

BESTEK

Project: Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Opdrachtgever: Hogeschool Inholland Amsterdam
Boelelaan 1109, 1081 HV Amsterdam

Perceel: Lab inrichting

Adviseur
Laboratoriuminrichting: dr. heinekamp Benelux B. V. Leidse Rijn 51 3454PZ De Meern

Adviseurs/engineer: F Godthelp,
I Wijbrans

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

	Pagina
Toelichting perceel Lab inrichting	
Aanvulling op uitnodiging op inschrijving	1
Verdere bijzondere contractuele bepalingen	1
Projectbeschrijving	2
Technische uitgangspunten	3
Demarcaties	12
Te verstrekken documenten/tekeningen	32
01 Omschrijving besteksgroepen Perceel Lab inrichting	
01.01 Functietest	37
01.01.0001 37570 Functietest Functietest, instructie-training, inspectie en oplevering	37
01.02 Validatie t.b.v. inbedrijfstelling	38
01.02.0001 37570 VAL Commissioning en validatie plan	38
01.03 Zuurkasten	40
01.03.0001 DAP-IB-M Testen en inbedrijfstelling van de laboratoriumzuurkasten	49
01.03.0002 DD12-S6 Zuurkast 120	50
01.03.0003 DD12-S6G Zuurkast 120	51
01.03.0004 DD12-S6GV Zuurkast 120	52
01.03.0005 DD15-S6 Zuurkast 150	53
01.03.0006 DD15-S6DG Zuurkast 150	54
01.03.0007 DD15-S6G Zuurkast 150	54
01.03.0008 DD15-S6GR Zuurkast 150	55
01.03.0009 DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150	56
01.03.0010 DD15-S6GÜ2 Zuurkast 150	57
01.03.0011 DD15-S6GUÜ2V Zuurkast 150	58
01.03.0012 DD15-S6GÜV Zuurkast 150	59
01.03.0013 DEC Zuurkast-schuifraam-controller	59
01.03.0014 DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus	60
01.04 Ventilatie componenten	62
01.04.0001 ARV2-P480 Volumestroomregelaar 480 m ³ /h voor een variabele modus	62
01.04.0002 ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m ³ /h voor een variabele modus	63
01.05 Afzuigelementen	65

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

	Pagina
01.05.0001	37570 ABF-12E6 Afzuigkap 120 Horeca
01.05.0002	37570 ABF-12E6-F Afzuigkap 120 Horeca met vetopvang
01.05.0003	AB15 Afgezogen omkasting 150
01.05.0004	ABA-12SV9 Afzuigkap 120
01.05.0005	ABA-3E3-AAS Puntafzuiging thermisch belast (AAS)
01.05.0006	ABG-100 Apparatuur-afzuiging
01.05.0007	ABPE100 Puntafzuiging 100, bevestigd aan voorzieningendrager
01.06	Ventilatieapparaat
01.06.0001	AB12 Afgezogen omkasting 120
01.06.0002	ABB Vloerafzuiging voor stikstof
01.07	Mediavoorzieningen
01.07.0001	DMEK12-12 Dubbel media-elektrokanaal 120, plafondmontage
01.07.0002	DMEK9-12 Dubbel media-elektrokanaal 120
01.07.0003	DZ12-12 Dubbele energiecel 120
01.07.0004	DZ12-12.1 Dubbele energiecel 120
01.07.0005	DZ12-12B Dubbele energiecel 120
01.07.0006	DZ12-12B2 Dubbele energiecel 120
01.07.0007	DZ12-12B2G2NR2 Dubbele energiecel 120
01.07.0008	DZ12-12B2G2R2 Dubbele energiecel 120
01.07.0009	DZ12-12B2N Dubbele energiecel 120
01.07.0010	DZ12-12B2N2 Dubbele energiecel 120
01.07.0011	DZ12-12B2R2 Dubbele energiecel 120
01.07.0012	DZ12-12B4R4 Dubbele energiecel 120
01.07.0013	DZ12-12BGN2R Dubbele energiecel 120
01.07.0014	DZ12-12BGNR Dubbele energiecel 120
01.07.0015	DZ12-12BN2 Dubbele energiecel 120
01.07.0016	DZ12-12G2N2S Dubbele energiecel 120
01.07.0017	DZ12-12G2NR Dubbele energiecel 120
01.07.0018	DZ12-12G2NRU Dubbele energiecel 120
01.07.0019	DZ12-12G2R Dubbele energiecel 120
01.07.0020	DZ12-12KOÖU Dubbele energiecel 120

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

	Pagina
01.07.0021 DZ12-12N Dubbele energiecel 120	85
01.07.0022 DZ12-12NV Dubbele energiecel 120	86
01.07.0023 DZ12-12Ü2 Dubbele energiecel 120	86
01.07.0024 DZ12-12Ü2V Dubbele energiecel 120	87
01.07.0025 DZ12-12Ü4 Dubbele energiecel 120	87
01.07.0026 DZ12-12ÜV Dubbele energiecel 120	88
01.07.0027 DZ12-6B2 Dubbele energiecel 120	88
01.07.0028 DZ12-6CKOÖUW Dubbele energiecel 120	89
01.07.0029 DZ12-6Ü2 Dubbele energiecel 120	89
01.07.0030 DZ12-J2K2W2 Dubbele energiecel 120	90
01.07.0031 DZ15-8Ü2V Dubbele energiecel 150	90
01.07.0032 DZ6-8 Dubbele energiecel 60	91
01.07.0033 DZ9-12 Dubbele energiecel 90	91
01.07.0034 DZ9-6 Dubbele energiecel 90	91
01.07.0035 EK12 Elektrakanaal 120	92
01.07.0036 EK12-6 Elektrakanaal 120	92
01.07.0037 EK12-6.1 Elekta kanaal 120	92
01.07.0038 EK15-6 Elektrakanaal 150	92
01.07.0039 EK15-9 Elektrakanaal 150	93
01.07.0040 EK6-4 Elektrakanaal 60	93
01.07.0041 EK6-6 Elektrakanaal 60	93
01.07.0042 EK6-6N Elektrakanaal 60	93
01.07.0043 EK9-6 Elektrakanaal 90	94
01.07.0044 EK9-6.1 Elektrakanaal 90	94
01.07.0045 EZ12 Energiecel 120	94
01.07.0046 EZ12-12 Energiecel 120	94
01.07.0047 EZ12-12G2NRU Energiecel 120	95
01.07.0048 EZ12-12G2R Energiecel 120	95
01.07.0049 EZ12-12G2RU Energiecel 120	96
01.07.0050 EZ12-12GR Energiecel 120	96
01.07.0051 EZ12-12N Energiecel 120	96

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

	Pagina
01.07.0052	EZ12-4 Energiecel 120 97
01.07.0053	EZ12-4.1J Energiecel 120 97
01.07.0054	EZ12-4N Energiecel 120 98
01.07.0055	EZ12-6 Energiecel 120 98
01.07.0056	EZ12-6.1 Energiecel 120 98
01.07.0057	EZ12-6.1B Energiecel 120 99
01.07.0058	EZ12-6.1K Energiecel 120 99
01.07.0059	EZ12-6.1N Energiecel 120 100
01.07.0060	EZ12-6.1O2S2 Energiecel 120 100
01.07.0061	EZ12-6.1O2S3 Energiecel 120 101
01.07.0062	EZ12-6B Energiecel 120 101
01.07.0063	EZ12-6BGNR Energiecel 120 101
01.07.0064	EZ12-6BGR Energiecel 120 102
01.07.0065	EZ12-6BN Energiecel 120 102
01.07.0066	EZ12-6CJ2NÖ Energiecel 120 103
01.07.0067	EZ12-6CJ2ÖU Energiecel 120 103
01.07.0068	EZ12-6G2NR Energiecel 120 104
01.07.0069	EZ12-6G2NRU Energiecel 120 104
01.07.0070	EZ12-6G3NR Energiecel 120 105
01.07.0071	EZ12-6G3NRU Energiecel 120 105
01.07.0072	EZ12-6GNR Energiecel 120 106
01.07.0073	EZ12-6GR Energiecel 120 106
01.07.0074	EZ12-6N Energiecel 120 106
01.07.0075	EZ12-6NU Energiecel 120 107
01.07.0076	EZ12-6O2S Energiecel 120 107
01.07.0077	EZ12-7 Energiecel 120 108
01.07.0078	EZ12-7BN Energiecel 120 108
01.07.0079	EZ12-7GN Energiecel 120 108
01.07.0080	EZ12-CJKOW Energiecel 120 109
01.07.0081	EZ12-J2W Energiecel 120 109
01.07.0082	EZ12-JKOÖUW Energiecel 120 110

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

	Pagina
01.07.0083	EZ12-JKOW Energiecel 120 110
01.07.0084	EZ12-JKW Energiecel 120 111
01.07.0085	EZ12-KO Energiecel 120 111
01.07.0086	EZ12-V Energiecel 120 111
01.07.0087	EZ15 Energiecel 150 112
01.07.0088	EZ15-6 Energiecel 150 112
01.07.0089	EZ15-6.1CJ2Ö2U Energiecel 120 113
01.07.0090	EZ15-6B Energiecel 150 113
01.07.0091	EZ15-6BGNR Energiecel 150 113
01.07.0092	EZ15-6BN Energiecel 150 114
01.07.0093	EZ15-6BU Energiecel 150 114
01.07.0094	EZ15-6GNR Energiecel 150 115
01.07.0095	EZ15-6N Energiecel 150 115
01.07.0096	EZ15-6V Energiecel 150 116
01.07.0097	EZ15-7 Energiecel 150 116
01.07.0098	EZ15-9 Energiecel 150 116
01.07.0099	EZ15-9N Energiecel 150 117
01.07.0100	EZ15-JKW Energiecel 150 117
01.07.0101	EZ15-V Energiecel 150 117
01.07.0102	EZ6 Energiecel 60 118
01.07.0103	EZ6-6 Energiecel 60 118
01.07.0104	EZ6-6G2R Energiecel 120 118
01.07.0105	EZ6-6N Energiecel 60 119
01.07.0106	EZ6-6U Energiecel 60 119
01.07.0107	EZ9 Energiecel 90 120
01.07.0108	EZ9-1CJ2U Energiecel 90 120
01.07.0109	EZ9-4 Energiecel 90 120
01.07.0110	EZ9-4N Energiecel 90 121
01.07.0111	EZ9-6 Energiecel 90 121
01.07.0112	EZ9-6.1 Energiecel 90 121
01.07.0113	EZ9-6.1K Energiecel 90 122

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

	Pagina
01.07.0114	EZ9-6.1S Energiecel 90 122
01.07.0115	EZ9-6BN Energiecel 90 123
01.07.0116	EZ9-6CJ2ÖU Energiecel 90 123
01.07.0117	EZ9-6CKOU Energiecel 90 124
01.07.0118	EZ9-6JÖU Energiecel 90 124
01.07.0119	EZ9-6KO Energiecel 90 124
01.07.0120	EZ9-6N Energiecel 90 125
01.07.0121	EZ9-7N Energiecel 90 125
01.07.0122	EZ9-JKOW Energiecel 90 126
01.07.0123	KO12-M Energiecelconsole-afdekking 120 126
01.07.0124	KO9-M Energiecelconsole-afdekking 90 126
01.07.0125	ME-0.1-A Contactdoos 400 V (16 A) in zuurkast 126
01.07.0126	ME-0.1-E Contactdoos 400 V (16 A) 127
01.07.0127	ME-1-D Wandcontactdoos 230 V (16 A) in zuurkast (inclusief schakeling in het front) 127
01.07.0128	ME-1-E Wandcontactdoos 230 V (16 A) 127
01.07.0129	ME-D-D Perslucht gasafnamepunt MS in zuurkast 128
01.07.0130	ME-D-E Perslucht gasafnamepunt MS voor mediavoorziening 128
01.07.0131	ME-G-D10 Zeer zuiver gasafnamepunt MS voor in zuurkast (inclusief leidingwerk en uitloop) 128
01.07.0132	ME-G-E10 Zeer zuiver gasafnamepunt MS voor mediavoorziening (inclusief leidingwerk) 129
01.07.0133	MEK12 Media-elektrakanaal 120, wandmontage 129
01.07.0134	MEK12-4B Media-elektrakanaal 120, wandmontage 129
01.07.0135	MEK12-6 Media-elektrakanaal 120, wandmontage 130
01.07.0136	MEK12-6.1 Media-elektrakanaal 120, wandmontage 130
01.07.0137	MEK12-6BG2S2 Media-elektrakanaal 120, wandmontage 131
01.07.0138	MEK12-6BV Media-elektrakanaal 120, wandmontage 131
01.07.0139	MEK12-6G2NS2 Media-elektrakanaal 120, wandmontage 132
01.07.0140	MEK12-6G2S2 Media-elektrakanaal 120, wandmontage 132
01.07.0141	MEK12-6G4NR2 Media-elektrakanaal 120, wandmontage 133
01.07.0142	MEK12-6G6R2 Media-elektrakanaal 120, wandmontage 133

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

	Pagina
01.07.0143	MEK12-6N Media-elektrokanaal 120, wandmontage 134
01.07.0144	MEK12-6V Media-elektrokanaal 120, wandmontage 134
01.07.0145	MEK12-7.2S Media-elektrokanaal 120, wandmontage 135
01.07.0146	MEK12-8G2S Media-elektrokanaal 120, wandmontage 135
01.07.0147	MEK15-6B Media-elektrokanaal 150, wandmontage 136
01.07.0148	MEK15-6B2 Media-elektrokanaal 150, wandmontage 136
01.07.0149	MEK15-6BG2S2 Media-elektrokanaal 150, wandmontage 137
01.07.0150	MEK15-6G2S2 Media-elektrokanaal 150, wandmontage 137
01.07.0151	MEK6-4 Media-elektrokanaal 60, wandmontage 138
01.07.0152	MEK6-5.1NS Media elektrokanaal 120, wandmontage 138
01.07.0153	MEK9 Media-elektrokanaal 90, wandmontage 139
01.07.0154	MEK9-4 Media-elektrokanaal 90, wandmontage 139
01.07.0155	MEK9-4V Media elektrokanaal 90, wandmontage 140
01.07.0156	MEK9-6 Media-elektrokanaal 90, wandmontage 140
01.07.0157	MEK9-6GNR Media-elektrokanaal 90, wandmontage 141
01.07.0158	ME-KW-EB Koudwater-kraan voor energiecel (inclusief leidingwerk) 141
01.07.0159	ME-Ü-D Gekoeld water afnamepunt in zuurkast 142
01.07.0160	ME-Ü-E Gekoeld water afnamepunt in energiecel 142
01.07.0161	ME-V-E Vacuüm afnamepunt in mediavoorziening (inclusief leidingwerk) 143
01.08	Elektrotechnische specials 144
01.08.0001	ET1.1F Elektrotechnische onderverdeelkast 145
01.08.0002	ET10.1F Elektrotechnische onderverdeelkast 145
01.08.0003	ET10F Elektrotechnische onderverdeelkast 146
01.08.0004	ET11F Elektrotechnische onderverdeelkast 146
01.08.0005	ET1F Elektrotechnische onderverdeelkast 147
01.08.0006	ET2.2F Elektrotechnische onderverdeelkast 148
01.08.0007	ET2F Elektrotechnische onderverdeelkast 148
01.08.0008	ET3.1F Elektrotechnische onderverdeelkast 149
01.08.0009	ET3.2F Elektrotechnische onderverdeelkast 150
01.08.0010	ET3F Elektrotechnische onderverdeelkast 150
01.08.0011	ET4.1F Elektrotechnische onderverdeelkast 151

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

	Pagina
01.08.0012	ET4.2F Elektrotechnische onderverdeelkast 152
01.08.0013	ET4.3F Elektrotechnische onderverdeelkast 152
01.08.0014	ET4F Elektrotechnische onderverdeelkast 153
01.08.0015	ET5.1F Elektrotechnische onderverdeelkast 154
01.08.0016	ET5.2F Elektrotechnische onderverdeelkast 154
01.08.0017	ET5F Elektrotechnische onderverdeelkast 155
01.08.0018	ET6F Elektrotechnische onderverdeelkast 155
01.08.0019	ET7F Elektrotechnische onderverdeelkast 156
01.08.0020	ET8.2F Elektrotechnische onderverdeelkast 157
01.08.0021	ET8F Elektrotechnische onderverdeelkast 157
01.08.0022	ET9F Elektrotechnische onderverdeelkast 158
01.09	Laboratoriummeubel bekleding 160
01.09.0001	FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120 161
01.09.0002	FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150 161
01.09.0003	FB6-9 Afwerkpaneel energiecel 60 162
01.09.0004	FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90 162
01.09.0005	SV1 Paneelbekleding melamine 10 / 270 162
01.09.0006	SV1.5-M27 Paneelbekleding melamine 15 / 270 163
01.09.0007	SV3 Afwerkpaneel 30 / 270 163
01.10	Wastafelelement 164
01.10.0001	BH6-KO9L Handwasbak-element 60 165
01.11	Laboratoriumtafels 167
01.11.0001	DDOK12-12N2 Dubbele schrijfwerkplek 120 168
01.11.0002	SV2.5-E85 Passtuk voor roestvast stalen tafelblad 170
01.11.0003	SV20-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars) 170
01.11.0004	SV50-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars) 170
01.11.0005	TM9-M9-3 Lage tafel 90 171
01.11.0006	TR12-E9-9 Roltafel 120/90 RVS 171
01.11.0007	TR21-PH9-9 Roltafel 210 / 90 171
01.11.0008	TR36-PH9-9 Roltafel 360 / 90 172
01.11.0009	TR9-E6-9 Trolley RVS 90 / 60 / 90 172

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

	Pagina
01.11.0010 TR9-E9-9 Trolley RVS 90/90	173
01.11.0011 TT12-E85 Werktafel op stahoogte 120 / 85	173
01.11.0012 TT12-PH85 Werktafel op stahoogte 120 / 85	174
01.11.0013 TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85	174
01.11.0014 TT15-PH85 Werktafel op stahoogte 150 / 85	175
01.11.0015 TT18-PH85 Werktafel op stahoogte 180 / 85	175
01.11.0016 TT21-PH85 Werktafel op stahoogte 210 / 85	175
01.11.0017 TT24-E85 Werktafel op stahoogte 240 / 85	176
01.11.0018 TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85	176
01.11.0019 TT27-E85 Werktafel op stahoogte 270 / 85	177
01.11.0020 TT27-PH60 Werktafel op stahoogte 270 / 75	177
01.11.0021 TT27-PH85 Werktafel op stahoogte 270 / 85	177
01.11.0022 TT30-PH60 Werktafel op stahoogte 300 / 60	178
01.11.0023 TT30-PH85 Werktafel op stahoogte 300 / 85	178
01.11.0024 TT33-E85 Werktafel op stahoogte 330 / 85	179
01.11.0025 TT36-PH85 Werktafel op stahoogte 360 / 85	179
01.11.0026 TT45-E85 Werktafel op stahoogte 450 / 85	179
01.11.0027 TT45-PH85 Werktafel op stahoogte 450 / 85	180
01.11.0028 TT48-E85 Werktafel op stahoogte 480 / 85	180
01.11.0029 TT48-PH85 Werktafel op stahoogte 480 / 85	181
01.11.0030 TT54-E85 Werktafel op stahoogte 540 / 85	181
01.11.0031 TT57-E85 Werktafel op stahoogte 570 / 85	182
01.11.0032 TT60-E85 Werktafel op stahoogte 600 / 85	182
01.11.0033 TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85	182
01.11.0034 TT9-PH85 Werktafel op stahoogte 90 / 85	183
01.11.0035 TT9-S85 Werktafel op stahoogte 90 / 85	183
01.11.0036 TTD25-PH25 Werktafel uitsparing voor kolom	184
01.11.0037 TW12-PH85 Weegtafel 120 HPL-compact	184
01.11.0038 TW12-PH85-2 Weegtafel 120 HPL-compact - 2 blokken	184
01.11.0039 TW6-85 Weegtafel 60	185
01.11.0040 TW9-85 Weegtafel 90	185

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

	Pagina
01.12	Spoelbakken
	186
01.12.0001	BL5-S4 Bak van steinzeug 50 x 40
	186
01.12.0002	BL6-E4 Bak van roestvast staal 60 x 40
	187
01.12.0003	BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40
	187
01.12.0004	BL9-E5 Bak van roestvast staal 90 x 50
	187
01.13	Onderbouw
	188
01.13.0001	37570 UT6-T-PH Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60/55 HPL
	190
01.13.0002	37570 UT9-T - F Onderbouw voor werktafel 90/55 HPL
	190
01.13.0003	38030 S-ES Lade-indeling
	190
01.13.0004	UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte
	191
01.13.0005	UB12-TM2PH Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte, HPL compact
	191
01.13.0006	UB15-TM Spoelbak-onderbouw voor werktafel op stahoogte 150
	192
01.13.0007	UB6-M Spoelbak-onderbouw voor werktafel op stahoogte 60
	192
01.13.0008	UB9-M Spoelbak-onderbouw voor werktafel op stahoogte 90
	193
01.13.0009	UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60
	193
01.13.0010	UT6-S5-PH Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60 HPL
	194
01.13.0011	UT6-ST Onderbouw voor werktafel stahoogte 60
	194
01.13.0012	UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60
	194
01.13.0013	UT6-T-PH Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60 HPL
	195
01.13.0014	UT9-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 90
	195
01.13.0015	UT9-T2 Onderbouw voor werktafel stahoogte 90
	196
01.13.0016	UT9-T2-PH Onderbouw voor werktafel stahoogte 90 HPL compact
	196
01.14	Wandhangkasten, -schappen en legborden
	197
01.14.0001	AT6-12 Afdruiprek voor laboratoriumglazen 60
	197
01.14.0002	KHL12-E12 Garderobenhakenlijst RVS 120
	198
01.14.0003	WA12-G2 Legplank 120
	198
01.14.0004	WA15-G2 Legplank 150
	198
01.14.0005	WA6-G2 Legplank 60
	199
01.14.0006	WA9-G2 Legplank 90
	199
01.14.0007	WS12-S Wandhangkast 120
	199
01.14.0008	WS15-S Wandhangkast 150
	200

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

		Pagina
01.14.0009	WS6-G Wandhangkast 60	200
01.14.0010	WS9-S Wandhangkast 90	201
01.15	Speciale kasten en stellingen	202
01.15.0001	37570 SH3-NOT kittelleiste Noodvoorzieningenkast 30, voorzien van brandblusser, blusdeken, verbanddoos en garderobestang	203
01.15.0002	GAE12-HK27W Opzetkast voor veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 (met naar binnen afneembare achterwand)	204
01.15.0003	GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)	204
01.15.0004	GL12-A2F Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 met afvalbak en vouwdeuren	204
01.15.0005	GL6-AF Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 60 met afvalbak en vouwdeur	205
01.15.0006	GS6 Zuur/logen-kast 60	206
01.15.0007	OBEG Openingsbegrenzer voor draaideuren	207
01.15.0008	RE10-E9-27F6 Stelling 100,roestvast staal	207
01.15.0009	RE11-HK6-27F6 Stelling 110 (MFC)	207
01.15.0010	RE11-HK9-27F6 Stelling 110 (MFC)	208
01.15.0011	RE12-E6-27F6 Stelling 120, roestvast staal	208
01.15.0012	RE12-E9-27F6 Stelling 120, roestvast staal	209
01.15.0013	RE12-HK6-27F6 Stelling 120 (MFC)	209
01.15.0014	RE12-HK9-27F6 Stelling 120 (MFC)	210
01.15.0015	RE15-E6-27F6 Stelling 150/60	210
01.15.0016	RE15-HK6-27F6 Stelling 150 (MFC)	211
01.15.0017	RE15-HK9-27F6 Stelling 150 (MFC)	211
01.15.0018	SA12-6-27F1 Garderobekast 120 MFC	212
01.15.0019	SASL-PE6-6HPLC Afvalonderbouwelement met verzamelcontainer voor oplosmiddelenafval, HPLC	212
01.15.0020	SAU3-HK6-27AW5 Uittrekbare kast 30 (MFC)	214
01.15.0021	SAU3-HK9-27AW5 Uittrekbare kast 30 (MFC)	215
01.15.0022	SAU3-HK9-27AW5B Uittrekbare kast 30 (MFC) met afzuiging	215
01.15.0023	SH3-HK5-NOT Noodvoorzieningenkast 30/50, voor brandblusser	216
01.15.0024	SH3-HK6-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser	217
01.15.0025	SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel	217
01.15.0026	SH3-PH6-NOT Noodvoorzieningenkast 30, HPL compact voor brandblusser	218

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

	Pagina
01.15.0027	SL10-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 100 (MFC)
01.15.0028	SL11-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 110 (MFC)
01.15.0029	SL12-HKDV5-27F6 Laboratoriumkast 120 (MFC)
01.15.0030	SL12-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 120 (MFC)
01.15.0031	SL12-HKDV6-27F6V Hoge laboratoriumkast 120 (MFC), afsluitbaar
01.15.0032	SL15-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 150 (MFC)
01.15.0033	SL15-HKDV6-27F6V Hoge laboratoriumkast 150 (MFC), afsluitbaar
01.15.0034	SL15-HKDV9-27F6 Hoge laboratoriumkast 150 (MFC)
01.15.0035	SL6-HKDV6-27F6 Laboratoriumkast 60 (MFC)
01.15.0036	SL8-HKDV6-27F6 Laboratoriumkast 80 (MFC)
01.15.0037	SL9-HKDV5-27F6 Laboratoriumkast 90 (MFC)
01.15.0038	SL9-HKDV6-27F6 Hoge Laboratoriumkast 90 (MFC)
01.15.0039	UG12-A2P2 Veiligheidszonderkast voor gevaarlijke stoffen 120
01.15.0040	UG15-A2P2 Veiligheidskast voor gevaarlijke stoffen 150
01.15.0041	UG6-AP Veiligheidszonderkast voor gevaarlijke stoffen 60
01.15.0042	UG9-AP Veiligheidskast onderbouw voor gevaarlijke stoffen 90
01.15.0043	US12-T2 Onderbouw 120 voor zuurkast
01.15.0044	US15-A2P2 Veiligheids onderbouwkast voor zuren en logen 150
01.15.0045	US15-T3 Onderbouw 150 voor zuurkast
01.16	Lab inbouwapparaten en toebehoren
01.16.0001	37570 H2G-UB-300 Waterstof-generator onderbouw-opstelling
01.16.0002	AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)
01.16.0003	BSH Handdoekdispenser
01.16.0004	BSS Zeepdispenser
01.16.0005	DI Desinfectiemiddeldispenser
01.16.0006	SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas
01.16.0007	UT6-VAP Onderbouw-vacuüminstallatie 60 voor werktafel op stahoogte met Peltier-element, verrijdbaar
01.16.0008	UT-DE18 Onderbouw doorstroomverwarmer, 18 kW
01.16.0009	UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW
01.16.0010	XR1,5U-FUZ Ultrazuiver waterbehandelingsinstallatie 1,5 l/min, onder tafelniveau

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

		Pagina
01.17	Koelkasten, diepvriezers en droogkasten	239
01.17.0001	UT6-K Onderbouw-koelkast voor werktafels op werkhoogte	239
01.18	Koude-en klimaatkamers	240
01.18.0001	37570 F-KR Functiekwalificatie en instrueren – koudekamer	246
01.18.0002	37570 KRa-360-360-245-S1 Koudekamer +4°C	246
01.18.0003	37570 KRd-d-08-08-08 Revisieluik 80 x 80 x 8 cm	247
01.18.0004	37570 KRh-30-30-25-WK Schakelkast koudekamer	247
01.19	Veiligheidswerkbanken	250
01.19.0001	38030 IBN-LAFK Inbedrijfstelling veiligheidswerkbanken	250
01.19.0002	YLF2-18V-AV-2F Veiligheidswerkbank 180, 2 filter	251
01.20	Spoelmachines	253
01.20.0001	UT9-SP Onderbouw-reinigings- en desinfecteringsautomaat met droogaggregaat 90	253
01.21	Toebehoor	255
01.21.0001	37570 AF-PF Opvangbak (PE) voor vloeibare chemicaliën	255
01.22	Leidingsystemen	256
01.22.0001	RO10-CU Koperen buis zeer zuiver gas DN10	256
01.22.0002	RO10-E.SG Buis van roestvast staal speciaal gereinigd DN10	256
01.22.0003	RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10	256
01.22.0004	RO12-CU Koperen pijp in ultrazuivergas-kwaliteit DN12	257
01.22.0005	RODP-G Druk-, lek- en zuiverheidstest	257
01.23	Veiligheidskasten gasflessen	262
01.23.0001	GF12 Gasflessenkast 120	268
01.23.0002	GFAE12 Gasflessenkast-opzetelement	268
01.23.0003	GFH2-W Gasfleshouder voor 2 gasflessen, wandmontage.	269
01.24	Installatie gaswaarschuwing/gas tekort	270
01.24.0001	BH-GW Flitslicht en claxon voor gaswaarschuwing	275
01.24.0002	GMAE10-E.BH Weergave-unit voor gasgebrekwaarschuwing (10 kanalen) als inbouwversie	275
01.24.0003	GWGS05 Gaswaarschuwingssensor zuurstof	276
01.24.0004	GWGS13 Gaswaarschuwingssensor Acetyleen	277
01.24.0005	GWKS04-E.BH Gaswaarschuwingssensor controle en besturingsunit als inbouwversie voor vier kanaalkaarten	277

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

	Pagina
01.24.0006	GWL-G Bekabeling gasmeetkop
01.24.0007	GWL-M Bekabeling magneetventiel
01.25	Diverse
01.25.0001	38030 SFB-TH Vloerbescherming
01.26	Werkzaamheden op basis van regie
01.26.0001	ZS-HE Werkzaamheden op urenbasis hulpkracht
01.26.0002	ZS-MI Werkzaamheden op urenbasis servicemonteur
01.26.0003	ZS-MO Werkzaamheden op urenbasis monteur
01.26.0004	ZS-OM Werkzaamheden op urenbasis hoofdmonteur
01.27	Onderhoud
01.27.0001	37570 WAR-LT-L1-3 Service en onderhoud 3 jaar - perceel Laboratoriuminrichting
01.28	Totaal inschrijfsom Perceel Lab inrichting
01.28.0001	Samenvatting Besteksgroepen
02.01.0001	Lijst van Ruimten Perceel Lab inrichting
02.01.0001	Lijst van Ruimten Perceel Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

Aanvulling op uitnodiging op inschrijving

Automatische sortering

De aanbestedingsdocumenten worden automatisch gesorteerd. De inschrijver moet de volledigheid van de documenten aan de hand van het aantal pagina's controleren en ontbrekende pagina's bij de aanbestedende instantie aanvragen. Dubbele pagina's moeten worden verwijderd en vernietigd.

Tekstaanvullingen op de Technische Omschrijving moeten door de aannemer van dit bestek (lees verder als aannemer) worden ingevuld (fabrikaatgegevens, technische gegevens etc.). Bij ontbrekende gegevens is de aanbidding onvolledig en kan deze in principe niet worden beoordeeld.

De aannemer verzorgt op basis van dit bestek met Technische Omschrijving alle gevraagde specificaties, certificaten, documentatie, accessoire lijsten etc. bij de inschrijving.

De Technische Omschrijving wordt op de gevraagde posities (eenheids en totaalprijs) handmatig of in de Excel-lijst (risico-aannemer) ingevuld en bij de inschrijving toegevoegd.

Vanuit deze Technische Omschrijving wordt separaat om een 3 jarig servicecontract gevraagd. Deze aanbidding is separaat toe te voegen conform de positie in de Technische Omschrijving

Verdere bijzondere contractuele bepalingen

De overeenkomst en algemene voorwaarden in het bestek van de opdrachtgever prevaleren indien zich conflicterende teksten ten opzichte van deze Technische Omschrijving voordoen.

Instructie tot uurloonwerkzaamheden

Met het uitvoeren van de in de Technische Omschrijving voorziene uurloonwerkzaamheden dient pas na schriftelijke instructie van opdrachtgever begonnen te worden. De omvang van de in afzonderlijke gevallen te verrichten prestaties wordt bij instructie vastgelegd. De urenstaten dienen wekelijks te worden ingediend.

Deze uurloonwerkzaamheden zijn in principe niet van toepassing voor deze Technische Omschrijving (vaste aanneemsom en verrekenprijzen) en zijn alleen bedoeld voor zogenaamde hook-up werkzaamheden.

Directie van aannemer

Op de bouwlocatie moet voortdurend een uitvoerder (of gelijkwaardig) van de aannemer van deze Technische Omschrijving aanwezig zijn.

Besprekingen

Indien, vanwege ontoereikend herstel van gebreken na oplevering, verdere afname-inspecties nodig zijn, zijn de daardoor onstane kosten voor rekening van de aannemer.

V&G-plan

Ter uitvoering van het project wordt door coördinator van de directie onderaannemer een

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

V&G-plan opgesteld. Dit wordt de aannemer voor het begin van de werkzaamheden ter beschikking gesteld en dient te worden aangevuld door de aannemer op de laboratorium inrichtingswerkzaamheden. De aannemer dient zijn personeel omtrent het V&G-plan te informeren.

Het V&G-plan moet worden nageleefd en ligt bij de bouwdirectie ter inzage.

Projectplanning

Opleverdatum is 1 februari 2024. Bouwplaats is toegankelijk vanaf 23 juni 2023. Inhuizing kan 1 september 2023 beginnen. Labinrichter dient aan te tonen hoe dit in de planning te verwerken.

Eventuele optimalisaties in de planning mogen worden voorgesteld en zullen later worden getoetst op de haalbaarheid.

Bescherming vloeren en wanden

Uitgangspunt is dat na oplevering bouwkundig er een overdracht plaatsvindt waarbij de aannemer van deze Technische Omschrijving wordt uitgenodigd. Vanaf dat moment is de aannemer van deze Technische Omschrijving verantwoordelijk voor de betreffende ruimtes waarin de werkzaamheden zullen plaatsvinden. Dit betekent dat de aannemer vanaf dat moment verantwoordelijk is voor het beschermen van vloeren en wanden. Herstel van eventuele beschadigingen is voor rekening van de aannemer van deze Technische Omschrijving.

Er is een goederenlift aanwezig (inwendige afmetingen: 2,2 bij 1,6 m); doorgangsmaat deur: 1,2 m (b; max. belasting: ntb kg). Deze is voorzien van bouwbescherming dat zal worden gehandhaafd tot einde werkzaamheden.

Projectbeschrijving

De opleidingen Life sciences, Chemie en Food van de hogeschool Inholland Amsterdam, en de opleidingen Chemie en Biologie van het ROC van Amsterdam zijn voornemens om gezamenlijk huisvesting te realiseren. Met dit samenwerkingsverband wordt in opdracht van de hogeschool Inholland een gebouw voor laboratorium onderwijs gebouwd in de Sluisbuurt op het Zeeburgereiland in Amsterdam. In dit gebouw zullen onder andere de practicum ruimtes voor de bovengenoemde opleidingen worden ingericht.

Dit bestek omvat de laboratorium inrichting voor de laboratoriumruimtes van dit project.

De vaste inrichting bestrijkt een oppervlak van ca. 2800 m² laboratoria verdeeld over 2 bouwlagen welke via een centraal gelegen goederenlift verbonden zijn. Op de begane grond bevindt zich een logistieke corner met een centrale ontvangst van goederen, gassenopslag, meerdere opslagruimtes voor chemicaliën en gebruiksartikelen. Op beide verdiepingen bevindt zich een spoelruimte.

Op de begane grond worden de practicum ruimtes voor het ROC (chemie en biologie onderwijs) gehuisvest, en de chemie laboratoria en food laboratoria van Inholland. Op de eerste verdiepingen worden de practicum ruimtes voor de opleiding Life sciences, en voor de research laboratoria van Inholland. De laboratoria op de eerste verdieping zijn ML-I labs, en er is 1 ruimte ingericht voor ML-2. Op de eerste verdieping komt ook een koude kamer. Naast de

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

practicumruimtes zijn er op beide verdiepingen voorbereidingsruimtes en nevenruimtes voor bv analytische apparatuur.

Naast de voor laboratoria gebruikelijke inrichting omvat dit project circa 75 zuurkasten, 20 afgezogen omkastingen, 1 veiligheidskast voor gasflessen, 60 veiligheidskasten voor gevaarlijke stoffen, 16 microbiologische veiligheidswerkbanken, 6 spoelmachines, 1 ultrapuur water installatie en 17 vacuüm pompen.

De planning omtrent bouw tijden en verwachte montage zullen als bijlage toegevoegd worden.

Technische uitgangspunten

Basis van de Technische Omschrijving vormen de afspraktekeningen van de opsteller van deze Technische Omschrijving

De plattegronden 1:50 zijn als bijlage toegevoegd, maar de Technische Omschrijving is leidend.

Het laboratoriummeubelsysteem is op een rastermaat van 30 cm opgebouwd en bestaat uit elementen die naar behoefte kunnen worden samengesteld.

De assemblage van deze afzonderlijke elementen en hun elektra- en werktuigkundige voorzieningen gebeurt volgens de positie opbouw per ruimte zoals in de bijlage (overzicht ruimte) is weergegeven. De demarcatie zakpunten dienen evenredig over de eenheden te worden verrekend.

De aanbiedingsprijs omvat alle intern vereiste leiding- en kanaalsystemen en bekabelingen. Aannemer moet zijn faciliteiten aan de op locatie aanwezige media (sanitair, gassen, vrij kabeleinde etc.) bedrijfsklaar aansluiten. Deze werkzaamheden moeten in de eenheidsprijzen, inclusief winst en risico, algemene- en bouwplaatskosten zijn inbegrepen (eindigen met een algehele projectkorting is niet toegestaan) en mogen niet afzonderlijk worden vermeld.

Om een strakke frontlijn te krijgen, dient de diepte van de laboratoriuminrichting voor wandopstellingen 900 mm te bedragen en voor eilandopstellingen 1800 mm.

Vlak in één lijn met voorkant stalen laboratorium-frame

- romp bakonderbouwelement
- romp verrijdbaar onderbouwelement
- onderbouwelement voor gevaarlijke stoffen
- mediastrook zuurkast
- tafelonderstel zuurkast

Het systeem is modulair opgebouwd waarbij de tafelbladen op stalen draagonderstellen gemonteerd zijn.

De onderbouwelementen zijn in enkele gevallen verrijdbaar en in enkele gevallen uitgevoerd met een plint. Dit is gespecificeerd in de Technische Omschrijving en de bijgeleverde technieklijsten. De spoelunits zijn altijd in plintuitvoering.

De mediavoorziening van sanitair en elektro geschiedt via op de vloer staande energiecellen, via

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

vanaf het plafond hangende toevoervoorzieningen of op de vloer staande toevoerkolommen. Gedeeltelijk worden voor de elektrovoorziening ook aan de wand gemonteerde kanalen of elektroblokken gebruikt. Vanuit het aansluitpunt onder het plafond zal de opdrachtnemer de leidingen en bekabelingen tussen de staanders naar de betreffende media -voorzieningen brengen. De leidingen en bekabelingen, welke in het zicht zijn, dienen ook als zichtwerk behandeld te worden (voorbeeld: bekabeling in een RVS-buis).

Enkele bijzonderheden in de uitvoering van de energiecellen:

- Hoogte van de staanders komt in principe overeen met de hoogte van de zuurkasten (ca. 275 cm). Bij eilandtafels stoppen de staanders ter hoogte van de energiecellen, tenzij er een demarcatiepunt zit. Bij een demarcatiepunt blijft de hoogte van de staanders gelijk aan de hoogte van zuurkasten. Bij wandtafels blijven de staanders behouden, tenzij er een raam zit. Bij een raam stoppen de staanders ter hoogte van de energiecellen.
- Bij eilandtafels is het kranenpaneel ca. 200 mm hoog, zodat de bovenzijde van de gehele energiecel zich hier op ca. 350 mm boven het tafelblad bevindt. Bij wandtafels onder een raam is het kranenpaneel ca. 150 mm hoog, zodat de bovenzijde van de gehele energiecel zich op ca. 300 mm boven het tafelblad bevindt.

De hiervoor genoemde voorzieningsfaciliteiten behoren tot de omvang van deze aanbesteding.

Vóór de voorzieningencellen/energiecellen worden laboratoriumwerktafels in verschillende hoogte (90 cm resp. 75 cm) geplaatst resp. gemonteerd of apparaten (aangeleverd door gebruiker) opgesteld.

Wandplanchets resp. -hangkasten worden in de staanderelementen van de energiecellen opgehangen en bovendien aan de wand vastgezet.

De constructiekengetallen van stabiliteit en draagvermogen (in relatie tot de belastingeisen) dienen door de inschrijver – bij indiening van de aanbieding – te worden voorzien.

De vooraf opgegeven rastermaten van 60, 90, 120 resp. 150 cm zijn bindend, d.w.z. stalen frame en onderbouwelement resp. energiecel en wandplanchets leveren de maat 60, 90, 120 of 150 cm op.

Afwijkingen moeten apart worden aangegeven.

Opdrachtgever behoudt zich het recht voor om de kwaliteit van de toegepaste materialen door een onafhankelijke keuringsinstantie te laten testen.

Afwijkende materiaalkenmerken dienen op voorhand, ter goedkeuring, aan opdrachtgever te worden voorgelegd.

Reiniging:

Alle laboratoriummeubels moeten binnen en buiten schoon uit- resp. afgeveegd worden opgeleverd. Tafelbladen alsmede aflegvlakken/planchets moeten vóór oplevering eveneens

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

worden afgeveegd. Ieder laboratorium wordt voor wat betreft de naden en voegen volledig gekit volgens MLII-voorschriften.

Meubelafwerking:

- inrichtingselementen dienen afgekit te worden op wand en vloer (vloertype: PVC, in natte ruimten kan dit afwijken naar een nog nader te bepalen gietvloer)
- kasten, tafels e.d. welke een zogenaamde "dode" hoek vormen met meubelplaat tussen de wand en het meubel dichtzetten
- naden (horizontaal en verticaal) van leidingkokers en andere aftimmeringen dienen afgekit te worden

Kleurstelling:

De kleurstelling geschiedt conform het totale kleurconcept van de architect.

Meubelramp: RAL 9010

Fronten laboratoriummeubels en vanaf plafond afhangende toevoerunits: RAL 9010

Randafwerkingen (onderbouwelementen, kasten, schuifladen, deuren): RAL 9010

Frames, zijdelingse staanderpanelen, overige metalen delen: RAL 9010

Veiligheidskasten en -onderbouwelementen: RAL 7035

Plintlijsten: 7043

Tafeloppervlakken: licht grijs

Spoelbakken (in tafel geïntegreerd): licht grijs

Handwasunits (spoelbak in tafelblad geïntegreerd): licht grijs

Mediastroken en -panelen: RAL 9010

Frontpanelen: RAL 9010

Elektrokanalen: RAL 9010

Contactdozen: grijs

Afdruiprekken: grijs

Afsluitstukken: in de kleur van component/onderdeel

De fronten van kasten, deuren en schuifladen moeten mat, maar glad worden uitgevoerd.

De totale uitvoering van de inrichtingselementen moet voor GGO-laboratoria met inperkingsniveau 2 deugdelijk en solide worden uitgevoerd. De conformiteit van de uitvoering van de faciliteiten met het Genetisch Gemodificeerde Organismen Wet milieugevaarlijke stoffen (Besluit GGO) wordt bij afname/oplevering door de daartoe bevoegde microbiologische veiligheidsfunctionaris vastgelegd.

Het materiaal van de inrichtingselementen moet conform de afzonderlijke groepen van de Technische Omschrijving worden aangeboden. Andere materialen zijn in de afzonderlijke teksten genoemd. De uitvoering moet tegen de in laboratoria gebruikelijke chemische, fysische en mechanische belasting bestand zijn.

Indien de aanbestede laboratoriuminrichting in de uitvoering van "staalplaat" wordt aangeboden, dient de gelijkwaardigheid aan de hand van de volgende uitvoeringsdetails en

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

uitvoeringsbeschrijvingen te worden aangetoond:

- zuurkasten
- mediatoevoer-units
- rompen
- schuifladen
- inlegborden
- afleg-/afzetvlakken
- paneelbekledingen

Het materiaal zelf moet met de dienovereenkomstige oppervlaktebehandeling minimaal aan de volgende standaard voldoen:

Staalplaatdikte: 0,75 mm, bij dragende delen tot 2,0 mm.

Staalplaat elektrolytisch verzinkt met een laagdikte van ca. 3 µm. Na bewerking van de werkstukken (stansen, zetten, lassen) worden deze ontvet, gefosfateerd en met oplosmiddelvrij, uiterst bestendige acryl-epoxidehars-poeder gecoat (UV-, zuur-, loog- en oplosmiddelbestendig). De coating wordt bij ca. 200 graden Celsius tot een homogeen oppervlak versmolten. Laagdikte: ca. 100 µm.

Kwaliteit en hechting van de coating moeten door een ruitjesproef conform DIN 53151 en door een diktetest conform DIN 53156 worden gecontroleerd.

Voor alle veiligheidsrelevante faciliteiten zoals zuurkasten en mediatoevoerunits moet de conformiteit met de NEN/EN-bepalingen door een Notified Body conformiteitsverklaring worden aangetoond.

Alle spaanmeubel- resp. spaanplaten alsmede oppervlaktecoatings moeten aan de richtlijnen m.b.t. de classificatie van spaanplaten ten aanzien van de formaldehyde-afgifte voldoen. Er moeten platen van klasse E1 worden gebruikt.

Stalen onderdelen moeten corrosiebestendig worden behandeld (bijv. gemoffeld met kunststofpoeder op epoxidebasis). Laagdikte ca. 100 µm.

Alle elementen van het laboratoriummeubelsysteem moeten met weinig moeite losneembaar en uitwisselbaar zijn zodat bij een latere wijziging van de inrichting de laboratoriumprocessen niet in wezenlijke mate worden verstoord. Zie hiervoor de deelaanduiding op tekening.

De zijkanen van de tafelbladen moeten dusdanig zijn uitgevoerd dat bij een assemblage van meerdere tafelbladen tot een langere laboratoriumtafel naaddichte en in hoogte gelijke koppelvlakken ontstaan.

Indien de inschrijver bezwaren tegen de in de aanbesteding geëiste uitvoering heeft, dan dient hij deze in zijn aanbieding te beschrijven en volgens zijn opinie gerectificeerd aan te bieden. Ná opdrachtgunning geuite bezwaren kunnen vanwege juridische mededingingsredenen niet meer worden gehonoreerd.

De werktafel- of installatiefaciliteiten worden uit de afzonderlijke elementen samengesteld. De prijs voor de montage van de werktafelfaciliteit, de aansluitingen op de installatie ter plaatse en

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

positiespecifieke hogere kosten (bijv. extra bekabeling, afzuigkanalen en leidingwerk) moeten door de inschrijver bij de afzonderlijke elementen van de laboratoriummeubelen worden ingecalculiseerd.

De "aanbiedingseenheidsprijs, netto" omvat alle kosten voor de bedrijfsklare werktafel Faciliteiten en inrichtingen.

Er moeten telkens complete werken worden aangeboden, ook indien afzonderlijke noodzakelijke kleine werkprocedures of –onderdelen niet uitdrukkelijk beschreven zijn. De omvang van de laboratoriummeubelaanbesteding omvat de complete bedrijfsklare inrichting van de laboratoria. Alle apparatuur en dispensers moeten in bedrijf worden genomen, alle daarvoor noodzakelijke bedrijfsmiddelen en eerste vulbeurten moeten in de aanbieding zijn begrepen.

Om calculatietechnische redenen is een excellijst toegevoegd, welke voor eigen gebruik en verantwoordelijkheid van de aannemer gebruikt kan worden. Deze is uitsluitend voor intern gebruik, daar de handmatige en volledige invulling van de posities van eenheids- en totaalprijzen rechtsgeldig blijven. De optionele eenheidsprijzen dienen niet te worden opgenomen in de totaalprijs.

Voorts dient een fabricaat lijst te worden ingevuld en aan de inschrijvingsdocumenten te worden toegevoegd.

Voor alle apparaten en inbouwelementen die een beschrijving behoeven, moet een instructietraining voor het bedienend personeel worden gehouden. Aannemer is voor het uitvoeren en de correct functionerende oplevering, ook bij fabrikaten van derden, verantwoordelijk.

Vóór afname/oplevering moet aannemer de hierna volgende algemene werkzaamheden verrichten:

Zonder bijzondere vergoeding:

- in bedrijf nemen en proefdraaien van de installatie
- eerste vulbeurt van alle installatiecomponenten
- inregelen van alle installatiecomponenten en functiecontrole van alle besturingen, na het in bedrijf nemen een afzonderlijke instructietraining van het bedienend personeel in overleg met de principaal

Werktijden:

De werktijden dienen vooraf met de opdrachtgever te worden afgestemd.

Boven de reguliere werktijd uitkomende werktijden moeten bij opdrachtgever met het oog op toestemming worden aangemeld. Men dient rekening te houden met eventuele bouwkosten, dit indien men buiten de reguliere werktijden wil werken.

Locatie van leidingen, kabels en dergelijke:

Aannemer dient zich voor het uitvoeren van de werkzaamheden omtrent de locatie van leidingen,

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

kabels, tracés, kanalen en dergelijke ter plaatse te informeren.

Onderhoud:

De inschrijver dient een afzonderlijke aanbieding voor een volledig onderhoudscontract voor alle in deze Technische Omschrijving te onderhouden onderdelen en apparaten, conform de bijgevoegde onderdelenlijst, te presenteren: daarin begrepen zijn gegevens omtrent servicelocaties, de kwalificatie van de servicemonteurs, de uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden en de onderhoudstijd.

De onderhoudswerken worden in de beoordeling bij opdrachtgunning mede betrokken, de kosten gedurende 3 jaar worden mede aangevoerd, ze worden echter geen onderdeel van de overeenkomst. Indien geen onderhoudsaanbieding wordt gedaan, leidt zulks tot uitsluiting van de inschrijver.

Normen en Voorschriften

Algemeen

1. De aannemer wordt geacht bekend te zijn met alle wetten en vermelde reglementen, normen, praktijkrichtlijnen, aanbevelingen, beoordelingsrichtlijnen en andere publicaties.
2. De aannemer wordt tevens geacht bekend te zijn met alle niet vermelde reglementen, normen, praktijkrichtlijnen, aanbevelingen, beoordelingsrichtlijnen of andere publicaties, welke van belang zijn voor of van toepassing zijn op de door aannemer voorgestelde werkzaamheden en producten, geldend op de dag van aanbesteding.
3. Daar waar in de vraagspecificatie een reglement, norm, praktijkrichtlijn, aanbeveling, beoordelingsrichtlijn of een andere publicatie is vermeld, is deze geheel van toepassing op het werk, zoals deze op de dag van aanbesteding van deze overeenkomst luidt, tenzij daarvan in deze vraagspecificatie wordt afgeweken dan wel het een verwijzing betreft naar één of enkele specifieke onderdelen.
4. Wanneer er verschillen zijn tussen de in bovengenoemde documenten gestelde eisen gaan zwaardere eisen voor lichtere en nieuwere voor oudere.

Wet- en regelgeving

Het ontwerp en de realisatie van de laboratorium inrichting dient ten minste te voldoen aan de volgende wet- en regelgeving (niet uitputtend):

1. Het Bouwbesluit;
2. Wetten op het gebied van brandveiligheid;
3. Besluit en regeling GGO Wet milieubeheer;
4. Arbeidsomstandighedenwet.

Normen, voorschriften en richtlijnen

De navolgend beschreven laboratoriuminrichting dient volgens de onderstaande NEN-/EN-normen, voor zover deze van toepassing zijn, uitgevoerd te worden:

- NPR 7910-1:2010 nl: Gevarenzone-indeling met betrekking tot ontploffingsgevaar - Deel 1: Gasontploffingsgevaar, gebaseerd op NEN-EN-IEC

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

60079-10

- Europese richtlijn 94/9/EG (ATEX 95) "Apparaten en beveiligingssysteem bedoeld voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen";
 - PED-richtlijn druksystemen (97/23/EG);
 - NPR-ISO/TR 15916:2015: Basismetingen voor de veiligheid van waterstofsysteem;
 - NEN-EN-ISO 11114-1:2020; Compatibiliteit van materialen voor flessen en afsluiters met de gasinhoud - Deel 1: Metalen;
 - NEN-EN-ISO 11114-2:2013 en: Compatibiliteit van materialen voor flessen en afsluiters met de gasinhoud - Deel 2: Niet-metalen;
 - NEN 3268:1984/C2:1986 nl: Afsluiters, nippels en wartels - Hoofdafmetingen en aansluitmaten;
 - NEN-ISO 5145:2017: Afsluiters voor gassen en gasmengsels - Selectie en dimensionering;
 - NEN-EN-ISO 12209:2013 en: Gasflessen - (Zij)aansluitingen van gasflesafsluiters voor samengeperste ademlucht;
 - NEN-ISO 8573-1:2010 en: Perslucht - Deel 1: Verontreinigingen en zuiverheidsklassen;
 - NEN-EN 13585:2012 en: Hardsolderen - Kwalificatiebeproevingen van soldeerders en bedieners van soldeerinrichtingen;
 - NEN-EN 12797:2000/A1 2004 en: Hardsolderen - Destructieve beproevingen van hardgesoldeerde verbindingen;
 - NEN-EN 12168 Koperenleidingaanleg voor medische gassen en/of laboratoriumdoeleinden
 - NEN 2673:1972 nl - Richtlijnen voor de aanleg van leidingen van polyetheen voor binnenhuisriolering
 - NEN 3215+C1+A1:2018 nl: Gebouwriolering en buitenriolering binnen de perceelgrenzen - Bepalingsmethoden voor de afvoercapaciteit, water- en luchtdichtheid en afstand van dakuitmondingen
 - NPR 3216 2019: Binnenriolering in woningen en woongebouwen, ontwerp en uitvoering
 - Veiligheidsinformatiebladen gassen (beschikbaar gesteld door de diverse gasleveranciers);
 - Arbeidsomstandighedenbesluit: Beleidsregel 4.4 -1. Voorkomen van calamiteiten bij opslag, gebruik en transport van gascilinders.
 - Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 15-Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen Richtlijn voor brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid;
 - GGO wetgeving (Besluit genetisch gemodificeerde organismen milieubeheer 2013 geldend van 01-03-2015);
 - Biologische agentia Richtlijn 200/54/EG
 - Arbo-Informatiebladen waar onder andere te noemen zijn:
- Deel 09: Biologische Agentia, 6e druk 2013
- Deel 18: Laboratoria, 7e druk 2073, Verantwoord omgaan met risico's bij het werken in laboratoria
- Arbobesluit: De arbeidsomstandigheden in relatie tot biologische agentia afdeling

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

9 hdst. 4.

- NEN-EN 12128:1998 en - Biotechnologie - Laboratoria voor onderzoek, ontwikkeling en analyse - Veiligheidsniveaus voor microbiologische laboratoria, risicogebieden, localiteiten, en technische veiligheidseisen
- NEN-EN 13441:2001 en - Biotechnologie - Laboratoria voor onderzoek, ontwikkeling en analyse - Richtlijnen voor de inperking van genetisch gemodificeerde planten
- NEN-ISO 19238:2014 en - Stralingsbescherming - Prestatie-eisen voor dienstverlenende laboratoria die biologische dosimetrie uitvoeren met cyto-genetica
- Besluit Stralingsbescherming Staatsblad 2001, 397
- Radionuclide laboratoria, d.d. mei 2002 (ministerie SZW);
- NEN 1010 Veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties (installatievoorschriften 1)
- NEN 1078/2078 Veiligheidsvoorschriften voor aardgasinstallaties
- NEN 1010:2015 nl: Elektrische installaties voor laagspanning - Nederlandse implementatie van de HD-IEC 60364-reeks
- NEN 3011:2015 nl: Veiligheidskleuren en -tekens in de werkomgeving en in de openbare ruimte
- NEN 3140+A3:2019 nl: Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Laagspanning
- NEN-EN-IEC 60079-14: Veiligheidsbepalingen voor hoog- en laagspanningsinstallaties in ruimten met gasontploffingsgevaar
- NEN 60439-3 Laagspanningsschakel- en verdeelinrichtingen, Deel 3: Bijzondere eisen voor laagspanning schakel- en verdeelinrichtingen
- NEN-EN-IEC 61439-1 Laagspanningsschakel- en verdeelinrichtingen, Deel 1: Algemene regels
- NEN-EN-IEC 61439-2 Laagspanningsschakel- en verdeelinrichtingen, Deel 2: Spanningsschakel- en verdeelinrichtingen
- NPR-IEC/TR 61010-3-045:2003 en - Veiligheidseisen voor elektrisch materieel voor meet- en regeltechniek en laboratoriumgebruik - Deel 3-045: Rapport voor de conformiteitsverificatie van IEC 61010-2-045:2002:Algemene eisen voor desinfecterende wasmachines voor gebruik in medische, farmaceutische, veterinaire en laboratoria omgeving
- NEN-EN 50173: Information Technology- Generic Cabling systems, Part 1: General requirements
- NEN-EN 50174-1: Informatietechnologie - Installatie van bekabeling, Deel 1: Specificaties en kwaliteitsborging
- NEN-EN 50174-2: Informatietechnologie - Installatie van bekabeling, Deel 2: Planning en praktijk in gebouwen
- EIA/TIA 568A: Commercial Building Telecommunications Wiring Standard
- EIA/TIA 568B.2-1: Commercial Building Telecommunications Cabling Standard, Part 2 Balanced twisted pair components addendum transmission performance specifications for 4 pair 100 ohm cat 6 cabling
- EIA/TIA 569: Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces
- NPR 5310: Nederlandse praktijkrichtlijn bij NEN 1010
- Nederlandse praktijkrichtlijn NPR 14175 (nl) Zuurkasten - Eisen en beproevingen

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

alsmede raadgevingen bij plaatsing, gebruik en onderhoud van zuurkasten in laboratoria – Toelichting bij NEN-EN 14175 (en), delen 1 t/m 6

- NEN-EN 14175-1:2003 en - Zuurkasten - Deel 1: Woordenlijst
- NEN-EN 14175-2:2003 en - Zuurkasten - Deel 2: Eisen voor veiligheid en juiste werking
- NEN-EN 14175-3:2004 en - Zuurkasten - Deel 3: Beproevingsmethoden voor typekeur
- NEN-EN 14175-4:2004 en - Zuurkasten - Deel 4: Beproevingsmethoden op locatie
- NEN-EN 14175-6:2006 en - Zuurkasten - Deel 6: Zuurkasten met variabel luchtvolume
- NEN-EN 14175-7:2012 en - Zuurkasten - Deel 7: Zuurkasten voor hoge temperaturen en zuurrijke belasting
- NPR-CEN/TS 14175-5:2006 en - Zuurkasten - Deel 5: Aanbevelingen voor installatie en onderhoud
- NPR 4500:2008 nl - Zuurkasten - Eisen, beproevingen en aanbevelingen bij plaatsing, gebruik en onderhoud van zuurkasten in laboratoria - Toelichting bij NEN-EN 14175 Zuurkasten
- NEN-EN 13150:2001 en - Werkbanken voor laboratoria - Afmetingen, veiligheidseisen en beproevingen
- NEN-EN 13792:2004 en - Kleurcodering van kranen en afsluiters voor het gebruik in laboratoria
- NEN-EN 15154-1:2006 en - Veiligheidsdouches - Deel 1: Nooddouches voor laboratoria
- NEN-EN 14727:2006 en - Laboratorium meubilair - Opslageenheden voor laboratoria - Eisen en beproevingsmethoden
- NEN-EN 14470-1:2004 en - Brandveiligheidsopslagkasten - Deel 1: Veiligheidsopslagkasten voor brandbare vloeistoffen
- NEN-EN 14470-2:2006 en - Brandveiligheidsopslagkasten - Deel 2: Veiligheidsopslagkasten voor gasflessen onder druk
- NEN-EN 12469:2000 en - Biotechnologie - Prestatie-eisen voor microbiologische veiligheidswerkkasten
- DIN 12912 Laboreinrichtung: Keramische Fliesen für Labortische (Labortischfliesen) (05/1977)
- DIN 12915 Laboreinrichtungen: Einbaubecken aus keramischen Werkstoffen (02/1994)
- DIN 12916 Laboreinrichtungen: Großformatige Labortischplatten (10/1995)
- DIN 25466 Radionuklidabzüge (08/2012)
- DIN 12918-1 Laboreinrichtungen - Laborarmaturen - Teil 1: Entnahmestellen für Wasser (05/1999)
- DIN 12918-2 Laboreinrichtungen - Laborarmaturen - Teil 2: Entnahmestellen für Brenngase (09/2009)
- DIN 12918-3 Laboreinrichtungen - Laborarmaturen - Teil 3: Entnahmestellen für technische Gase (11/2004)
- DIN 12918-4 Laboreinrichtungen - Laborarmaturen - Teil 4: Entnahmestellen für Reinstgase (11/2004)
- DIN 1946 Teil 7 Raumluftechnik: Raumluftechnische Anlagen in Laboratorien (07/2009)

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

- DIN 25425-1 Radionuklidlaboratorien - Teil 1: Regeln für die Auslegung (09//1995)
- NEN-EN 14056:2003 en Laboratorium meubilair - Aanbevelingen voor ontwerp en installatie
- NEN-EN 15154-2:2006 en Veiligheidsdouches - Deel 2: Oogdouches
- NEN-EN 15154-3:2009 en Veiligheidsdouches - Deel 3: Geen nooddouches
- NEN 2673:1972 nl Richtlijnen voor de aanleg van leidingen van polyetheen voor binnenhuisriolering
- VDMA 4390-1 Reinstgase Versorgungsanlage: Armaturen
- VDMA 4390-2 Reinstgase Versorgungsanlage: Rohrleitungssysteme

Verder zijn van toepassing in hun laatste uitgave:

KIWA kwaliteitseisen;

Giveg;

De plaatselijke voorschriften van de gemeente onder andere bouw- en woningtoezicht, de gas-water-, en elektriciteitsbedrijven en de brandweer.

Demarcaties

Dit demarcatiedocument wordt gebruikt om de afspraken ten behoeve van de installerende en bouwende partijen formeel vast te leggen. De afspraken hebben betrekking op de elektrotechnische-, werkbouwkundige-, laboratorium inrichtings- en bouwkundige voorzieningen. Met de installerende en bouwende partijen worden bedoeld:

- E-installateur: verantwoordelijk voor de elektrotechnische aansluitingen en certificering van de data aansluitingen (telecom outlets).
- W-installateur: verantwoordelijk voor alle werkbouwkundige aansluitingen zoals gassen, waters, proces water, luchttechniek en meet- en regeltechniek.
- Bouwkundige aannemer: verantwoordelijk voor de bouwkundige aansluitingen zoals vloer- en plafondafwerking.
- Laboratoriuminrichter: verantwoordelijk voor het plaatsen van de laboratoriummeubels, apparatuur en gebruiksklaar aan laten sluiten daarvan.

Dit demarcatiedocument is opgebouwd uit de hoofdstukken: werktuigbouwkundig (H1,2 en 3), elektrotechniek (H4) en bouwkundig (H5). De bijzonderheden (H6) en de bijbehorende bijlagen (H7) vindt u terug die van toepassing zijn op dit document.

1. Media

1.1 Centrale media; waters, proceskoeling en gassen

De verzorging van de centrale media geschiedt vanuit het plafond.

1.1.1 Algemeen

Door de W-installateur worden de leidingen voor koud-bedrijfswater, proceskoeling, demi- water en gassen aangelegd zoals aangegeven op de afsprakentekeningen laboratorium inrichting en demarcatie-tekeningen. De W-installateur legt deze aan van de bron tot en met het

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

demarcatiepunt, volgens aangegeven traject en eindigt met een afsluiter. Het demarcatiepunt bevindt zich op 3.000 mm. + vloer van de laboratoriumruimten en 300 mm boven de vloer bij afvoeren. Vanaf het demarcatiepunt zal de laboratoriuminrichter de leidingen aansluiten tot het afnamepunt in het laboratoriummeubel. Dit houdt in dat de laboratoriuminrichter de leidingen levert, aanlegt en test in het meubilair. Bij oplevering dienen de leidingen op kwaliteit beproefd zijn en lek dicht en gereed te zijn voor ingebruikname. De kwaliteit wordt tot en met het demarcatiepunt getest door de W-installateur. Vanaf het demarcatie- tot en met het eindpunt is dit de verantwoordelijkheid van de laboratoriuminrichter. De laboratoriuminrichter sluit aan op de afsluiter/afvoer van de W-installateur.

1.1.2 Proceskoeling

In de technieklaag (kelder) wordt een secundair gekoeld watersysteem (proceskoeling) opgesteld. Afhankelijk van de vraag in capaciteit, kunnen dit meerdere systemen zijn. Het secundair gekoeld water systeem is een zogenaamd semi-gesloten gekoeld watersysteem. Dit systeem wordt primair gekoeld met het Proceskoelwater-systeem van het gebouw en het secundair systeem vormt een gesloten "loop" van gekoeld water voor de proceskoeling. Dit secundaire circuit, regelt voor ieder afnamepunt de druk en flow van de toe- en retour van de proceskoeling. De hoeveelheid water (inhoud buffervat circa 100-150L) blijft hierdoor beperkt en de flow en druk kunnen per opstelling ingeregeld worden. Het water wordt in een opvangtank terug gebracht waar het water weer wordt gekoeld en indien nodig kan worden bijgevuld (automatisch). Het bijvullen met behulp van bedrijfswater volgt automatisch, met een leegstandmelding naar het GBS bij circa 40% inhoudswaarde. Het demiwater wordt handmatig bijgevuld om een mengverhouding van 80/20 (20% demiwater) te creëren om algvorming tegen te gaan.

De primaire gebouw koeling moet worden voorzien van een temperatuur gestuurde tweeweg regelafsluiter zodat de retour altijd in temperatuur wordt gegarandeerd.

Het secundair gekoeld water leidingnet is een semi-gesloten systeem. De aanvoertemperatuur is 16°C en de afvoertemperatuur is circa 21°C.

Het secundair gekoeld waterleidingnet voor zowel aanvoer als retour wordt aangelegd in Pe-X. Het systeem wordt met een werkdruk van 3 bar geleverd. Het materiaal van de armaturen is messing.

Het secundair gekoeld water watersysteem moet per aansluiting een bepaalde warmteafvoer garanderen, per aansluiting rekening houdend met 0,5 kW per demarcatiepunt.

Uitzonderingen zijn:

- o Opgegeven gebruikers apparatuur met specifieke kW opgave.
- o Voor de klimaat- en koudekamers wordt direct op het primaire systeem aangesloten: hiervoor moet 5-7 kW gerekend worden op het demarcatiepunt (3m +vl.).

Voor de laatste twee uitzonderingen geldt dat de primaire gebouw koeling moet worden voorzien van een temperatuur gestuurde tweeweg regelafsluiter zodat de retour altijd in temperatuur wordt gegarandeerd.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

Samenvatting van materiaalsoort en aansluitingen voor gekoeld water.

Samenvatting van materiaalsoort en aansluitingen voor gekoeld water:

Medium: Gekoeld water toevoer & retour

Doorsnede: 28x1,5 mm & 35x1,5 mm

Materiaal : Pe-X.

Overdrachtpunt: driedelige MS schroefverbinding

Verzorging laboratoriuminrichter:

Sluit aan op het demarcatiepunt.

In het laboratoriummeubel worden de volgende appendages gebruikt:

- Aanvoer: inregelafsluiter drukregelaar met snelkoppeling
- Retour: regelafsluiter met snelkoppeling
- Armaturen: Messing

Verzorging W-installateur:

Eindigt met een 3-delige messing koppeling conform de afsprakentekeningen laboratorium inrichting.

Levering TSA in de techniekruimte (kelder).

Secundair gekoeld water systeem (incl. aanvoertemperatuurregeling (16°C), automatische vulinstallatie met bedrijfswater, retourbegrenzingsregeling (21°C), wateroverlastdetectie vloer):

De W-installateur voorziet het geïsoleerde gekoeld water leidingnet tot aan het demarcatiepunt:

- Aanvoer: open/dicht kraan
- Retour: open/dicht kraan

Primair gekoeld systeem (direct op apparatuur/primaire koeling sec. GKW, klimaat- en koudekamers).

De W-installateur voorziet het geïsoleerde gekoeld water leidingnet tot aan het demarcatiepunt:

- Aanvoer: open/dicht kraan
- Retour: een inregelkraan (TA).

1.1.3 Drinkwater

Het drinkwaternet wordt aangelegd in overeenstemming met in NEN 1006 'Algemene voorschriften voor leidingwaterinstallaties' en de waterwerkbladen, volgens de drinkwaterwetgeving. Verder zijn relevante eisen opgenomen uit de Europese norm EN 806 'Eisen voor drinkwaterinstallaties voor gebouwen' (delen 1 tot en met 5). Een legionellaplan wordt door de W-installateur in totaliteit en in samenwerking met de laboratoriuminrichter verzorgd.

De systeemdruk van het drinkwater koud is tot aan het afnamepunt 2-3 bar. Het geïsoleerde waternet wordt in koper aangelegd. Het drinkwater wordt alleen aangelegd in de Foodgrade ruimten.

Het drinkwaternet moet voor ingebruikname in samenwerking met de W-installateur en laboratoriuminrichter gefaseerd gespoeld worden tot en met het afnamepunt. Ingebruikname van het drinkwaternet geschiedt volgens de vigerende regelgeving die hierop van toepassing is.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

Samenvatting van materiaal en aansluitingen voor koud drinkwater:

Medium: Drinkwater koud

Doorsnede: DN 20, 22x1

Materiaal: Koper

Overdrachtspunt: G3/4"FM

Opmerking: Isolatie 13mm Armaflex

Verzorging laboratoriuminrichter:

Sluit aan op het demarcatiepunt.

De afnamepunten in het laboratoriummeubel zijn eengreepsmengkranen, bedienbaar. Het materiaal van het koudwatersysteem is koper met appendages van messing.

Verzorging W-installateur:

De W-installateur eindigt op het demarcatiepunt conform de afsprakentekeningen laboratorium inrichting met een open/dicht afsluiter.

1.1.4 Bedrijfswater koud en warm

Het geïsoleerde bedrijfswaternet voor koud water wordt gescheiden uitgevoerd middels een breektank. Dit is in overeenstemming met NEN-EN 1717:2000 (vloeistof categorie 4) en de waterwerkbladen, volgens de drinkwaterwetgeving. De kwaliteit van het tapwater dient gelijk te zijn aan die van drinkwaterkwaliteit. Een legionellaplan wordt door de W-installateur in totaliteit en in samenwerking met de laboratoriuminrichter verzorgd.

Het warm water wordt verzorgd via doorstroom verwarmingsapparaten welke een integraal onderdeel uitmaakt van de laboratoriuminrichting.

De systeemdruk van het bedrijfswater koud is tot aan het afnamepunt 2-3 bar. Het geïsoleerde bedrijfswaternet voor zowel koud als warm water wordt in koper aangelegd. De temperatuur van het warm water zal 60°C of hoger zijn.

Het bedrijfswaternet moet voor ingebruikname in samenwerking met de W-installateur en laboratoriuminrichter gefaseerd gespoeld worden tot en met het afnamepunt. Ingebruikname van het bedrijfswaternet geschiedt volgens de vigerende regelgeving die hierop van toepassing is.

Samenvatting van materiaalsoort en aansluitingen voor bedrijfswater koud.

Medium: Bedrijfswater koud

Doorsnede: DN 20, 22x1

Materiaal: Koper

Overdrachtspunt: G3/4"FM

Opmerking: Isolatie 13mm Armaflex

Verzorging laboratoriuminrichter:

Sluit aan op het demarcatiepunt.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

De afnamepunten in het laboratoriummeubel zijn eengreepsmengkranen, elleboog bedienbaar. Het materiaal van het koud- en warmwatersysteem is koper met appendages van messing.

Verzorging W-installateur:

De W-installateur eindigt op het demarcatiepunt conform de afsprakentekeningen laboratorium inrichting met een open/dicht afsluiter.

Verzorging E-installateur:

De E-installateur eindigt op het demarcatiepunt conform de afsprakentekeningen laboratorium inrichting met een 6 meter overlengte kabel 400/32A welke aangesloten wordt op een 0/1 schakelaar van de lab inrichter.

1.1.5 Demi water

Reversed osmose water wordt bereidt middels een decentraal reversed osmose installatie. De voorziening van demi water, kwaliteit Type III (ASTM D 1193-99e1), verloopt middels een centrale demi water installatie. De afnamepunten bevinden zich in het laboratoriummeubel bij de spoelunits, spoel- en ijsmachines.

De demi water installatie heeft als hoofdverdeling een ringleidingsysteem en dient circulerend aangesloten te worden. De demi water installatie wordt uitgevoerd in PP-H IR gelast. De systeemdruk van de demi water installatie is tot aan het afnamepunt 3-4 bar. De flow in de gehele demi water installatie is 1,5 – 2 m/s. Dagverbruik per tappunt 5L, onderbouw aansluiting 40L per beladingsbeurt, ca. 1h, 4x per dag.

De demi water installatie moet voor ingebruikname in samenwerking met de W-installateur en laboratoriuminrichter gefaseerd gespoeld worden tot en met het afnamepunt. Ingebruikname van de demi water installatie geschiedt op basis van de specificaties van de normen volgens de CLSI, ASTM en farmacopee.

Samenvatting van materiaal soort en aansluitingen voor demi water type III:

Medium: Demi water type III toevoer

Doorsnede: 20x1,8 mm

Materiaal: PP-H

Overdrachtspunt: G3/4"FM

Opmerking: IR-gelast

Medium: Demi water type III retour

Doorsnede: 20x1,8 mm

Materiaal: PP-H

Overdrachtspunt: G3/4"FM

Opmerking: IR-gelast

Verzorging laboratoriuminrichter:

Sluit aan op het demarcatiepunt. Stromend t/m afnamepunt

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

Het materiaal is PP-H met armaturen van PP of RVS 316L.

Verzorging W-installateur:

De W-installateur eindigt op het demarcatiepunt conform de afsprakentekeningen laboratorium inrichting. Om de doorstroming van het systeem te garanderen moet er rekening worden gehouden met een doorstroming tot en met het afnamepunt. De doorstroming zorgt dat de kwaliteit altijd gegarandeerd blijft.

1.1.6 Afvoer

Het afvoerwater wordt centraal via een inspectieput, separaat buiten het gebouw gevoerd en nabij de gevel wordt in het maaiveld per strang voorzien in een meetpunt. Het afvoerleidingsysteem dient chemisch bestendig uitgevoerd te worden. Tabel 5 bevat een samenvatting van materiaalsoort en aansluiting voor de afvoer.

Samenvatting materiaalsoort en aansluitingen voor afvoeren:

Medium: Afvoer

Doorsnede: DN 70

Materiaal: HD-PE

Overdrachtspunt: Konfix

Verzorging laboratoriuminrichter:

Sluit aan op het demarcatiepunt.

Verzorgd onder de wasbak een inspectie sifon. Het afvoerleidingwerk wordt vanaf de waterafvoerpunten in de laboratoria tot en met het demarcatiepunt in de vloer geleverd, gemonteerd, aangesloten en bedrijfsvaardig opgeleverd door de laboratoriuminrichter. Het materiaal van het complete afvoersysteem in het laboratoriummeubel is HDPE/PE 70. Dit geldt ook voor de condens afvoer voor de klimaat- en koudekamers.

Verzorging W-installateur:

De W-installateur legt het afvoerleidingwerk aan 300 mm boven de vloer, op het demarcatiepunt per stramien, conform de afsprakentekeningen laboratorium inrichting (hier staan alleen de opgaves welke werkelijk worden aangesloten, indien deze geen aansluiting krijgt dient dit flush met de vloer afgewerkt te worden) en stopt met een Konfix verbinder/schroefkop. Het materiaal van het complete afvoersysteem is HDPE/PE 70. Per spoelunit of handwasbak is 1 afvoer aanwezig. In een aantal ruimten zijn vloerputten noodzakelijk welke op afschot in de vloer moeten worden aangebracht en Foodgrade moeten zijn uitgevoerd (waterslot medische uitvoering).

1.1.7 Perslucht

De voorziening van perslucht vindt centraal plaats en bestaat uit een 8 bar leidingsysteem. Het materiaal van het persluchtsysteem is koper klasse 1 < 5.0 (gaskwaliteit), hard gesoldeerd, vloeimiddelvrij en onder beschermende atmosfeer gesoldeerd.

De persluchtkwaliteit is olievrij, droog, stofvrij (klasse 1-2-1) volgens de ISO 8573-1. De systeemdruk van standaard persluchtsystemen (1-bron met een triplo of duplo compressor en conditionering altijd duplo en 100%) bedraagt 10 bar perslucht (PL). Afnamehoeveelheid 8 bar PL aansluitpunt/flow: 40 NI/min. Op het demarcatiepunt moet een maximale druk mogelijk zijn van tenminste 8 bar. Bij de verdiepingsuittrede wordt onder handbereik een calamiteiten afsluiter

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

geplaatst en per laboratorium ruimte een service -afsluiter voorzien.

Samenvatting materiaalsoort en aansluitingen voor perslucht:

Medium: Perslucht 8bar

Doorsnede: 15x1

Materiaal: Koper

Overdrachtpunt: G1/2"FM

Verzorging laboratoriuminrichter:

Sluit aan op het demarcatiepunt.

In het laboratoriummeubel wordt een drukgeregelde persluchtkraan met een fijnregelventiel toegepast en een primaire afsluiter open/dicht. Alle persluchtaansluitingen dienen te eindigen met een klemkoppeling type Swagelok RVS o.g..

Verzorging W-installateur:

De W-installateur legt het complete leidingwerk 10 bar aan voor de persluchtsystemen 8 bar, conform de afsprakentekeningen laboratorium inrichting, tot aan het demarcatiepunt en eindigt met een afsluiter.

1.1.8 Centrale gassen

De voorziening van de gassen (tabel 7) vindt centraal plaats vanuit de gasflessenruimte in het gebouw via het plafond en schachten worden de 8 bar leidingen naar de diverse ruimten en het uiteindelijke demarcatiepunt geleid. In de gasflessenruimten worden drukregelpanelen opgesteld voor de 8 bar leidingsystemen conform tabel 7. Dit 8 bar systeem heeft een aftakking per verdieping, met tussenplaatsing van een afsluiter. Afnemehoeveelheid 8 bar aansluitpunt/flow: 10 NI/min voor de afnemehoeveelheid. Op het demarcatiepunt moet een maximale druk mogelijk zijn van tenminste 8 bar.

Voor de centrale gassen geldt dat het aansluitpunt gerealiseerd dient te worden middels een koperen of roestvaststalen leiding op het demarcatiepunt 3.000 mm. + vloer. Het materiaal van het complete leidingsysteem is koper of roestvaststaal (klasse 1, 5.0-gaskwaliteit) conform tabel 7.. Het gehele gasleidingnet wordt hard gesoldeerd, vloeimiddelvrij en onder beschermende atmosfeer gesoldeerd. In de gang wordt onder handbereik een calamiteiten afsluiter geplaatst en per lab-ruimte een service -afsluiter voorzien, of worden standaard voorzien van magneetkleppen NC.

De bron van de centrale gassen is als volgt:

1. Voor stikstof een generator met 5.0 kwaliteit levering en gekoppeld aan de persluchtcompressor opgesteld in de technieklaag -1. Inclusief storingsmeldingen en een back-up (afsluiters, leidingwerk en terugslagklep, niet automatisch omschakelend) voor gascilinders inde gasflessenberg op de begane grond
2. Drukregelstations automatisch omschakelend, 2 traps, service toegankelijk, Ex uitgevoerd (zone-2) met li en re een leegmelding naar een tableau buiten de ruimte gasflessenopslag met doormelding aan het GBS.

Toelichting op het project

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

Samenvatting materiaalsoort en aansluiting van centrale gassen:

Medium: Stikstof (N₂)

Doorsnede: 15x1 mm

Materiaal: Koper

Overdrachtspunt: G1/2"FM

Opmerking: 40NI/min per tappunt

Samenvatting materiaalsoort en aansluiting van centrale gassen:

Medium: Acetyleen (C₂H₂)

Doorsnede: 12x1 mm

Materiaal: Roestvaststaal

Overdrachtspunt: G1/2"FM

Opmerking: 10NI/min per tappunt

Medium: Propaan (C₃H₈)

Doorsnede: 12x1 mm

Materiaal: Koper

Overdrachtspunt: G1/2"FM

Opmerking: 10NI/min per tappunt

Medium: Helium (He)

Doorsnede: 12x1 mm

Materiaal: Koper

Overdrachtspunt: G1/2"FM

Opmerking: 10NI/min per tappunt

Medium: Koolstofdioxide (CO₂)

Doorsnede: 12x1 mm

Materiaal: Koper

Overdrachtspunt: G1/2"FM

Opmerking: 10NI/min per tappunt

Verzorging laboratoriuminrichter:

Sluit aan op het demarcatiepunt in de labruimten.

In het laboratoriummeubel wordt een drukgeregelde gaskraan met een fijnregelventiel toegepast en een primaire afsluiter open/dicht.

Alle gasaansluitingen dienen te eindigen met een klemkoppeling type Swagelok RVS o.g.. De labinrichter test het leidingnetwerk wat moet voldoen aan een minimale Helium lektheid van 1 x 10⁻⁶ mbar.l/s en een gaskwaliteit van 5.0.

Verzorging W-installateur:

De W-installateur legt het complete leidingwerk van de gasflessenruimte, de bron een drukregelpaneel (10bar) aan tot aan het demarcatiepunt voor de in tabel 7 genoemde gassen en

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

eindigt met een messing afsluiter. De demarcatiepunten conform de afsprakentekeningen laboratorium inrichting. De W-installateur test het leidingnetwerk wat moet voldoen aan een minimale Helium lektheid van 1×10^{-6} mbar.l/s en een gaskwaliteit van 5.0.

1.1.9 Decentrale gassen

De voorziening van de wisselgassen vindt decentraal plaats vanuit een gasflessenkast op de aangegeven positie. In de gasflessenkast wordt een drukregelsysteem gemonteerd voorzien van signalering voor leegmelding 2 stuks per gassoort (lokaal een signaleringssysteem en doormelding GBS) en leidingdrukbeveiliging, leidingbeveiliging, automatische omschakeling. Het gassentracé wordt in het plafond aangebracht en via de gangzone voor vlucht en service doeleinden in de betreffende ruimte gebracht.

Het aansluitpunt dient gerealiseerd te worden middels een koperen/ roestvaststaal leiding op het demarcatiepunt 3.000 mm. + vloer. Op het demarcatiepunt moet een systeemdruk mogelijk zijn van 10 bar. Het materiaal van het complete leidingsysteem geschikt voor klasse 1, 5.0gaskwaliteit. Het gehele gasleidingnet wordt hard gesoldeerd of orbital gelast, vloeimiddelvrij en onder beschermende atmosfeer gesoldeerd. De afnamehoeveelheid op het aansluitpunt/flow is 10 NI/min.

Het waterstofgas wordt geleverd door een waterstofgenerator in de labruimte waar waterstof afnamepunten zijn aangegeven. Deze worden door de gebruikers geleverd. De waterstofgeneratoren worden in speciaal daarvoor bestemde onderbouwkasten opgesteld. Het gas dient te worden aangesloten op de leidingen in het meubel.

Samenvatting materiaalsoort en aansluiting van decentrale gassen:

Medium: Waterstof (H₂)

Doorsnede: 12x1 mm

Materiaal: Koper

Overdrachtspunt: G1/2"FM

Opmerking: 10NI/min per tappunt

Medium: Wisselgas

Doorsnede: 12x1 mm

Materiaal: Koper

Overdrachtspunt: G1/2"FM

Opmerking: 10NI/min per tappunt

Verzorging laboratoriuminrichter:

Verzorgt de levering van de gasflessenkast, de complete inrichting en het leidingwerk. Sluit aan op het demarcatiepunt in de labruimten.

In het laboratoriummeubel wordt een drukgeregelde gaskraan met een fijnregelventiel toegepast en een primaire afsluiter open/dicht.

Voor de media die in koper uitgevoerd worden betreft het een naadloos koperen buis klasse -1 2. Alle gasaansluitingen dienen te eindigen met een klemkoppeling type Swagelok RVS o.g..

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

.

Verzorging W-installateur:

Het drukregelstation wordt voorzien van signalering voor leegmelding 2 stuks per gassoort, levering labinrichter (lokaal een signaleringssysteem en doormelding GBS) De aansluiting GBS en voeding door de W-installateur te verzorgen.).

Het aansluiten van de gaskast middels een potentiaalvereffeningspunt en een afzuigkanaal inclusief een inregelklep behoort eveneens tot zijn werkzaamheden.

1.1.10 Vacuüm

Het vacuümsysteem wordt decentraal verzorgd door middel van membraan vacuümpomp, die per positie op meerdere afnamepunten is aangesloten. De vacuümpompen worden in speciaal daarvoor bestemde onderbouwkasten opgesteld.

In het laboratoriummeubilair wordt een geregelde vacuüm afnamepunt geïnstalleerd. Het materiaal van het complete vacuüm systeem is van PTFE.

Verzorging laboratoriuminrichter:

Verzorgd het complete vacuüm systeem inclusief de levering van de vacuümpompen.

.

Verzorging W-installateur:

De W-installateur verzorgt een niet actieve CAV-klep in het plafond voor de afzuiging conform het demarcatie punt afzuiging op 3.000+vloer. Hier sluit de laboratoriuminrichter op aan.

2. Noodvoorzieningen

De noodvoorzieningen, oog- en nooddouche ten behoeve van de laboratoria dienen op bedrijfswater met tenminste drinkwater kwaliteit op voorschrift van de opdrachtgever te worden aangesloten. Het bedrijfswaterleidingnet dient als een geïsoleerd circulatienet uitgevoerd te worden.

2.1 Oogdouche

Verzorging laboratoriuminrichter:

De oogdouches in de laboratoria worden van eenvoudige oogdouches voorzien op de aangegeven posities van de afspraken tekening.

Verzorging W-installateur:

De oogdouches worden stromend aangesloten op het bedrijfswaternet met tenminste drinkwater kwaliteit. Er dient tenminste 15 minuten gespoeld te kunnen worden met stromend water met een volumestroom van 6 L/min conform EN 15154-2. De druk dient ingesteld te kunnen worden.

2.2 Nooddouche

Verzorging laboratoriuminrichter:

Geen levering of aansluiting.

Verzorging W-installateur:

De nooddouches worden op bedrijfswater aangesloten, op de locatie conform de

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

afsprakentekeningen laboratorium inrichting. De W-installateur levert en sluit de nooddouches aan. De nooddouche wordt stromend aangesloten op het bedrijfswaternet met tenminste drinkwater kwaliteit. De nooddouche heeft een capaciteit van 80 liter/minuut gedurende minimaal 15 minuten conform de NEN EN 15154-1.

2.3 (Nood)afsluiter

De toevoer van alle centrale en decentrale gassen, water en andere centrale voorzieningen kunnen buiten de laboratoriumruimtes worden afgesloten. Voor alle gassen wordt onder handbereik in de service/vlucht corridor (nood) afsluiters/worden magneetkleppen NC voorzien.

Verzorging laboratoriuminrichter:

Geen levering of aansluiting.

Verzorging E/W-installateur:

De (nood)afsluiters zijn zodanig uitgevoerd dat on-moedwillig gebruik wordt voorkomen (afgeschermd) en de afsluiter moet voorzien zijn van een lockable bediening. De magneetafsluiters worden bediend door een noodknop in de ruimte welke zodanig uitgevoerd zijn dat on-moedwillig gebruik wordt voorkomen (afgeschermd)

3. Ventilatie

In iedere laboratoriumruimte die in gebruik is wordt een minimale 5-voudige luchtverversing nagestreefd zoals beschreven in de Arbo Informatie 18. Indien het laboratorium niet in gebruik is hetzij 's nachts of in het weekend dient de luchtverversing minimaal 2-voudig te zijn. Tevens dient het systeem voorzien te zijn van een ontwaakfunctie zodat als de eerste medewerker het laboratorium binnen komt het systeem ontwaakt en een minimale 5-voudige luchtverversing genereert.

De inregeling van het complete ventilatiesysteem behoort tot de leveringsomvang van de W-installateur in samenwerking met de laboratoriuminrichter.

Om een ventilatietechnische inregeling van het gebouw te bewerkstelligen is het noodzakelijk dat de centrale ventilatieapparatuur bedrijfszeker is. Dat betekent dat drukregelingen en debietregelingen actief zijn en de kanaaldruk in de ventilatiekanalen zich binnen de gedimensioneerde berekende waarde bevindt.

Verzorging W-installateur:

In iedere laboratorium ruimte zal de W-installateur een ruimtecontroller leveren zodat de luchtverversing in balans blijft. De W-installateur sluit de ruimtecontroller aan op het centrale ventilatiesysteem en verzorgt een voeding vanuit het M&R systeem.

3.1 Toevoerluchtsysteem

Verzorging W-installateur:

Het complete toevoerluchtsysteem wordt door de W-installateur geleverd en geïnstalleerd.. Alleen in ruimten waar zuurkasten worden opgesteld moet de snelheid van de klep voor de toevoerlucht, ook wel de volumestroomregelaar genoemd, kleiner zijn dan 3 seconden voor het

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

bereik 0-90°. Deze klep wordt met een vast (variabel) BACnet-IP signaal bediend. Het toevoerdebiet moet continu in balans worden gehouden met het variabele afzuigdebiet in de ruimte. De spanningsvoorziening en luchtbalansregeling voor de volumestroomregelaar moet door de W-installateur worden verzorgd.

3.2 Afvoerluchtsysteem

Aan het luchtafvoersysteem zijn alle laboratoriumzuurkasten en eventuele andere ruimte afvoerluchtafzuigingen aangesloten. De afvoerlucht kan schadelijke stoffen bevatten. Het afvoerluchtsysteem wordt gemaakt van PPs (polypropyleen; beperkt ontvlambaar voor kanalen en klep en inwendig explosie veilig EX zone-2). De afvoerlucht met oplosmiddel houdende dampen wordt afgezogen. Er bevinden zich in de luchtstroom geen elektrisch aangedreven inbouwdelen.

3.2.1 Zuurkast (standaard) luchtafzuiging

Zuurkasten kunnen in de laboratoria niet worden uitgeschakeld, daar deze de minimale luchtverversing waarborgen. Indien de zuurkast uitgeschakeld is, is het niet mogelijk om in het laboratorium te werken.

De standaard zuurkasten worden met een variabele volumestroomregelaar (VAV) uitgevoerd. Dit houdt in dat de luchthoeveelheid verandert afhankelijk van de stand van het schuifraam.

Voor normen en uitgangspunten worden de zuurkasten overeenkomstig EN 14175 uitgevoerd.

Verzorging laboratoriuminrichter:

Zuurkasten zijn fabrieksmatig voorzien van variabele volumestroomregelaars (VAV klep) en automatische schuiframen met bijbehorende regeling. Dit valt onder de leveringsomvang van de laboratoriuminrichter. De bovenzijde van de klep heeft een flens-aansluiting, de laboratoriuminrichter sluit aan op de flens aansluiting van de W-installateur.

Verzorging W-installateur:

Als demarcatiehoogte voor alle zuurkasten geldt: 3050 mm + vloer, aansluiting een PPS flens voorziening, de VAV klep wordt door de laboratoriuminrichter verzorgd.

De standaard zuurkast met geïntegreerde volumestroomregelaar kan alleen storingsvrij functioneren indien een onderdruk van 100 – 150 Pa door de W-installateur ter beschikking wordt gesteld.

Drukverlies, debiet en diameter afvoer van zuurkasten:

Inrichting: Zuurkast, breedte 1500 mm

Drukverlies (Pa): 150 (bij VAV klep opening 70°)

Debiet (m3/h) Vmin en Vmax: 220 – 600 (gesloten/open)

Diameter leiding (mm): Ø 250, flens-aansluiting

Inrichting: Zuurkast, breedte 1200 mm

Drukverlies (Pa): 150 (bij VAV klep opening 70°)

Debiet (m3/h) Vmin en Vmax: 220 – 600 (gesloten/open)

Diameter leiding (mm): Ø 250, flens-aansluiting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

Bij een hogere onderdruk in het afvoerluchtsysteem moet een groter drukverschil bij de volumestroomregelaar opgebouwd worden, wat tot een grotere geluidsproductie kan leiden en niet toelaatbaar is.

Op het vlak van meet- en regeltechniek worden de volgende digitale signalen (BACnet- IP) aan de zuurkasten overgedragen o.a. :

- o "dag bedrijf" en "nachtbedrijf"
- o Storing
- o Flowdebiet
- o Raamstand doormelding
- o nooddebiet

De bekabeling hiervoor wordt verzorgd door de W-installateur. Het aanleggen vindt in overleg met de laboratoriuminrichter plaats. De W-installateur voorziet de bekabeling met een overlengte van 2 meter boven de zuurkast.

De verlichting van de zuurkast wordt geschakeld via de zuurkast maar met een veegpuls voor de ruimte uitgezet. De E-installateur voorziet de bekabeling met een overlengte van 2 meter boven de zuurkast.

Zuurkasten moeten ongeacht het tijdstip vrij te bedienen zijn. Na bediening van het raam moet door de zuurkast het afzuigdebiet van de VAV-box zuurkast worden verhoogd.

Voor de signaallampen op het bedienpaneel van de zuurkasten worden voor de diverse bedrijfstoestanden de volgende kleuren gedefinieerd.

Signaallamp: Groen
Ventilatiestand: Normaal

Signaallamp: Groen/Geel
Ventilatiestand: Verminderd

Signaallamp: Geen licht
Ventilatiestand: Uit

Signaallamp: Rood met signaal
Ventilatiestand: Storing installatie

Op basis van klokprogramma's of op basis van aanwezigheid in de lab ruimte moet de ventilatie in de ruimte naar minimaal 5VV worden gebracht (ventilatie debiet Q standby of Q dag).

De zuurkasten moeten door de lab inrichter worden voorzien van een opgebouwde afzuig VAV-box met een snelle looptijd (kleiner dan 3 seconden voor het bereik 0-90°). De raamstand sturing op de afzuig VAV-box moet worden geïntegreerd in de zuurkast.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

De afzuig VAV-box zuurkast moet door de W-installateur worden gevoed met een no-break (UPS) voeding. Op deze voeding mag uitsluitend de afzuig VAV-box zuurkast worden aangesloten en niet de zuurkast zelf. De afzuig VAV-box voorzien van BACnet-IP datacommunicatie aansluiting.

De BACnet-IP data aansluiting van de afzuig VAV-box zuurkast op de luchtbalansregeling van de ruimte moet door de W-installateur worden uitgevoerd. Het setpoint van de afzuig VAV-box moet via de BACnet-IP databus kunnen worden beïnvloed. De vereiste luchtdebieten bij diverse bedrijfsvoeringen staan vermeld in de ventilatielijsten. Bij spanningsuitval zal het afzuigdebiet dwangmatig in een minimaal debiet (Qnood) worden gestuurd, ongeacht de stand van het raam zuurkast.

Het aansluiten van de voeding en BACnet-IP op de afzuig VAV-box moet door de W-installateur worden verzorgd.

3.2.3 24 uur afzuiging

Aan het luchtafvoersysteem zijn alle opslagkasten voor gevaarlijke stoffen (gassen, zuren/logen en oplosmiddelen) aangesloten. De afvoerlucht kan schadelijke stoffen bevatten. Alle 24 uren afzuigingen, worden per strang, middels een constant volumeklep (CAV klep) geregeld.

Verzorging laboratoriuminrichter:

De laboratoriuminrichter sluit aan op de kanaal aansluiting van de W-installateur. Dit middels een flexibel welke maximaal 200mm lang mag zijn. Materiaal PLN1 of gelijkwaardig.

Verzorging W-installateur:

De constant volumeklep (CAV klep) wordt door de W-installateur geleverd en gemonteerd.

Als demarcatiehoogte voor alle opslagkasten van gevaarlijke stoffen en gassen geldt: 2.100 mm + vloer. De overige aansluitingen bevinden zich op 3.000+vloer of in het plafond conform de demarcatie tekeningen. In tabel 10 wordt het drukverlies, debiet en diameter afvoer van de 24 uren luchtafzuigingsposities weergegeven.

Overzicht Drukverlies, debiet en diameter afvoer van de 24 uur luchtafzuigingsposities:

Inrichting: Drukverlies (Pa), Debiet (m3/h), Diameter leiding (mm)

Onderbouw zuurkast: 115 Pa, 60 m3/h, 90 mm

Veiligheidsonderbouw: 115 Pa, 60 m3/h, 90 mm

Onderbouw afvalstation (HPLC): 10 Pa, 60 m3/h

Vacuümonderbouw: 10 Pa, 60 m3/h

Veiligheidskast voor oplosmiddelen 120: 40 Pa, 60 m3/h

Veiligheidskast voor oplosmiddelen 90: 10 Pa, 60 m3/h

Veiligheidskast voor oplosmiddelen 60: 10 Pa, 60 m3/h

Veiligheidskast voor zuren en logen 120: 40 Pa, 60 m3/h

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

Afgezogen omkasting 120: 200 Pa, 150 m³/h

Gasflessenkast 120: 150 Pa, 120 m³/h

Gasflessenkast 140: 150 Pa, 120 m³/h

3.3.4 Punt- en apparaat afzuiging

Deze afzuigingen dienen voor lokale afvoer van schadelijke stoffen of warmte direct aan de bron. De betreffende afzuigpunten zijn aangesloten op het centrale afzuigkanaal. In elke lab ruimte worden de afzuigpunten geschakeld met een klokschakeling, idem aan de zuurkast regeling. Bij dag bedrijf staan deze afzuigpunten volledig aan en kunnen alleen via het klokprogramma uitgeschakeld worden.

De punt- en apparatuur afzuiging worden als constante waarde in de ruimteluchtbalans meegenomen. Alle punt- en apparatuur afzuigingen moeten voorzien worden van een vaste volumeregelaar (CAV) met een constant debiet. Indien puntafzuigingen zich bevinden op 1 luchtstrang is 1 CAV regelaar toereikend.

In de ventilatiestaat (puntafzuiging + apparatuur) staat aangegeven welke afzuigpunten door de bedienschakelaar "procesafzuig" bediend moeten worden.

Verzorging W-installateur:

De vaste volumeregelaar wordt door de W-installateur geleverd en gemonteerd. De demarcatie in het plafond is 3.000+vl. en een maximale afstand tot de aansluiting van 200mm. In tabel 11 wordt het drukverlies, debiet en diameter afvoer weergegeven. De bedienschakelaar voor de punt- en apparaat afzuiging.

Drukverlies, debiet en diameter afvoer van de puntafzuiging:

Inrichting: Punt- en apparaatafzuiging

Drukverlies (Pa): 120

Debiet (m³/h): 100

Diameter leiding (mm): Ø 100

Verzorging laboratoriuminrichter:

De laboratoriuminrichter sluit aan op de kanaal aansluiting in het plafond van de W-installateur. Dit middels een flexibel welke maximaal 200mm lang mag zijn. Materiaal PLNI of gelijkwaardig.

3.3.5 Afzuigkappen keukengebruik

Afzuigkappen voor keuken gebruik kunnen in de food-ruimten worden uitgeschakeld. De luchtverversing is gelijk aan de lab ruimten

De schakeling (3-4 standen) in samenwerking met de toe- en afvoerlucht moet in de ruimte integraal worden geïntegreerd

Verzorging laboratoriuminrichter:

De laboratoriuminrichter sluit aan op de kanaal aansluiting in het plafond van de W-installateur.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

Dit middels een flexibel welke maximaal 200mm lang mag zijn. Materiaal PLNI of gelijkwaardig.

Verzorging W-installateur:

De standaard In tabel 9 staat het drukverlies, debiet en de diameter afvoer van zuurkasten vermeld die bij de betreffende zuurkast hoort.

Drukverlies, debiet en diameter afvoer van afzuigkappen.

Inrichting: Afzuigkap, breedte 1.000 mm

Drukverlies (Pa): 150

Debiet (m³/h) Vmin en Vmax: 100 – 500 (gesloten/open)

Diameter leiding (mm): Ø 250, flens-aansluiting

De verlichting van de afzuigkap wordt geschakeld via de afzuigkap maar met een veegpuls voor de ruimte uitgezet. De W-installateur voorziet de bekabeling met een overlengte van 2 meter boven de afzuigkap.

3.3.6 Koude- en Klimaatkamer

Verzorging laboratoriuminrichter:

De laboratoriuminrichter levert de complete koude kamer.

Men sluit alle W-media aansluitingen aan dit geldt tevens voor de E-voorzieningen. Tevens wordt aangesloten op de kanaal aansluiting van de W-installateur. Dit middels een flexibel welke maximaal 200mm lang mag zijn. Materiaal PLNI of gelijkwaardig.

Verzorging W-installateur:

De volgende voorzieningen worden door de W-installateur geleverd en gemonteerd.

- Afzuiging conform afzuigdebiet lijst
- Verlichting met aan/uit schakelaar boven in het plafond tpv het serviceluik
- Storingsmelding
- Noodstroom 400V/32A
- Proceskoelwater 5-7 kW conform specificaties GKW
- Demiwater 2 L/dag (alleen klimaatkamer)

4. Elektrotechniek

4.1 Krachtstroom

Verzorging laboratoriuminrichter:

Voor alle 230V/16A en 400V/16A wandcontactdozen (standaard in IP44 elektrokanalen) plaatst de laboratoriuminrichter per meubelstrook een onderverdeeldkast met groepenindeling, aardlek- en hoofdschakelaar.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

De laboratoriuminrichter voorziet voor de 400V aansluitingen (32A en hoger) uitsluitend de CEE-form wandcontactdozen (3f+N+PE) en leidt de kabels door het meubel/ kabelgoten tot aan de wandcontactdoos c.q. werkschakelaar. De E-installateur dient de fysieke aansluiting af te monteren.

De laboratoriuminrichter voorziet voor de 230V aansluitingen (32A en hoger) uitsluitend de CEE-form wandcontactdozen (1f+N+PE) en leidt de kabels door het meubel/ kabelgoten tot aan de wandcontactdoos c.q. werkschakelaar. De E-installateur dient de fysieke aansluiting af te monteren.

De groepenaanduiding op de wandcontactdozen in de meubelstrook wordt door de laboratoriuminrichter in overleg met de E-installateur verzorgd (conform Inholland en onderling eenduidig). De codering volgt via een beschrijving op een eigen tekstveld welke een integraal onderdeel uitmaakt van de wandcontactdoos.

De laboratoriuminrichter controleert de isolatieweerstand van de wandcontactdozen in de laboratorium meubels.

Aarding

Door de E-installateur wordt in het laboratorium op de kabelgoten aardrails aangebracht. Vanaf deze aardrails wordt door de E-installateur tot aan het demarcatiepunt een aardleiding VD6mm² aangelegd met een overlengthe van 6 meter ten behoeve van een potentiaalvereffeningspunt uitgevoerd volgens NEN 1010 (laatste druk).

Door de laboratoriuminrichter worden in de meubelstrook de aardvereffeningscontactdozen geleverd en aangesloten op de door de E-installateur geleverde aarddraad VD6mm².

Door de laboratoriuminrichter moeten stalen compartimenten worden geaard en doorgekoppeld worden.

Noodstroom

Klimaatkamers en koudekamers en zuurkasten + specials

Verzorging E-installateur:

De E-installateur legt tot ieder demarcatiepunt een 400V aansluiting aan zoals aangegeven is op de plattegrondtekeningen van Dr. Heinekamp. Nadat de isolatieweerstand is gemeten en akkoord is sluit de laboratoriuminrichter de kabel 400V aan met een afzekeringswaarde van 32 A op zijn onderverdeeltkast of op de aansluitkast van de koude/klimaatkamer.

Voor de 400V CEE-form wandcontactdozen (32A en hoger(3f+N+PE)) wordt door de E-installateur een separate kabel aangebracht. Door de E-installateur wordt de betreffende wandcontactdoos aangesloten. 400V wandcontactdozen van 32A en hoger zullen door de E-installateur gekenmerkt worden als zijnde "niet beveiligd door de onderverdeeltkast van het meubel".

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

De voedingskabels worden, op de vastgelegde demarcatiepunten (bliksem symbolen), boven het plafond door de E-installateur op slag gelegd met een overlengte van 6 meter.

Groepenverdeling conform NEN-1010. Om het totaalvermogen te kunnen bepalen dient per WCD rekening gehouden te worden met de navolgende vermogen in VA:

Per WCD: 230V/16A 200 VA

Per WCD: 400V/16A 1000 VA

Per WCD: 400V/32A 2000 VA

De E-installateur verzorgt een inspectierapport voor de gehele E-installatie conform NEN 1010 en de daarbij behorende specifieke geldende normen.

4.2 Zwakstroom

4.2.1 Informatietechniek (data)

Voor telefoon- en data-aansluitingen in de laboratoriummeubels worden door de laboratoriuminrichter de inbouwdozen, afdekraam en inzetplaat 2xRJ45 geleverd en aangebracht. Door de E-installateur moet, in verband met certificering de bekabeling (Siemon CAT6a (U/FTP of F/UTP)) worden geleverd, aangebracht en aangesloten.

De data-aansluitingen in het labmeubulair moet door de E-installateur worden aangesloten door middel van een single end. De single end kabel moet op het consolidation point worden aangesloten en worden ingevoerd in het labmeubel en tot in de inzetplaat worden afgemonteerd. In de technieklijsten zijn de benodigde aantallen data- en telefoonaansluitingen vastgelegd.

Iedere aansluitdoos wordt dubbel uitgevoerd,

Van de dubbele data aansluitingen is 1 aansluiting aangesloten c.q. gepatcht. De randvoorwaarden lab goot is IP44. Telefonie per noodkast uitvoering Inholland n.t.b. (levering telefoons door Inholland).

Samengevat worden de data aansluitingen als volgt uitgevoerd:

Specificatie data aansluiting: CAT 6A/ Class EA (1 Gigabit/s) 4 parig

De beproeving/ meting van de aansluitingen als ook het opmaken van het testdocument wordt door de E-installateur verzorgd.

Verzorging laboratoriuminrichter:

Een gescheiden compartiment voorzien in het laboratorium meubilair (horizontaal en verticaal), zodanig dat dit voldoet aan de voorwaarden voor CAT 6A in relatie tot de beïnvloeding van de krachtstroom voorziening. Het openen en sluiten van de goot behoort tot de werkzaamheden van de laboratoriuminrichter.

4.2.2 Storingsmeldingen (gebruikersmeldingen)

Voor de storingsmeldingen (gassen, detectie, koudekamer, koel- en vrieskasten en broedstoven) vanuit de laboratoria is een aansluiting op het GBS gewenst. De storingsmeldingen uitvoeren met potentiaalvrije contacten. De storingscontacten zullen met een veilige spanning (bijv. 24V-50Hz) worden gevoed vanuit de betreffende verdieping regelkast

De storingsmeldingskabel wordt door de W-installateur tot aan het demarcatiepunt getrokken

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

met een overlengte vanuit het plafond van 5 meter (opgebost en voorzien van label). Vanaf het uiteinde van deze kabel legt de laboratoriuminrichter deze in leidingen tot aan de inbouwdozen in het laboratoriummeubel. De labinrichter sluit de betreffende storingsmeldingen aan op deze inbouwdozen. Door de labinrichter en W-installateur moeten de meldingen samen worden getest (kop-staarttesten).

4.2.3 Gas-detectie

De laboratoriuminrichter verzorgt de hardware (gassensor, uitleesunit, slow whoop en signaallamp) en de onderlinge bekabeling van de gasdetectie.

De voeding van de uitleesunit, de doormelding naar het GBS, en de bekabeling behoort tot de levering van de W-installateur. Tevens behoort tot de levering van de W-installateur de aansluiting op de magneetafsluiter van het betreffende gas.

De volgende gasdetectoren zullen door de labinrichter worden aangebracht:

- n.t.b. stuks zuurstof detectie

Door de W-installateur moeten de volgende ruimten gasdetectie worden aangebracht, compleet met LUTO's, slow-whoop en meldingen op het GBS:

- Stikstof tapruimte: zuurstofgebrek detectie met LUTO's en slowwhoop.

4.2.4 Centrale Noodstopknoppen per ruimte

Om de elektriciteit in geval van een calamiteit af te schakelen en de gassen te blokkeren zijn op gemakkelijk bereikbare en duidelijk aangegeven plaatsen, noodknoppen voorzien. De noodknop is bij de toegangsdeur en vluchtdeur(en) gesitueerd (zie plattegronden in labinrichting).

Verzorging E/W-installateur:

De centrale noodstop drukknoppen uitvoeren als rode paddestoel drukknop zonder mechanische vergrendeling en voorzien van een transparant afdekraam welke automatisch dicht valt. Naast de centrale noodstop drukknoppen moet een rode signaallamp worden aangebracht, met gegraveerd lens met de tekst "NOODSTOP".

In elke verdiepingsregelkast op elke verdieping/bouwdeel moeten de volgende centrale noodstopcommando's worden aangebracht:

- 1x centrale noodstop elektra, in de vorm van een geschakelde 24V-50Hz voeding
- 1x centrale noodstop gassen, in de vorm van een geschakelde 24V-50Hz voeding

Op de geschakelde voeding 24V-50Hz centrale noodstop, mogen uitsluitend hoog ohmige relais worden aangesloten.

De bekabeling van de centrale noodstop naar de gas blokkleppen en lab apparatuur, moet door de opdrachtnemer worden uitgevoerd met afzonderlijke kabels. De bekabeling monteren tot in het betreffende demarcatie punt op de lab verdieping. In het demarcatie punt de kabel opbossen met 5m overlengte en voorzien van een label. Door de lab inrichter moet deze kabel worden aangesloten op het betreffende apparaat of gasblokklep (via een hoog ohmig relais).

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

5. Bouwkundig Laboratorium ruimten

Vloer

- Ruwheid en schoonmaak van vloeren.

De vloer glad en makkelijk schoonmaakbaar moet zijn, dit is o.a. gebaseerd op NEN-EN12128.

In GUV-R 181 is de ruwheid van de vloer van verschillende ruimtes bepaald.

In laboratoria geldt R9 als de juiste ruwheid, een vloer die ruwer is, is dus niet nodig en gaat ten koste van de schoonmaakbaarheid.

- De vloer is en moet bestand zijn tegen diverse chemicaliën (zuren, basen, organische oplosmiddelen, kleurstoffen, desinfectiemiddelen), testmethode volgens DIN 51958.
- De vloerbedekking wordt rondom met een holle wandplint uitgevoerd, in de hoeken met een 3D afwerking en sluit aan op de wandafwerking.
- geen drempels bij deuren
- Voor vloeren met een ESD eis is het volgende van toepassing:
 - o IEC 61340-5-1/IEC 61340-4-5 - HBMwalkingtest met ESD-schoenen oftewel de looptest met maximaal 100 V;
 - o IEC 61340-5-1/IEC 61340-4-5 - Doorgangsweerstand van de mens met ESD-schoenen - vloer - aarde < 3,5 x 10⁷ ohm, meting bij 100 V; IEC 61340-5-1/IEC 61340-4-1 - Doorgangsweerstand vloer ten opzichte van aarde: < 10⁹ ohm, meting bij IOOV; NEN 1010/DIN 1081.

Plafond

- Stofarm, beton voorzien van en stofbinder

Wanden

- Afwerking wand; de oppervlakte wordt afgewerkt met een niet-absorberend materiaal, en waarvan de oppervlakte bestand moet zijn tegen water, zuren, basen, oplosmiddelen, desinfectiemiddelen en ontsmettingsagentia en gemakkelijk schoon te houden is.

Eisen aan de wand oppervlakte:

- o waterbestendig
- o gemakkelijk te reinigen, naadloos
- o bestand tegen zuren, basen, organische oplosmiddelen
- o resistent is tegen ontsmettingsmiddelen,
- o mechanische slijtvastheid (niveau 2 volgens NEN EN 13300)
- evenwijdig aan de gevel waar geen permanente verduistering noodzakelijk is is glas van vloer tot plafond wenselijk.
- tussen wanden haaks aan de gevel daar waar aangegeven een glaswand met borstwering op 1.200mm
- geschikt voor borging van de wandkasten en energiecellen van de wand

Deuren

- deurhoogte min. 2.300mm
- toegangsdeur netto dagmaat 1.000mm
- transportdeur netto dagmaat 1.800mm
- alle deuren moet afsluitbaar zijn

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

- vluchtdeuren conform afspraken eenzijdig te bedienen
- deuren met en zonder glas afhankelijk of het permanent verduisterd moet zijn
- deuren evenwijdig aan de gang idem dagmaat als de toegangsdeur
- deuren aan de vlucht/service corridor hebben een dagmaat van 850mm
- alle deuren zelfsluitend

Klimaat- en koudekamer

- Levering laboratoriuminrichter. De bouwkundige aannemer verzorgt voor de inkassing (120mm) in de vloer en de afwerking en aansluiting aan de buitenzijde.

Opstelplek vloeibare stikstof (LN2)

- Ter plaatse van de LN-2 tank in het instrumenteel laboratorium moet in de vloer een rvs-tranenplaat worden opgenomen met vochttopvang. Dit wordt bouwkundig voorzien op de posities zoals aangegeven op de afsprakentekeningen.

6. Bijzonderheden

Onderstaande geldt voor de E- en W-installateur, Laboratoriuminrichter en bouwkundige aannemer.

Te verstrekken documenten/tekeningen

1. Documenten voor de aannemer

Aan de aannemer worden voor het opstellen van de montage- en productietekeningen ter beschikking gesteld:

- plattegrondschemas van het gebouw in één exemplaar alsmede gegevensdragers (DWG-bestand),
- doorsnedetekeningen en detailplannen van het gebouw,
- situatieplan,
- uitvoeringstekeningen van de installaties in één exemplaar

Op basis van de hiervoor genoemde bescheiden en de Technische Omschrijving dient aannemer op eigen verantwoording de montagedocumenten incl. berekeningen op te stellen die voor het uitvoeren van de opdracht vereist zijn. De aannemer is tot coördinatie van zijn prestaties (montageplanning en montage) met de overige bij de bouwwerkzaamheden betrokken werken verplicht.

2. Door aannemer op te stellen montagedocumenten

Aannemer moet voor het begin van de montagewerkzaamheden alle gegevens verstrekken die voor een juiste inbouw en correct functioneren van de installaties noodzakelijk zijn. Voorts dient aannemer conform ontwerpdocumenten en berekeningen van de opdrachtgever de voor de uitvoering noodzakelijke montage- en productietekeningen aan te reiken. De montage- en productietekeningen moeten door de opdrachtgever vóór de uitvoering worden vrijgegeven. Voor de goedkeuring dienen alle documenten in tweevoud aan de bouwdirectie laboratoriumtechniek te worden overhandigd. Voor het controleren en goedkeuren van de montagedocumenten heeft

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

de bouwdirectie een redelijke tijd ter beschikking. Met deze tijd moet voor het naleven van de gestelde termijnen rekening worden gehouden. Een exemplaar wordt met "vrijgavebevestiging" resp. correcties aan de aannemer geretourneerd. Correcties moeten door de aannemer na vrijgave door de door de opdrachtgever daartoe bevoegde laboratoriumadviseur worden overgenomen. De gecontroleerde en eventueel aangevulde documenten moeten voor het begin van de montage worden aangereikt en aan de bouwdirectie in drievoud, uiterlijk na 3 weken, in ieder geval voor het begin van de montagewerkzaamheden, ter beschikking worden gesteld. De montagewerkzaamheden mogen alleen conform geldige - vrijgegeven - montage-ontwerptekeningen worden uitgevoerd. Monteurs die niet met de laatst geldende montagedocumenten monteren, zullen onmiddellijk van de bouwplaats moeten vertrekken.

Tot de montage- en productieplanning behoren:

- stuklijsten met bestelgegevens
- constructie- en opbouwtekeningen
- montage- en detailtekeningen
incl. alle gemaatvoerde aansluitdetails
- montagedocumenten voor de overige werkzaamheden
- plattegrond 1:50
- wandvooraanzichten 1:20, zij aanzicht en bovenaanzicht, alle elektro- en mediatappunten door symbolen en teksten eenduidig gemarkeerd

In de montagedocumenten moeten alle gegevens worden ingevoerd die ter beoordeling van de installatie, ter identificatie van bouwonderdelen en voor het herkennen van functionele verbanden vereist zijn.

Montagedocumenten voor de E&W-werkzaamheden omvatten alle relevante gegevens omtrent ventilatie en elektrotechniek van de installatie en overige bouwtechnische relevante gegevens. Ze moeten tegelijkertijd met de vrijgave aan de bouwdirectie laboratoriumtechniek worden overgedragen.

Tot de gegevens voor de luchthuishouding behoren:

- gemaatvoerde tekeningen m.b.t. de positie van de luchtafvoerkanalen van alle op de luchtafvoer aangesloten afzonderlijke posities
- gegevens omtrent de drukverliezen

3. Door aannemer op te stellen revisiedocumenten

Aannemer dient voor de gehele in de Technische Omschrijving beschreven leveringsomvang een technische as-built-documentatie op de volgende grondslagen op te stellen:

Vrijgegeven montage- en productietekeningen, de laatst geldende uitvoeringstekeningen, de meest recente bouwkundige tekeningen en op basis van de uitgevoerde prestaties en vereiste aanvullende informatie.

Alle gevraagde revisie gegevens 1x digitaal aan te leveren bij oplevering.

Tot de documentatie behoren alle aangevulde en geactualiseerde documenten uit de montage - en productietekeningen, met in aanvulling daarop:

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

- productie-, werk-, en detailtekeningen en berekening van aannemer, onderaannemers, leveranciers e.d. (in nader overleg)
- tekeningenlijst
- revisietekeningen van de luchthuishouding, binnenriolering, koud- en warmwater leidingen, gasleidingen, elektrische- en overige installaties, tracé-schema's 1:50
- door bouwtoezicht goedgekeurde tekeningen
- revisie inrichtingstekeningen
- indelings-/groepenschema's (elektriciteitsvoorziening)
- kabellijsten
- schakelschema's
- klemmenschema's
- bewijs van naleving van de NEN1010-uitschakelvoorwaarden
- gasbewakingsschema's
- onderhoudsdocumenten
- functiebeschrijvingen, documentatie apparaten en materiaalspecificaties
- bedienings- en onderhoudsvoorschriften apparaten en installaties
- lijst met toegepaste onderdelen en materialen
- garantiebewijzen conform U.A.V. en bestek en Technische Omschrijving + eventueel afgesproken aanvullingen (door aannemer met kopieën van onderaannemers en leveranciers)
- certificaten van de in het bestek en Technische Omschrijving gevraagde elementen
- inregelstaten van lucht, waters en gassen
- validatie-, meet-, druk- en beproevingsrapporten
- schriftelijk bewijs van de gebruiker m.b.t. de instructie-training en ingebruikname
- schriftelijk bewijs van de gebruiker m.b.t. de overdracht van de documentatie
- lijst met namen, adressen en telefoonnummers van alle onderaannemers en leveranciers
- kleurenschema
- CE-conformiteitsverklaringen

De gegevens dienen te zijn vastgelegd voordat onderdelen aan het gezicht worden onttrokken.

Drie weken vóór de afname/oplevering – ook vóór de voorlopige oplevering – moet voor controle een volledige set revisiebescheiden (tekeningen en documenten) worden aangereikt die alle wijzigingen bevat. In de tekeningen moet de laatste tekeningenstand van de bouwkundige aannemer worden geïntegreerd. Zonder dat de documentatie voor controle aanwezig is, kan geen oplevering worden aangevraagd.

Alle documentatiebescheiden dienen uitsluitend in de Nederlandse en/of de Engelse taal te worden opgesteld.

Alle tekeningen moeten met CAD worden vervaardigd. Als interface format dient het DXF-systeem verplicht te worden gebruikt.

De voor de gegevensuitwisseling vereiste conventies m.b.t. bestandsnamen, structuren enz. liggen vast; deze worden in geval van opdrachtverlening ter beschikking gesteld. Alle tekeningen

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

dienen naast de papieren versie op geschikte gegevensdragers als DXF-bestanden te worden aangereikt.

De tekeningen/schema's, montage- en detailtekeningen moeten op basis van de uitvoeringsplanning in het kader van de projectbewerking worden aangevuld en geactualiseerd. De layers, lettertypes, kleur, lijntype en lijndikte moeten precies conform uitvoeringstekening worden overgenomen (zie tekenvoorwaarden), documentatierichtlijnen.

De geldende NEN/EN-voorschriften voor het opstellen van tekeningen/schema's dienen te worden nageleefd.

Alle maatgegevens in de tekendocumenten zijn, voor zover niet anders vermeld, in cm aangegeven.

Volgorde: lengte (breedte) x diepte x hoogte.

De onderhouds- en as-built-documenten worden door aannemer projectgerelateerd en onverwisselbaar gemarkeerd en bovendien worden de as-built-documenten van een stempel voorzien en ondertekend. De juiste tekst van de opdruk moet met opdrachtgever worden afgesproken.

De kosten voor de as-built-documenten moeten in de eenheidsprijs 'revisiebescheiden' zijn inbegrepen.

Indien gegevens bij oplevering niet aanwezig zijn, een lijst verstrekken waarop staat aangegeven welke gegevens ontbreken en een datum waarop deze gegevens worden aangeleverd.

Ten behoeve van de revisietekeningen dienen de tekeningen van de coördinerende aannemer als onderleggers gebruikt te worden voor de revisietekeningen van de labinrichting.

4. Garantiebepalingen

Voor de volgende elementen wordt een garantie verlangd, die moet gelden vanaf de definitieve oplevering. Alle volgens deze Technische Omschrijving geleverde, gemonteerde en in bedrijfgestelde installatiedelen.

- te garanderen door de aannemer
- periode 3(*) en 10(**) jaar na definitieve oplevering
- daarna afhankelijk van de fabrieksgarantie
- de minimale nalevertermijn conform EU-bepalingen >8 jaar na productiestop

(*) op de complete leveringsomvang laboratoriuminrichtingselementen is een 3-jarige garantie van toepassing op:

- meet- en regeltechniek
- electronica-onderdelen
- pompen en compressoren

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Toelichting perceel Lab inrichting

(**) op de complete leveringsomvang laboratoriuminrichtingselementen is een 10-jarige garantie van toepassing op:

- corpus
- plaatmateriaal
- draaiende en scharnierende mechanische onderdelen
- staalwerk
- coating, lak en spuitwerk
- bekabeling, leidingwerk en onderlinge verbindingen

Wettelijke aansprakelijkheid

Voor het bepaalde, zoals in dit document aangegeven, geldt onverminderd de aansprakelijkheid uit artikel 1645W ten aanzien van de aansprakelijkheid uit wanprestatie en de overige wettelijke aansprakelijkheid voor gebreken, die het werk na oplevering vertoont.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.01 Functietest

01.01.0001 37570 Functietest Functietest, instructie-training, inspectie en oplevering

Aanvullende contractuele bepalingen – aantonen functioneren, instructie-training, inspectie en oplevering.

Aannemer moet na levering en montage het correct functioneren aantonen, de gebruiker instrueren, daarna volgt inspectie en oplevering van de apparatuur.

Alle voor de geleverde installatie noodzakelijke materialen (reagentia, disposables, etc.) behalve de op locatie aanwezige media, dienen hiervoor kostenneutraal door aannemer ter beschikking worden gesteld.

De oplevering/inspectie geschiedt conform een tijdschema dat door opdrachtgever wordt aangereikt.

Het aantonen van het correct functioneren en de instructie-training kunnen qua tijd al naar gelang situatie en doelmatigheid met de door opdrachtgever aangewezen gebruikers samen plaats vinden.

Eventueel te maken testkosten zijn voor rekening van aannemer.

Bij het instrueren of met betrekking tot oplevering moeten worden aangereikt (in het Nederlands en/of Engels telkens 1 exemplaar op papier en digitaal):

- apparatenboek
- bedieningshandleiding, onderhoudshandboek
- modelgoedkeuring of certificatie CE, ATEX, MPG (Wet Medische Producten), e.t.c.
- conformiteitsverklaring
- een door daartoe bevoegde gebruiker ondertekend rapport van de gemeten waarden, de capaciteit, etc.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.02 Validatie t.b.v. inbedrijfstelling

01.02.0001 37570 VAL Commissioning en validatie plan

In het commissioning en validatie plan (integraal onderdeel van het commissieplan installaties) wordt door de aannemer een plan beschreven zodanig dat er invulling kan worden gegeven om de kwalificatie activiteiten te kunnen beheersen welke voor de laboratoriuminrichting van toepassing zijn (apparatuur, luchthuishouding en installaties). Het validatieplan bevat ook een overzicht van alle apparatuur en systemen die volgens het beleid gevalideerd moeten worden. In aanvang van de engineering wordt dit plan opgesteld en door de opdrachtgever/labadviseur beoordeeld en goedgekeurd.

Uitwerking

Het kwalificatie traject worden de volgende stappen uitgewerkt en geïntegreerd in het commissioningplan van de installaties E&W

1. Start-up zal bestaan uit:

- het gezamenlijk overleggen van het commissioningplan;
- het uitvoeren van een SIA (System Impact Assessment);
- het uitwerken van de input van de kwaliteitscriteria zoals is vastgelegd in het bestek, voor de primaire systemen

2. Design Qualification (DQ)

In de DQ beschrijft de verificatie dat de bestekstukken voor het ontwerp van het gebouw, de installaties, de apparatuur en de systemen toereikend is voor de beoogde toepassing, dat het ontwerp voldoet aan het Programma van Eisen en aan de toepasbare regelgevingen.

3. Installation Qualification (IQ)

In de IQ beschrijft de verificatie dat de geïnstalleerde, apparatuur en systemen overeenkomen met de eisen zoals gesteld in de uitgangspunten meegenomen wordt de kennis van het beproefde ontwerp en de aanwijzingen van de fabrikant.

De IQ bevat :

- Een controle dat de installatie van apparatuur, leidingen, regelingen en instrumentatie overeenkomen met de ontwerptekeningen en -specificaties.
- Een verzameling van de bedienings- en werkvoorschriften van de leveranciers en onderhoudseisen
- Verificatie van product geroerde en/ of beïnvloedende constructiematerialen
- Lijst van instrumenten welke kritisch zijn in het later te voeren proces met daaraan gekoppeld de meetgebieden en toleranties voor de in de OQ uit te voeren calibraties
- Lijst van onderzoeken met de te verwachten resultaten welke in het OQ gedeelte in uitvoer moeten worden gebracht

4. Operational Qualification (OQ)

De OQ beschrijft de verificatie dat de geïnstalleerde, apparatuur en systemen presteren zoals bedoeld.

5. Kwalificatie protocol (SAT&FAT)

Het Kwalificatie protocol bevat het test plan voor de kwalificatie. De uitvoering van het protocol

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

leidt tot een rapport waarmee de validiteit wordt aangetoond. In het rapport moet duidelijk aangegeven worden wat de reikwijdte of werkingsgebied is: welk product, proces of systeem wordt gekwalificeerd.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.03 Zuurkasten

Regeling omgevingslucht

Alle zuurkasten worden met een variabele luchtafvoerregeling uitgerust, daarom moet voor iedere laboratoriumruimte een omgevingslucht-controller worden geïnstalleerd die het dienovereenkomstige omgevingsluchtevenwicht inregelt.

Het gaat in dit project in het algemeen om laboratoria die met onderdruk t.o.v. de omgeving worden gebruikt. De omgevingslucht-controller moet de volgende onderdruk in de ruimte instellen: toevoerluchtvolumestroom = afvoerluchtvolumestroom – 30 m³/gangdeur.

De volgende signalen worden door de omgevingslucht-controller verwerkt:

- alle actuele volumestroomwaarden van de in de ruimte geïnstalleerde zuurkasten
- alle vaste verbruikende installaties zoals veiligheidskasten en vloerafzuigingen
- in de vorm van een vaste programmering in de controller.

De controller moet de toevoerluchtvolumestroomregelaar aansturen, aan de volgende eisen moet worden voldaan:

- het gewenste volumestroomsignaal wordt als gestandaardiseerd 0-10V signaal geleverd
- instelsnelheid van de volumestroomregelaar op locatie bedraagt <30s voor een insteltraject 0-90° van de instelklep
- er moeten maximaal 2 toevoerluchtvolumestroomregelaars per groepscontroller worden bestuurd
- de stroomvoorziening van de toevoerluchtvolumestroomregelaar geschiedt op locatie
- de stuurleidingen tussen groepscontroller en toevoerluchtvolumestroomregelaar moeten worden aangelegd, het opklemmen van deze leiding geschiedt op locatie

De aannemer van de laboratoriumsystemen is voor het inregelen van het omgevingsluchtevenwicht verantwoordelijk, de te maken kosten moeten in de eenheidsprijs van de omgevingslucht-controller zijn begrepen.

Hij moet daarbij in nauwe samenwerking met de opdrachtnemer van de ventilatie het inregelen van de systemen uitvoeren, daarbij is hij verplicht om de daarvoor noodzakelijke coördinatiewerkzaamheden, zoals afstemmen van de afspraken ter plaatse, het verschaffen van de parameters van de huistechnische ventilatie-installaties enz. zelf te verrichten. Daarvoor kunnen geen kosten worden gedeclareerd

Zuurkasten

UITVOERINGSBESCHRIJVING ZUURKASTEN

Zuurkasten bestaan uit een boven element, vervaardigd van 19 mm dikke vlakke spaanplaat conform NEN EN 312:2010-12, aan beide kanten met 0,8 mm dikke HPL-platen bekleed.

Alle zichtbare randen met kantafwerking 2,0-3,0 mm PP, onzichtbare randen met kantafwerking 0,5 mm PP, alle randen afgerond.

In het interieur van de zuurkast mogen geen met smeltlijm afgewerkte kanten worden gebruikt.

De uitvoering van de zuurkast moet aan de luchttechnische en constructieve eisen conform EN

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

14175 voldoen.

De zuurkasten worden van een luchtafvoerregeling voorzien. Daarvoor moet een zuurkast-functieweergave voor variabele volumestromen, een volumestroomregelaar en een meet- en regelunit voor ieder positie van het verticale schuifraam aanwezig zijn. Deze functieweergave moet met een optisch en akoestisch alarm zijn uitgerust.

Voor communicatie richting het GBS moeten de afzuig VAV-boxen uitgevoerd worden met BACnet/IP datacommunicatie.

Voor de in te richten ruimte, waarin meer dan één zuurkast aanwezig is, moet een groep-controller zijn voorzien, waaraan alle werkelijke volumestroomwaarden van zuurkasten aan de groep-controller worden doorgegeven. De groep-controller kan achterwege blijven indien men de zuurkasten via het GBS een vergelijkbare functionaliteit laat uitvoeren. Door de besturingskabel tussen zuurkasten en groep-controller worden de afzonderlijke posities van de raamstand doorgegeven. De stroomvoorziening van alle zuurkasten (afvoerluchtvolumestroomregelaar en functieweergave) geschiedt vanuit de meet- en regeleenheid met 230V preferent aangesloten.

De hoogte van de bovenkant van de VAV-kleppen zuurkasten moeten op max. 2800+ komen.

Volumestroom hoeveelheden voor VAV:

De minimale volumestroom bij een gesloten schuifraam bedraagt:

220 m³/h bij zuurkasten met een breedte van 120-180 cm.

Bij een positie van het schuifraam op werkhoogte conform EN 14175 zijn de volgende volumestromen van te voren bepaald:

480 m³/h bij een zuurkast 120 cm breed

600 m³/h bij een zuurkast 150 cm breed

720 m³/h bij een zuurkast 180 cm breed

720 m³/h bij een inloop-zuurkast 120 cm breed

900 m³/h bij een inloop-zuurkast 150 cm breed

1080 m³/h bij een inloop-zuurkast 180 cm breed

Volumestromen bij continu bedrijf:

480 m³/h bij een zuurkast 120 cm breed

600 m³/h bij een zuurkast 150 cm breed

720 m³/h bij een zuurkast 180 cm breed

900 m³/h bij een inloop-zuurkast 180 cm breed

Er dienen zuurkasten te worden aangeboden die volgens opgave van de fabrikant bij de hierboven aangegeven volumestromen gebruikt kunnen worden en daarbij onder de grenswaarden volgens advies van de NPR 4500 blijven.

Met de hierboven aangegeven luchthoeveelheden en volgens de NPR 4500 moet bij metingen conform EN 14175 onder de volgende grenswaarden worden gebleven:

- voor alle meetpunten outer measurement: < 0,02 ppm SF₆

- voor robuustheidstest: < 0,65 ppm SF₆

Dienovereenkomstige meetrapporten dienen op verzoek te worden aangereikt. Op verzoek

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

moeten deze grenswaarden conform "on-site-test" op locatie worden bewezen.

De functionele eenheid, bestaande uit de zuurkast, de volumestroomregelaar en de functieweergave, moet aan hand van één type-keur gecontroleerd kunnen worden, dit moet met een type-keur-rapport worden gedocumenteerd. T.b.v. de afname/inspectie moeten controlerapporten worden gepresenteerd.

De zuurkastregeling bestaande uit volumestroomregelaar en de functieweergave moeten op locatie worden ingesteld en aan een controle worden onderworpen. Hiervoor worden verplicht geëist:

- controle drukverlies bij de zuurkast conform EN 14175-4
- controle luchtafvoervolumestroom bij de zuurkast conform EN 14175-4.

Alle parameters voor de regeling moeten worden gecontroleerd en ingesteld. Voor iedere zuurkast dient een apart meetrapport dienaangaande te worden opgesteld. Het meetrapport moet de instelwaarden en parameters documenteren. T.b.v. afname/inspectie moeten deze rapporten worden gepresenteerd.

Het geluidsniveau van de geïnstalleerde zuurkasten (bladhoogte 900 mm) mag niet boven de 50 dB (bij een voordruk van 150 Pa) uitkomen. Het geluidsniveau van de geïnstalleerde walk-in zuurkasten mag niet boven de 55 dB (bij een voordruk van 150 Pa) uitkomen.

Vooraf moet een controlerapport m.b.t. het te verwachten geluidsniveau worden aangereikt.

Met het oog op het eventueel op voorraad houden van reserve-onderdelen en de vervangbaarheid moeten de afnamepunten van kranen in principe demontabel worden vervaardigd.

Alle zuurkasten moeten van een aparte onderbouwafzuiging met verbindingsslang voor 2 (veiligheids-)onderbouwkasten zijn voorzien. De plaatsing van de afnamepunten in de zuurkast mag door de afzuiging in de onderbouw niet worden beperkt. Het afvoerkanaal dient achter de achterwand te zijn gemonteerd en als aansluitstuk boven de zuurkast te eindigen.

Diameter 90 mm;

Hoeveelheid afvoerlucht per onderbouw $30\text{ m}^3/\text{h}$ (uitgaande van 2 onderbouwkasten per zuurkast),

Luchtsnelheid max. 4 m/s ,

Materiaal PPS antistatisch

Het kanaalwerk mag geen extra drukverlies veroorzaken

Het luchtafvoerkanaal bij de zuurkast heeft een diameter van 250 mm.

De zijvlakken moeten – overeenkomstig de beschrijving van de afzonderlijke elementen – of vast zijn of van beglazing zijn voorzien. De zijramen mogen niet door systeemeigen componenten worden afgedekt. Bovendien moet iedere zuurkast in het achterste gedeelte aan beiden zijden (hoogte ca. 10 cm boven tafelblad) een mediadoorvoering (minimaal $10 \times 5\text{ cm}$ binnenwerks), t.w. een opening met ingelijmde PP-afwerking, krijgen. Deze doorvoering moet naar de naburige werktafel, zuurkast resp. toevoerunit zijn gericht en met een pendelklep die aan beide kanten met gemelamineerde fenolharsplaat is bekleed, worden gesloten.

Het plafond moet met de zuurkastzijvlakken door pengarnituren met metalen stift en middels messing-groef-verbindingen worden gekoppeld. Het frontpaneel moet gemakkelijk afneembaar

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

zijn.

Er moeten een aan de EN / NEN / NPR-bepalingen beantwoordende compleet bedrade verlichtingsfitting met min. 800 lux op iedere plek van het werkblad, LED-lampen met elektrisch voorschakelapparaat, gelaagd veiligheidsglas 6 mm-afdekking en reflectorkap worden ingebouwd.

Drukontlasting via de verlichtingsunit of met doorvoeringen in het plafond van de zuurkast met dienovereenkomstige in houders rustende afdekkingen.

De mediakranen worden als doorgangsventiel met de afsluitventielen in een mediastrook onder het tafelblad aangebracht. De contactdozen dienen overeenkomstig de afzonderlijke beschrijving binnen de zuurkast te worden ingebouwd. Deze contactdozen moeten van buiten uit afzonderlijk schakelbaar zijn. Een van de vereiste 230 V contactdozen moet in de mediastrook buiten worden aangebracht.

Bovendien moet in elke zuurkast een potentiaalvereffenings-aansluiting worden geïntegreerd en aangesloten. De kosten daarvan moeten in de eenheidsprijs zijn begrepen.

Schuiframen in corrosiebestendige stalen frameconstructie met epoxidehars-poedercoating, laagdikte 100 µm.

De contragewichtskanalen moeten aan de zuurkast met geleiding en gemakkelijk toegankelijk worden aangebracht.

Het schuifraam moet met de contragewichten door corrosiebestendige kabels (bij. roestvaststalen kabels mat.1.4571/316) en via kogelgelagerde keerrollen alsmede met een in iedere positie onmiddellijk werkende valbeveiliging worden verbonden, conform EN 14 175.

Soepel lopen en fixatie in de hoogte in iedere positie moet zijn gegarandeerd. Geleidingsrails en dwarsschuiframen moeten van polypropyleen, moeilijk ontvlambaar, worden vervaardigd. Conform EN 14 175 dient een fixatie van het verticale schuifraam in een werkhoogte van 50 cm te worden voorzien.

Het verticale schuifraam moet van een druipgroef aan de binnenzijde conform EN 14 175 worden voorzien. Het schuifraam moet met een greepprofiel van aluminium, metaal of gelijkwaardig met een verdikte luchtgeleidingsrand en een luchtspoelerrand worden vervaardigd. De beglazing moet met gelaagd veiligheidsglas, 6 mm dik, met geslepen randen, worden vervaardigd.

De zuurkasten moeten met een automatische vergrendeling van het verticale schuifraam zijn uitgerust.

De bovenlicht-beglazing wordt tot aan interieurhoogte van de zuurkast uitgevoerd.

Met gemakkelijk afneembare, bovenste, voorste, vormstabiele revisiestrook in het dak van de zuurkast.

De achterwand en het stromingsschot, vervaardigd van 6 mm dik, aan beide zijden met gemelamineerde fenolharsplaat bekleed, moeten dusdanig worden ingebouwd dat ze over de gehele breedte een aanzuigschacht voor de onderste en bovenste afzuiging vormen, die naar een met de zuurkastbreedte overeenstemmend afvoerluchthoofdkanaal van polypropyleen, moeilijk ontvlambaar, leidt.

Op het stromingsschot moeten statiefhouders van moeilijk ontvlambaar materiaal voor

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

statiefstaven, tot max. 15 mm diameter, zijn voorzien. De diepte en stabiliteit van de houder moet aan de diameter zijn aangepast. De schroefdraad van de klemringschroeven moet in roestvast staal V4A 1.4571 / AISI 316Ti zijn uitgevoerd.

Het onderste gedeelte van de zuurkast moet in modulaire bouwwijze met een stalen buisframe zijn voorzien, tafelblad conform afzonderlijke beschrijving en installatiestrook onder tafelblad, voorzien van kranen conform afzonderlijke beschrijving. Openingen groter dan 15 mm tussen ondergeplaatste onderbouwelementen voor gevaarlijke stoffen en het onderste gedeelte van de zuurkast moeten met panelen worden afgesloten.

Diepten van tafelframe en onderbouw, zie algemene vooropmerkingen.

Zuurkasten met waterkranen moeten met een trechterbak worden uitgerust. Materiaal trechterbekken conform beschrijving afzonderlijke delen.

UITVOERINGSBESCHRIJVING ZUURKASTEN VOOR HOGE THERMISCHE EN ZUUR-BELASTING (DESTRUCTIEZUURKASTEN)

De principiële opbouw komt overeen met de zuurkasten van "de algemene vooropmerkingen" met de aanvullingen conform "de afzonderlijke teksten" (zie later in de Technische Omschrijving).

Destructiezuurkasten worden met een luchtafvoerregeling uitgerust. Daarvoor moet een zuurkastfunctieweergave voor variabele volumestromen, een volumestroomregelaar, een meet- en regelunit voor iedere positie van voorste schuifraam en dwarsschuifraam en een schuifraam-controller aanwezig zijn. Deze functieweergave moet met een optisch en akoestisch alarm zijn uitgerust.

Destructiezuurkasten worden met de volgende regeling gebruikt:

Variabele modus (VAV):

De minimale volumestroom bij een gesloten verticaal schuifraam bedraagt:
220 m³/h bij zuurkasten met een breedte van 120-180 cm.

Bij een positie van het voorste schuifraam op werkhoogte conform EN 14175 zijn de volgende volumestromen vooraf vastgesteld:

480 m³/h bij een zuurkast 120 cm breed
600 m³/h bij een zuurkast 150 cm breed
720 m³/h bij een zuurkast 180 cm breed

Continue afzuiging (CAV) (op bedienpaneel te activeren):

Bij alle posities van het voorste schuifraam zijn de volgende volumestromen vooraf bepaald:

600 m³/h bij een zuurkast 120 cm breed
750 m³/h bij een zuurkast 150 cm breed
900 m³/h bij een zuurkast 180 cm breed

Continue afzuiging (CAV max.) met verhoogde warmtebelasting (op bedienpaneel te activeren):

Bij alle posities van het voorste schuifraam zijn de volgende volumestromen vooraf bepaald:

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

720 m³/h bij een zuurkast 120 cm breed
900 m³/h bij een zuurkast 150 cm breed
1080 m³/h bij een zuurkast 180 cm breed

Bij alle destructiekasten moeten bij de type-keur de containment en robuustheid samen met een thermische belasting van 4kW per strekkende meter, binnenmaat-breedte van de zuurkast, worden getest/gedocumenteerd.

E-installatie

UITVOERINGSBESCHRIJVING VAN DE E-INSTALLATIE

De elektrische installatie dient conform NEN-1010/ EN 61010-1 en met inachtneming van de laboratoriumrichtlijnen te worden uitgevoerd.

De aannemer moet de bedrijfsmiddelen en de bedrading daarvan dusdanig plaatsen dat na montage op de inbouwlocatie aan de voorschriften wordt voldaan.

Alle elektrische onderdelen, zoals aansluit- en verdeelklemmen, spanningsbeveiligingen, stroomgroepen en bekabelingen, wandcontactdozen en overige apparatuurinbouwelementen dienen onverwisselbaar en duurzaam te worden gemarkeerd en van tekst te worden voorzien.

De elektrische en zwakstroombekabelingen dienen in twee gescheiden compartimenten door aannemer van het bekabelingstraject naar het laboratoriummeubel te worden gebracht. Deze bekabelingen is onderdeel van het bestek en moet in de aanbestedingsprijs zijn begrepen. De E-kanalen moeten als corrosiebeschermde metalen kanalen met deksel, RAL-kleur conform kleurconcept worden uitgevoerd.

Leidingen die zich niet in een E-kanal bevinden, moet op een gescheiden kabelladder worden aangelegd.

Alle 230 V en 400 V contactdozen moeten in een uitvoering voor vochtige ruimten met beschermingsgraad IP44 worden ingebouwd. De contactdozen moeten door-en-door gekleurd worden uitgevoerd en voorzien zijn van een tekstveld van ca. 10 x 48 mm achter een transparantje: contactdozen voor normale voeding conform kleurconcept, preferente (P) wandcontactdozen groen en UPS contactdozen oranje. De hoeveelheidsverdelingen zijn te vinden in de samenstellingen van de ruimtes en posities. Sterkstroomcontactdozen moeten als CEE-contactdozen worden aangeboden.

Op vooraf bepaalde locaties moeten lege datadozen worden aangebracht. Het juiste aantal en de positionering zijn te vinden in de afzonderlijke posities. De kabeldoorvoering met geleidebuizen in de laboratoriummeubels tot aan de lege dozen geschiedt door aannemer – laboratoriummeubilair. Het inbouwen en het aansluiten van de datadozen vindt op locatie door de E-installateur plaats.

Iedere laboratoriumunit moet middels randarde conform de voorschriften elektrische veiligheid zoals gedefinieerd in NEN 1010 worden beschermd (aardings- en potentiaalvereffening van alle stalen onderdelen, ook van de stalen constructie van de voorzieningencel).

W-installatie

UITVOERINGSBESCHRIJVING VAN DE W-INSTALLATIE

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Voor de leidingen in de mediavoorzieningssystemen moeten dezelfde materialen worden toegepast die in de algemene technische uitgangspunten onder demarcaties centrale media (gassen en water) zijn vermeld. Eventueel noodzakelijke overgangen naar andere diameters kunnen pas in de hoofdleidingen naar de mediavoorzieningssystemen plaats vinden en moeten met opdrachtgever expliciet overeengekomen worden.

De zakleidingen in het uit het zicht onttrokken gedeelte moeten met corrosiebestendige buis-clips enkel of dubbel aan de installatiecellen worden bevestigd. De zakleidingen in het zichtbare gedeelte moeten met C-rail en bevestigingsblokjes van polypropyleen aan de installatiecellen worden bevestigd. De afstand tussen twee ophangingen mag niet groter dan 60 cm (meubelraster) zijn. De leidingen moeten met gekleurde beschreven stroken van kunststoffolie conform NEN EN 13792 in een voldoende aantal worden gemarkeerd, zoals "perslucht", enz. met stromingsrichting.

Alle knoppen van kunststof in de dienovereenkomstige NEN EN 13792 kleuren. Rozetten gemarkeerd in de dienovereenkomstige NEN EN 13792 kleuren.

Alle afsluiters, media-tappunten en bedieningselementen moeten met uniforme teksten/beletteringen worden uitgerust die de volgende opbouw vertonen:

- Stickers kleur wit met afgeronde hoeken.

Grootte n.t.b.

- De tekst voor ieder medium moet op tijd met opdrachtgever worden overlegd.

De tekst met meerdere regels heeft een lettergrootte van ca. 5 mm.

De montage van de kranen moet middels achterwandaansluitstuk of soortgelijk geschieden.

Koud en warmwater (bedrijfswater):

Leidingen van koper met dampdichte isolatie.

Tappunten:

Alle kranen van messing of roestvast staal, gecoat.

In de energiecel met trechter: haakse uitvoering afnamepunt

In de energiecel met daarvoor laboratoriumwasbak:

eenhendel-elleboog-mengkraan voorzien van een instelbaar flowrestrictie

In het handwasbakelement: als mengkraan met sensorbediening met wandmontage voorzien van een instelbare flowrestrictie.

Materiaal leidingen: koper

Dimensie: koud water d 20; warm water d 15

Koud en warmwater drinkwater):

Leidingen van koper met dampdichte isolatie.

Tappunten:

Alle kranen van messing of roestvast staal, gecoat.

In de energiecel met trechter: haakse uitvoering afnamepunt

In de energiecel met daarvoor laboratoriumwasbak:

eenhendel-elleboog-mengkraan voorzien van een instelbaar flowrestrictie

In het handwasbakelement: als mengkraan met sensorbediening met wandmontage voorzien van een instelbare flowrestrictie.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Materiaal leidingen: koper

Dimensie: koud water d 20; warm water d 15

Demiwater:

Voor gedemineraliseerd water (demiwater) moeten kranen van roestvast staal of PP-H zijn voorzien. De toevoer van de tappunten in de energiecellen en zuurkasten geschiedt via een circulatieleiding tot aan het tappunt. Het leidingwerk is dampdicht geïsoleerd.

Tappunten:

In de energiecel met trechter: haakse uitvoering afnamepunt

In de energiecel met daarvoor laboratoriumwasbak: ventiel met U-uitloop

Materiaal ringleiding: polypropyleen (PP-H)

Dimensie ringleiding: d 20

Gekoeldwater:

Leidingen met dampdichte isolatie.

In dit project is een gesloten koelwatercirculatie met toevoer- en retourleiding gerealiseerd. De kranen moeten als volgt worden uitgevoerd: Er mogen alleen snelkoppelingen, één hendel-afsluiters, de inregelafsluiter en de indicator-manometer vóór de mediastrook gemonteerd zijn. Het complete leidingsysteem moet achter de mediastrook gemonteerd zijn.

De snelkoppeling moet bij het koppelen afdichten voordat deze open gaat. Alle snelkoppelingen 90° naar beneden wijzend gemonteerd.

Toevoer snelkoppeling zelfsluitend bij ontkoppeling, met afsluitventiel

Retourleiding snelkoppeling zelfsluitend bij ontkoppeling, met terugslagklep, messing gepassiveerd, Viton-afdichting

Steeknippel zelfsluitend, messing gepassiveerd, Viton-afdichting

Geschikt voor het aansluiten van standaardkoelwaterslangen

Materiaal leiding: polypropyleen

Tappunt:

In de energiecel: inregelafsluiter, afsluitventiel, snelkoppelingen (male en female zelfsluitend), terugslagklep

in de mediastrook

Dimensionering tappunt:

Dimensie toevoerleiding:

snelkoppeling met terugslagklepen slangtule d 15

leiding en drukreducer d 15

Dimensie retourleiding:

snelkoppeling en slangtule d 15

leiding en terugslagklep d 15

Vacuüm:

De vacuümvoorziening wordt decentraal geregeld. Voor dit doel is in een vacuümderkast een pompenopstelling met membraanpomp gerealiseerd.

De membraanpomp is in een uittrekbaar onderbouwelement geïntegreerd. De technische uitvoering van deze vacuümpompenopstelling is in de dienovereenkomstige afzonderlijke tekst beschreven. Het leidingsysteem van de pompenopstelling met de tappunten verloopt over mediatracés met

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

aansluitingen in de mediavoorzieningen in de energiecellen. De zakleiding verloopt daarbij volledig in een gelakte metalen buis of in RVS verchroomd, kleur conform het kleurconcept van het project. De kosten van het buizenstelsel in de werktafelinstallaties moeten in de prijzen van de mediavoorziening zijn begrepen.

Tappunten:

In de mediavoorziening haakse afsluitventiel in de mediastrook

Materiaal ventielen en leiding: PTFE

Dimensie: d 10

Afvalwater:

Als afvoerpijpen moeten polyethyleen-buizen worden gebruikt. De stankafsluiters van de bakafvoerpijpen moeten van reinigingspluggen worden voorzien. De afvalwaterleidingen moeten in minimale afstanden van 60 cm op een doorlopende plaatconsole aan de installatiecellen worden bevestigd.

In de horizontale leidingen moet aan het einde telkens een T-stuk met reinigingsklep worden ingebouwd.

Dimensie: d 70

Perslucht:

Het perslucht-leidingwerk moet aan Klasse-1 – voorschriften voldoen.

Uitvoering: messing appendages

Materiaal leidingwerk: koper

Dimensie: d 15

Tappunt:

Perslucht gasafnamepunt uitvoering messing voor mediavoorziening en zuurkast (inclusief uitloop).

Technische specificaties:

- messing gecoat of verchroomd (chemisch bestendig)
- geschikt voor een primaire druk van 15 bar
- flowcapaciteit 40 l/min (< 10 bar); 300 l/min (10 bar)
- geschikt tot 5.0 gaskwaliteit
- lektheid 10 -6 mbar l/sec.

Uitvoeringsbeschrijving:

- primaire open/dicht kraan met standaanduiding
- secundaire fijnregelafsluiter met minimaal 2 x 360 gr. knop omwentelingen voor een volledige flow
- secundair regelbereik: 0 - 1,5/4/10 bar
- uitgang 6 mm slangtule (geschikt voor eventuele aanpassing naar een klemverbinding)
- uitwisselbaarheid van het type drukregelaar zonder demontage van de wandplaat

Zeer zuivere gassen:

Het zeer zuivere gassen-leidingwerk moet aan Klasse-1 en 2 – voorschriften voldoen.

Opbouw:

Uitvoering: messing appendages

Materiaal leidingwerk: koper en roestvast staal

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Dimensie: d 12 en 1/4"

Tappunt:

Zeer zuivere gasafnamepunt uitvoering messing voor mediavoorziening en zuurkast (inclusief uitloop).

- messing gecoat of verchroomd (chemisch bestendig)
- geschikt voor een primaire druk van 15 bar (200 bar voor de wisselgassen)
- flowcapaciteit 10 l/min
- geschikt tot 5.0 gaskwaliteit (bij 6.0 kwaliteit is appendage in roestvast staal)
- lektheid 10 -6 mbar l/sec. (10 -8 mbar l/sec. voor roestvast staal)

Uitvoeringsbeschrijving:

- primaire open/dicht kraan met standaanduiding
- secundaire fijnregelafsluiter met minimaal 2 x 360 gr. knop omwentelingen voor een volledige flow
- secundair regelbereik: 0 - 1,5/4/10 bar
- uitgang 1/8" roestvast staal (Swagelok of gelijkwaardig; uitwisselbaar met andere klemverbindingen)
- uitwisselbaarheid van het type drukregelaar zonder demontage van de wandplaat

Bij het vervaardigen van het leidingssysteem moet met name met de volgende bewerkingsvoorschriften rekening worden gehouden:

Alle soldeer- en laswerkzaamheden moeten uitsluitend onder een spoeling met een backinggas van de leidingen worden uitgevoerd. De soldeerverbinding Cu/Cu moet zonder vloeimiddel worden gerealiseerd en vervolgens van bramen en andere verontreinigingen worden ontdaan en met koperlak worden gecoat. Alle losneembare verbindingen moeten als klemschroefkoppelingen worden gerealiseerd. Alle niet losneembare verbindingen bij roestvast stalen leidingen moeten door orbitaal-TIG-lassen worden vervaardigd en vervolgens van bramen en andere verontreinigingen worden ontdaan. Alle losneembare verbindingen bij "speciaal gereinigd" moeten van NPT-schroefkoppelingen, bij "elektro-gepolijst" van VCR-schroefkoppelingen worden voorzien. Het complete pijpleidingssysteem voor 6.0 kwaliteit moet met VCR-schroefkoppelingen worden uitgerust. Alle verbindingen moet pijp – pijp worden gelast of gesoldeerd en mogen niet middels Schroefkoppelingen worden verbonden. Dit laatste geldt voor alle brandbare, corrosieve en wisselgassen.

Het pijpleidingssysteem moet gedurende de gehele montage gesloten worden gehouden.

De dichtheidsbeproevingen (manometrisch, beproevingsduur min. 24 h) moeten in rapporten worden aangetoond.

Opdrachtgever behoudt zich het recht voor om na beëindiging van de montagewerkzaamheden drie willekeurige soldeer- of lasverbindingen uit het leidingsysteem te uit laten snijden en aan de hand daarvan de kwaliteit van de uitvoering te beoordelen. De daaruit voortvloeiende kosten zijn met de dienovereenkomstige positie in de Technische Omschrijving voldaan.

De pijpleidingen moeten conform hun doorstroommedium worden gemarkeerd.

01.03.0001 DAP-IB-M Testen en inbedrijfstelling van de laboratoriumzuurkasten

Bij het in bedrijf stellen van de zuurkasten dienen de volgende metingen te worden uitgevoerd:

- Meting van de kanaaldruk in stromingsrichting direct na de volumestroomregelaar
- Meting van de volumestroom in stromingsrichting na de volumestroomregelaar

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Voor de metingen dient met de volgende schuifraamposities rekening te worden gehouden:

- gesloten
- horizontaal geopend
- verticaal geopend

Voor de metingen van de volumestroom wordt door aannemer – in het ventilatiekanaal ter plaatse van de "tot rust gekomen" luchtstroming na de volumestroomregelaar in stromingsrichting een meetopening voorzien.

- Meting van de volumestroom aan het geopende schuifraam

Voor de metingen moet met de volgende schuifraampositie rekening gehouden:

Horizontale schuifraam gesloten en verticale schuifraam op 500 mm geopend

Meetniveaus

- 100 mm boven werkblad
- voorkant werkblad

3 Meetpunten:

- bij 300 mm van links
- bij 600 mm van links
- bij 900 mm van links

De voorgeschreven metingen dienen met een afzonderlijk, mobiel meetapparaat te worden uitgevoerd. Het meetapparaat dient geijkt te zijn. Een dienovereenkomstige certificatie moet aan de meetrapporten worden toegevoegd.

De metingen moeten in samenwerking tussen de aannemer voor laboratoriuminrichting en de aannemer voor luchttechniek worden uitgevoerd.

Meetresultaten:

Gemeenschappelijke tabellarische weergave van de meetrapporten met vergelijking van de gewenste waarden.

De uit te voeren metingen vinden plaats in aansluiting op de in de EN-Norm 14175-4:2004 voor zuurkasten beschreven parameters welke voor alle zuurkasten moet worden uitgevoerd.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.03.0002 DD12-S6 Zuurkast 120

conform NEN/EN 14 175

bestaande uit:

stalen opbouwframe, mediavoorzieningencel,

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

bovenelement met luchtafvoeraansluiting, geïntegreerde luchtafvoerpijp voor bodem/onderafzuiging alsmede continu afzuiging van een veiligheidsonderbouwelement, verlichting, min. 6 statiefhouders aan de achterwand en mediadoorvoeringen met schuifkleppen in de zijwanden.

Zijwanden met strook van veiligheidsglas.

Bladuitvoering:

Grootformaat steinzeug met omlopende waterkering

De wandcontactdozen worden aan de achterwand van de zuurkast aangebracht en zijn van buiten uit via een schakeltableau afzonderlijk schakelbaar. Een 230 V wandcontactdoos is in het front aangebracht.

Frontzijde: mediastrook met

E-voorzieningen

2 wandcontactdozen 230 V (16A) in het bedieningstableau

4 schakelaars voor 230 V contactdozen

4 wandcontactdozen 230 V (16A) in de achterwand van de zuurkast

1 schakelaar voor verlichting

1 luchttechnische bewakingsunit met optische en akoestische indicatie

Afmetingen: 120 x ca. 90 x 90 / 275 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.03.0003 DD12-S6G Zuurkast 120

conform NEN/EN 14 175

bestaande uit:

stalen opbouwframe, mediavoorzieningencel,

bovenelement met luchtafvoeraansluiting, geïntegreerde luchtafvoerpijp voor

bodem/onderafzuiging alsmede continu afzuiging van een veiligheidsonderbouwelement,

verlichting, min. 6 statiefhouders aan de achterwand en mediadoorvoeringen met schuifkleppen in de zijwanden.

Zijwanden met strook van veiligheidsglas.

Bladuitvoering:

Grootformaat steinzeug met omlopende waterkering

De wandcontactdozen worden aan de achterwand van de zuurkast aangebracht en zijn van buiten uit via een schakeltableau afzonderlijk schakelbaar. Een 230 V wandcontactdoos is in het

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

front aangebracht.

Frontzijde: mediastrook met

E-voorzieningen

2 wandcontactdozen 230 V (16A) in het bedieningstableau

4 schakelaars voor 230 V contactdozen

4 wandcontactdozen 230 V (16A) in de achterwand van de zuurkast

1 schakelaar voor verlichting

1 luchttechnische bewakingsunit met optische en akoestische indicatie

W-voorzieningen

1 zeer zuiver gas afnamepunt

Afmetingen: 120 x ca. 90 x 90 / 275 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.03.0004 DD12-S6GV Zuurkast 120

conform NEN/EN 14 175

bestaande uit:

stalen opbouwframe, mediavoorzieningencel,

bovenelement met luchtafvoeraansluiting, geïntegreerde luchtafvoerpijp voor

bodem/onderafzuiging alsmede continu afzuiging van een veiligheidsonderbouwelement,

verlichting, min. 6 statiefhouders aan de achterwand en mediadoorvoeringen met schuifkleppen in de zijwanden.

Zijwanden met strook van veiligheidsglas.

Bladuitvoering:

Grootformaat steinzeug met omlopende waterkering

De wandcontactdozen worden aan de achterwand van de zuurkast aangebracht en zijn van buiten uit via een schakeltableau afzonderlijk schakelbaar. Een 230 V wandcontactdoos is in het front aangebracht.

Frontzijde: mediastrook met

E-voorzieningen

2 wandcontactdozen 230 V (16A) in het bedieningstableau

4 schakelaars voor 230 V contactdozen

4 wandcontactdozen 230 V (16A) in de achterwand van de zuurkast

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 schakelaar voor verlichting
1 luchttechnische bewakingsunit met optische en akoestische indicatie

W-voorzieningen
1 zeer zuiver gas afnamepunt
1 vacuüm afnamepunt(en)

Afmetingen: 120 x ca. 90 x 90 / 275 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.03.0005 DD15-S6 Zuurkast 150

conform NEN/EN 14 175

bestaande uit:
stalen opbouwframe, mediavoorzieningencel,
bovenelement met luchtafvoeraansluiting, geïntegreerde luchtafvoerpijp voor
bodem/onderafzuiging alsmede continu afzuiging van een veiligheidsonderbouwelement,
verlichting, min. 6 statiefhouders aan de achterwand en mediadoorvoeringen met schuifkleppen
in de zijwanden.

Beide zijwanden dicht.

Bladuitvoering:
Grootformaat steinzeug met omlopende waterkering

De wandcontactdozen worden aan de achterwand van de zuurkast aangebracht en zijn van
buiten uit via een schakeltableau afzonderlijk schakelbaar. Een 230 V wandcontactdoos is in het
front aangebracht.

Frontzijde: mediastrook met

E-voorzieningen
1 wandcontactdoos 230 V (16A) in het bedieningstableau
5 schakelaars voor 230 V contactdozen
5 wandcontactdozen 230 V (16A) in de achterwand van de zuurkast
1 schakelaar voor verlichting
1 luchttechnische bewakingsunit met optische en akoestische indicatie
1 potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 150 x ca. 90 x 90 / 275 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Hoeveelheid 5 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.03.0006 DD15-S6DG Zuurkast 150

conform NEN/EN 14 175

bestaande uit:

stalen opbouwframe, mediavoorzieningencel,
bovenelement met luchtafvoeraansluiting, geïntegreerde luchtafvoerpijp voor
bodem/onderafzuiging alsmede continu afzuiging van een veiligheidsonderbouwelement,
verlichting, min. 6 statiefhouders aan de achterwand en mediadoorvoeringen met schuifkleppen
in de zijwanden.

Beide zijwanden dicht.

Bladuitvoering:

Grootformaat steinzeug met omlopende waterkering

De wandcontactdozen worden aan de achterwand van de zuurkast aangebracht en zijn van
buiten uit via een schakeltableau afzonderlijk schakelbaar. Een 230 V wandcontactdoos is in het
front aangebracht.

Frontzijde: Mediastrook met

E-voorzieningen

1 wandcontactdoos 230 V (16A) in het bedieningstableau

5 schakelaars voor 230 V wandcontactdozen

5 wandcontactdozen 230 V (16A) in de achterwand van de zuurkast

1 schakelaar voor verlichting

1 luchttechnische bewakingsunit met optische en akoestische indicatie

1 potentiaal vereffeningpunt

W-voorzieningen

1 perslucht afnamepunt(en)

1 zeer zuiver gas afnamepunt(en)

Afmetingen: 150 x ca. 90 x 90 / 275 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.03.0007 DD15-S6G Zuurkast 150

conform NEN/EN 14 175

bestaande uit:

stalen opbouwframe, mediavoorzieningencel,

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

bovenelement met luchtafvoeraansluiting, geïntegreerde luchtafvoerpijp voor bodem/onderafzuiging alsmede continu afzuiging van een veiligheidsonderbouwelement, verlichting, min. 6 statiefhouders aan de achterwand en mediadoorvoeringen met schuifkleppen in de zijwanden.

Beide zijwanden dicht.

Bladuitvoering:

Grootformaat steinzeug met omlopende waterkering

De wandcontactdozen worden aan de achterwand van de zuurkast aangebracht en zijn van buiten uit via een schakeltableau afzonderlijk schakelbaar. Een 230 V wandcontactdoos is in het front aangebracht.

Frontzijde: Mediastrook met

E-voorzieningen

1 wandcontactdoos 230 V (16A) in het bedieningstableau

5 schakelaars voor 230 V wandcontactdozen

5 wandcontactdozen 230 V (16A) in de achterwand van de zuurkast

1 schakelaar voor verlichting

1 luchttechnische bewakingsunit met optische en akoestische indicatie

1 potentiaal vereffeningspunt

W-voorzieningen

1 zeer zuiver gas afnamepunt(en)

Afmetingen: 150 x ca. 90 x 90 / 275 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 10 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.03.0008 DD15-S6GR Zuurkast 150

conform NEN/EN 14 175

bestaande uit:

stalen opbouwframe, mediavoorzieningencel,

bovenelement met luchtafvoeraansluiting, geïntegreerde luchtafvoerpijp voor

bodem/onderafzuiging alsmede continu afzuiging van een veiligheidsonderbouwelement,

verlichting, min. 6 statiefhouders aan de achterwand en mediadoorvoeringen met schuifkleppen in de zijwanden.

Bladuitvoering:

Grootformaat steinzeug met omlopende waterkering

De wandcontactdozen worden aan de achterwand van de zuurkast aangebracht en zijn van

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

buiten uit via een schakeltableau afzonderlijk schakelbaar. Een 230 V wandcontactdoos is in het front aangebracht.

Frontzijde: mediastrook met

E-voorzieningen

- 1 wandcontactdoos 230 V (16A) in het bedieningstableau
- 5 schakelaars voor 230 V contactdozen
- 5 wandcontactdozen 230 V (16A) in de achterwand van de zuurkast
- 1 schakelaar voor verlichting
- 1 luchttechnische bewakingsunit met optische en akoestische indicatie
- 1 potentiaal vereffeningspunt

W-voorzieningen

- 1 zeer zuiver gas afnamepunt(en), messing
- 1 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling

Afmetingen: 150 x ca. 90 x 90 / 275 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 st Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.03.0009 DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150

conform NEN/EN 14 175

bestaande uit:

stalen opbouwframe, mediavoorzieningencel,
bovenelement met luchtafvoeraansluiting, geïntegreerde luchtafvoerpijp voor
bodem/onderafzuiging alsmede continu afzuiging van een veiligheidsonderbouwelement,
verlichting, min. 6 statiefhouders aan de achterwand en mediadoorvoeringen met schuifkleppen
in de zijwanden.

Beide zijkanten van veiligheidsglas

Bladuitvoering:

Grootformaat steinzeug met omlopende waterkering

De wandcontactdozen worden aan de achterwand van de zuurkast aangebracht en zijn van
buiten uit via een schakeltableau afzonderlijk schakelbaar. Een 230 V wandcontactdoos is in het
front aangebracht.

Frontzijde: mediastrook met

E-voorzieningen

- 1 wandcontactdoos 230 V (16A) in het bedieningstableau
- 5 schakelaars voor 230 V contactdozen

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

5 wandcontactdozen 230 V (16A) in de achterwand
1 schakelaar voor verlichting
1 luchttechnische bewakingsunit met optische en akoestische indicatie
1 potentiaal vereffeningspunt

W-voorzieningen

1 zeer zuiver gas afnamepunt(en), messing
1 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling
2 koelwater afnamepunt(en) met drukregeling
1 vacuüm afnamepunt

Afmetingen: 150 x ca. 90 x 90 / 275 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 34 st Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.03.0010 DD15-S6GÜ2 Zuurkast 150

conform NEN/EN 14 175

bestaande uit:

stalen opbouwframe, mediavoorzieningencel,
bovenelement met luchtafvoeraansluiting, geïntegreerde luchtafvoerpijp voor
bodemp/onderafzuiging alsmede continu afzuiging van een veiligheidsonderbouwelement,
verlichting, min. 6 statiefhouders aan de achterwand en mediadoorroeringen met schuifkleppen
in de zijwanden.

Beide zijkanten van veiligheidsglas

Bladuitvoering:

Grootformaat steinzeug met omlopende waterkering

De wandcontactdozen worden aan de achterwand van de zuurkast aangebracht en zijn van
buiten uit via een schakeltableau afzonderlijk schakelbaar. Een 230 V wandcontactdoos is in het
front aangebracht.

Frontzijde: mediastrook met

E-voorzieningen

1 wandcontactdoos 230 V (16A) in het bedieningstableau
5 schakelaars voor 230 V contactdozen
5 wandcontactdozen 230 V (16A) in de achterwand
1 schakelaar voor verlichting
1 luchttechnische bewakingsunit met optische en akoestische indicatie
1 potentiaal vereffeningspunt

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

W-voorzieningen

- 1 zeer zuiver gas afnamepunt(en), messing
- 2 koelwater afnamepunt(en) met drukregeling

Afmetingen: 150 x ca. 90 x 90 / 275 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 16 st Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.03.0011 DD15-S6GUÜ2V Zuurkast 150

conform NEN/EN 14 175

bestaande uit:

stalen opbouwframe, mediavoorzieningencel,
bovenelement met luchtafvoeraansluiting, geïntegreerde luchtafvoerpijp voor
bodem/onderafzuiging alsmede continu afzuiging van een veiligheidsonderbouwelement,
verlichting, min. 6 statiefhouders aan de achterwand en mediadoorvoeringen met schuifkleppen
in de zijwanden.

Bladuitvoering:

Grootformaat steinzeug met omlopende waterkering

De wandcontactdozen worden aan de achterwand van de zuurkast aangebracht en zijn van
buiten uit via een schakeltafel afzonderlijk schakelbaar. Een 230 V wandcontactdoos is in het
front aangebracht.

Frontzijde: mediastrook met

E-voorzieningen

- 1 wandcontactdoos 230 V (16A) in het bedieningstableau
- 5 schakelaars voor 230 V contactdozen
- 5 wandcontactdozen 230 V (16A) in de achterwand
- 1 schakelaar voor verlichting
- 1 luchttechnische bewakingsunit met optische en akoestische indicatie
- 1 potentiaal vereffeningpunt
- 1 onderbouw wandcontactdoos 230V (16A)

W-voorzieningen

- 1 zeer zuiver gas afnamepunt(en), messing
- 2 koelwater afnamepunt(en) met drukregeling
- 1 vacuüm afnamepunt

Afmetingen: 150 x ca. 90 x 90 / 275 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Hoeveelheid 1 st Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.03.0012 DD15-S6GÜV Zuurkast 150

conform NEN/EN 14 175

bestaande uit:

stalen opbouwframe, mediavoorzieningencel,
bovenelement met luchtafvoeraansluiting, geïntegreerde luchtafvoerpijp voor
bodem/onderafzuiging alsmede continu afzuiging van een veiligheidsonderbouwelement,
verlichting, min. 6 statiefhouders aan de achterwand en mediadoorvoeringen met schuifkleppen
in de zijwanden.

Beide zijkanten van veiligheidsglas

Bladuitvoering:

Grootformaat steinzeug met omlopende waterkering

De wandcontactdozen worden aan de achterwand van de zuurkast aangebracht en zijn van
buiten uit via een schakeltableau afzonderlijk schakelbaar. Een 230 V wandcontactdoos is in het
front aangebracht.

Frontzijde: mediastrook met

E-voorzieningen

1 wandcontactdoos 230 V (16A) in het bedieningstableau

5 schakelaars voor 230 V contactdozen

5 wandcontactdozen 230 V (16A) in de achterwand

1 schakelaar voor verlichting

1 luchttechnische bewakingsunit met optische en akoestische indicatie

1 potentiaal vereffeningpunt

W-voorzieningen

1 zeer zuiver gas afnamepunt(en), messing

1 koelwater afnamepunt(en) met drukregeling

1 vacuüm afnamepunt

Afmetingen: 150 x ca. 90 x 90 / 275 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 4 st Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.03.0013 DEC Zuurkast-schuifraam-controller

De schuifraam-controller zal het schuifraam van de zuurkast automatisch (motorisch) sluiten
indien de zuurkast niet in gebruik is.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Bouwonderdelen

Processorgestuurde centraalunit met geïntegreerde voedingsunit, motoraandrijving, sensorische frontopeningscontrole via twee sensorsystemen:
Foto-elektrische beveiliging met stekker voor aansluitkabel, een optische sensor en een potentiometer voor gevoeligheidsafstemming op de processorprintplaat,

bewegingsmelder voor inbouw in het topelement van de zuurkast.

Instelmogelijkheid van de sluitvertraging na vrijgave van de sensoren tussen 10 seconden en een minuut.

De handmatige functie van het schuifraam moet te allen tijde en zonder beperkingen kunnen functioneren.

De schuifraam-controller moet volledig bedrijfsklaar in de dienovereenkomstige zuurkast worden geïntegreerd. Alle daarvoor noodzakelijke materialen moeten in de eenheidsprijs worden ingecalculiseerd.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 75 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.03.0014 DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus

Als vervanging voor de luchttechnische bewakingsindicatie dient de volgende meet- en regeleenheid voor de variabele besturing in de zuurkasten te worden ingebouwd (zie ook voorafgaande opmerkingen m.b.t. zuurkasten).

Weergave geschikt voor een variabele modus:

Hiervoor dient een vaststelling van de gewenste waarden via de sectiewaarden of de instroomsnelheid of via beide plaats te vinden.

Het functieprincipe dient aan de aanbestedingsdocumenten te worden toegevoegd.

Zuurkasten-regeling bestaande uit:

Microprocessorgestuurde regelaar voor het gebruik van de zuurkast met variabele besturing zoals in het algemene bestek van de luchtafvoerregeling is beschreven.

De volumestroom moet lineair ten opzichte van het frontschuifraam veranderen.

De volumestroom moet zich aan de horizontale schuiframen aanpassen, bijv. eindcontact. Bij het openen van het verticale schuifraam (tot 500 mm) en het gelijktijdig openen van het horizontale schuifraam, dient de storingsfunctie te worden geactiveerd.

Volledig geopend frontschuifraam:

De maximale luchthoeveelheden conform de voorafgaande opmerkingen, bij een gedefinieerd containment-vermogen.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Luchtafvoerhoeveelheid afhankelijk van de schuifraampositie met de volgende prestatie-kenmerken:

Herkenning van situaties en storingen met alarmering (optisch, akoestisch),
bewaking van het ventilatiesysteem op locatie,
vrije programmeerbaarheid,
nachtmodusfunctie, manuele reset op dagmodus moet mogelijk zijn.
alarmmelding als potentiaalvrij schakelcontact,
uitvalbeveiliging door nood-accu bij uitval van de stroomvoorziening.
Uitgang stuursignaal voor luchtafvoervolumeregelaar (0-10 V of 2-10 V)

Noodzakelijke bouwonderdelen voor de zuurkastregeling moeten inclusief montagekosten in de offerte-eenheidsprijs worden ingecalculeerd:

Luchtafvoersensor (zuurkastfunctiemeting),
verticale schuifraam-sensor of instroomsensor,
horizontale schuifraam-sensor indien noodzakelijk,
controle-tableau met processorelektronica,
nood-accu t.b.v. stroomvoorziening bij uitval van de netvoeding,
uitgangsaansluiting aan de groepscontroller,
aansluiting aan de luchtafvoervolumestroomregelaar,
aansluiting en aansluitkabel aan de schuifraamcontroller
of instroomsensor,
uitgangsaansluiting voor de gewenste waarde van de volumestroomregelaar
(0-10 V of 2-10 V)

Voorts moet de functieweergave-unit geschikt zijn om de gewenste volumestromen voor een luchttoevoerregelaar te leveren, met inachtneming van andere constante luchtafvoervolumestromen.

Instel- en besturingskarakteristiek:

Om een onderdruk in het laboratorium te kunnen handhaven – indien de luchthoeveelheid wordt verlaagd – moet de functieweergave-unit geschikt zijn om de instelkarakteristiek van de luchttoevoervolumestroomregelaar op locatie te imiteren. Hiervoor moeten de instelsnelheden van de regelaars kunnen worden opgeslagen.

Bij alarmering is het akoestische signaal via een bedieningsknop uitschakelbaar. Het optische signaal dooft automatisch bij het hernieuwd instellen van de vereiste ventilatietechnische parameters.

Gedetailleerde documenten omtrent de technische werking van de complete regel- en besturingsunit dient te worden aangereikt.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 75 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.04 Ventilatie componenten

01.04.0001 ARV2-P480 Volumestroomregelaar 480 m³/h voor een variabele modus

Microprocessorgestuurde volumestroomregelaar van polypropyleen, moeilijk ontvlambaar met actuator.

Bestaande uit:

- microprocessorgestuurde regelelektronica
- meetfaciliteit
- actuator

Regelunit:

De microprocessorgestuurde regelelektronica regelt de luchthoeveelheid afhankelijk van het analoge ingangssignaal 0-10 V

Prestatiekenmerken:

- Inregeltijd: < 3sec. uitgeregeld
- < 2sec. 80% van de gewenste waarde
- vrije parametreerbaarheid op PC - basis
- uitvalbeveiliging door noodaccu, bij uitval netvoeding

Meetfaciliteit:

Het systeem beschikt over een geïntegreerde, cyclische meetmethode van nulmeting. Het functioneert onafhankelijk van toevoer- en afvoercondities.

Prestatiekenmerken:

- volumestroommeetbereik 200 - 600 m³/h,
 - automatische nulpuntmeting,
 - materiaal PP,
 - geen contact van de meetfaciliteit met gecontamineerde afvoerlucht,
 - meetnauwkeurigheid +/- 5%, gerelateerd aan de werkelijke volumestroom,
 - onderhoudsarm,
 - geluidsemissie
- in iedere bedrijfsmodus bij 200 Pa systeemdruk < 50 dB(A),
- systeemdruk 50 - 750 Pa,
 - regelaar middels losneembare koppelingen demonteerbaar en met aangelaste tubelure t.b.v. van aansluiting op de ventilatie ter plaatse (afvoerlucht).

Actuator:

Hogesnelheids - actuator

Prestatiekenmerken:

- spelingsvrije aansluiting op PP-regelklep,
- Inregeltijd < 2 sec voor 90° vertragingshoek.

De volumestroomregelaar dient op de zuurkast te worden gemonteerd, de te hanteren inbouwsituatie (horizontaal of verticaal) moet conform de algemene toelichting geschieden. De volumestroomregelaar moet volledig bedrijfsgereed met de zuurkast worden verbonden. Alle voor inbouw en bedrijf noodzakelijke materialen en montagekosten moeten in de eenheidsprijs

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

zijn begrepen.

De ingebouwde functie-unit uit zuurkast, volumestroomregelaar en functieaanduiding moet worden ingeregeld en dient conform de voorafgaande technische opmerkingen te worden gecontroleerd. Dit dient door meetrapporten te worden gedocumenteerd die vóór afname moeten worden gepresenteerd.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 3 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.04.0002 ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m³/h voor een variabele modus

Microprocessorgestuurde volumestroomregelaar van polypropyleen, moeilijk ontvlambaar met actuator.

Bestaande uit:

- microprocessorgestuurde regelelektronica
- meetfaciliteit
- actuator

Regelunit:

De microprocessorgestuurde regelelektronica regelt de luchthoeveelheid afhankelijk van het analoge ingangssignaal 0-10 V of 2-10 V.

Prestatiekenmerken:

- Inregeltijd: < 3sec. uitgeregeld
- < 2sec. 80% van de gewenste waarde
- vrije parametreerbaarheid op PC - basis
- uitvalbeveiliging door noodaccu, bij uitval netvoeding

Meetfaciliteit:

Het systeem beschikt over een geïntegreerde, cyclische meetmethode van nulmeting. Het functioneert onafhankelijk van toevoer- en afvoercondities.

Prestatiekenmerken:

- volumestroommeetbereik 200 - 750 m³/h,
 - automatische nulpuntmeting,
 - materiaal PPS,
 - geen contact van de meetfaciliteit met gecontamineerde afvoerlucht,
 - meetnauwkeurigheid +/- 5%, gerelateerd aan de werkelijke volumestroom,
 - onderhoudsarm,
 - geluidsemissie
- in iedere bedrijfsmodus bij 200 Pa systeemdruk < 50 dB(A),
- systeemdruk 50 - 750 Pa,
 - regelaar middels losneembare koppelingen demonteerbaar en met aangelaste tubelure t.b.v. aansluiting op de ventilatie ter plaatse (afvoerlucht).

Actuator:

Hogesnelheids - actuator

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Prestatiekenmerken:

- spelingsvrije aansluiting op PPS-regelklep,
- Inregeltijd < 2 sec voor 90° vertragsingshoek.

De volumestroomregelaar dient op de zuurkast te worden gemonteerd, de te hanteren inbouwsituatie (horizontaal of verticaal) moet conform de algemene toelichting geschieden. De volumestroomregelaar moet volledig bedrijfsgereed met de zuurkast worden verbonden. Alle voor inbouw en bedrijf noodzakelijke materialen en montagekosten dienen in de eenheidsprijs te zijn begrepen.

De ingebouwde functie-unit uit zuurkast, volumestroomregelaar en functieaanduiding moet worden ingeregeld en dient conform de voorafgaande technische opmerkingen te worden gecontroleerd. Dit dient door meetrapporten te worden gedocumenteerd die vóór afname moeten worden gepresenteerd.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 72 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.05 Afzuigelementen

01.05.0001 37570 ABF-12E6 Afzuigkap 120 Horeca

Driedimensionaal verstelbaar, van het plafond hangend of aan een energiecel/media-elektrkanaal.

Materiaal:

Roestvast staal (AISI 304)

bestaand uit:

Afzuigkap, met randafzuiging

Telescoop-kanaal/kanaalsysteem (flexibel)

Bevestigingselementen ter bevestiging aan het plafond of een energiecel/media-elektrkanaal

Aansluiting op het afvoerluchtkanaal.

DN100

Afvoerlucht: 175-650 m³/h, horizontaal over de volledige breedte gelijkmatig verdeeld.

Afmetingen: ca. 120 x 90 cm (afzuigkap)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 8 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.05.0002 37570 ABF-12E6-F Afzuigkap 120 Horeca met vetopvang

Driedimensionaal verstelbaar, van het plafond hangend of aan een energiecel/media-elektrkanaal.

Materiaal:

Roestvast staal (AISI 304)

bestaand uit:

Afzuigkap, met randafzuiging en vetopvang in rand

Telescoop-kanaal/kanaalsysteem (flexibel)

Bevestigingselementen ter bevestiging aan het plafond of een energiecel/media-elektrkanaal

Aansluiting op het afvoerluchtkanaal.

DN100

Afvoerlucht: 175-650 m³/h, horizontaal over de volledige breedte gelijkmatig verdeeld.

Afmetingen: ca. 120 x 90 cm (afzuigkap)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.05.0003 AB15 Afgezogen omkasting 150

Opzetelement voor sta of zit-tafels.

bestaande uit:

geanodiseerd aluminium frame, corpus van transparant gelaagd veiligheidsglas 6 mm.
Omkasting met bovenkant en 2 zijwanden (achterkant afgekit met energiegel).
Front met 3 horizontale schuiframen van transparant gelaagd veiligheidsglas 6 mm. De
onderzijde van de schuiframen voorzien van een luchtspleet.

Afvoerluchtaansluiting: DN 150 / 150 m³/h.

Afmetingen: 150 x 90 x ca. 180 cm (bxdxh)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 13 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.05.0004 ABA-12SV9 Afzuigkap 120

Van het plafond hangend of aan een energiegel/media-elektrkanaal.

Materiaal:

Verzinkt staal

bestaand uit:

Afzuigkap,
kanaalsysteem
Bevestigingselementen ter bevestiging aan het plafond
Aansluiting op het afvoerluchtkanaal.

Afvoerlucht: 300 m³/h

DN 100

Afmetingen: ca. 120 x 90 cm (afzuigkap)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 5 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.05.0005 ABA-3E3-AAS Puntafzuiging thermisch belast (AAS)

Verstelbaar in drie richtingen, puntafzuiging voor AAS plafondmontage of aan een
energiegel/media-elektrkanaal.

Materiaal:

RVS afvoerlucht-buis doorsnede 150 mm

RVS afzuigkap 300 x 300 mm

Bestaand uit:

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Afzuigkap 300 x300 mm
Telescopische buis, buissysteem (flexibel)
Stoelconstructie voor bevestiging aan het plafond
Horizontale buis voor het afkoelen van lucht 5 m
Aansluiten aan afvoerluchtsysteem
Randbescherming van de kap

Afvoerlucht: 300 m³/h, thermisch belast

Afmetingen: ca. 30 x 30 cm (Afzuigkap)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.05.0006 ABG-100 Apparatuur-afzuiging

Materiaal:

Verzinkt staal (afvoerlucht-buis), trekonderbreking via aansluit-trechter met afdichtbus

Wand/plafondmontage (aan energiecel of media-elektra-kanaal)

Alle bevestigingsmaterialen en de montage moeten in de eenheidsprijs zijn begrepen. Inclusief vast overgangsstuk naar PP afvoerluchtkanaal.

Ø 100 mm

Afvoerlucht: 100 m³/h

Afvoerlucht-buis eindigd op ca. 300-305 cm + vloer.

Afmetingen: dient afhankelijk van de af te voeren luchtdebieten gedimensioneerd te worden,

Geluidsniveau mag nooit hoger zijn dan 50 dBA en de luchtsnelheid mag in het kanaal maximaal 4 m/s bedragen.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 25 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.05.0007 ABPE100 Puntafzuiging 100, bevestigd aan voorzieningendrager

Wordt voor het lokaal afzuigen op de laboratoriumwerkplek gebruikt.

In veeruitvoering, door een houder aan het staandersysteem van een energiecel of hangende brug gemonteerd.

De afzuigarm bestaat uit geanodiseerde aluminiumbuizen die middels scharnieren van kunststoffen met elkaar verbonden zijn.

Het middelste scharnier is van een aanslag voorzien waardoor de juiste positionering van de afzuigarm wordt gewaarborgd.

De afzuigarm is met een afzuigkap voorzien. Het regelventiel voor het openen/sluiten dient te worden verwijderd.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

De diameter van de afzuigkap bedraagt ca. 200 mm.

De diameter van de buizen bedraagt ca. 100 mm.

De afzuigarm dient een reikwijdte van ca. 2000 mm te hebben.

Een prijslijst voor alternatieve opties cq. accessoires dient separaat te worden bijgevoegd.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 33 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.06 Ventilatieapparaat

01.06.0001 AB12 Afgezogen omkasting 120

Opzetelement voor sta of zit-tafels.

bestaande uit:

geanodiseerd aluminium frame, corpus en bovenzijde van transparant gelaagd veiligheidsglas 6mm (achterkant afgekit met energiecel). Front met 2 horizontale schuiframen van transparant gelaagd veiligheidsglas 6 mm. De onderzijde van de schuiframen voorzien van een luchtspleet.

Afvoerluchtaansluiting: DN 150 / 150 m³/h.

Afmetingen: 120 x 90 x ca. 180 cm (bxdxh)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 6 st Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.06.0002 ABB Vloerafzuiging voor stikstof

Vloerafzuigkanaal voor energiecellen van polypropyleen, met luchtafvoeraansluiting aan de bovenkant en een aanzuigopening in de buurt van de vloer. Het luchtafvoerkanaal moet in het verticale mediakanaal van de energiecel worden aangelegd, en de aanzuigopening moet met een rooster als afdekking in het energiecellen-frontpaneel worden ondergebracht.

Luchtafvoer: ca. 250 m³/h, kanaalwerk zo uitgevoerd dat de luchtsnelheid in het kanaal maximaal 4 m/s bedraagt.

Afmetingen: ca. rond 200 mm

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.07 Mediavoorzieningen

E-installatie

UITVOERINGSBESCHRIJVING VAN DE E-INSTALLATIE

De elektrische installatie dient conform NEN-1010/ EN 61010-1 en met inachtneming van de laboratoriumrichtlijnen te worden uitgevoerd.

De aannemer moet de bedrijfsmiddelen en de bedrading daarvan dusdanig plaatsen dat na montage op de inbouwlocatie aan de voorschriften wordt voldaan.

Alle elektrische onderdelen, zoals aansluit- en verdeelklemmen, spanningsbeveiligingen, stroomgroepen en bekabelingen, wandcontactdozen en overige apparatuurinbouwelementen dienen onverwisselbaar en duurzaam te worden gemarkeerd en van tekst te worden voorzien.

De elektrische en zwakstroombekabelingen dienen in twee gescheiden compartimenten door aannemer van het bekabelingstraject naar het laboratoriummeubel te worden gebracht. Deze bekabelingen is onderdeel van het bestek en moet in de aanbestedingsprijs zijn begrepen. De E-kanalen moeten als corrosiebeschermde metalen kanalen met deksel, RAL-kleur conform kleurconcept worden uitgevoerd.

Leidingen die zich niet in een E-kanaal bevinden, moet op een gescheiden kabelladder worden aangelegd.

Alle 230 V en 400 V contactdozen moeten in een uitvoering voor vochtige ruimten met beschermingsgraad IP44 worden ingebouwd. De contactdozen moeten door-en-door gekleurd worden uitgevoerd en voorzien zijn van een tekstveld van ca.10 x 48 mm achter een transparantje: contactdozen voor normale voeding conform kleurconcept, preferente (P) wandcontactdozen groen en UPS contactdozen oranje. De hoeveelheidsverdelingen zijn te vinden in de samenstellingen van de ruimtes en posities. Sterkstroomcontactdozen moeten als CEE-contactdozen worden aangeboden.

Op vooraf bepaalde locaties moeten lege datadozen worden aangebracht. Het juiste aantal en de positionering zijn te vinden in de afzonderlijke posities. De kabeldoorvoering met geleidebuizen in de laboratoriummeubels tot aan de lege dozen geschiedt door aannemer – laboratoriummeubilair. Het inbouwen en het aansluiten van de datadozen vindt op locatie door de E-installateur plaats.

Iedere laboratoriumunit moet middels randdaarde conform de voorschriften elektrische veiligheid zoals gedefinieerd in NEN 1010 worden beschermd (aardings- en potentiaalvereffening van alle stalen onderdelen, ook van de stalen constructie van de voorzieningencel).

Energiecellen

UITVOERINGSBESCHRIJVING ENERGIECELLEN

Energiecellen zijn op de vloer staande pre-fab units voor de toevoer- en afvoervoorziening van laboratoriumtafels of op de vloer staande apparatuur.

Cellen voor dubbele laboratoriumtafels bestaan uit een cel die voor een tafeltoevoervoorziening aan beide kanten moet worden ingericht.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Alle bevestigingsmaterialen en de montage moeten in de eenheidsprijs zijn begrepen.

Alle energiecellen krijgen onder het console- of tafelblad een installatiebekleding tot aan de vloer. Deze bestaat uit een ca. 6 mm dikke, aan beide zijden gemelamineerde fenolharsplaat, kleuridentiek aan de fronten van het meubilair.

De van het mediavoorzieningstraject verticaal in de energiecellen verlopende medialeidingen moeten boven de elektrokanalen met elk 2 rechthoekige buisklemmen van polypropyleen, bevestigd op C-rails, worden bevestigd.

Ieder rasterelement bestaat uit:

2 staandervoeten van stalen precisiebuis met elk 1 Halfen-rail (o.g.), voor het opnemen van de horizontale toevoer- en afvoerleidingen. Hoogte van de staanders komt in principe overeen met de hoogte van de zuurkasten (ca. 275 cm). Bij eilandtafels stoppen de staanders ter hoogte van de energiecellen, tenzij er een demarcatiepunt zit. Bij een demarcatiepunt blijft de hoogte van de staanders gelijk aan de hoogte van zuurkasten. Bij wandtafels blijven de staanders behouden, tenzij er een raam zit. Bij een raam stoppen de staanders ter hoogte van de energiecellen.

1 onderste koppelframe van hoekstaal, inclusief corrosiebeschermde stalen nivelleerschroeven met voetplaat.

1 Profielrail van U-staal, ST 1203, DIN 1541, met rasterperforaties in een afstand van ca. 75 mm, voor het opnemen van de kraan-aansluitstukken.

1 Kranenpaneel ca. 300 mm hoog, van 6 mm aan beide zijden gemelamineerde fenolharsplaat. Bij eilandtafels is het kranenpaneel ca. 200 mm hoog, zodat de bovenzijde van de gehele energiecel zich hier op ca. 350 mm boven het tafelblad bevindt. Bij wandtafels onder een raam is het kranenpaneel ca. 150 mm hoog, zodat de bovenzijde van de gehele energiecel zich op ca. 300 mm boven het tafelblad bevindt en onder het raamkozijn. De onderzijde van het raamkozijn bevindt zich op ca. 1200 mm boven vloer.

In enkele laboratoria wordt het kranenpaneel altemeerend wel/niet geplaatst in verband met de plaatsing van apparatuur of het vergroten van de doorkijk ter bevordering van het overzicht voor de docent. Ter illustratie zijn enkele tekeningen bijgevoegd van de gewenste uitvoering. In de tekeningen is tevens vermeld in welke ruimtes en posities de tekeningen van toepassing zijn.

Het kranenpaneel dient op de achterzijde in het raster van 75 mm te worden voorgeboord om installaties naderhand mogelijk te maken.

Een alternatieve opbouw van de energiecel met media- en elektromodules is mogelijk. De functionaliteit van de voorgeschreven energiecel moet gegarandeerd zijn. Indien geen doorlopend elektrokanaal wordt gebruikt, geschiedt de kabelgeleiding in de energiecel met een kabelladder.

Alle tafels met uitzondering van de tafels met gemelamineerde spaanplaten krijgen een doorlopend tafelblad. De consoles worden door de tafelbladen afgedekt. Met de console-diepte is in de tafeldieptes rekening gehouden. Voor gemelamineerde spaanplaten moet de naadloze console en het tafelblad apart worden vervaardigd. Materiaal en oppervlaktegesteldheid van de

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

console en het tafelblad zijn identiek (met de console-diepte is in de tafeldiepte eveneens rekening gehouden).

Vrijstaande energiecellen krijgen een console als afzonderlijk onderdeel.

De consoledragers mogen niet aan de energiecel worden vastgelast, maar moeten variabel verstelbaar voor de hoogte van tafels op sta- en zithoogte worden aangeboden.

Indien bij de afzonderlijke element-beschrijvingen wandplanchets vereist zijn, moeten deze inhangbaar in de energiecelstaander worden aangeboden.

De spleet tussen wand en mediastrook moet door een paneel of een verlengd planchet worden gesloten. Alle installatiekanalen moeten boven met panelen tegen de wand worden afgesloten. Dragerplaten van druiprekken (aangesloten op de afvoer) moeten op dezelfde hoogte in één lijn met de bovenkant van de wandhangkasten worden uitgevoerd.

Deze paneelbekledingen en dragerplaten moeten in de eenheidsprijzen begrepen zijn.

Per wandhangplanchet moeten telkens twee statiefhouders van polyamide, voor horizontale en verticale montage van statiefstaven, voorhanden zijn.

Het elektrokanaal, voor zover bij energiecellen voorzien, moet als een in kamers opgedeeld kanaal voor een afzonderlijke geleiding van stroomleidingen en zwakstroom (data-leidingen) alsmede voor de inbouw van de dienovereenkomstige elektrische onderdelen, geconstrueerd zijn. Een gelijkmatig verdeelde plaatsing van de contactdozen in het elektrokanaal is vereist. Hoogte ca. 15 cm.

Deze wordt als corrosiebeschermd metalen kanaal, met afdekking, vervaardigd en heeft rastergerelateerde bevestigingsrails. Aan de uiteinden is het kanaal door zijdelingse afdekkingen afgesloten. Door het toepassen van schotten moet het kanaal worden onderverdeeld.

Media-elektrokanalen

UITVOERINGSBESCHRIJVING MEDIA-ELEKTROKANALEN

Constructie voor een aan wand resp. plafond bevestigde montage van mediavoorzieningsverbindingen.

Media-elektrokanaal moet aan de wand worden bevestigd (tenzij anders vermeldt in de Technische Omschrijving). Enkele media-elektrokanalen moeten verticaal aan de wand opgehangen worden of aan een pilaar gemonteerd worden (zoals vermeld in de Technische Omschrijving). Deze dienen een rechthoekige vorm te hebben en esthetisch afgewerkt te worden.

Dubbel media-elektrokanaal moet aan het plafond worden bevestigd. Hiervoor mogen uitsluitend heavy duty belastingsankers voor beton worden gebruikt (de dienovereenkomstige certificering moet aan het documentatiemateriaal worden toegevoegd)

Voor de calculatie richt zich de bevestiging van de stoelconstructie naar het opgegeven raster. Deze dient echter eventueel aan de bouwkundige eisen te worden aangepast. Bevestigingshoogte van de stoelconstructie is in één lijn met de bovenkant energiecelstaander (zie voorafgaande opmerkingen).

Materiaal media-elektrokanaal zoals bij elektrokanaal.

Contactdozen, ledige dozen, bedieningselementen, klemmenkasten en veiligheidsinrichtingen

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

moeten glad afgewerkt in één lijn in het elektropaneel worden geïntegreerd. Zwak- en sterkstroomleidingen moeten gescheiden van elkaar worden aangelegd. De elektrotechnische voorzieningen dienen conform IP44 beschermingsklasse uitgevoerd te worden.

De media-installatieruimte moet voor alle media voldoende plaats voor een horizontale deformatie alsmede vakkundige isolatie en bevestiging van alle leidingen bieden. De media-outlets kunnen naar keuze naar beneden of naar voren worden gerealiseerd. De gekozen variant moet consistent worden uitgevoerd. Menginstallatie is niet geoorloofd.

Voedingselement

De constructie van de media-elektrokanalen moet dusdanig zijn dat de mediatoevoer en/of elektrovoeding flexibel kan geschieden.

De uitvoering van de zijdelingse voeding via de energiecel mag niet boven de totale hoogte van de media-elektrokanalen uitkomen en dient binnen deze te worden gerealiseerd. De overige voedingsmogelijkheden moeten conform de voorafgaande opmerkingen worden uitgevoerd.

Paneelbekleding

Open locaties van de media-elektrokanalen en het voedingselement moeten van iedere kant uit (decoratief) met panelen worden bekleed. Stootranden t.o.v. de wand resp. wandhangkast moeten worden afgevoegd.

Onderzijde media-elektrokanaal is nog nader te bepalen.

W-installatie

UITVOERINGSBESCHRIJVING VAN DE W-INSTALLATIE

Voor de leidingen in de mediavoorzieningssystemen moeten dezelfde materialen worden toegepast die in de algemene technische uitgangspunten onder demarcaties centrale media (gassen en water) zijn vermeld. Eventueel noodzakelijke overgangen naar andere diameters kunnen pas in de hoofdleidingen naar de mediavoorzieningssystemen plaats vinden en moeten met opdrachtgever expliciet overeengekomen worden.

De zakleidingen in het uit het zicht onttrokken gedeelte moeten met corrosiebestendige buis-clips enkel of dubbel aan de installatiecellen worden bevestigd. De zakleidingen in het zichtbare gedeelte moeten met C-rail en bevestigingsblokjes van polypropyleen aan de installatiecellen worden bevestigd. De afstand tussen twee ophangingen mag niet groter dan 60 cm (meubelraster) zijn. De leidingen moeten met gekleurde beschreven streken van kunststoffolie conform NEN EN 13792 in een voldoende aantal worden gemarkeerd, zoals "perslucht", enz. met stromingsrichting.

Alle knoppen van kunststof in de dienovereenkomstige NEN EN 13792 kleuren. Rozetten gemarkeerd in de dienovereenkomstige NEN EN 13792 kleuren.

Alle afsluiters, media-tappunten en bedieningselementen moeten met uniforme teksten/beletteringen worden uitgerust die de volgende opbouw vertonen:

- Stickers kleur wit met afgeronde hoeken.

Grootte n.t.b.

- De tekst voor ieder medium moet op tijd met opdrachtgever worden overlegd.

De tekst met meerdere regels heeft een lettergrootte van ca. 5 mm.

De montage van de kranen moet middels achterwandaansluitstuk of soortgelijk geschieden.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Koud en warmwater (bedrijfswater):

Leidingen van koper met dampdichte isolatie.

Tappunten:

Alle kranen van messing of roestvast staal, gecoat.

In de energiecel met trechter: haakse uitvoering afnamepunt

In de energiecel met daarvoor laboratoriumwasbak:

eenhendel-elleboog-mengkraan voorzien van een instelbaar flowrestrictie

In het handwasbakelement: als mengkraan met sensorbediening met wandmontage voorzien van een instelbare flowrestrictie.

Materiaal leidingen: koper

Dimensie: koud water d 20; warm water d 15

Koud en warmwater drinkwater):

Leidingen van koper met dampdichte isolatie.

Tappunten:

Alle kranen van messing of roestvast staal, gecoat.

In de energiecel met trechter: haakse uitvoering afnamepunt

In de energiecel met daarvoor laboratoriumwasbak:

eenhendel-elleboog-mengkraan voorzien van een instelbaar flowrestrictie

In het handwasbakelement: als mengkraan met sensorbediening met wandmontage voorzien van een instelbare flowrestrictie.

Materiaal leidingen: koper

Dimensie: koud water d 20; warm water d 15

Demiwater:

Voor gedemineraliseerd water (demiwater) moeten kranen van roestvast staal of PP-H zijn voorzien. De toevoer van de tappunten in de energiecellen en zuurkasten geschiedt via een circulatieleiding tot aan het tappunt. Het leidingwerk is dampdicht geïsoleerd.

Tappunten:

In de energiecel met trechter: haakse uitvoering afnamepunt

In de energiecel met daarvoor laboratoriumwasbak: ventiel met U-uitloop

Materiaal ringleiding: polypropyleen (PP-H)

Dimensie ringleiding: d 20

Gekoeldwater:

Leidingen met dampdichte isolatie.

In dit project is een gesloten koelwatercirculatie met toevoer- en retourleiding gerealiseerd. De kranen moeten als volgt worden uitgevoerd: Er mogen alleen snelkoppelingen, één hendel-afsluiters, de inregelafsluiter en de indicator-manometer vóór de mediastroom gemonteerd zijn. Het complete leidingsysteem moet achter de mediastroom gemonteerd zijn.

De snelkoppeling moet bij het koppelen afdichten voordat deze open gaat. Alle snelkoppelingen 90° naar beneden wijzend gemonteerd.

Toevoer snelkoppeling zelfsluitend bij ontkoppeling, met afsluitventiel

Retourleiding snelkoppeling zelfsluitend bij ontkoppeling, met terugslagklep,

messing gepassiveerd, Viton-afdichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Steeknippel zelfsluitend, messing gepassiveerd, Viton-afdichting
Geschikt voor het aansluiten van standaardkoelwaterslangen
Materiaal leiding: polypropyleen

Tappunt:

In de energiecel: inregelafsluiter, afsluitventiel, snelkoppelingen (male en female zelfsluitend), terugslagklep
in de mediastrook

Dimensionering tappunt:

Dimensie toevoerleiding:
snelkoppeling met terugslagklepen slangtule d 15
leiding en drukreducer d 15

Dimensie retourleiding:

snelkoppeling en slangtule d 15
leiding en terugslagklep d 15

Vacuüm:

De vacuümvoorziening wordt decentraal geregeld. Voor dit doel is in een vacuümderkast een pompenopstelling met membraanpomp gerealiseerd. De membraanpomp is in een uittrekbaar onderbouwelement geïntegreerd. De technische uitvoering van deze vacuümpompenopstelling is in de dienovereenkomstige afzonderlijke tekst beschreven. Het leidingsysteem van de pompenopstelling met de tappunten verloopt over mediatracés met aansluitingen in de mediavoorzieningen in de energiecellen. De zakleiding verloopt daarbij volledig in een gelakte metalen buis of in RVS verchroomd, kleur conform het kleurconcept van het project. De kosten van het buizenstelsel in de werktafelinstallaties moeten in de prijzen van de mediavoorziening zijn begrepen.

Tappunten:

In de mediavoorziening haakse afsluitventiel in de mediastrook
Materiaal ventielen en leiding: PTFE
Dimensie: d 10

Afvalwater:

Als afvoerpijpen moeten polyethyleen-buizen worden gebruikt. De stankafsluiters van de bakafvoerpijpen moeten van reinigingspluggen worden voorzien. De afvalwaterleidingen moeten in minimale afstanden van 60 cm op een doorlopende plaatconsole aan de installatiecellen worden bevestigd. In de horizontale leidingen moet aan het einde telkens een T-stuk met reinigingsklep worden ingebouwd.
Dimensie: d 70

Perslucht:

Het perslucht-leidingwerk moet aan Klasse-1 – voorschriften voldoen.
Uitvoering: messing appendages
Materiaal leidingwerk: koper
Dimensie: d 15

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Tappunt:

Perslucht gasafnamepunt uitvoering messing voor mediavoorziening en zuurkast (inclusief uitloop).

Technische specificaties:

- messing gecoat of verchroomd (chemisch bestendig)
- geschikt voor een primaire druk van 15 bar
- flowcapaciteit 40 l/min (< 10 bar); 300 l/min (10 bar)
- geschikt tot 5.0 gaskwaliteit
- lektheid 10 -6 mbar l/sec.

Uitvoeringsbeschrijving:

- primaire open/dicht kraan met standaanduiding
- secundaire fijnregelafsluiter met minimaal 2 x 360 gr. knop omwentelingen voor een volledige flow
- secundair regelbereik: 0 - 1,5/4/10 bar
- uitgang 6 mm slangtule (geschikt voor eventuele aanpassing naar een klemverbinding)
- uitwisselbaarheid van het type drukregelaar zonder demontage van de wandplaat

Zeer zuivere gassen:

Het zeer zuivere gassen-leidingwerk moet aan Klasse-1 en 2 – voorschriften voldoen.

Opbouw:

Uitvoering: messing appendages

Materiaal leidingwerk: koper en roestvast staal

Dimensie: d 12 en 1/4"

Tappunt:

Zeer zuivere gasafnamepunt uitvoering messing voor mediavoorziening en zuurkast (inclusief uitloop).

- messing gecoat of verchroomd (chemisch bestendig)
- geschikt voor een primaire druk van 15 bar (200 bar voor de wisselgassen)
- flowcapaciteit 10 l/min
- geschikt tot 5.0 gaskwaliteit (bij 6.0 kwaliteit is appendage in roestvast staal)
- lektheid 10 -6 mbar l/sec. (10 -8 mbar l/sec. voor roestvast staal)

Uitvoeringsbeschrijving:

- primaire open/dicht kraan met standaanduiding
- secundaire fijnregelafsluiter met minimaal 2 x 360 gr. knop omwentelingen voor een volledige flow
- secundair regelbereik: 0 - 1,5/4/10 bar
- uitgang 1/8" roestvast staal (Swagelok of gelijkwaardig; uitwisselbaar met andere klemverbindingen)
- uitwisselbaarheid van het type drukregelaar zonder demontage van de wandplaat

Bij het vervaardigen van het leidingssysteem moet met name met de volgende bewerkingsvoorschriften rekening worden gehouden:

Alle soldeer- en laswerkzaamheden moeten uitsluitend onder een spoeling met een backinggas van de leidingen worden uitgevoerd. De soldeerverbinding Cu/Cu moet zonder vloeimiddel worden gerealiseerd en vervolgens van bramen en andere verontreinigingen worden ontdaan en

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

met koperlak worden gecoat. Alle losneembare verbindingen moeten als klemschroefkoppelingen worden gerealiseerd. Alle niet losneembare verbindingen bij roestvast stalen leidingen moeten door orbitaal-TIG-lassen worden vervaardigd en vervolgens van bramen en andere verontreinigingen worden ontdaan. Alle losneembare verbindingen bij "speciaal gereinigd" moeten van NPT-schroefkoppelingen, bij "elektro-gepolijst" van VCR-schroefkoppelingen worden voorzien. Het complete pijpleidingssysteem voor 6.0 kwaliteit moet met VCR-schroefkoppelingen worden uitgerust. Alle verbindingen moet pijp – pijp worden gelast of gesoldeerd en mogen niet middels schroefkoppelingen worden verbonden. Dit laatste geldt voor alle brandbare, corrosieve en wisselgassen.

Het pijpleidingssysteem moet gedurende de gehele montage gesloten worden gehouden.

De dichtheidsbeproevingen (manometrisch, beproevingsduur min. 24 h) moeten in rapporten worden aangetoond.

Opdrachtgever behoudt zich het recht voor om na beëindiging van de montagewerkzaamheden drie willekeurige soldeer- of lasverbindingen uit het leidingsysteem te uit laten snijden en aan de hand daarvan de kwaliteit van de uitvoering te beoordelen. De daaruit voortvloeiende kosten zijn met de dienovereenkomstige positie in de Technische Omschrijving voldaan.

De pijpleidingen moeten conform hun doorstroommedium worden gemarkeerd.

01.07.0001 DMEK12-12 Dubbel media-elektrokanaal 120, plafondmontage

Dubbel media-elektrokanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en W-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor plafondmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x ca. 30 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 4 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0002 DMEK9-12 Dubbel media-elektrokanaal 120

Dubbel media-elektrokanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en W-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor plafondmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

- Frontpanelen.

E-voorzieningen:

12 wandcontactdoos (-dozen) 230 V (16A)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x ca. 30 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0003 DZ12-12 Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 43 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0004 DZ12-12.1 Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 wandcontactdoos 400 V (16A)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0005 DZ12-12B Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

Sanitair-voorzieningen:

1 brandgas afnamepunten

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0006 DZ12-12B2 Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

Sanitair-voorzieningen:

2 brandgas afnamepunten

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 40 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.07.0007 DZ12-12B2G2NR2 Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege datadoos

W-voorzieningen:

2 brandbaar gas afnamepunt(en)

2 zeer zuiver gasafnamepunt(en), messing

2 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 st Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0008 DZ12-12B2G2R2 Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

W-voorzieningen:

2 brandbaar gas afnamepunt(en)

2 zeer zuiver gasafnamepunt(en), messing

2 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 4 st Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.07.0009 DZ12-12B2N Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege datadoos

Sanitair-voorzieningen:

2 brandbaar gas afnamepunt(en)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0010 DZ12-12B2N2 Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

2 lege datadozen

Sanitair-voorzieningen:

2 brandbaar gas afnamepunt(en)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07. 0011 DZ12-12B2R2 Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

W-voorzieningen:

2 brandbaar gas afnamepunt(en)

2 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 16 st Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0012 DZ12-12B4R4 Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

W-voorzieningen:

4 brandbaar gas afnamepunt(en)

4 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 4 st Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0013 DZ12-12BGN2R Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes,

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

2 lege datadoos

W-voorzieningen:

1 brandbaar gas afnamepunt(en)

1 zeer zuiver gasafnamepunt(en), messing

1 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0014 DZ12-12BGNR Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege datadoos

W-voorzieningen:

1 brandbaar gas afnamepunt(en)

1 zeer zuiver gasafnamepunt(en), messing

1 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0015 DZ12-12BN2 Dubbele energiecel 120

met verticaal mediapaneel voor identieke of verschillende media aan beide zijden

bestaande uit:

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Functiestandaard, geschikt voor montage
van reagentiarekken, wandrekken
of -kasten, statiefaansluitingen;
Spatscherm.

Met in hoogte verstelbare consoles.

Elektrische apparatuur:
12 stopcontacten 230 V (16A)
2 spouwmuur schakelkasten voor EDP, telefoon of MSR

Sanitaire uitrusting:
1 brandstofgasafsluiter

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 120 x ca. 36 cm (B x D), hoogte volgens voorafgaande opmerkingen

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0016 DZ12-12G2N2S Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:
Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes,
wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:
12 wandcontactdozen 230 V (16A)
2 lege datadozen
1 lege datadoos voor storingsmelding

W-voorzieningen:
2 zeer zuiver gas afnamepunt(en), messing

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0017 DZ12-12G2NR Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege datadoos

W-voorzieningen:

2 zeer zuiver gasafnamepunt(en), messing

1 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 4 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0018 DZ12-12G2NRU Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege datadoos

1 onderbouw wandcontactdoos 230V (16A)

W-voorzieningen:

2 zeer zuiver gasafnamepunt(en), messing

1 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0019 DZ12-12G2R Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

W-voorzieningen:

2 zeer zuiver gas afnamepunt(en), messing

1 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0020 DZ12-12KOÖU Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

12 wandcontactdoos 230 V (16A)

1 onderbouw contactdoos 230 V (16A)

Sanitair-voorzieningen:

1 koudwaterkraan met hoekse uitloop

1 demi-water kraan met hoekse uitloop

1 demi-water aansluiting(en) in de onderbouw

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0021 DZ12-12N Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

2 lege datadozen

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 4 st Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0022 DZ12-12NV Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege datadoos

W-voorzieningen:

1 vacuüm afnamepunt(en)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0023 DZ12-12Ü2 Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console. Spatscherm tot 2 m hoogte.

E-voorzieningen:

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

12 wandcontactdoos (-dozen) 230 V (16A)

W-voorzieningen

2 koelwater afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 15 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0024 DZ12-12Ü2V Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console. Spatscherf tot 2 m hoogte.

E-voorzieningen:

12 wandcontactdoos (-dozen) 230 V (16A)

W-voorzieningen

2 koelwater afnamepunt(en) met drukregeling

1 vacuüm afnamepunt(en)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0025 DZ12-12Ü4 Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console. Spatscherf tot 2 m hoogte.

E-voorzieningen:

12 wandcontactdoos (-dozen) 230 V (16A)

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

W-voorzieningen

4 koelwater afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 4 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0026 DZ12-12ÜV Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console. Spatscherm tot 2 m hoogte.

E-voorzieningen:

12 wandcontactdoos (-dozen) 230 V (16A)

W-voorzieningen

1 koelwater afnamepunt(en) met drukregeling

1 vacuüm afnamepunt(en)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0027 DZ12-6B2 Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

W-voorzieningen:

2 aardgas afnamepunt(en)

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0028 DZ12-6CKOÖUW Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console. Spatbescherming tot 2 m hoogte.

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)
1 onderbouw wandcontactdoos 230V (16A)
1 onderbouw wandcontactdoos 400V (16A)

W-voorzieningen:

1 koud-en warmwater eengreepsmengkraan/elleboogbediende klinische armatuur
1 demi-water aansluiting(en) met zwenkbare U-uitloop
1 demi-water afnamepunt(en) in de onderbouw

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0029 DZ12-6Ü2 Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console. Spatscherm tot 2 m hoogte.

E-voorzieningen:

6 wandcontactdoos (-dozen) 230 V (16A)

W-voorzieningen

2 koelwater afnamepunt(en) met drukregeling

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 st Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0030 DZ12-J2K2W2 Dubbele energiecel 120

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met spatbescherming tot 2 m. hoogte. Met in hoogte verstelbare consoles.

W-voorzieningen:

2 koud-/warm water mengkranen met hoekse uitloop
2 koudwater afnamepunt in de ondertafel

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 st Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0031 DZ15-8Ü2V Dubbele energiecel 150

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console. Spatscherm tot 2 m hoogte.

E-voorzieningen:

8 wandcontactdoos (-dozen) 230 V (16A)

W-voorzieningen

2 koelwater afnamepunt(en) met drukregeling
1 vacuüm afnamepunt(en)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 150 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 st Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0032 DZ6-8 Dubbele energiecel 60

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console. Spatscherm tot 2 m hoogte.

E-voorzieningen:

8 wandcontactdozen 230 V (16A)

Sanitair-voorzieningen:

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 60 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 4 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0033 DZ9-12 Dubbele energiecel 90

Als dubbele energiecel (rug aan rug).

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 90 x circa 36 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0034 DZ9-6 Dubbele energiecel 90

Als dubbele energiecel (rug aan rug)

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders: met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 90 x circa 36 cm (B x D), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0035 EK12 Elektrkanaal 120

Elektra-aansluitingen:

Afmetingen: 120 x 8 x 15 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0036 EK12-6 Elektrkanaal 120

Elektra-aansluitingen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

Afmetingen: 120 x 8 x 15 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 10 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0037 EK12-6.1 Elekta kanaal 120

Uitrusting:

6 stopcontacten 230 V (16A)

1 stopcontact 400 V (16A)

Afmetingen: 120 x 8 x 15 cm (B x D x H)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 3 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.07.0038 EK15-6 Elektrakanaal 150

Elektra-aansluitingen:
6 wandcontactdozen 230 V (16A)

Afmetingen: 120 x 8 x 15 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 7 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0039 EK15-9 Elektrakanaal 150

Elektra-aansluitingen:
9 wandcontactdozen 230 V (16A)

Aansluiting op potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 150 x 8 x 15 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0040 EK6-4 Elektrakanaal 60

Elektra-aansluitingen:
4 wandcontactdozen 230 V (16A)

Afmetingen: 60 x 8 x 15 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0041 EK6-6 Elektrakanaal 60

Elektra-aansluitingen:
6 wandcontactdoos (-dozen) 230 V (16A)

Afmetingen: 60 x 8 x 15 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 4 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0042 EK6-6N Elektrakanaal 60

Elektra-aansluitingen:
6 wandcontactdoos (-dozen) 230 V (16A)

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 lege datadoos

Afmetingen: 60 x 8 x 15 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0043 EK9-6 Elektrakanaal 90

Elektra-aansluitingen:

6 wandcontactdoos (-dozen) 230 V (16A)

Afmetingen: 90 x 8 x 15 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 10 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0044 EK9-6.1 Elektrakanaal 90

Elektra-aansluitingen:

6 wandcontactdoos (-dozen) 230 V (16A)

1 wandcontactdoos 400 V (16A)

Afmetingen: 90 x 8 x 15 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0045 EZ12 Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0046 EZ12-12 Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0047 EZ12-12G2NRU Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 onderbouw wandcontactdoos 230V (16A)

1 lege datadoos

W-voorzieningen:

2 zeer zuiver gas afnamepunt(en)

1 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0048 EZ12-12G2R Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

W-voorzieningen:

2 zeer zuiver gas afnamepunt(en)

1 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0049 EZ12-12G2RU Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 onderbouw wandcontactdoos 230V (16A)

W-voorzieningen:

2 zeer zuiver gas afnamepunt(en)

1 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0050 EZ12-12GR Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

W-voorzieningen:

1 zeer zuiver gas afnamepunt(en)

1 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.07.0051 EZ12-12N Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

12 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege datadoos

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0052 EZ12-4 Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console. Spatscherm tot 2 m hoogte.

E-voorzieningen:

4 wandcontactdozen 230 V (16A)

W-voorzieningen:

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0053 EZ12-4.1J Energiecel 120

Bestaande uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

4 wandcontactdozen (-dozen) 230 V (16A)

1 wandcontactdoos (-dozen) 400 V (16A)

W-voorzieningen:

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 koudwater aansluiting(en) in de onderbouw

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 3 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0054 EZ12-4N Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

4 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege datadoos

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0055 EZ12-6 Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 33 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0056 EZ12-6.1 Energiecel 120

Bestaande uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes,

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdoos (-dozen) 230 V (16A)

1 wandcontactdoos (-dozen) 400 V (16A)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 4 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0057 EZ12-6.1B Energiecel 120

Bestaande uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdoos (-dozen) 230 V (16A)

1 wandcontactdoos (-dozen) 400 V (16A)

W-voorzieningen:

1 brandbaar gas afnamepunt(en)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0058 EZ12-6.1K Energiecel 120

Bestaande uit:

Functiestaander, geschikt voor het aanbrengen van reagentieplanchettes, wandrekken of wandkasten, statiefhouders; met in hoogte verstelbare consoles.

Elektra-voorzieningen:

6 wandcontactdoos (-dozen) 230 V (16A)

1 wandcontactdoos (-dozen) 400 V (16A)

Werktuigkundige voorzieningen:

1 koudwater kraan met zwenkbare U-uitloop

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0059 EZ12-6.1N Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 wandcontactdoos 400 V (16A)

1 lege datadoos

W-voorzieningen:

geen

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0060 EZ12-6.1O2S2 Energiecel 120

Bestaande uit:

Functiestaander, geschikt voor het aanbrengen van reagentieplanchettes, wandrekken of wandkasten, statiefhouders; met in hoogte verstelbare consoles.

Elektra-voorzieningen:

6 wandcontactdoos (-dozen) 230 V (16A)

1 wandcontactdoos (-dozen) 400 V (16A)

2 lege datadoos voor storingsmelding

Werktuigkundige voorzieningen:

2 demi-water kraan met zwenkbare U-uitloop

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0061 EZ12-6.1O2S3 Energiecel 120

Bestaande uit:

Functiestaander, geschikt voor het aanbrengen
van reagentieplanchettes, wandrekken
of wandkasten, statiefhouders;
met in hoogte verstelbare consoles.

Elektra-voorzieningen:

6 wandcontactdoos (-dozen) 230 V (16A)
1 wandcontactdoos (-dozen) 400 V (16A)
3 lege datadoos voor storingsmelding

Werktuigkundige voorzieningen:

2 demi-water kraan met zwenkbare U-uitloop

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0062 EZ12-6B Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes,
wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

Sanitair-voorzieningen:

1 brandgas afnamepunt

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 20 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.07.0063 EZ12-6BGNR Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege wandcontactdoos voor data

Sanitair-voorzieningen:

1 brandgas afnamepunt

1 zeer zuiver gas afnamepunten

1 perslucht afnamepunt met drukregelaar

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0064 EZ12-6BGR Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

Sanitair-voorzieningen:

1 brandgas afnamepunt

1 zeer zuiver gas afnamepunten

1 perslucht afnamepunt met drukregelaar

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0065 EZ12-6BN Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes,

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege datadoos

W-voorzieningen:

1 gas afnamepunt(en)

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 7 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0066 EZ12-6CJ2NÖ Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 onderbouw-wandcontactdoos 400 V (16A)

1 lege datadoos

W-voorzieningen:

1 demi-water aansluiting(en) in de onderbouw

2 koud water aansluiting(en) in de onderbouw

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 st Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0067 EZ12-6CJ2ÖU Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 onderbouw wandcontactdoos 400 V (16A)

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 onderbouw wandcontactdoos 230V (16A)

Sanitair-voorzieningen:

2 koudwater afnamepunten in de onderbouw

1 demi-water kraan in de onderbouw

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0068 EZ12-6G2NR Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege datadoos

W-voorzieningen:

2 zeer zuiver gas afnamepunt(en)

1 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 9 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0069 EZ12-6G2NRU Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 onderbouw-wandcontactdoos 230 V (16A)

1 lege datadoos

W-voorzieningen:

2 zeer zuiver gas afnamepunt(en)

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0070 EZ12-6G3NR Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege wandcontactdoos voor data

Sanitair-voorzieningen:

3 zeer zuiver gas afnamepunten messing

1 perslucht afnamepunt met drukregelaar

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 3 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0071 EZ12-6G3NRU Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 onderbouw-wandcontactdoos 230 V (16A)

1 lege datadoos

W-voorzieningen:

3 zeer zuiver gas afnamepunt(en)

1 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0072 EZ12-6GNR Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege datadoos

W-voorzieningen:

1 zeer zuiver gas afnamepunt(en)

1 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 3 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0073 EZ12-6GR Energiecel 120

Bestaande uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdoos (-dozen) 230 V (16A)

W-voorzieningen:

1 zeer zuiver gasafnamepunt(en), messing

1 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.07.0074 EZ12-6N Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege datadoos

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 39 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0075 EZ12-6NU Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege datadoos

1 onderbouw wandcontactdoos 230 V (16A)

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0076 EZ12-6O2S Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege datadoos voor storingsmelding

Sanitair-voorzieningen:

2 demi-water kraan met zwenkbare U-uitloop

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 3 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0077 EZ12-7 Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

7 wandcontactdozen 230 V (16A)

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0078 EZ12-7BN Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

7 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege datadoos

W-voorzieningen:

1 gas afnamepunt(en)

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0079 EZ12-7GN Energiecel 120

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

7 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege datadoos

W-voorzieningen:

1 zeer zuiver gasafnamepunt(en), messing

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0080 EZ12-CJKOW Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

1 onderbouw contactdoos 400 V (16A)

W-voorzieningen:

1 koud-en warmwater eengreepsmengkraan/elleboogbediende klinische armatuur

1 demi-water kraan met zwenkbare U-uitloop

1 Koudwater aansluiting(en) onder de tafel

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0081 EZ12-J2W Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

geen

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

W-voorzieningen:

- 1 warmwater kraan met zwenkbare U-uitloop
- 2 koud water aansluiting(en) in de onderbouw

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 21 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 st Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0082 EZ12-JKOÖUW Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

- 1 onderbouw-wandcontactdozen 230 V (16A)

W-voorzieningen:

- 1 koud-en warmwater eengreepsmengkraan/elleboogbediende klinische armatuur
- 1 demi-water aansluiting(en) met zwenkbare U-uitloop
- 1 demi-water aansluiting(en) in de onderbouw

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 21 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0083 EZ12-JKOW Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

geen

W-voorzieningen:

- 1 koud water aansluiting(en) in de onderbouw
- 1 koud-en warmwater eengreepsmengkraan/elleboogbediende klinische armatuur
- 1 demi-water kraan met zwenkbare U-uitloop

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 21 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 19 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0084 EZ12-JKW Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

geen

W-voorzieningen:

1 koud-en warmwater eengreepsmengkraan/elleboogbediende klinische armatuur

1 koud water aansluiting(en) in de onderbouw

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 21 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 20 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0085 EZ12-KO Energiecel 120

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

W-voorzieningen:

1 koudwater aansluiting(en) met zwenkbare U-uitloop

1 demi-water aansluiting(en) met zwenkbare U-uitloop

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 6 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0086 EZ12-V Energiecel 120

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

W-voorzieningen

1 vacuüm afnamepunt(en)

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0087 EZ15 Energiecel 150

bestaande uit:

functiestaander, geschikt voor het aanbrengen van reagentiaplanchets, wandhangrekken of -kasten, statiefhouders.

Geen elektro-voorzieningen

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 150 x 21 cm (b x d), hoogte conform voorafgaande opmerkingen

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 5 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0088 EZ15-6 Energiecel 150

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 150 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0089 EZ15-6.1CJ2Ö2U Energiecel 120

Bestaande uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdoos (-dozen) 230 V (16A)
1 wandcontactdoos (-dozen) 400 V (16A)
1 onderbouw wandcontactdoos 230V (16A)
1 onderbouw wandcontactdoos 400V (16A)

W-voorzieningen:

2 koudwater aansluiting(en) in de onderbouw
2 demi-water aansluiting(en) in de onderbouw

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0090 EZ15-6B Energiecel 150

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

Sanitair-voorzieningen:

1 brandgas afnamepunt

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 150 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0091 EZ15-6BGNR Energiecel 150

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege wandcontactdoos voor data

Sanitair-voorzieningen:

1 brandgas afnamepunt

1 zeer zuiver gas afnamepunten

1 perslucht afnamepunt met drukregelaar

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 150 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0092 EZ15-6BN Energiecel 150

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege datadoos

W-voorzieningen:

1 gas afnamepunt(en)

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 150 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0093 EZ15-6BU Energiecel 150

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

6 wandcontactdozen 230 V (16A)
1 onderbouw wandcontactdoos 230V (16A)

W-voorzieningen:
1 gas afnamepunt(en)

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 150 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0094 EZ15-6G NR Energiecel 150

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

Elektra-voorzieningen:
6 wandstopcontactdozen 230 V (16A)
2 lege datadozen

Werktuigkundige voorzieningen:
1 zeer zuiver gasafnamepunt(en), messing
1 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 150 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0095 EZ15-6N Energiecel 150

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:
6 wandcontactdozen 230 V (16A)
1 lege datadoos

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 150 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0096 EZ15-6V Energiecel 150

Bestaande uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdoos (-dozen) 230 V (16A)

W- voorzieningen:

1 vacuüm afnamepunt(en)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 150 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0097 EZ15-7 Energiecel 150

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

7 wandcontactdozen 230 V (16A)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 150 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0098 EZ15-9 Energiecel 150

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

9 wandcontactdozen 230 V (16A)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 150 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 3 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0099 EZ15-9N Energiecel 150

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

Electra aansluitingen:

9 Wandcontactdoos 230 V (16A)

1 Lege datadozen

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 150 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0100 EZ15-JKW Energiecel 150

Bestaande uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

W- voorzieningen:

1 koudwater aansluiting(en) in de onderbouw

1 koud-en warmwater eengreepsmengkraan/elleboogbediende klinische armatuur

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 150 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 4 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0101 EZ15-V Energiecel 150

Bestaande uit:

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

W- voorzieningen:
1 vacuüm afnamepunt(en)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 150 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0102 EZ6 Energiecel 60

Bestaat uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

geen elektra aansluitingen en w voorzieningen.

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 60 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0103 EZ6-6 Energiecel 60

Bestaat uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:
6 wandcontactdozen 230 V (16A)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 21 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 3 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0104 EZ6-6G2R Energiecel 120

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

Sanitair-voorzieningen:

2 zeer zuiver gas afnamepunten messing

1 perslucht afnamepunt met drukregelaar

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 60 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0105 EZ6-6N Energiecel 60

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console.

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege datadoos

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 120 x circa 21 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0106 EZ6-6U Energiecel 60

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 wandcontactdozen 230 V (16A) in de onderbouw

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Afmetingen: 60 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0107 EZ9 Energiecel 90

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 90 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 4 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0108 EZ9-1CJ2U Energiecel 90

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

Electra aansluitingen:

1 Wandcontactdoos 230 V (16A)

1 Onderbouw wandcontactdoos 230 V (16A)

1 Onderbouw contactdoos 400 V (16A)

Werktuigkundige aansluitingen:

2 Koud water afnamepunt onder de tafel

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 90 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0109 EZ9-4 Energiecel 90

bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Electra aansluitingen:
4 Wandcontactdozen 230 V (16A)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 90 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens vooropmerkingen

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0110 EZ9-4N Energiecel 90

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

Electra aansluitingen:
4 Wandcontactdozen 230 V (16A)
1 Lege doos voor data

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 90 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0111 EZ9-6 Energiecel 90

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

Elektra aansluitingen:
6 Wandcontactdoos 230 V (16A)

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 90 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 11 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0112 EZ9-6.1 Energiecel 90

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Bestaande uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdoos (-dozen) 230 V (16A)

1 wandcontactdoos (-dozen) 400 V (16A)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 90 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0113 EZ9-6.1K Energiecel 90

Bestaande uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdoos (-dozen) 230 V (16A)

1 wandcontactdoos (-dozen) 400 V (16A)

W-voorzieningen:

1 koudwater kraan met zwenkbare U-uitloop

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 90 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0114 EZ9-6.1S Energiecel 90

Bestaande uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdoos (-dozen) 230 V (16A)

1 wandcontactdoos (-dozen) 400 V (16A)

1 lege datadoos voor storingsmelding

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Afmetingen: 90 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0115 EZ9-6BN Energiecel 90

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege datadoos

W-voorzieningen:

1 gas afnamepunt(en)

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 90 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0116 EZ9-6CJ2ÖU Energiecel 90

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 onderbouw wandcontactdoos 400 V (16A)

1 onderbouw wandcontactdoos 230V (16A)

Sanitair-voorzieningen:

2 koudwater afnamepunten in de onderbouw

1 demi-water kraan in de onderbouw

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 90 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Hoeveelheid 1 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0117 EZ9-6CKOU Energiecel 90

bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 onderbouw wandcontactdoos 400V (16A)

1 onderbouw wandcontactdoos 230V (16A)

Sanitair-voorzieningen:

1 koudwater kraan met hoekse uitloop

1 demi-water kraan met hoekse uitloop

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 90 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0118 EZ9-6JÖU Energiecel 90

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 onderbouw wandcontactdozen 230 V (16A)

W-voorzieningen:

1 koudwater aansluiting(en) in de onderbouw

1 demi-water aansluiting(en) in de onderbouw

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0119 EZ9-6KO Energiecel 90

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

Sanitair-voorzieningen:

1 koudwater kraan met hoekse uitloop

1 demi-water kraan met hoekse uitloop

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 90 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0120 EZ9-6N Energiecel 90

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

Electra aansluitingen:

6 Wandcontactdoos 230 V (16A)

1 Lege datadoos

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 90 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 5 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0121 EZ9-7N Energiecel 90

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

Electra aansluitingen:

7 Wandcontactdoos 230 V (16A)

1 Lege datadoos

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Afmetingen: 90 x 21 cm (b x d), montagehoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0122 EZ9-JKOW Energiecel 90

Bestaand uit:

Modulaire staanders, geschikt voor het aanbrengen van modulaire schappen/planchettes, wandrekken of wandkasten, statief houders; met in hoogte verstelbare console

E-voorzieningen:

1 onderbouw wandcontactdoos 230 V (16A)

W-voorzieningen:

1 koudwater afnamepunt in de ondertafel

1 demi-water afnamepunt met hoekse U-uitloop

1 koud-/warmwater mengkraan met hoekse uitloop

Aansluiting potentiaal vereffeningspunt

Afmetingen: 90 x circa 21 cm (b x d), hoogte volgens algemene toelichting

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 st Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0123 KO12-M Energiecelconsole-afdekking 120

Energiecel-afdekking van 0,8 mm HPL dunlaminaat op spaanplaat, tegen de achterwand en de ernaast staande units afgekit.

Afmetingen: ca. 120 x 15 cm (b x d)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 17 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0124 KO9-M Energiecelconsole-afdekking 90

Energiecel-afdekking van 0,8 mm HPL dunlaminaat op spaanplaat, tegen de achterwand en de ernaast staande units afgekit.

Afmetingen: ca. 90 x 15 cm (b x d)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 9 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.07.0125 ME-0.1-A Contactdoos 400 V (16 A) in zuurkast, Optionele positie

Contactdoos 400 V (16A) CEE-uitvoering
Qua constructie identiek zoals in de zuurkast,
als afzonderlijke positie van een zuurkast,
voor aanvullende faciliteiten, bedrijfsklaar geïnstalleerd. Het aankoppelen op een op locatie
aanwezige aansluiting dient te worden ingecalculeerd.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0126 ME-0.1-E Contactdoos 400 V (16 A), Optionele positie

Contactdoos 400V (16A) CEE-uitvoering voor mediavoorziening

Qua uitvoering identiek zoals wordt toegepast in de diverse media-voorzieningen.
Als afzonderlijke positie van de media voorzieningen als wandbrug, servicebrug opnemen, voor
aanvullende faciliteiten.
Bedrijfsklaar in een mediavoorziening of zuurkast gemonteerd. Het aansluiten en afmontage
wordt door de E-installateur uitgevoerd.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0127 ME-1- D Wandcontactdoos 230 V (16 A) in zuurkast (inclusief schakeling in het front), Optionele positie

Contactdoos 230V (16A)

Qua uitvoering identiek zoals wordt toegepast in de zuurkast.
Als afzonderlijke positie voor een zuurkast opnemen, voor aanvullende faciliteiten.
Bedrijfsklaar in een zuurkast gemonteerd. Het aansluiten, afmontage en bedrijfsgereed opleveren,
wordt door de aannemer van dit bestek uitgevoerd.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0128 ME-1- E Wandcontactdoos 230 V (16 A), Optionele positie

Wandcontactdoos 230 V (16A)

Qua constructie identiek zoals in de voorzieningencel/mediabrug,
als afzonderlijke positie van een voorzieningencel of mediabrug,
voor aanvullende faciliteiten, bedrijfsklaar in de voorzieningencel geïnstalleerd. Het aansluiten op
een op locatie aanwezige aansluiting dient te worden ingecalculeerd

Eenheidsprijs € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0129 ME-D-D Perslucht gasafnamepunt MS in zuurkast, Optionele positie

Perslucht gasafnamepunt messing voor in de zuurkast (inclusief leidingwerk en uitloop)

Qua uitvoering identiek zoals wordt toegepast in de zuurkast.

Als afzonderlijke positie voor een zuurkast opnemen, voor aanvullende faciliteiten.

Bedrijfsklaar in een zuurkast gemonteerd. Het aansluiten, afmontage, lektest- en drukbeproeving en bedrijfs gereed opleveren, wordt door de aannemer van dit bestek uitgevoerd.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0130 ME-D-E Perslucht gasafnamepunt MS voor mediavoorziening, Optionele positie

Perslucht gasafnamepunt messing voor mediavoorziening (inclusief leidingwerk)

Qua uitvoering identiek zoals wordt toegepast in de in de mediavoorziening.

Als afzonderlijke positie voor een mediavoorziening als wandbrug, servicebrug opnemen, voor aanvullende faciliteiten.

Bedrijfsklaar in een mediavoorziening gemonteerd. Het aansluiten, afmontage, lektest- en drukbeproeving en bedrijfs gereed opleveren, wordt door de aannemer van dit bestek uitgevoerd.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0131 ME-G-D10 Zeer zuiver gasafnamepunt MS voor in zuurkast (inclusief leidingwerk en uitloop), Optionele positie

Zeer zuiver gasafnamepunt MS, voorzien van drukregelaar en regelafsluiter (beiden frontinbouw), uitgang klemkoppeling 1/4"OD RVS.

Secundair regelbereik: 0-10 bar

Qua uitvoering identiek zoals wordt toegepast in de zuurkast.

Als afzonderlijke positie voor een zuurkast opnemen, voor aanvullende faciliteiten.

Bedrijfsklaar in een zuurkast gemonteerd. Het aansluiten, afmontage, lektest- en drukbeproeving en bedrijfs gereed opleveren, wordt door de aannemer van dit bestek uitgevoerd.

Eenheidsprijs € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

**01.07.0132 ME-G-E10 Zeer zuiver gasafnamepunt MS voor mediavoorziening (inclusief leidingwerk),
Optionele positie**

Zeer zuiver gasafnamepunt MS, voorzien van drukregelaar en regelafsluiter, uitgang
klemkoppeling 1/8"OD RVS.

Secundair regelbereik: 0-10 bar

Qua uitvoering identiek zoals wordt toegepast in de mediavoorziening.

Als afzonderlijke positie voor een mediavoorziening als wandbrug, servicebrug opnemen, voor
aanvullende faciliteiten.

Bedrijfsklaar in een mediavoorziening gemonteerd. Het aansluiten, afmontage, lektest- en
drukbeproefing en bedrijfsgereed opleveren, wordt door de aannemer van dit bestek uitgevoerd.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0133 MEK12 Media-eletrakanaal 120, wandmontage

Media elektrkanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen:

geen

W-voorzieningen:

geen

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0134 MEK12-4B Media-eletrakanaal 120, wandmontage

Media elektrkanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen:

4 wandcontactdozen 230 V (16A)

W-voorzieningen:

1 brandbaar gas afnamepunten(en)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0135 MEK12-6 Media-elektrakanaal 120, wandmontage

Media elektrakanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

W-voorzieningen:

geen

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 8 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0136 MEK12-6.1 Media-elektrakanaal 120, wandmontage

Media elektrakanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 wandcontactdoos 400 V (16A)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0137 MEK12-6BG2S2 Media-elektrokanaal 120, wandmontage

Media elektrokanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

2 lege datadozen voor storingsmelding

W-voorzieningen:

1 brandbaar gas afnamepunt(en)

2 zeer zuiver gas afnamepunten(en)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0138 MEK12-6BV Media-elektrokanaal 120, wandmontage

Media elektrokanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Bestaande uit:

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

W-voorzieningen:

1 brandbaar gas afnamepunt(en)

1 vacuüm afnamepunt(en)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0139 MEK12-6G2NS2 Media-elektrokanaal 120, wandmontage

Media elektrokanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege datadoos

2 storingsmelding

W-voorzieningen:

2 zeer zuiver gas afnamepunten(en)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0140 MEK12-6G2S2 Media-elektrokanaal 120, wandmontage

Media elektrokanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen:

- 6 wandcontactdozen 230 V (16A)
- 2 lege datadozen voor storingsmeldingen

W-voorzieningen:

- 2 zeer zuiver gas afnamepunt(en), messing
- 1 vacuüm afnamepunt(en)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0141 MEK12-6G4NR2 Media-elektrokanaal 120, wandmontage

Media elektrokanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen:

- 6 wandcontactdozen 230 V (16A)
- 1 lege datadoos

W-voorzieningen:

- 4 zeer zuiver gas afnamepunten(en)
- 2 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.07.0142 MEK12-6G6R2 Media-elektrakanaal 120, wandmontage

Media elektrakanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

W-voorzieningen:

6 zeer zuiver gas afnamepunten(en)

2 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 st Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0143 MEK12-6N Media-elektrakanaal 120, wandmontage

Media elektrakanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege datadoos

W-voorzieningen:

geen

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.07.0144 MEK12-6V Media-elektrokanaal 120, wandmontage

Media elektrokanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnomepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

W-voorzieningen:

1 vacuüm afnamepunt(en)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 4 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0145 MEK12-7.2S Media-elektrokanaal 120, wandmontage

Media elektrokanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnomepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen:

7 wandcontactdozen 230 V (16A)

2 wandcontactdozen 400 V (16A)

1 lege datadoos voor storingsmeldingen

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0146 MEK12-8G2S Media-elektrokanaal 120, wandmontage

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Media elektrkanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen:

8 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege datadoos voor storingsmelding

W-voorzieningen:

1 zeer zuiver gas afnamepunten(en)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0147 MEK15-6B Media-elektrkanaal 150, wandmontage

Media elektrkanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

W-voorzieningen:

1 brandbaar gas afnamepunt

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 150 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0148 MEK15-6B2 Media-elektrkanaal 150, wandmontage

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Media elektrakanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

W-voorzieningen:

2 brandbaar gas afnamepunt

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 150 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0149 MEK15-6BG2S2 Media-elektrakanaal 150, wandmontage

Media elektrakanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

2 lege datadozen voor storingsmelding

W-voorzieningen:

1 brandbaar gas afnamepunt(en)

2 zeer zuiver gas afnamepunten(en)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 150 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 4 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.07.0150 MEK15-6G2S2 Media-elektrakanaal 150, wandmontage

Media elektrakanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

2 lege datadozen voor storingsmelding

W-voorzieningen:

2 zeer zuiver gas afnamepunten(en)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 150 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0151 MEK6-4 Media-elektrakanaal 60, wandmontage

Media elektrakanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen

4 wandcontactdozen 230 V (16A)

W-voorzieningen:

geen

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 60 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.07.0152 MEK6-5.1NS Media elektrkanaal 120, wandmontage

Media elektrkanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen:

5 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 wandcontactdoos 400 V (16A)

1 lege datadoos

1 stoormelding

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0153 MEK9 Media-elektrkanaal 90, wandmontage

Media elektrkanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen

geen

W-voorzieningen:

geen

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 90 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0154 MEK9-4 Media-elektrkanaal 90, wandmontage

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Media elektrakanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen

4 wandcontactdozen 230 V (16A)

W-voorzieningen:

geen

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 90 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 3 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0155 MEK9-4V Media elektrakanaal 90, wandmontage

Media elektrakanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen:

4 wandcontactdozen 230 V (16A)

W-voorzieningen:

1 vacuüm afnamepunt(en)

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 90 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0156 MEK9-6 Media-elektrakanaal 90, wandmontage

Media elektrakanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

W-voorzieningen:

geen

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 90 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 5 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0157 MEK9-6GNR Media-eletrakanaal 90, wandmontage

Media eletrakanaal met leidingwerk voor sanitair, elektra en data.

Bestaande uit:

- Gescheiden kanaal voor elektra, data en w-voorzieningen
- Bevestigingsmateriaal voor wandmontage;
- Afnamepunten voor voorzieningen;
- Frontpanelen

E-voorzieningen:

6 wandcontactdozen 230 V (16A)

1 lege datadoos

W-voorzieningen:

1 zeer zuiver gas afnamepunten(en)

1 perslucht afnamepunt(en) met drukregeling

Aansluiting voor een potentiaal vereffeningspunt.

Afmetingen: 90 x ca. 17 x ca. 40 cm (b x d x h), montagehoogte volgens algemene toelichting.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0158 ME-KW-EB Koudwater-kraan voor energiecel (inclusief leidingwerk), Optionele positie

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Koud waterkraan (elleboog uitvoering), met zwenkbare U-uitloop, voor energiegel (inclusief leidingwerk)

Koudwaterkraan, voorzien van slangtule.

Qua uitvoering identiek zoals wordt toegepast in de energiegel.

Als afzonderlijke positie voor een energiegel opnemen, voor aanvullende faciliteiten.

Bedrijfsklaar in een energiegel gemonteerd. Het aansluiten, afmontage, lektest- en drukbeproeving en bedrijfs gereed opleveren, wordt door de aannemer van dit bestek uitgevoerd.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0159 ME-Ü-D Gekoeld water afnamepunt in zuurkast, Optionele positie

Gekoeld waterafnamepunt, geregeld, in de zuurkast met snelkoppeling voor toevoer en retoer, gemonteerd in de zuurkast.

De drukregelaar en de afsluitklep van de toevoer zijn in de mediastrook van de zuurkast ingebouwd.

Het materiaal en de afmetingen zijn te vinden in de inleidende opmerkingen.

In de zuurkast geïnstalleerd, klaar voor gebruik, inclusief leidingen, montage en druktest. Er moet rekening worden gehouden met de demarcaties op locatie.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0160 ME-Ü-E Gekoeld water afnamepunt in energiegel, Optionele positie

Gekoeld waterafnamepunt, geregeld, in de energiecel of media-elektra goot met snelkoppeling voor toevoer en retoer.

De drukregelaar en de afsluitklep van de toevoer zijn in de mediastrook ingebouwd.

Het materiaal en de afmetingen zijn te vinden in de inleidende opmerkingen.

In de cel of goot geïnstalleerd, klaar voor gebruik, inclusief leidingen, montage en druktest. Er moet rekening worden gehouden met de demarcaties op locatie.

Eenheidsprijs € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.07.0161 ME-V-E Vacuüm afnamepunt in mediavoorziening (inclusief leidingwerk), Optionele positie

Vacuüm afnamepunt, voorzien van slangtule.

Qua uitvoering identiek zoals wordt toegepast in een mediavoorziening als wandbrug, servicebrug opnemen.

Als afzonderlijke positie voor een mediavoorziening opnemen, voor aanvullende faciliteiten.

Bedrijfsklaar in een mediavoorziening gemonteerd. Het aansluiten, afmontage, lektest- en drukbeproeving en bedrijfsgereed opleveren, wordt door de aannemer van dit bestek uitgevoerd.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.08 Elektrotechnische specials

Elektrotechnische beveiligingen

De beveiliging van de elektrische installatie in de laboratoriumposities geschiedt via elektrotechnische beveiligingsvoorzieningen die in de afzonderlijke teksten zijn beschreven.

Stroomgroepbepalingen voor alle netvoedingen:

In energiecellen:

Telkens 6 contactdozen 230 V beveiligen met 1 installatie automaat

2-polig 16 A

Telkens 1 contactdoos 400 V (16A) beveiligen met 1 installatie automaat

4-polig 16 A

In zuurkast:

Telkens 6 contactdozen 230 V beveiligen met 1 installatie automaat

2-polig 16 A

Telkens 1 contactdoos 400 V (16A) beveiligen met 1 installatie automaat

4-polig 16 A

Hoofdschakelaar, 32A 4 polig + N (3P+N) volgens de IEC/EN60947-3

Alle installatie automaten conform EN 60898-1 en IEC 60947-2

nominale spanning 230/400 V AC, schakelvermogen 6 kA

aanspreek-karakteristiek C, nominale stroom 16A.

400 V-contactdozen moeten via een 4-polige installatie automaat met mechanisch gekoppelde afzonderlijke schakelaars worden beveiligd.

In iedere elektrotechnische beveiligingsvoorziening moet voor de voorkomende voedingen telkens een aardlekschakelaar zijn voorzien.

Preferente contactdozen worden met eigen aardlekschakelaars en installatie automaten beveiligd. Bij posities met preferente contactdozen werd hiermee bij het vastleggen van de elektrotechniekstructuur rekening gehouden. De onderverdeeldkast van een dergelijke positie bevat dus aardlekschakelaars en installatie automaten voor normale voeding en preferent-net. De stroomgroepenbepalingen voor preferente voeding komen dus met de bepalingen voor het normale voedingsnet overeen.

Alle aardlekschakelaars conform EN 61008 en IEC-1008, EMC richtlijn

nominale foutstroom 30 mA.

Per aardlekschakelaar 2-polig (of 4-polig indien het een 400V contactdoos betreft), massief litzedraad, voor railmontage.

Voor alle bedrading geldt de volgende minimale draaddikte:

- 10 t/m 16 A, 1,5 mm²

- 16 t/m 25 A, 2,5 mm²

- 25 t/m 32 A, 4 mm²

De elektrotechnische beveiliging moet aan het invoerpunt van de elektrische toevoerkabel in de energiecel resp. het elektrokanaal worden geïnstalleerd. In iedere positie moeten de vereiste

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

veiligheidstechnische faciliteiten mede worden aangegeven.

01.08.0001 ET1.1F Elektrotechnische onderverdeelkast

(inbouwelement in elektragoot voor railmontage)

Bestaande uit:

Inbouwbehuizing voor gootmontage in de vereiste grootte met transparant klapdeksel. De complete behuizing dient conform beschermingsgraad IP44 te worden uitgevoerd.

Klemmenstrook

Installatie automaat

1 stuk 230 V (16A) 1-polig

1 stuk 400 V (16A) 3-polig

Aardlekschakelaar (High-immunity karakteristiek)

1 stuk 4-polig 400 VAC met een nominale stroom 40A/0,03A

Hoofdschakelaar: fasescheider 4 polig, 40A

Alle noodzakelijke klemmen tot 4 mm² voor railmontage, compleet incl. de nuldraad, fasespanningen en aardingsklemmen.

De gehele elektrotechnische veiligheidsinstallatie dient in een elektragoot te worden geïntegreerd en moet op de op locatie aanwezige kabeltoevoer en de interne bedrading compleet worden aangesloten. Alle hiervoor noodzakelijke montagekosten en -materiaal dienen in de eenheidsprijs begrepen te zijn.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.08.0002 ET10.1F Elektrotechnische onderverdeelkast

(inbouwelement in elektragoot voor railmontage)

Bestaande uit:

Inbouwbehuizing voor gootmontage in de vereiste grootte met transparant klapdeksel. De complete behuizing dient conform beschermingsgraad IP44 te worden uitgevoerd.

Klemmenstrook

Installatie automaat

10 stuk 230 V (16A) 1-polig

1 stuk 400 V (16A) 3-polig

Aardlekschakelaar (High-immunity karakteristiek)

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 stuk 4-polig 400 VAC met een nominale stroom 40A/0,03A

Hoofdschakelaar: fasescheider 4 polig, 40A

Alle noodzakelijke klemmen tot 4 mm² voor railmontage, compleet incl. de nuldraad, fasespanningen en aardingsklemmen.

De gehele elektrotechnische veiligheidsinstallatie dient in een elektragoot te worden geïntegreerd en moet op de op locatie aanwezige kabeltoevoer en de interne bedrading compleet worden aangesloten. Alle hiervoor noodzakelijke montagekosten en –materiaal dienen in de eenheidsprijs begrepen te zijn.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.08.0003 ET10F Elektrotechnische onderverdeelkast

(inbouwelement in elektragoot voor railmontage)

Bestaande uit:

Inbouwbehuizing voor gootmontage in de vereiste grootte met transparant klapdeksel. De complete behuizing dient conform beschermingsgraad IP44 te worden uitgevoerd.

Klemmenstrook

installatie automaten

10 stuks 230 V (16A) 1-polig

Aardlekschakelaar en hoofdschakelaar:

1 stuk 4-polig 400 V AC met een nominale stroom 40A

Per aardlekschakelaar 5 stuks ingangsklemmen (doorsnede zie voorgaande opmerkingen) voor railmontage.

Alle noodzakelijke uitgangsklemmen tot 4 mm² voor railmontage, compleet incl. de nulleider-scheidings- en PE-(aardings-)klemmen.

De gehele elektrotechnische veiligheidsinstallatie dient in een elektragoot te worden geïntegreerd en moet op de op locatie aanwezige kabeltoevoer en de interne bedrading compleet worden aangesloten. Alle hiervoor noodzakelijke montagekosten en –materiaal dienen in de eenheidsprijs begrepen te zijn.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 25 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.08.0004 ET11F Elektrotechnische onderverdeelkast

(inbouwelement in elektragoot voor railmontage)

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Bestaande uit:

Inbouwbehuizing voor gootmontage in de vereiste grootte met transparant klapdeksel. De complete behuizing dient conform beschermingsgraad IP44 te worden uitgevoerd.

Klemmenstrook

Installatie automaat

11 stuk 230 V (16A) 1-polig

Aardlekschakelaar (High-immunity karakteristiek)

1 stuk 4-polig 400 VAC met een nominale stroom 40A/0,03A

Hoofdschakelaar: fasescheider 4 polig, 40A

Alle noodzakelijke klemmen tot 4 mm² voor railmontage, compleet incl. de nuldraad, fasespanningen en aardingsklemmen.

De gehele elektrotechnische veiligheidsinstallatie dient in een elektragoot te worden geïntegreerd en moet op de op locatie aanwezige kabeltoevoer en de interne bedrading compleet worden aangesloten. Alle hiervoor noodzakelijke montagekosten en -materiaal dienen in de eenheidsprijs begrepen te zijn.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 5 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.08.0005 ET1F Elektrotechnische onderverdeeldkast

(inbouwelement in elektragoot voor railmontage)

Bestaande uit:

Inbouwbehuizing voor gootmontage in de vereiste grootte met transparant klapdeksel. De complete behuizing dient conform beschermingsgraad IP44 te worden uitgevoerd.

Klemmenstrook

Installatie automaat

1 stuks 230 V (16A) 1-polig

Aardlekschakelaar (High-Immunity karakteristiek)

1 stuk 4-polig 400 V AC met een nominale stroom 40A/0,03A

Hoofdschakelaar: fasescheider 4 polig, 40A

Per aardlekschakelaar 5 stuks klemmen (diameter, massief draad zie voorgaande opmerkingen) voor railmontage.

Alle noodzakelijke klemmen tot 4 mm² voor railmontage, compleet incl. de nuldraad,

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

fasespanningen en aardingsklemmen.

De gehele elektrotechnische veiligheidsinstallatie dient in een elektragoot te worden geïntegreerd en moet op de op locatie aanwezige kabeltoevoer en de interne bedrading compleet worden aangesloten. Alle hiervoor noodzakelijke montagekosten en –materiaal dienen in de eenheidsprijs begrepen te zijn.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 12 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.08.0006 ET2.2F Elektrotechnische onderverdeelkast

(inbouwelement in elektragoot voor railmontage)

Bestaande uit:

Inbouwbehuizing voor gootmontage in de vereiste grootte met transparant klapdeksel. De complete behuizing dient conform beschermingsgraad IP44 te worden uitgevoerd.

Klemmenstrook

Overspanningsbeveiliging

2 stuks 230 V (16A) 1-polig

2 stuks 400 V (16A) 3-polig

Aardlekschakelaar:

1 stuk 4-polig 400 V AC met een nominale stroom 40A

Per aardlekschakelaar 5 stuks ingangsklemmen (doorsnede zie voorgaande opmerkingen) voor railmontage.

Alle noodzakelijke uitgangsklemmen tot 4 mm² voor railmontage, compleet incl. de nulleider-scheidings- en PE-(aardings-)klemmen.

De gehele elektrotechnische veiligheidsinstallatie dient in een elektragoot te worden geïntegreerd en moet op de op locatie aanwezige kabeltoevoer en de interne bedrading compleet worden aangesloten. Alle hiervoor noodzakelijke montagekosten en –materiaal dienen in de eenheidsprijs begrepen te zijn.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.08.0007 ET2F Elektrotechnische onderverdeelkast

(inbouwelement in elektragoot voor railmontage)

Bestaande uit:

Inbouwbehuizing voor gootmontage in de vereiste grootte met transparant klapdeksel. De complete behuizing dient conform beschermingsgraad IP44 te worden uitgevoerd.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Klemmenstrook

Installatie automaat (High immunity karakteristiek)
2 stuks 230 V (16A) 1-polig

Aardlekschakelaar:
1 stuk 4-polig 400 V AC met een nominale stroom 40A/0,03A

Hoofdschakelaar: lastscheider 4 polig, 40A
Per aardlekschakelaar 5 stuks klemmen (diameter, massief draad zie voorgaande opmerkingen) voor railmontage.
Alle noodzakelijke klemmen tot 4 mm² voor railmontage, compleet incl. de nuldraad, fasespanningen en aardingsklemmen.

De gehele elektrotechnische veiligheidsinstallatie dient in een elektragoot te worden geïntegreerd en moet op de op locatie aanwezige kabeltoevoer en de interne bedrading compleet worden aangesloten. Alle hiervoor noodzakelijke montagekosten en -materiaal dienen in de eenheidsprijs begrepen te zijn.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 11 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.08.0008 ET3.1F Elektrotechnische onderverdeelkast

(inbouwelement in elektragoot voor railmontage)
Bestaande uit:

Inbouwbehuizing voor gootmontage in de vereiste grootte met transparant klapdeksel. De complete behuizing dient conform beschermingsgraad IP44 te worden uitgevoerd.

Klemmenstrook

Installatie automaat
3 stuk 230 V (16A) 1-polig
1 stuk 400 V (16A) 3-polig

Aardlekschakelaar (High-immunity karakteristiek)
1 stuk 4-polig 400 VAC met een nominale stroom 40A/0,03A

Hoofdschakelaar: fasescheider 4 polig, 40A

Alle noodzakelijke klemmen tot 4 mm² voor railmontage, compleet incl. de nuldraad, fasespanningen en aardingsklemmen.

De gehele elektrotechnische veiligheidsinstallatie dient in een elektragoot te worden geïntegreerd en moet op de op locatie aanwezige kabeltoevoer en de interne bedrading compleet worden

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

aangesloten. Alle hiervoor noodzakelijke montagekosten en –materiaal dienen in de eenheidsprijs begrepen te zijn.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 3 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.08.0009 ET3.2F Elektrotechnische onderverdeelkast

(inbouwelement in elektragoot voor railmontage)

Bestaande uit:

Inbouwbehuizing voor gootmontage in de vereiste grootte met transparant klapdeksel. De complete behuizing dient conform beschermingsgraad IP44 te worden uitgevoerd.

Klemmenstrook

Overspanningsbeveiliging

3 stuks 230 V (16A) 1-polig

2 stuks 400 V (16A) 3-polig

Aardlekschakelaar:

1 stuk 4-polig 400 V AC met een nominale stroom 40A

Per aardlekschakelaar 5 stuks ingangsklemmen (doorsnede zie voorgaande opmerkingen) voor railmontage.

Alle noodzakelijke uitgangsklemmen tot 4 mm² voor railmontage, compleet incl. de nulleider-scheidings- en PE-(aardings-)klemmen.

De gehele elektrotechnische veiligheidsinstallatie dient in een elektragoot te worden geïntegreerd en moet op de op locatie aanwezige kabeltoevoer en de interne bedrading compleet worden aangesloten. Alle hiervoor noodzakelijke montagekosten en –materiaal dienen in de eenheidsprijs begrepen te zijn.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 3 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.08.0010 ET3F Elektrotechnische onderverdeelkast

(inbouwelement in elektragoot voor railmontage)

Bestaande uit:

Inbouwbehuizing voor gootmontage in de vereiste grootte met transparant klapdeksel. De complete behuizing dient conform beschermingsgraad IP44 te worden uitgevoerd.

Klemmenstrook

Installatie automaat (High immunity karakteristiek)

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

3 stuks 230 V (16A) 1-polig

Aardlekschakelaar:

1 stuk 4-polig 400 V AC met een nominale stroom 40A/0,03A

Hoofdschakelaar: lastscheider 4 polig, 40A

Per aardlekschakelaar 5 stuks klemmen (diameter, massief draad zie voorgaande opmerkingen) voor railmontage.

Alle noodzakelijke klemmen tot 4 mm² voor railmontage, compleet incl. de nuldraad, fasespanningen en aardingsklemmen.

De gehele elektrotechnische veiligheidsinstallatie dient in een elektragoot te worden geïntegreerd en moet op de op locatie aanwezige kabeltoevoer en de interne bedrading compleet worden aangesloten. Alle hiervoor noodzakelijke montagekosten en –materiaal dienen in de eenheidsprijs begrepen te zijn.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 15 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.08.0011 ET4.1F Elektrotechnische onderverdeelkast

(inbouwelement in elektragoot voor railmontage)

Bestaande uit:

Inbouwbehuizing voor gootmontage in de vereiste grootte met transparant klapdeksel. De complete behuizing dient conform beschermingsgraad IP44 te worden uitgevoerd.

Klemmenstrook

Installatie automaat (High immunity karakteristiek)

4 stuks 230 V (16A) 1-polig

1 stuks 400 V (16A) 3-polig

Aardlekschakelaar:

1 stuk 4-polig 400 V AC met een nominale stroom 40A/0,03A

Hoofdschakelaar: lastscheider 4 polig, 40A

Per aardlekschakelaar 5 stuks klemmen (diameter, massief draad zie voorgaande opmerkingen) voor railmontage.

Alle noodzakelijke klemmen tot 4 mm² voor railmontage, compleet incl. de nuldraad, fasespanningen en aardingsklemmen.

De gehele elektrotechnische veiligheidsinstallatie dient in een elektragoot te worden geïntegreerd en moet op de op locatie aanwezige kabeltoevoer en de interne bedrading compleet worden aangesloten. Alle hiervoor noodzakelijke montagekosten en –materiaal dienen in de eenheidsprijs begrepen te zijn.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 3 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.08.0012 ET4.2F Elektrotechnische onderverdeelkast

(inbouwelement in elektragoot voor railmontage)

Bestaande uit:

Inbouwbehuizing voor gootmontage in de vereiste grootte met transparant klapdeksel. De complete behuizing dient conform beschermingsgraad IP44 te worden uitgevoerd.

Klemmenstrook

Installatie automaat (high immunity karakteristiek)

4 stuks 230 V (16A) 1-polig

2 stuks 400 V (16A) 3-polig

Aardlekschakelaar:

1 stuk 4-polig 400 V AC met een nominale stroom 40A/0,03A

Hoofdschakelaar: lastscheider 4 polig, 40A

Per aardlekschakelaar 5 stuks klemmen (diameter, massief draad zie voorgaande opmerkingen) voor railmontage.

Alle noodzakelijke klemmen tot 4 mm² voor railmontage, compleet incl. de nuldraad, fasespanningen en aardingsklemmen.

De gehele elektrotechnische veiligheidsinstallatie dient in een elektragoot te worden geïntegreerd en moet op de op locatie aanwezige kabeltoevoer en de interne bedrading compleet worden aangesloten. Alle hiervoor noodzakelijke montagekosten en -materiaal dienen in de eenheidsprijs begrepen te zijn.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 5 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.08.0013 ET4.3F Elektrotechnische onderverdeelkast

(inbouwelement in elektragoot voor railmontage)

Bestaande uit:

Inbouwbehuizing voor gootmontage in de vereiste grootte met transparant klapdeksel. De complete behuizing dient conform beschermingsgraad IP44 te worden uitgevoerd.

Klemmenstrook

Installatie automaat

4 stuk 230 V (16A) 1-polig

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

3 stuk 400 V (16A) 3-polig

Aardlekschakelaar (High-immunity karakteristiek)

1 stuk 4-polig 400 VAC met een nominale stroom 40A/0,03A

Hoofdschakelaar: fasescheider 4 polig, 40A

Alle noodzakelijke klemmen tot 4 mm² voor railmontage, compleet incl. de nuldraad, fasespanningen en aardingsklemmen.

De gehele elektrotechnische veiligheidsinstallatie dient in een elektragoot te worden geïntegreerd en moet op de op locatie aanwezige kabeltoevoer en de interne bedrading compleet worden aangesloten. Alle hiervoor noodzakelijke montagekosten en -materiaal dienen in de eenheidsprijs begrepen te zijn.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.08.0014 ET4F Elektrotechnische onderverdeeldkast

(inbouwelement in elektragoot voor railmontage)

Bestaande uit:

Inbouwbehuizing voor gootmontage in de vereiste grootte met transparant klapdeksel. De complete behuizing dient conform beschermingsgraad IP44 te worden uitgevoerd.

Klemmenstrook

Overspanningsbeveiliging

4 stuks 230 V (16A) 1-polig

Aardlekschakelaar:

1 stuk 4-polig 400 V AC met een nominale stroom 40A

Per aardlekschakelaar 5 stuks ingangsklemmen (doorsnede zie voorgaande opmerkingen) voor railmontage.

Alle noodzakelijke uitgangsklemmen tot 4 mm² voor railmontage, compleet incl. de nulleider-scheidings- en PE-(aardings-)klemmen.

De gehele elektrotechnische veiligheidsinstallatie dient in een elektragoot te worden geïntegreerd en moet op de op locatie aanwezige kabeltoevoer en de interne bedrading compleet worden aangesloten. Alle hiervoor noodzakelijke montagekosten en -materiaal dienen in de eenheidsprijs begrepen te zijn.

Eenheidsprijs € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Hoeveelheid 21 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.08.0015 ET5.1F Elektrotechnische onderverdeelkast

(inbouwelement in elektragoot voor railmontage)

Bestaande uit:

Inbouwbehuizing voor gootmontage in de vereiste grootte met transparant klapdeksel. De complete behuizing dient conform beschermingsgraad IP44 te worden uitgevoerd.

Klemmenstrook

Installatie automaat (High immunity karakteristiek)

5 stuks 230 V (16A) 1-polig

1 stuks 400 V (16A) 3-polig

Aardlekschakelaar:

1 stuk 4-polig 400 V AC met een nominale stroom 40A/0,03A

Hoofdschakelaar: lastscheider 4 polig, 40A

Per aardlekschakelaar 5 stuks klemmen (diameter, massief draad zie voorgaande opmerkingen) voor railmontage.

Alle noodzakelijke klemmen tot 4 mm² voor railmontage, compleet incl. de nuldraad, fasespanningen en aardingsklemmen.

De gehele elektrotechnische veiligheidsinstallatie dient in een elektragoot te worden geïntegreerd en moet op de op locatie aanwezige kabeltoevoer en de interne bedrading compleet worden aangesloten. Alle hiervoor noodzakelijke montagekosten en –materiaal dienen in de eenheidsprijs begrepen te zijn.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.08.0016 ET5.2F Elektrotechnische onderverdeelkast

(inbouwelement in elektragoot voor railmontage)

Bestaande uit:

Inbouwbehuizing voor gootmontage in de vereiste grootte met transparant klapdeksel. De complete behuizing dient conform beschermingsgraad IP44 te worden uitgevoerd.

Klemmenstrook

Installatie automaat

5 stuk 230 V (16A) 1-polig

2 stuk 400 V (16A) 3-polig

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Aardlekschakelaar (High-immunity karakteristiek)
1 stuk 4-polig 400 VAC met een nominale stroom 40A/0,03A

Hoofdschakelaar: fasescheider 4 polig, 40A

Alle noodzakelijke klemmen tot 4 mm² voor railmontage, compleet incl. de nuldraad, fasespanningen en aardingsklemmen.

De gehele elektrotechnische veiligheidsinstallatie dient in een elektragoot te worden geïntegreerd en moet op de op locatie aanwezige kabeltoevoer en de interne bedrading compleet worden aangesloten. Alle hiervoor noodzakelijke montagekosten en -materiaal dienen in de eenheidsprijs begrepen te zijn.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.08.0017 ET5F Elektrotechnische onderverdeeldkast

(inbouwelement in elektragoot voor railmontage)
Bestaande uit:

Inbouwbehuizing voor gootmontage in de vereiste grootte met transparant klapdeksel. De complete behuizing dient conform beschermingsgraad IP44 te worden uitgevoerd.

Klemmenstrook

Overspanningsbeveiliging
5 stuks 230 V (16A) 1-polig

Aardlekschakelaar:
1 stuk 4-polig 400 V AC met een nominale stroom 40A

Per aardlekschakelaar 5 stuks ingangsklemmen (doorsnede zie voorgaande opmerkingen) voor railmontage.

Alle noodzakelijke uitgangsklemmen tot 4 mm² voor railmontage, compleet incl. de nulleider-scheidings- en PE-(aardings-)klemmen.

De gehele elektrotechnische veiligheidsinstallatie dient in een elektragoot te worden geïntegreerd en moet op de op locatie aanwezige kabeltoevoer en de interne bedrading compleet worden aangesloten. Alle hiervoor noodzakelijke montagekosten en -materiaal dienen in de eenheidsprijs begrepen te zijn.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 19 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.08.0018 ET6F Elektrotechnische onderverdeelkast

(inbouwelement in elektragoot voor railmontage)

Bestaande uit:

Inbouwbehuizing voor gootmontage in de vereiste grootte met transparant klapdeksel. De complete behuizing dient conform beschermingsgraad IP44 te worden uitgevoerd.

Klemmenstrook

Overspanningsbeveiliging
6 stuks 230 V (16A) 1-polig

Aardlekschakelaar:
1 stuk 4-polig 400 V AC met een nominale stroom 40A

Per aardlekschakelaar 5 stuks ingangsklemmen (doorsnede zie voorgaande opmerkingen) voor railmontage.

Alle noodzakelijke uitgangsklemmen tot 4 mm² voor railmontage, compleet incl. de nulleider-scheidings- en PE-(aardings-)klemmen.

De gehele elektrotechnische veiligheidsinstallatie dient in een elektragoot te worden geïntegreerd en moet op de op locatie aanwezige kabeltoevoer en de interne bedrading compleet worden aangesloten. Alle hiervoor noodzakelijke montagekosten en -materiaal dienen in de eenheidsprijs begrepen te zijn.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 5 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.08.0019 ET7F Elektrotechnische onderverdeelkast

(inbouwelement in elektragoot voor railmontage)

Bestaande uit:

Inbouwbehuizing voor gootmontage in de vereiste grootte met transparant klapdeksel. De complete behuizing dient conform beschermingsgraad IP44 te worden uitgevoerd.

Klemmenstrook

Installatie automaat
7 stuk 230 V (16A) 1-polig

Aardlekschakelaar (High-immunity karakteristiek)
1 stuk 4-polig 400 VAC met een nominale stroom 40A/0,03A

Hoofdschakelaar: fasescheider 4 polig, 40A

Alle noodzakelijke klemmen tot 4 mm² voor railmontage, compleet incl. de nuldraad,

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

fasespanningen en aardingsklemmen.

De gehele elektrotechnische veiligheidsinstallatie dient in een elektragoot te worden geïntegreerd en moet op de op locatie aanwezige kabeltoevoer en de interne bedrading compleet worden aangesloten. Alle hiervoor noodzakelijke montagekosten en –materiaal dienen in de eenheidsprijs begrepen te zijn.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 4 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.08.0020 ET8.2F Elektrotechnische onderverdeelkast

(inbouwelement in elektragoot voor railmontage)

Bestaande uit:

Inbouwbehuizing voor gootmontage in de vereiste grootte met transparant klapdeksel. De complete behuizing dient conform beschermingsgraad IP44 te worden uitgevoerd.

Klemmenstrook

Installatie automaat

8 stuk 230 V (16A) 1-polig

2 stuk 400 V (16A) 3-polig

Aardlekschakelaar (High-immunity karakteristiek)

1 stuk 4-polig 400 VAC met een nominale stroom 40A/0,03A

Hoofdschakelaar: fasescheider 4 polig, 40A

Alle noodzakelijke klemmen tot 4 mm² voor railmontage, compleet incl. de nuldraad, fasespanningen en aardingsklemmen.

De gehele elektrotechnische veiligheidsinstallatie dient in een elektragoot te worden geïntegreerd en moet op de op locatie aanwezige kabeltoevoer en de interne bedrading compleet worden aangesloten. Alle hiervoor noodzakelijke montagekosten en –materiaal dienen in de eenheidsprijs begrepen te zijn.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.08.0021 ET8F Elektrotechnische onderverdeelkast

(inbouwelement in elektragoot voor railmontage)

Bestaande uit:

Inbouwbehuizing voor gootmontage in de vereiste grootte met transparant klapdeksel. De complete behuizing dient conform beschermingsgraad IP44 te worden uitgevoerd.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Klemmenstrook

Installatie automaat

8 stuk 230 V (16A) 1-polig

Aardlekschakelaar (High-immunity karakteristiek)

1 stuk 4-polig 400 VAC met een nominale stroom 40A/0,03A

Hoofdschakelaar: fasescheider 4 polig, 40A

Alle noodzakelijke klemmen tot 4 mm² voor railmontage, compleet incl. de nuldraad, fasespanningen en aardingsklemmen.

De gehele elektrotechnische veiligheidsinstallatie dient in een elektragoot te worden geïntegreerd en moet op de op locatie aanwezige kabeltoevoer en de interne bedrading compleet worden aangesloten. Alle hiervoor noodzakelijke montagekosten en –materiaal dienen in de eenheidsprijs begrepen te zijn.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 4 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.08.0022 ET9F Elektrotechnische onderverdeelkast

(inbouwelement in elektragoot voor railmontage)

Bestaande uit:

Inbouwbehuizing voor gootmontage in de vereiste grootte met transparant klapdeksel. De complete behuizing dient conform beschermingsgraad IP44 te worden uitgevoerd.

Klemmenstrook

Overspanningsbeveiliging

9 stuks 230 V (16A) 1-polig

Aardlekschakelaar:

1 stuk 4-polig 400 V AC met een nominale stroom 40A

Per aardlekschakelaar 5 stuks ingangsklemmen (doorsnede zie voorgaande opmerkingen) voor railmontage.

Alle noodzakelijke uitgangsklemmen tot 4 mm² voor railmontage, compleet incl. de nulleider-scheidings- en PE-(aardings-)klemmen.

De gehele elektrotechnische veiligheidsinstallatie dient in een elektragoot te worden geïntegreerd en moet op de op locatie aanwezige kabeltoevoer en de interne bedrading compleet worden aangesloten. Alle hiervoor noodzakelijke montagekosten en –materiaal dienen in de eenheidsprijs

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

begrepen te zijn.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 5 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.09 Laboratoriummeubel bekleding

Paneelbekledingen

Frontpanelen voor de paneelbekleding van het installatiegedeelte van energiecellen onder tafel: De frontpanelen bestaan uit HPL-compact 5 mm, aan beide zijden gecoat en kleuridentiek aan het meubelprogramma. Deze moeten gemakkelijk, zonder gereedschap te monteren en demonteren zijn.

De frontpanelen moeten vanaf een breedte > 60 cm gedeeld worden uitgevoerd. De panelen moeten in kunststof-groeflijsten die tussen het bovenste en onderste tafelonderstelprofiel bevestigd zijn, worden aangebracht. De panelen krijgen aan de bovenste hoek (links of rechts) een afgeschuinde kant van ca. 2 x 2 cm voor het doorvoeren van kabels. De spleet tussen vloer en onderste tafelonderstelprofiel moet met een plint worden gesloten. Plint van 10 mm dikke HPL-compact plaat, aan beide zijden gecoat en tegen de vloer afgevoegd. Plinthoogte aangepast aan de wielhoogte van de verrijdbare onderbouwelementen (max. 10 cm). Vloeroneffenheden moeten met de plintconstructie worden opgevangen.

Contactdozen beneden werktafelhoogte moeten bij aan de wand staande energiecellen aan de wand, bij middelenergiecellen stabiel aan de energiecelstaander worden bevestigd.

Alle vrijstaande energiecellen krijgen onder de consoleplaat een installatiebekleding tot aan de vloer. Deze bestaat uit een 19 mm dikke spaanplaat met aan de voorkant een 0,8 mm dikke dunlaminaatplaat, aan de achterkant gecoat, kleuridentiek aan de fronten van de meubels. De installatiebekleding dient van een plint, gelijk aan het overige meubelprogramma (hoogte, kleur, materiaal) te zijn voorzien. De installatiebekleding moet over de gehele breedte van de energiecel worden bevestigd, ze mag niet voor de consoleplaat uitsteken.

Paneelbekleding van roestvast staal:

Paneelbekleding van CrNi-staal, materiaal-nr. AISI 304, dikte min. 1,25 mm, in één richting geborsteld, inclusief bevestigings- en afdichtingsmaterialen.

De paneelbekleding moet zo veel mogelijk uit één stuk bestaan en een effen oppervlak vertonen zodat deze gemakkelijk kan worden schoongemaakt. De paneelbekleding moet tot aan de vloer, het plafond en de wanden worden verwerkt en aan deze oppervlakken zijn aangepast. De plaatselijke omstandigheden die m.b.t. constructie en montage van de paneelbekleding in acht moeten worden genomen, moeten door opdrachtnemer worden opgenomen.

De volgende punten moeten in de eenheidsprijs begrepen zijn:

- kosten voor het op maat maken al naar gelang de bouwkundige eisen
- bevestigingsmateriaal
- afvoegwerkzaamheden t.a.v. de panelen
- alle voorkomende montagekosten

Overige paneelbekledingen:

Paneelbekledingen voor eventuele uitbreidingen en aanpassingen (ook uiterst kleine secties) bestaan uit 19 mm dik, gemelamineerde spaanplaat. De daadwerkelijke afmetingen moeten aan de bouwkundige situatie worden aangepast.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

De volgende punten moeten in de eenheidsprijs zijn begrepen:

- kosten voor het op maat maken al naargelang de bouwkundige eisen
- alle zichtbare kanten met randafwerking 2,0-3,0 mm PP, onzichtbare kanten met randafwerking 0,5 mm PP, de op de bouwlocatie aangepaste demarcatiegrens met een sterk indringende vloeistofcoating behandelen
- bevestigingsmateriaal
- afvoegwerkzaamheden t.a.v. de panelen
- alle voorkomende montagekosten

Paneelbekleding roestvast staal

Paneelbekleding van CrNi-staal, materiaal-nr. 1.4301, dikte min. 1,25 mm, in één richting geborsteld, inclusief bevestigings- en afdichtingsmaterialen.

De paneelbekleding moet zo veel mogelijk uit één stuk bestaan en een effen oppervlak vertonen zodat deze gemakkelijk kan worden schoongemaakt. De paneelbekleding moet tot aan de vloer, het plafond en de wanden worden verwerkt en aan deze oppervlakken zijn aangepast. De plaatselijke omstandigheden die m.b.t. constructie en montage van de paneelbekleding in acht moeten worden genomen, moeten door opdrachtnemer worden opgenomen, inclusief mogelijke doorvoeropeningen voor het toevoeren van de media.

Constructie en uitvoering:

De paneelbekleding moet met een stalen buis onderconstructie als aanslagconstructie, dicht en stabiel vastgezet, worden uitgevoerd. Bij montage moet de constructie mooi sluitend en dicht worden verbonden, de afdichting geschiedt met geschikt materiaal tussen sterilisator en ruwbouw incl. tolerantiecompensatie. Een lastoverdracht vanaf ruwbouw naar de sterilisator via deze constructie is niet geoorloofd.

De volgende punten moeten in de eenheidsprijs begrepen zijn:

- kosten voor het op maat maken al naar gelang de bouwkundige eisen
- bevestigingsmateriaal
- afvoegwerkzaamheden t.a.v. de panelen
- alle voorkomende montagekosten

01.09.0001 FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

Materiaal:

HPL-compact 5 of 6 mm,
dubbelzijdig decoratief
gelijk in kleur met meubelprogramma
t.b.v. voorzieningencel 120 cm breed, hoogte console 90 cm

Afmetingen: 120 x 90 cm (b x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 482 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.09.0002 FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Materiaal:

HPL-compact 5 of 6 mm,
dubbelzijdig decoratief
gelijk in kleur met meubelprogramma
t.b.v. energiegel 150 cm breed, hoogte console 90 cm

Afmetingen: 150 x 90 cm (b x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 30 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.09.0003 FB6-9 Afwerkpaneel energiegel 60

Materiaal:

HPL-compact 5 of 6 mm,
dubbelzijdig decoratief
gelijk in kleur met meubelprogramma
t.b.v. energiegel 60 cm breed, hoogte console 90 cm

Afmetingen: 60 x 90 cm (b x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 15 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.09.0004 FB9-9 Afwerkpaneel energiegel 90

Materiaal:

HPL-compact 5 of 6 mm,
dubbelzijdig decoratief
gelijk in kleur met meubelprogramma
t.b.v. energiegel 90 cm breed, hoogte console 90 cm

Afmetingen: 90 x 90 cm (b x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 42 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.09.0005 SV1 Paneelbekleding melamine 10 / 270

Afwerk paneel van gemelamineerde spaanplaat met een 3 mm HPLkantafwerking.
Opbouw tussen kast en wand.

Alle bevestigingsmaterialen en de montage dienen in de eenheidsprijs inbegrepen te zijn.

Afmetingen:

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

10 x ca. 270 cm

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 13 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.09.0006 SV1.5-M27 Paneelbekleding melamine 15 / 270

Paneelbekleding tussen een laboratoriumwand en een laboratoriummeubel met een breedte van 15 cm tot een hoogte van 270 cm. Het paneel moet compleet worden afgekit en op locatie gewenste lichtschakelaars of nooddouches dienen daarin te worden geïntegreerd.

Oppervlak HPL-gelamineerd, kleuridentiek met meubelprogramma (imitatie beuken)

Alle bevestigingsmaterialen en de montage moeten in de eenheidsprijs begrepen zijn.

Afmetingen:

ca. 15 x 270 cm

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 27 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.09.0007 SV3 Afwerkpaneel 30 / 270

Afwerk paneel van gemelamineerde spaanplaat met een 3mm HPL kantafwerking.
Opbouw tussen kast en wand.

Alle bevestigingsmaterialen en de montage dienen in de eenheidsprijs inbegrepen te zijn.

Afmetingen:

30 x ca. 270 cm

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 4 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.10 Wastafelement

Handwasbakelementen

UITVOERINGSBESCHRIJVING HANDWASBAKELEMENTEN

De handwasbakelementen moeten overeenkomstig het laboratoriummeubelprogramma worden aangeboden. Kleur conform kleurconcept van het project.

Voor de energiecel moet een opzetelement, ter bevestiging van afzonderlijke onderdelen, zoals zeep-, handdoek- en desinfecteermiddeldispensers, worden aangebracht om de bedienbaarheid van deze elementen met de elleboog te kunnen garanderen. Daarvoor is een inkorting van het tafelblad vereist. Het opzetelement moet daarbij glad afgewerkt en in één lijn met de naastliggende planchets worden afgesloten. Kranen overeenkomstig de afzonderlijke teksten:

- als koude/warme-mengkraan achter de bak als aanrakingsloze, opto-elektronische kraan met wandmontage, voedingsonafhankelijk, met luchtsproeier en geïntegreerde hoeveelhedenregelaar. Stuuerelektronica, magneetventiel in cartouche-constructie, in de handel gebruikelijke kraan en sensormechanisme met lenzen van echt glas, geïntegreerd in een stabiele geheel metalen behuizing, messing gepolijst verchroomd. Met vooraf instelbare watertemperatuur. De sensorkraan is uitgerust met extra funties, namelijk een automatische spoelinrichting ter voorkoming van legionellabesmetting en een reinigungsmodus voor het handmatig tijdelijk uitschakelen van de spoelsensor. Flexibele aansluitslangen met aansluitstuk, terugstroombeveiliging en vuilopvangzeef. Met afneembare temperatuurkeuze-hendel. Met afvoergarnituur.

- of als koude/warme-mengkraan achter de bak als eenhendel-kraan met bladmontage/kliniekkraan (bediening met de ellebogen), met afvoergarnituur met geïntegreerde hoeveelheids begrenzer. Bedieningshendel mag bij uitzwenken niet over de rand van het tafelblad uitsteken.

Handwasbakelementen met tafelblad van Solid Surface bestaande uit:

- het Solid Surface materiaal dient te voldoen aan Euroclass B s1 d0 brandwerendheid overeenkomstig de normen NEN EN 13501-1:2003; DIN 4102 (klasse B1); en klasse A FSI<10 SDI<10 volgens ASTM E84. De fotokatalytische eigenschappen dienen in het volledige materiaal geïntegreerd te zijn en gecertificeerd conform de normen ISO 22197 (Air Purification), ISO 27447 (Antibacterial), ISO 10678 (Chemical products degradation) en ISO 27448 (Self-cleaningperformance).

Het oppervlak dient afgewerkt te worden door middel van schuren tot minimaal korrel 500. Het schuren wordt in stappen uitgevoerd met oplopende korrel.

- Wandkast/-stelling:

Uitvoering conform technische voorafgaande opmerkingen `Wandhangkasten, -stellingen, planchets`.

- Solid Surface tafelbladen:

van Solid Surface materiaal bestaande uit een multiplex-dragerplaat, ca. 16 mm dik.

Werkbladbekleding en randafwerking van 13 mm dik Solid Surface bladmateriaal.

Werkbladbekleding, randafwerking en inbouwbak als één geheel inbouwen en afwerken conform

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

bovengenoemde oppervlakte-afwerking. Onderzijde met watervast verf isoleren.

- Inbouwbak voor Solid Surface tafelbladen:

van Solid Surface materiaal, binnenwerkse grootte: 480 x 350 x 150 mm.

De handwasbakken in afgeronde vorm, naadloos afgewerkt, zijn zonder naden in de tafelbladen ingebouwd.

- Handwasbak-onderbouwelementen met in hoogte verstelbare instelvoetjes:

Multiplexplaten AW100 verlijmd (lijm bestendig bij verhoogde vochtigheidsbelasting) 19 mm dik, aan beide zijden afgewerkt met 0,8 mm HPL-platen conform DIN 68 705.

Romp (2 zijdelen, 1 onderste plank; 1 bovenste plank) en in hoogte verstelbare tussenlegborden aan beide zijden afgewerkt met 0,8 mm, 19 mm dikke multiplexplaat.

Achterwand aan beide zijden afgewerkt met multiplexplaat, 10 mm dik, messing-groef verbinding en verlijmd.

Draagvermogen van alle legborden minimaal 40 kg/m. De doorbuiging bij deze belasting mag niet boven de 3 mm per strekkende meter legbord resp. onderste plank uitkomen.

Plint van 10 mm dikke HPL-compact plaat, aan beide zijden gecoat en tegen de vloer afgevoegd.

De fronten (deuren of schuifladen) van multiplex 19 mm dik, AW 100 verlijmd, aan beide zijden afgewerkt met 0,8 mm dikke HPL-platen.

Alle zichtbare kanten met randafwerking 2,0-3,0 mm PP, onzichtbare kanten met randafwerking 0,5 mm PP, alle kanten afgerond.

Handwasbakelementen van roestvast staal, bestaande uit:

- Materiaal:

Materiaal AISI 304, 1,25 mm, roestvast, corrosiebestendig en bestand tegen desinfecteermiddelen. Geslepen en geborsteld tot een oppervlakteruwheid (Ra) van < 0.5 µm.

- Roestvast stalen tafelbladen:

van vochtigheidswerende, verdubbelde, in totaal 28 mm dikke spaanplaat. De onderzijde moet met een minimaal 1,0 mm dikke roestvast stalen plaat (materiaal zoals oppervlak) waterdicht worden verlijmd. Antidreun-uitvoering.

- Inbouwbak, roestvast staal voor roestvast stalen tafelbladen:

De handwasbakken, in afgeronde vorm, naadloos afgewerkt, moeten zonder naden in de tafelbladen worden ingelast, grootte zoals Solid Surface bakken.

- Handwasbakken-onderbouwbakken:

Roestvast staal (Geslepen en geborsteld tot een oppervlakteruwheid (Ra) van < 0.5 µm, zijdemat) in dubbelwandige antidreun-uitvoering, vaststaand, aan alle kanten afgevoegd.

Plinthoogte: 10 cm, plintmateriaal: zoals romp.

01.10.0001 BH6-KO9L Handwasbak-element 60

bestaande uit:

energiecel zonder elektrokanaal, met opzetelement

Maten: 60 x ca. 21 cm (b x d), hoogte conform voorafgaande opmerkingen

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Inbouwbak van Corian of een technisch gelijkwaardig materiaal.
Bakafmetingen (binnenwerks): ca. 48 x 35 x 15 cm (b x l x h)

Wandkast en spiegel
Materiaal: melamine gecoate vlakke spaanplaat conform voorafgaande technische opmerkingen
Maten wandkast: ca. 60 x 35 x 77 cm (b x d x h)

Tafelblad van Corian of een technisch gelijkwaardig materiaal,
tafelblad rondom met opstaande rand, aan de achterzijde overgang naar energiecel gevoegd.

Koudwater/warmwater-mengkraan achter de bak als
aanrakingsloze opto-elektronische kraan met bladmontage conform voorafgaande technische opmerkingen.

Bakonderbouw vaststaand, aan alle zijden gevoegd, met uittrekfaciliteit en 2 afvalcontainers.
Materiaal onderbouw en opzetelement: conform voorafgaande technische opmerkingen.

Afmetingen: 60 x 90 x 90 cm (b x d x h), totale hoogte conform voorafgaande opmerkingen aan de hiernaast staande energiecellen aangepast.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 3 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.11 Laboratoriumtafels

Laboratoriumtafels

Draagconstructie

Alle metalen draagconstructiedelen moeten zelfdragend van rechthoekige stalen precisiebuizen koud getrokken resp. van staalprofielen worden vervaardigd. Lasplekken moeten netjes worden afgeslepen, scherpe profiel- of plaatkanten, boorgat randen en buitenhoeken moeten worden ontbraamd. De staande elementen moeten in hoogte verstelbaar zijn.

In dit project is gekozen voor een stahoogte van 92 cm. Alle tafels op stahoogte dienen op deze maat te worden aangepast.

De staande elementen moeten van een bovenste en middelste stompgelaste dwarsverbinding incl. boorgaten voor tafelbladbevestiging, bevestigingselementen voor langstraversen en borgschroeven worden voorzien.

Diepte-ontwikkeling tafelonderstel/onderbouw zie algemene voorafgaande opmerkingen.

Alle tafels krijgen een H-voet-onderstel. Daarbij moet gegarandeerd zijn dat de verrijdbare onderbouwelementen onder de onderste dragers van de H-voetonderstellen kunnen worden geschoven (waarbij de spleetgrootte < 1 cm moet bedragen) en de grepen van de onderbouwelementen niet boven de tafelbladen uitsteken. Voor alle stelvoeten moeten bekledingen, 100 mm hoog in de plintkleur, zijn voorzien resp. de hoogteverstelling geschiedt via inwendige schroefdraad. De voorste, bovenste langsbalk moet liggend worden ingebouwd, de binnenwerkse hoogte bij werktafels op stahoogte bedraagt 850 mm bovenkant afgewerkte vloer tot onderkant langsbalk zodat er apparatuur onder geschoven kan worden, het draagvermogen van min. 200 kg/m² moet gegarandeerd zijn.

Tafelbladen

Tafelbladen moeten in principe met een homogene dikte worden vervaardigd. Het draagvermogen moet minimaal 200 kg/m² bedragen zonder dat zichtbare vervormingen van de tafel optreden. Alle afvoegwerkzaamheden moeten in de kleur conform het kleurconcept van het project worden uitgevoerd.

Gemelamineerde spaanplaten (HPL dunlaminaat op spaanplaat - MFC):

bestaan uit een dragerplaat, ca. 28 mm dikke vlakke spaanplaat DIN 68 761, verlijming V 100 werkblad min. 1,0 mm HPL-plaat bekleding.

Achterste lengtekant minimaal 0,5 mm polypropyleen bekleding.

Zij- en frontkanten van ca. 3 mm dik polypropyleen bekleding, de hoeken van de tafelbladen moeten op 3 mm radius worden afgerond.

De onderzijde moet met minimaal 0,3 dikke kunstharsfolie worden uitgevoerd.

Grootformaat steinzeug-tafelbladen

Conform DIN 12916 van zelfdragend, zuurbestendig, geglazuurd steinzeug, vervaardigd conform DIN 28 062 - cijfer 1.1.4.

Zuurbestendigheidsbeproeving DIN 51 102, blad 2; fysische eigenschappen conform DECHEMA-materiaaltabel groep 71, blad 1 en 2.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Tafelopsluitranden moeten met een omlopende verdikte rand incl. glazuur worden uitgevoerd. Verbindingsnaden incl. aansluiting op energiecel met waterdicht, geïmpregneerd comprimeerband wit, en uithardend voegenmateriaal, zuurbestendig en kleur conform kleurconcept van het project. Bladsparingen voor onderbouwbakken moeten glad geglaazuurd zijn.

Kleur: zoals melamine.

Polypropyleen (PP) - tafelbladen

bestaan uit multiplex-dragerplaat, ca. 20 mm dik. Werkbladbekleding en randafwerking van ca. 8 mm dik PP gelast en met speciale lijm en hechtingmiddel op de grondplaat vastgelijmd. Randprofiel glad in één lijn afgewerkt resp. met verdikte rand. De onderkant van de grondplaat moet eveneens met PP bekleed zijn.

Tafelbladen van roestvast staal:

Materiaal (304 AISI), 1,25 mm, roestvast, corrosiebestendig en desinfecteringsmiddelbestendig. Oppervlak geslepen en geborsteld tot een oppervlakteruwheid (Ra) van < 0.5 µm. Op vochtwerende, verdubbelde, in totaal 28 mm dikke spaanplaat. Onderkant moet van minimaal 0,3 mm dikke kunstharsfolie zijn voorzien. Antidreun-uitvoering. Alle tafelfaciliteiten moeten uit één stuk worden vervaardigd, indien een deling noodzakelijk is, moet het blad ter plaatse zonder naden worden vastgelast en afgeslepen. De afwerking hiervan dient geheel volgens de hierboven omschreven oppervlaktafwerking te zijn. Tafelopsluitranden moeten van omlopende verdikte rand worden voorzien.

HPL-compacttafelbladen met EBC-oppervlak

bestaan uit HPL-compact, ca. 16 mm dik, op fenolharsbasis. Met geïntegreerd middels elektronenstraal uitgehard decoratief oppervlak van polyurethaan-copolymeer. Zuur- en chemikaliënbestendig. De werkbladen dienen aan de onderkant voorzien te worden van een gefreesde afdruiptgroeve. Het tafelblad moet zo veel mogelijk zonder naden zijn. Mochten desondanks verbindingsnaden nodig zijn, dan moeten ze als veer- en groefverbinding met stompe bladuiteinden worden uitgevoerd. Als voegmiddel moet silicone worden gebruikt. Afvoegwerkzaamheden t.b.v. de energiecel moeten met siliconenvoegwerk geschieden.

01.11.0001 DDOK12-12N2 Dubbele schrijfwerkplek 120

bestaande uit:

Dubbele energiecel-staander

Funktioneel draaggestel, geschikt voor het aanbrengen van afleg-borden, schappen of wand-hangkasten.

2 x werktafel op zithoogte, bestaand uit:

C-vormige, aan elkaar geschroefde stalen frames, aangepast aan het raster van de energiecel.

Tafelafdekking:

2 x gemelamineerde HPL-platen 140 cm met rondlopende randbedekking.

Afmetingen schrijftafel: 120 x 80 x 75 cm (b x d x h)

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

2 x doorvoering voor stroom en datakabels:
aanbrengen van doorvoeringen in werkbladen.

Doorvoering voor stroom en datakabels, diameter ca. 7,5 cm, met ring ter bekleding van de complete tafelranden (op tafelbladhoogte minimaal echter 3 cm) en ten behoeve van het afdekken van de opening al naar gelang wens. Kleur afgestemd op de verlijmd rand- en kantaafwerking van de tafel. De tafelranden dienen met hoogresistente lak te worden geseald. De kabeldoorvoeringen worden in het midden van de breedste zijde van de schrijftafel 7 cm van de achterkant verwijderd aangebracht.

Alle materiaal- en loonkosten zijn in het aanbod mee te calculeren.

Een elektrokanaal onder tafelniveau met
de volgende elektriciteitsvoorzieningen:
6 x contactdozen 230 V (16A)
1 x hollewandschakeldoos voor EGV of telefoon
Een elektrokanaal onder tafelniveau met:
de volgende elektriciteitsvoorzieningen:
6 x contactdozen 230 V (16A)
1 x hollewandschakeldoos voor EGV of telefoon

Afmetingen 120 x 8 x 15 cm (b x d x h)

2 x onderbouwkast voor werkplek op zithoogte
Materiaal: gemelamineerde spaanplaat

bestaand uit: 4 schuifladen, afsluitbaar
met rollager-geleidingsrails en vol-uittrekbaar. Door aanslag en slot tegen onbedoeld uitnemen beschermd, ter reiniging wel uitneembaar. Met wissel-uittrek-slot (er kan slechts 1 lade tegelijkertijd worden geopend)

Rolbaar, met dubbele wielen met glijlagers. daarvan twee zwenkwielen met vaststelautomatiek en twee vaste wielen (Bockrollen).

Afmetingen: 45 x 65 cm (b x d)

4 x legplank
Voor inhangen in energiegel-stander

Bestaande uit:
- frame, poedergecoat,
met opstaande rand aan achterkant;
- Spaanplaat, gemelamineerd met rondomlopende PP-laag.
- 2 statiefstaafhouders, roestvaststaal.

Afmetingen: 120 x ca. 30 cm (b x d)

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Afmetingen in totaal: 120 x 160 x 75 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0002 SV2.5-E85 Passtuk voor roestvast stalen tafelblad

Bestaand uit:

Roestvast stalen tafelblad circa 25 x 85 cm

Het passtuk moet een tafelblad tot de wand of het naburige meubelstuk verlengen. De totale kosten voor bevestigingsmaterialen, vervoegen en de montagetijd moeten in het aanbod meegecalculeerd worden.

afmetingen 25 x 85 cm (b x d)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 3 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0003 SV20-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)

bestaande uit:

Fenolhars tafelblad ca. 20 x 90 cm

Het passtuk moet een tafelblad verlengen. Alle kosten voor kleine onderdelen, bevestigingsmateriaal, voegwerk en montagetijd moeten in de offerteprijs worden opgenomen.

Afmetingen: 20 x ca 90 cm (B x D)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 23 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0004 SV50-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)

bestaande uit:

Fenolhars tafelblad ca. 50 x 90 cm

Het passtuk moet een tafelblad verlengen. Alle kosten voor kleine onderdelen, bevestigingsmateriaal, voegwerk en montagetijd moeten in de offerteprijs worden opgenomen.

Afmetingen: 50 x ca 90 cm (B x D)

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 8 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0005 TM9-M9-3 Lage tafel 90

Bestaand uit:

Stalen frame

Tafelafdekking: gemelamineerde HPL-plaat,
draagvermogen minimaal 400 kg.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 90 x 90 x 30 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 15 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0006 TR12-E9-9 Roltafel 120/90 RVS

Materiaal:

Roestvast staal 1.4301, korrel 180 geslepen

bestaande uit:

Stalen frame van naadloze ronde buis, draagvermogen minimaal 200 kg.

2 gelaste legborden met opstaande rand rondom, met anti-dreunlaag, waterdichte onderkant.

Bovenste plank 90 cm boven de vloer.

Verrijdbaar, 4 zwenkwielen elektrisch geleidend, waarvan 2 vergrendelbaar, met draadbescherming.

Afmetingen: 120 x ca. 90 x 90 cm (B x D x H).

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 8 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0007 TR21-PH9-9 Roltafel 210 / 90

bestaat uit:

Staalconstructie met een draagvermogen van minimaal 500 kg.

Tafelblad:

HPL-compactplaat (fenolhars-kern) met EBC-oppervlak, zonder naden.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Hoogte: 90 cm vanaf de vloer

Met 1 dwarsbalk en een ondertafel-legplank (HPL-compact)

Roltafel verrijdbaar, met dubbele glijlager wielen, waarvan 2 zwenkbaar en met vastzettechniek, 2 bokwielen

Afmetingen: 210 x 90 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0008 TR36-PH9-9 Roltafel 360 / 90

bestaat uit:

Staalconstructie met een draagvermogen van minimaal 500 kg.

Tafelblad:

HPL-compactplaat (fenolhars-kern) met EBC-oppervlak, zonder naden.

Hoogte: 90 cm vanaf de vloer

Met 1 dwarsbalk en een ondertafel-legplank (HPL-compact)

Roltafel verrijdbaar, met dubbele glijlager wielen, waarvan 2 zwenkbaar en met vastzettechniek, 2 bokwielen

Afmetingen: 360 x 90 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0009 TR9-E6-9 Trolley RVS 90 / 60 / 90

Materiaal:

roestvast staal AISI 304

oppervlak 180 korrel geslepen, zijdemat.

Bestaand uit:

Stalen frame van voegenloze ronde buizen

2 vastgelaste borden met rondomlopende rand met geluiddempende bekleding

draaglast minstens 200kg

met handvat om de wagen voort te duwen. De hoogte van het handvat moet het mogelijk maken de trolley onder een werktafel op stahoogte (92cm) te plaatsen.

Hoogte van het bovenste bevestigingselement: ca. 85 cm boven de vloer

Hoogte van het onderste bevestigingselement: ca. 15 cm boven de vloer

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

verrijdbaar, 4 electriciteit-geleidende zwenkwielen waarvan er twee vast te zetten zijn, met draadbescherming.

afmetingen 90 x 60 x ca. 90 cm (b x d x h)

Er dienen drie varianten aan de gebruiker voorgesteld te worden waaruit gekozen gaat worden. Voor de inschrijving dient de duurste van de drie te worden berekend.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 3 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0010 TR9-E9-9 Trolley RVS 90/90

Materiaal:

roestvast staal AISI 304

oppervlak 180 korrel geslepen, zijdemat.

Bestaand uit:

Stalen frame van voegenloze ronde buizen

2 vastgelaste borden met rondomlopende rand met geluiddempende bekleding

draaglast minstens 200kg

met handvat om de wagen voort te duwen. De hoogte van het handvat moet het mogelijk maken de trolley onder een werktafel op stahoogte (92cm) te plaatsen.

Hoogte van het bovenste bevestigingselement: ca. 85 cm boven de vloer

Hoogte van het onderste bevestigingselement: ca. 15 cm boven de vloer

verrijdbaar, 4 electriciteit-geleidende zwenkwielen waarvan er twee vast te zetten zijn, met draadbescherming.

afmetingen 90 x 90 x ca. 90 cm (b x d x h)

Er dienen drie varianten aan de gebruiker voorgesteld te worden waaruit gekozen gaat worden. Voor de inschrijving dient de duurste van de drie te worden berekend.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0011 TT12-E85 Werktafel op stahoogte 120 / 85

Bestaande uit:

C-poot stalen frame

verdeling aangepast aan de rasterafmetingen

van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.

Tafelblad zonder naden gelast.

De console-afdekking van de energiecel is in de tafeldiepte begrepen.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Tafelafdekking:

Roestvast staal AISI-304, dikte min. 1,25 mm, met rondlopende waterkering, 340 korrel geslepen, onderzijde waterbestendig, antidreun-uitvoering.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 120 x 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0012 TT12-PH85 Werktafel op stahoogte 120 / 85

Bestaande uit:

stalen frame

verdeling frame aangepast aan de rasterafmetingen van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.

Tafelblad conform onderstaande afmeting.

Tafelafdekking:

HPL-compactplaat (fenolhars-kern) met EBC-oppervlak, zonder naden.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 120 x 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 12 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0013 TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85

Bestaande uit:

plintconstructie

verdeling frame aangepast aan de rasterafmetingen van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.

Tafelblad conform onderstaande afmeting.

Tafelafdekking:

grootformaat-steinzeug, met rondomlopende waterkering en zo min mogelijk naden

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 120 x 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Hoeveelheid 28 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0014 TT15-PH85 Werktafel op stahoogte 150 / 85

Bestaande uit:

stalen frame

verdeling frame aangepast aan de rasterafmetingen van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.

Tafelblad conform onderstaande afmeting.

Tafelafdekking:

HPL-compactplaat (fenolhars-kern) met EBC-oppervlak, zonder naden.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 150 x 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 24 st Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0015 TT18-PH85 Werktafel op stahoogte 180 / 85

Bestaande uit:

stalen frame

verdeling frame aangepast aan de rasterafmetingen van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.

Tafelblad conform onderstaande afmeting.

Tafelafdekking:

HPL-compactplaat (fenolhars-kern) met EBC-oppervlak, zonder naden.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 180 x 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 7 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0016 TT21-PH85 Werktafel op stahoogte 210 / 85

Bestaande uit:

stalen frame

verdeling frame aangepast aan de rasterafmetingen van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.

Tafelblad conform onderstaande afmeting.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Tafelafdekking:

HPL-compactplaat (fenolhars-kern) met EBC-oppervlak, zonder naden.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 210 x 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 21 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0017 TT24-E85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

Bestaande uit:

stalen frames

verdeling aangepast aan de rasterafmetingen

van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.

Tafelblad zonder naden gelast.

De console-afdekking van de energiecel is in de tafeldiepte begrepen.

Tafelafdekking:

Roestvast staal AISI-304, dikte min. 1,25 mm, met rondlopende waterkering, 340 korrel geslepen, onderzijde waterbestendig, antidreun-uitvoering.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 240 x 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 5 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0018 TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

Bestaande uit:

stalen frame

verdeling frame aangepast aan de rasterafmetingen van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.

Tafelblad conform onderstaande afmeting.

Tafelafdekking:

HPL-compactplaat (fenolhars-kern) met EBC-oppervlak, zonder naden.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 240 x 85 x 90 cm (B x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Hoeveelheid 58 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0019 TT27-E85 Werktafel op stahoogte 270 / 85

Bestaande uit:

stalen frames

verdeling aangepast aan de rasterafmetingen
van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.

Tafelblad zonder naden gelast.

De console-afdekking van de energiecel is in de tafeldiepte begrepen.

Tafelafdekking:

Roestvast staal AISI-304, dikte min. 1,25 mm, met rondlopende waterkering, 340 korrel geslepen,
onderzijde waterbestendig, antidreun-uitvoering.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 270 x 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0020 TT27-PH60 Werktafel op stahoogte 270 / 75

Bestaande uit:

stalen frame

verdeling frame aangepast aan de rasterafmetingen van de aan achterzijde geplaatste
energiecellen.

Tafelblad conform onderstaande afmeting.

Tafelafdekking:

HPL-compactplaat (fenolhars-kern) met EBC-oppervlak, zonder naden.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 270 x 60 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0021 TT27-PH85 Werktafel op stahoogte 270 / 85

Bestaande uit:

stalen frame

verdeling frame aangepast aan de rasterafmetingen van de aan achterzijde geplaatste
energiecellen.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Tafelblad conform onderstaande afmeting.

Tafelafdekking:

HPL-compactplaat (fenolhars-kern) met EBC-oppervlak, zonder naden.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 270 x 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0022 TT30-PH60 Werktafel op stahoogte 300 / 60

Bestaande uit:

stalen frame

verdeling frame aangepast aan de rasterafmetingen van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.

Tafelblad conform onderstaande afmeting.

Tafelafdekking:

HPL-compactplaat (fenolhars-kern) met EBC-oppervlak, zonder naden.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 300 x 60 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0023 TT30-PH85 Werktafel op stahoogte 300 / 85

Bestaande uit:

stalen frame

verdeling frame aangepast aan de rasterafmetingen van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.

Tafelblad conform onderstaande afmeting.

Tafelafdekking:

HPL-compactplaat (fenolhars-kern) met EBC-oppervlak, zonder naden.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 300 x 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0024 TT33-E85 Werktafel op stahoogte 330 / 85

Bestaande uit:

stalen frames

verdeling aangepast aan de rasterafmetingen
van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.

Tafelblad zonder naden gelast.

De console-afdekking van de energiecel is in de tafeldiepte begrepen.

Tafelafdekking:

Roestvast staal AISI-304, dikte min. 1,25 mm, met rondlopende waterkering, 340 korrel geslepen,
onderzijde waterbestendig, antidreun-uitvoering.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 330 x 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0025 TT36-PH85 Werktafel op stahoogte 360 / 85

Bestaande uit:

stalen H-frame

verdeling aangepast aan de rasterafmetingen
van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.

Tafelblad ingedeeld conform de stalen frames van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.

De console-afdekking van de energiecel is in de tafeldiepte begrepen.

Tafelafdekking:

HPL-compactplaat met EBC-oppervlak, met deelnaad, met rondlopende druipegroef.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 360 x 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 5 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0026 TT45-E85 Werktafel op stahoogte 450 / 85

Bestaande uit:

stalen frames

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

verdeling aangepast aan de rasterafmetingen
van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.
Tafelblad zonder naden gelast.
De console-afdekking van de energiecel is in de tafeldiepte begrepen.

Tafelafdekking:
Roestvast staal AISI-304, dikte min. 1,25 mm, met rondlopende waterkering, 340 korrel geslepen,
onderzijde waterbestendig, antidreun-uitvoering.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 450 x 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0027 TT45-PH85 Werktafel op stahoogte 450 / 85

Bestaande uit:
stalen frames
verdeling aangepast aan de rasterafmetingen
van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.
Tafelblad ingedeeld conform de stalen frames van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.
De console-afdekking van de energiecel is in de tafeldiepte begrepen.

Tafelafdekking:
HPL-plaat (fenolhars-HPL) met EBC-oppervlak, met deelnaad, met rondlopende waterkering.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 450 x 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0028 TT48-E85 Werktafel op stahoogte 480 / 85

Bestaande uit:
C-poot stalen frame
verdeling aangepast aan de rasterafmetingen
van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.
Tafelblad zonder naden gelast.
De console-afdekking van de energiecel is in de tafeldiepte begrepen.

Tafelafdekking:
Roestvast staal AISI-304, dikte min. 1,25 mm, met rondlopende waterkering, 340 korrel geslepen,

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

onderzijde waterbestendig, antidreun-uitvoering.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 480 x 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0029 TT48-PH85 Werktafel op stahoogte 480 / 85

Bestaande uit:

stalen H-frame

verdeling aangepast aan de rasterafmetingen

van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.

Tafelblad ingedeeld conform de stalen frames van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.

De console-afdekking van de energiecel is in de tafeldiepte begrepen.

Tafelafdekking:

HPL-compactplaat met EBC-oppervlak, met deelnaad, met rondlopende druipgroef.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 480 x 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 8 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0030 TT54-E85 Werktafel op stahoogte 540 / 85

Bestaande uit:

stalen frames

verdeling aangepast aan de rasterafmetingen

van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.

Tafelblad zonder naden gelast.

De console-afdekking van de energiecel is in de tafeldiepte begrepen.

Tafelafdekking:

Roestvast staal AISI-304, dikte min. 1,25 mm, met rondlopende waterkering, 340 korrel geslepen, onderzijde waterbestendig, antidreun-uitvoering.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 540 x 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0031 TT57-E85 Werktafel op stahoogte 570 / 85

Bestaande uit:

stalen frames

verdeling aangepast aan de rasterafmetingen
van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.
Tafelblad zonder naden gelast.

De console-afdekking van de energiecel is in de tafeldiepte begrepen.

Tafelafdekking:

Roestvast staal AISI-304, dikte min. 1,25 mm, met rondlopende waterkering, 340 korrel geslepen,
onderzijde waterbestendig, antidreun-uitvoering.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 570 x 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 3 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0032 TT60-E85 Werktafel op stahoogte 600 / 85

Bestaande uit:

C-poot stalen frame

verdeling aangepast aan de rasterafmetingen
van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.
Tafelblad zonder naden gelast.

De console-afdekking van de energiecel is in de tafeldiepte begrepen.

Tafelafdekking:

Roestvast staal AISI-304, dikte min. 1,25 mm, met rondlopende waterkering, 340 korrel geslepen,
onderzijde waterbestendig, antidreun-uitvoering.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 600 x 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0033 TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85

Bestaande uit:

stalen frames

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

verdeling aangepast aan de rasterafmetingen
van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.
Tafelblad ingedeeld conform de stalen frames van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.
De console-afdekking van de energiecel is in de tafeldiepte begrepen.

Tafelafdekking:
HPL-plaat (fenolhars-HPL) met EBC-oppervlak, met deelnaad, met rondlopende waterkering.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 600 x 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 41 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0034 TT9-PH85 Werktafel op stahoogte 90 / 85

Bestaande uit:
stalen frame
verdeling frame aangepast aan de rasterafmetingen van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.
Tafelblad conform onderstaande afmeting.

Tafelafdekking:
HPL-compactplaat (fenolhars-kern) met EBC-oppervlak, zonder naden.

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 90 x 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0035 TT9-S85 Werktafel op stahoogte 90 / 85

Bestaande uit:
Plintconstructie
verdeling frame aangepast aan de rasterafmetingen van de aan achterzijde geplaatste energiecellen.
Tafelblad conform onderstaande afmeting.

Tafelafdekking:
grootformaat-steinzeug, met rondomlopende waterkering
en zo min mogelijk naden

Aansluiting op potentiaalvereffening

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Afmetingen: 90 x 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0036 TTD25-PH25 Werktafel uitsparing voor kolom

rechthoekige tafeluitsparing voor kolom

In HPL tafelblad voor aanpassing op locatie

De uitsparing wordt volgens het kleurenconcept met een polypropyleenrail afgedekt en bovendien met duurzaam elastische siliconen afgedicht.

Er moet rekening worden gehouden met het maken van de uitsparing in het tafelblad, de bekleding en de voegen en met de installatiewerkzaamheden.

Afmetingen: 25 x 25 cm (B x D)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 7 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0037 TW12-PH85 Weegtafel 120 HPL-compact

Tafelafdekking:

HPL-compactplaat (fenolhars-kern) met EBC-oppervlak, zonder naden.

Ingebed, contactvrij van de tafel

zwaar weegtafelblad van marmer (45 x 45 cm)

draagconstructie trillingsabsorberend

met speciaal gelagerde, zware dempingsplaat.

Aanraakbeveiliging door gescheiden tafelomkleding, melamineharscoating

Afmetingen: ca. 120 x 85 x 75 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0038 TW12-PH85-2 Weegtafel 120 HPL-compact - 2 blokken

Tafelafdekking:

HPL-compactplaat (fenolhars-kern) met EBC-oppervlak, zonder naden.

2x Ingebed, contactvrij van de tafel

zwaar weegtafelblad van marmer (45 x 45 cm)

draagconstructie trillingsabsorberend

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

met speciaal gelagerde, zware dempingsplaat.

Aanraakbeveiliging door gescheiden tafelomkleding, melamineharscoating

Afmetingen: ca. 120 x 85 x 75 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 13 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0039 TW6-85 Weegtafel 60

Tafelafdekking:

0,8 mm HPL dunlaminaat op spaanplaat

Ingebed, aanraakbeveiligd

zwaar weegtafelblad van marmer (45 x 45 cm)

draagconstructie trillingsabsorberend

met speciaal gelagerde, zware dempingsplaat.

Aanraakbeveiliging door gescheiden tafelomkleding, melamineharscoating

Afmetingen: ca. 60 x 85 x 75 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 6 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.11.0040 TW9-85 Weegtafel 90

Tafelafdekking:

0,8 mm HPL dunlaminaat op spaanplaat

Ingebed, contactvrij van de tafel

zwaar weegtafelblad van marmer (45 x 45 cm)

draagconstructie trillingsabsorberend

met speciaal gelagerde, zware dempingsplaat.

Aanraakbeveiliging door gescheiden tafelomkleding, melamineharscoating

Afmetingen: ca. 90 x 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.12 Spoelbakken

Spoelbakken

Inbouwspoelbakken en trechterspoelbakken, steinzeug:

moeten van beneden uit worden opgelijmd, d.w.z. met de tafelbladen zelfdragend gekoppeld zijn. De spoelbakken moeten bovendien met twee traversen speciaal worden vastgehouden zodat omlaagvallen uitgesloten is. Alle laboratoriumspoelbakken krijgen een afvoer of achter links of rechts naar keuze. Alle trechterspoelbakken krijgen een waterkerende rand.

Inbouwspoelbakken en trechterspoelbakken, polypropyleen:

moeten van hetzelfde materiaal als de PP-tafelbladen resp. energie-consoles zijn en moeten van 10 mm resp. 6 mm dik PP diepgetrokken te worden vervaardigd en moeten naadloos in de tafelbladen resp. consoles worden ingelast en glad geslepen worden afgewerkt.

Inbouwspoelbakken en trechterspoelbakken, polyvinylidifluoride:

moeten van hetzelfde materiaal als de PVDF-tafelbladen resp. energie-consoles zijn en moeten van 10 mm resp. 6 mm dik PVDF diepgetrokken te worden vervaardigd en moeten naadloos in de tafelbladen resp. consoles worden ingelast en glad geslepen worden afgewerkt.

Inbouwspoelbakken en trechterspoelbakken, polypropyleen voor HPL-tafelbladen:

moeten van 10 mm resp. 6 mm dik PP diepgetrokken worden vervaardigd en als inbouwspoelbak met rand in de bovenste uitfrezing van het tafelblad glad afgewerkt met het werkblad worden ingebouwd. De naad, breedte maximaal 2 mm, moet met siliconen worden afgesloten. Alle trechterspoelbakken krijgen een waterkerende rand.

Inbouwspoelbakken, roestvast staal voor roestvast stalen tafelbladen:

Materiaal AISI 304, 1,25 mm, roestvast, corrosiebestendig en bestand tegen desinfecteringsmiddelen. Oppervlak geslepen en geborsteld tot een oppervlakteruwheid (Ra) van $< 0.5 \mu\text{m}$. De spoelbakken moeten naadloos in de tafelbladen worden ingelast.

Spoelbakken moeten compleet met afvoer en overloop (standpijp), zeef en sluitplug worden aangeboden. Grootte overeenkomstig afzonderlijke beschrijving.

Als parkeerposities voor de standpijp moet aan de mediastrook van de energiecél een ophangmogelijkheid zijn voorzien, bestaande uit een roestvast stalen pen met:

$d = 5 \text{ mm}$,

$l = d\text{-standpijp} + 1 \text{ cm}$.

Bij spoelbakkencombinatie: Aantal = aantal afzonderlijke spoelbakken

De standpijp moet daarvoor met een boorgat met $d = 7 \text{ mm}$ zijn voorzien dat ca. 1 cm onder de bovenkant zit.

Trechterspoelbakken compleet met zeef en afvoerplug.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.12.0001 BL5-S4 Bak van steinzeug 50 x 40

Onderbouwbak van steinzeug, voorzien van sluiting, overloop (standpijp) en stankafsluiter.
Montage door middel van epoxy-voegmateriaal.
De kosten voor de montage van de bak met houder en het vervaardigen van de tafelbladsparring dienen in de eenheidsprijs te zijn begrepen.

Maten: 50 x 40 x 25 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.12.0002 BL6-E4 Bak van roestvast staal 60 x 40

Inbouwbak van roestvast staal, voorzien van sluiting, overloop (standpijp) en stankafsluiter.
De kosten voor de montage en het vervaardigen van de tafelblad- of trechterbaksparring dienen in de eenheidsprijs te zijn begrepen.

Maten 60 x 40 x 25 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 10 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.12.0003 BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40

Onderbouw wasbak van keramiek, voorzien van sluiting, overloop (standpijp) en stankafsluiter.
Montage door middel van epoxy-voegmateriaal.
De kosten voor de montage van de wasbak met houder en het vervaardigen van de tafelbladsparring dienen in de eenheidsprijs te zijn begrepen.

Maten: 60 x 40 x 25 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 28 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.12.0004 BL9-E5 Bak van roestvast staal 90 x 50

Inbouwbak van roestvast staal, voorzien van sluiting, overloop (standpijp) en stankafsluiter.
De kosten voor de montage van de bak met houder en het vervaardigen van de tafelbladsparring dienen in de aanbestedingsprijs te zijn begrepen.

Maten: 90 x 50 x 30 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 18 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.13 Onderbouw

Onderbouwelementen

Vervaardigd van kunststof gecoate decoratieve vlakke spaanplaat (melaminehars) conform DIN 68 765 S 2 laagdikte 0,16-0,35 mm.

Onderbouwelementen zijn met uitzondering van de spoelunits vrijrijdbaar met wielen.
Afwijkingen daarvan zijn in de afzonderlijke teksten vastgelegd.
Alle vrijrijdbare onderbouwelementen moeten een vastzetinrichting hebben.

De romphoogte van de onderbouwelementen moet – al naar gelang tafelhoogte – dusdanig worden uitgevoerd dat tussen onderkant tafelftraverse en bovenkant onderbouwafdekking niet meer dan 3 cm binnenwerkse afstand overblijft.

De breedten van de onderbouwelementen moeten aan de breedte van de tafelonderstellen worden aangepast, d.w.z. er worden onderbouwelementen met een breedte van 60 cm en van 53 cm voorzien (resp. van 90 cm en 83 cm) om de spleet tussen de onderbouwelementen alsmede tussen onderbouwelement en tafelonderstel te minimaliseren (< 1 cm).

Onderbouwelementen moeten aan de diepte van de tafelonderstellen worden aangepast, de diepte-ontwikkeling conform de algemene voorafgaande opmerkingen moet daarbij in acht worden genomen. Aan de achterkant gemonteerd beslag / afstandhouders worden niet geaccepteerd.

De diepte van de schuiflades moet aan de onderbouwelementdiepte worden aangepast waarbij de afstand tussen achterwand van het onderbouwelement en de achterwand schuiflade hoogstens 2-3 cm bedragen mag. Er moet gegarandeerd worden dat de uittrekbare compartimenten van de schuiflades minimaal 54 cm diep zijn.

Onderbouwelementen waarachter zich afsluitventielen bevinden, moeten met symbolen overeenkomstig de daar aanwezige media worden gemarkeerd.

Materiaal van de onderbouwelementen:

Romp (2 zijdelen; 1 onderste plank; 1 bovenste plank) en in hoogte verstelbare legborden aan beide zijden met kunststof gecoate decoratieve vlakke spaanplaat, 19 mm dik, conform DIN 68 765 S 2 laagdikte 0,16-0,35 mm. Achterwand aan beide zijden met kunststof gecoate gemelamineerde vlakke spaanplaat, 10 mm dik, met messing-en-groef-verbinding en verlijmd. Legborden en onderste plank moeten bij rasterbreedtes 1,00 m; 1,20 m en 1,50 m van direct gecoate spaanmeubelplaat (19 mm dik) worden uitgevoerd. Draagvermogen van alle legborden minimaal 40 kg/m. De doorbuiging bij deze belasting mag niet boven de 3 mm per strekkende meter legbord resp. onderste plank uitkomen.

De fronten (deuren of schuiflades) bestaan uit 19 mm dik vlakke spaanplaat, aan beide zijden bekleed met 0,8 mm dik HPL-plaat. Bovenste afdekking als werk- resp. aflegvlak. Uitvoering bekleed minimaal 0,8 mm.

bij plintonderbouw:

onderbouw in hoogte verstelbaar.

Alle plinten vervaardigd van 10 mm dikke HPL-compact plaat, aan beide zijden gecoat of fineerplaat AW 100 verlijmd, met kunststof beplakt. Plint tegen de vloer afgevoegd.

Materiaal van de spoelunit-onderbouwelementen:

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Bak-onderbouwelementen met in hoogte verstelbare stelvoeten.

Romp (2 zijdelen; 1 onderste plank; 1 bovenste plank; fronten: deuren of schuiflades) en in hoogte verstelbare legborden bestaan uit multiplex AW 100 verlijmd (verlijming bestendig tegen verhoogde vochtigheidsbelasting) 19 mm dik, aan beide zijden bekleed met 0,8 mm HPL-plaat conform DIN 68 705.

Achterwand aan beide zijden bekleed met multiplex, 10 mm dik, met messing-en-groefverbinding en verlijmd.

Draagvermogen van alle legborden minimaal 40 kg/m. De doorbuiging bij deze belasting mag niet boven de 3 mm per strekkende meter legbord resp. onderste plank uitkomen.

Onderbouw in hoogte verstelbaar. Plint van 10 mm dikke fenolharsplaat, aan beide zijden gecoat of finereplaat AW 100 verlijmd, met kunststof beplakt en tegen de vloer afgevoegd.

Algemeen:

Alle zichtbare kanten incl. de montageborden met randafwerking 2,0-3,0 mm PP, onzichtbare kanten met randafwerking 0,5 mm PP, alle kanten afgerond.

De inwendige vlakken van de zijdelen krijgen rastergaten in een afstand van ca. 2,5 cm voor het opnemen van hang- en sluitwerk en tussenborden alsmede geleiderails voor schuiflades.

De onderbouwelementen moeten met roestvast stalen beugelgrepen worden uitgevoerd. Iedere deur krijgt een beugelgreep en schokdemper, de deurgengsels zijn inwendig liggende vanaf 10° zelfsluitende volledig metalen banden met een uitwendig liggende rol en een openingshoek van 270°.

Alle vleugeldeuren moeten met openingsbegrenzers conform de afzonderlijke tekst "Openingsbegrenzers" worden uitgerust.

Schuiflades zijn in een minimale diepte van 50 cm, binnenmaats, uit te voeren. De fronten van de bovenste schuiflade in elke onderbouw dienen van gelijke hoogte te zijn.

Schuiflades met zijdelen van met epoxidehars gecoat staalplaat. Achterzijde en bodem van gecoat multiplex (16 mm).

Metalen geleiderails, rolgelagerde, afgedekte volledige uittrekbare telescooplades, niet vastlopend. Alle schuiflades moeten van een intrekdemper worden voorzien.

Uittrekbare compartimenten of schuiflades breder dan 100 cm of frontpaneel hoger dan 30 cm, belastbaarheid minimaal ca. 60 kg.

Alle andere uittrekbare compartimenten of schuiflades, belastbaarheid minimaal ca. 30 kg.

Afwijkende belastbaarheden zijn expliciet in de afzonderlijke tekst vermeld.

Alle schuiflades met een hoogte boven 20 cm moeten met een opgezette reling worden uitgevoerd om te verhinderen dat er producten uitvallen of omvallen.

De schuiflade-onderbouwelementen moeten met een wissel-uittrekblokkering worden uitgerust. Het beperken van schuiflade-hoogtes door het inbouwen van de wissel-uittrekblokkering is niet acceptabel.

Verdere details zijn te lezen in de afzonderlijke beschrijvingen.

Speciale eisen voor onderbouwelementen met continue afzuiging en onderbouwelementen voor vacuüminstallatie zijn te vinden in de afzonderlijke beschrijvingen.

Onderbouwelementen met geïntegreerde afvalbakken moeten als volgt worden uitgevoerd:

Uittrekbare compartimenten met twee geïntegreerde afvalbakken (voor het scheiden van het

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

afval), even groot als het oppervlak van het uittrekbare compartiment. De afvalbakken moeten van een afdekking zijn voorzien die zich bij het uittrekken van het uittrekbare compartiment (waarop de afvalbakken staan) automatisch opent en bij het terugschuiven automatisch sluit. Breedte van het uittrekbare compartiment 60 cm; bij een onderbouw van 90 cm dient het uittrekbare compartiment 45 cm te zijn.

Belastbaarheid van ieder uittrekbaar compartiment: 40 kg (ook voor glas)

Met geleiderails, rolgelagerd en volledig uittrekbaar. Door een aanslag en een blokkering tegen het per ongeluk openen beveiligd, ter reiniging uitneembaar.

01.13.0001 37570 UT6-T-PH Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60/55 HPL

Materiaal:

HPL compact overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen.

Bestaande uit:

1 draaideur

1 legbord, in hoogte verstelbaar.

Verrijdbaar met dubbele glijlager wielen, waarvan 2 zwenkbaar, met vastzetinrichting en 2 vaste wielen.

Afmetingen: 60 x 55 cm (b x d)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 5 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.13.0002 37570 UT9-T - F Onderbouw voor werktafel 90/55 HPL

Materiaal:

HPLcompact overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen

Bestaande uit:

2 draaideuren

1 legbord, in hoogte verstelbaar.

Verrijdbaar met dubbele glijlagerwielen,
daarvan 2 zwenkbaar met vastzetinrichting,
en 2 bokwielen

afmetingen: 90 x 55 cm (b x d)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 3 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.13.0003 38030 S-ES Lade-indeling

Schuiflade-indelingssysteem, bestaande uit een uitneembare bodemfolie (complete schuiflade is

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

met mat afgedekt) met noppen en zich zelf vastzettende, uitneembare kunststof-inserts (slagvast kunststof). De noppen van de folie zijn op het raster van de inserts afgestemd zodat een variabele plaatsing en fixatie mogelijk is. Voor iedere schuiflade moeten de volgende inserts met een hoogte van ca. 50 mm te worden geleverd.

Tot een schuifladebreedte van 60 cm:

1 stuk 96 x 240 mm

1 stuk 96 x 288 mm

1 stuk 96 x 192 mm

1 stuk 96 x 144 mm

Vanaf een schuifladebreedte van meer dan 60 cm:

1 stuk 96 x 240 mm

1 stuk 96 x 288 mm

1 stuk 96 x 192 mm

1 stuk 96 x 144 mm

1 stuk 144 x 144 mm

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 100 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.13.0004 UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte

Materiaal:

overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen.

Bestaande uit:

romp zonder achterwand, op plint staand.

1 draaideur

1 uittrekbaar compartiment met 3 afvalbakken (voor gescheiden afvalverzameling).

Op doorlopende, aan alle zijden afgevoegde plintconstructie.

Plinthoogte: 10 cm.

Breedte: 120 cm

Totale afmetingen: 120 x ca 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 38 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.13.0005 UB12-TM2PH Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte, HPL compact

Materiaal:

HPL compact, overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Bestaande uit:
romp zonder achterwand, op plint staand.

1 draaideur
1 uittrekbaar compartiment met 3 afvalbakken (voor gescheiden afvalverzameling).

Op doorlopende, aan alle zijden afgevoegde plintconstructie.
Plinthoogte: 10 cm.

Breedte: 120 cm

Totale afmetingen: 120 x ca 85 x 90 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 11 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.13.0006 UB15-TM Spoelbak-onderbouw voor werktafel op stahoogte 150

Materiaal:
overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen.

Bestaande uit:
romp zonder achterwand, op plint staand.
1 vleugel deur
2 uittrekbare compartimenten met twee geïntegreerde afvalbakken (voor gescheiden afvalverzameling).
Belastbaarheid van de uittrekbare compartimenten: elk 40 kg (ook voor glasafval), met rolgelagerde geleiderails en volledig uittrekbaar. Middels aanslag en blokkering tegen ongewild uittrekken beschermd, uitneembaar voor reiniging.

Op doorlopende, aan alle zijden afgevoegde plintconstructie.
Plinthoogte: 10 cm.

Breedte: 150 cm

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 5 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.13.0007 UB6-M Spoelbak-onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

Materiaal:
overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen.

Bestaande uit:
romp met achterwand, op plint staand.
1 uittrekbaar compartiment met twee geïntegreerde afvalbakken (voor gescheiden

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

afvalverzameling).

Belastbaarheid van het uittrekbare compartiment: 40 kg (ook voor glasafval), met rolgelagerde geleiderails en volledig uittrekbaar. Middels aanslag en blokkering tegen ongewild uittrekken beschermd, uitneembaar voor reiniging.

Op doorlopende, aan alle zijden afgevoegde plintconstructie.
Plinthoogte: 10 cm.

Afmetingen: 60 cm (b)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 3 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.13.0008 UB9-M Spoelbak-onderbouw voor werktafel op stahoogte 90

Materiaal:
overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen.

Bestaande uit:
romp met achterwand, op plint staand.
1 uittrekbaar compartiment met twee geïntegreerde afvalbakken (voor gescheiden afvalverzameling).
Belastbaarheid van het uittrekbare compartiment: 40 kg (ook voor glasafval), met rolgelagerde geleiderails en volledig uittrekbaar. Middels aanslag en blokkering tegen ongewild uittrekken beschermd, uitneembaar voor reiniging.

Op doorlopende, aan alle zijden afgevoegde plintconstructie.
Plinthoogte: 10 cm.

Afmetingen: 90 x 65 cm (b x d)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.13.0009 UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

Materiaal:
Overeenkomstig met voorafgaande technische opmerkingen

Bestaande uit:
5 schuiflades,
met rolgelagerde geleidingsrails en volledige uittrekbaarheid. Middels aanslag en blokkering tegen ongewild uittrekken beschermd, uitneembaar voor reiniging.
Met uittrekbeveiliging

Verrijdbaar met dubbele glijlager wielen, waarvan 2 zwenkbaar, met vastzetinrichting en 2 vaste wielen.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Afmetingen: 60 x 65 cm (b x d)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 157 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.13.0010 UT6-S5-PH Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60 HPL

Materiaal:

HPL-compact overeenkomstig met voorafgaande technische opmerkingen

Bestaande uit:

5 schuiflades,

met rolgelagerde geleidingsrails en volledige uittrekbaarheid. Middels aanslag en blokkering tegen ongewild uittrekken beschermd, uitneembaar voor reiniging.

Met uittrekbeveiliging

Verrijdbaar met dubbele glijlager wielen, waarvan 2 zwenkbaar, met vastzetinrichting en 2 vaste wielen.

Afmetingen: 60 x 65 cm (b x d)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 11 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.13.0011 UT6-ST Onderbouw voor werktafel stahoogte 60

Materiaal:

Overeenkomstig met voorafgaande technische opmerkingen

Bestaande uit:

1 schuiflade en draaideur

met rolgelagerde geleidingsrails en volledige uittrekbaarheid. Middels aanslag en blokkering tegen ongewild uittrekken beschermd, uitneembaar voor reiniging.

Met uittrekbeveiliging

Verrijdbaar met dubbele glijlager wielen, waarvan 2 zwenkbaar, met vastzetinrichting en 2 vaste wielen.

Afmetingen: 60 x 65 cm (b x d)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.13.0012 UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Materiaal:

Overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen.

Bestaande uit:

1 draaideur

1 legbord, in hoogte verstelbaar.

Verrijdbaar met dubbele glijlager wielen, waarvan 2 zwenkbaar, met vastzetinrichting en 2 vaste wielen.

Afmetingen: 60 x 65 cm (b x d)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 177 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.13.0013 UT6-T-PH Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60 HPL

Materiaal:

HPL compact overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen.

Bestaande uit:

1 draaideur

1 legbord, in hoogte verstelbaar.

Verrijdbaar met dubbele glijlager wielen, waarvan 2 zwenkbaar, met vastzetinrichting en 2 vaste wielen.

Afmetingen: 60 x 65 cm (b x d)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 24 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.13.0014 UT9-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 90

Materiaal:

Overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen

Bestaande uit:

5 schuiflades

met rolgelagerde geleidingsrails en volledige uittrekbaarheid. Middels aanslag en blokkering tegen ongewild uittrekken beschermd, uitneembaar voor reiniging.

Met uittrekbeveiliging.

Verrijdbaar met dubbele glijlager wielen, waarvan 2 zwenkbaar, met vastzetinrichting en 2 vaste wielen.

Afmetingen: 90 x 65 cm (b x d)

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 22 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.13.0015 UT9-T2 Onderbouw voor werktafel stahoogte 90

Materiaal:

Overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen

Bestaande uit:

2 draaideuren

1 legbord, in hoogte verstelbaar.

Verrijdbaar met dubbele glijlagerwielen,
daarvan 2 zwenkbaar met vastzetinrichting,
en 2 bokwielen

afmetingen: 90 x 65 cm (b x d)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 5 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.13.0016 UT9-T2-PH Onderbouw voor werktafel stahoogte 90 HPL compact

Materiaal:

HPL compact, overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen

Bestaande uit:

2 draaideuren

1 legbord, in hoogte verstelbaar.

Verrijdbaar met dubbele glijlagerwielen,
daarvan 2 zwenkbaar met vastzetinrichting,
en 2 bokwielen

afmetingen: 90 x 65 cm (b x d)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 8 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.14 Wandhangkasten, -schappen en legborden

Wandhangkasten, -rekken, planchets

UITVOERINGSBESCHRIJVING WANDHANGKASTEN; WANDHANGREKKEN

Ter bevestiging aan de energiecellen of de wand conform de afzonderlijke beschrijving. De hangkasten en hangrekken voor bevestiging aan de wand moeten 2-dimensionaal verstelbaar zijn

Materiaal:

De 2 zijdelen aan beide zijden met kunststof gecoate decoratieve vlakke spaanplaat, 19 mm dik, conform DIN 68 765 S 2 laagdikte 0,16-0,35 mm. Achterwand aan beide zijden met kunststof gecoate gemelamineerde vlakke spaanplaat, 10 mm dik, met messing- en groefverbinding en verlijmd. Bovenste en onderste plank alsmede in hoogte verstelbare legborden zijn van spaanmeubelplaat 19 mm dik, aan beide zijden bekleed met 0,8 mm dikke HPL-plaat. Wandhangkasten van de rasterbreedtes groter dan 0,90 m moeten met een middenwand worden uitgevoerd.

Draagvermogen van alle legborden minimaal 25 kg/m. De doorbuiging bij deze belasting mag niet boven de 3 mm per strekkende meter legbord uitkomen.

De volledige houten deuren worden als aan beide zijden met kunststof gecoate (0,8 mm) gemelamineerde vlakke spaanplaat, 19 mm dik uitgevoerd en van roestvaststalen beugelgrepen voor iedere deur voorzien.

Schuifdeuren worden van 5 mm veiligheidsglas of fenolharsplaten vervaardigd en krijgen ieder een roestvast stalen greep. De schuifdeuren zijn met loopwagengeleiding uitgevoerd en worden in gesloten toestand tegen terugrollen vastgehouden. Een zijdelingse afdichting van de schuifdeur is noodzakelijk.

Alle zichtbare kanten incl. de montageborden met randafwerking 2,0-3,0 mm PP, onzichtbare kanten met randafwerking 0,5 mm PP, alle kanten afgerond.

De inwendige vlakken van de zijdelen krijgen rastergaten in een afstand van ca. 2,5 cm voor het opnemen van hang- en sluitwerk en tussenlegborden.

De binnenwerkse binnenmaten moeten voor het plaatsen van A4-ordners in het onderste en bovenste vak voldoende zijn. Een A4 ordner bezit de volgende afmetingen 7,5 x 30 x 32 cm (b x d x h).

UITVOERINGSBESCHRIJVING WANDPLANCHETS (LEGPLANKEN)

Ter bevestiging aan energiecellen met elk twee statiefhouders. Planchets conform afzonderlijke teksten van glas met omlopende draagconstructie of van aan beide zijden met kunststof gecoate decoratieve vlakke spaanplaat, 19 mm dik, conform DIN 68 765 S 2 laagdikte 0,16-0,35 mm. Wandplanchets met rasterbreedtes groter dan 0,90 m moeten van spaanmeubelplaat worden vervaardigd. Draagvermogen van alle legborden minimaal 25 kg/m. De doorbuiging bij deze belasting mag niet boven de 3 mm per strekkende meter planchet uitkomen. Bij houten planchets alle zichtbare kanten met randafwerking 2,0-3,0 mm PP, onzichtbare kanten met randafwerking 0,5 mm PP, alle kanten afgerond.

01.14.0001 AT6-12 Afdruiprek voor laboratoriumglazen 60

Afdruiprek voor laboratoriumglazen (60 cm breed),

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

op energiecelpaneel 120

bestaande uit:

- energiecelpaneel, uitvoering conform voorafgaande opmerkingen.

Afmetingen: ca. 120 x 130 cm (b x h)

Afdruiprek van PP of PVC-plaat, massief,
gemonteerd op dragerplaat, bevestigd op energiecel-staander,
met ca. 32 afdruipstaven (PP of PVC), verwisselbaar,
verzamelgoot met afvoer in de overloop van de laboratoriumbak (routing van leidingen niet
zichtbaar in de energiecel), de hoogte dient conform de voorafgaande opmerkingen te worden
uitgevoerd. De dragerplaat moet in de eenheidsprijs zijn begrepen.

Afmetingen: ca. 60 x 60 cm (b x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 26 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.14.0002 KHL12-E12 Garderobenhakenlijst RVS 120

van roestvaststaal ter bevestiging aan de wand, met 12 haken voor het ophangen van labjassen.

Material: volledig uit geborsteld roestvast staal, met afgeslepen zijkanen, ter bevestiging aan de
wand. 12 haken van roestvast staal.

Aantal haken: 12

Afmetingen: 120 x ca. 15 x ca. 15 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 22 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.14.0003 WA12-G2 Legplank 120

Voor inhangen in energiecel-staander

Bestaande uit:

- frame, poedergecoat,
- met opstaande rand aan achterkant;
- glaslegplank van veiligheidsglas
- 2 statiefstaafhouders

Afmetingen: 120 x ca. 15 cm (b x d)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 485 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.14.0004 WA15-G2 Legplank 150

Voor inhangen in energiecel-staander

Bestaande uit:

- frame, poedergecoat,
met opstaande rand aan achterkant;
- glaslegplank van veiligheidsglas
- 2 statiefstaafhouders

Afmetingen: 150 x ca. 15 cm (b x d)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 21 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.14.0005 WA6-G2 Legplank 60

Voor inhangen in energiecel-staander

Bestaande uit:

- frame, poedergecoat,
met opstaande rand aan achterkant;
- glaslegplank van veiligheidsglas
- 2 statiefstaafhouders

Afmetingen: 60 x ca. 15 cm (b x d)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 18 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.14.0006 WA9-G2 Legplank 90

Voor inhangen in energiecel-staander

Bestaande uit:

- frame, poedergecoat,
met opstaande rand aan achterkant;
- glaslegplank van veiligheidsglas
- 2 statiefstaafhouders

Afmetingen: 90 x ca. 15 cm (b x d)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 44 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.14.0007 WS12-S Wandhangkast 120

Materiaal: conform voorafgaande opmerkingen

met 1 legbord, in hoogte verstelbaar,
2 kogelgelagerde glazen schuifdeuren,
2 deurvergrendelingen
grepen van roestvast staal, geborsteld, als roestvast stalen knop uitgevoerd, aan de metalen rail
bevestigd

voor het inhangen in staanderelement
van de energiecel

De binnenwerkse inwendige maten dienen dusdanig te zijn, dat 2 rijen A4 ordners qua diepte en
hoogte voldoende plaats hebben.

Afmetingen: 120 x 35 x 77 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 94 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.14.0008 WS15-S Wandhangkast 150

Materiaal: conform voorafgaande opmerkingen

met 1 legbord, in hoogte verstelbaar,
2 kogelgelagerde glazen schuifdeuren,
2 deurvergrendelingen
grepen van roestvast staal, geborsteld, als roestvast stalen knop uitgevoerd, aan de metalen rail
bevestigd

voor het inhangen in staanderelement
van de energiecel

De binnenwerkse inwendige maten dienen dusdanig te zijn, dat 2 rijen A4 ordners qua diepte en
hoogte voldoende plaats hebben.

Afmetingen: 150 x 35 x 77 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 10 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.14.0009 WS6-G Wandhangkast 60

Materiaal: volgens algemene toelichting

met 1 legplank, in hoogte verstelbaar,

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 glas vleugel deur

uitvoering:

- deur volledig uit glas met metalen rail, zoals bij glazen schuifdeuren uitgevoerd, handgreep van roestvast staal geborsteld, als roestvast stalen knop uitgevoerd, aan de metalen rail bevestigd
- de glas vleugel deur dient met behulp van scharnieren zo in de corpus gemonteerd te worden, dat ze niet uitsteekt

voor inhangen in energiegel-staander

De binnenwerkse inwendige maten dienen dusdanig te zijn, dat 2 rijen A4 ordners qua diepte en hoogte voldoende plaats hebben.

Afmetingen: 60 x 35 x 77 cm (b x t x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 3 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.14.0010 WS9-S Wandhangkast 90

Materiaal: conform voorafgaande opmerkingen

met 1 legbord, in hoogte verstelbaar,
2 kogelgelagerde glazen schuifdeuren,
2 deurvergrendelingen
grepen van roestvast staal, geborsteld, als roestvast stalen knop uitgevoerd, aan de metalen rail bevestigd

voor het inhangen in staanderelement
van de energiegel

De binnenwerkse inwendige maten dienen dusdanig te zijn, dat 2 rijen A4 ordners qua diepte en hoogte voldoende plaats hebben.

Afmetingen: 90 x 35 x 77 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 18 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.15 Speciale kasten en stellingen

Kasten en stellingen

UITVOERINGSBESCHRIJVING KASTEN EN STELLINGEN

Kasten moeten met in hoogte verstelbare stelvoeten worden uitgerust. Plint van 10 mm dik HPL-compact plaat, aan beide zijden gecoat of watervaste multiplex AW 100 met folie beplakt en tegen vloer met siliconenkit afgevoegd. Kastplinthoogte aangepast aan wielhoogte van de verrijdbare onderbouwelementen (max. 10 cm). Vloeroneffenheden moeten met de plintconstructie worden opgevangen.

Romp (2 zijdelen; 1 onderste plank; 1 bovenste plank) en in hoogte verstelbare legborden van aan beide zijden met kunststof gecoate decoratieve vlakke spaanplaat, 19 mm dik, conform DIN 68 765 S 2 laagdikte 0,16-0,35 mm. Achterwand van aan beide zijden met kunststof gecoate vlakke spaanplaat, 10 mm dik, met messing-en-groefverbinding en verlijmd. Legborden en onderste plank moeten bij rasterbreedtes 1,00 m; 1,20 m en 1,50 m van direct gecoate spaanmeubelplaat (19 mm dik) worden uitgevoerd. Draagvermogen van alle legborden minimaal 40 kg/m. De doorbuiging bij deze belasting mag niet boven de 3 mm per strekkende meter legbord resp. onderste plank uitkomen.

De fronten bestaan uit 19 mm dikke vlakke spaanplaat, aan beide kanten gemelamineerd met 0,8 mm dikke HPL-platen.

Aan alle zichtbare kanten incl. de montageborden met randafwerking 2,0-3,0 mm PP, onzichtbare kanten met randafwerking 0,5 mm PP, alle kanten afgerond.

De inwendige oppervlakken van de zijwanden krijgen rastergaten in een afstand van ca. 2,5 cm voor het opnemen van hang- en sluitwerk en tussenlegborden.

De uittrekbare laden bij uittrekbare kasten moeten met een trekkastgeleiding, fixatiezitting, afremsysteem met trekdemping en frontpaneel met beugelgreep worden uitgevoerd; Draagvermogen van het hang- en sluitwerk 200 kg per uittrekcompartiment.

Stalen stellingen worden demontabel uitgevoerd en conform kleurconcept gelakt (behalve roestvast stalen stellingen). Roestvast stalen stellingen moeten met geborsteld oppervlak worden geleverd.

Draagvermogen van de horizontale niveaus / legborden in stellingen (zowel stalen als kunststof stellingen) is minimaal 200 kg/m.

De laboratoriumkasten worden met roestvast stalen beugelgrepen uitgevoerd. Iedere deur krijgt een beugelgreep en een schokdemper, de deurengsels zijn inwendige, vanaf 10° zelfsluitende volledige metalen banden met uitwendige rol en een openingshoek van 270 °.

Alle deuren moeten met sluitdempers worden uitgerust.

Bij behoefte moeten de deuren met openingsbegrenzers worden uitgerust. Openingsbegrenzers bestaan uit een in elkaar grijpend railsysteem en worden vast met de kastromp verbonden. De openingsbegrenzers moeten voor deurbreedtes tot 90 cm geschikt zijn en maken een vrij instelbare openslaande hoek mogelijk.

Kasten en stellingen moeten aan de wand extra worden bevestigd.

Verdere details, ook de bijzondere belastingen, zijn te vinden in de afzonderlijke beschrijvingen.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

De veiligheidskasten voor oplosmiddelen en zuren en logen worden net als andere kasten voorzien van een opzetkast volgens de beschrijving in de volgende teksten. Kasten en veiligheidskasten dienen conform deze beschrijving te worden aangeboden.

01.15.0001 37570 SH3-NOT kittelleiste Noodvoorzieningenkast 30, voorzien van brandblusser, blusdeken, verbanddoos en garderobestang

Materiaal: Duplex, dubbelzijdig decoratief, op plint staand,

bestaande uit:

1 uittrekbaar kastelement 30 met deur met garderobestang met 6 haken

1 vak voor brandblusser 12 kg,

1 vak voor blusdeken

Hoogte: ca. 105 cm

1 afwerkpaneel voor elektra 30

met voorziening van de op locatie aanwezige lichtschakelaars en wandcontactdozen. De uitsparingen moeten in overleg met de E- installateur ter plaatse worden uitgevoerd. Basis voor de calculatie zijn de volgende voorzieningen:

1x noodschakelaar

2x lichtschakelaar

4x wandcontactdozen

Hoogte: ca. 30 cm

1 kastelement 30

1 vak voor verbandtrommel met draaideur van glas

Hoogte: ca. 30 cm

1 kastelement 30 zonder deur

3x in hoogte verstelbaar legbord

Hoogte ca. 100 cm

Kastelementen aan elkaar vastgeschroefd.

Op doorlopende, alzijdig afgevoegde sokkelconstructie,
sokkelmateriaal: HPL-compact, 10 mm dik, decoratief aan beide zijden
sokkelhoogte: 10 cm.

Mee te leveren zijn:

1 x brandblusser 12 kg

1 x blusdeken

1 x verbandtrommel

Totale afmetingen: 30 x 90 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Hoeveelheid 5 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0002 GAE12-HK27W Opzetkast voor veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 (met naar binnen afneembare achterwand)

Materiaal:

gemelamineerde spaanplaat
met naar binnen afneembare achterwand

met
rugwand, zijdelingse delen, bovenafdekking
1 legbord, in hoogte verstelbaar,
2 draaideuren.
Ter montage op veiligheidskasten voor gevaarlijke stoffen 120.

Afmetingen:

breedte 120 cm,
totale hoogte incl. veiligheidskast 270 cm,
diepte aangepast aan de luchtafvoeraansluiting van de veiligheidskast,
minimaal 40 cm

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 13 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0003 GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)

Materiaal:

gemelamineerde spaanplaat
met naar binnen afneembare achterwand

met
rugwand, zijdelingse delen, bovenafdekking
1 legbord, in hoogte verstelbaar,
1 draaideur.
Ter montage op veiligheidskasten voor gevaarlijke stoffen 60.

Afmetingen:

breedte 60 cm,
totale hoogte incl. veiligheidskast 270 cm,
diepte aangepast aan de luchtafvoeraansluiting van de veiligheidskast,
minimaal 40 cm

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 41 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.15.0004 GL12-A2F Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 met afvalbak en vouwdeuren

Ten behoeve van het tussentijds opslaan van brandgevaarlijke en toxische stoffen type 90 overeenkomstig NEN EN 14470-1 en TRGS 510, met continu afzuiging, kleur conform kleurconcept van het project.
Speciale afdichtingen voor het luchtdicht afsluiten van naden, gecoate brandwerende afdichtingen;
Binnenwand corrosiebestendig uitgevoerd;
Markering overeenkomstig EN 14470-1; kunststof-houder A4 aan de deur voor het opbergen van documentatiemateriaal.

2 vouwdeuren met roestvast stalen beugelgreep met vastzetinrichting en autonoom functionerende sluiting met vergrendeling in geval van brand (via thermotechnische activering). Vergrendelbaar met cilinder-veiligheidsslot (2 sleutels). Middelste scheidingswand t.b.v. luchtgeleiding en schuifladehouder.

Standpootjes in hoogte verstelbaar.

Interieur rechter kant:

4 legborden als schuifladen (staalplaat met kunststofcoating) met uitneembare PP-bak, uittrekbeveiliging.

1 plank als afvallade (staalplaat met kunststofcoating) met uitneembare PP-bak, hoogte ca. 550 mm.

De afstanden tussen de schuifladen is door de gebruiker nader te bepalen.

In geval van brand moet bij zelfsluiting van de deur het klemmen van schuifladen en vouwdeur uitgesloten zijn.

Interieur linker kant:

4 legborden als schuifladen (staalplaat met kunststofcoating) met uitneembare PP-bak, uittrekbeveiliging.

In geval van brand moet bij zelfsluiting van de deur het klemmen van schuifladen en vouwdeur uitgesloten zijn.

Autonoom functionerende geforceerde ventilatietubelure (conform DIN 4102/T6)

t.b.v. aansluiting op het aanwezige ventilatiesysteem.

Luchtafvoer debiet: conform technieklijst

Aardingsaansluiting aan de bovenzijde van de veiligheidskast

Aansluiting op potentiaalvereffening

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 13 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0005 GL6-AF Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 60 met afvalbak en vouwdeur

Ten behoeve van het tussentijds opslaan van brandgevaarlijke en toxische stoffen type 90 overeenkomstig NEN EN 14470-1 en TRGS 510, met continu afzuiging, kleur conform kleurconcept van het project.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Speciale afdichtingen voor het luchtdicht afsluiten van naden, gecoate brandwerende afdichtingen;
Binnenwand corrosiebestendig uitgevoerd;
Markering overeenkomstig EN 14470-1; kunststof-houder A4 aan de deur voor het opbergen van documentatiemateriaal.

1 vouwdeur met roestvast stalen beugelgreep met vastzetinrichting en autonoom functionerende sluiting met vergrendeling in geval van brand (via thermotechnische activering). Vergrendelbaar met cilinder-veiligheidsslot (2 sleutels).

Standpootjes in hoogte verstelbaar.

Interieur:

6 legborden als schuifladen (staalplaat met kunststofcoating) met uitneembare PP-bak, uittrekbeveiliging.

De afstanden tussen de schuifladen is door de gebruiker nader te bepalen.

In geval van brand moet bij zelfsluiting van de deur het klemmen van schuifladen en vouwdeur uitgesloten zijn.

Autonoom functionerende geforceerde ventilatietubelure (conform DIN 4102/T6)

t.b.v. aansluiting op het aanwezige ventilatiesysteem.

Luchtafvoer debiet: conform technieklijst

Aardingsaansluiting op het dak van de veiligheidskast

Aansluiting op potentiaalvereffening

Afmetingen: 60 x 60 x 200 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 28 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0006 GS6 Zuur/logen-kast 60

Bestaande uit:

onderste gedeelte bestemd voor zuren,

bovenste gedeelte bestemd voor logen,

ieder met vleugel deur.

Per vak/compartiment minimaal 2 uittrekbare bakken van polypropyleen op geleiderails.

De beiden compartimenten zijn van elkaar gescheiden

en worden continu afgezogen.

Op de deur moet een A4 grote houder van kunststof t.b.v. het opbergen van documentatiemateriaal worden aangebracht.

Luchttoevoer via frontzijde, luchtafvoer via verzamelkanaal

in de achterwand die boven in een tubelure van 75 mm doorsnede t.b.v. een aansluiting op het

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

luchtafvoersysteem ter plaatse eindigt.

Het montage-, hang-, en sluitwerk dient van corrosiebestendige coating te zijn voorzien.

Luchtafvoer: ca. 50 m³ / h

Afmetingen: 60 x 60 x 200 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 19 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0007 OBEG Openingsbegrenzer voor draaideuren

Ter begrenzing van de openingshoek van een vleugel deur. Openingshoek vrij in te stellen en vast te zetten.

Materiaal: staal verzinkt

bestaande uit een in elkaar grijpend railsysteem, vast met kastromp verbonden.

Geschikt voor deurbreedtes tot 90 cm

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 100 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0008 RE10-E9-27F6 Stelling 100, roestvast staal

Materiaal:

roestvast staal AISI 304

oppervlak 180 korrel geslepen, zijdemat.

Zijdelen vierkant kokerprofiel

ca. 25 x 25 x 2 mm, met dwarsverstevingen, op voetsokkel.

Geschikt voor aanliggende hoekinbouw door hoekverbindingen.

Al naar gelang inbouwtoepassing bevestigd aan wand of plafond.

Bestaande uit:

6 in hoogte verstelbare legborden, aan alle zijden afgeschuind
schapversteving met kruisverbanden.

Afmetingen: 100 x 90 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 3 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0009 RE11-HK6-27F6 Stelling 110 (MFC)

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Materiaal:

gemelamineerde spaanplaat, overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen

Op doorlopende aan alle zijden afgevoegde plintconstructie,
plintmateriaal: HPL-compact, 10 mm dik, aan beide zijden decoratief
plinthoogte: 10 cm

Al naar gelang inbouwtoepassing bevestigd aan wand of plafond.

Bestaande uit:

bodemplaat

zijdelen

topafdekking

6 in hoogte verstelbare legborden met versteviging
achterwand

Afmetingen: 110 x 60 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0010 RE11-HK9-27F6 Stelling 110 (MFC)

Materiaal:

gemelamineerde spaanplaat overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen

Op doorlopende aan alle zijden afgevoegde plintconstructie,
plintmateriaal: HPL-compact, 10 mm dik, aan beide zijden decoratief.
plinthoogte: 10 cm

Al naar gelang inbouwtoepassing bevestigd aan wand of plafond.

Bestaande uit:

bodemplaat

zijdelen

topafdekking

6 in hoogte verstelbare legborden met versteviging
achterwand

Afmetingen: 110 x 90 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15. 0011 RE12-E6-27F6 Stelling 120, roestvast staal

Materiaal:

roestvast staal AISI 304

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

oppervlak 180 korrel geslepen, zijdemat.

Zijdelen vierkante buis (kokerprofiel)

ca. 25 x 25 x 2 mm, met dwarsverstevingen, op voetsokkel.

Geschikt voor aanliggende hoekinbouw door hoekverbindingen.

Al naar gelang inbouwtoepassing bevestigd aan wand of plafond.

Bestaande uit:

6 in hoogte verstelbare legborden, aan alle zijden afgeschuind
schapversteving met kruisverbanden.

Afmetingen: 120 x 60 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0012 RE12-E9-27F6 Stelling 120, roestvast staal

Materiaal:

roestvast staal AISI 304

oppervlak 180 korrel geslepen, zijdemat.

Zijdelen vierkant kokerprofiel

ca. 25 x 25 x 2 mm, met dwarsverstevingen, op voetsokkel.

Geschikt voor aanliggende hoekinbouw door hoekverbindingen.

Al naar gelang inbouwtoepassing bevestigd aan wand of plafond.

Bestaande uit:

6 in hoogte verstelbare legborden, aan alle zijden afgeschuind
schapversteving met kruisverbanden.

Afmetingen: 120 x 90 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 3 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0013 RE12-HK6-27F6 Stelling 120 (MFC)

Materiaal:

gemelamineerde spaanplaat overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen

Op doorlopende aan alle zijden afgevoegde plintconstructie,

plintmateriaal: HPL-compact, 10 mm dik, aan beide zijden decoratief.

plinthoogte: 10 cm

Al naar gelang inbouwtoepassing bevestigd aan wand of plafond.

Bestaande uit:

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

bodemplaat
zijdelen
topafdekking
6 in hoogte verstelbare legborden met versteviging
achterwand

Afmetingen: 120 x 60 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 21 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0014 RE12-HK9-27F6 Stelling 120 (MFC)

Materiaal:
gemelamineerde spaanplaat overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen

Op doorlopende aan alle zijden afgevoegde plintconstructie,
plintmateriaal: HPL-compact, 10 mm dik, aan beide zijden decoratief.
plinthoogte: 10 cm
Al naar gelang inbouwtoepassing bevestigd aan wand of plafond.

Bestaande uit:
bodemplaat
zijdelen
topafdekking
6 in hoogte verstelbare legborden met versteviging
achterwand

Afmetingen: 120 x 90 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 7 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0015 RE15-E6-27F6 Stelling 150/60

Materiaal:
roestvast staal 1.4301
oppervlak 180 korrel geslepen, zijdemat.

Zijdelen vierkant kokerprofiel
ca. 25 x 25 x 2 mm, met dwarsverstevigingen, op voetsokkel.
Geschikt voor aanliggende hoekinbouw door hoekverbindingen.
Al naar gelang inbouwtoepassing bevestigd aan wand of plafond.

Bestaande uit:

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

6 in hoogte verstelbare legborden, aan alle zijden afgeschuind
schapversteving met kruisverbanden.

Afmetingen: 150 x 60 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 6 st Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0016 RE15-HK6-27F6 Stelling 150 (MFC)

Materiaal:

gemelamineerde spaanplaat, overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen

Op doorlopende aan alle zijden afgevoegde plintconstructie,
plintmateriaal: HPL-compact, 10 mm dik, aan beide zijden decoratief.
plinthoogte: 10 cm

Al naar gelang inbouwtoepassing bevestigd aan wand of plafond.

Bestaande uit:

bodemplaat

zijdelen

topafdekking

6 in hoogte verstelbare legborden met versteving
achterwand

Afmetingen: 150 x 60 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 6 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0017 RE15-HK9-27F6 Stelling 150 (MFC)

Materiaal:

gemelamineerde spaanplaat overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen

Op doorlopende aan alle zijden afgevoegde plintconstructie,
plintmateriaal: HPL-compact, 10 mm dik, aan beide zijden decoratief.
plinthoogte: 10 cm

Al naar gelang inbouwtoepassing bevestigd aan wand of plafond.

Bestaande uit:

bodemplaat

zijdelen

topafdekking

6 in hoogte verstelbare legborden met versteving
achterwand

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Afmetingen: 150 x 90 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 4 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0018 SA12-6-27F1 Garderobekast 120 MFC

Materiaal:

gemelamineerde spaanplaat

2-deurs, op doorlopende, alle zijden afgekitte plintconstructie

Bestaande uit:

1 kastelement 120 met

1 kledinroede,

2 vleugeldeuren

hoogte: 200 cm

1 opzetkast 120 met

1 in hoogte verstelbaar legbord,

2 vleugeldeuren

hoogte: 70 cm

Bovenkast en onderkast aan elkaar gekoppeld.

Afmetingen: 120 x 60 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0019 SASL-PE6-6HPLC Afvalonderbouwelement met verzamelcontainer voor oplosmiddelenafval, HPLC

Systeem voor het opvangen van oplosmiddelen en spoelafval bij HPLC-installaties. Het afval kan uit zuivere materialen bestaan maar ook uit mengsels van oplosmiddelen, buffers en (zeer zelden) zuren. Inbouw in een onderbouwelement voor gevaarlijke stoffen (60 cm), met ex-beveiliging.

Bestaande uit:

- veiligheidsonderbouwelement voor gevaarlijke stoffen, type 90 conform EN 14470-1 en TRbF 20 annex L, met continue afzuiging, kleur conform kleurconcept van het project.

Met brandkamertest en GS-keurmerk op basis van de nieuwe DIN-norm.

Speciale afdichting voor het afsluiten van de naden, gecoate brandveilige afdichtingen.

- 1 vleugeldeur met rvs beugelgreep met vastzetinrichting en automatische afsluiting met vergrendeling in geval van brand (via thermotechnische trigger). Afsluitbaar met cilinder-veiligheidsslot (2 sleutels).

- Bodembak van PP.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

- Geperforeerde speciale plint voor vloerafzuiging die het uitrijden van de kast voor gevaarlijke stoffen mogelijk maakt.

Achterzijde van de kast heeft 2 kleine wielen zodat het onderbouwelement middels het licht optillen van de voorzijde gemakkelijk uitgereden kan worden.

Ter bescherming tegen een ongewild uittrekken moet de onderkast vastzetbaar zijn.

- Afsluitbaar met cilinderslot.
- Afvoerluchtaansluiting
- Afmetingen: 60 x 55 x 60 cm (b x d x h)

- Veiligheidscontainer, uitvoering polyethyleen-HD, elektrisch geleidend, inhoudsvermogen: ca. 30 liter, met:

- revisie-opening in het containerdeksel met dikte = 150mm (ESD-veilig)
- inloopaansluiting,
- afzuigleiding,
- retourleiding en aansluiting van de verdringingslucht op de onderbouw-afzuiging,
- Systeem voor het aansluiten van de oplosmiddel- en spoelleidingen van 1 HPLC-installatie via een vaste en dichte schroefverbinding met de capillairen (1/16") (= 2 aansluitingen), de capillaire aansluitingen moeten met een sluitkegel worden afgesloten. De schroefverbindingdelen voor de capillaire aansluitingen moeten compleet worden bijgeleverd.
- Verbindingslangen met houder naar de container,
- Doorvoering door het veiligheidsonderbouwelement,
- 2 chemicaliën-resistente snelkoppelingen voor de ontluichtings-/ gas-, pendel- en afzuigleiding.

Materiaal: afdichtingen KALREZ

De snelkoppelingen moeten in de onderbouw zijn aangebracht en dienen met een hellingshoek van ca. 20° naar boven te staan (druppelbeveiliging).

Voorziening voor vulniveau-indicatie:

- Niveau-indicator in beschermhuls, capacitieve vulniveau-registratie aan buitenkant van de container, zonder mediacontact.
- Regelapparaat t.b.v. de analyse van de niveaustanden 0-100% met akoestische en optische alarmering met delete-toets. 1) container leeg = groen, 2) vrij volume = geel/oranje, 3) container 100% vol = rood. Bij een vulniveau van 75% is sprake van een akoestisch uitschakelbaar alarmsignaal.

De signaalgevers moeten in het elektrokanaal van de mediavoorziening ter plaatse worden geïntegreerd. Via niveaugevers geschakelde gecodeerde contactdoos t.b.v. aansluiting op de niveaucontrole van de transport/verzamelwagen en t.b.v. uitschakeling van de pomp op de wagen indien de container leeg is (contactdoos zoals voorgeschreven conform BI).

- met automatische uitschakeling van de aangesloten HPLC-installaties bij overvulgevaar via een schakelrelais (behoort tot de leveringsomvang) dat in het elektrokanaal wordt ingebouwd en bij dreigend overvulgevaar de contactdozen stroomloos aanstuurt, via een potentiaalvrij contact.

Ex-beveiligde veiligheidbarrières: Beschermingsklasse volgens RL 94/9 EG Ex II 2 G EEx, temperatuurklasse T3, explosiegroep IIB.

Een bewijs van de intrinsieke veiligheid met het oog op het samen koppelen van de bouwonderdelen in het elektrokanaal dient te worden overlegd.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Aansluiting op potentiaalvereffening.

In deze pos. dienen alle voor installatie noodzakelijke materialen zoals afdichtingen, sluitkegels van teflon, afsluitdoppen, enz. alsmede de montage te worden ingecalculeerd. Alle met de gevaarlijke stoffen in aanraking komende onderdelen en oppervlakken moeten chemicaliënbestendig worden uitgevoerd. Als basis hiervoor dient de bovengenoemde chemicaliënlijst.

Alle gebruikte slangen moeten een afleidweerstand van max. 1MΩ hebben (volgens BGR 132), een verklaring daaromtrent dient te worden overlegd.

Een EG-conformiteitsverklaring m.b.t. RL94/9/EG en een verklaring m.b.t. de EG-beproevingsmethode voor typekeur moeten worden bijgeleverd.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 24 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0020 SAU3-HK6-27AW5 Uittrekbare kast 30 (MFC)

Materiaal:

gemelamineerde spaanplaat

op doorlopende, aan alle zijden afgevoegde plintconstructie

Bestaande uit:

1 kastelement 30 met 1 uittrekbaar element

Uittrekbare sectie:

trekkastgeleiding, uitloopblokkering, afremsysteem, frontpaneel met beugelgreep;

draagvermogen van hang- en sluitwerk 200 kg.

Uittrekbord en 4 in hoogte verstelbare legborden, ieder legbord en uittrekbord met PP-bak,

grootte aangepast aan de afmetingen van het legbord, hoogte van PP-bak: 5 cm

Afmetingen: 30 x 60 x 200 cm (b x d x h)

1 Opzetkast 30 met

1 in hoogte verstelbaar legbord,

1 vleugel deur met rubberen buffers

Afmetingen: 30 x 60 x 70 cm (b x d x h)

Bovenkast en onderkast aan elkaar vastgeschroefd.

Totale afmetingen: 30 x 60 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0021 SAU3-HK9-27AW5 Uittrekbare kast 30 (MFC)

Materiaal:

gemelamineerde spaanplaat
op een doorlopende, aan alle zijden afgekitte plintconstructie

Bestaande uit:

1 kastelement 30 met 1 uittrekbaar element (30 cm)

Uittrekbare sectie:

trekkastgeleiding, uitloopblokkering, afremsysteem, frontpaneel met beugelgreep;
draagvermogen van hang- en sluitwerk 200 kg per uittrekbare sectie.

Uittrekbord en 5 in hoogte verstelbare legborden, ieder legbord met PP-bak, grootte aangepast aan de afmetingen van het legbord, hoogte van PP-bak: 5 cm

Afmetingen: 30 x 90 x 200 cm (b x d x h)

1 Opzetkast 30 met
1 in hoogte verstelbaar legbord,
1 vleugeldeur

Afmetingen: 30 x 60 x 70 cm (b x d x h)

Bovenkast en onderkast aan elkaar vastgeschroefd.

Totale afmetingen: 30 x 60/90 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 4 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0022 SAU3-HK9-27AW5B Uittrekbare kast 30 (MFC) met afzuiging

Materiaal:

gemelamineerde spaanplaat
op een doorlopende, aan alle zijden afgevoegde plintconstructie

Bestaande uit:

1 kastelement 30 met 1 uittrekbare element (30 cm)

Uittrekbare sectie:

trekkastgeleiding, uitloopblokkering, afremsysteem, frontpaneel met beugelgreep;
draagvermogen van hang- en sluitwerk 200 kg per uittrekbare sectie.

Uittrekbord en 5 in hoogte verstelbare legborden; ieder legbord met PP-bak, grootte aangepast aan de afmetingen van het legbord, hoogte van PP-bak: 5 cm

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Afzuiging: ca. 30 m³ / h

Afmetingen: 30 x 90 x 200 cm (b x d x h)

1 Opzetkast 30 met
1 in hoogte verstelbaar legbord
1 vleugeldeur

Afmetingen: 30 x 60 x 70 cm (b x d x h)

Bovenkast en onderkast aan elkaar vastgeschroefd.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 5 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0023 SH3-HK5-NOT Noodvoorzieningenkast 30/50, voor brandblusser

Materiaal: MFC, op plint staand,

bestaande uit:

1 kastelement 30 zonder deur met
1 vak voor brandblusser 12 kg
Hoogte: ca. 105 cm

1 kastelement 30 zonder deur
1 vak voor verbandtrommel
Hoogte: ca. 30 cm

1 kastelement 30 met deur
1 in hoogte verstelbaar legbord
Hoogte ca. 60 cm

1 opzetkastelement 30 met deur
1 in hoogte verstelbaar legbord
Hoogte ca. 70 cm

Kastelementen aan elkaar vastgeschroefd. Op doorlopende, alzijdig afgevoegde sokkelconstructie, sokkelmateriaal: geperst HPL-compact, 10 mm dik, decoratief aan beide zijden sokkelhoogte: 10 cm.

Eveneens te leveren is:

pictogram voor brandblusser en verbandtrommel voor het aanbrengen aan wand resp. meubel

Totale afmetingen: 30 x 50 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Hoeveelheid 1 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0024 SH3-HK6-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser

Materiaal: MFC, op plint staand,

bestaande uit:

1 kastelement 30 zonder deur met

1 vak voor brandblusser 12 kg

Hoogte: ca. 105 cm

1 kastelement 30 zonder deur

1 vak voor verbandtrommel

Hoogte: ca. 30 cm

1 kastelement 30 met deur

1 in hoogte verstelbaar legbord

Hoogte ca. 60 cm

1 opzetkastelement 30 met deur

1 in hoogte verstelbaar legbord

Hoogte ca. 70 cm

Kastelementen aan elkaar vastgeschroefd. Op doorlopende, alzijdig afgevoegde sokkelconstructie, sokkelmateriaal: geperst HPL-compact, 10 mm dik, decoratief aan beide zijden
sokkelhoogte: 10 cm.

Eveneens te leveren is:

pictogram voor brandblusser en verbandtrommel voor het aanbrengen aan wand resp. meubel

Totale afmetingen: 30 x 60 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 7 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0025 SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel

Materiaal: MFC, dubbelzijdig decoratief, op plint staand,

bestaande uit:

1 kastelement 30 zonder deur met

1 vak voor brandblusser 12 kg,

1 vak voor blusdeken

Hoogte: ca. 105 cm

1 afwerkpaneel voor elektra 30

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

met voorziening van de op locatie aanwezige lichtschakelaars en wandcontactdozen. De uitsparingen moeten in overleg met de E- en W-installateur ter plaatse worden uitgevoerd. Basis voor de calculatie zijn de volgende voorzieningen:

1x noodschakelaar
2x lichtschakelaar
2x wandcontactdozen
1x hendel voor nooddouche
Hoogte: ca. 30 cm

1 kastelement 30 zonder deur met
1 vak voor verbandtrommel
Hoogte: ca. 30 cm

1 kastelement 30 met deur
Hoogte ca. 30 cm

1 opzetkastelement 30x90x70
1 draaideur met openingsbegrenzer
1 in hoogte verstelbare legplank

Kastelementen aan elkaar vastgeschroefd.

Op doorlopende, alzijdig afgevoegde sokkelconstructie,
sokkelmateriaal: HPL-compact, 10 mm dik, decoratief aan beide zijden
sokkelhoogte: 10 cm.

Totale afmetingen: 30 x 90 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 26 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0026 SH3-PH6-NOT Noodvoorzieningenkast 30, HPL compact voor brandblusser

Materiaal: HPL compact, op plint staand,

bestaande uit:

1 kastelement 30 zonder deur met
1 vak voor brandblusser 12 kg
Hoogte: ca. 105 cm

1 kastelement 30 zonder deur
1 vak voor verbandtrommel
Hoogte: ca. 30 cm

1 kastelement 30 met deur
1 in hoogte verstelbaar legbord

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Hoogte ca. 60 cm

1 opzetkastelement 30 met deur

1 in hoogte verstelbaar legbord

Hoogte ca. 70 cm

Kastelementen aan elkaar vastgeschroefd. Op doorlopende, alzijdig afgevoegde sokkelconstructie, sokkelmateriaal: geperst HPL-compact, 10 mm dik, decoratief aan beide zijden
sokkelhoogte: 10 cm.

Eveneens te leveren is:

pictogram voor brandblusser en verbandtrommel voor het aanbrengen aan wand resp. meubel

Totale afmetingen: 30 x 60 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 5 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0027 SL10-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 100 (MFC)

Materiaal:

gemelamineerde spaanplaat, overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen

2-deurs, op doorlopende, aan alle zijden afgevoegde plintconstructie

Bestaande uit:

1 kastelement 100 met

5 in hoogte verstelbare legborden,

2 draaideuren

hoogte: 200 cm

1 opzetkast 100 met

1 in hoogte verstelbaar legbord,

2 draaideuren

hoogte: 70 cm

Bovenkast en onderkast aan elkaar gekoppeld.

Afmetingen: 100 x 60 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 5 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0028 SL11-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 110 (MFC)

Materiaal:

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

gemelamineerde spaanplaat
2-deurs, op doorlopende, aan alle zijden afgevoegde plintconstructie

Bestaande uit:
1 kastelement 110 met
5 in hoogte verstelbare legborden,
2 vleugeldeuren
hoogte: 200 cm

1 opzetkast 110 met
1 in hoogte verstelbaar legbord,
2 vleugeldeuren
hoogte: 70 cm

Bovenkast en onderkast aan elkaar gekoppeld.

Afmetingen: 110 x 60 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 4 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0029 SL12-HKDV5-27F6 Laboratoriumkast 120 (MFC)

Materiaal:
gemelamineerde spaanplaat, overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen
2-deurs, op doorlopende, aan alle zijden afgevoegde plintconstructie

Bestaande uit:
1 kastelement 120 met
5 in hoogte verstelbare legborden,
2 draaideuren
hoogte: 200 cm

1 opzetkast 120 met
1 in hoogte verstelbaar legbord,
2 draaideuren
hoogte: 70 cm

Bovenkast en onderkast aan elkaar gekoppeld.

Afmetingen: 120 x 50 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 10 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0030 SL12-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 120 (MFC)

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Materiaal:

gemelamineerde spaanplaat, overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen
2-deurs, op doorlopende, aan alle zijden afgekitte plintconstructie

Bestaande uit:

1 kastelement 120 met
5 in hoogte verstelbare legborden,
2 draaideuren
hoogte: 200 cm

1 opzetkast 120 met
1 in hoogte verstelbaar legbord,
2 draaideuren
hoogte: 70 cm

Bovenkast en onderkast aan elkaar gekoppeld.

Afmetingen: 120 x 60 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 28 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0031 SL12-HKDV6-27F6V Hoge laboratoriumkast 120 (MFC), afsluitbaar

Materiaal:

gemelamineerde spaanplaat
2-deurs, op doorlopende, aan alle zijden afgevoegde plintconstructie

Bestaande uit:

1 kastelement 120 met
5 in hoogte verstelbare legborden,
2 vleugeldeuren, afsluitbaar met cilinderslot
hoogte: 200 cm

1 opzetkast 120 met
1 in hoogte verstelbaar legbord,
2 vleugeldeuren
hoogte: 70 cm

Bovenkast en onderkast aan elkaar gekoppeld.

Afmetingen: 120 x 60 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 5 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.15.0032 SL15-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 150 (MFC)

Materiaal:

gemelamineerde spaanplaat, overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen
2-deurs, op doorlopende, aan alle zijden afgevoegde plintconstructie

Bestaande uit:

1 kastelement 150 met
5 in hoogte verstelbare legborden,
2 draaideuren, met rubberen buffers
hoogte: 200 cm

1 opzetkast 150 met
1 in hoogte verstelbaar legbord,
2 draaideuren, met rubberen buffers
hoogte: 70 cm

Bovenkast en onderkast aan elkaar gekoppeld.

Afmetingen: 150 x 60 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 28 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0033 SL15-HKDV6-27F6V Hoge laboratoriumkast 150 (MFC), afsluitbaar

Materiaal:

gemelamineerde spaanplaat
2-deurs, op doorlopende, aan alle zijden afgevoegde plintconstructie

Bestaande uit:

1 kastelement 150 met
5 in hoogte verstelbare legborden,
2 vleugeldeuren, afsluitbaar met cilinderslot
hoogte: 200 cm

1 opzetkast 150 met
1 in hoogte verstelbaar legbord,
2 vleugeldeuren
hoogte: 70 cm

Bovenkast en onderkast aan elkaar gekoppeld.

Afmetingen: 150 x 60 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Hoeveelheid 13 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0034 SL15-HKDV9-27F6 Hoge laboratoriumkast 150 (MFC)

Materiaal:

gemelamineerde spaanplaat

2-deurs, op doorlopende, aan alle zijden afgevoegde plintconstructie

Bestaande uit:

1 kastelement 150 met

5 in hoogte verstelbare legborden,

2 vleugeldeuren, met rubberen buffers

hoogte: 200 cm

1 opzetkast 150 met

1 in hoogte verstelbaar legbord,

2 vleugeldeuren

hoogte: 70 cm

Bovenkast en onderkast aan elkaar gekoppeld.

Afmetingen: 150 x 90 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0035 SL6-HKDV6-27F6 Laboratoriumkast 60 (MFC)

Materiaal:

gemelamineerde spaanplaat, overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen

1-deurs, op doorlopende, aan alle zijden afgevoegde plintconstructie

Bestaande uit:

1 kastelement 60 met

5 in hoogte verstelbare legborden,

1 draaideur, met rubberen buffers

hoogte: 200 cm

1 opzetkast 60 met

1 in hoogte verstelbaar legbord,

1 draaideur, met rubberen buffers

hoogte: 70 cm

Afmetingen: 60 x 60 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 8 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.15.0036 SL8-HKDV6-27F6 Laboratoriumkast 80 (MFC)

Materiaal:

gemelamineerde spaanplaat, overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen
2-deurs, op doorlopende, aan alle zijden afgevoegde plintconstructie

Bestaande uit:

1 kastelement 80 met
5 in hoogte verstelbare legborden,
2 draaideuren, met rubberen buffers
hoogte: 200 cm

1 opzetkast 80 met
1 in hoogte verstelbaar legbord,
2 draaideuren, met rubberen buffers
hoogte: 70 cm

Afmetingen: 80 x 90 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 4 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0037 SL9-HKDV5-27F6 Laboratoriumkast 90 (MFC)

Materiaal:

gemelamineerde spaanplaat, overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen
2-deurs, op doorlopende, aan alle zijden afgevoegde plintconstructie

Bestaande uit:

1 kastelement 120 met
5 in hoogte verstelbare legborden,
2 draaideuren
hoogte: 200 cm

1 opzetkast 120 met
1 in hoogte verstelbaar legbord,
2 draaideuren
hoogte: 70 cm

Bovenkast en onderkast aan elkaar gekoppeld.

Afmetingen: 90 x 50 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.15.0038 SL9-HKDV6-27F6 Hoge Laboratoriumkast 90 (MFC)

Materiaal:

gemelamineerde spaanplaat

2-deurs, op doorlopende, aan alle zijden afgevoegde plintconstructie

Bestaande uit

1 kastelement 90 met

5 in hoogte verstelbare legborden,

2 draaideuren, met rubberen buffers

hoogte: 200 cm

1 opzetkast 90 met

1 in hoogte verstelbaar legbord,

2 draaideuren, met rubberen buffers

hoogte: 70 cm

Bovenkast en onderkast aan elkaar gekoppeld.

Afmetingen: 90 x 60 x 270 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 4 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0039 UG12-A2P2 Veiligheidsonderkast voor gevaarlijke stoffen 120

Type 90 overeenkomstig EN 14470-1 en TRbF 20 bijlage L,

met continu afzuiging, kleur overeenkomstig kleurconcept van het project.

Met brandkamertest en GS-keurmerk op basis van de nieuwe DIN.

Speciale afdichting voor het afsluiten van de naden,

gecoate brandwerende afdichtingen.

2 uittrekbare compartimenten met afsluitfront en roestvast stalen beugelgreep (roestvast staal AISI 304), zijdelings frame en uitneembare PP-bodembak (ca. 450x450 mm). Beide geschikt voor een containerhoogte van 450 mm en belastbaar tot 50 kg. Soepel lopende volledige uittrekbaarheid, in elke positie te vergrendelen en alleen in geval van brand zelfstandig sluitend (de vergrendeling wordt bij omgevingstemperaturen van meer dan 50°C automatisch opgeheven).

Uittrekbaar compartiment met aardingskabel en klem, inwendig. Aardingsaansluiting aan de kastromp.

Geperforeerde speciale plint voor vloerafzuiging die het ook mogelijk maakt dat de kast voor gevaarlijke stoffen gemakkelijk kan worden verplaatst.

Achterzijde van de kast met twee kleine wielen, zodat de onderbouw er gemakkelijk uit kan worden gerold door de voorzijde iets omhoog te tillen.

Ter beveiliging tegen ongewild uittrekken moet de onderkast vergrendelbaar zijn.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Afsluitbaar met cilinderslot.

Luchtafvoeraansluiting

Indien de veiligheidsonderkast geplaatst wordt onder een zuurkast dienen eventuele spleten met blendersingen te worden afgewerkt.

Afmetingen: 120 x 55 x 60 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0040 UG15-A2P2 Veiligheidskast voor gevaarlijke stoffen 150

Type 90 overeenkomstig EN 14470-1 en TRbF 20 bijlage L, met continu afzuiging, kleur overeenkomstig kleurconcept van het project.

Met brandkamertest en GS-keurmerk op basis van de nieuwe DIN.

Speciale afdichting voor het afsluiten van de naden, gecoate brandwerende afdichtingen.

1 uittrekbaar compartiment met afsluitfront en roestvast stalen beugelgreep (roestvast staal AISI 304), zijdelings frame en uitneembare PP-bodembak (ca. 450x450 mm) en 1 uittrekbaar compartiment met afsluitfront en roestvast stalen beugelgreep (roestvast staal AISI 304), zijdelings frame en uitneembare PP-bodembak (ca. 750x450 mm). Beide geschikt voor een containerhoogte van 450 mm en belastbaar tot 50 kg. Soepel lopende volledige uittrekbaarheid, in elke positie te vergrendelen en alleen in geval van brand zelfstandig sluitend (de vergrendeling wordt bij omgevingstemperaturen van meer dan 50°C automatisch opgeheven).

Uittrekbaar compartiment met aardingskabel en klem, inwendig. Aardingsaansluiting aan de kastromp.

Geperforeerde speciale plint voor vloerafzuiging die het ook mogelijk maakt dat de kast voor gevaarlijke stoffen gemakkelijk kan worden verplaatst.

Achterzijde van de kast met twee kleine wielen, zodat de onderbouw er gemakkelijk uit kan worden gerold door de voorzijde iets omhoog te tillen.

Ter beveiliging tegen ongewild uittrekken moet de onderkast vergrendelbaar zijn.

Afsluitbaar met cilinderslot.

Luchtafvoeraansluiting

Afmetingen: 140 x 55 x 60 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 5 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.15.0041 UG6-AP Veiligheidsonderkast voor gevaarlijke stoffen 60

Type 90 onderbouwkast voor gevaarlijke stoffen type 90 conform NEN-EN 14470-1 en TRbF zie aanhang L, met continue afzuiging. Kleur conform kleurconcept van het project. Met brandkamertest en GS-keurmerk op basis van de nieuwe NEN. Speciale afdichting voor het afsluiten van de naden, geocoate brandwerende afdichtingen.

1 uittrekbaar compartiment met afsluitfront en roestvaststalen beugelgreep (AISI 304), zijdelings frame en uitneembare PP-bodembak (ca. 450x450 mm) geschikt voor een containerhoogte van 450 mm. Belastbaar tot 50 kg. Soepel lopende volledige uittrekbaarheid, in elke positie te vergrendelen en alleen in geval van brand zelfstandig sluitend (de vergrendeling wordt bij omgevingstemperaturen van meer dan 50°C automatisch opgeheven).

Uittrekbaar compartiment met aardingskabel en klem, inwendig. Aardingsaansluiting aan de kastromp.

Geperforeerde speciale plint voor vloerafzuiging die het ook mogelijk maakt dat de kast voor gevaarlijke stoffen gemakkelijk kan worden verplaatst. Achterzijde van de kast met twee kleine wielen, zodat de onderbouw er gemakkelijk uit kan worden gerold door de voorzijde iets omhoog te tillen.

Ter beveiliging tegen ongewild uittrekken moet de onderkast vergrendelbaar zijn.

Afsluitbaar met cilinderslot.

Luchtafvoeraansluiting

Indien de veiligheidsonderkast geplaatst wordt onder een zuurkast dienen eventuele spleten met blendersingen te worden afgewerkt.

Afmetingen: 60 x 55 x 60 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 21 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0042 UG9-AP Veiligheidskast onderbouw voor gevaarlijke stoffen 90

Type 90 onderbouwkast voor gevaarlijke stoffen type 90 conform NEN-EN 14470-1 en TRbF zie aanhang L, met continue afzuiging. Kleur conform kleurconcept van het project. Met brandkamertest en GS-keurmerk op basis van de nieuwe NEN. Speciale afdichting voor het afsluiten van de naden, geocoate brandwerende afdichtingen.

1 uittrekbaar compartiment met afsluitfront en roestvaststalen beugelgreep (AISI 304), zijdelings frame en uitneembare PP-bodembak (ca. 750x450 mm) geschikt voor een containerhoogte van 450 mm. Belastbaar tot 50 kg. Soepel lopende volledige uittrekbaarheid, in elke positie te vergrendelen en alleen in geval van brand zelfstandig sluitend (de vergrendeling wordt bij omgevingstemperaturen van meer dan 50°C automatisch opgeheven).

Uittrekbaar compartiment met aardingskabel en klem, inwendig. Aardingsaansluiting aan de

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

kastromp.

Geperforeerde speciale plint voor vloerafzuiging die het ook mogelijk maakt dat de kast voor gevaarlijke stoffen gemakkelijk kan worden verplaatst. Achterzijde van de kast met twee kleine wielen, zodat de onderbouw er gemakkelijk uit kan worden gerold door de voorzijde iets omhoog te tillen.

Ter beveiliging tegen ongewild uittrekken moet de onderkast vergrendelbaar zijn.

Afsluitbaar met cilinderslot.

Luchtafvoeraansluiting

Indien de veiligheidsonderkast geplaatst wordt onder een zuurkast dienen eventuele spleten met blenders te worden afgewerkt.

Afmetingen: 90 x 55 x 60 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 21 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0043 US12-T2 Onderbouw 120 voor zuurkast

met continu-afzuiging

bestaand uit:

onderbouwkast met 2 draaideuren

2 compartimenten met elk 1 in hoogte verstelbaar legbord

met geperforeerde plint voor de laagafzuiging

afmetingen: ca. 120 x 60 cm (b x d)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0044 US15-A2P2 Veiligheids onderbouwkast voor zuren en logen 150

als onderbouwelement van zuurkast, bestaande uit:

onderkast met 2 uittrekbare compartimenten aan voorkant,

de bodem ca. 10 cm terugwijkend zodat een eventuele installatie van een onderbouwafzuiging gegarandeerd is.

2 uittrekbare compartimenten aan voorkant met stabiele, zijdelingse versteviging, roestvaststalen beugelgreep (roestvaststaal AISI 304) en PP-vloerbak, zonder corrodeerbare delen (alle schroefkoppen inwendig met siliconen afgedekt).

Vanaf een kier 10 mm met paneelbekleding zijdelings/boven tussen onderkast en zijwand alsmede onderkant tafelblad van de zuurkast.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Belastbaar tot 50 kg.

Uittrekbaar compartiment op glijgeleidingsrail met uittrekblokkering, 2/3-uittrekbaar.

Afsluitbaar met cilinderslot (inwendig compleet bekleed).

Luchtafvoeraansluiting.

Luchttoevoeropening in voorste bodemgedeelte van het uittrekbare compartiment.

Montage-, hang- en sluitwerk van corrosiebestendige coating

Afmetingen: ca. 145 x 55 x 60 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 3 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.15.0045 US15-T3 Onderbouw 150 voor zuurkast

met continu-afzuiging

bestaand uit:

onderbouwkast met 3 draaideuren

3 compartimenten met elk 1 in hoogte verstelbaar legbord

met geperforeerde plint voor de laagafzuiging

afmetingen: ca. 150 x 60 cm (b x d)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 56 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.16 Lab inbouwapparaten en toebehoren

01.16.0001 37570 H2G-UB-300 Waterstof-generator onderbouw-opstelling

Generator voor de productie van waterstof uit gedemineraliseerd water.
Geplaatst onder een tafel in onderbouwkast.

Stroomvoorziening: 230 V

Generatorvermogen:

- Debiet: 300 Nml/min
- Zuiverheid: > 99,999 %
- Output: 0-7 bar

Met geïntegreerde watertank:

- Inhoud ca. 5 L
- Automatische kwaliteitscontrole
- Melding bij laag waterniveau

Veiligheidsvoorzieningen:

- Automatische H₂ lekdetectie
- Bewaking van stroom en gasdruk

Alle verdere voor de installatie benodigde materialen (adapters, enz.) dienen in de prijs te zijn inbegrepen.

Afmetingen: ca. 40 x 50 x 45 cm

Onderbouwkast voor opstelling waterstof generator

Materiaal:

Overeenkomstig voorafgaande technische opmerkingen

Bestaande uit:

1 draaideur

1 legbord, uittrekbaar.

E-voorziening:

in het interieur moet aan de achterwand een dubbele wandcontactdoos 230 V (16A) voor aansluiting van de waterstofgenerator worden gemonteerd en van een kabel worden voorzien.

Verrijdbaar met dubbele glijlager wielen, waarvan 2 zwenkbaar, met vastzetinrichting en 2 vaste wielen.

Met afvoerluchtaansluiting 30 m³/h

Afmetingen: 90 x 65 cm (b x d)

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 5 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.16.0002 AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)

conform EN 15154, deel 2 en EN 1717

bestaande uit:

een douchekop met flexibele, 1,5 m lange aansluitslang,
bedieningshendel voor watertoevoer,
houder voor douchekop aan voorzieningencel,
aansluiting aan koudwatertoevoerleiding (onder tafel) van de energiecел resp. een handwasbak,
doorvoering van de aansluitslang door het voorzieningenpaneel.

Instelventiel ter controle conform EN.

Pictogram

Poedercoating, RAL 2002

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 34 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.16.0003 BSH Handdoekdispenser

Dispenser voor gevouwen papieren handdoeken, grootte 23 x 25 cm,
gevouwen 11 x 25 cm.

Behuizing: geanodiseerd aluminium, matzilver.

met corrosievrij cilinderslot

incl. bevestigingsmateriaal en montage alsmede eerste vulbeurt met gevouwen papieren
handdoeken

Afmetingen: ca. 29 x 13 x 35 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 47 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.16.0004 BSS Zeepdispenser

Zeepdispenser, systeem "Eurodispenser" voor flessen van 500 ml
met korte armhendel, normale dosering 1,5 ml per gebruiksbeurt.

Roestvaststalen pomp en roestvaststalen handhendel.

Behuizing van geanodiseerd aluminium, matzilver.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Met fles met wijde hals van kunststof voor navullen,
behuizing vergrendelbaar.

incl. verwisselbaar informatieplaatje, bevestigingsmateriaal en montage alsmede eerste vulbeurt
met vloeibare zeep.

Afmetingen: ca. 8 x 8/16 x 24 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 59 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.16.0005 DI Desinfectiemiddeldispenser

Desinfectiemiddeldispenser, system "Eurodispenser" voor flessen van 500 ml
met korte armhendel, normale dosering 1,5 ml per gebruiksbeurt.

Roestvaststalen pomp en roestvaststalen handhendel, geschikt voor het aanbrengen in een
cleanroom

Behuizing van geanodiseerd aluminium, matzilver.

Met fles met wijde hals van kunststof voor navullen,
behuizing afsluitbaar.

Incl. verwisselbaar tekstplaatje, bevestigingsmateriaal en montage alsmede eerste vulbeurt met
desinfecteringsmiddel.

Afmetingen: ca. 8 x 8/16 x 24 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 45 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.16.0006 SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas

voor het delen van de werkplek, op tafelblad geplaatst

bestaande uit:
stalen rails, aan wand resp. energiecel en op tafelblad bevestigd,
gelaagd veiligheidsglas, 6 mm dikte afgeronde kanten

Afmetingen: 85 x ca. 0,6 x ca. 60 cm

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 31 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.16.0007 UT6-VAP Onderbouw-vacuüminstallatie 60 voor werktafel op stahoogte met Peltier-element, vrijdbaar

Materiaal:

conform technische voorafgaande opmerkingen.

De vrijdbare onderbouw moet de vacuümpomp(en) akoestisch inkapselen zodat personen die zich voortdurend in het laboratorium bevinden, hiervan geen last ondervinden.

Drukgeregelde en frequentiegestuurde chemie-vacuümpomp geïntegreerd in een vrijdbaar onderbouwelement van een tafel op stahoogte 60, voor een vacuüm van 2 mbar, regelunit, emissie-condensator en condensaatopvangbak.

Vacuümpomponderbouw aansluitklaar,

bestaande uit:

olievrije chemie-membraanpomp, cilinderkopdelen van koolvezelversterkte PTFE met stabiliteitskern en metallische volledige inkapseling, vlakmembraan in sandwich-uitvoering met geëxtrudeerde PTFE-bekleding met een hoge dichtheid. Alle met het afgezogen gas in contact komende bouwonderdelen moeten in chemisch bestendige materialen worden uitgevoerd.

Technische gegevens:

zuigvermogen conform NEN-EN ISO 21360

bij 1013 mbar > 3,8 m³/h

bij 20 mbar ca. 2,5 m³/h

einddruk (absoluut) ca. 2 mbar

Instelfrequentie 1 tot 60 Hz

Geluidsniveau in 1m afstand: max. 48 dB(A)

Voedingsaansluiting: 230 V, 50 Hz

Beschermingsschakelaar

Veiligheid conform de ATEX: 11 3G 11CT3, voor de interne atmosfeer

De elektromagnetische compatibiliteit van de vacuümpomp dient door een testrapport van een onafhankelijke, daartoe bevoegde keuringsinstantie te worden gedocumenteerd. Het bovenvermelde zuigvermogen conform NEN-EN ISO 21360 bij 1013 mbar dient eveneens te worden aangetoond.

Vacuüm-regelaar voor het constant houden van het gewenste vacuüm; regelunit voor automatische stand-by-schakeling bij het bereiken van het gewenste vacuüm, en volstand bewaking met afschakeling van de pomp.

Technische gegevens:

Capacitieve absolute drukopnemer

voor een meetbereik van 1 - 1000 mbar,

bij een toelaatbare absolute druk van 2000 mbar.

Meetnauwkeurigheid: +/- 1 mbar.

Voedingsaansluiting: 230 V/50 Hz

Afscheider aan zuigzijde,
tegen implosie beschermd,

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

glazen ronde kolf voor het aftappen middels kogelslijpstuk met klem,
ca. 500 ml.

Condensator drukzichtig,
voor het afscheiden van oplosmiddeldampen,
koelsysteem: „droge koeling" zonder de toepassing van een vloeibaar koudemiddel.
Directe koeling middels een Peltier-element dat direct op de condensator zit.
Statusindicatie, overtemperatuurbewaking met optische/akoestische foutmelding.
Glazen ronde kolf voor het opvangen van condensaat met kogelslijpstuk en klem,
ca. 500 ml,
isolatie, barstbeveiliging en overdrukveiligheidsventiel.

Pomp met afscheider, condensator met regelunit, compleet gemonteerd en aangesloten op
pompdraager met hoogdempende speciale trillingsvoeten en grondplaat.

Onderbouwelement (verrijdbaar) voor werktafel of stahoogte 60, bestaande uit:

- dubbele glijlager wielen, waarvan 2 zwenkbare wielen met vastzetinrichting en 2 vaste wielen
- een draaideur met geïntegreerd ventilatierooster
- 1 legbord PP, uittrekbaar
- een gewicht aan de achterzijde om omkiepen van de onderbouw te voorkomen bij het uittrekken van het PP legbord
- vanuit de onderbouw moet een luchtafvoerleiding van PPS zijn voorzien, eventueel insteekbaar op de luchtafvoerleiding van een zuurkast of een opslagkast voor gevaarlijke stoffen of op de omgevingsluchtafvoer.
- Aan de achterwand (buiten) moeten de zuigaansluiting (gegolfde slang DN 10) en de uitlaataansluiting (gegolfde slang DN 10) worden geïnstalleerd.
- In het interieur aan de achterwand (binnen) moet een dubbele wandcontactdoos 230 V (16 A) voor aansluiting van de vacuümpomp worden gemonteerd en van een kabel worden voorzien
- De aansluiting op het vacuümsysteem moet middels schroefkoppelingen met wartelmoer worden uitgevoerd.
- Aan de onderzijde van de bovenste onderbouwfdekking moet – aan de kant van de deurbanden – een metalen geleidingspijp voor de aanleg van de luchtafvoerleidingen worden bevestigd.

De bedrijfs- AAN-/UIT-schakelaar alsmede de vacuümcontroller moeten in de mediastroom resp. het elektrokanaal worden geïntegreerd.

De bedrijfs- AAN-/UIT-schakelaar schakelt de pompunit.

Afmetingen: 60 x 65 cm (b x d)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 17 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.16.0008 UT-DE18 Onderbouw doorstroomverwarmer, 18 kW

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Elektrische doorstroomverwarmer voor het leveren van warm water bij één of meerdere wasbakken.

De doorstroomverwarmer is geïnstalleerd op de achterwand van de wastafelonderbouw.

Aansluiting op de centrale koudwatervoorziening vanuit het media tracé.

Apparaat:

Verwarmingssysteem met blanke draad in isolerend blok (met drukbestendige koperen mantel), geschikt voor kalkarm en kalkhoudend water. De wateruittredetemperatuur kan traploos tussen 30°C en 60°C worden ingesteld. Door de elektronische besturing geschiedt een automatische aanpassing van het vermogen op basis van de geselecteerde temperatuur, afhankelijk van het waterdebiet.

Ingebouwde automatische debietsbegrenzer (12 l / min.).

Automatische bypassklep tussen controllerblok en verwarmingssysteem zorgt voor max. stroomsnelheid. Met elektronisch beveiligingsconcept en elektronisch luchtherkenningsstelsel.

Waterschroefverbindingen voor doorstroomverwarmer met drieweg klep koud water, aansluitingen voor opbouwarmaturen.

Installatie met standaard fittingen en eengreepsmengkraan.

Installatie in combinatie met Kiwa goedgekeurd kunststof leidingsstelsel mogelijk.

Kwaliteits- en veiligheidsborden:

CE / GS-merk, radio-beveiligingsteken / EMC IP 25 (straalwaterdicht)

typegoedkeuring

Technische gegevens:

Kleur: wit

Dop en rug: kunststof

Isolerende blok: kunststof

Isolerende blokschede: koper

Nominale druk: 1,0 MPa

Nominale capaciteit: ca. 0,4 l

Wateraansluiting (extern): G 1/2

Elektrisch geleidingsvermogen (water): <83,3 mS / m

Weerstand tegen elektriciteit (water): >1200 Ohm * cm

Koudwatertemperatuur: max. 25°C

Heetwatercapaciteit (bij nominaal vermogen en 26 K temperatuurstijging): ca. 9,2 l / min

Drukverlies met/zonder DMB: 0.8 / 0.6 bar

bij verhitting 10°C tot 60°C: 4,0 l / min

Nominaal vermogen: 18 kW

Inschakelhoeveelheid: > 2,5 l / min

Elektrische aansluiting: 3 / PE 400 V

Afmetingen: 470 x 230 x 90 mm (h x b x d)

Gewicht: ongeveer 4 kg

Elektrische aansluiting:

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

400V / 32A, voeding vanuit stroomrail, conform NEN 1010 met behulp van een O/I schakelaar.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 9 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.16.0009 UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Elektrische doorstroomverwarmer voor het leveren van warm water bij een wasbak.
De doorstroomverwarmer is geïnstalleerd op de achterwand van de wastafelonderbouw.

Aansluiting op de centrale koudwatervoorziening vanuit het media tracé.

Apparaat:

Verwarmingssysteem met blanke draad in isolerend blok (met drukbestendige koperen mantel), geschikt voor kalkarm en kalkhoudend water. De wateruittredetemperatuur kan traploos tussen 30°C en 60°C worden ingesteld. Door de elektronische besturing geschiedt een automatische aanpassing van het vermogen op basis van de geselecteerde temperatuur, afhankelijk van het waterdebiet.

Ingebouwde automatische debietsbegrenzer (12 l / min.).

Automatische bypassklep tussen controllerblok en verwarmingssysteem zorgt voor max. stroomsnelheid. Met elektronisch beveiligingsconcept en elektronisch luchtherkenningsstelsel.

Waterschroefverbindingen voor doorstroomverwarmer met drieweg klep koud water, aansluitingen voor opbouwarmaturen.

Installatie met standaard fittingen en eengreepsmengkraan.

Installatie in combinatie met Kiwa goedgekeurd kunststof leidingsstelsel mogelijk.

Kwaliteits- en veiligheidsborden:

CE / GS-merk, radio-beveiligingsteken / EMC IP 25 (straalwaterdicht)
typegoedkeuring

Technische gegevens:

Kleur wit

Kunststof dop en rug

Isolerende blok kunststof

Isolerende blokschede koper

Nominale druk 1,0 MPa

Nominale capaciteit ca. 0,4 l

Wateraansluiting (extern) G 1/2

Elektrisch geleidingsvermogen (water) <83,3 mS / m

Weerstand tegen elektriciteit (water) >1200 ohm * cm

Koudwatertemperatuur max. 25 ° C

Heetwatercapaciteit

(bij nominaal vermogen en 26 K temperatuurstijging) ca. 4 l / min

Drukverlies met / zonder DMB 0.8 / 0.6 bar

bij verhitte 10 ° C tot 60 ° C 4,0 l / min

Nominaal vermogen 8,8 kW

Inschakelhoeveelheid > 2,5 l / min

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Elektrische aansluiting 3 / PE 400 V

Afmetingen en gewicht:

H / W / D in mm ca. 470/230/90

Gewicht ongeveer 4 kg

Elektrische aansluiting:

400V / 25A, voeding vanuit stroomrail, permanente verbinding.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 44 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.16.0010 XR1,5U-FUZ Ultrazuiver waterbehandelingsinstallatie 1,5 l/min, onder tafelniveau

Modulair opgebouwd behandelingssysteem voor ultrazuiver water met de volgende capaciteitsgegevens:

Productwater:

geleidbaarheid <0,056 $\mu\text{S}/\text{cm}$ bij 25°C,

weerstand 18,2 M Ωcm bij 25°C,

en TOC < 3 ppb

bij een stromingspercentage tot 1,5 l/min.

Voedingswater:

aansluiten op het standaard gebouw demiwater Type III

Opbouw:

Ultrafiltratiemodule met een afscheidingsgrens van 5.000 Dalton, voor ultrazuiver water gevalideerde pyrogene reductie met gemiddeld 5 decimale potenties alsmede afscheiding van colloïdale substanties en RNA deeltjes.

- UF-module afzonderlijk op membraanspecificatie getest
- Wateropbrengst bij productie: 100%
- Volledige automatische regeling voor het reinigen en desinfecteren van de UF -module
- Modules geschikt voor het reinigen met NaOH
- Gegrogrammeerde regeling voor ontluchting van de UF-module

UV-foto-oxidatiekamer, bruikbare golflengte 185 nm / 254 nm, lampmantel van ultrazuiver kwarts, reactorromp van elektrogepolijst 316 L RVS.

Geluidsarme aanvoer- en recirculatiepomp.

Toerentalgeregelde recirculatiepomp voor continu of periodieke "standby"- modus.

Alle met water in aanraking komende onderdelen dienen minimaal van polypropyleen te zijn.

Extern afnamepistool met flexibele verdeelarm t.b.v. montage in de mediastrook bij montage onder tafelniveau van de ultrazuiver waterinstallatie, arm horizontaal/verticaal zwenkbaar, met

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

doseerventiel/-schakelaar voor hydraulische en elektrische aansturing van de ultrazuiver waterinstallatie, in de recirculatie van de installatie geïntegreerd, met controlelampje voor het garanderen van de waterkwaliteit. Actieradius van het afnamepistool ca. 1m.

Coaxiale weerstandsmmeetcel met een meetnauwkeurigheid van minimaal (celconstante 0,01 cm⁻¹, temperatuurcompensatie 25° C in 0,1° C stappen)

Display met bedientoetsen voor het extern aansturen van de ultrazuiver waterinstallatie bij een inbouw onder tafelniveau in laboratoriumblok met afgeschermd aansluitkabel t.b.v. indicatie van alle bedrijfsfuncties en meetwaarden alsmede mededelingen van het foutdiagnoseprogramma via alfanumeriek display en controlelampjes in het elektrokanaal of in de mediastroom.

Voorzien met de volgende functies:

- Reinigings- desinfecteringscyclus
- Standby, pre-Operate, productie
- Invoer gewenste waarden
- Alarm (onderschijding van de gewenste waarden, systeemfouten)
- Temperatuur ultrazuiver water in °C
- Geleidbaarheid ultrazuiver water in µS/cm
- Weerstand ultrazuiver water in Ohm x cm
- Onderschijding gewenste waarden < Set Point
- Bedrijfstijd van de behandelingsmodule in dagen
- Wisselen/vervangen voorbehandelingsmodule

Automatische desinfecteringsmogelijkheid van de installatie.

Er moet een aan het voedingswater aangepaste watervoorbehandelingsunit worden aangeboden incl. alle daarvoor noodzakelijke verbruiksmaterialen.

Opstelling:

De ultrazuiver waterinstallatie moet in een onderbouw bak of in een geschikt plintonderbouwelement op een uittrekvoorziening worden geplaatst (men moet de installatie voor onderhoudsactiviteiten uit kunnen trekken zonder deze van de aansluitingen los te moeten koppelen). De installatie staat in een PP-bak als uitloopbeveiliging. Deze bak is met een waterbewaker met besturing uitgerust. In geval van alarm moet de installatie worden uitgeschakeld, via een magneetventiel dient de demiwater toevoer worden gestopt en een optisch (in de mediastroom) alsmede uitschakelbaar akoestisch alarm dient in werking worden gezet.

De complete bedieningseenheid moet in het elektrokanaal of in de mediastroom boven de bak worden geïntegreerd.

Het circulatiepistool moet aan de mediastroom boven de bak worden gemonteerd. Daarbij moet de ultrazuiver waterslang via een intrekmechanisme achter de demontabele mediastroom verdwijnen.

De installatie moet compleet bedrijfsklaar in de onderbouw worden gemonteerd, alle daarvoor noodzakelijke onderdelen en montage voor het ombouwen van dit onderbouwelement en van de voorzieningencel moeten inclusief de aansluiting op de ter plaatse aanwezige demarcatiepunten in de stuksprijs worden ingecalculiseerd.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Afmetingen: ca. 50 x 30 x 40 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 3 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.17 Koelkasten, diepvriezers en droogkasten

01.17.0001 UT6-K Onderbouw-koelkast voor werktafels op werkhoopte

Uitwendige behuizing incl. deur van verzinkt, gelakt plaatstaal, wit, deuraanslag verwisselbaar, deur vergrendelbaar.

Inwendige ruimte explosiebeschermd conform EU-richtlijn 94/9 EG klasse II 3G T6, gemakkelijk reinigbaar.

Netto-inhoud ca. 140 l.

Elektronische temperatuurbesturing, traploos instelbaar van min. +3°C tot +8°C, beveiligingsvoorziening tegen minus temperaturen, digitale temperatuurindicatie met folie-toetsenbord aan voorzijde van kast, optisch en akoestisch (uitschakelbaar) alarmsignaal bij temperatuurafwijking (grenzen instelbaar), minimum/maximum temperatuurgeheugen, geïntegreerde circulatieluchtcoeling ter reductie van temperatuurverval, ontdooimechanisme.

Uitrusting:

3 in hoogte verstelbare inlegborden van veiligheidsglas of aluminium, belastbaarheid min. 40 kg, in hoogte verstelbare stelpootjes.

Doorvoerogelijkheid voor temperatuursensor.

Elektrische aansluiting:

230 V / 16 A / 50 Hz, Efficiëntieklasse A+++

aansluitkabel met stekker, lengte minimaal 300 cm.

Potentiaal vrij contact voor storingsmelding.

Afmetingen: 60 x 60 cm (b x d)

Transport, opstelling, inbedrijfstelling met alle aansluitingen, functionaliteitsbeproeving en instructie.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.18 Koude-en klimaatkamers

Bouwbeschrijving en demarcaties van de koudekamer

Ruimtelijke voorwaarden

Gegevens ruwbouwmaten:

Koudekamer met deur in het lab
zonder vloerverlagings-grondvlak

Ruimte

binnenwerkse breedte: ca. 3,50 m

binnenwerkse diepte: ca. 3,50 m

Ruwbouwbreedte deuropening: 1,25 m

Buitenhoogte koelruimte: ca. 2,50 m

Aannemer is verplicht om alle noodzakelijke ruwe bouwmaten alsmede de demarcatiegrenzen t.o.v. de zich ter plaatse bevindende media op locatie te controleren en alle hiervoor noodzakelijke kosten in te calculeren.

Het montageverloop moet vooraf tijdig met die werkzaamheden worden afgestemd waarvan de leveringsgrens tot aan de koelruimtes reikt (metselwerk, dekvloer, elektro enz.).

Voor de in de aanbestedingsdocumenten genoemde koelruimten moet de telkens hiervoor benodigde technische inrichting worden geleverd, gemonteerd, in bedrijf worden genomen en bedrijfs gereed worden opgeleverd.

Het opstellen van de elementen geschiedt als "room-in-room" systeem. De koelruimten zijn zonder treden resp. trapjes of opritten toegankelijk. Daarvoor dient een oprijplaat voorzien te worden. De vlakheidstolerantie van de vloerverlaging wordt conform DIN 18202 tabel 3 zin 4 uitgevoerd.

Aannemer dient een gedetailleerd werkprocesschema omtrent de te verrichten prestaties in het kader van het vooraf opgegeven tijdschema op te stellen en dit dient door aannemer gedurende de gehele bouwperiode te worden geactualiseerd. De detaillering moet daarbij op alle bouwelementen betrekking hebben. Deze prestatie wordt niet apart vergoed.

De aannemer moet voor het plaatsen van de inrichting de bestemmingstransportmogelijkheden, -wegen en de media-aansluitingen op locatie op basis van de plannen/ schema's en de aanbestedingsdocumenten controleren.

Het montageverloop moet met het oog op de te verwachten verontreinigingen (stofvorming door het knippen van de warmte-isolatie) met de projectleiding worden afgestemd. Verontreinigingen dienen door passende maatregelen (bijv. knip- en snijwerkzaamheden met de stofzuiger) te worden vermeden. De bouwplaats moet steeds "bezemschoon" worden gehouden.

Aannemer bekommert zich na voltooiing van de koelruimtes om de noodzakelijke schoonmaakwerkzaamheden. Alle daarbij te maken kosten moeten in de aanbidding begrepen zijn.

Elektro

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

De schakelkasten worden op de aangrenzende wand geïnstalleerd.

Demarcatiegrens elektro

Voor de elektrovoorziening wordt op locatie per ruimte bij de desbetreffende schakelkast een elektrische toevoerleiding 400V 32A AV in de vorm van een vrij kabeleinde NYM-J 5x6 mm² met ca. 6 m lengte ter beschikking gesteld.

Daar wordt eveneens op locatie een potentiaalvereffening MYM-J 1x10 mm² als vrij kabeleinde van ca. 6 m lengte ter beschikking gesteld.

Op locatie worden bij de schakelkasten voor het doorgeven van storingsmeldingen aan het gebouwenbeheerssysteem kabels met een overlengte van 6,0 m ter beschikking gesteld. Aannemer dient dienovereenkomstige potentiaalvrije contacten voor storingsmeldingen te leveren.

Brandmelders voor de isolatiecellen worden door het elektrobedrijf geleverd en in overleg met opdrachtnemer aan de isoleercelplafonds gemonteerd. De toevoerleiding voor de brandmelders legt aannemer boven de isoleercellen aan, deze brengt tevens de uitsparing tot in de cel aan, voert de kabel binnen en sluit de doorvoering op vakkundige wijze. Kabelaanleg en -routing door elektrobedrijf.

Voor de aanleg van de op locatie aanwezige elektrische toevoerleidingen in de isoleercellen (bijv. voor de te monteren laboratoriummeubels) zorgt opdrachtnemer voor het openen en weer sluiten van de isolatiewanden van de koelruimtes.

De prestaties voor koelruimtewanddoorvoeringen van leidingen van aannemer moeten in de totale aanbieding zijn begrepen. Ze worden niet bij wijze van afzonderlijke positie afgerekend.

Alle verdere bekabelingen (bijv. elektrische schakelkasten, beveiliging, verlichtingsfaciliteiten, lichtschakelaars, temperatuurindicatoren vóór de koelruimten enz.) behoren compleet tot de leveringsomvang van aannemer.

Bovendien moet door aannemer per isolatieruimte een scheidingsschakelaar, met alpolige scheiding, voor de elektrische toevoervoorziening van het aggregaat worden voorzien die in de schakelkast geïntegreerd moet worden. Aan de aggregaten ter plaatse moet telkens een reparatieschakelaar worden geïnstalleerd.

Alle grote aanraakbare metalen onderdelen en vaste inrichtingen moeten op de potentiaalvereffening worden aangesloten.

Aannemer is verplicht om de door hem geleverde elektriciteitsverbruikende installaties in bedrijf te nemen.

W-installatie

De geleverde faciliteiten en apparaten moeten door aannemer aan de op locatie aanwezige media-toevoer- en afvoervoorzieningen met naleving van de geldende voorschriften worden aangesloten. Daarvoor moeten in het kader van de apparatuurlevering de dienovereenkomstige verbindingselementen (flensen, schroefkoppelingen) voorzien zijn en bijgeleverd worden.

Demarcatiegrens W-installatie

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

De installatie van de koude-aggregaten wandbevestigd vindt op de aangrenzende schacht plaats.

De op locatie aanwezige koelwater-demarcatiegrens is op 2,7 m boven bovenkant afgewerkte vloer in de dienovereenkomstige ruimten voorzien.

De afvalwater-demarcatiegrens bevindt zich eveneens op locatie. Hier wordt op locatie de druiwateraansluiting incl. stankafsluiter ter beschikking gesteld.

Media voor koelruimten:

- Er is op locatie telkens een afsluitventiel d 15 voor de koelwatertoevoerleiding (+ 7 °C) en de koelwater-retourleiding d 15 (+ 13 °C) voorhanden, differentiedruk 2,0 bar.

Materiaal stalen buis ST 33-2

- Door aannemer moet in de toevoer- en retourleiding van de koelwaterleiding telkens een thermometer in de buurt van het aggregaat zijn voorzien.

- De geplande af te voeren warmtebelasting bedraagt per koelruimte ca. 2,0 KW

Het gehele buizen/pijpstelsel van de condensaatwaterleiding tot aan de afvalwater-demarcatiegrens dient in de positie verdamper te zijn begrepen. Er moet een stankafsluiter worden geleverd die in de koelruimte wordt geïnstalleerd. De stankafsluiter moet voor onderhoud en reiniging gemakkelijk toegankelijk en demontabel worden uitgevoerd.

Ventilatie (af- en aanvoer)

De koelruimte wordt geventileerd, de luchthoeveelheden zijn in de afzonderlijke tekst te vinden. Voor de luchttoevoer- en afvoeraansluitingen worden boven de ruimtes ter plaatse buisstompen ter beschikking gesteld.

Op locatie worden de luchttoevoer- en afvoervolumestromen ingesteld opgeleverd. Vanaf de op locatie aanwezige buisstompen moet aansluiting door aannemer geschieden, toevoer- en afvoerlucht telkens door doorlaatelementen in het celplafond.

Technische uitvoeringsbeschrijving van de cellen voor klimaatkamers

De cellen dienen als "room-in-room" systeem met de volgende technische uitvoeringsdefinities te worden gerealiseerd:

Wand- en plafondopbouw:

Wanddikte 100 mm voor temperatuurverschillen tot $\Delta T = 45 \text{ K}$ (Kelvin) conform VDI 2055.

Materiaalclassificatie moeilijk ontvlambaar B1 conform DIN 4102 / deel 1 (certificaat bijvoegen).

De wanden zijn op de in de tekening aangegeven plaatsen voorzien van vensters. In de noordwand bevindt zich een venster van ca. 4750 mm breed en hoogte volgens aanwijzingen van de architect. In de zuidwand bevinden zich twee vensters van ca. 1200 mm breed, hoogte volgens aanwijzing van de architect.

Het venstermateriaal bestaat uit viervoudige verglazing moet voldoen aan de hier beschreven eisen mbt isolatie.

Warmte-isolatie van PUR-hardschuim met een volumedichtheid van ca. 42 kg/m^3 . Maximale

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

warmtegeleidingscoëfficiënt conform DIN 52 612 van 0,023 W/(mK), vrij van volledig gehalogeneerde fluorchloorkoolwaterstoffen.

De deklagen van de celelementen bestaan uit een met staalplaat verzinkte epoxy-polyester gecoate constructie.

De kleur moet in- en uitwendig conform de technische uitvoeringsbeschrijvingen worden gerealiseerd en de oppervlakken moet levensmiddelbestendig alsmede bestendig tegen reinigingsmiddelen worden uitgevoerd.

De afzonderlijke delen worden met een precies passende dubbele messing en groef met elkaar verbonden. Een uitvoering als holle ruimte wordt uitgesloten.

Alle buiten- en binnenhoeken krijgen afdekkingen van resp. met hoekrails in de kleuren resp. in het materiaal van de panelen. Deze hoekrails moeten in de hoeken van de ruimte middels versteksnede op elkaar worden afgestemd.

Alle naden (ook plafondnaden en zulke bij aan te sluiten bouwcomponenten) moeten met neutraal verknoopt siliconen-materiaal worden afgedicht en glad afgewerkt worden geseald. De afvoegingen behoren tot de leveringsomvang en moeten in de eenheidsprijzen zijn begrepen. Het afdichtingsmateriaal moet bacterie- en fungicidedodend zijn ingesteld alsmede verouderings- en UV-bestendig zijn. Er moet gelet worden op een vakkundige, perfecte, zo vlak en netjes mogelijke afwerking van de naden. Verknopingsafhankelijke inspringingen van de voegen worden geaccepteerd.

De voegmiddelen moeten door opdrachtnemer voor het begin van de afvoegwerkzaamheden als monster worden gepresenteerd en door de bouwdirectie worden vrijgegeven.

Voor de ventilatie aan achterzijde van de celwanden moet een luchtspleet van 50 mm tussen paneel en de ter plaatse bevindende wand worden gerealiseerd.

De plafondelementen moeten door opdrachtnemer beloopbaar worden uitgevoerd, d.w.z. een minimale plafondbelasting van 200 kg/m² moet gegarandeerd zijn. De verstevigingselementen moeten in de warmte-isolatielaag geïntegreerd zijn. Met de noodzakelijke constructies, bevestigings- en houderinrichtingen moeten rekening worden gehouden en deze moeten worden ingecalculiseerd.

Voor het belopen van de ruimte boven de koelruimten moet in het plafond van elke ruimte een revisieluik conform afzonderlijke tekst worden ingebouwd. De revisiekleppen moeten uit plafondidentiek materiaal en conform K-waarde worden uitgevoerd. Ze moeten naar binnen open gaan en met een valbeveiliging worden uitgerust. De locatie daarvan moet aan de plaatselijke omstandigheden worden aangepast en met de bouwdirectie worden afgestemd.

Wandaansluitingen

Zonder technische brandveiligheidseis:

De frontzijde van de klimaatruimte moet links en rechts alsmede naar boven met stabiele paneelelementen op de op locatie aanwezige wanden en eventueel op het plafond aansluiten. Het paneelbekledingsmateriaal bestaat uit zelfdragende bouwelementen in sandwich-uitvoering.

Opbouw van de paneelelementen van de zijde van de ruimte uit:

- verzinkte staalplaat gelakt,
- antireun-bekleding
- verzinkte staalplaat ongelakt

Technische brandveiligheidseis (30 resp. 60 min. brandwerend):

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

De klimaatruimte moet op een op locatie aanwezige wandopening met naleving van de brandveiligheidseisen aansluiten.

De op locatie aanwezige wand bestaat uit droogbouwplaten.

De klimaatcel-wand, eventueel alleen het deurpaneel, moet ter plaatse van deze aansluiting om redenen van brandveiligheid in W30/W90-kwaliteit worden uitgevoerd. De aansluiting moet met vuurbestendige calcium-silicaatplaten met brandwerendheidsklasse L30/L90, conform DIN 4102 worden uitgevoerd. Verbindingsnaden van de platen moeten van achteren worden afgedekt resp. de platen moeten tweelaags met een naadverspringende plaatsing worden opgebouwd.

Het kozijn van de wandopening moet t.o.v. de koelruimtwand ter plaatse extra met passtukken van staalplaat in de kleur van de isoleercel worden bekleed.

De noodzakelijke afdichtings- en bevestigingsmaterialen moeten worden ingecalculereerd.

De technische vergunning m.b.t. brandveiligheid moet worden aangetoond, eventueel moeten de kosten van een afzonderlijke vergunning worden ingecalculereerd.

Vloer:

De vloer dient als compleet naadloos gelaste roestvrij stalen constructie (4mm plaatdikte) te worden uitgevoerd. In detail moet de volgende opbouw van boven naar beneden worden voorzien:

- 4 mm geribbelde roestvrij stalen plaat, slipvastheid R11
- 7 mm volkern HPL-plaat
- 60 mm isolatie, maximale warmtegeleidingscoëfficiënt conform DIN 52 612 van 0,030 W/(mK), moeilijk ontvlambaar B1 conform DIN 4102 (certificaat bijvoegen)
- 3 mm staalplaat

De totale vloer rust op een geïmpregneerd lattenrooster die een ventilatie onder de vloer van de cel garandeert.

De overgang van de vloer van de koelruimten naar het wandpaneel moet als holkeel-afronding worden uitgevoerd. Daarvoor moet de roestvrij stalen plaat in de randzones van de vloerplaat naar boven worden gerond en dusdanig te worden gekant dat de vloerplaat tot aan de verbindingsgleuf in het wandelement uitsteekt.

De overgangsnaden van de vloer moeten worden gelast. Alle gemaakte kosten voor de vereiste materialen en de montagekosten moeten worden ingecalculereerd.

Bij de dikte van de complete vloeropbouw van bovenkant onafgewerkte vloer tot bovenkant afgewerkte vloer moet er op worden gelet dat deze op dezelfde hoogte en drempelloos t.o.v. de voorruimte is.

De aansluiting op de afgewerkte vloer geschiedt middels een berijdbare drempelaansluitplaat.

De vloer dient tegen een gelijkmatige oppervlaktebelasting van 5 kN/m² en een puntbelasting van 1 kN pro 5 cm² bestand te zijn.

Deur

De deur heeft een omlopende rubberen afdichting. Het kozijn en het deurblad bestaan aan beide kanten uit roestvrij staal (oppervlak geborsteld) en zijn met stijgende deurgrepen van verchroomd metaal uitgerust.

De deuraanslag moet naar keuze DIN links of rechts worden uitgevoerd.

De deur dient met een binnenwerkse deuropening conform afzonderlijke tekst te worden uitgevoerd. De deur moet – indien in de afzonderlijke tekst vereist – met een viervoudig verglaasd deurraam worden geleverd. De inbouw in het deurblad geschiedt zonder koudebruggen.

De deurgrepen moeten aan beide zijden als veiligheidsbeslag worden uitgevoerd, d.w.z. alle deuren zijn middels een profiel-halfcilinderslot vergrendelbaar en van een automatische noodontgrendeling voorzien.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

De deuraanslagen moeten naar keuze DIN links of rechts worden uitgevoerd.
Alle deuren krijgen een deurcontact voor het blokkeren van de ventilator op de verdamper bij een geopende deur.

Alle te maken kosten voor de noodzakelijke materialen en montage dienen te worden ingecalculeerd. Drukcompensatiekleppen moeten zijn voorzien. Het deurraam moet met raamverwarming worden uitgerust.

Bij deuren met eisen t.a.v. brandveiligheid moeten de algemene vergunningen van de dienst bouw- en woningtoezicht worden overgelegd.

Verlichting

Bij cellen met werkplektafels (diepte ca. 90 cm) moet schaduwvorming bij het werken aan de tafels door het positioneren van de verlichting worden uitgesloten.

De verlichting (uitvoering in IP65) in de cellen moet zo worden aangebracht dat een verlichtingssterkte van 500 lux voor de gehele ruimte gegarandeerd kan worden. Binnen elke isolatiecel moet voor de verlichting van de koel- of klimaatruimte telkens een verlichte schakelaar zijn voorzien.

Alle zichtbare delen van de verlichtingsinstallatie moeten in de kleur conform de voorafgaande technische opmerkingen worden uitgevoerd.

Boven de koelruimtes moet voor eventuele revisie- en uitbreidingswerkzaamheden eveneens een verlichting (uitvoering IP54) met een gemiddelde verlichtingssterkte van 100 lux worden voorzien.

De lichtschakelaar moet in de schakelkast van de cel worden geïntegreerd.

De verlichting moet compleet geleverd, gemonteerd en bedraad worden.

Potentiaalvereffening

Alle groot-formaat, metallische bouwcomponenten moeten op de potentiaalvereffening op locatie worden aangesloten.

Uitvoerige en van maten voorziene tekeningen over de volgende details moeten aan de aanbieder worden toegevoegd:

- messing- en groefverbindingen,
- aansluiting van de plafondelementen op de wandelementen,
- aansluiting van de vloerelementen op de wandelementen,
- ruimtehoeken,
- vloeropbouw compleet,
- revisie-opening met inbouwframe en afdichtingen,
- deur met deurframe en afdichtingen in telkens horizontale en verticale lijnen van de gehele deur, inclusief aansluiting op ter plaatse bevindende wand bij koelruimtes.
- algemene vergunning bouw- en woningtoezicht voor de deuren.
- bevestiging van de koelruimtefabrikant dat ter plaatse van de koelruimtes rekkenhouders met plaatsnijsschroeven in het plaatpaneel met verstevigingsband kunnen worden bevestigd (eventueel na te leven werkinstructies bijvoegen).

Voor het opstellen en het gebruik van de koude-installaties moeten de volgende normen en richtlijnen worden nageleefd:

- DIN 2405 Aanduiding van pijpleidingen in koude-installaties
- DIN EN378, deel 1-4 koude-installaties: Grondslagen, vervaardiging, constructie, gebruik en onderhoud
- DIN 8960 Koudemiddelen
- VBG20 Ongevalpreventievoorschriften voor koude-installaties van de BGS
- DruckbHv Verordening drukcontainers
- Richtlijn 97/23/EG Drukapparatuur

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.18.0001 37570 F-KR Functiekwalificatie en instrueren – koudekamer

Functiekwalificatie:

De aannemer dient de koudekamer voor de conform de voorafgaande tekst " Technische Uitvoeringsbeschrijving Algemeen" gevraagde temperaturen te valideren.

De validatie heeft de volgende omvang:

Opname van het temperatuurprofiel van de gemeubileerde koudekamer.

Meetduur: 24h.

Voor de meting moet een "sensorspin" met 8 gekalibreerde sensoren worden gebruikt.

De meetlocaties dienen in de ruimte op de volgende niveaus-snijpunten te worden geplaatst:

- niveau 0,5 m onder het plafond
- niveau 0,5 m boven de vloer
- 4 niveaus telkens 0,5 m vóór de wanden

Alle noodzakelijke materialen en meetapparatuur, behalve de op locatie aanwezige media, dienen hiervoor door opdrachtnemer kostenneutraal ter beschikking te worden gesteld.

De meetresultaten moeten worden geregistreerd, schriftelijk worden vastgelegd en samen met de documentatie worden aangereikt.

Instructies en inspectie in het kader van de oplevering:

Beproevingskosten; leveren van de as-build documentatie; kosten voor instrueren en inspectie alsmede de inbedrijfstelling , in de vorm zoals in de voorafgaande opmerkingen beschreven.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.18.0002 37570 KRa-360-360-245-S1 Koudekamer +4°C

Koudekamer als „ruimte-in-ruimte" oplossing voor een voorzien gebruik bij +4°C omgevingsluchttemperatuur met koudetechniek. De maximale temperatuurschommeling dient in het gehele temperatuurbereik +/- 2 K/24h en +/- 2 K/h te bedragen. Uitzondering daarop vormt de temperatuurschommeling ten gevolge van een warmtetoevoer door het openen van de koudekamer en het binnenbrengen van de te koelen producten.

Afmetingen koudekamer

Uitwendige maten (b x d x h): ca. 3,50 x 3,50 x 2,50 m

Met deze positie dienen de volgende leveringen, beschikbaarstellingen en montages conform de voorafgaande opmerkingen te worden gecalculeerd en aangeboden:

- koude kamer-wanden
- koude kamer-plafond

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

- wandaansluitingen op op locatie aanwezige wanden,
- op locatie aanwezige wandopeningen (zie tekeningen bouwkundige aannemer)
- revisieluik, 600 x 600 mm binnenwerks (bxd)
- drukcompensatieventiel
- koude kamer-vloer
- materiaal om condensaatvorming/ophoping te voorkomen (bijvoorbeeld kunststofrooster) onder koude kamervloer
- complete kitwerk
- koude kamerdeur, ca. 910 x 2010 mm (bxh), met beglazing 400 x 600 mm (bxh),
- twee deurcontacten aan de deur en bekabeling tot in de schakelkast
- verlichting koude kamer met een lichtschakelaar naast de deur in de koude kamer en bekabeling tot in de schakelkast
- verlichting boven koude kamer met verlichte lichtschakelaar bij het revisieluik in de koude kamer met bekabeling tot in de schakelkast
- ventilatietoevoer en -afvoer koude kamer conform voorafgaande opmerking
- een RVS oprijplaat indien van toepassing
- complete montage van de koude kamer.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.18.0003 37570 KRd-d-08-08-08 Revisieluik 80 x 80 x 8 cm

In het plafond van de koudekamer moet een revisieluik volgens de uitvoeringsomschrijving worden ingebouwd

De revisieluik is:

- beloopbaar,
- uitgerust met een val-zekering,
- wordt aangesloten op het equipotentiaalvereffeningssysteem,
- en is uitgerust met een verlichte lichtschakelaar voor de verlichting boven de kamer

Vrije opening van de revisieluik: 800 mm x 800 mm x 80 mm

Alle kosten voor de benodigde materialen, inclusief alle voor de montage benodigde materialen en bevestigingen, moeten in de berekening worden opgenomen.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.18.0004 37570 KRh-30-30-25-WK Schakelkast koudekamer

Schakelkast in compacte uitvoering in de afmetingen ca. 400 x 600 x 155 mm (bxhxd) voor de in het bestek beschreven koudekamer voor montage aan de wand.

De positie schakelkast omvat het vermogens-, besturings- en regelgedeelte met de koude kamerregeling, indicator-element temperatuur en het deurcontact.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

De volgende functies moeten worden gerealiseerd:

- regeling omgevingstemperatuur
- ontdooiregeling
- deurcontactbewaking
- storingsmeldingregistratie en -doorzending

Schakelkast

Deur met omlopende zachte gummiafdichting

Deur met klapgreep met profielhalfcilinder, 3 sleutels

Ter bevestiging aan de wand

Bedrijfsklaar uitgerust met kabelopvangrail, klemstroken, scheidingsschakelaar, vermogenslektronica en veiligheidsvoorzieningen.

Bedrading in afgedekte kanalen met max. 70% vulling. Koppeling aan elementen in de deur met beschermingsslang beschermd, beweegbare elementen zijn via flexibele verbindingen en klemhulsen met de vaste onderdelen verbonden.

Kabelinvoer van onderen of vanaf zijkant, dicht gesloten, beschermingsklasse IP 44.

Met duurzaam bevestigde folie-beschermhoes voor het bewaren van de documenten, aangepast aan documentgrootte.

De schakelkast wordt via een op locatie aanwezig, vrij kabeleinde NYM-J 5x6 mm² met ca. 6,0 m lengte gevoed.

Voor doorsignalering aan het GBS moeten de volgende gegevenslocaties ter beschikking worden gesteld en worden aangekoppeld:

- Storingsmelding, als potentiaalvrij contact
- Reparatieschakelaar, -melding, als potentiaalvrij contact
- Temperatuur, de hiervoor noodzakelijke voeler wordt door de meet en regeltechniek ter beschikking gesteld, de inbouw geschiedt door aannemer – koudekamers.

De hiervoor vereiste kabels voor doorzending naar het GBS worden op locatie met 6,0 m lengte ter beschikking gesteld.

Het aansluiten van de kabels in de schakelkast geschiedt door de aannemer – koudekamers.

De elektronische regeling en bewaking van de ruimtetemperaturen dient middels een modulerende thermostaatfunctie en besturing van het koude-aggregaat te geschieden en moet in de schakelkast worden geïntegreerd.

Bij storing in het functioneren (bijv. langere afwijking van de gewenste temperatuur (tijdsvertraagde, instelbare indicatie), uitval koude-aggregaat) moet een optisch alarm worden geactiveerd dat via een potentiaalvrije uitgang aan het Skywalkersysteem wordt doorgegeven. Een eventueel gewenste ontdooivoorziening is eveneens daarin ondergebracht.

Alle in de technische voorafgaande opmerkingen opgesomde functies moeten worden gegarandeerd.

Indicatie-tableau ter plaatse van de deur conform voorafgaande tekst.

Alle componenten voor de regeling, besturing, bewaking en bekabeling van de koude-installatie, de sensoren, actoren, van het indicatie-element temperatuur alsmede van de verlichting van een koude kamer moeten in de calculatie zijn begrepen. Uitvoering conform NEN-richtlijnen.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Aansluiting op potentiaalvereffening.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.19 Veiligheidswerkbanken

01.19.0001 38030 IBN-LAFK Inbedrijfstelling veiligheidswerkbanken

Inbedrijfstelling en instructie-training van het technisch personeel en gebruikersgroepen na installatie van de veiligheidswerkbanken.

Het instrueren van het personeel geschiedt in het kader van de inbedrijfstelling van de veiligheidswerkbanken. Bewijs daarvoor dient in schriftelijke vorm door het technische en bedrijfspersoneel (gebruikers) te worden aangereikt.

Naast de instructie dient gedurende de inbedrijfstelling een validatie in het kader van de inbedrijfstellingsmetingen plaats te vinden.

De inbedrijfstellingsmetingen omvatten de controle van de functie van de gehele installatie in de relevante functieparameters; alle tests moeten 3x worden uitgevoerd.

De functie

- Laminar Flow overdracht cabine

moet als volgt worden gecontroleerd:

- Controle van de installaties:
- Filterintegriteit van de suspensiefilters conform NEN EN ISO 14644-3, NEN EN 1822
- Ruimtedeeltjescijfers „at rest” conform NEN EN ISO 14644-1 echter minimaal 2 meetlocaties per ruimte
- Gedrag van de installatie bij stroomuitval en hernieuwde inschakeling
- Alle bedrijfs- en storingsmeldingen
- Controle van de regel- en stuurunit
- Start- en stopsequentie
- Gedrag van de installatie bij stroomuitval en hernieuwde inschakeling
- Alle bedrijfs- en storingsmeldingen

Al deze tests en controles moeten conform de hierna gemelde volgorde in de documentatie worden opgenomen:

- beschrijving van de test
- benodigde uitrusting zoals:
 - hulpmiddelen
 - controlemiddelen met kalibreringsmethodes en -rapporten
 - voorbereidende maatregelen (zoals inbedrijfstellen van de installatie, het ter beschikking stellen van testmiddelen)
 - het opsommen van testcriteria, acceptatiecriteria
 - het opstellen van een meetlocatieschema

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

- het opsommen van alle controleresultaten in de controleschema's
eventueel met aanvulling van de controleresultaten met de
dienovereenkomstige originele meetrapporten

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.19.0002 YLF2-18V-AV-2F Veiligheidswerkbank 180, 2 filter

Uitvoering:

Veiligheidswerkbank, klasse II voor het beschermen van producten, omgeving en personen. Met een verticale laminaire flow volgens EN 12469, BSI 5726 en NSF 49 met 70 % circulatielucht- en 30 % afvoerluchtgeleiding, op onderstel.

Behuizing: plaatstaal met polyester bekleed

Onderstel van stalen buis, in hoogte verstelbaar

Frontraam: 7 mm dik veiligheidsglas, volledig sluitend

Werkbereik: van RVS (AISI 304)

Werkblad: werkblad van RVS (AISI 316) uit een segment bestaand, niet geperforeerd

2-filter veiligheidswerkbank:

- High-performance zweefstof hoofdfilter H14 volgens EN 1822,
 - aanvullend high-performance zweefstof voorfilter H14 volgens EN 1822,
- het voorfilter moet bij een lopende veiligheidswerkbank verwisselbaar zijn.

Motor:

Geregeld. Aan beide zijden aanzuigende centrifugale ventilator voor ventilatie- en afvoerlucht.

Beveiliging:

Bewaking van de circulatielucht- en afvoerluchtvolumestroom en alarmsignaal bij het overschrijden van de grenswaarden, alarm bij geopend frontraam, drukafhankelijke alarmschakelaar ter controle van het hoofdfilter.

Bedrijfsurenteller ter controle van de standtijd van het Hosch-filter, veiligheidsschakelingen voor UV-licht.

Overbelastingsbeveiliging motor.

Bedieningsinstallatie:

Schakelpaneel met bedrijfscontrole-lamp, hoofdschakelaar, toetsen voor verlichtingen, UV-licht en 2 apparatuurcontactdozen in het interieur.

Verlichting en UV-licht onafhankelijk van de werking van de ventilatie schakelbaar.

Verlichting:

- TL-buis 2 x 58 W
- Lichtsterkte op het werkblad minimaal 800 Lux

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

E- en W- voorzieningen in interieur:

- 2 wandcontactdozen (230V / 16A, IP44)
- 1 vacuüm afnamepunten

Toebehoren:

- 2 armsteunen

Afmetingen:

- uitwendig ca. 180 x 90 x 200 cm
- interieur ca. 170 cm breed
- werkhoogte ca. 80 cm
- hefhoogte van frontraam min. 50 cm

Elektrische aansluitingen:

- 230 V / 16 A / ca. 1 kW

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 18 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.20 Spoelmachines

01.20.0001 UT9-SP Onderbouw-reinigings- en desinfecteringsautomaat met droogaggregaat 90

Reinigings- en desinfecteringsautomaat in onderbouwelement voor laboratoriumglas en laboratorium apparatuur, met droogaggregaat

- Buitenbekleding materiaal roestvast staal.
- Materiaal van de spoelruimte en de watergeleiding roestvast staal.
- Dubbele wandconstructie t.b.v. warmte- en geluidsisolatie.
- 2 wasniveaus voor het plaatsen van korven.
- per wasniveau 1 sproeiarm met volle en vlakke straalnozzles.
- automatisch functionerende koppelingen voor het aansluiten van bovenkorf en de opnamewagen aan de waterleiding.
- aansluitingen voor koud-, warm- en demiwater.
- circulatiepomp met een max. pompvermogen van ca. 400 l/min.
- inclusief afvoer pomp, opvoerhoogte tot max. 100 cm.
- meertraps-filtersysteem voor toevoer en circulerende loog.
- geïntegreerd systeem voor waterontharding
- 2 gescheiden doseerinrichtingen voor vaste en vloeibare media in de deur
- 2 stand-alone doseerpompen voor vloeibare media.
- schuiflade met 2 compartimenten van elk ca. 5 l voor vloeibare media.
- met elektronische programmabesturing
- minstens 10 verschillende programma's, tenminste een daarvan vrij programmeerbaar
- desinfecteringsprogramma 10 minuten, 93°C.
- digitale indicatie voor looptijd en gewenste temperatuur.
- optisch en/of akoestisch signaal bij programma-einde resp. storing

Accessoires:

1 bovenkorf:

- voor het opnemen van diverse inzetstukken.
- met geïntegreerde sproeiarm
- breedte ca. 53 cm, diepte ca. 48 cm.
- vulhoogte ca. 170 mm.
- met afdekking (ook passend voor onderkorf)

1 bovenkorf:

- voor het opnemen van glas met nauwe hals met aansluiting t.b.v. de heteluchtdroger
- breedte ca. 53 cm, diepte ca. 48 cm.
- vulhoogte ca. 170 mm.

1 onderkorf:

- voor het opnemen van diverse inzetstukken.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

- vulhoogte overeenkomstig bovenkorf.

1 injectorwagen:

- ca. 40 nozzles (in hoogte verschillend)
- incl. complete uitrusting met klemmen van diverse groottes

1 injectorwagen voor pipetten:

- inhoudsvermogen ca. 100 pipetten
- compleet met houderframe
- aansluiting voor de heteluchtdroger

- 2 fijnmazige roestvaststalen halve inzetstukken met afdekkingen en grepen.

- 4 gelijktijdig bruikbare, fijnmazige roestvaststalen inzetstukken reagentiaglasen tot 200 mm, met elk minimaal 6 segmenten en deksel.

- 2 inzetstukken voor het opnemen van trechters, bekersglazen, enz.

Voorts dient ook een bindende accessoire-prijslijst te worden aangeleverd.

Droogaggregaat:

- luchtvermogen ca. 50 m³/h
- temperatuurbereik ca. 50-99°C, instelbaar in 1°C-stappen
- droogduur tot max. 99 min., instelbaar in 1-minuut-stappen
- groffilter klasse C (afscheidingsgraad 98%), standtijd ca. 100 uur
- suspensiefilter klasse S (afscheidingsgraad 99,995%), standtijd ca. 500 uur

Aansluitingen en aansluitwaarden:

Sanitair:

- drukbestendige watertoevoerslangen met fijne filters en waterbeschermingsinrichting, lengte ca. 2 m.
- drukbestendigheid tot 10 bar.
- koud water: slang ½", koppeling ¾"
- demi-water: slang ½", koppeling ¾"

Elektra:

- 400 V 50 Hz (16A)
- BACnet/IP t.b.v. procesdocumentatie
- verwarmingscapaciteit ca. 3x3 kW
- vermogensopname pomp ca. 0,7 kW
- vermogensopname droogaggregaat ca. 2 kW
- incl. elektrokabel en stekker, lengte ca. 2 m
- incl. seriële kabel voor PC- of printeraansluiting, lengte ca. 1,5 m

De machine dient bedrijfsklaar aan alle media op locatie onder een werktafel op stahoogte te worden aangesloten. Alle daarvoor noodzakelijke montagekosten, materialen en de afwerking tot

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

één geheel frontzijde meubilair moeten in de aanbiedingsprijs zijn begrepen.

Afmetingen: uitwendig ca. 90 x 60 x max. 82 cm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 6 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.21 Toebehoor

01.21.0001 37570 AF-PF Opvangbak (PE) voor vloeibare chemicaliën

Lekbak van polyethyleen (PE) voor 2 afvalvaten van ca. 200 L:

- Uitgevoerd met een PE rooster
- Verplaatsbaar met palletwagen
- Opvangcapaciteit minimaal 220 L
- Draagvermogen minimaal 500 kg

Afmetingen (uitwendig) ca. 900 x 900 x 350 mm (b x d x h)

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.22 Leidingsystemen

01.22.0001 RO10-CU Koperen buis zeer zuiver gas DN10

als naadloos getrokken koperen buis, materiaal SF-CuF37, vervaardigd conform NEN/EN 1057, en DIN 1787, met certificaat overeenkomstig NEN-EN 10204, in lengtes van 5 m.

Buizen inwendig gereinigd en speciaal ontvet. Resterend vetgehalte $<0,2\text{mg/dm}^2$, afzonderlijk op dichtheid, materiaalhomogeniteit en scheurvrijheid getest. Uitwendig gemarkeerd met opdruk zeer zuivere gasleiding en fabrikantgegevens.

Buizen bij aanlevering met zuiver stikstof gevuld en buiseinden met doppen afgesloten, afzonderlijk in folie verpakt.

Afwerking hardgesoldeerd, met waterstof en spoelgas zonder vloeimiddeltoevoegingen.

Maten: DN10

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 18 m Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.22.0002 RO10-E.SG Buis van roestvast staal speciaal gereinigd DN10

als naadloos getrokken roestvast stalen buis, materiaal AISI 316L, vervaardigd conform DIN 17458 of ASTM A 269 met tolerantie D4/T3 volgens DIN 2464, EN 1057, en DIN 1787, met certificaat overeenkomstig NEN-EN 10204, in buizen van 5 m lengte.

Buizen inwendig gereinigd en speciaal ontvet. Resterend vetgehalte $<0,2\text{ mg/dm}^2$, inwendige ruwheid $< 2\text{ }\mu\text{m}$, afzonderlijk op dichtheid, materiaalhomogeniteit en scheurvrijheid getest.

Uitwendig gemarkeerd met opdruk "zeer zuiver gaskwaliteit" en fabrikantaanduiding.

Buizen bij aanlevering inwendig met zeer zuiver stikstof gevuld en buiseinden met doppen afgesloten, afzonderlijk in folie verpakt.

Afwerking Orbital-TIG-lasmethode.

Inclusief montage, vorm- en verbindingstukken zoals moffen, fittings, reduceerstukken en spoelgas.

Maten: DN10

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 50 m Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.22.0003 RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10

Vacuümlleiding van PTFE, inclusief bevestigingselementen, conform voorafgaande opmerkingen, het leidingsysteem aan de wand en op plafondmontage met dragers, verbinding- en eindstukken en geleidebuis

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

alsmede montage.

Maten: DN10

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 187 m Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.22.0004 RO12-CU Koperen pijp in ultrazuivergas-kwaliteit DN12

als naadloos getrokken koperen buis, materiaal SF-CuF37, vervaardigd conform DIN EN 1057, en DIN 1787, met attest overeenkomstig DIN 50049-3.1, in staven van 5 m lengte.

Pijpen inwendig gereinigd en speciaal ontvet. Resterend vetgehalte <0,1mg/dm², afzonderlijk op dichtheid, materiaalhomogeniteit en scheurvrijheid getest. Uitwendig gemarkeerd met opdruk ultrazuivergaspijp en fabrikantaanduiding.

Pijpen bij aanlevering inwendig met ultrazuiver stikstof gevuld en pijpeinden met doppen afgesloten, afzonderlijk in folie verpakt.

Afwerking hardgesoldeerd, met waterstof en spoelgas zonder vloeimiddeltoeslagen. Inclusief montage, vorm- en verbindingstukken zoals moffen, fittings, reduceerstukken alsmede soldeermateriaal, spoelgas.

Maten: DN12

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 34 m Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.22.0005 RODP-G Druk-, lek- en zuiverheidstest

De aannemer verzorgt op basis van dit bestek alle gevraagde specificaties, certificaten, documentatie etc. bij de inschrijving.

Indien, vanwege ontoereikend herstel van gebreken na oplevering, verdere afname-inspecties nodig zijn, zijn de daardoor ontstane kosten voor rekening van de aannemer.

De in de overeenkomst vastgelegde technische specificaties van de gasinstallaties (stikstof, koolstofdioxide, carbogeen en zuurstof) met de bijbehorende distributiesystemen moeten door de aannemer d.m.v. een certificering worden aangetoond. De tests moeten worden uitgevoerd door daartoe opgeleid personeel van de aannemer in overleg met en/of in bijzijn van de directie. De testprocedures zijn als volgt vastgelegd.

Doel

Deze certificering moet aantonen en vastleggen, aan de hand van testrapporten, dat de installaties voldoen aan de door de Opdrachtgever gespecificeerde eisen, welke vastgelegd zijn in de overeenkomst.

Tests

A: kwaliteit lasverbindingen

B: lekdichtheid componenten en leidingwerk (druktesten en heliumlekttesten)

C: kwaliteit gasinstallaties

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Van iedere test worden achtereenvolgens beschreven:

- Doel van de test;
- Procedure;
- Rapportage;
- Testresultaten;
- Goedkeuringseisen;
- Meetapparatuur.

Alle testresultaten dienen in overeenstemming te zijn met de gestelde eisen en binnen de tolerantiegrenzen. Op deze voorwaarden kan tot overdracht van de installatie aan de opdrachtgever worden overgegaan. Als de resultaten van alle tests en de oplevering door de directie akkoord zijn bevonden, wordt het testprotocol door de opdrachtgever, aannemer en directie ondertekend.

Testrapporten

De door de aannemer in te dienen testrapporten bevatten alle relevante, op een nette manier gerangschikte informatie over de volgende onderdelen:

- Testdatum en tijd;
- Type test;
- Beschrijving testprocedure en specificaties;
- Beschrijving betrokken systemen en componenten;
- Blokdiagram van het systeem en/of test;
- Testapparatuur, serienummers en ijkgegevens;
- Ingevulde en door betrokkenen ondertekende formulieren met de testresultaten en naam uitvoerder van de test;
- Eventuele certificaten of gegevens van de aan de test onderworpen componenten (fabricaat);
- Testprotocol met een samenvatting van de test en testresultaten t.b.v. de overdracht aan de opdrachtgever.

Test A: Kwaliteit lasverbindingen

Doel van de test

Het doel van deze inspectie is het vaststellen van de kwaliteit van het laswerk in distributienetwerken.

Procedure

Na afronding van de leidingmontage vindt controle van de lassen plaats door middel van visuele inspectie, 70% doorlassing c.q. doorvloeiing van de las. Voor de gassen wordt 5% van alle lassen getest. Bij afkeur van 1 las, 10% van de lassen van de gasleiding testen.

Rapportage

De Aannemer dient een logboek bij te houden met alle gegevens aangaande proeflassen. Tevens dient de aannemer de resultaten van de beproefde lassen vast te leggen.

Testresultaten

Alle gecontroleerde lassen dienen aan de gespecificeerde eisen te voldoen.

Goedkeuringseisen

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Indien alle lassen aan de eisen voldoen dan wordt het werk goedgekeurd. De aannemer dient de testrapporten in bij de directie, die deze controleert.

Indien niet alle lassen voldoen, wordt opnieuw, maar ditmaal een hoger percentage van de lassen, gecontroleerd. Lassen van onvoldoende kwaliteit worden verwijderd en vervangen door, en voor rekening van de aannemer.

Testapparatuur

Apparatuur en materiaal voor testlassen worden door de aannemer ter beschikking gesteld.

Test B: Lekdichtheid componenten en leidingwerk (perslucht/aardgas en zuivere gassen)

Doel van de test is vast te stellen dat de componenten en leidingwerk lekdicht zijn.

De test bestaat uit de volgende deeltesten:

B-1: druktest;

B-2: helium lektest.

Procedure

De lekdichtheid wordt bepaald door middel van druktest en heliumlektest. Met de druktest worden de normale lekken opgespoord. Nadat de druktest succesvol is verlopen wordt de helium lektest uitgevoerd. Met deze test kunnen kleine lekkages worden opgespoord.

Deeltest B-1 druktest

Het te testen systeemdeel wordt voorzien van een druksensor en daarna met stikstofgas of argongas kwaliteit 5.0 op druk gebracht. Het systeemdeel wordt eerst getest met een minimaal testdruk van 7 bar gedurende 30 minuten. Vervolgens wordt het systeemdeel getest met een testdruk van 1,5 keer de maximale werkdruk en moet gedurende 12 uur met gesloten cilinder op druk blijven. De systeemdruk wordt met regelmatige tussenpozen gemeten en geregistreerd. Drukdaling mag alleen ten gevolge van temperatuurveranderingen zijn.

Deeltest B-2 Lektest

Het te testen systeemdeel wordt met behulp van stikstof 5.0 op 1,5 de werkdruk gebracht.

Rapportage

De aannemer vervaardigt een testrapport met schema's van de componenten en netwerk met gecodeerde meetpunten, de gemeten drukwaarden en de tijdstippen.

Testresultaten

De systeemdruk mag per 24 uur maximaal 1% zakken.

De heliumleeksnelheid mag maximaal 1×10^{-6} mbar.liter/seconde voor het hele systeem en maximaal 1×10^{-6} mbar.liter/seconde per component bedragen.

Goedkeuringseisen

Indien de testresultaten voldoen aan de gespecificeerde normen, wordt het systeem als voldoende lekdicht beschouwd. De aannemer verstrekt het testrapport aan de directie, die het rapport controleert. Indien de resultaten niet voldoen aan de eisen, worden de noodzakelijke installatieaanpassingen en nieuwe tests door en voor rekening van de aannemer uitgevoerd.

Testapparatuur

De benodigde testapparatuur wordt door de aannemer ter beschikking gesteld. De apparatuur

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

dient aan dezelfde graad van reinheid te voldoen als de te testen installatie.

Test C: Kwaliteitstest gasinstallaties

Doel van de test is vast te stellen of de kwaliteit van gasinstallaties en bijbehorende distributie voldoet aan de ontwerpspecificaties. De test bestaat uit de volgende deeltesten:

C-1: Kwaliteitstest distributienetwerk perslucht en aardgas

C-2: Kwaliteitstest distributienetwerk zuivere gassen

Procedure

Deeltest C-1 kwaliteitstest van distributienetwerk perslucht en aardgas

Het deeltjesgehalte voor iedere gasleiding wordt visueel gemeten na de filters en aan het begin en aan het einde van het leidingwerk. De installaties dienen minimaal 24 uur in bedrijf te zijn voor uitvoering van de testen. Als testgas wordt schone stikstof, kwaliteit 5.0 gebruikt.

Deeltest C-2 kwaliteitstest van distributienetwerk zuivere gassen

Het watergehalte, koolwaterstofgehalte, zuurstofgehalte en deeltjesgehalte wordt continue gemeten aan de uitgang van elk gaspaneel en gasbox gedurende 30 minuten. De installaties dienen minimaal 24 uur in bedrijf te zijn voor uitvoering van de testen. Als testgas wordt schone stikstof, kwaliteit 5.0 gebruikt.

Rapportage

De aannemer vervaardigt een testrapport waarin de resultaten zijn verwerkt.

Testresultaten

Gasleiding Zuiveregassen

H₂O-toename (ppm) < 1

C_xH_y-toename (ppm) < 0.5

O₂-toename (ppm) < 1

Deeltjes toename (n/scft > 0,5 µm) < 10

Gasleiding Perslucht/Aardgas

H₂O-toename (ppm) < 1

C_xH_y-toename (ppm) < 0.5

O₂-toename (ppm) < 1

Deeltjes toename (n/scft > 0,5 µm): Geen visuele waarneming

Te kwalificeren onderzoeken zijn:

- vocht H₂O (watertoename < 1 ppm);
- zuurstof O₂ (< 1 ppm);
- totaal koolwaterstoffen C_xH_x (< 0,5 ppm);
- deeltjeslast (> 0,5 mm: < 10 n/scft).

Goedkeuringseisen

Indien de meetwaarden voldoen aan de gespecificeerde eisen, wordt de kwaliteit van de gasinstallaties goedgekeurd. De aannemer verstrekt het meetrapport aan de Directie, die het rapport controleert. Indien de testresultaten onvoldoende zijn, worden de noodzakelijke installatieaanpassingen en nieuwe tests door en voor rekening van de aannemer verricht.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Testapparatuur

De testapparatuur wordt door de aannemer ter beschikking gesteld.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.23 Veiligheidskasten gasflessen

Drukregelstations

In het hiernavolgende zijn de technische specificaties voor het uitvoeren van de realisatie van flesdruk- naar een werkdrumniveau van de zeer zuivere en ultra zuiver gasinstallaties beschreven.

Voorts worden principieel al naar gelang toepassingsgebied de volgende zuiverheden onderscheiden:

- Voor alle niet-corrosieve zeer zuivere gassen tot en met een zuiverheid 5.0:

Het drukregelmembraan is van Hastelloy C. "Uitvoering van de kranen van messing en de leidingen aan primaire inlaatzijde in roestvaststaal speciaal gereinigd. Er worden alleen kranen met metallische zittingen, afdichtingen resp. membranen enz. gebruikt. De ventielen zijn van een 90° bedieningsfunctie en een optische statusweergave voorzien. De secundaire werkdrukbeveiliging geschiedt via een afblaasventiel dat boven de regelklep in het luchtafvoerkanaal van de gasflessenveiligheidskast wordt afgevoerd.

Helium lek dichtheidspercentage van het drukregelstation: $< 2 \times 10^{-6} \text{ bar} \times \text{cm}^3/\text{s}$

Primaire druk conform gassoort opgave 200 bar, 300 bar of gassoortspecifiek.

Secundaire druk max. 10 bar

- Voor alle niet-corrosieve ultra zuivere gassen tot en met een zuiverheid van 6.0:

Alle met gas in aanraking komende delen zijn van roestvast staal. De leidingen en kranen zijn speciaal gereinigd. Het roestvast stalen drukregelventiel heeft een puur metallisch afgedicht membraan van Hastelloy C en een ventielzitting van PCTFE en Hastelloy C. Alle pijpverbindingen zijn orbitaal gelast of metallisch met NPT-draadverbinding gemonteerd. De ventielen hebben een 90° bedieningsfunctie en een optische statusweergave. Het huis van de veerdruk is volledig afgeschermd. De secundaire beveiliging geschiedt via een breekplaat beveiliging die boven de regelklep in het luchtafvoerkanaal van de gasflessenveiligheidskast wordt geleid.

Helium lekpercentage van het drukregelstation: $< 2 \times 10^{-8} \text{ bar} \times \text{cm}^3/\text{s}$

Primaire druk conform gassoort opgave 200bar, 300bar of gassoortspecifiek.

Secundaire druk max. 10 bar

- Voor alle hoge-drukregelstations voor niet-corrosieve ultra zuivere gassen tot en met een zuiverheid van 6.0:

Alle met gas in aanraking komende delen zijn van roestvast staal. De leidingen en kranen zijn speciaal gereinigd. Alle verbindingen zijn orbitaal gelast of metallisch met klemringverbinding gemonteerd. De ventielen hebben een 90° bedieningsfunctie en een optische statusweergave. Het huis van de veerdruk is volledig afgeschermd.

Via een pneumatisch gestuurd afsluitventiel aan de secundaire zijde van het procesgas wordt bij een gasalarm voor de veiligheid een afschakeling gegarandeerd. De primaire zijde van het stuurgas stikstof stuurt via een op het tableau gemonteerde terugslagklep, afsluitventiel en magneetventiel het pneumatische ventiel aan.

Helium lekpercentage van het drukregelstation: $< 2 \times 10^{-8} \text{ bar} \times \text{cm}^3/\text{s}$

Primaire druk conform gassoort opgave 200 bar, 300 bar.

Secundaire druk conform gassoort opgave 200 bar, 300 bar.

- Voor alle corrosieve ultra zuivere gassen:

Alle met gas in aanraking komende delen zijn van roestvast staal. De leidingen zijn elektrolytisch gepolijst en de kranen speciaal gereinigd. Het roestvast stalen drukregelventiel heeft een puur metallisch afgedicht membraan van Hastelloy C en een ventielzitting van PCTFE en Hastelloy C.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Alle verbindingen zijn orbitaal gelast of metallisch met VCR-verbinding gemonteerd. De ventielen zijn met een 90° bedieningsfunctie uitgevoerd en van een optische statusweergave voorzien. Het huis van de veerdruk is volledig afgeschermd. Ter minimalisatie van de dode ruimte wordt een 3-weg-spoelventiel direct aan het flesafsluiter toegepast. De secundaire drukbeveiliging geschiedt via een breekplaat beveiliging die net als de spoelgasafvoerleiding buiten de gasflessenveiligheidskast boven de regelklep in het luchtafvoersysteem dusdanig wordt ingevoerd dat er geen gevaarlijke situatie kan ontstaan. Alle daarvoor noodzakelijke delen en pijpleidingen moeten in de aanbestedingsprijs begrepen zijn. Een secundaire druk-contactmanometer meldt een drukstijging aan de gaswaarschuwings-besturing en schakelt eveneens het pneumatisch ventiel in.

Helium lekpercentage van het drukregelstation: $< 2 \times 10^{-8} \text{ bar} \times \text{cm}^3/\text{s}$

Primaire druk conform gassoort opgave 200 bar, 300 bar of gassoortspecifiek.

Secundaire druk max. 10 bar

Om een dienovereenkomstige veiligheid bij het wisselen van flessen of de continuïteit tijdens het gebruik te behouden, zijn de drukregelstations met dienovereenkomstige veiligheidsinstallaties uitgerust:

- Voor niet-corrosieve ultra zuivere gassen tot een zuiverheid van 6.0 met eigen gasspoeling: Daarbij moet de mogelijkheid bestaan om bij het wisselen van flessen door dienovereenkomstige voordruk-afsluitventielen uitsluitend de aansluitspiraal te spoelen zonder dat verdere componenten van het drukregelstation worden geopend.

- Voor corrosieve en buitengewone ultra zuivere gassen met een zuiverheid hoger dan 6.0 met een separate gasspoeling: Ingang spoelgas via terugslagklep en afsluitventiel op het tableau. Uitgang spoelgas op het spoelventiel door pijpleidingsspiraal via het tableau in de luchtafvoer spoelen zonder dat verdere componenten van het station worden geopend. Voorts moet er een mogelijkheid tot spoeling van het complete tableau via een secundaire afsluitventiel in de luchtafvoer zijn zonder dat het leidingsysteem moet worden geopend.

Daarmee zijn de volgende basis types voor de drukregelstations voorzien:

Drukregelstation voor een niet-corrosief zeer zuiver gas van een zuiverheid tot 5.0:

Drukregelstation voor 1 fles met een voorziening voor eigengasspoeling, met afblaasventiel en een voordrukzijdige inductieve contactmanometer met doorsturing aan de leegmeld-aanduiding en een veiligheidsmanometer secundaire zijde. Uitgang procesgas via secundaire afsluitventiel. Primaire-afsluitventiel op het tableau. De pijpverbinding station-fles is in de vorm van een spiraal met handgreep uitgevoerd.

Drukregelstation voor een niet-corrosief ultra zuiver gas van een zuiverheid tot 6.0:

Drukregelstation voor 1 fles met een voorziening voor eigengasspoeling en een secundaire zijde overdrukbeveiliging in de vorm van een breekplaat. Primaire-afsluitventiel op het tableau. Uitgang procesgas via secundaire afsluitventiel. Primaire inductieve contactmanometer met doorsturing aan de gas leegmeld aanduiding en achterdruk-veiligheidsmanometer. De pijpverbinding station-fles moet in de vorm van een spiraal met handgreep worden uitgevoerd.

Hoge drukregelstation voor niet-corrosief ultra zuiver gas van een zuiverheid tot 6.0:

Hoge drukregelstation voor 1 fles met een voorziening voor eigengasspoeling. Aan de procesgas-uitgang is een afsluitventiel met een hoge druk pneumatisch opzetelement (met

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

dienovereenkomstig magneetventiel ter besturing daarvan) gemonteerd. De inductieve contactmanometer voor de primaire druk is met vrij instelbare activeringsdrempels incl. doorsturing aan de gas leegmeld- en gaswaarschuwings-analyse-unit uitgerust. De pijpverbinding drukregelstation-fles is in de vorm van een spiraal met handgreep uitgevoerd.

Drukregelstation voor een corrosief ultra zuiver gas:

Drukregelstation voor 1 fles met een voorziening voor een separate gasspoeling en een breekplaat beveiliging voor gassen tot zuiverheidsklasse 6.0. Het 3-weg-spoelblok aan het flesuiteinde is met een hoge druk pneumatisch opzetelement (met dienovereenkomstig magneetventiel tot besturing daarvan) uitgerust. De pijpleidingen tussen tableau en spoelblok zijn als spiralen uitgevoerd. Uitgang procesgas via secundaire zijde afsluitventiel. Voordruk-afsluitventiel op het tableau. De inductieve contactmanometer voor voor- en achterdruk is met vrij instelbare activeringsdrempels incl. doorsturing aan de gasleegmeld- en gaswaarschuwings-analyse-unit uitgerust.

Drukregelstation (2 x 1 fles) voor een niet-corrosief ultra zuiver gas van een zuiverheid tot 5.0: Batterijdrukreduceerventiel voor afname uit 2 x 1 fles met automatische omschakeling, eigengasspoeling en secundaire zijde overdrukbeveiliging in de vorm van een afblaasventiel. Twee primair zijde inductieve contactmanometers, met doorsturing aan de gasleegmeld-aanduiding en een secundaire zijde veiligheidsmanometer. Uitgang procesgas via secundaire zijde afsluitventiel. Twee voordruk-afsluitventielen op het tableau. De pijpverbindingen station-fles zijn in de vorm van een spiraal met handgreep uitgevoerd.

Drukregelstation (2 x 1 fles) voor een niet-corrosief ultra zuiver gas van een zuiverheid tot 6.0: Drukregelstation voor afname uit 2 x 1 fles met automatische omschakeling, eigengasspoeling en achterdrukzijdige overdrukbeveiliging in de vorm van een breekplaat. Twee primaire inductieve contactmanometers, met doorsturing aan de gasleegmeld-aanduiding en een achterdruk-veiligheidsmanometer. Uitgang procesgas via achterdrukzijdig afsluitventiel. Twee voordrukzijdige afsluitventielen op het tableau. De pijpverbindingen station-fles zijn in de vorm van een spiraal met handgreep uitgevoerd.

Verdere equipment- en uitvoeringsdetails voor alle stations

- Alle stations- resp. batterijdrukreduceerventielen - tableaux compleet op een aluminium of roestvast stalen dragerplaat monteren en aan de situatie in de gasflessenveiligheidskast aanpassen.
- Voor de gassoort van het station moet een dienovereenkomstig verwisselbaar plaatje worden aangebracht, waarvan de beletteringsgrootte minstens 3 cm is. Alle gasuitgangen en gasingangen op het tableau moeten overeenkomstig hun functie worden aangegeven.
- Flesaansluiting procesgas conform NEN 3268
- De contactmanometers moeten conform de richtlijnen als EX II worden uitgevoerd.

Voorts dienen de volgende punten in de eenheidsprijzen begrepen te zijn:

Het drukregelstation moet compleet in de gasflessenveiligheidskast worden gemonteerd, alle noodzakelijke afblaas- en spoelleidingen moeten conform de voorafgaande beschrijving in de luchtafvoer worden geïntegreerd en gecontroleerd.

Technische uitvoeringsbeschrijving zeer zuivere gassen

TECHNISCHE UITVOERINGSBESCHRIJVING ZEER ZUIVERE GASSEN

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Algemene eisen gassensysteem

Alle materialen geschikt voor een werkdruk van maximaal 10 barg (HD-systeem 200 barg), geschikt voor het vacumeren van het systeem, het afpersen op 1,5 x de maximale werkdruk. De afsluiters, drukregelaars en leidingen zijn geschikt voor de opgegeven druk, flows en gassen. Garantie op het systeem is 2- jaar en 8 jaar op de materialen. Alle materialen in koper en messing, de verbindingen hardsolderen, uitgezonderd zijn de verbindingen t.p.v. de drukregelstations. De afsluiters hebben een stand aanduiding. De kwaliteit waaraan alle gassensystemen moeten voldoen is een klasse-1 systeem. (t/m gaskwaliteit 5.0). De componenten c.q. appendages moeten een heliumlektheid hebben van minimaal 1 x 10-6mbar.liter/seconde (bij 6.0 kwaliteit RVS balgslangen toepassen en een heliumlektheid hebben van minimaal 1 x 10-8mbar.liter/seconde).

De voorziening met zeer zuivere gassen geschiedt via 50 l drukglasflessen waarbij deze met een toevoerdruk van ca. 10 bar in het decentrale net worden ingevoerd.

De leidingen voor alle zeer zuivere gassen tot zuiverheid 5.0 moeten met hardgesoldeerde speciale koperen buis worden uitgevoerd en alle kranen worden in messing uitgevoerd. Er worden alleen kranen met roestvaststalen of Hastelloy-membranen gebruikt. Na montage moet een druktest met stikstof conform hfst. "Druk-, lek- en zuiverheidstest" worden uitgevoerd. De leidingen voor alle corrosieve en buitengewoon zuivere gassen worden met TIG -gelaste roestvaststalen pijp "elektro-gepolijst" en alle kranen in roestvaststaal "speciaal gereinigd" uitgevoerd. Er worden alleen kranen met roestvast stalen of Hastelloy-membranen gebruikt. Na montage moet een druktest met stikstof conform hfst. "Druk-, lek- en zuiverheidstest" en een helium-lektest worden uitgevoerd.

De veiligheidskasten voor gasflessen moeten in de dienovereenkomstige ruimtes worden opgesteld, aan de potentiaalvereffening worden aangesloten en inwendig compleet worden gemonteerd. Boven de gasflessenkast moet op de daarvoor voorziene locaties een opzetelement voor de gaswaarschuwings- en gasgebreks-bewakings-units worden gemonteerd. De aansluiting op de luchtafvoer geschiedt door de W-installateur.

Ieder station krijgt een inductieve contactmanometer voor gasgebrekssignalering waarvan de analyse-units met scheidingschakelingversterkers samen in de opzetelementen op de desbetreffende gasflesveiligheidskasten worden geïnstalleerd.

De gassen krijgen bovendien een veiligheidsmagneetventiel voor de nooduitschakeling. Voor toxische gassen moet een drukregelstation-tableau met vreemdgaspoeling zijn voorzien. Dit station is met 3-wegen-spoelkop direct op het flesuiteinde uitgerust zodat al naar gelang behoefte het gevaar direct aan het flesuiteinde kan worden uitgeschakeld. Voor het spoelen met vreemd gas wordt de op locatie aangevoerde stikstof op de desbetreffende gasflessenkast gebruikt.

De spoelgasleidingen van met eigen gas en vreemd gas gespoelde stations, de afblaasleidingen en de barstplaatleidingen moeten buiten de gasflessenveiligheidskast dusdanig in het luchtafvoersysteem worden ingevoerd dat er geen gevaarlijke situatie kan ontstaan. Deze leidingen dienen achter de CAV-klep van de gasflessenkast op het kanaal te worden aangesloten. Alle daarvoor noodzakelijke materialen en montagetijden moeten in de eenheidsprijzen van de stations- en batterijdrukreduceers zijn begrepen.

Voor toxische gassoorten zijn gaswaarschuwingssensoren aan de tappunten voorzien. De

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

indicatie- en stuurunits worden eveneens boven de gasflessenveiligheidskast geïnstalleerd.

Beproeving- en verwerkingsvoorschriften:

De voor dit perceel beschreven zeer zuiver gas voorziening moet met inachtneming van de desbetreffende NEN- en EN-normvoorschriften en technische regels worden uitgevoerd, met name de volgende:

- Technische regels acetyleeninstallaties (TRAC)
- NEN-normen EN 13501-1-3/5:2010, EN 10204:2004 (prEN 10204:2000), prEN 1057:2004
- DVS-Merkblatt 2602 Hardsolderen met de vlam
- VDI-richtlijnen

Boven de gasflessenveiligheidskasten bevinden zich opzetelementen waarin de bewakings-units voor gasgebreeks- en gaswaarschuwingssignalering zijn ondergebracht. Alle elektrische toevoeren en afvoeren moeten in een vanuit het plafond komende pijpleiding of -kanaal worden ondergebracht. Door de E-installateur worden twee 230 V toevoerleidingen geleverd waarbij de eerste voor de stroomvoorziening van de analyse-units bestemd is en de tweede via de centrale noodstop-toets de magneetventielen moet aansturen. De projectbewerker - gas is voor de gehele overige elektrische installatie verantwoordelijk die voor een correcte functionering van de gaswaarschuwing- en gasgebreeks-meetwaarderegistratie en analyse benodigd is. Ook alle voor het aanleggen noodzakelijke accessoires (bijv. klemmenstrook voor de elektrische voorziening van alle componenten) moeten in de prijs zijn begrepen. In de gaswaarschuwing-analyse-unit moet ruimte zijn voor de analyse-units voor gaswaarschuwingssensoren die al naargelang behoefte kunnen worden uitgebreid. Deze dient in geval van een calamiteit de dienovereenkomstige magneetventielen uit te schakelen en de storing optisch alsook akoestisch weer te geven.

In de gasgebreeksbewakings-unit moeten voor alle gasgebreekssensoren indicatoren worden ondergebracht die het alarm optisch en akoestisch weergeven. Een weergave-unit van de gasgebreeksbewaking dient als functie-weergave voor de 230 V toevoerleiding van de noodstop-toets.

Bij het aanleggen van de meet-, stuur- en aansluitleidingen voor gaswaarschuwing- en gasgebreeksindicaties, gassensoren, contactmanometer en magneetventielen moeten de NEN1010-richtlijnen worden nageleefd. Voor de door de E-installateur opgebouwde elektrische installatie moet een beproevingsattest conform NEN1010 worden toegevoegd waarin de correct functionerende status van de installatie wordt gedocumenteerd.

Voor de afzonderlijke kabels moeten de vereiste leidingdiameters, aansluitvermogens en bedrijfsspanningen worden aangegeven.

Met name de volgende voorschriften moeten worden nageleefd:

- ATEX

Er moeten E-schema's van de gehele installaties conform NEN1010 met alle details worden vervaardigd. Voor de afzonderlijke kabels moeten de vereiste leidingdiameters, aansluitvermogens en bedrijfsspanningen worden aangegeven.

Technische documenten

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Technische documenten moeten conform de afspraken zoals in de afzonderlijke tekst "documentatie, werkplaats en montageplanning" beschreven worden aangereikt.

Contractuele afspraken

Aannemer moet bindende gegevens omtrent het personeel (montageteam) verstrekken resp. omtrent de met de montage belaste onderaannemers alsmede over de deskundige kwalificatie van de uitvoerende monteurs. Voor de gasinstallatie en de elektro-installatie van gaswaarschuwings- en gasgebreksfaciliteiten is telkens de verantwoordelijke ingenieur op te geven. De dienovereenkomstige bewijzen moeten bij indiening van de aanbidding worden toegevoegd.

Pijpleidingsystemen

Decentrale zeer zuivere gassen

De voorziening van zeer zuivere gassen geschiedt met drukgasflessen van 50 l waarbij het decentrale net met een toevoerdruk van max. 10 bar (behalve hoge druk) wordt gevoed.

De installatie geschiedt op C-rails op ter plaatse aanwezige hanginrichtingen met dragers. De op locatie aanwezige hanginrichtingen worden op een afstand van 1,8 m gemonteerd. Er dient echter rekening mee te worden gehouden dat de richtwaarden voor de bevestigingsafstanden conform DIN 1988 deel 2 niet worden overschreden. Indien bevestigingsafstanden worden overschreden, moeten de pijpleidingen voor de zeer zuivere gasvoorziening (diameter 8 en diameter 10) met extra buisklemmen en draagschalen worden ondersteund. De wanddoorvoeringen worden ter plaatse gerealiseerd. De toevoerleidingen worden met de noodzakelijke afsluitventielen (hoogte onderkant afsluitventielen boven afgewerkte vloer: 280 cm) aan de werktafelinstallaties van het laboratoriummeubilair gekoppeld.

Het aankoppelen, het in bedrijf nemen en het controleren van de afzonderlijke toevoerfaciliteiten is taak van de aannemer van de decentrale gasvoorziening. De eindoplevering incl. drukbeproeving tot aan de tappunten moet door de aannemer voor zeer zuivere gassen worden uitgevoerd en gedocumenteerd. De desbetreffende kosten moeten in de aanbidding zijn voorzien.

De pijpleidingen van alle zeer zuivere gassen tot zuiverheid 5.0 moeten met hard gesoldeerde speciale koperen buis worden uitgevoerd en alle kranen in messing. Er worden alleen kranen met RVS- of Hastelloymembranen gebruikt. Na de montage moet een druktest met stikstof conform BGR 500 (hfst. 2.33 resp. 2.32) worden uitgevoerd.

De pijpleidingen van alle corrosieve en zeer zuivere gassen moeten met TIG -gelaste RVS-pijp "elektro-gepolijst" en alle kranen in RVS "speciaal gereinigd" worden uitgevoerd. Er worden alleen kranen met RVS- of Hastelloymembranen gebruikt. Na de montage moet een druktest met stikstof conform BGR 500 (hfst. 2.33 resp. 2.32) en een helium-lektest worden uitgevoerd.

Bij het vervaardigen van het pijpleidingsstelsel moeten met name de volgende bewerkingsvoorschriften in acht worden genomen:

Alle soldeer- en laswerkzaamheden aan de pijpleidingen mogen uitsluitend onder een spoeling van schermgas worden uitgevoerd.

De soldeerverbinding Cu/Cu moet zonder vloeimiddel worden vervaardigd en vervolgens van bramen en andere verontreinigingen worden ontdaan en met koperlak worden gecoat. Alle losmakelijke verbindingen moeten als klemringkoppelingen worden gerealiseerd. Alle niet losmakelijke verbindingen bij RVS-pijpen moeten middels orbitaal TIG-lassen worden vervaardigd en vervolgens van bramen en andere verontreinigingen worden ontdaan. Alle losmakelijke

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

verbindingen bij "speciaal gereinigd" moeten van NPT-koppelingen, bij "elektro-gepolijst" met VCR-koppelingen worden voorzien. Er mogen alleen afdichtringen met houders worden toegepast. Het complete pijpleidingsstelsel voor corrosieve gassen moet met VCR-koppelingen zijn uitgerust.

Alle verbindingen dienen pijp – pijp te worden gelast of gesoldeerd en mogen niet door middel van koppelingen worden verbonden.

Het pijpleidingsstelsel moet gedurende de montage gesloten worden gehouden. De dichtheidsbeproevingen (manometrisch, testduur min. 24 h) moeten in rapporten worden geregistreerd.

De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om na beëindiging van de montagewerkzaamheden drie willekeurige soldeer- of lasverbindingen uit het leidingsstelsel te zagen en aan de hand daarvan de kwaliteit van de uitvoering te beoordelen. De daaruit voortvloeiende kosten worden met de dienovereenkomstige positie in het bestek gedekt. De pijpleidingen moeten conform het doorvoermedium worden geïdentificeerd.

01.23.0001 GF12 Gasflessenkast 120

Veiligheidskast

voor 3 flessen van 50 l overeenkomstig NEN EN 14470 deel 2, type G90, brandwerendheid minimaal 90 minuten,

met afsluitbare deuren (cilinderslot) met roestvaststalen beugelgreep
stelpootjes in hoogte verstelbaar

Staalplaat meerwandig, met isolatievulling, moeilijk ontvlambaar,

in hoogte verstelbare montagerails voor drukregelstations,

fleshouders inclusief spanriem,

hoeklijsten voor tussenlegborden, 1 flessenlegbord voor het zijdelings inhangen in de gasflessenveiligheidskast, voor het opnemen van een fles van 10 l

Luchtafvoer 120 m³/h

Luchtafvoer- en luchttoevoeraansluiting in geval van brand automatisch sluitend, de beproeving geschiedt als onderdeel van de brandwerendheidscontrole.

Aansluiting aan potentiaalvereffening.

Doorvoeringsaansluitingen 8 x R 3/8" incl. de schotkoppelingen voor de dienovereenkomstige pijpleidingen en elektrokabels.

Met uitklapbare inrijplaat, breedte zoals gasflessenkast, voor het inrijden van gasflessen.

Afmetingen: ca. 120 x 60 x 200 cm

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.23.0002 GFAE12 Gasflessenkast-opzetelement

Voor een glad afgewerkte frontopbouw van de gasflessenkast tot en met het tussenplafond 280 cm, bestaande uit:

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

staalplaat, gelakt 1mm in U-vorm,
lakafwerking dito kleur zoals de gasflessenveiligheidskast,
poten in overeenstemming met de diepte,
frontzijde in overeenstemming met de breedte zoals de gasflessenveiligheidskast,
hoogte van de opbouw 25 cm,
staalplaat rondom gekant, (30 mm)
onderste omkanting rust vrij op de gasflessenkast,
montage aan de wand via boorgaten aan de achterkant van de omkanting.
De omkantingen moeten onderling worden vastgelast.

Afmetingen: ca. 120 x 50 x 25 cm

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.23.0003 GFH2-W Gasfleshouder voor 2 gasflessen, wandmontage.

Stalen cilinderstandaard voor 2 gasflessen 50 l voor wandmontage.
Kettingen voor 2 gasflessen onder druk,
Materiaal: staal, poedercoating.

Afmeting :

55 x 35 x 100 cm

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 5 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.24 Installatie gaswaarschuwing/gas tekort

E-installatie gas

UITVOERINGSBESCHRIJVING VAN DE E-INSTALLATIE

De elektrische installatie dient conform NEN-1010/ EN 61010-1 en met inachtneming van de laboratoriumrichtlijnen te worden uitgevoerd.

De aannemer moet de bedrijfsmiddelen en de bedrading daarvan dusdanig plaatsen dat na montage op de inbouwlocatie aan de voorschriften wordt voldaan.

Alle elektrische onderdelen, zoals aansluit- en verdeelklemmen, spanningsbeveiligingen, stroomgroepen en bekabelingen, wandcontactdozen en overige apparatuurinbouwelementen dienen onverwisselbaar en duurzaam te worden gemarkeerd en van tekst te worden voorzien.

De elektrische en zwakstroombekabelingen dienen in twee gescheiden compartimenten door aannemer van het bekabelingstraject van en naar de gasdetector(en) en gasdetectie centrale te worden gebracht. Deze bekabelingen is onderdeel van het bestek en moet in de aanbestedingsprijs zijn begrepen. De E-kanalen moeten als corrosiebeschermde metalen kanalen met deksel, RAL-kleur conform kleurconcept worden uitgevoerd.

Leidingen die zich niet in een E-kanaal bevinden, moet op een gescheiden kabelladder worden aangelegd.

Alle 230 V en 400 V contactdozen moeten in een uitvoering voor vochtige ruimten met beschermingsgraad IP44 worden ingebouwd.

Iedere laboratoriumunit moet middels randdaarde conform de voorschriften elektrische veiligheid zoals gedefinieerd in NEN 1010 worden beschermd (aardings- en potentiaalvereffening van alle stalen onderdelen, ook van de stalen constructie van de voorzieningencel).

Gasdetectiesystemen

In dit project wordt in één ruimte op de begane grond (gassenopslag) gasdetectie toegepast. De installatie bestaat ten minste uit een gasdetectie centrale, één of meerdere detectoren en één of meerdere signaalgevers. De gasdetectie centrale geeft een signaal door naar het gebouw beheersysteem (GBS). De installatie wordt aangelegd volgens de principetekening gasdetectie.

Voor de realisatie van het gasdetectie systeem is door de aannemer van dit bestek te voorzien de levering van de gasdetectoren, signaalgevers en gasdetectie centrale. Dit aangevuld met installatieschema's en specificaties van de te gebruiken bekabeling. De aannemer voert na installatie een validatie en kalibratie uit in de ruimte en van het gehele systeem.

Principe van het gasdetectie systeem:

- Signaalgevers in de betreffende ruimte:
- akoestische signaalgever
- 3-kleuren licht

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

- Signaalgevers buiten de betreffende ruimte bij iedere toegangsdeur:
- akoestische signaalgever
- 3-kleuren licht
- Automatische acties bij vooralarm:
- aansturing 3-kleuren licht (van groen naar oranje) zowel binnen als buiten de betreffende ruimte.
- aansturing akoestische signaal zowel binnen als buiten de ruimte
- verhogen van de ventilatie naar 20-voudig
- signalering vooralarm naar het gebouwbeheersysteem (GBS) en particuliere alarmcentrale (PAC)
- Automatische acties bij hoofdalarm:
- alle bovenstaande actie
- sluiten van de magneetafsluiter van het betreffende gas in de betreffende ruimte
- sluiten van de magneetafsluiter van het betreffende gas in de gasflessenveiligheidskast
- afsluiten van de elektra in de betreffende ruimte
- signalering hoofdalarm naar het GBS en particuliere alarmcentrale
- Acties bij storing/uitval:
- sluiten van alle magneetafsluiters
- signalering naar het GBS
- aansturing van het akoestische signaal zowel binnen als buiten de ruimte

De gasdetectie centrale wordt op het netspanningsnetwerk aangesloten (bij voorkeur op een eigen groep en preferent). Bij spanningsuitval moet er een intrinsiek veilige situatie ontstaan. De centrale dient voorzien te worden van een autonoom ononderbroken noodstroomvoorziening (UPS) om een spanningsdip van minimaal 60 minuten te kunnen overbruggen. Indien de signaalgevers een 230 VAC voeding hebben, dienen deze ook voorzien te worden van een UPS. Deze noodstroomvoorziening is tevens voorzien van zelfbewaking voor bijvoorbeeld het signaleren van een bijna lege of defecte accu.

W-installatie

UITVOERINGSBESCHRIJVING VAN DE W-INSTALLATIE

Voor de leidingen in de mediavoorzieningssystemen moeten dezelfde materialen worden toegepast die in de algemene technische uitgangspunten onder demarcaties centrale media (gassen en water) zijn vermeld. Eventueel noodzakelijke overgangen naar andere diameters kunnen pas in de hoofdleidingen naar de mediavoorzieningssystemen plaats vinden en moeten met opdrachtgever expliciet overeengekomen worden.

De zakleidingen in het uit het zicht onttrokken gedeelte moeten met corrosiebestendige buis-clips enkel of dubbel aan de installatiecellen worden bevestigd. De zakleidingen in het zichtbare gedeelte moeten met C-rail en bevestigingsblokjes van polypropyleen aan de installatiecellen worden bevestigd. De afstand tussen twee ophangingen mag niet groter dan 60 cm (meubelraster) zijn. De leidingen moeten met gekleurde beschreven stroken van kunststoffolie conform NEN EN 13792 in een voldoende aantal worden gemarkeerd, zoals "perslucht", enz. met stromingsrichting.

Alle knoppen van kunststof in de dienovereenkomstige NEN EN 13792 kleuren. Rozetten gemarkeerd in de dienovereenkomstige NEN EN 13792 kleuren.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Alle afsluiters, media-tappunten en bedieningselementen moeten met uniforme teksten/beletteringen worden uitgerust die de volgende opbouw vertonen:

- Stickers kleur wit met afgeronde hoeken.

Grootte n.t.b.

- De tekst voor ieder medium moet op tijd met opdrachtgever worden overlegd.

De tekst met meerdere regels heeft een lettergrootte van ca. 5 mm.

De montage van de kranen moet middels achterwandaansluitstuk of soortgelijk geschieden.

Koud en warmwater (bedrijfswater):

Leidingen van koper met dampdichte isolatie.

Tappunten:

Alle kranen van messing of roestvast staal, gecoat.

In de energiecel met trechter: haakse uitvoering afnamepunt

In de energiecel met daarvoor laboratoriumwasbak:

eenhendel-elleboog-mengkraan voorzien van een instelbaar flowrestrictie

In het handwasbakelement: als mengkraan met sensorbediening met wandmontage voorzien van een instelbare flowrestrictie.

Materiaal leidingen: koper

Dimensie: koud water d 20; warm water d 15

Koud en warmwater drinkwater):

Leidingen van koper met dampdichte isolatie.

Tappunten:

Alle kranen van messing of roestvast staal, gecoat.

In de energiecel met trechter: haakse uitvoering afnamepunt

In de energiecel met daarvoor laboratoriumwasbak:

eenhendel-elleboog-mengkraan voorzien van een instelbaar flowrestrictie

In het handwasbakelement: als mengkraan met sensorbediening met wandmontage voorzien van een instelbare flowrestrictie.

Materiaal leidingen: koper

Dimensie: koud water d 20; warm water d 15

Demiwater:

Voor gedemineraliseerd water (demiwater) moeten kranen van roestvast staal of PP-H zijn voorzien. De toevoer van de tappunten in de energiecellen en zuurkasten geschiedt via een circulatieleiding tot aan het tappunt. Het leidingwerk is dampdicht geïsoleerd.

Tappunten:

In de energiecel met trechter: haakse uitvoering afnamepunt

In de energiecel met daarvoor laboratoriumwasbak: ventiel met U-uitloop

Materiaal ringleiding: polypropyleen (PP-H)

Dimensie ringleiding: d 20

Gekoeldwater:

Leidingen met dampdichte isolatie.

In dit project is een gesloten koelwatercirculatie met toevoer- en retourleiding gerealiseerd. De

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

kranen moeten als volgt worden uitgevoerd: Er mogen alleen snelkoppelingen, één hendel-afsluiters, de inregelafsluiter en de indicator-manometer vóór de mediastrook gemonteerd zijn. Het complete leidingsysteem moet achter de mediastrook gemonteerd zijn. De snelkoppeling moet bij het koppelen afdichten voordat deze open gaat. Alle snelkoppelingen 90° naar beneden wijzend gemonteerd.

Toevoer snelkoppeling zelfsluitend bij ont koppeling, met afsluitventiel
Retourleiding snelkoppeling zelfsluitend bij ont koppeling, met terugslagklep,
messing gepassiveerd, Viton-afdichting
Steeknippel zelfsluitend, messing gepassiveerd, Viton-afdichting
Geschikt voor het aansluiten van standaardkoelwaterslangen
Materiaal leiding: polypropyleen

Tappunt:

In de energiecel: inregelafsluiter, afsluitventiel, snelkoppelingen (male en female zelfsluitend),
terugslagklep
in de mediastrook

Dimensionering tappunt:

Dimensie toevoerleiding:
snelkoppeling met terugslagklepen slangtule d 15
leiding en drukreducer d 15

Dimensie retourleiding:

snelkoppeling en slangtule d 15
leiding en terugslagklep d 15

Vacuüm:

De vacuümvoorziening wordt decentraal geregeld. Voor dit doel is in een vacuümderkast een pompenopstelling met membraanpomp gerealiseerd. De membraanpomp is in een uittrekbaar onderbouwelement geïntegreerd. De technische uitvoering van deze vacuümpompenopstelling is in de dienovereenkomstige afzonderlijke tekst beschreven. Het leidingsysteem van de pompenopstelling met de tappunten verloopt over mediatracés met aansluitingen in de mediavoorzieningen in de energiecellen. De zakleiding verloopt daarbij volledig in een gelakte metalen buis of in RVS verchroomd, kleur conform het kleurconcept van het project. De kosten van het buizenstelsel in de werktafelinstallaties moeten in de prijzen van de mediavoorziening zijn begrepen.

Tappunten:

In de mediavoorziening haakse afsluitventiel in de mediastrook
Materiaal ventielen en leiding: PTFE
Dimensie: d 10

Afvalwater:

Als afvoerpijpen moeten polyethyleen-buizen worden gebruikt. De stankafsluiters van de bakafvoerpijpen moeten van reinigingspluggen worden voorzien. De afvalwaterleidingen moeten in minimale afstanden van 60 cm op een doorlopende plaatconsole aan de installatiecellen worden bevestigd.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

In de horizontale leidingen moet aan het einde telkens een T-stuk met reinigingsklep worden ingebouwd.

Dimensie: d 70

Perslucht:

Het perslucht-leidingwerk moet aan Klasse-1 – voorschriften voldoen.

Uitvoering: messing appendages

Materiaal leidingwerk: koper

Dimensie: d 15

Tappunt:

Perslucht gasafnamepunt uitvoering messing voor mediavoorziening en zuurkast (inclusief uitloop).

Technische specificaties:

- messing gecoat of verchroomd (chemisch bestendig)
- geschikt voor een primaire druk van 15 bar
- flowcapaciteit 40 l/min (< 10 bar); 300 l/min (10 bar)
- geschikt tot 5.0 gaskwaliteit
- lektheid 10 -6 mbar l/sec.

Uitvoeringsbeschrijving:

- primaire open/dicht kraan met standaanduiding
- secundaire fijnregelafsluiter met minimaal 2 x 360 gr. knop omwentelingen voor een volledige flow
- secundair regelbereik: 0 - 1,5/4/10 bar
- uitgang 6 mm slangtule (geschikt voor eventuele aanpassing naar een klemverbinding)
- uitwisselbaarheid van het type drukregelaar zonder demontage van de wandplaat

Zeer zuivere gassen:

Het zeer zuivere gassen-leidingwerk moet aan Klasse-1 en 2 – voorschriften voldoen.

Opbouw:

Uitvoering: messing appendages

Materiaal leidingwerk: koper en roestvast staal

Dimensie: d 12 en 1/4"

Tappunt:

Zeer zuivere gasafnamepunt uitvoering messing voor mediavoorziening en zuurkast (inclusief uitloop).

- messing gecoat of verchroomd (chemisch bestendig)
- geschikt voor een primaire druk van 15 bar (200 bar voor de wisselgassen)
- flowcapaciteit 10 l/min
- geschikt tot 5.0 gaskwaliteit (bij 6.0 kwaliteit is appendage in roestvast staal)
- lektheid 10 -6 mbar l/sec. (10 -8 mbar l/sec. voor roestvast staal)

Uitvoeringsbeschrijving:

- primaire open/dicht kraan met standaanduiding
- secundaire fijnregelafsluiter met minimaal 2 x 360 gr. knop omwentelingen voor een volledige flow
- secundair regelbereik: 0 - 1,5/4/10 bar

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

- uitgang 1/8" roestvast staal (Swagelok of gelijkwaardig; uitwisselbaar met andere klemverbindingen)
- uitwisselbaarheid van het type drukregelaar zonder demontage van de wandplaat

Bij het vervaardigen van het leidingssysteem moet met name met de volgende bewerkingsvoorschriften rekening worden gehouden:

Alle soldeer- en laswerkzaamheden moeten uitsluitend onder een spoeling met een backinggas van de leidingen worden uitgevoerd. De soldeerverbinding Cu/Cu moet zonder vloeimiddel worden gerealiseerd en vervolgens van bramen en andere verontreinigingen worden ontdaan en met koperlak worden gecoat. Alle losneembare verbindingen moeten als klemschroefkoppelingen worden gerealiseerd. Alle niet losneembare verbindingen bij roestvast stalen leidingen moeten door orbitaal-TIG-lassen worden vervaardigd en vervolgens van bramen en andere verontreinigingen worden ontdaan. Alle losneembare verbindingen bij "speciaal gereinigd" moeten van NPT-schroefkoppelingen, bij "elektro-gepolijst" van VCR-schroefkoppelingen worden voorzien. Het complete pijpleidingssysteem voor 6.0 kwaliteit moet met VCR-schroefkoppelingen worden uitgerust. Alle verbindingen moet pijp – pijp worden gelast of gesoldeerd en mogen niet middels Schroefkoppelingen worden verbonden. Dit laatste geldt voor alle brandbare, corrosieve en wisselgassen.

Het pijpleidingssysteem moet gedurende de gehele montage gesloten worden gehouden. De dichtheidsbeproevingen (manometrisch, beproevingsduur min. 24 h) moeten in rapporten worden aangetoond.

Opdrachtgever behoudt zich het recht voor om na beëindiging van de montagewerkzaamheden drie willekeurige soldeer- of lasverbindingen uit het leidingssysteem te uit laten snijden en aan de hand daarvan de kwaliteit van de uitvoering te beoordelen. De daaruit voortvloeiende kosten zijn met de dienovereenkomstige positie in de Technische Omschrijving voldaan. De pijpleidingen moeten conform hun doorstroommedium worden gemarkeerd.

01.24.0001 BH-GW Flitslicht en claxon voor gaswaarschuwing

Flitslicht en claxon (onafhankelijk van elkaar te bedienen) voor de in dit bestek gevraagde gaswaarschuwingssystemen voor extra installatie in de gang of het laboratorium.

bestaande uit:

- 1 flitslicht
- 1 claxon (akoestisch signaal)

Het flitslicht en de claxon moeten bedrijfsklaar worden geleverd, met inbegrip van alle materialen, bedieningskabels en bevestigingselementen.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.24.0002 GMAE10-E.BH Weergave-unit voor gasgebrekwaarschuwing (10 kanalen) als inbouwversie

In combinatie met een inductieve contactmanometer, optische en akoestische gasgebrekwaarschuwing met nieuwwaardemelding via frontzijdig waarschuwingslampje, zoemer in de behuizing en een externe alarmclaxon met lichtflitslampje.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

- Behuizing: 19" insert-module, aan alle kanten gesloten. Behuizing van kunststof voor een glad afgewerkte frontinbouw in een paneel.
- Scheidingsschakelaarversterker voor de dienovereenkomstige kanalen om de signalen van de inductieve contactmanometers te verwerken.
- Waarschuwingsslampje: 1 x bedrijfsspanning; 9 x gasgebrek.
- 1 x gasgebrek moet als indicatie voor de algemene stroomvoorziening van de magneetventielen (nood-uit-functie) worden ingericht.
- Taster: 1 x openen van alle magneetventielen na stroomuitval
- Taster: 1 x uitschakeling akoestisch alarm
- Aansluiting: spanningsvoorziening 230 V AC
- 5 x contactgevers 24 V d.c.; EEx ia IIc
- 1 x potentiaalvrij contact voor centrale beheerstechniek
- Tekstindicaties: alle dienovereenkomstig toegepaste gassoorten.
- Beschermingsklasse: IP 50

Alle noodzakelijke materialen voor het monteren en installeren van de weergave- en besturingsunit en de externe claxon en het lichtflitslampje dienen in de aanbestedingsprijs te worden ingecalculeerd.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.24.0003 GWGS05 Gaswaarschuwingssensor zuurstof

Op locaties waar zuurstof verdrongen kan worden is een zuurstofbewakingssysteem benodigd. Afhankelijk van de grootte van de ruimte dienen één of meerdere zuurstof detectors met het elektrochemisch meetprincipe te worden geplaatst. Een geadresseerd systeem (open source) waarbij meerdere detectors op één steekleiding kunnen worden aangesloten en communiceren met een gasdetectiecentrale heeft de voorkeur.

Detector:

- Meetbereik 0-25 vol%
- Zelftestfunctie voor sensor en elektronica
- Detectorbehuizing van moeilijk ontvlambaar kunststof
- Beschermingsklasse IP65

Signalering in de ruimte**

- Akoestische signaalgever (minimaal 10 dBa boven omgevingsgeluid)
- Roodkleurig flitslicht met verklarend tekstbord: "gasalarm ruimte verlaten"

Signalering buiten de ruimte bij iedere toegangsdeur**

- Roodkleurig flitslicht met verklarend tekstbord: "gasalarm ruimte niet betreden"

of:

- 3-kleuren waarschuwingsslamp met verklarend tekstbord

of:

- LUTO (Licht Uit Tekst Onzichtbaar) met de tekst: "gasalarm ruimte niet betreden"

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

** indien in de ruimte voor ook voor andere gassen detectie wordt toegepast dienen bij alarm dezelfde signaalgevers te worden aangestuurd

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 2 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.24.0004 GWGS13 Gaswaarschuwingssensor Acetyleen

Op locaties waar een overmaat aan acetyleen (C_2H_2) kan vrijkomen is een acetyleen detectiesysteem benodigd. Afhankelijk van de grootte van de ruimte dienen één of meerdere detectors met het elektrochemisch meetprincipe te worden geplaatst. De detectors dienen te worden aangesloten op een buiten de ruimte gesitueerde gasdetectiecentrale (open source).

Detector:

- Meetbereik 0-100% LEL
- Zelftestfunctie voor sensor en elektronica
- Detectorbehuizing van moeilijk ontvlambaar kunststof
- Beschermingsklasse IP65

Signalering in de ruimte**

- Akoestische signaalgever (minimaal 10 dB(A) boven omgevingsgeluid)
- Roodkleurig flitslicht met verklarend tekstbord: "gasalarm ruimte verlaten"

Signalering buiten de ruimte bij iedere toegangsdeur**

- Roodkleurig flitslicht met verklarend tekstbord: "gasalarm ruimte niet betreden"

of:

- 3-kleuren waarschuwingsslamp met verklarend tekstbord

of:

- LUTO (Licht Uit Tekst Onzichtbaar) met de tekst: "gasalarm ruimte niet betreden"

** indien in de ruimte voor ook voor andere gassen detectie wordt toegepast dienen bij alarm dezelfde signaalgevers te worden aangestuurd

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.24.0005 GWKS04-E.BH Gaswaarschuwings-controle en besturingsunit als inbouwversie voor vier kanaalkaarten

Microprocessorgestuurd gaswaarschuwingssysteem voor het analyseren van de gassensignalen en ter besturing van de magneetventielen.

Behuizing van kunststof voor een glad afgewerkte frontinbouw in een meubelpaneel.

Voor het inbouwen van minimaal 4 gaswaarschuwings-kanaalkaart middels een 19"-insert.

Visualisatie van alle bedrijfsmodi en bedieningselementen voor het instellen van alle parameters.

Akoestisch en optisch alarmsignaal middels externe alarmclaxon met lichtflitslampje en interne zoemer.

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Per kanaalkaart minimaal 2 vrij programmeerbare alarmniveaus en 4 potentiaalvrije relais (nominaal vermogen 250 V 1000 W instelbare relaisopties: normale modus open, gesloten, autonoom en niet-autonoom uitvoering conform ATEX-richtlijnen voor ex-zone 2 geschikt). 2 potentiaalvrije contacten voor doorgave van verzamelstoringsmeldingen gasalarm 1e en 2e niveau naar het gebouwenbeheerssysteem.

1 potentiaalvrij contact ter indicatie van de modussituatie van de analyse-unit (gesloten komt overeen met installatie storingsvrij in gebruik)

Behuizing beschermingsklasse IP 54.

Voeding 24 V d.c.

Bedrijfstemperatuur 0-40°C

Luchtvochtigheid 0-85 % relatieve vochtigheid

Alle noodzakelijke materialen voor het monteren en installeren van de externe claxon en lichtflitslampje alsmede een potentiaalvrij contact voor doorgave verzamelstoringsmeldingen naar de gebouwenbeheerstechniek dienen in de aanbiedingsprijs te worden ingecalculeerd.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.24.0006 GWL-G Bekabeling gasmeetkop

Stuurkabel voor de gasmeetkoppen t.b.v. de gaswaarschuwings-controle- en besturingsunit. De kabel dient in een afgeschermd versie te worden geleverd.

Bekabeling moet conform de ATEX-richtlijnen, geschikt voor een ex-zone 2, worden uitgevoerd. De prijs voor het totale montagemateriaal zoals ledige buizen, bevestigingsbeugels, verdelerkasten en montagekosten moeten in de eenheidsprijs zijn begrepen.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 5 m Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.24.0007 GWL-M Bekabeling magneetventiel

Stuurkabel voor de magneetventielen t.b.v. de gaswaarschuwings-controle- en besturingsunit.

Bekabeling moet conform de ATEX-richtlijnen, geschikt voor een ex-zone 2, worden uitgevoerd. De prijs voor het totale montagemateriaal zoals ledige buizen, bevestigingsbeugels, verdelerkasten en montagekosten moeten in de eenheidsprijs zijn begrepen.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 5 m Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.25 Diverse

01.25.0001 38030 SFB-TH Vloerbescherming

Bestaande uit de volgende materialen en activiteiten

- controle c.q. inspectie vooraf op de schoongemaakte vloer door derden
- het leggen van stucloper, met overlappingsen aan de raakvlakken
- daar waar noodzakelijk, het leggen van hardboard op het karton
- indien nodig worden smalle uitsparingen rond het betreffende element geleid
- afscherming van de deurkozijnen waar noodzakelijk
- na voltooiing van de montage werkzaamheden in het gebied moet de volledige vloerbescherming worden verwijderd en op de juiste wijze worden afgevoerd
- De vloer moet bezemschoon worden opgeleverd.

Er moet ook rekening worden gehouden met alle noodzakelijke nevenactiviteiten zoals levering, inzameling en verwijdering.

De gehele vloer moet voor of tijdens de installatie- en transportwerkzaamheden worden beschermd.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1.100 m2 Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

01.26 Werkzaamheden op basis van regie

Uurloonwerkzaamheden

Voor het uitvoeren van de uurloonwerkzaamheden geldt:

Het voor de uurloonwerkzaamheden uitgetrokken aantal uren is niet bindend.

Betaald worden alleen de op instructie uitgevoerde uren.

Uurloonstroken moeten eenduidig het volgende bevatten:

- naam
- beroepsgroep conform tarief
- arbeidsverrichting naar tijd, locatie en duur

De bouwdirectie houdt zich het recht voor om bij uurloonwerkzaamheden de door opdrachtnemer ingeschakelde arbeidskrachten af te wijzen. Deze moeten op verzoek door andere arbeidskrachten worden vervangen.

De door opdrachtgever of zijn gevolmachtigde ondertekende uurloonstroken moeten voor iedere kalenderdag worden opgesteld en dienen dagelijks aan de bouwdirectie in 2-voud ter goedkeuring te worden aangereikt. Nadien ingediende uurloonstroken worden niet gehonoreerd. Voor iedere arbeidskracht moet een calculatietarief worden aangeboden dat alle uitgaven omvat, in het bijzonder het daadwerkelijke loon met de toeslagen voor algemene kosten, sociale verzekeringsbijdragen, vermogensinvesterende uitgaven enz. alsmede bijkomende loon- en salariskosten.

Toeslagen voor werkzaamheden gedurende de nacht, op zon- en feestdagen dienen echter niet te worden ingecalculeerd.

Het calculatietarief moet met inachtneming van de prijsjuridische voorschriften worden bepaald. Dit tarief geldt onafhankelijk van het aantal afgerekende uren.

01.26.0001 ZS-HE Werkzaamheden op urenbasis hulpkracht

Uurtarief hulpkracht.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 h Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.26.0002 ZS-MI Werkzaamheden op urenbasis servicemonteur

Uurtarief servicemonteur.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 h Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.26.0003 ZS-MO Werkzaamheden op urenbasis monteur

Uurtarief monteur

Eenheidsprijs € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Hoeveelheid 1 h Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.26.0004 ZS-OM Werkzaamheden op urenbasis hoofdmonteur

Uurtarief hoofdmonteur.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 h Totaalprijs per Positie (netto) € _____

01.27 Onderhoud

01.27.0001 37570 WAR-LT-L1-3 Service en onderhoud 3 jaar - perceel Laboratoriuminrichting

Het bedienend personeel dient in deze periode, afhankelijk van de desbetreffende behoefte, stap voor stap over de functies van de installaties te worden geïnstrueerd. Dit indien hier behoefte of danwel aanleiding toe is.

De afrekening vindt plaats na onderhoud, jaarlijks, met aparte facturatie. Ter calculatie van deze positie is aan de Technische Omschrijving een overzicht van elementen alsmede als bijlage een lijst van werkzaamheden voor lab-elementen toegevoegd. De omvang van de onderhouds-/inspectiewerkzaamheden in het overzicht van elementen heeft betrekking op alle aanbestede posities van deze Technische Omschrijving alsmede op de „as-built” installatie-onderdelen.

Aannemer is tot het verstrijken van 3 maanden na oplevering van de installatie verplicht deze aanbidding gestand te doen.

Aannemer heeft dienaangaande geen aanspraak op het afsluiten van de overeenkomst.

Het staat de opdrachtgever vrij het onderhoud aan een derde te gunnen.

De eenheidsprijs dient voor 3 jaar te worden gecalculeerd.

Eenheidsprijs € _____

Hoeveelheid 1 St Totaalprijs per Positie (netto) € _____

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Totaal inschrijfsom 01.28 Perceel Lab inrichting

01.28.0001 Samenvatting Besteksgroepen

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

TOTAALPRIJS GROEP (NETTO)

01.01	Functietest	€
01.02	Validatie t.b.v. inbedrijfstelling	€
01.03	Zuurkasten	€
01.04	Ventilatie componenten	€
01.05	Afzuigelementen	€
01.06	Ventilatieapparaat	€
01.07	Mediavoorzieningen	€
01.08	Elektrotechnische specials	€
01.09	Laboratoriummeubel bekleding	€
01.10	Wastafelelement	€
01.11	Laboratoriumtafels	€
01.12	Spoelbakken	€
01.13	Onderbouw	€
01.14	Wandhangkasten, -schappen en legborden	€
01.15	Speciale kasten en stellingen	€
01.16	Lab inbouwapparaten en toebehoren	€
01.17	Koelkasten, diepvriezers en droogkasten	€
01.18	Koude-en klimaatkamers	€
01.19	Veiligheidswerkbanken	€
01.20	Spoelmachines	€
01.21	Toebehoor	€
01.22	Leidingsystemen	€
01.23	Veiligheidskasten gasflessen	€
01.24	Installatie gaswaarschuwing/gas tekort	€
01.25	Diverse	€
01.26	Werkzaamheden op basis van regie	€
01.27	Onderhoud	€

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Totaalprijs Offerte Totaal inschrijfsom Perceel,
Sectie Labinrichting (netto)

€

21,00% BTW

€

Totaalprijs Offerte Totaal inschrijfsom
Perceel, Sectie Labinrichting (bruto)

€

02 Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.01

Positie 1

4 x KHL12-E12 Garderobenhakenlijst RVS 120

Positie 2

2 x SA12-6-27F1 Garderobekast 120 MFC

1 x SL12-HKDV6-27F6V Hoge laboratoriumkast 120 (MFC), afsluitbaar

1 x EZ12-JKW Energiecel 120

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 400 V (32A) vaste aansluiting

1 x Warm water

1 x Drinkwater

1 x Drinkwater in onderbouw

1 x Afvoer standaard

1 x EZ12-JKW Energiecel 120

1 x 400 V (32A) vaste aansluiting

1 x Afvoer standaard

1 x Drinkwater in onderbouw

1 x Drinkwater

1 x Warm water

1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)

1 x BSH Handdoekdispenser

1 x BSH Handdoekdispenser

1 x BSS Zeepdispenser

1 x BSS Zeepdispenser

1 x TT24-E85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

2 x BL9-E5 Bak van roestvast staal 90 x 50

1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte

1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte

2 x UT-DE18 Onderbouw doorstroomverwarmer, 18 kW

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.03

Positie 1

1 x EZ12-6.1K Energiecel 120	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x 400 V (16A) wandcontactdoos
1 x 400 V (32A) wandcontactdoos	
1 x Drinkwater	1 x Afvoer standaard
1 x EZ12-JKW Energiecel 120	
1 x 400 V (32A) vaste aansluiting	
1 x Drinkwater	1 x Warm water
1 x Afvoer standaard	1 x Drinkwater in onderbouw
1 x EZ12-JKW Energiecel 120	
1 x 400 V (32A) vaste aansluiting	
1 x Drinkwater	1 x Warm water
1 x Afvoer standaard	1 x Drinkwater in onderbouw
1 x EZ9-6.1K Energiecel 90	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x 400 V (32A) wandcontactdoos
1 x 400 V (16A) wandcontactdoos	
1 x Afvoer standaard	1 x Drinkwater
1 x EZ9-6N Energiecel 90	
1 x Data (ledige doos)	6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
1 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120	
2 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90	
1 x ET3.2F Elektrotechnische onderverdeeldkast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
2 x 37570 ABF-12E6 Afzuigkap 120 Horeca	
2 x Afvoerlucht	
1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)	
2 x BSH Handdoekdispenser	
2 x BSS Zeepdispenser	
2 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas	
3 x WA12-G2 Legplank 120	
2 x WA9-G2 Legplank 90	
3 x WS12-S Wandhangkast 120	
2 x WS9-S Wandhangkast 90	
1 x TT54-E85 Werktafel op stahoogte 540 / 85	

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

2 x BL6-E4 Bak van roestvast staal 60 x 40

2 x UB12-TM2PH Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte, HPL compact

2 x UT6-T-PH Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60 HPL

2 x UT9-T2-PH Onderbouw voor werktafel stahoogte 90 HPL compact

2 x UT-DE18 Onderbouw doorstroomverwarmer, 18 kW

Positie 2

1 x DZ12-12 Dubbele energiecel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x DZ12-12.1 Dubbele energiecel 120

24 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x 400 V (32A) wandcontactdoos

2 x 400 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ12-J2K2W2 Dubbele energiecel 120

2 x 400 V (32A) vaste aansluiting

1 x Afvoer standaard

2 x Drinkwater in onderbouw

2 x Drinkwater

2 x Warm water

1 x DZ9-12 Dubbele energiecel 90

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

8 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

2 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

1 x ET8.2F Elektrotechnische onderverdeeldkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

2 x 37570 ABF-12E6 Afzuigkap 120 Horeca

2 x Afvoerlucht

2 x BSH Handdoekdispenser

2 x BSS Zeepdispenser

2 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas

6 x WA12-G2 Legplank 120

2 x WA9-G2 Legplank 90

2 x TT57-E85 Werktafel op stahoogte 570 / 85

2 x BL6-E4 Bak van roestvast staal 60 x 40

2 x UB12-TM2PH Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte, HPL compact

4 x UT6-S5-PH Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60 HPL

8 x UT6-T-PH Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60 HPL

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

2 x UT9-T2-PH Onderbouw voor werktafel stahoogte 90 HPL compact

2 x UT-DE18 Onderbouw doorstroomverwarmer, 18 kW

Positie 3

1 x SH3-PH6-NOT Noodvoorzieningenkast 30, HPL compact voor brandblusser

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EK9-6 Elektrakanaal 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-6 Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ9-1CJ2U Energiecel 90

1 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x 400 V (16A) onderbouw wandcontactdoos

1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos

1 x Afvoer standaard

2 x Koud water in onderbouw

3 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

1 x ET4.1F Elektrotechnische onderverdeeldkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 37570 ABF-12E6 Afzuigkap 120 Horeca

1 x Afvoerlucht

1 x 37570 ABF-12E6-F Afzuigkap 120 Horeca met vetopvang

1 x 24 h afvoerlucht

3 x WA12-G2 Legplank 120

1 x WA9-G2 Legplank 90

3 x WS12-S Wandhangkast 120

1 x WS9-S Wandhangkast 90

1 x TT45-E85 Werktafel op stahoogte 450 / 85

1 x UB12-TM2PH Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte, HPL compact

2 x UT6-S5-PH Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60 HPL

4 x UT6-T-PH Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60 HPL

1 x UT9-SP Onderbouw-reinigings- en desinfecteringsautomaat met droogaggregaat 90

1 x UT9-T2-PH Onderbouw voor werktafel stahoogte 90 HPL compact

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.04

Positie 1

1 x SH3-PH6-NOT Noodvoorzieningenkast 30, HPL compact voor brandblusser

1 x EK9-6 Elektrkanaal 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x EZ12-6.1 Energiecel 120

2 x 400 V (16A) wandcontactdoos

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x 400 V (32A) wandcontactdoos

1 x EZ12-J2W Energiecel 120

1 x 400 V (32A) vaste aansluiting

1 x Warm water

1 x Koud water in onderbouw

1 x Drinkwater in onderbouw

1 x Afvoer standaard

1 x EZ9-6N Energiecel 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

1 x ET4.2F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

2 x 37570 ABF-12E6 Afzuigkap 120 Horeca

2 x Afvoerlucht

1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)

1 x BSH Handdoekdispenser

1 x BSS Zeepdispenser

1 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas

3 x WA12-G2 Legplank 120

1 x WA9-G2 Legplank 90

3 x WS12-S Wandhangkast 120

1 x WS9-S Wandhangkast 90

1 x TT45-E85 Werktafel op stahoogte 450 / 85

1 x BL6-E4 Bak van roestvast staal 60 x 40

1 x UB12-TM2PH Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte, HPL compact

1 x UT6-S5-PH Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60 HPL

3 x UT6-T-PH Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60 HPL

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x UT9-T2-PH Onderbouw voor werktafel stahoogte 90 HPL compact

1 x UT-DE18 Onderbouw doorstroomverwarmer, 18 kW

Positie 2

1 x DMEK12-12 Dubbel media-elektrakanaal 120, plafondmontage

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DMEK12-12 Dubbel media-elektrakanaal 120, plafondmontage

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DMEK12-12 Dubbel media-elektrakanaal 120, plafondmontage

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DMEK12-12 Dubbel media-elektrakanaal 120, plafondmontage

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DMEK9-12 Dubbel media-elektrakanaal 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x ET10F Elektrotechnische onderverdeekast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

8 x TR12-E9-9 Roltafel 120/90 RVS

2 x TR9-E9-9 Trolley RVS 90/90

Positie 3

1 x EZ12-6 Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x EZ12-6.1 Energiecel 120

2 x 400 V (16A) wandcontactdoos

2 x 400 V (32A) wandcontactdoos

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-JKW Energiecel 120

1 x 400 V (32A) vaste aansluiting

1 x Drinkwater

1 x Warm water

1 x Afvoer standaard

1 x Drinkwater in onderbouw

1 x EZ9-6 Energiecel 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

3 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

1 x ET4.2F Elektrotechnische onderverdeekast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 37570 ABF-12E6 Afzuigkap 120 Horeca

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x Afvoerlucht

1 x BSH Handdoekdispenser

1 x BSS Zeepdispenser

1 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas

4 x WA12-G2 Legplank 120

1 x WA9-G2 Legplank 90

1 x TT57-E85 Werktafel op stahoogte 570 / 85

1 x BL6-E4 Bak van roestvast staal 60 x 40

1 x UB12-TM2PH Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte, HPL compact

2 x UT6-S5-PH Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60 HPL

4 x UT6-T-PH Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60 HPL

1 x UT9-T2-PH Onderbouw voor werktafel stahoogte 90 HPL compact

1 x UT-DE18 Onderbouw doorstroomverwarmer, 18 kW

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.05

Positie 1

2 x EZ12-6 Energiecel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-6N Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

1 x EZ9-6 Energiecel 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

3 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

2 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

3 x KO12-M Energiecelconsole-afdekking 120

1 x KO9-M Energiecelconsole-afdekking 90

1 x ET4F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

2 x WA12-G2 Legplank 120

2 x WA9-G2 Legplank 90

Positie 3

1 x SH3-PH6-NOT Noodvoorzieningenkast 30, HPL compact voor brandblusser

1 x EZ12-JKW Energiecel 120

1 x 400 V (32A) vaste aansluiting

1 x Afvoer standaard

1 x Drinkwater in onderbouw

1 x Warm water

1 x Drinkwater

1 x EZ6-6 Energiecel 60

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x ET1F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)

1 x BSH Handdoekdispenser

1 x BSS Zeepdispenser

1 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas

1 x WA12-G2 Legplank 120

1 x WS12-S Wandhangkast 120

1 x TT12-E85 Werktafel op stahoogte 120 / 85

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x BL6-E4 Bak van roestvast staal 60 x 40

1 x UB12-TM2PH Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte, HPL compact

1 x UT-DE18 Onderbouw doorstroomverwarmer, 18 kW

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.06

Positie 1

4 x RE12-HK6-27F6 Stelling 120 (MFC)

1 x EK12-6 Elektrakanaal 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-JKOW Energiecel 120

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 400 V (16A) vaste aansluiting

1 x Warm water

1 x Afvoer standaard

1 x Koud water

1 x Koud water in onderbouw

1 x Demiwater

1 x ET1F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)

1 x BSH Handdoekdispenser

1 x BSS Zeepdispenser

1 x WS12-S Wandhangkast 120

1 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85

1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40

1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte

1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Positie 2

1 x 37570 SH3-NOT kittelleiste Noodvoorzieningenkast 30, voorzien van brandblusser, blusdeken, verbanddoos en garderobestang

1 x GL6-AF Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 60 met afvalbak en vouwdeur

1 x 24 h afvoerlucht

1 x GS6 Zuur/logen-kast 60

1 x 24 h afvoerlucht

1 x DD12-S6 Zuurkast 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)

1 x 24 h afvoerlucht

1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal

1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal

1 x ARV2-P480 Volumestroomregelaar 480 m³/h voor een variabele modus

1 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller

1 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x US12-T2 Onderbouw 120 voor zuurkast

1 x EZ12-4 Energiecel 120

4 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-4N Energiecel 120

1 x Data (ledige doos)

4 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ9-4 Energiecel 90

4 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

1 x ET4F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

2 x WA12-G2 Legplank 120

1 x WA9-G2 Legplank 90

2 x WS12-S Wandhangkast 120

1 x WS9-S Wandhangkast 90

1 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

1 x TW9-85 Weegtafel 90

2 x UT6-S5 Onderbouw voor werktabel op stahoogte 60

2 x UT6-T Onderbouwelement voor werktabel op stahoogte 60

Ruimte: L.00.07**Positie 1**

1 x RE12-E6-27F6 Stelling 120, roestvast staal

3 x RE15-E6-27F6 Stelling 150/60

Positie 2

1 x RE12-E6-27F6 Stelling 120, roestvast staal

3 x RE15-E6-27F6 Stelling 150/60

2 x EK15-6 Elektrakanaal 150

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x ET2F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.08

Positie 1

1 x GL12-A2F Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 met afvalbak en vouwdeuren

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 24 h afvoerlucht

1 x SH3-HK6-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser

3 x SL12-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 120 (MFC)

1 x GAE12-HK27W Opzetkast voor veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 (met naar binnen afneembare achterwand)

1 x EK6-6N Elektrakanaal 60

1 x Data (ledige doos)

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x SV3 Afwerkpaneel 30 / 270

1 x ET1F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.09

Positie 1

1 x DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)
1 x Vacuüm	1 x Stikstof 5.0 - gas 4
2 x Koelwater geregeld	1 x Perslucht geregeld - gas 11
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
1 x DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)
2 x Koelwater geregeld	1 x Vacuüm
1 x Perslucht geregeld - gas 11	1 x Stikstof 5.0 - gas 4
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
1 x DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150	
1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)	6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Koelwater geregeld	1 x Perslucht geregeld - gas 11
1 x Stikstof 5.0 - gas 4	1 x Vacuüm
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
1 x DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)
1 x Stikstof 5.0 - gas 4	1 x Vacuüm
2 x Koelwater geregeld	1 x Perslucht geregeld - gas 11
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
4 x ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m ³ /h voor een variabele modus	
4 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller	
4 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus	
1 x UG9-AP Veiligheidskast onderbouw voor gevaarlijke stoffen 90	
1 x 24 h afvoerlucht	
3 x US15-T3 Onderbouw 150 voor zuurkast	
3 x 24 h afvoerlucht	
1 x ET7F Elektrotechnische onderverdeelkast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
8 x RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10	
1 x UT6-VAP Onderbouw-vacuüminstallatie 60 voor werktafel op stahoogte met Peltier-element, verrijdbaar	
1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos	
1 x Afvoerlucht	

Positie 2

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120	
1 x ET10F Elektrotechnische onderverdeelkast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
10 x WA12-G2 Legplank 120	
1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85	
1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85	
Positie 3	
1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x DZ12-12N Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Data (ledige doos)
1 x DZ12-12N Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Data (ledige doos)
1 x DZ12-6CKOÖUW Dubbele energiegel 120	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x 400 V (16A) onderbouw wandcontactdoos
1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos	1 x 400 V (32A) vaste aansluiting
1 x Demiwater in de onderbouw	1 x Warm water
1 x Afvoer standaard	1 x Demiwater
1 x Koud water	
10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120	
1 x ET10.1F Elektrotechnische onderverdeelkast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
1 x ABPE100 Puntafzuiging 100, bevestigd aan voorzieningendrager	

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

- 1 x Afvoerlucht puntafzuiging
- 1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)
- 1 x BSH Handdoekdispenser
- 1 x BSS Zeepdispenser
- 1 x DI Desinfectiemiddeldispenser
- 1 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas
- 1 x AT6-12 Afdruiprek voor laboratoriumglazen 60
- 10 x WA12-G2 Legplank 120
- 1 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85
- 2 x TT48-PH85 Werktafel op stahoogte 480 / 85
- 2 x TW6-85 Weegtafel 60
- 1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40
- 1 x UB6-M Spoelbak-onderbouw voor werktafel op stahoogte 60
- 5 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60
- 3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60
- 1 x XR1,5U-FUZ Ultrazuiver waterbehandelingsinstallatie 1,5 l/min, onder tafelniveau
- 1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Positie 4

- | | |
|--|--|
| 1 x DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150 | |
| 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos | 1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos) |
| 2 x Koelwater geregeld | 1 x Vacuüm |
| 1 x Stikstof 5.0 - gas 4 | 1 x Perslucht geregeld - gas 11 |
| 1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal | 1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal |
| 1 x DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150 | |
| 1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos) | 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos |
| 2 x Koelwater geregeld | 1 x Perslucht geregeld - gas 11 |
| 1 x Stikstof 5.0 - gas 4 | 1 x Vacuüm |
| 1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal | 1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal |
| 1 x DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150 | |
| 1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos) | 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos |
| 1 x Stikstof 5.0 - gas 4 | 1 x Perslucht geregeld - gas 11 |
| 2 x Koelwater geregeld | 1 x Vacuüm |
| 1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal | 1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal |
| 1 x DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150 | |

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)
1 x Vacuüm	1 x Stikstof 5.0 - gas 4
2 x Koelwater geregeld	1 x Perslucht geregeld - gas 11
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
4 x ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m ³ /h voor een variabele modus	
4 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller	
4 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus	
1 x US15-A2P2 Veiligheids onderbouwkast voor zuren en logen 150	
1 x 24 h afvoerlucht	
3 x US15-T3 Onderbouw 150 voor zuurkast	
3 x 24 h afvoerlucht	
1 x ET6F Elektrotechnische onderverdeelkast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
10 x RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10	

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.10

Positie 1

1 x SL12-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 120 (MFC)

4 x DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150

24 x 230 V (16A) wandcontactdoos 4 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)

8 x Koelwater geregeld 4 x Vacuüm

4 x Perslucht geregeld - gas 11 4 x Stikstof 5.0 - gas 4

4 x Afvoerlucht zuurkast maximaal 4 x Afvoerlucht zuurkast minimaal

4 x ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m³/h voor een variabele modus

4 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller

4 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus

1 x UG9-AP Veiligheidskast onderbouw voor gevaarlijke stoffen 90

1 x 24 h afvoerlucht

3 x US15-T3 Onderbouw 150 voor zuurkast

3 x 24 h afvoerlucht

1 x EZ12-6N Energiecel 120

1 x Data (ledige doos) 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-6N Energiecel 120

1 x Data (ledige doos) 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-6N Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos 1 x Data (ledige doos)

1 x EZ12-6N Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos 1 x Data (ledige doos)

4 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x SV1 Paneelbekleding melamine 10 / 270

1 x ET11F Elektrotechnische onderverdeeldkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

4 x ABPE100 Puntafzuiging 100, bevestigd aan voorzieningendrager

4 x 24 h afvoerlucht

10 x RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10

4 x WA12-G2 Legplank 120

2 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

4 x SASL-PE6-6HPLC Afvalonderbouwelement met verzamelcontainer voor oplosmiddelenafval, HPLC

4 x 24 h afvoerlucht

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

2 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

2 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

1 x UT6-VAP Onderbouw-vacuüminstallatie 60 voor werktafel op stahoogte met Peltier-element, verrijdbaar

1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos

Positie 2

4 x UG6-AP Veiligheidsomkast voor gevaarlijke stoffen 60

4 x 24 h afvoerlucht

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12ÜV Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Vacuüm

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x Koelwater geregeld

1 x DZ12-6B2 Dubbele energiegel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

1 x DZ6-8 Dubbele energiegel 60

8 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ6-8 Dubbele energiegel 60

8 x 230 V (16A) wandcontactdoos

8 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120

4 x FB6-9 Afwerkpaneel energiegel 60

1 x ET10F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

2 x ABPE100 Puntafzuiging 100, bevestigd aan voorzieningendrager

2 x Afvoerlucht puntafzuiging

5 x RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10

8 x WA12-G2 Legplank 120

4 x WA6-G2 Legplank 60

2 x TT12-PH85 Werktafel op stahoogte 120 / 85

2 x TT21-PH85 Werktafel op stahoogte 210 / 85

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

2 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

2 x TW6-85 Weegtafel 60

2 x AB12 Afgezogen omkasting 120

2 x 24 h afvoerlucht

Positie 3

1 x GL6-AF Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 60 met afvalbak en vouwdeur

1 x 24 h afvoerlucht

1 x GS6 Zuur/logen-kast 60

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 24 h afvoerlucht

1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiecel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

2 x DZ12-12B2 Dubbele energiecel 120

24 x 230 V (16A) wandcontactdoos

4 x Propaan - gas 48

1 x EZ12-6 Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-KO Energiecel 120

1 x Demiwater

1 x Koud water

1 x Afvoer standaard

1 x EZ9-6 Energiecel 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

7 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

1 x ET8F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)

1 x BSH Handdoekdispenser

1 x BSS Zeepdispenser

1 x DI Desinfectiemiddeldispenser

1 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas

1 x AT6-12 Afdruiprek voor laboratoriumglazen 60

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

8 x WA12-G2 Legplank 120

1 x WA9-G2 Legplank 90

1 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85

1 x TT21-PH85 Werktafel op stahoogte 210 / 85

3 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40

1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte

Positie 4

4 x DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150

24 x 230 V (16A) wandcontactdoos

8 x Koelwater geregeld

4 x Stikstof 5.0 - gas 4

4 x Afvoerlucht zuurkast maximaal

4 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)

4 x Perslucht geregeld - gas 11

4 x Vacuüm

4 x Afvoerlucht zuurkast minimaal

4 x ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m³/h voor een variabele modus

4 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller

4 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus

1 x UG9-AP Veiligheidskast onderbouw voor gevaarlijke stoffen 90

1 x 24 h afvoerlucht

3 x US15-T3 Onderbouw 150 voor zuurkast

3 x 24 h afvoerlucht

1 x ET7F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

10 x RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10

1 x UT6-VAP Onderbouw-vacuüminstallatie 60 voor werktafel op stahoogte met Peltier-element, verrijdbaar

1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.10B

Positie 1

- 1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel
- 1 x SL9-HKDV6-27F6 Hoge Laboratoriumkast 90 (MFC)
- 10 x RO10-E.SG Buis van roestvast staal speciaal gereinigd DN10
- 2 x EZ12-6G2NR Energiecel 120
- 2 x Data (ledige doos) 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 2 x Stikstof 5.0 - gas 4 2 x Waterstof 5.0 - gas 7
- 2 x Perslucht geregeld - gas 11
- 1 x EZ12-6G2NRU Energiecel 120
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos 1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos
- 1 x Data (ledige doos)
- 1 x Stikstof 5.0 - gas 4 1 x Waterstof 5.0 - gas 7
- 1 x Perslucht geregeld - gas 11
- 1 x EZ12-6G3NR Energiecel 120
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos 1 x Data (ledige doos)
- 1 x Helium 5.0 - gas 1 1 x Perslucht geregeld - gas 11
- 1 x Stikstof 5.0 - gas 4 1 x Waterstof 5.0 - gas 7
- 4 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120
- 1 x SV1 Paneelbekleding melamine 10 / 270
- 1 x ET5F Elektrotechnische onderverdeelkast
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 4 x ABG-100 Apparatuur-afzuiging
- 4 x Afvoerlucht apparatuur
- 4 x WA12-G2 Legplank 120
- 2 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85
- 1 x 37570 H2G-UB-300 Waterstof-generator onderbouw-opstelling
- 1 x Afvoerlucht
- 3 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60
- 3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.11

Positie 1

- 1 x GL6-AF Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 60 met afvalbak en vouwdeur
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 1 x 24 h afvoerlucht
- 1 x GS6 Zuur/logen-kast 60
- 1 x 24 h afvoerlucht
- 1 x SAU3-HK9-27AW5B Uittrekbare kast 30 (MFC) met afzuiging
- 1 x 24 h afvoerlucht
- 1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel
- 1 x GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)
- 1 x GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)
- 2 x EZ12-6N Energiecel 120
- 2 x Data (ledige doos) 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x EZ12-6N Energiecel 120
- 1 x Data (ledige doos) 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x EZ6-6N Energiecel 60
- 1 x Data (ledige doos) 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 3 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120
- 1 x FB6-9 Afwerkpaneel energiecel 60
- 1 x ET4F Elektrotechnische onderverdeelkast
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 2 x ABPE100 Puntafzuiging 100, bevestigd aan voorzieningendrager
- 2 x 24 h afvoerlucht
- 3 x WA12-G2 Legplank 120
- 1 x WA6-G2 Legplank 60
- 1 x SV50-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)
- 1 x TT18-PH85 Werktafel op stahoogte 180 / 85
- 1 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85
- 1 x TTD25-PH25 Werktafel uitsparing voor kolom
- 2 x SASL-PE6-6HPLC Afvalonderbouwelement met verzamelcontainer voor oplosmiddelenafval, HPLC
- 2 x 24 h afvoerlucht

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

3 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

2 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

Positie 2

10 x RO10-E.SG Buis van roestvast staal speciaal gereinigd DN10

1 x UG6-AP Veiligheidsomkast voor gevaarlijke stoffen 60

1 x Potentiaal vereffeningspunt

2 x UG9-AP Veiligheidskast onderbouw voor gevaarlijke stoffen 90

2 x 24 h afvoerlucht

2 x DZ12-12G2NR Dubbele energiecel 120

24 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Data (ledige doos)

2 x Perslucht geregeld - gas 11

2 x Stikstof 5.0 - gas 4

2 x Waterstof 5.0 - gas 7

1 x DZ12-12G2NRU Dubbele energiecel 120

1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Perslucht geregeld - gas 11

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x Waterstof 5.0 - gas 7

1 x DZ15-8Ü2V Dubbele energiecel 150

8 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Koelwater geregeld

1 x Vacuüm

1 x DZ9-6 Dubbele energiecel 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

2 x FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150

2 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

1 x ET9F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

2 x ABG-100 Apparatuur-afzuiging

2 x Afvoerlucht apparatuur

2 x ABPE100 Puntafzuiging 100, bevestigd aan voorzieningendrager

2 x 24 h afvoerlucht

5 x RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10

2 x WA12-G2 Legplank 120

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

2 x WA12-G2 Legplank 120

2 x WA12-G2 Legplank 120

2 x WA12-G2 Legplank 120

2 x WA9-G2 Legplank 90

2 x SV20-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)

2 x TT15-PH85 Werktafel op stahoogte 150 / 85

2 x TT21-PH85 Werktafel op stahoogte 210 / 85

2 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

1 x 37570 H2G-UB-300 Waterstof-generator onderbouw-opstelling

1 x Afvoerlucht

2 x SASL-PE6-6HPLC Afvalonderbouwelement met verzamelcontainer voor oplosmiddelenafval, HPLC

2 x 24 h afvoerlucht

1 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

3 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

1 x UT9-T2 Onderbouw voor werktafel stahoogte 90

2 x AB15 Afgezogen omkasting 150

2 x Afvoerlucht

1 x UT6-VAP Onderbouw-vacuüminstallatie 60 voor werktafel op stahoogte met Peltier-element, vrijdbaar

1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.12

Positie 1

1 x RE12-HK6-27F6 Stelling 120 (MFC)

1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel

10 x RO12-CU Koperen pijp in ultrazuivergas-kwaliteit DN12

1 x EZ12-6G2NR Energiecel 120

1 x Data (ledige doos)

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x Waterstof 5.0 - gas 7

1 x Perslucht geregeld - gas 11

1 x EZ12-6G2NR Energiecel 120

1 x Data (ledige doos)

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Perslucht geregeld - gas 11

1 x Waterstof 5.0 - gas 7

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x EZ12-6G3NR Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

1 x Waterstof 5.0 - gas 7

1 x Perslucht geregeld - gas 11

1 x Helium 5.0 - gas 1

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x EZ9-6 Energiecel 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

1 x ET4F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

2 x ABG-100 Apparatuur-afzuiging

2 x Afvoerlucht apparatuur

1 x WA12-G2 Legplank 120

2 x WA12-G2 Legplank 120

1 x WA9-G2 Legplank 90

1 x SV20-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)

1 x TT21-PH85 Werktafel op stahoogte 210 / 85

1 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

3 x UT6-S5 Onderbouw voor werktabel op stahoogte 60

3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktabel op stahoogte 60

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x UT9-T2 Onderbouw voor werktafel stahoogte 90

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.13

Positie 1

3 x EZ15-JKW Energiecel 150

3 x 400 V (16A) vaste aansluiting

3 x Warm water

3 x Koud water

3 x Potentiaal vereffeningspunt

3 x Afvoer standaard

3 x Koud water in onderbouw

1 x EZ15-JKW Energiecel 150

1 x 400 V (16A) vaste aansluiting

1 x Afvoer standaard

1 x Koud water in onderbouw

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x Koud water

1 x Warm water

1 x FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150

4 x BSH Handdoekdispenser

4 x BSS Zeepdispenser

4 x DI Desinfectiemiddeldispenser

1 x WS15-S Wandhangkast 150

1 x TT60-E85 Werktafel op stahoogte 600 / 85

4 x BL9-E5 Bak van roestvast staal 90 x 50

4 x UB15-TM Spoelbak-onderbouw voor werktabel op stahoogte 150

4 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Positie 2

5 x KHL12-E12 Garderobenhakenlijst RVS 120

Positie 3

4 x SL15-HKDV6-27F6V Hoge laboratoriumkast 150 (MFC), afsluitbaar

Positie 4

3 x RE12-HK6-27F6 Stelling 120 (MFC)

1 x RE15-HK6-27F6 Stelling 150 (MFC)

1 x EZ9-6KO Energiecel 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Afvoer standaard

1 x Koud water

1 x Demiwater

1 x Afvoer voor apparaten

1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

1 x KO9-M Energiecelconsole-afdekking 90

1 x ET1F Elektrotechnische onderverdeekast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x WA9-G2 Legplank 90

1 x TM9-M9-3 Lage tafel 90

Ruimte: L.00.14

Positie 1

1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel

1 x SL11-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 110 (MFC)

1 x SL8-HKDV6-27F6 Laboratoriumkast 80 (MFC)

10 x RO10-E.SG Buis van roestvast staal speciaal gereinigd DN10

2 x EZ12-6G2NR Energiecel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Data (ledige doos)

2 x Perslucht geregeld - gas 11

2 x Waterstof 5.0 - gas 7

2 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x EZ12-6G2NR Energiecel 120

1 x Data (ledige doos)

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x Waterstof 5.0 - gas 7

1 x Perslucht geregeld - gas 11

1 x EZ12-6G3NRU Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

1 x Waterstof 5.0 - gas 7

1 x Perslucht geregeld - gas 11

1 x Helium 5.0 - gas 1

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

4 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x SV1 Paneelbekleding melamine 10 / 270

1 x ET5F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

4 x ABG-100 Apparatuur-afzuiging

4 x Afvoerlucht apparatuur

4 x WA12-G2 Legplank 120

2 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

1 x 37570 H2G-UB-300 Waterstof-generator onderbouw-opstelling

1 x Afvoerlucht

3 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.15

Positie 1

- 1 x GL6-AF Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 60 met afvalbak en vouwdeur
- 1 x 24 h afvoerlucht
- 1 x GS6 Zuur/logen-kast 60
- 1 x 24 h afvoerlucht
- 1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel
- 1 x GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)
- 1 x GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)
- 1 x EZ12-6N Energiecel 120
- 1 x Data (ledige doos) 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 2 x EZ12-6N Energiecel 120
- 2 x Data (ledige doos) 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x EZ6-6N Energiecel 60
- 1 x Data (ledige doos) 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 3 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120
- 1 x FB6-9 Afwerkpaneel energiecel 60
- 1 x ET4F Elektrotechnische onderverdeelkast
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 2 x ABPE100 Puntafzuiging 100, bevestigd aan voorzieningendrager
- 2 x 24 h afvoerlucht
- 3 x WA12-G2 Legplank 120
- 1 x WA6-G2 Legplank 60
- 1 x SV50-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)
- 1 x TT18-PH85 Werktafel op stahoogte 180 / 85
- 1 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85
- 1 x TTD25-PH25 Werktafel uitsparing voor kolom
- 2 x SASL-PE6-6HPLC Afvalonderbouwelement met verzamelcontainer voor oplosmiddelenafval, HPLC
- 2 x 24 h afvoerlucht
- 3 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60
- 2 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

Positie 2

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

10 x RO10-E.SG Buis van roestvast staal speciaal gereinigd DN10	
1 x UG6-AP Veiligheidsonderkast voor gevaarlijke stoffen 60	
2 x UG9-AP Veiligheidskast onderbouw voor gevaarlijke stoffen 90	
2 x 24 h afvoerlucht	
2 x DZ12-12G2NR Dubbele energiecel 120	
24 x 230 V (16A) wandcontactdoos	2 x Data (ledige doos)
2 x Perslucht geregeld - gas 11	2 x Stikstof 5.0 - gas 4
2 x Waterstof 5.0 - gas 7	
1 x DZ12-12G2NRU Dubbele energiecel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos
1 x Data (ledige doos)	
1 x Perslucht geregeld - gas 11	1 x Waterstof 5.0 - gas 7
1 x Stikstof 5.0 - gas 4	
1 x DZ15-8Ü2V Dubbele energiecel 150	
8 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x Vacuüm	2 x Koelwater geregeld
1 x DZ9-6 Dubbele energiecel 90	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120	
2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120	
2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120	
2 x FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150	
2 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90	
1 x ET9F Elektrotechnische onderverdeelkast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
2 x ABG-100 Apparatuur-afzuiging	
2 x Afvoerlucht apparatuur	
2 x ABPE100 Puntafzuiging 100, bevestigd aan voorzieningendrager	
2 x 24 h afvoerlucht	
10 x RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10	
2 x WA12-G2 Legplank 120	
2 x WA12-G2 Legplank 120	
2 x WA12-G2 Legplank 120	
2 x WA12-G2 Legplank 120	

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

2 x WA9-G2 Legplank 90

2 x SV20-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)

2 x TT15-PH85 Werktafel op stahoogte 150 / 85

2 x TT21-PH85 Werktafel op stahoogte 210 / 85

2 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

1 x 37570 H2G-UB-300 Waterstof-generator onderbouw-opstelling

1 x Afvoerlucht

2 x SASL-PE6-6HPLC Afvalonderbouwelement met verzamelcontainer voor oplosmiddelenafval, HPLC

2 x 24 h afvoerlucht

4 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

6 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

1 x UT9-T2 Onderbouw voor werktafel stahoogte 90

2 x AB15 Afgezogen omkasting 150

2 x Potentiaal vereffeningspunt

2 x Afvoerlucht

1 x UT6-VAP Onderbouw-vacuüminstallatie 60 voor werktafel op stahoogte met Peltier-element, verrijdbaar

1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.16

Positie 1

1 x DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150	
1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)	6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
1 x Stikstof 5.0 - gas 4	1 x Vacuüm
2 x Koelwater geregeld	1 x Perslucht geregeld - gas 11
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
1 x DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)
2 x Koelwater geregeld	1 x Perslucht geregeld - gas 11
1 x Stikstof 5.0 - gas 4	1 x Vacuüm
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
1 x DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)
2 x Koelwater geregeld	1 x Vacuüm
1 x Stikstof 5.0 - gas 4	1 x Perslucht geregeld - gas 11
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
1 x DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)
1 x Stikstof 5.0 - gas 4	1 x Vacuüm
2 x Koelwater geregeld	1 x Perslucht geregeld - gas 11
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
4 x ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m ³ /h voor een variabele modus	
4 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller	
4 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus	
1 x UG9-AP Veiligheidskast onderbouw voor gevaarlijke stoffen 90	
1 x 24 h afvoerlucht	
3 x US15-T3 Onderbouw 150 voor zuurkast	
3 x 24 h afvoerlucht	
1 x ET7F Elektrotechnische onderverdeelkast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
1 x UT6-VAP Onderbouw-vacuüminstallatie 60 voor werktafel op stahoogte met Peltier-element, verrijdbaar	
1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos	
Positie 2	
1 x DZ12-12 Dubbele energiecel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120	
1 x ET10F Elektrotechnische onderverdeelkast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
10 x WA12-G2 Legplank 120	
1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85	
1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85	
Positie 3	
1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x DZ12-12KOÖU Dubbele energiegel 120	
1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos	12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
1 x Demiwater	1 x Demiwater in de onderbouw
1 x Koud water	1 x Afvoer standaard
1 x DZ12-12N Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Data (ledige doos)
10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120	
1 x ET11F Elektrotechnische onderverdeelkast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
1 x ABPE100 Puntafzuiging 100, bevestigd aan voorzieningendrager	
1 x Afvoerlucht puntafzuiging	
1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)	
1 x BSH Handdoekdispenser	

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x BSS Zeepdispenser
1 x DI Desinfectiemiddeldispenser
1 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas
1 x AT6-12 Afdruiprek voor laboratoriumglazen 60
10 x WA12-G2 Legplank 120
1 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85
4 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85
1 x TW12-PH85-2 Weegtafel 120 HPL-compact - 2 blokken
1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40
1 x UB6-M Spoelbak-onderbouw voor werktafel op stahoogte 60
5 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60
3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60
1 x XR1,5U-FUZ Ultrazuiver waterbehandelingsinstallatie 1,5 l/min, onder tafelniveau

Positie 4

1 x DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150	
1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)	6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
1 x Stikstof 5.0 - gas 4	1 x Vacuüm
2 x Koelwater geregeld	1 x Perslucht geregeld - gas 11
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
1 x DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)
1 x Perslucht geregeld - gas 11	2 x Koelwater geregeld
1 x Vacuüm	1 x Stikstof 5.0 - gas 4
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
1 x DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)
2 x Koelwater geregeld	1 x Vacuüm
1 x Perslucht geregeld - gas 11	1 x Stikstof 5.0 - gas 4
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
1 x DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150	
1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)	6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
1 x Stikstof 5.0 - gas 4	1 x Vacuüm
2 x Koelwater geregeld	1 x Perslucht geregeld - gas 11
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
4 x ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m ³ /h voor een variabele modus	

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

4 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller

4 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus

1 x US15-A2P2 Veiligheids onderbouwkast voor zuren en logen 150

1 x 24 h afvoerlucht

3 x US15-T3 Onderbouw 150 voor zuurkast

3 x 24 h afvoerlucht

1 x ET6F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

10 x RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10

Positie 6

1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.17

Positie 1

1 x SL12-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 120 (MFC)

10 x RO12-CU Koperen pijp in ultrazuivergas-kwaliteit DN12

4 x DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150

24 x 230 V (16A) wandcontactdoos 4 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)

4 x Perslucht geregeld - gas 11 8 x Koelwater geregeld

4 x Vacuüm 4 x Stikstof 5.0 - gas 4

4 x Afvoerlucht zuurkast maximaal 4 x Afvoerlucht zuurkast minimaal

4 x ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m³/h voor een variabele modus

4 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller

4 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus

1 x UG9-AP Veiligheidskast onderbouw voor gevaarlijke stoffen 90

1 x 24 h afvoerlucht

3 x US15-T3 Onderbouw 150 voor zuurkast

3 x 24 h afvoerlucht

1 x EZ12-6N Energiecel 120

1 x Data (ledige doos) 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-6N Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos 1 x Data (ledige doos)

1 x EZ12-6N Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos 1 x Data (ledige doos)

1 x EZ12-6N Energiecel 120

1 x Data (ledige doos) 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

4 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x SV1 Paneelbekleding melamine 10 / 270

1 x ET11F Elektrotechnische onderverdeekast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

4 x ABPE100 Puntafzuiging 100, bevestigd aan voorzieningendrager

4 x 24 h afvoerlucht

10 x RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10

4 x WA12-G2 Legplank 120

2 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

4 x SASL-PE6-6HPLC Afvalonderbouwelement met verzamelcontainer voor oplosmiddelenafval, HPLC

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

4 x 24 h afvoerlucht

2 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

2 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

1 x UT6-VAP Onderbouw-vacuüminstallatie 60 voor werktafel op stahoogte met Peltier-element, vrijdbaar

1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos

Positie 2

4 x UG6-AP Veiligheidsomkast voor gevaarlijke stoffen 60

4 x 24 h afvoerlucht

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12Ü2V Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Koelwater geregeld

1 x Potentiaal vereffeningpunt

1 x Vacuüm

1 x DZ6-8 Dubbele energiegel 60

8 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ6-8 Dubbele energiegel 60

8 x 230 V (16A) wandcontactdoos

8 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120

4 x FB6-9 Afwerkpaneel energiegel 60

1 x ET11F Elektrotechnische onderverdelkast

1 x Potentiaal vereffeningpunt

2 x ABPE100 Puntafzuiging 100, bevestigd aan voorzieningendrager

2 x Afvoerlucht puntafzuiging

5 x RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10

8 x WA12-G2 Legplank 120

4 x WA6-G2 Legplank 60

2 x TT12-PH85 Werktafel op stahoogte 120 / 85

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

2 x TT18-PH85 Werktafel op stahoogte 180 / 85

2 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

2 x TW6-85 Weegtafel 60

2 x AB12 Afgezogen omkasting 120

2 x 24 h afvoerlucht

Positie 3

1 x GL6-AF Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 60 met afvalbak en vouwdeur

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 24 h afvoerlucht

1 x GS6 Zuur/logen-kast 60

1 x 24 h afvoerlucht

1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiecel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

2 x DZ12-12B2 Dubbele energiecel 120

24 x 230 V (16A) wandcontactdoos

4 x Propaan - gas 48

1 x EZ12-6 Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-KO Energiecel 120

1 x Koud water

1 x Afvoer standaard

1 x Demiwater

1 x EZ9-6 Energiecel 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

7 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

1 x ET8F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)

1 x BSH Handdoekdispenser

1 x BSS Zeepdispenser

1 x DI Desinfectiemiddeldispenser

1 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x AT6-12 Afdruiprek voor laboratoriumglazen 60

8 x WA12-G2 Legplank 120

1 x WA9-G2 Legplank 90

1 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85

1 x TT21-PH85 Werktafel op stahoogte 210 / 85

3 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40

1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte

Positie 4

4 x DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150

4 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos) 24 x 230 V (16A) wandcontactdoos

8 x Koelwater geregeld 4 x Stikstof 5.0 - gas 4

4 x Vacuüm 4 x Perslucht geregeld - gas 11

4 x Afvoerlucht zuurkast maximaal 4 x Afvoerlucht zuurkast minimaal

4 x ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m³/h voor een variabele modus

4 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller

4 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus

1 x UG9-AP Veiligheidskast onderbouw voor gevaarlijke stoffen 90

1 x 24 h afvoerlucht

3 x US15-T3 Onderbouw 150 voor zuurkast

3 x 24 h afvoerlucht

1 x ET7F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

10 x RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10

1 x UT6-VAP Onderbouw-vacuüminstallatie 60 voor werktafel op stahoogte met Peltier-element, vrijrijdbaar

1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.18

Positie 1

2 x SAU3-HK9-27AW5 Uittrekbare kast 30 (MFC)

1 x SAU3-HK9-27AW5B Uittrekbare kast 30 (MFC) met afzuiging

1 x 24 h afvoerlucht

1 x SL12-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 120 (MFC)

10 x RO12-CU Koperen pijp in ultrazuivergas-kwaliteit DN12

1 x EZ12-6G2NR Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

1 x Waterstof 5.0 - gas 7

1 x Perslucht geregeld - gas 11

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x EZ12-6G2NR Energiecel 120

1 x Data (ledige doos)

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x Waterstof 5.0 - gas 7

1 x Perslucht geregeld - gas 11

1 x EZ12-6G3NR Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

1 x Perslucht geregeld - gas 11

1 x Waterstof 5.0 - gas 7

1 x Helium 5.0 - gas 1

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x EZ9-6 Energiecel 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

1 x ET4F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

2 x ABG-100 Apparatuur-afzuiging

2 x Afvoerlucht apparatuur

1 x WA12-G2 Legplank 120

2 x WA12-G2 Legplank 120

1 x WA9-G2 Legplank 90

1 x SV20-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)

1 x TT21-PH85 Werktafel op stahoogte 210 / 85

1 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

3 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

1 x UT9-T2 Onderbouw voor werktafel stahoogte 90

Ruimte: L.00.19

Positie 1

1 x GL12-A2F Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 met afvalbak en vouwdeuren

1 x 24 h afvoerlucht

3 x SL12-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 120 (MFC)

1 x GAE12-HK27W Opzetkast voor veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 (met naar binnen afneembare achterwand)

1 x EK6-4 Elektrkanaal 60

4 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x ET1F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.20

Positie 1

1 x RE12-HK6-27F6 Stelling 120 (MFC)

1 x EZ12-7 Energiecel 120

1 x 230 V (16A) wandcontactdoos afzonderlijk
afgezekerd

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-JKOW Energiecel 120

1 x 400 V (16A) vaste aansluiting

1 x Afvoer standaard

1 x Koud water

1 x Koud water in onderbouw

1 x Demiwater

1 x Warm water

1 x EZ15-7 Energiecel 150

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x 230 V (16A) wandcontactdoos afzonderlijk
afgezekerd

1 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150

1 x ET3F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x ABG-100 Apparatuur-afzuiging

1 x Afvoerlucht apparatuur

1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)

1 x BSH Handdoekdispenser

1 x BSS Zeepdispenser

1 x DI Desinfectiemiddeldispenser

1 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas

1 x AT6-12 Afdruiptrek voor laboratoriumglazen 60

1 x WA15-G2 Legplank 150

2 x WS12-S Wandhangkast 120

1 x WS15-S Wandhangkast 150

1 x SV50-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)

1 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85

1 x TT27-PH85 Werktafel op stahoogte 270 / 85

1 x TTD25-PH25 Werktafel uitsparing voor kolom

1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte

4 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

1 x UT9-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 90

1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Positie 2

1 x SL12-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 120 (MFC)

1 x EZ12-7BN Energiecel 120

1 x 230 V (16A) wandcontactdoos afzonderlijk
afgezekerd

1 x Data (ledige doos)

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Propaan - gas 48

1 x EZ9-7N Energiecel 90

1 x 230 V (16A) wandcontactdoos afzonderlijk
afgezekerd

1 x Data (ledige doos)

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x MEK12-6 Media-elektrakanaal 120, wandmontage

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x MEK9-4 Media-elektrakanaal 90, wandmontage

4 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

1 x ET4F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x WA12-G2 Legplank 120

1 x WA9-G2 Legplank 90

1 x WS12-S Wandhangkast 120

1 x WS9-S Wandhangkast 90

1 x SV20-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)

1 x TT21-PH85 Werktafel op stahoogte 210 / 85

1 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

1 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

1 x UT9-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 90

1 x YLF2-18V-AV-2F Veiligheidswerkbank 180, 2 filter

1 x Afvoerlucht

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.21

Positie 1

1 x SH3-HK5-NOT Noodvoorzieningenkast 30/50, voor brandblusser

5 x SL12-HKDV5-27F6 Laboratoriumkast 120 (MFC)

1 x SL9-HKDV5-27F6 Laboratoriumkast 90 (MFC)

Positie 2

1 x DD15-S6GÜ2 Zuurkast 150

1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Koelwater geregeld

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal

1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal

1 x DD15-S6GÜ2 Zuurkast 150

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)

2 x Koelwater geregeld

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal

1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal

1 x DD15-S6GÜ2 Zuurkast 150

1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Koelwater geregeld

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal

1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal

1 x DD15-S6GÜ2 Zuurkast 150

1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Koelwater geregeld

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal

1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal

4 x ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m³/h voor een variabele modus

4 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller

4 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus

4 x US15-T3 Onderbouw 150 voor zuurkast

4 x 24 h afvoerlucht

1 x ET6F Elektrotechnische onderverdeeldkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

Positie 3

1 x DZ12-12Ü2 Dubbele energiecél 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Koelwater geregeld

1 x DZ12-12Ü2 Dubbele energiecél 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

2 x Koelwater geregeld

1 x DZ12-12Ü2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Koelwater geregeld

1 x DZ12-12Ü2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Koelwater geregeld

1 x DZ12-12Ü4 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

4 x Koelwater geregeld

10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120

1 x ET10F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

10 x WA12-G2 Legplank 120

1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85

1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85

Positie 4

2 x EZ12-6 Energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-6 Energiegel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-KO Energiegel 120

1 x Afvoer standaard

1 x Demiwater

1 x EZ12-KO Energiegel 120

1 x Afvoer standaard

1 x Demiwater

3 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120

5 x SV1.5-M27 Paneelbekleding melamine 15 / 270

1 x ET3F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)

1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)

1 x BSH Handdoekdispenser

1 x BSH Handdoekdispenser

1 x Koud water

1 x Koud water

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x BSS Zeepdispenser

1 x BSS Zeepdispenser

2 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas

1 x AT6-12 Afdruiptrek voor laboratoriumglazen 60

1 x AT6-12 Afdruiptrek voor laboratoriumglazen 60

3 x WA12-G2 Legplank 120

1 x TT12-PH85 Werktafel op stahoogte 120 / 85

2 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85

2 x TW12-PH85-2 Weegtafel 120 HPL-compact - 2 blokken

1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40

1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40

1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte

1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte

Positie 5

2 x DZ12-12Ü2 Dubbele energiecél 120

24 x 230 V (16A) wandcontactdoos

4 x Koelwater geregeld

1 x DZ12-12Ü2 Dubbele energiecél 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Koelwater geregeld

1 x DZ12-12Ü4 Dubbele energiecél 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

4 x Koelwater geregeld

1 x DZ12-6Ü2 Dubbele energiecél 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Koelwater geregeld

10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecél 120

1 x ET9F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

10 x WA12-G2 Legplank 120

2 x TT12-PH85 Werktafel op stahoogte 120 / 85

4 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

Positie 6

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x DD15-S6GÜ2 Zuurkast 150	
1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)	6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Koelwater geregeld	1 x Stikstof 5.0 - gas 4
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
1 x DD15-S6GÜ2 Zuurkast 150	
1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)	6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Koelwater geregeld	1 x Stikstof 5.0 - gas 4
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
1 x DD15-S6GÜ2 Zuurkast 150	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)
2 x Koelwater geregeld	1 x Stikstof 5.0 - gas 4
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
1 x DD15-S6GÜ2 Zuurkast 150	
1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)	6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Koelwater geregeld	1 x Stikstof 5.0 - gas 4
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
4 x ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m ³ /h voor een variabele modus	
4 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller	
4 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus	
1 x US15-A2P2 Veiligheids onderbouwkast voor zuren en logen 150	
1 x 24 h afvoerlucht	
3 x US15-T3 Onderbouw 150 voor zuurkast	
3 x 24 h afvoerlucht	
1 x ET6F Elektrotechnische onderverdeelkast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.22

Positie 1

1 x DD15-S6GÜ2 Zuurkast 150	
1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)	6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
1 x Stikstof 5.0 - gas 4	2 x Koelwater geregeld
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
1 x DD15-S6GÜ2 Zuurkast 150	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)
2 x Koelwater geregeld	1 x Stikstof 5.0 - gas 4
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
1 x DD15-S6GÜ2 Zuurkast 150	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)
2 x Koelwater geregeld	1 x Stikstof 5.0 - gas 4
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
1 x DD15-S6GÜ2 Zuurkast 150	
1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)	6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Koelwater geregeld	1 x Stikstof 5.0 - gas 4
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
4 x ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m ³ /h voor een variabele modus	
4 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller	
4 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus	
4 x US15-T3 Onderbouw 150 voor zuurkast	
4 x 24 h afvoerlucht	

1 x ET6F Elektrotechnische onderverdeelkast
1 x Potentiaal vereffeningspunt

Positie 2

1 x DZ12-12Ü2 Dubbele energiecel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Koelwater geregeld
1 x DZ12-12Ü2 Dubbele energiecel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Koelwater geregeld
1 x DZ12-12Ü2 Dubbele energiecel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Koelwater geregeld
1 x DZ12-12Ü2 Dubbele energiecel 120

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
2 x Koelwater geregeld	
1 x DZ12-12Ü4 Dubbele energiecel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
4 x Koelwater geregeld	
10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120	
1 x ET10F Elektrotechnische onderverdeelkast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
10 x WA12-G2 Legplank 120	
1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85	
1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85	
Positie 3	
3 x EZ12-6 Energiecel 120	
18 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x EZ12-JKOW Energiecel 120	
1 x 400 V (16A) vaste aansluiting	
1 x Afvoer standaard	1 x Demiwater
1 x Koud water	1 x Warm water
1 x Koud water in onderbouw	
1 x EZ12-KO Energiecel 120	
1 x Afvoer standaard	1 x Koud water
1 x Demiwater	
3 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120	
5 x SV1.5-M27 Paneelbekleding melamine 15 / 270	
1 x ET3F Elektrotechnische onderverdeelkast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)	
1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)	
1 x BSH Handdoekdispenser	
1 x BSH Handdoekdispenser	
1 x BSS Zeepdispenser	
1 x BSS Zeepdispenser	
2 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas	
1 x AT6-12 Afdruiprek voor laboratoriumglazen 60	

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x AT6-12 Afdruiptrek voor laboratoriumglazen 60

3 x WA12-G2 Legplank 120

1 x TT12-PH85 Werktafel op stahoogte 120 / 85

2 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85

2 x TW12-PH85-2 Weegtafel 120 HPL-compact - 2 blokken

1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40

1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40

1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte

1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte

1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Positie 4

1 x DZ12-12Ü2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Koelwater geregeld

1 x DZ12-12Ü2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Koelwater geregeld

1 x DZ12-12Ü2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Koelwater geregeld

1 x DZ12-12Ü2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Koelwater geregeld

1 x DZ12-12Ü4 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

4 x Koelwater geregeld

10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120

1 x ET10F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

10 x WA12-G2 Legplank 120

2 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85

Positie 5

1 x SH3-HK6-NOT Noodvoorzieningskast 30, voor brandblusser

1 x DD15-S6GÜ2 Zuurkast 150

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)
1 x Stikstof 5.0 - gas 4	2 x Koelwater geregeld
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
1 x DD15-S6GÜ2 Zuurkast 150	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)
2 x Koelwater geregeld	1 x Stikstof 5.0 - gas 4
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
1 x DD15-S6GÜ2 Zuurkast 150	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)
2 x Koelwater geregeld	1 x Stikstof 5.0 - gas 4
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
1 x DD15-S6GÜ2 Zuurkast 150	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)
2 x Koelwater geregeld	1 x Stikstof 5.0 - gas 4
1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal	1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
4 x ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m ³ /h voor een variabele modus	
4 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller	
4 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus	
4 x US15-T3 Onderbouw 150 voor zuurkast	
4 x 24 h afvoerlucht	
1 x EK12-6 Elektrakanaal 120	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x EK15-6 Elektrakanaal 150	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
2 x EK15-6 Elektrakanaal 150	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
4 x SV1.5-M27 Paneelbekleding melamine 15 / 270	
1 x ET10F Elektrotechnische onderverdeekast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
1 x TT27-PH60 Werktafel op stahoogte 270 / 75	
1 x TT30-PH60 Werktafel op stahoogte 300 / 60	
5 x 37570 UT6-T-PH Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60/55 HPL	
3 x 37570 UT9-T - F Onderbouw voor werktafel 90/55 HPL	

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.23

Positie 1

1 x SL12-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 120 (MFC)

1 x EZ12-7GN Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x 230 V (16A) wandcontactdoos afzonderlijk
afgezekerd

1 x Data (ledige doos)

1 x Kooldioxide 5.0 - gas 6

1 x EZ9-6BN Energiecel 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

1 x Propaan - gas 48

1 x MEK12-6 Media-elektrakanaal 120, wandmontage

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x MEK9-4 Media-elektrakanaal 90, wandmontage

4 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

1 x ET4F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x WA12-G2 Legplank 120

1 x WA9-G2 Legplank 90

1 x WS12-S Wandhangkast 120

1 x WS9-S Wandhangkast 90

1 x SV20-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)

1 x TT21-PH85 Werktafel op stahoogte 210 / 85

1 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

1 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

1 x UT9-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 90

1 x YLF2-18V-AV-2F Veiligheidswerkbank 180, 2 filter

1 x Afvoerlucht

Positie 2

2 x EZ12-6 Energiecel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-6BN Energiecel 120

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x Data (ledige doos)	6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
1 x Propaan - gas 48	
1 x EZ12-6N Energiecel 120	
1 x Data (ledige doos)	6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
1 x EZ6 Energiecel 60	
2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120	
2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120	
1 x FB6-9 Afwerkpaneel energiecel 60	
1 x ET4F Elektrotechnische onderverdeelkast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
2 x WA12-G2 Legplank 120	
2 x WA12-G2 Legplank 120	
1 x WA6-G2 Legplank 60	
2 x WS12-S Wandhangkast 120	
2 x WS12-S Wandhangkast 120	
1 x WS6-G Wandhangkast 60	
1 x SV20-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)	
1 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85	
1 x TT30-PH85 Werktafel op stahoogte 300 / 85	
5 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60	
4 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60	

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.24

Positie 1

- 1 x UG9-AP Veiligheidskast onderbouw voor gevaarlijke stoffen 90
- 2 x EZ12-6N Energiecel 120
- 2 x Data (ledige doos) 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x EZ15-6B Energiecel 150
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x Propaan - gas 48
- 1 x EZ15-6V Energiecel 150
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x Vacuüm
- 2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120
- 2 x FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150
- 1 x ET4F Elektrotechnische onderverdeelkast
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 2 x RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10
- 1 x WA15-G2 Legplank 150
- 2 x WS12-S Wandhangkast 120
- 1 x WS12-S Wandhangkast 120
- 1 x WS15-S Wandhangkast 150
- 1 x SV20-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)
- 2 x TT15-PH85 Werktafel op stahoogte 150 / 85
- 1 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85
- 2 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60
- 3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60
- 1 x UT6-VAP Onderbouw-vacuüminstallatie 60 voor werktafel op stahoogte met Peltier-element, vrijdbaar
- 1 x 24 h afvoerlucht
- 1 x UT9-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 90
- 1 x AB15 Afgezogen omkasting 150
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 1 x 24 h afvoerlucht

Positie 2

- 1 x SL12-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 120 (MFC)

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x EZ12-6BN Energiecel 120	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Data (ledige doos)
1 x Propaan - gas 48	
1 x EZ12-6N Energiecel 120	
1 x Data (ledige doos)	6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
1 x EZ15-6 Energiecel 150	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120	
1 x FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150	
1 x ET3F Elektrotechnische onderverdeelkast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
2 x WA12-G2 Legplank 120	
1 x WA15-G2 Legplank 150	
2 x WS12-S Wandhangkast 120	
1 x WS15-S Wandhangkast 150	
1 x SV50-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)	
1 x TT15-PH85 Werktafel op stahoogte 150 / 85	
1 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85	
1 x TTD25-PH25 Werktafel uitsparing voor kolom	
1 x UT6-S5 Onderbouw voor werktabel op stahoogte 60	
3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktabel op stahoogte 60	
1 x UT9-S5 Onderbouw voor werktabel op stahoogte 90	

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.25

Positie 1

5 x KHL12-E12 Garderobenhakenlijst RVS 120

Positie 2

3 x EZ12-JKW Energiecel 120

3 x 400 V (16A) vaste aansluiting

3 x Afvoer standaard

3 x Koud water

3 x Koud water in onderbouw

3 x Warm water

1 x EZ12-JKW Energiecel 120

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 400 V (16A) vaste aansluiting

1 x Afvoer standaard

1 x Koud water in onderbouw

1 x Koud water

1 x Warm water

4 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

4 x BSS Zeepdispenser

4 x DI Desinfectiemiddeldispenser

4 x WA12-G2 Legplank 120

2 x SV2.5-E85 Passtuk voor roestvast stalen tafelblad

1 x TT48-E85 Werktafel op stahoogte 480 / 85

1 x TTD25-PH25 Werktafel uitsparing voor kolom

4 x BL9-E5 Bak van roestvast staal 90 x 50

4 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte

4 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Positie 3

3 x EK12-6 Elektrakanaal 120

18 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EK15-6 Elektrakanaal 150

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ9-6KO Energiecel 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Koud water

1 x Afvoer standaard

1 x Demiwater

1 x Afvoer voor apparaten

1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

1 x KO9-M Energiecelconsole-afdekking 90

1 x ET5F Elektrotechnische onderverdeelkast

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x WA9-G2 Legplank 90

1 x TM9-M9-3 Lage tafel 90

Positie 4

2 x GL12-A2F Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 met afvalbak en vouwdeuren

2 x 24 h afvoerlucht

1 x GL12-A2F Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 met afvalbak en vouwdeuren

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 24 h afvoerlucht

2 x GS6 Zuur/logen-kast 60

2 x 24 h afvoerlucht

1 x SL12-HKDV6-27F6V Hoge laboratoriumkast 120 (MFC), afsluitbaar

3 x GAE12-HK27W Opzetkast voor veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 (met naar binnen afneembare achterwand)

2 x GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.26

Positie 1

- 1 x 37570 SH3-NOT kittelleiste Noodvoorzieningenkast 30, voorzien van brandblusser, blusdeken, verbanddoos en garderobestang
- 1 x GL6-AF Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 60 met afvalbak en vouwdeur
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 1 x 24 h afvoerlucht
- 1 x GS6 Zuur/logen-kast 60
- 1 x 24 h afvoerlucht
- 1 x SL15-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 150 (MFC)
- 1 x GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)
- 1 x GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)
- 1 x MEK12-8G2S Media-elektrokanaal 120, wandmontage
- 8 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x Storingsmelding broed stoof (ledige doos)
- 2 x Kooldioxide 5.0 - gas 6
- 1 x MEK6-5.1NS Media elektrokanaal 120, wandmontage
- 1 x 400 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x Storingsmelding diepvries -80 (ledige doos)
- 4 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x 230 V (16A) wandcontactdoos afzonderlijk afgezekerd
- 1 x Data (ledige doos)
- 1 x ET3.1F Elektrotechnische onderverdeelkast
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 1 x TM9-M9-3 Lage tafel 90

Positie 2

- 1 x DD12-S6GV Zuurkast 120
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)
- 1 x Vacuüm
- 1 x Stikstof 5.0 - gas 4
- 1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal
- 1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
- 1 x ARV2-P480 Volumestroomregelaar 480 m³/h voor een variabele modus
- 1 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller
- 1 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus
- 1 x UG6-AP Veiligheidsomkast voor gevaarlijke stoffen 60
- 1 x EZ12-4N Energiecel 120
- 1 x Data (ledige doos)
- 4 x 230 V (16A) wandcontactdoos

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x EZ12-CJKOW Energiecel 120
1 x 400 V (16A) onderbouw wandcontactdoos
1 x Warm water
1 x Afvoer standaard
1 x Demiwater
1 x MEK12-4B Media-elektrakanaal 120, wandmontage
4 x 230 V (16A) wandcontactdoos
1 x Propaan - gas 48
1 x MEK9-4V Media elektrakanaal 90, wandmontage
4 x 230 V (16A) wandcontactdoos
1 x Vacuüm
1 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120
1 x ET5.1F Elektrotechnische onderverdeekast
1 x Potentiaal vereffeningspunt
1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)
1 x BSH Handdoekdispenser
1 x BSS Zeepdispenser
1 x DI Desinfectiemiddeldispenser
1 x AT6-12 Afdruiprek voor laboratoriumglazen 60
5 x RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10
1 x WA12-G2 Legplank 120
1 x WS12-S Wandhangkast 120
1 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85
1 x TW12-PH85 Weegtafel 120 HPL-compact
1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40
1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte
1 x UT6-VAP Onderbouw-vacuüminstallatie 60 voor werktafel op stahoogte met Peltier-element, verrijdbaar
1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos
1 x Afvoerlucht
1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW
1 x YLF2-18V-AV-2F Veiligheidswerkbank 180, 2 filter
1 x Afvoerlucht

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.27

Positie 1

1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel

3 x DD15-S6 Zuurkast 150

3 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos) 18 x 230 V (16A) wandcontactdoos

3 x Afvoerlucht zuurkast maximaal 3 x Afvoerlucht zuurkast minimaal

3 x ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m³/h voor een variabele modus

3 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller

3 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus

1 x UG15-A2P2 Veiligheidskast voor gevaarlijke stoffen 150

1 x 24 h afvoerlucht

2 x US15-T3 Onderbouw 150 voor zuurkast

2 x 24 h afvoerlucht

1 x EZ12-JKOW Energiecel 120

1 x 400 V (16A) vaste aansluiting

1 x Afvoer standaard 1 x Demiwater

1 x Koud water in onderbouw 1 x Koud water

1 x Warm water

1 x ET5F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)

1 x BSH Handdoekdispenser

1 x BSS Zeepdispenser

1 x DI Desinfectiemiddeldispenser

1 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85

1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40

1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte

1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Positie 2

1 x SL6-HKDV6-27F6 Laboratoriumkast 60 (MFC)

Positie 3

1 x SL6-HKDV6-27F6 Laboratoriumkast 60 (MFC)

1 x SL6-HKDV6-27F6 Laboratoriumkast 60 (MFC)

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Positie 4

2 x SL6-HKDV6-27F6 Laboratoriumkast 60 (MFC)

Positie 5

1 x SL15-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 150 (MFC)

1 x SL6-HKDV6-27F6 Laboratoriumkast 60 (MFC)

1 x SV1 Paneelbekleding melamine 10 / 270

Positie 6

1 x GL12-A2F Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 met afvalbak en vouwdeuren

1 x 24 h afvoerlucht

1 x GL6-AF Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 60 met afvalbak en vouwdeur

1 x 24 h afvoerlucht

1 x GS6 Zuur/logen-kast 60

1 x 24 h afvoerlucht

1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel

1 x GAE12-HK27W Opzetkast voor veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 (met naar binnen afneembare achterwand)

2 x GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)

1 x EZ12-6 Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-JKOW Energiecel 120

1 x 400 V (16A) vaste aansluiting

1 x Koud water

1 x Koud water in onderbouw

1 x Warm water

1 x Demiwater

1 x Afvoer standaard

1 x EZ9-4N Energiecel 90

4 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

1 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

1 x ET2F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)

1 x BSH Handdoekdispenser

1 x BSS Zeepdispenser

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

- 1 x DI Desinfectiemiddeldispenser
- 1 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas
- 1 x WA12-G2 Legplank 120
- 1 x WA9-G2 Legplank 90
- 1 x WS12-S Wandhangkast 120
- 1 x WS9-S Wandhangkast 90
- 1 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85
- 1 x TT21-PH85 Werktafel op stahoogte 210 / 85
- 1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40
- 1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte
- 2 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60
- 1 x UT9-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 90
- 1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Positie 7

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 x DZ12-12B2R2 Dubbele energiegel 120 | |
| 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos | |
| 2 x Perslucht geregeld - gas 11 | 2 x Propaan - gas 48 |
| 1 x DZ12-12B2R2 Dubbele energiegel 120 | |
| 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos | |
| 2 x Propaan - gas 48 | 2 x Perslucht geregeld - gas 11 |
| 1 x DZ12-12B2R2 Dubbele energiegel 120 | |
| 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos | |
| 2 x Perslucht geregeld - gas 11 | 2 x Propaan - gas 48 |
| 1 x DZ12-12B2R2 Dubbele energiegel 120 | |
| 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos | |
| 2 x Perslucht geregeld - gas 11 | 2 x Propaan - gas 48 |
| 1 x DZ12-12B4R4 Dubbele energiegel 120 | |
| 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos | |
| 4 x Propaan - gas 48 | 4 x Perslucht geregeld - gas 11 |
| 10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120 | |
| 1 x ET10F Elektrotechnische onderverdeeldkast | |
| 1 x Potentiaal vereffeningspunt | |
| 10 x WA12-G2 Legplank 120 | |
| 1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85 | |

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85

Positie 8

1 x DZ12-12B2R2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Perslucht geregeld - gas 11

2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2R2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

2 x Perslucht geregeld - gas 11

1 x DZ12-12B2R2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Perslucht geregeld - gas 11

2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2R2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Perslucht geregeld - gas 11

2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B4R4 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

4 x Perslucht geregeld - gas 11

4 x Propaan - gas 48

10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120

1 x ET10F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

10 x WA12-G2 Legplank 120

1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85

1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.28

Positie 1

- 1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel
- 1 x SL12-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 120 (MFC)
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x EZ12-JKOW Energiecel 120
- 1 x 400 V (16A) vaste aansluiting
- 1 x Demiwater
- 1 x Koud water
- 1 x Afvoer standaard
- 1 x Koud water in onderbouw
- 1 x Warm water
- 2 x MEK12-6G2NS2 Media-elektrokanaal 120, wandmontage
- 2 x Data (ledige doos)
- 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 4 x Kooldioxide 5.0 - gas 6
- 4 x Storingsmelding broed stoof (ledige doos)
- 1 x MEK9 Media-elektrokanaal 90, wandmontage
- 1 x ET3F Elektrotechnische onderverdeelkast
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)
- 1 x BSH Handdoekdispenser
- 1 x BSS Zeepdispenser
- 1 x DI Desinfectiemiddeldispenser
- 1 x TM9-M9-3 Lage tafel 90
- 1 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85
- 1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40
- 1 x UB15-TM Spoelbak-onderbouw voor werktafel op stahoogte 150
- 1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Positie 2

- 1 x DZ12-12B2R2 Dubbele energiecel 120
- 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 2 x Perslucht geregeld - gas 11
- 2 x Propaan - gas 48
- 1 x DZ12-12B2R2 Dubbele energiecel 120
- 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 2 x Propaan - gas 48
- 2 x Perslucht geregeld - gas 11
- 1 x DZ12-12B2R2 Dubbele energiecel 120
- 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

2 x Perslucht geregeld - gas 11	2 x Propaan - gas 48
1 x DZ12-12B2R2 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
2 x Propaan - gas 48	2 x Perslucht geregeld - gas 11
1 x DZ12-12B4R4 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
4 x Perslucht geregeld - gas 11	4 x Propaan - gas 48
10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120	
1 x ET10F Elektrotechnische onderverdeelkast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
10 x WA12-G2 Legplank 120	
1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85	
1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85	
Positie 3	
1 x DZ12-12B2R2 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
2 x Propaan - gas 48	2 x Perslucht geregeld - gas 11
1 x DZ12-12B2R2 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
2 x Perslucht geregeld - gas 11	2 x Propaan - gas 48
1 x DZ12-12B2R2 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
2 x Propaan - gas 48	2 x Perslucht geregeld - gas 11
1 x DZ12-12B2R2 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
2 x Perslucht geregeld - gas 11	2 x Propaan - gas 48
1 x DZ12-12B4R4 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
4 x Propaan - gas 48	4 x Perslucht geregeld - gas 11
10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120	
1 x ET10F Elektrotechnische onderverdeelkast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
10 x WA12-G2 Legplank 120	
1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85	
1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85	

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Positie 4

- 1 x RE12-HK6-27F6 Stelling 120 (MFC)
 - 1 x SAU3-HK9-27AW5B Uittrekbare kast 30 (MFC) met afzuiging
 - 1 x 24 h afvoerlucht
 - 1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel
 - 2 x DD15-S6 Zuurkast 150
 - 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
 - 2 x Afvoerlucht zuurkast maximaal
 - 2 x ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m³/h voor een variabele modus
 - 2 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller
 - 2 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus
 - 1 x UG15-A2P2 Veiligheidskast voor gevaarlijke stoffen 150
 - 1 x 24 h afvoerlucht
 - 1 x US15-T3 Onderbouw 150 voor zuurkast
 - 1 x 24 h afvoerlucht
 - 1 x EZ12-JKOW Energiecel 120
 - 1 x 400 V (16A) vaste aansluiting
 - 1 x Koud water
 - 1 x Afvoer standaard
 - 1 x Koud water in onderbouw
 - 1 x ET3F Elektrotechnische onderverdeelkast
 - 1 x Potentiaal vereffeningspunt
 - 1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)
 - 1 x BSH Handdoekdispenser
 - 1 x BSS Zeepdispenser
 - 1 x DI Desinfectiemiddeldispenser
 - 1 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85
 - 1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40
 - 1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte
 - 1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW
- | |
|--|
| 2 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos) |
| 2 x Afvoerlucht zuurkast minimaal |
| 1 x Warm water |
| 1 x Demiwater |

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.29

Positie 1

- 1 x SAU3-HK9-27AW5B Uittrekbare kast 30 (MFC) met afzuiging
- 1 x 24 h afvoerlucht
- 1 x DD15-S6GUÜ2V Zuurkast 150
- 1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)
- 1 x Vacuüm
- 2 x Koelwater geregeld
- 1 x Stikstof 5.0 - gas 4
- 1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal
- 1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
- 1 x ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m³/h voor een variabele modus
- 1 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller
- 1 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus
- 1 x UG15-A2P2 Veiligheidskast voor gevaarlijke stoffen 150
- 1 x 24 h afvoerlucht
- 1 x EZ12-12 Energiecel 120
- 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x EZ12-12GR Energiecel 120
- 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x Acetyleen - gas 13
- 1 x Perslucht geregeld - gas 11
- 1 x EZ12-12N Energiecel 120
- 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x Data (ledige doos)
- 1 x EZ6-6 Energiecel 60
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120
- 1 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120
- 1 x FB6-9 Afwerkpaneel energiecel 60
- 1 x ET9F Elektrotechnische onderverdeelkast
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 1 x ABA-3E3-AAS Puntafzuiging thermisch belast (AAS)
- 1 x Afvoerlucht thermisch belast
- 1 x ABG-100 Apparatuur-afzuiging
- 1 x Afvoerlucht apparatuur
- 1 x WA12-G2 Legplank 120
- 2 x WA12-G2 Legplank 120

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x WA6-G2 Legplank 60

1 x SV20-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)

1 x TT18-PH85 Werktafel op stahoogte 180 / 85

1 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

3 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

4 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.00.30

Positie 1

- 1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel
- 10 x RO10-E.SG Buis van roestvast staal speciaal gereinigd DN10
- 1 x UG9-AP Veiligheidskast onderbouw voor gevaarlijke stoffen 90
- 1 x 24 h afvoerlucht
- 1 x EZ12-12G2NRU Energiecel 120
- 1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos
- 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x Data (ledige doos)
- 1 x Stikstof 5.0 - gas 4
- 1 x Waterstof 5.0 - gas 7
- 1 x Perslucht geregeld - gas 11
- 1 x EZ12-12G2R Energiecel 120
- 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x Perslucht geregeld - gas 11
- 1 x Waterstof 5.0 - gas 7
- 1 x Stikstof 5.0 - gas 4
- 1 x EZ12-12G2RU Energiecel 120
- 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos
- 1 x Waterstof 5.0 - gas 7
- 1 x Perslucht geregeld - gas 11
- 1 x Stikstof 5.0 - gas 4
- 1 x EZ15-6V Energiecel 150
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x Vacuüm
- 1 x EZ6-6G2R Energiecel 120
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x Waterstof 5.0 - gas 7
- 1 x Stikstof 5.0 - gas 4
- 1 x Perslucht geregeld - gas 11
- 3 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120
- 1 x FB6-9 Afwerkpaneel energiecel 60
- 1 x ET9F Elektrotechnische onderverdeelkast
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 10 x RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10
- 3 x WA12-G2 Legplank 120
- 1 x WA6-G2 Legplank 60
- 1 x TT18-PH85 Werktafel op stahoogte 180 / 85
- 1 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85
- 1 x 37570 H2G-UB-300 Waterstof-generator onderbouw-opstelling

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x 24 h afvoerlucht

2 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

1 x UT6-VAP Onderbouw-vacuüminstallatie 60 voor werktafel op stahoogte met Peltier-element, verrijdbaar

1 x AB15 Afgezogen omkasting 150

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 24 h afvoerlucht

Positie 2

1 x GL12-A2F Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 met afvalbak en vouwdeuren

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 24 h afvoerlucht

1 x GL6-AF Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 60 met afvalbak en vouwdeur

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 24 h afvoerlucht

1 x GS6 Zuur/logen-kast 60

1 x 24 h afvoerlucht

1 x GAE12-HK27W Opzetkast voor veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 (met naar binnen afneembare achterwand)

1 x GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)

1 x GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)

4 x RO12-CU Koperen pijp in ultrazuivergas-kwaliteit DN12

1 x DZ12-12 Dubbele energiecel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ12-12 Dubbele energiecel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ12-12G2R Dubbele energiecel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Perslucht geregeld - gas 11

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x Waterstof 5.0 - gas 7

1 x DZ12-12N Dubbele energiecel 120

1 x Data (ledige doos)

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

6 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x SV3 Afwerkpaneel 30 / 270

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x ET8F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x ABG-100 Apparatuur-afzuiging

1 x Afvoerlucht

6 x ABPE100 Puntafzuiging 100, bevestigd aan voorzieningendrager

6 x Afvoerlucht

6 x WA12-G2 Legplank 120

1 x SV20-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)

4 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

6 x SASL-PE6-6HPLC Afvalonderbouwelement met verzamelcontainer voor oplosmiddelenafval, HPLC

6 x 24 h afvoerlucht

3 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

Ruimte: L.00.31**Positie 1**

1 x ET2F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x DDOK12-12N2 Dubbele schrijfwerkplek 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Data (ledige doos)

Positie 2

1 x SL12-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 120 (MFC)

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: R.00.32

Positie 1

2 x GL12-A2F Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 met afvalbak en vouwdeuren

2 x 24 h afvoerlucht

3 x GL6-AF Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 60 met afvalbak en vouwdeur

3 x 24 h afvoerlucht

1 x SH3-HK6-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser

2 x GAE12-HK27W Opzetkast voor veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 (met naar binnen afneembare achterwand)

3 x GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)

1 x EK9-6 Elektrakanaal 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EK9-6 Elektrakanaal 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x ET2F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x BH6-KO9L Handwasbak-element 60

1 x 400 V (16A) vaste aansluiting

1 x Afvoer standaard

1 x Koud water in onderbouw

1 x Warm water

1 x Koud water

1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Positie 2

4 x GL6-AF Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 60 met afvalbak en vouwdeur

4 x 24 h afvoerlucht

1 x GL6-AF Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 60 met afvalbak en vouwdeur

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 24 h afvoerlucht

2 x GS6 Zuur/logen-kast 60

2 x 24 h afvoerlucht

2 x SL10-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 100 (MFC)

1 x SL9-HKDV6-27F6 Hoge Laboratoriumkast 90 (MFC)

7 x GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)

1 x TR9-E6-9 Trolley RVS 90 / 60 / 90

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: R.00.33

Positie 1

1 x SL11-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 110 (MFC)

4 x SL15-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 150 (MFC)

1 x SV1 Paneelbekleding melamine 10 / 270

Positie 2

1 x RE11-HK9-27F6 Stelling 110 (MFC)

4 x RE15-HK9-27F6 Stelling 150 (MFC)

1 x EK12-6 Elektrakanaal 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x SV1 Paneelbekleding melamine 10 / 270

1 x ET1F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: R.00.34

Positie 1

3 x GL6-AF Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 60 met afvalbak en vouwdeur

3 x Potentiaal vereffeningspunt

3 x 24 h afvoerlucht

1 x RE11-HK6-27F6 Stelling 110 (MFC)

2 x SL12-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 120 (MFC)

3 x GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)

1 x SV1 Paneelbekleding melamine 10 / 270

1 x TR9-E6-9 Trolley RVS 90 / 60 / 90

Positie 2

1 x GL12-A2F Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 met afvalbak en vouwdeuren

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 24 h afvoerlucht

2 x GS6 Zuur/logen-kast 60

2 x 24 h afvoerlucht

1 x SH3-HK6-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser

1 x GAE12-HK27W Opzetkast voor veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 (met naar binnen afneembare achterwand)

2 x GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)

2 x EK9-6 Elektrakanaal 90

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x ET2F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x BSH Handdoekdispenser

1 x BSS Zeepdispenser

1 x DI Desinfectiemiddeldispenser

1 x BH6-KO9L Handwasbak-element 60

1 x 400 V (16A) vaste aansluiting

1 x Warm water

1 x Afvoer standaard

1 x Koud water in onderbouw

1 x Koud water

1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: R.00.35

Positie 1

1 x RE11-HK6-27F6 Stelling 110 (MFC)

3 x SL10-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 100 (MFC)

1 x EK12-6.1 Elekta kanaal 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x 400 V (16A) wandcontactdoos

1 x ET1.1F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

Positie 2

1 x SH3-PH6-NOT Noodvoorzieningenkast 30, HPL compact voor brandblusser

1 x SL6-HKDV6-27F6 Laboratoriumkast 60 (MFC)

1 x EZ12-4.1J Energiecel 120

1 x 400 V (16A) wandcontactdoos

4 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Afvoer voor apparaten

1 x Koud water in onderbouw

1 x EZ12-6N Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

1 x EZ12-JKOW Energiecel 120

1 x 400 V (16A) vaste aansluiting

1 x Afvoer standaard

1 x Koud water

1 x Demiwater

1 x Koud water in onderbouw

1 x Warm water

1 x EZ9-6CJ2ÖU Energiecel 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos

1 x 400 V (16A) onderbouw wandcontactdoos

1 x Demiwater in de onderbouw

1 x Afvoer voor apparaten

2 x Koud water in onderbouw

2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

1 x KO12-M Energiecelconsole-afdekking 120

1 x SV1 Paneelbekleding melamine 10 / 270

1 x ET3.2F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x ABA-12SV9 Afzuigkap 120

1 x Afvoerlucht

1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

- 1 x BSH Handdoekdispenser
- 1 x BSS Zeepdispenser
- 1 x DI Desinfectiemiddeldispenser
- 1 x AT6-12 Afdruiprek voor laboratoriumglazen 60
- 3 x WA12-G2 Legplank 120
- 1 x WA9-G2 Legplank 90
- 1 x WS12-S Wandhangkast 120
- 1 x WS12-S Wandhangkast 120
- 1 x WS9-S Wandhangkast 90
- 1 x TT33-E85 Werktafel op stahoogte 330 / 85
- 1 x BL6-E4 Bak van roestvast staal 60 x 40
- 1 x UB12-TM2PH Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte, HPL compact
- 1 x UT6-S5-PH Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60 HPL
- 1 x UT6-T-PH Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60 HPL
- 1 x UT9-SP Onderbouw-reinigings- en desinfecteringsautomaat met droogaggregaat 90
- 1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: R.00.36

Positie 1

6 x RE12-HK9-27F6 Stelling 120 (MFC)

1 x EK12-6 Elektrakanaal 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EK9-6 Elektrakanaal 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x ET2F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

Positie 2

2 x SL12-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 120 (MFC)

2 x SL15-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 150 (MFC)

Positie 3

1 x SL12-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 120 (MFC)

Positie 4

3 x SL12-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 120 (MFC)

1 x SL15-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 150 (MFC)

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: R.00.47

Positie 1

- 1 x SH3-HK6-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser
- 1 x BSH Handdoekdispenser
- 1 x BSS Zeepdispenser
- 1 x DI Desinfectiemiddeldispenser
- 1 x BH6-KO9L Handwasbak-element 60
- 1 x 400 V (16A) vaste aansluiting
- 1 x Koud water
- 1 x Koud water in onderbouw
- 1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 1 x Afvoer standaard
- 1 x Warm water

Positie 2

- 2 x 37570 AF-PF Opvangbak (PE) voor vloeibare chemicaliën
- 2 x Potentiaal vereffeningspunt
- 1 x UG12-A2P2 Veiligheidsomkast voor gevaarlijke stoffen 120
- 1 x 24 h afvoerlucht
- 1 x EZ12 Energiecel 120
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 1 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120
- 2 x ABA-12SV9 Afzuigkap 120
- 2 x 24 h afvoerlucht
- 1 x ABB Vloerafzuiging voor stikstof
- 1 x Bodemafzuiging
- 1 x WA12-G2 Legplank 120
- 1 x TR9-E6-9 Trolley RVS 90 / 60 / 90
- 1 x AB12 Afgezogen omkasting 120
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 1 x Afvoerlucht

Positie 3

- 1 x GS6 Zuur/logen-kast 60
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 1 x 24 h afvoerlucht
- 1 x GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: R.00.52

Positie 1

1 x GFH2-W Gasfleshouder voor 2 gasflessen, wandmontage.

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x Storingsmelding vloeibaar stikstof

2 x Storingsmelding waarschuwing gas

1 x GMAE10-E.BH Weergave-unit voor gasgebrekwaarschuwing (10 kanalen) als inbouwversie

1 x GWKS04-E.BH Gaswaarschuwingssensor en besturingsunit als inbouwversie voor vier kanaalkaarten

5 x GWL-G Bekabeling gasmeetkop

5 x GWL-M Bekabeling magneetventiel

2 x BH-GW Flitslicht en claxon voor gaswaarschuwing

2 x GWGS05 Gaswaarschuwingssensor zuurstof

1 x GWGS13 Gaswaarschuwingssensor Acetyleen

1 x ABB Vloerafzuiging voor stikstof

1 x Bodemafzuiging

Positie 2

3 x GFH2-W Gasfleshouder voor 2 gasflessen, wandmontage.

3 x Potentiaal vereffeningspunt

9 x Storingsmelding waarschuwing gas

Positie 3

1 x GFH2-W Gasfleshouder voor 2 gasflessen, wandmontage.

1 x Potentiaal vereffeningspunt

3 x 230 V (16A) wandcontactdoos

3 x Storingsmelding waarschuwing gas

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.01B

Positie 1

4 x SL15-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 150 (MFC)

24 x 230 V (16A) wandcontactdoos 4 x Data (ledige doos)

1 x EK12 Elektrakanaal 120

1 x SV1 Paneelbekleding melamine 10 / 270

1 x ET4F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

Positie 2

1 x GF12 Gasflessenkast 120

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 24 h afvoerlucht

3 x RE15-HK6-27F6 Stelling 150 (MFC)

1 x GFAE12 Gasflessenkast-opzetelement

6 x RO10-CU Koperen buis zeer zuiver gas DN10

1 x EK12-6 Elektrakanaal 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x SV1 Paneelbekleding melamine 10 / 270

1 x ET1F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.02

Positie 1

1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel	
1 x EZ12-6 Energiecel 120	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x EZ12-6CJ2NÖ Energiecel 120	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x 400 V (16A) onderbouw wandcontactdoos
1 x Data (ledige doos)	
1 x Afvoer voor apparaten	1 x Demiwater in de onderbouw
2 x Koud water in onderbouw	
1 x EZ12-6GR Energiecel 120	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x Perslucht geregeld - gas 11	1 x Stikstof 5.0 - gas 4
1 x EZ12-JKOÖUW Energiecel 120	
1 x 400 V (16A) vaste aansluiting	1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos
1 x Koud water in onderbouw	1 x Demiwater
1 x Koud water	1 x Afvoer standaard
1 x Demiwater in de onderbouw	1 x Warm water
1 x EZ9-6CKOU Energiecel 90	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos
1 x 400 V (16A) onderbouw wandcontactdoos	
1 x Demiwater	1 x Afvoer voor apparaten
1 x Koud water	
3 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120	
1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90	
1 x KO9-M Energiecelconsole-afdekking 90	
1 x ET5.2F Elektrotechnische onderverdeeldkast	
1 x Potentiaal vereffeningpunt	
1 x ABPE100 Puntafzuiging 100, bevestigd aan voorzieningendrager	
1 x 24 h afvoerlucht	
1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)	
1 x BSH Handdoekdispenser	
1 x BSS Zeepdispenser	
1 x DI Desinfectiemiddeldispenser	
1 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas	
1 x AT6-12 Afdruiptrek voor laboratoriumglazen 60	

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

3 x WA12-G2 Legplank 120
1 x WA9-G2 Legplank 90
2 x WS12-S Wandhangkast 120
1 x WS12-S Wandhangkast 120
1 x TM9-M9-3 Lage tafel 90
1 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85
1 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85
1 x TW12-PH85-2 Weegtafel 120 HPL-compact - 2 blokken
1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40
1 x UB6-M Spoelbak-onderbouw voor werktafel op stahoogte 60
1 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60
1 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60
1 x UT9-SP Onderbouw-reinigings- en desinfecteringsautomaat met droogaggregaat 90
1 x XR1,5U-FUZ Ultrazuiver waterbehandelingsinstallatie 1,5 l/min, onder tafelniveau
1 x UT9-SP Onderbouw-reinigings- en desinfecteringsautomaat met droogaggregaat 90
1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Positie 2

1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Propaan - gas 48
1 x DZ12-12B2G2R2 Dubbele energiegel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Propaan - gas 48
2 x Perslucht geregeld - gas 11
2 x Stikstof 5.0 - gas 4
1 x DZ12-12B2G2R2 Dubbele energiegel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Perslucht geregeld - gas 11
2 x Stikstof 5.0 - gas 4
2 x Propaan - gas 48
10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120
1 x ET10F Elektrotechnische onderverdeeldkast

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 10 x WA12-G2 Legplank 120
- 2 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85
- 7 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60
- 7 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60
- Positie 3
- 2 x GL6-AF Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 60 met afvalbak en vouwdeur
- 2 x Potentiaal vereffeningspunt
- 2 x 24 h afvoerlucht
- 1 x GS6 Zuur/logen-kast 60
- 1 x 24 h afvoerlucht
- 3 x GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)
- 1 x DD15-S6GR Zuurkast 150
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x Perslucht geregeld - gas 11
- 1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal
- 1 x DD15-S6GR Zuurkast 150
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x Stikstof 5.0 - gas 4
- 1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal
- 1 x DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150
- 1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)
- 1 x Perslucht geregeld - gas 11
- 2 x Koelwater geregeld
- 1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal
- 1 x DD15-S6GRÜ2V Zuurkast 150
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x Vacuüm
- 1 x Stikstof 5.0 - gas 4
- 1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal
- 1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)
- 2 x Koelwater geregeld
- 1 x Perslucht geregeld - gas 11
- 1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
- 1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)
- 1 x Stikstof 5.0 - gas 4
- 1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
- 4 x ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m³/h voor een variabele modus
- 4 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller
- 4 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus
- 1 x UG6-AP Veiligheidszonderkast voor gevaarlijke stoffen 60
- 1 x 24 h afvoerlucht

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

4 x US15-T3 Onderbouw 150 voor zuurkast	
4 x 24 h afvoerlucht	
1 x EZ12-V Energiecel 120	
1 x Vacuüm	
1 x EZ15-6GNR Energiecel 150	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Data (ledige doos)
1 x Stikstof 5.0 - gas 4	1 x Perslucht geregeld - gas 11
1 x EZ15-6GNR Energiecel 150	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Data (ledige doos)
1 x Stikstof 5.0 - gas 4	1 x Perslucht geregeld - gas 11
1 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120	
2 x FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150	
1 x SV1.5-M27 Paneelbekleding melamine 15 / 270	
1 x ET8F Elektrotechnische onderverdeelkast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
2 x ABPE100 Puntafzuiging 100, bevestigd aan voorzieningendrager	
2 x 24 h afvoerlucht	
10 x RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10	
1 x WA12-G2 Legplank 120	
2 x WA15-G2 Legplank 150	
2 x SASL-PE6-6HPLC Afvalonderbouwelement met verzamelcontainer voor oplosmiddelenafval, HPLC	
2 x 24 h afvoerlucht	
1 x UT6-VAP Onderbouw-vacuüminstallatie 60 voor werktafel op stahoogte met Peltier-element, vrijrijdbaar	
1 x AB12 Afgezogen omkasting 120	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
1 x Afvoerlucht	
Positie 4	
1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel	
12 x RO10-CU Koperen buis zeer zuiver gas DN10	
1 x MEK12-6G4NR2 Media-elektrokanaal 120, wandmontage	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Data (ledige doos)
1 x Hoogvacuüm	2 x Stikstof 5.0 - gas 4
2 x Perslucht geregeld - gas 11	2 x Argon 5.0 - gas 2
1 x MEK12-6G6R2 Media-elektrokanaal 120, wandmontage	

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Helium 5.0 - gas 1

2 x Stikstof 5.0 - gas 4

2 x Waterstof 5.0 - gas 7

2 x Perslucht geregeld - gas 11

2 x Hoogvacuüm

1 x MEK12-6N Media-elektrakanaal 120, wandmontage

1 x Data (ledige doos)

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x MEK9-6GNR Media-elektrakanaal 90, wandmontage

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

1 x Perslucht geregeld - gas 11

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x ET4F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

3 x ABG-100 Apparatuur-afzuiging

3 x Afvoerlucht apparatuur

5 x RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10

1 x TR21-PH9-9 Roltafel 210 / 90

1 x TR36-PH9-9 Roltafel 360 / 90

Positie 5

2 x EK12-6 Elektrakanaal 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x ET2F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

3 x ABG-100 Apparatuur-afzuiging

3 x 24 h afvoerlucht

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.03

Positie 1

2 x EZ12-6 Energiecel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-6B Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Propaan - gas 48

1 x EZ6-6U Energiecel 60

1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

3 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB6-9 Afwerkpaneel energiecel 60

1 x ET5F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

3 x WA12-G2 Legplank 120

1 x WA6-G2 Legplank 60

3 x WS12-S Wandhangkast 120

1 x WS6-G Wandhangkast 60

1 x SV50-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)

1 x TT21-PH85 Werktafel op stahoogte 210 / 85

1 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

1 x TTD25-PH25 Werktafel uitsparing voor kolom

1 x UT6-K Onderbouw-koelkast voor werktafels op werkhoogte

3 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

Positie 2

1 x EK6-6 Elektrakanaal 60

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

3 x EZ12-6N Energiecel 120

18 x 230 V (16A) wandcontactdoos

3 x Data (ledige doos)

3 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x ET4F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

3 x WA12-G2 Legplank 120

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

3 x WS12-S Wandhangkast 120

1 x TT36-PH85 Werktafel op stahoogte 360 / 85

3 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.04

Positie 1

1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel

1 x SL12-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 120 (MFC)

Positie 2

1 x GL6-AF Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 60 met afvalbak en vouwdeur

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 24 h afvoerlucht

1 x GS6 Zuur/logen-kast 60

1 x 24 h afvoerlucht

1 x SAU3-HK9-27AW5 Uittrekbare kast 30 (MFC)

2 x GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)

1 x UG6-AP Veiligheidszonderkast voor gevaarlijke stoffen 60

1 x UG9-AP Veiligheidskast onderbouw voor gevaarlijke stoffen 90

1 x 24 h afvoerlucht

1 x EZ15-V Energiecel 150

1 x Vacuüm

1 x FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150

5 x RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10

1 x WA15-G2 Legplank 150

1 x TT15-PH85 Werktafel op stahoogte 150 / 85

1 x AB15 Afgezogen omkasting 150

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x Afvoerlucht

Positie 3

1 x SL15-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 150 (MFC)

1 x EK15-6 Elektrkanaal 150

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x SV1.5-M27 Paneelbekleding melamine 15 / 270

1 x SV3 Afwerkpaneel 30 / 270

1 x ET1F Elektrotechnische onderverdeekast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

Positie 4

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel

Positie 5

1 x DD15-S6G Zuurkast 150

1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal

1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal

1 x DD15-S6G Zuurkast 150

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal

1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal

2 x ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m³/h voor een variabele modus

2 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller

2 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus

2 x US15-T3 Onderbouw 150 voor zuurkast

2 x 24 h afvoerlucht

1 x EZ15-6BGNR Energiecel 150

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

1 x Propaan - gas 48

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x Perslucht geregeld - gas 11

1 x EZ15-6BGNR Energiecel 150

1 x Data (ledige doos)

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x Perslucht geregeld - gas 11

1 x Propaan - gas 48

2 x FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150

1 x ET5F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

2 x WA15-G2 Legplank 150

2 x WS15-S Wandhangkast 150

1 x TT30-PH85 Werktafel op stahoogte 300 / 85

2 x UT6-T Onderbouwelement voor werktabel op stahoogte 60

2 x UT9-S5 Onderbouw voor werktabel op stahoogte 90

Positie 6

1 x DZ12-12 Dubbele energiecel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ12-12 Dubbele energiecel 120

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ12-12B2G2NR2 Dubbele energiecel 120

1 x Data (ledige doos)

2 x Propaan - gas 48

2 x Perslucht geregeld - gas 11

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x DZ12-12B2G2R2 Dubbele energiecel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Perslucht geregeld - gas 11

2 x Stikstof 5.0 - gas 4

2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2G2R2 Dubbele energiecel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Perslucht geregeld - gas 11

2 x Stikstof 5.0 - gas 4

2 x Propaan - gas 48

10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x ET10F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

10 x WA12-G2 Legplank 120

2 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85

6 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

6 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

Positie 7

1 x DZ12-12BGN2R Dubbele energiecel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x Perslucht geregeld - gas 11

2 x Data (ledige doos)

1 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12BGN2R Dubbele energiecel 120

2 x Data (ledige doos)

1 x Perslucht geregeld - gas 11

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12BGNR Dubbele energiecel 120

1 x Data (ledige doos)

1 x Propaan - gas 48

1 x Perslucht geregeld - gas 11

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x DZ12-12G2N2S Dubbele energiecel 120

1 x Storingsmelding broed stoof (ledige doos)

2 x Data (ledige doos)

2 x Kooldioxide 5.0 - gas 6

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x DZ12-12NV Dubbele energiecel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Data (ledige doos)
1 x Vacuüm	
10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120	
3 x KO12-M Energiecelconsole-afdekking 120	
1 x ET11F Elektrotechnische onderverdeekast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
1 x ABPE100 Puntafzuiging 100, bevestigd aan voorzieningendrager	
1 x Afvoerlucht puntafzuiging	
5 x RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10	
7 x WA12-G2 Legplank 120	
1 x TM9-M9-3 Lage tafel 90	
2 x TT12-PH85 Werktafel op stahoogte 120 / 85	
2 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85	
1 x TW12-PH85-2 Weegtafel 120 HPL-compact - 2 blokken	
3 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60	
3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60	
1 x UT6-VAP Onderbouw-vacuüminstallatie 60 voor werktafel op stahoogte met Peltier-element, verrijdbaar	
1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos	
1 x Afvoerlucht	
1 x YLF2-18V-AV-2F Veiligheidswerkbank 180, 2 filter	
1 x Vacuüm	
1 x Afvoerlucht	
Positie 8	
1 x SL12-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 120 (MFC)	
1 x EZ12-JKOW Energiecel 120	
1 x 400 V (16A) vaste aansluiting	
1 x Afvoer standaard	1 x Koud water in onderbouw
1 x Demiwater	1 x Koud water
1 x Warm water	
1 x EZ15-6BN Energiecel 150	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Data (ledige doos)
1 x Propaan - gas 48	
1 x MEK12-6BV Media-elektrokanaal 120, wandmontage	

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x Propaan - gas 48	1 x Vacuüm
1 x MEK9-4 Media-elektrokanaal 90, wandmontage	
4 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150	
1 x SV3 Afwerkpaneel 30 / 270	
1 x ET3F Elektrotechnische onderverdeelkast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)	
1 x BSH Handdoekdispenser	
1 x BSS Zeepdispenser	
1 x DI Desinfectiemiddeldispenser	
1 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas	
1 x AT6-12 Afdruiprek voor laboratoriumglazen 60	
5 x RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10	
1 x WA15-G2 Legplank 150	
1 x WS15-S Wandhangkast 150	
1 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85	
1 x TT15-PH85 Werktafel op stahoogte 150 / 85	
1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40	
1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte	
1 x UT6-ST Onderbouw voor werktafel stahoogte 60	
1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW	
1 x YLF2-18V-AV-2F Veiligheidswerkbank 180, 2 filter	
1 x Vacuüm	
1 x Afvoerlucht	

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.05

Positie 1

1 x EZ12-6BN Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

1 x Propaan - gas 48

1 x EZ12-6N Energiecel 120

1 x Data (ledige doos)

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-6N Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

1 x EZ9 Energiecel 90

2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

1 x ET3F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x WA12-G2 Legplank 120

2 x WA12-G2 Legplank 120

1 x WA6-G2 Legplank 60

1 x WA9-G2 Legplank 90

2 x WS12-S Wandhangkast 120

1 x WS12-S Wandhangkast 120

1 x WS9-S Wandhangkast 90

1 x SV20-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)

1 x TT21-PH85 Werktafel op stahoogte 210 / 85

1 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

3 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

1 x UT9-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 90

Positie 2

1 x EK6-6 Elektrkanaal 60

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-6B Energiecel 120

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Propaan - gas 48

2 x EZ12-6N Energiecel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Data (ledige doos)

3 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x ET4F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

3 x WA12-G2 Legplank 120

3 x WS12-S Wandhangkast 120

1 x SV20-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)

1 x TT36-PH85 Werktafel op stahoogte 360 / 85

3 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.06

Positie 1

2 x EZ12-6.1O2S3 Energiecel 120	
4 x Storingsmelding algemeen	2 x Storingsmelding diepvries -80 (ledige doos)
2 x 400 V (16A) wandcontactdoos	12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Afvoer standaard	4 x Demiwater
4 x Afvoer voor apparaten	
1 x EZ12-6O2S Energiecel 120	
1 x Storingsmelding algemeen	6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Demiwater	2 x Afvoer voor apparaten
1 x EZ9-6 Energiecel 90	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
3 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120	
1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90	
3 x KO12-M Energiecelconsole-afdekking 120	
1 x KO9-M Energiecelconsole-afdekking 90	
1 x ET4.2F Elektrotechnische onderverdeelkast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
3 x WA12-G2 Legplank 120	
1 x WA9-G2 Legplank 90	

Positie 2

1 x EZ12-6.1O2S2 Energiecel 120	
2 x Storingsmelding algemeen	6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
1 x 400 V (16A) wandcontactdoos	
1 x Afvoer standaard	2 x Demiwater
2 x Afvoer voor apparaten	
2 x EZ12-6O2S Energiecel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	2 x Storingsmelding algemeen
4 x Afvoer voor apparaten	4 x Demiwater
1 x EZ9-6.1S Energiecel 90	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x 400 V (16A) wandcontactdoos
1 x Storingsmelding diepvries -80 (ledige doos)	
3 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120	
1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90	
3 x KO12-M Energiecelconsole-afdekking 120	

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x KO9-M Energiecelconsole-afdekking 90

1 x ET4.2F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

3 x WA12-G2 Legplank 120

1 x WA9-G2 Legplank 90

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.07

Positie 1

1 x 37570 SH3-NOT kittelleiste Noodvoorzieningenkast 30, voorzien van brandblusser, blusdeken, verbanddoos en garderobestang

2 x MEK12-6 Media-elektrakanaal 120, wandmontage

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x MEK12-6 Media-elektrakanaal 120, wandmontage

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x MEK12-6G2S2 Media-elektrakanaal 120, wandmontage

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Storingsmelding broed stoof (ledige doos)

2 x Kooldioxide 5.0 - gas 6

1 x MEK6-4 Media-elektrakanaal 60, wandmontage

4 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x ET5F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

2 x YLF2-18V-AV-2F Veiligheidswerkbank 180, 2 filter

2 x Vacuüm

2 x Afvoerlucht

Positie 2

1 x EZ12-6BGNR Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

1 x Perslucht geregeld - gas 11

1 x Propaan - gas 48

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x EZ12-6BGNR Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

1 x Perslucht geregeld - gas 11

1 x Propaan - gas 48

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x EZ12-6NU Energiecel 120

1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-JKOW Energiecel 120

1 x 400 V (16A) vaste aansluiting

1 x Warm water

1 x Afvoer standaard

1 x Koud water

1 x Demiwater

1 x Koud water in onderbouw

1 x EZ9-6N Energiecel 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

4 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120
1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90
1 x ET5F Elektrotechnische onderverdeelkast
1 x Potentiaal vereffeningspunt
1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)
1 x BSH Handdoekdispenser
1 x BSS Zeepdispenser
1 x DI Desinfectiemiddeldispenser
1 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas
1 x AT6-12 Afdruiprek voor laboratoriumglazen 60
10 x RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10
4 x WA12-G2 Legplank 120
1 x WA9-G2 Legplank 90
4 x WS12-S Wandhangkast 120
1 x WS9-S Wandhangkast 90
1 x SV20-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)
1 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85
1 x TT48-PH85 Werktafel op stahoogte 480 / 85
1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40
1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte
2 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60
2 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60
1 x UT6-VAP Onderbouw-vacuüminstallatie 60 voor werktafel op stahoogte met Peltier-element, vrijdbaar
1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos
1 x Afvoerlucht
1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.08

Positie 1

4 x KHL12-E12 Garderobenhakenlijst RVS 120

Positie 2

1 x EZ12-JKW Energiecel 120

1 x 400 V (16A) vaste aansluiting

1 x Afvoer standaard

1 x Koud water

1 x Koud water in onderbouw

1 x Warm water

1 x EZ12-JKW Energiecel 120

1 x 400 V (16A) vaste aansluiting

1 x Afvoer standaard

1 x Koud water

1 x Koud water in onderbouw

1 x Warm water

1 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

2 x BSS Zeepdispenser

2 x DI Desinfectiemiddeldispenser

1 x WA12-G2 Legplank 120

1 x TT24-E85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

2 x BL9-E5 Bak van roestvast staal 90 x 50

2 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte

2 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Positie 3

4 x SL15-HKDV6-27F6V Hoge laboratoriumkast 150 (MFC), afsluitbaar

Positie 4

1 x RE12-HK9-27F6 Stelling 120 (MFC)

1 x SL15-HKDV9-27F6 Hoge laboratoriumkast 150 (MFC)

1 x EZ12-JKW Energiecel 120

1 x 400 V (16A) vaste aansluiting

1 x Koud water in onderbouw

1 x Warm water

1 x Koud water

1 x Afvoer standaard

1 x EZ12-JKW Energiecel 120

1 x 400 V (16A) vaste aansluiting

1 x Koud water

1 x Koud water in onderbouw

1 x Afvoer standaard

1 x Warm water

1 x EZ9-6JÖU Energiecel 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x Demiwater in de onderbouw	1 x Afvoer standaard
1 x Afvoer voor apparaten	1 x Koud water in onderbouw
2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120	
1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90	
1 x KO9-M Energiecelconsole-afdekking 90	
1 x ET2F Elektrotechnische onderverdeekast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
2 x BSS Zeepdispenser	
2 x DI Desinfectiemiddeldispenser	
2 x WA12-G2 Legplank 120	
1 x WA9-G2 Legplank 90	
1 x TM9-M9-3 Lage tafel 90	
1 x TT24-E85 Werktafel op stahoogte 240 / 85	
2 x BL9-E5 Bak van roestvast staal 90 x 50	
2 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte	
2 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW	

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.09

Positie 1

2 x SL9-HKDV6-27F6 Hoge Laboratoriumkast 90 (MFC)

1 x MEK12-6 Media-elektrakanaal 120, wandmontage

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x MEK12-7.2S Media-elektrakanaal 120, wandmontage

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x 230 V (16A) wandcontactdoos afzonderlijk afgezekerd

1 x Storingsmelding diepvries -80 (ledige doos)

2 x 400 V (16A) wandcontactdoos

1 x MEK15-6G2S2 Media-elektrakanaal 150, wandmontage

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Storingsmelding broed stoof (ledige doos)

2 x Kooldioxide 5.0 - gas 6

1 x ET4.2F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x TM9-M9-3 Lage tafel 90

1 x UT6-ST Onderbouw voor werktafel stahoogte 60

1 x YLF2-18V-AV-2F Veiligheidswerkbank 180, 2 filter

1 x Afvoerlucht

Positie 2

1 x 37570 SH3-NOT kittelleiste Noodvoorzieningenkast 30, voorzien van brandblusser, blusdeken, verbanddoos en garderobestang

2 x EZ12-6B Energiecel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

1 x EZ12-JKOW Energiecel 120

1 x 400 V (16A) vaste aansluiting

1 x Demiwater

1 x Koud water in onderbouw

1 x Warm water

1 x Afvoer standaard

1 x Koud water

1 x EZ9-6N Energiecel 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

1 x MEK9-6 Media-elektrakanaal 90, wandmontage

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x ET4F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

- 1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)
- 1 x BSH Handdoekdispenser
- 1 x BSS Zeepdispenser
- 1 x DI Desinfectiemiddeldispenser
- 1 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas
- 1 x AT6-12 Afdruiprek voor laboratoriumglazen 60
- 2 x WA12-G2 Legplank 120
- 1 x WA9-G2 Legplank 90
- 2 x WS12-S Wandhangkast 120
- 1 x WS9-S Wandhangkast 90
- 1 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85
- 1 x TT15-PH85 Werktafel op stahoogte 150 / 85
- 1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40
- 1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte
- 1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.10

Positie 1

1 x 37570 KRa-360-360-245-S1 Koudekamer +4°C

1 x Storingsmelding algemeen

1 x 400 V (32A) vaste aansluiting

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x Afvoer standaard

1 x 24 h afvoerlucht

1 x 37570 KRd-d-08-08-08 Revisieluik 80 x 80 x 8 cm

Positie 2

2 x RE10-E9-27F6 Stelling 100, roestvast staal

1 x RE12-E9-27F6 Stelling 120, roestvast staal

1 x Potentiaal vereffeningspunt

Positie 3

1 x RE10-E9-27F6 Stelling 100, roestvast staal

1 x Potentiaal vereffeningspunt

2 x RE12-E9-27F6 Stelling 120, roestvast staal

2 x EK12-6.1 Elekta kanaal 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x 400 V (16A) wandcontactdoos

1 x ET2.2F Elektrotechnische onderverdeeldkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

Positie 4

1 x 37570 KRh-30-30-25-WK Schakelkast koudekamer

1 x Potentiaal vereffeningspunt

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.11

Positie 1

1 x SH3-HK6-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser

1 x SL12-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 120 (MFC)

1 x SV1 Paneelbekleding melamine 10 / 270

Positie 2

1 x SL15-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 150 (MFC)

1 x UG6-AP Veiligheidsomkast voor gevaarlijke stoffen 60

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 24 h afvoerlucht

1 x UG9-AP Veiligheidskast onderbouw voor gevaarlijke stoffen 90

1 x EZ15 Energiecel 150

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150

1 x TT15-PH85 Werktafel op stahoogte 150 / 85

1 x AB15 Afgezogen omkasting 150

1 x Afvoerlucht

Positie 3

1 x GL12-A2F Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 met afvalbak en vouwdeuren

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 24 h afvoerlucht

1 x GL6-AF Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 60 met afvalbak en vouwdeur

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 24 h afvoerlucht

1 x GS6 Zuur/logen-kast 60

1 x 24 h afvoerlucht

1 x SAU3-HK6-27AW5 Uittrekbare kast 30 (MFC)

1 x SAU3-HK9-27AW5 Uittrekbare kast 30 (MFC)

1 x 24 h afvoerlucht

1 x SL11-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 110 (MFC)

1 x GAE12-HK27W Opzetkast voor veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 (met naar binnen afneembare achterwand)

2 x GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x SV1 Paneelbekleding melamine 10 / 270

Positie 4

1 x SL12-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 120 (MFC)

1 x EK15-9 Elektrkanaal 150

9 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x ET2F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

Positie 5

1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel

2 x DD15-S6G Zuurkast 150

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)

2 x Stikstof 5.0 - gas 4

2 x Afvoerlucht zuurkast maximaal

2 x Afvoerlucht zuurkast minimaal

2 x ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m³/h voor een variabele modus

2 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller

2 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus

2 x US15-T3 Onderbouw 150 voor zuurkast

2 x 24 h afvoerlucht

1 x EZ12-JKOW Energiecel 120

1 x 400 V (16A) vaste aansluiting

1 x Warm water

1 x Demiwater

1 x Afvoer standaard

1 x Koud water

1 x Koud water in onderbouw

1 x EZ15-9N Energiecel 150

1 x Data (ledige doos)

9 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150

1 x ET5F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)

1 x BSH Handdoekdispenser

1 x BSS Zeepdispenser

1 x DI Desinfectiemiddeldispenser

1 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas

1 x AT6-12 Afdruiprek voor laboratoriumglazen 60

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x WA15-G2 Legplank 150

1 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85

1 x TT15-PH85 Werktafel op stahoogte 150 / 85

1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40

1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte

1 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

1 x UT9-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 90

1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Positie 6

1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120

1 x ET10F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

10 x WA12-G2 Legplank 120

2 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85

Positie 7

1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiecel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiecel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x ET10F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

10 x WA12-G2 Legplank 120

1 x TT48-PH85 Werktafel op stahoogte 480 / 85

1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85

1 x TW12-PH85-2 Weegtafel 120 HPL-compact - 2 blokken

5 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

5 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

Positie 8

1 x MEK15-6B2 Media-elektrokanaal 150, wandmontage

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

2 x MEK15-6BG2S2 Media-elektrokanaal 150, wandmontage

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

4 x Storingsmelding broed stoof (ledige doos)

4 x Kooldioxide 5.0 - gas 6

2 x Propaan - gas 48

1 x ET3F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

2 x TM9-M9-3 Lage tafel 90

2 x YLF2-18V-AV-2F Veiligheidswerkbank 180, 2 filter

2 x Afvoerlucht

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.12

Positie 1

- 1 x RE15-HK6-27F6 Stelling 150 (MFC)
- 1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel
- 2 x DD15-S6G Zuurkast 150
- 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 2 x Stikstof 5.0 - gas 4
- 2 x Afvoerlucht zuurkast maximaal
- 2 x ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m³/h voor een variabele modus
- 2 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller
- 2 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus
- 1 x UG15-A2P2 Veiligheidskast voor gevaarlijke stoffen 150
- 1 x 24 h afvoerlucht
- 1 x US15-T3 Onderbouw 150 voor zuurkast
- 1 x 24 h afvoerlucht
- 1 x EZ12-JKOW Energiecel 120
- 1 x 400 V (16A) vaste aansluiting
- 1 x Demiwater
- 1 x Afvoer standaard
- 1 x Warm water
- 1 x ET3F Elektrotechnische onderverdeelkast
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)
- 1 x BSH Handdoekdispenser
- 1 x BSS Zeepdispenser
- 1 x DI Desinfectiemiddeldispenser
- 1 x AT6-12 Afdruiprek voor laboratoriumglazen 60
- 1 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85
- 1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40
- 1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte
- 1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Positie 2

- 1 x DZ12-12 Dubbele energiecel 120
- 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
2 x Propaan - gas 48	
1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
2 x Propaan - gas 48	
1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
2 x Propaan - gas 48	
10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120	
1 x ET10F Elektrotechnische onderverdeelkast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
10 x WA12-G2 Legplank 120	
2 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85	
Positie 3	
1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x DZ12-12B Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x Propaan - gas 48	
1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
2 x Propaan - gas 48	
1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
2 x Propaan - gas 48	
1 x DZ12-12BN2 Dubbele energiegel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	2 x Data (ledige doos)
1 x Propaan - gas 48	
10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120	
1 x ET10F Elektrotechnische onderverdeelkast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
10 x WA12-G2 Legplank 120	

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x TT48-PH85 Werktafel op stahoogte 480 / 85

1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85

1 x TW12-PH85-2 Weegtafel 120 HPL-compact - 2 blokken

5 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

5 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

Positie 4

1 x GL6-AF Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 60 met afvalbak en vouwdeur

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 24 h afvoerlucht

1 x RE12-HK6-27F6 Stelling 120 (MFC)

1 x SL15-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 150 (MFC)

1 x GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)

1 x UG6-AP Veiligheidsonderkast voor gevaarlijke stoffen 60

1 x 24 h afvoerlucht

1 x UG9-AP Veiligheidskast onderbouw voor gevaarlijke stoffen 90

1 x EZ15 Energiecel 150

1 x MEK9-6 Media-elektrokanaal 90, wandmontage

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150

1 x ET1F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x TT15-PH85 Werktafel op stahoogte 150 / 85

1 x AB15 Afgezogen omkasting 150

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 24 h afvoerlucht

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.13

Positie 1

1 x EK6-6 Elektrakanaal 60

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-6.1B Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x 400 V (16A) wandcontactdoos

1 x Propaan - gas 48

2 x EZ12-6N Energiecel 120

2 x Data (ledige doos)

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

3 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x ET4.1F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

3 x WA12-G2 Legplank 120

3 x WS12-S Wandhangkast 120

1 x TT36-PH85 Werktafel op stahoogte 360 / 85

3 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

Positie 2

1 x EZ12-6.1N Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

1 x 400 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-6BN Energiecel 120

1 x Data (ledige doos)

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Propaan - gas 48

1 x EZ12-6N Energiecel 120

1 x Data (ledige doos)

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ9 Energiecel 90

2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

1 x ET3.1F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

2 x WA12-G2 Legplank 120

1 x WA12-G2 Legplank 120

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x WA6-G2 Legplank 60

1 x WA9-G2 Legplank 90

1 x WS12-S Wandhangkast 120

2 x WS12-S Wandhangkast 120

1 x WS9-S Wandhangkast 90

1 x SV20-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)

1 x TT21-PH85 Werktafel op stahoogte 210 / 85

1 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

3 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

1 x UT9-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 90

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.14

Positie 1

1 x EK9-6.1 Elektrakanaal 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x 400 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-6B Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Propaan - gas 48

1 x EZ15-6N Energiecel 150

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

1 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150

1 x KO12-M Energiecelconsole-afdekking 120

1 x ET3.1F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x WA12-G2 Legplank 120

1 x WA15-G2 Legplank 150

1 x WS15-S Wandhangkast 150

1 x TT15-PH85 Werktafel op stahoogte 150 / 85

1 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

1 x UT9-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 90

Positie 2

1 x EZ12-6 Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-6B Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Propaan - gas 48

1 x EZ12-6N Energiecel 120

1 x Data (ledige doos)

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ9-6.1 Energiecel 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x 400 V (16A) wandcontactdoos

3 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

1 x KO12-M Energiecelconsole-afdekking 120

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

- 1 x ET4.1F Elektrotechnische onderverdeelkast
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 3 x WA12-G2 Legplank 120
- 1 x WA9-G2 Legplank 90
- 3 x WS12-S Wandhangkast 120
- 1 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85
- 1 x TT9-PH85 Werktafel op stahoogte 90 / 85
- 2 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60
- 2 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60
- 1 x UT9-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 90

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.15

Positie 1

1 x EZ12-6BGR Energiecel 120	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x Propaan - gas 48	1 x Stikstof 5.0 - gas 4
1 x Perslucht geregeld - gas 11	
2 x EZ12-6GNR Energiecel 120	
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos	2 x Data (ledige doos)
2 x Perslucht geregeld - gas 11	2 x Stikstof 5.0 - gas 4
1 x EZ9-JKOW Energiecel 90	
1 x 400 V (16A) vaste aansluiting	
1 x Afvoer standaard	1 x Demiwater
1 x Koud water in onderbouw	1 x Koud water
1 x Warm water	
1 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120	
2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120	
1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90	
1 x ET3F Elektrotechnische onderverdeelkast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
1 x BSH Handdoekdispenser	
1 x BSS Zeepdispenser	
1 x DI Desinfectiemiddeldispenser	
1 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas	
1 x AT6-12 Afdruiprek voor laboratoriumglazen 60	
2 x WA12-G2 Legplank 120	
1 x WA12-G2 Legplank 120	
1 x WA9-G2 Legplank 90	
1 x WS12-S Wandhangkast 120	
2 x WS12-S Wandhangkast 120	
1 x WS9-S Wandhangkast 90	
1 x SV20-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)	
1 x SV20-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)	
1 x TT12-PH85 Werktafel op stahoogte 120 / 85	
1 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85	

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x TT9-S85 Werktafel op stahoogte 90 / 85

1 x BL5-S4 Bak van steinzeug 50 x 40

1 x UB9-M Spoelbak-onderbouw voor werktafel op stahoogte 90

3 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Positie 2

1 x EZ12-6BGR Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Propaan - gas 48

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x Perslucht geregeld - gas 11

1 x EZ12-6GNR Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

1 x Perslucht geregeld - gas 11

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

1 x EZ12-JKOW Energiecel 120

1 x 400 V (16A) vaste aansluiting

1 x Afvoer standaard

1 x Demiwater

1 x Koud water

1 x Koud water in onderbouw

1 x Warm water

1 x EZ6-6 Energiecel 60

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB6-9 Afwerkpaneel energiecel 60

1 x ET3F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)

1 x BSH Handdoekdispenser

1 x BSS Zeepdispenser

1 x DI Desinfectiemiddeldispenser

1 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas

1 x AT6-12 Afdruiprek voor laboratoriumglazen 60

3 x WA12-G2 Legplank 120

1 x WA6-G2 Legplank 60

2 x WS12-S Wandhangkast 120

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

- 1 x WS6-G Wandhangkast 60
- 1 x SV50-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)
- 1 x TT12-PH85 Werktafel op stahoogte 120 / 85
- 1 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85
- 1 x TT18-PH85 Werktafel op stahoogte 180 / 85
- 1 x TTD25-PH25 Werktafel uitsparing voor kolom
- 1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40
- 1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte
- 2 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60
- 3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60
- 1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.16

Positie 1

1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel

1 x SL12-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 120 (MFC)

Positie 2

1 x SL15-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 150 (MFC)

1 x UG6-AP Veiligheidsomkast voor gevaarlijke stoffen 60

1 x UG9-AP Veiligheidskast onderbouw voor gevaarlijke stoffen 90

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 24 h afvoerlucht

1 x EZ15 Energiecel 150

1 x FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150

1 x TT15-PH85 Werktafel op stahoogte 150 / 85

1 x AB15 Afgezogen omkasting 150

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x Afvoerlucht

Positie 3

1 x GL12-A2F Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 met afvalbak en vouwdeuren

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 24 h afvoerlucht

1 x SAU3-HK9-27AW5B Uittrekbare kast 30 (MFC) met afzuiging

1 x 24 h afvoerlucht

1 x SL6-HKDV6-27F6 Laboratoriumkast 60 (MFC)

1 x GAE12-HK27W Opzetkast voor veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 (met naar binnen afneembare achterwand)

1 x EK9-6 Elektrikanaal 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x SV1.5-M27 Paneelbekleding melamine 15 / 270

1 x ET1F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

Positie 4

1 x SL15-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 150 (MFC)

Positie 5

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Positie 6

1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2N Dubbele energiegel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Propaan - gas 48

10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120

1 x ET10F Elektrotechnische onderverdeelkast
1 x Potentiaal vereffeningspunt

10 x WA12-G2 Legplank 120

2 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85

1 x Data (ledige doos)

Positie 7

1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Propaan - gas 48

10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120

1 x ET10F Elektrotechnische onderverdeelkast

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x Potentiaal vereffeningspunt

10 x WA12-G2 Legplank 120

1 x TT48-PH85 Werktafel op stahoogte 480 / 85

1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85

1 x TW12-PH85-2 Weegtafel 120 HPL-compact - 2 blokken

5 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

5 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

Positie 8

2 x MEK15-6B Media-elektrokanaal 150, wandmontage

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

2 x MEK15-6BG2S2 Media-elektrokanaal 150, wandmontage

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

4 x Storingsmelding broed stoof (ledige doos)

4 x Kooldioxide 5.0 - gas 6

2 x Propaan - gas 48

1 x ET4F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

2 x TM9-M9-3 Lage tafel 90

2 x YLF2-18V-AV-2F Veiligheidswerkbank 180, 2 filter

2 x Afvoerlucht

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.17

Positie 1

- 1 x RE15-HK6-27F6 Stelling 150 (MFC)
- 1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel
- 2 x DD15-S6G Zuurkast 150
- 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 2 x Stikstof 5.0 - gas 4
- 2 x Afvoerlucht zuurkast maximaal
- 2 x ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m³/h voor een variabele modus
- 2 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller
- 2 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus
- 1 x UG15-A2P2 Veiligheidskast voor gevaarlijke stoffen 150
- 1 x 24 h afvoerlucht
- 1 x US15-T3 Onderbouw 150 voor zuurkast
- 1 x 24 h afvoerlucht
- 1 x EZ12-JKOW Energiecel 120
- 1 x 400 V (16A) vaste aansluiting
- 1 x Koud water in onderbouw
- 1 x Demiwater
- 1 x Warm water
- 1 x ET3F Elektrotechnische onderverdeelkast
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)
- 1 x BSH Handdoekdispenser
- 1 x BSS Zeepdispenser
- 1 x DI Desinfectiemiddeldispenser
- 1 x AT6-12 Afdruiprek voor laboratoriumglazen 60
- 1 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85
- 1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40
- 1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte
- 1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Positie 2

- 1 x DZ12-12 Dubbele energiecel 120
- 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Propaan - gas 48

10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120

1 x ET10F Elektrotechnische onderverdeelkast
1 x Potentiaal vereffeningspunt

10 x WA12-G2 Legplank 120

2 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85

Positie 3

1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2N2 Dubbele energiegel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2N2 Dubbele energiegel 120
2 x Data (ledige doos)
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
2 x Propaan - gas 48

10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120

1 x ET10F Elektrotechnische onderverdeelkast
1 x Potentiaal vereffeningspunt

10 x WA12-G2 Legplank 120

1 x TT48-PH85 Werktafel op stahoogte 480 / 85

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85

1 x TW12-PH85-2 Weegtafel 120 HPL-compact - 2 blokken

5 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

5 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

Positie 4

1 x GL6-AF Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 60 met afvalbak en vouwdeur

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 24 h afvoerlucht

1 x RE12-HK6-27F6 Stelling 120 (MFC)

1 x SL15-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 150 (MFC)

1 x GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)

1 x UG6-AP Veiligheidszonderkast voor gevaarlijke stoffen 60

1 x 24 h afvoerlucht

1 x UG9-AP Veiligheidskast onderbouw voor gevaarlijke stoffen 90

1 x EZ15-6 Energiecel 150

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x MEK9-6 Media-elektrokanaal 90, wandmontage

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150

1 x ET2F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x TT15-PH85 Werktafel op stahoogte 150 / 85

1 x AB15 Afgezogen omkasting 150

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 24 h afvoerlucht

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.18

Positie 1

1 x EK9-6 Elektrakanaal 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-6 Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-6B Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Propaan - gas 48

1 x EZ12-6N Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x ET4F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x WA12-G2 Legplank 120

2 x WA12-G2 Legplank 120

2 x WS12-S Wandhangkast 120

1 x WS12-S Wandhangkast 120

1 x SV20-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)

1 x TT36-PH85 Werktafel op stahoogte 360 / 85

3 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

Positie 2

1 x EZ12-6 Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-6B Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Propaan - gas 48

1 x EZ12-6N Energiecel 120

1 x Data (ledige doos)

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ9 Energiecel 90

1 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

- 2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120
- 1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90
- 1 x ET3F Elektrotechnische onderverdeelkast
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 2 x WA12-G2 Legplank 120
- 1 x WA12-G2 Legplank 120
- 1 x WA9-G2 Legplank 90
- 1 x WS12-S Wandhangkast 120
- 2 x WS12-S Wandhangkast 120
- 1 x WS9-S Wandhangkast 90
- 1 x SV20-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)
- 1 x TT21-PH85 Werktafel op stahoogte 210 / 85
- 1 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85
- 1 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60
- 2 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60
- 1 x UT9-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 90

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.19

Positie 1

1 x EK6-6 Elektrakanaal 60

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-6B Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Propaan - gas 48

2 x EZ12-6N Energiecel 120

2 x Data (ledige doos)

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

3 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x ET4F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

3 x WA12-G2 Legplank 120

3 x WS12-S Wandhangkast 120

1 x SV20-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)

1 x TT36-PH85 Werktafel op stahoogte 360 / 85

3 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

Positie 2

1 x EZ12-6BN Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

1 x Propaan - gas 48

1 x EZ12-6N Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

1 x EZ12-6N Energiecel 120

1 x Data (ledige doos)

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ9 Energiecel 90

1 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

1 x ET3F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

2 x WA12-G2 Legplank 120

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x WA12-G2 Legplank 120

1 x WA6-G2 Legplank 60

1 x WA9-G2 Legplank 90

1 x WS12-S Wandhangkast 120

2 x WS12-S Wandhangkast 120

1 x WS9-S Wandhangkast 90

1 x SV20-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)

1 x TT21-PH85 Werktafel op stahoogte 210 / 85

1 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

3 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

1 x UT9-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 90

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.20

Positie 1

4 x KHL12-E12 Garderobenhakenlijst RVS 120

Positie 2

4 x EZ12-JKW Energiecel 120

4 x 400 V (16A) vaste aansluiting

4 x Koud water

4 x Koud water in onderbouw

4 x Warm water

4 x Afvoer standaard

4 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

4 x BSS Zeepdispenser

4 x DI Desinfectiemiddeldispenser

4 x WA12-G2 Legplank 120

1 x SV2.5-E85 Passtuk voor roestvast stalen tafelblad

1 x TT48-E85 Werktafel op stahoogte 480 / 85

4 x BL9-E5 Bak van roestvast staal 90 x 50

4 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte

4 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Positie 3

4 x SL15-HKDV6-27F6V Hoge laboratoriumkast 150 (MFC), afsluitbaar

Positie 4

3 x SL12-HKDV6-27F6V Hoge laboratoriumkast 120 (MFC), afsluitbaar

1 x SL15-HKDV6-27F6V Hoge laboratoriumkast 150 (MFC), afsluitbaar

1 x EZ9-6JÖU Energiecel 90

1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Demiwater in de onderbouw

1 x Afvoer voor apparaten

1 x Koud water in onderbouw

1 x Afvoer standaard

1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

1 x KO9-M Energiecelconsole-afdekking 90

1 x ET2F Elektrotechnische onderverdeeldkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x WA9-G2 Legplank 90

1 x TM9-M9-3 Lage tafel 90

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.21

Positie 1

- 1 x GL6-AF Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 60 met afvalbak en vouwdeur
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 1 x 24 h afvoerlucht
- 1 x RE12-HK6-27F6 Stelling 120 (MFC)
- 3 x SL8-HKDV6-27F6 Laboratoriumkast 80 (MFC)
- 1 x GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)
- 1 x EK9-6 Elektrakanaal 90
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x ET1F Elektrotechnische onderverdeeldkast
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt

Positie 2

- 1 x 37570 SH3-NOT kittelleiste Noodvoorzieningenkast 30, voorzien van brandblusser, blusdeken, verbanddoos en garderobestang
- 1 x DD12-S6G Zuurkast 120
- 1 x Storingmelding zuurkast (ledige doos) 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x Stikstof 5.0 - gas 4
- 1 x Afvoerlucht zuurkast maximaal 1 x Afvoerlucht zuurkast minimaal
- 1 x ARV2-P480 Volumestroomregelaar 480 m³/h voor een variabele modus
- 1 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller
- 1 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus
- 1 x UG6-AP Veiligheidszonderkast voor gevaarlijke stoffen 60
- 1 x 24 h afvoerlucht
- 1 x UG6-AP Veiligheidszonderkast voor gevaarlijke stoffen 60
- 1 x EZ12-6 Energiecel 120
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x EZ12-JKOW Energiecel 120
- 1 x 400 V (16A) vaste aansluiting
- 1 x Afvoer standaard 1 x Demiwater
- 1 x Koud water in onderbouw 1 x Koud water
- 1 x Warm water
- 1 x EZ9-6 Energiecel 90
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x EZ9-6N Energiecel 90	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	1 x Data (ledige doos)
1 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120	
2 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90	
1 x ET5F Elektrotechnische onderverdeelkast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
1 x ABPE100 Puntafzuiging 100, bevestigd aan voorzieningendrager	
1 x 24 h afvoerlucht	
1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)	
1 x BSH Handdoekdispenser	
1 x BSS Zeepdispenser	
1 x DI Desinfectiemiddeldispenser	
1 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas	
1 x AT6-12 Afdruiprek voor laboratoriumglazen 60	
2 x WA12-G2 Legplank 120	
2 x WA9-G2 Legplank 90	
1 x WA9-G2 Legplank 90	
1 x SV20-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)	
1 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85	
1 x TT21-PH85 Werktafel op stahoogte 210 / 85	
1 x TW9-85 Weegtafel 90	
1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40	
1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte	
1 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60	
1 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60	
1 x UT9-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 90	
1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW	

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.22

Positie 1

5 x SL12-HKDV5-27F6 Laboratoriumkast 120 (MFC)

Positie 2

1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel

2 x DD15-S6GÜV Zuurkast 150

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)

2 x Koelwater geregeld

2 x Stikstof 5.0 - gas 4

2 x Vacuüm

2 x Afvoerlucht zuurkast maximaal

2 x Afvoerlucht zuurkast minimaal

2 x ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m³/h voor een variabele modus

2 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller

2 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus

1 x UG9-AP Veiligheidskast onderbouw voor gevaarlijke stoffen 90

1 x 24 h afvoerlucht

1 x US15-T3 Onderbouw 150 voor zuurkast

1 x 24 h afvoerlucht

1 x EZ12-JKOW Energiecel 120

1 x 400 V (16A) vaste aansluiting

1 x Koud water

1 x Demiwater

1 x Koud water in onderbouw

1 x Warm water

1 x Afvoer standaard

1 x EZ15-9 Energiecel 150

9 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150

1 x ET5F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)

1 x BSH Handdoekdispenser

1 x BSS Zeepdispenser

1 x DI Desinfectiemiddeldispenser

1 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas

1 x AT6-12 Afdruiprek voor laboratoriumglazen 60

6 x RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x WA15-G2 Legplank 150

1 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85

1 x TT15-PH85 Werktafel op stahoogte 150 / 85

1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40

1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte

1 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

1 x UT6-VAP Onderbouw-vacuüminstallatie 60 voor werktafel op stahoogte met Peltier-element, vrijdbaar

1 x UT9-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 90

1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Positie 3

1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120

1 x ET10F Elektrotechnische onderverdelkast

1 x Potentiaal vereffeningpunt

10 x WA12-G2 Legplank 120

1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85

1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85

Positie 4

1 x EZ12-6 Energiegel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

4 x EZ12-6B Energiegel 120

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

24 x 230 V (16A) wandcontactdoos
4 x Propaan - gas 48
5 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120
5 x SV1.5-M27 Paneelbekleding melamine 15 / 270
1 x ET5F Elektrotechnische onderverdeelkast
1 x Potentiaal vereffeningspunt
5 x WA12-G2 Legplank 120
1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85
1 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60
1 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60
Positie 5
1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel
3 x EZ12-6 Energiecel 120
18 x 230 V (16A) wandcontactdoos
1 x EZ12-6BN Energiecel 120
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
1 x Propaan - gas 48
1 x EZ9-6BN Energiecel 90
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
1 x Propaan - gas 48
4 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120
1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90
1 x ET5F Elektrotechnische onderverdeelkast
1 x Potentiaal vereffeningspunt
4 x WA12-G2 Legplank 120
1 x WA9-G2 Legplank 90
1 x TT45-PH85 Werktafel op stahoogte 450 / 85
1 x TW12-PH85-2 Weegtafel 120 HPL-compact - 2 blokken
3 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60
3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60
1 x UT9-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 90

1 x Data (ledige doos)

1 x Data (ledige doos)

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.23

Positie 1

- 1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel
- 2 x DD15-S6GÜV Zuurkast 150
- 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 2 x Vacuüm
- 2 x Stikstof 5.0 - gas 4
- 2 x Afvoerlucht zuurkast maximaal
- 2 x ARV2-P600 Volumestroomregelaar 600 m³/h voor een variabele modus
- 2 x DEC Zuurkast-schuifraam-controller
- 2 x DN-V Zuurkast-functieweergave voor een variabele modus
- 1 x UG9-AP Veiligheidskast onderbouw voor gevaarlijke stoffen 90
- 1 x 24 h afvoerlucht
- 1 x US15-T3 Onderbouw 150 voor zuurkast
- 1 x 24 h afvoerlucht
- 1 x EZ12-JKOW Energiecel 120
- 1 x 400 V (16A) vaste aansluiting
- 1 x Koud water in onderbouw
- 1 x Afvoer standaard
- 1 x Koud water
- 1 x EZ15-9 Energiecel 150
- 9 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150
- 1 x ET5F Elektrotechnische onderverdeelkast
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)
- 1 x BSH Handdoekdispenser
- 1 x BSS Zeepdispenser
- 1 x DI Desinfectiemiddeldispenser
- 1 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas
- 1 x AT6-12 Afdruiprek voor laboratoriumglazen 60
- 6 x RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10
- 1 x WA15-G2 Legplank 150
- 1 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x TT15-PH85 Werktafel op stahoogte 150 / 85

1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40

1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte

1 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

1 x UT6-VAP Onderbouw-vacuüminstallatie 60 voor werktafel op stahoogte met Peltier-element, vrijgbaar

1 x UT9-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 90

1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Positie 2

1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120

1 x ET10F Elektrotechnische onderverdelkast

1 x Potentiaal vereffeningpunt

10 x WA12-G2 Legplank 120

1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85

1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85

Positie 3

3 x EZ12-6 Energiegel 120

18 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x EZ12-6B Energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

5 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120

5 x SV1.5-M27 Paneelbekleding melamine 15 / 270

1 x ET5F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

5 x WA12-G2 Legplank 120

1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85

5 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

5 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

Positie 4

1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ12-12 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2 Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

1 x DZ12-12B2N Dubbele energiegel 120

12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data enkele WCD

2 x Propaan - gas 48

10 x FB12-9 Afwerkpaneel energiegel 120

1 x ET10F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

10 x WA12-G2 Legplank 120

1 x TT48-PH85 Werktafel op stahoogte 480 / 85

1 x TT60-PH85 Werktafel op stahoogte 600 / 85

1 x TW12-PH85-2 Weegtafel 120 HPL-compact - 2 blokken

5 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

5 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

Positie 5

1 x GL12-A2F Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 met afvalbak en vouwdeuren

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x Potentiaal vereffeningspunt
1 x 24 h afvoerlucht

1 x GS6 Zuur/logen-kast 60
1 x 24 h afvoerlucht

1 x SH3-HK6-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser

5 x SL15-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 150 (MFC)

1 x GAE12-HK27W Opzetkast voor veiligheidskast gevaarlijke stoffen 120 (met naar binnen afneembare achterwand)

1 x GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)

1 x UG6-AP Veiligheidsonderkast voor gevaarlijke stoffen 60

1 x UG9-AP Veiligheidskast onderbouw voor gevaarlijke stoffen 90
1 x 24 h afvoerlucht

1 x EZ15 Energiecel 150

1 x EZ9-6 Energiecel 90

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150

1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

1 x KO9-M Energiecelconsole-afdekking 90

1 x ET1F Elektrotechnische onderverdeeldkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x WA15-G2 Legplank 150

1 x WA9-G2 Legplank 90

1 x TT15-PH85 Werktafel op stahoogte 150 / 85

1 x AB15 Afgezogen omkasting 150

1 x Potentiaal vereffeningspunt
1 x 24 h afvoerlucht

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.24

Positie 1

- 1 x UG6-AP Veiligheidsonderkast voor gevaarlijke stoffen 60
- 1 x UG9-AP Veiligheidskast onderbouw voor gevaarlijke stoffen 90
- 1 x 24 h afvoerlucht
- 1 x EZ12-6 Energiecel 120
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x EZ12-6B Energiecel 120
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x Propaan - gas 48
- 1 x EZ12-6N Energiecel 120
- 1 x Data (ledige doos) 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x EZ15 Energiecel 150
- 1 x EZ9-6 Energiecel 90
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120
- 1 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120
- 1 x FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150
- 1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90
- 1 x ET4F Elektrotechnische onderverdeelkast
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 1 x WA12-G2 Legplank 120
- 2 x WA12-G2 Legplank 120
- 1 x WA15-G2 Legplank 150
- 1 x WA9-G2 Legplank 90
- 2 x WS12-S Wandhangkast 120
- 1 x WS12-S Wandhangkast 120
- 1 x WS9-S Wandhangkast 90
- 1 x SV50-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)
- 1 x TT15-PH85 Werktafel op stahoogte 150 / 85
- 1 x TT21-PH85 Werktafel op stahoogte 210 / 85
- 1 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

3 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

1 x UT9-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 90

1 x AB15 Afgezogen omkasting 150

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x Afvoerlucht

Positie 2

1 x GL6-AF Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 60 met afvalbak en vouwdeur

1 x 24 h afvoerlucht

1 x GL6-AF Veiligheidskast gevaarlijke stoffen 60 met afvalbak en vouwdeur

1 x Potentiaal vereffeningspunt

1 x 24 h afvoerlucht

2 x GAE6-HK27W Opzetkast voor veiligheidskasten gevaarlijke stoffen 60 (met naar binnen afneembare achterwand)

1 x EZ12-6 Energiecel 120

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EZ12-6BN Energiecel 120

1 x Data (ledige doos)

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Propaan - gas 48

1 x EZ15-9 Energiecel 150

9 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x MEK9-6 Media-elektrokanaal 90, wandmontage

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150

1 x ET5F Elektrotechnische onderverdeelkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt

2 x WA12-G2 Legplank 120

1 x WA15-G2 Legplank 150

2 x WS12-S Wandhangkast 120

1 x WS15-S Wandhangkast 150

1 x TT15-PH85 Werktafel op stahoogte 150 / 85

1 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

2 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.25

Positie 1

- 1 x SL11-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 110 (MFC)
- 1 x EZ15-6BN Energiecel 150
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x Propaan - gas 48
- 1 x EZ15-6BU Energiecel 150
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x Propaan - gas 48
- 1 x MEK12-6V Media-elektrakanaal 120, wandmontage
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x Vacuüm
- 1 x MEK9-6 Media-elektrakanaal 90, wandmontage
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 2 x FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150
- 1 x ET5F Elektrotechnische onderverdeelkast
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 25 x RO10-T PTFE-leiding voor vacuüm DN10
- 2 x WA15-G2 Legplank 150
- 2 x TT15-PH85 Werktafel op stahoogte 150 / 85
- 1 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60
- 1 x UT9-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 90
- 1 x UT6-VAP Onderbouw-vacuüminstallatie 60 voor werktafel op stahoogte met Peltier-element, vrijdbaar
- 1 x Afvoerlucht
- 1 x YLF2-18V-AV-2F Veiligheidswerkbank 180, 2 filter
- 1 x Vacuüm
- 1 x Afvoerlucht

Positie 2

- 1 x EZ12-6B Energiecel 120
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x Propaan - gas 48
- 1 x EZ12-6B Energiecel 120
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x Propaan - gas 48

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x MEK12-6 Media-elektrakanaal 120, wandmontage
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x MEK12-6 Media-elektrakanaal 120, wandmontage
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x MEK12-6V Media-elektrakanaal 120, wandmontage
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Vacuüm

2 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x ET5F Elektrotechnische onderverdeelkast
1 x Potentiaal vereffeningspunt

2 x WA12-G2 Legplank 120

2 x WS12-S Wandhangkast 120

1 x SV50-P9 Passtuk voor tafel (Fenolhars)

1 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85

1 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60

1 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60

1 x YLF2-18V-AV-2F Veiligheidswerkbank 180, 2 filter

1 x Vacuüm

1 x Afvoerlucht

Positie 3

1 x SH3-NOT Noodvoorzieningenkast 30, voor brandblusser, blusdeken en verbandtrommel

2 x EZ12-6B Energiecel 120
12 x 230 V (16A) wandcontactdoos

2 x Propaan - gas 48

1 x EZ12-6N Energiecel 120
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Data (ledige doos)

1 x EZ12-KO Energiecel 120
1 x Afvoer standaard

1 x Demiwater

1 x Koud water

1 x EZ9-6 Energiecel 90
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120

1 x FB9-9 Afwerkpaneel energiecel 90

1 x ET4F Elektrotechnische onderverdeelkast

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)
- 1 x BSH Handdoekdispenser
- 1 x BSS Zeepdispenser
- 1 x DI Desinfectiemiddeldispenser
- 1 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas
- 1 x AT6-12 Afdruiprek voor laboratoriumglazen 60
- 3 x WA12-G2 Legplank 120
- 1 x WA9-G2 Legplank 90
- 3 x WS12-S Wandhangkast 120
- 1 x WS9-S Wandhangkast 90
- 1 x TT12-S85 Werktafel op stahoogte 120 / 85
- 1 x TT21-PH85 Werktafel op stahoogte 210 / 85
- 1 x TT24-PH85 Werktafel op stahoogte 240 / 85
- 1 x BL6-S4 Wasbak van keramiek 60 x 40
- 1 x UB12-TM Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte
- 2 x UT6-S5 Onderbouw voor werktafel op stahoogte 60
- 3 x UT6-T Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60
- Positie 4
- 1 x MEK12 Media-elektrakanaal 120, wandmontage
- 1 x MEK12-6.1 Media-elektrakanaal 120, wandmontage
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x 400 V (16A) wandcontactdoos
- 2 x MEK12-6BG2S2 Media-elektrakanaal 120, wandmontage
- 4 x Storingsmelding broed stoof (ledige doos)
- 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 2 x Propaan - gas 48
- 4 x Kooldioxide 5.0 - gas 6
- 2 x MEK12-6V Media-elektrakanaal 120, wandmontage
- 12 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 2 x Vacuüm
- 1 x ET5.1F Elektrotechnische onderverdeeltkast
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 2 x TM9-M9-3 Lage tafel 90
- 2 x YLF2-18V-AV-2F Veiligheidswerkbank 180, 2 filter
- 2 x Vacuüm

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

2 x Afvoerlucht

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

Ruimte: L.01.26

Positie 1

- 1 x SH3-PH6-NOT Noodvoorzieningenkast 30, HPL compact voor brandblusser
- 2 x EZ12-4.1J Energiecel 120
- 2 x 400 V (16A) wandcontactdoos
- 2 x Afvoer voor apparaten
- 1 x EZ12-6 Energiecel 120
- 6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
- 1 x EZ12-JKW Energiecel 120
- 1 x 400 V (16A) vaste aansluiting
- 1 x Afvoer standaard
- 1 x Koud water
- 4 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120
- 2 x KO12-M Energiecelconsole-afdekking 120
- 1 x ET3.2F Elektrotechnische onderverdeeldkast
- 1 x Potentiaal vereffeningspunt
- 2 x ABA-12SV9 Afzuigkap 120
- 2 x Afvoerlucht
- 1 x AU-1 Oogdouche (eenhendel-model)
- 1 x BSH Handdoekdispenser
- 1 x BSS Zeepdispenser
- 1 x DI Desinfectiemiddeldispenser
- 1 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas
- 1 x WA15-G2 Legplank 150
- 4 x WS12-S Wandhangkast 120
- 1 x TT24-E85 Werktafel op stahoogte 240 / 85
- 1 x BL6-E4 Bak van roestvast staal 60 x 40
- 1 x UB12-TM2PH Spoelbak onderbouw voor werktafel op stahoogte, HPL compact
- 1 x UT6-T-PH Onderbouwelement voor werktafel op stahoogte 60 HPL
- 1 x UT9-T2 Onderbouw voor werktafel stahoogte 90
- 1 x UT9-T2-PH Onderbouw voor werktafel stahoogte 90 HPL compact
- 1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Positie 2

Bijlagen

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

1 x EZ12-6 Energiecel 120	
6 x 230 V (16A) wandcontactdoos	
1 x EZ12-6CJ2ÖU Energiecel 120	
1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos	6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
1 x 400 V (16A) onderbouw wandcontactdoos	
1 x Demiwater in de onderbouw	1 x Afvoer voor apparaten
2 x Koud water in onderbouw	
1 x EZ12-JKW Energiecel 120	
1 x 400 V (16A) vaste aansluiting	
1 x Koud water	1 x Koud water in onderbouw
1 x Warm water	1 x Afvoer standaard
1 x EZ15-6.1CJ2Ö2U Energiecel 120	
1 x 230 V (16A) onderbouw wandcontactdoos	6 x 230 V (16A) wandcontactdoos
1 x 400 V (16A) onderbouw wandcontactdoos	1 x 400 V (16A) wandcontactdoos
2 x Demiwater in de onderbouw	2 x Koud water in onderbouw
1 x Afvoer voor apparaten	
3 x FB12-9 Afwerkpaneel energiecel 120	
1 x FB15-9 Afwerkpaneel energiecel 150	
1 x ET4.3F Elektrotechnische onderverdeekast	
1 x Potentiaal vereffeningspunt	
1 x BSH Handdoekdispenser	
1 x BSS Zeepdispenser	
1 x DI Desinfectiemiddeldispenser	
1 x SS85-6 Spatbescherming, gelaagd veiligheidsglas	
1 x AT6-12 Afdruiprek voor laboratoriumglazen 60	
3 x WA12-G2 Legplank 120	
1 x WA15-G2 Legplank 150	
3 x WS12-S Wandhangkast 120	
1 x WS15-S Wandhangkast 150	
1 x TT24-E85 Werktafel op stahoogte 240 / 85	
1 x TT27-E85 Werktafel op stahoogte 270 / 85	
1 x BL6-E4 Bak van roestvast staal 60 x 40	
1 x UB12-TM2PH Spoelbak onderbouw voor werktabel op stahoogte, HPL compact	
1 x UT6-S5-PH Onderbouw voor werktabel op stahoogte 60 HPL	
1 x UT6-T-PH Onderbouwelement voor werktabel op stahoogte 60 HPL	

02.01 Lijsten van Ruimten

02.01.0001 Lijst van Ruimten Perceel: Lab inrichting

Nieuwbouw Amsterdam School of Life Sciences

2 x UT9-SP Onderbouw-reinigings- en desinfecteringsautomaat met droogaggregaat 90

1 x UT-DE88 Onderbouw doorstroomverwarmer 8,8kW

Positie 3

1 x SL12-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 120 (MFC)

4 x SL15-HKDV6-27F6 Hoge laboratoriumkast 150 (MFC)

Ruimte: L.01.opslag

Positie 1

4 x RE12-HK6-27F6 Stelling 120 (MFC)

1 x DD15-S6DG Zuurkast 150

6 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x Storingsmelding zuurkast (ledige doos)

1 x Perslucht - gas 11

1 x Stikstof 5.0 - gas 4

2 x YLF2-18V-AV-2F Veiligheidswerkbank 180, 2 filter

Positie 2

4 x RE12-HK6-27F6 Stelling 120 (MFC)

24 x 230 V (16A) wandcontactdoos

1 x EK12 Elektrakanaal 120

1 x ET4F Elektrotechnische onderverdeeldkast

1 x Potentiaal vereffeningspunt