



Bedrijfsrichtlijn (BRL)

01.10.50.30-1

Vaste Fabricaten

Inhoudsopgave

Document Revisie.....	3
Algemeen	5
Bouwkundig.....	6
Werktuigbouwkundig	7
Elektrotechnisch.....	17
Technische Automatisering	28
Regelkasten / Besturingskasten	28
Informatiedisplays en Bedieningsdisplays Technische automatisering (ATB-68 hoofdstuk 68.11.20).....	29
DDC apparatuur	30
Veldapparatuur HVAC	31
Veldapparatuur Brandmelding.....	35
Veldapparatuur Ontruiming	38
Veldapparatuur Toegangscontrole.....	39
Veldapparatuur Beveiliging	40
Veldapparatuur CCTV	41
Veldapparatuur TechNet.....	42

Document Revisie

Revisie	Datum	Door	Opmerking
1.0	27-03-2013	JSI	1e uitgave iProva
2.0	28-03-2013	JSI	E-Toegevoegd
3.0	08-05-2013	JSI	(Regel)kast aangepast/toegevoegd
4.0	10-09-2013	JBi	Besturingskasten toegangscontrole toegevoegd
5.0	25-03-2014	GP	Aanvulling W fabricaten
6.0	01-05-2014	GP	Diverse W aanpassingen
7.0	09-07-2014	GP	Toevoeging meetslang
8.0	23-02-2015	Rvo/ CC	Toevoeging frequentieregelaar tbv LBK en pompen TC, Diverse wijzigingen
9.0	29-07-2015		Diverse
10.0	02-12-2015	WDe	Diverse
11.0	05-01-2016		Diverse
12.0	17-11-2016	JBe	Fabricaat gewijzigd Hst. 70.84.02.20 / 30
12.0	08-12-2016	JBe	Fabricaat gewijzigd led TV
13.0	25-04-2017	JBe	Regelaar koel- en vriescellen toegevoegd.
14.0	05-10-2017	PSt	Diverse aanpassingen
15.0	02-03-2018	JBi	Standaard interlock en sluitmagneten toegevoegd. Plus diverse TA zaken
	20-03-2018	CCe	Toegevoegd patroonlastscheider
	02-10-2018	MBu	Drukreduceer aangepast
16.0	02-05-2019	BGo	Extra fabricaat drukreduceer toegevoegd
17.0	12-12-2019	CCe	Fabricaten Zoneafsluiterkast en Isolatiebewakingstoestel toegevoegd.
18.0	28-04-2020	BGo	Halton variabel debietregelklep toegevoegd
19.0	04-08-2020	PSt	LON naregelingen vervangen door CPO
20	04-11-2020	PSt	Radiatoren en radiatorkranen aangepast
			Interlock 3 standen sleutelschakelaar toegevoegd en 2 standen
21	04-05-2021	JBi	sleutelschakelaar voor “uitgas” commando isolatiekamers
22	10-12-2021	TLa	Inregel. / therm. regel. drinkwater, appendages demi PPR
23	07-06-2022	Jbi	Product/leverancier technische Interlock aangepast
24	05-09-2022	BGo/SPa	Diverse aanpassingen
			Aanpassingen TEMA kaartlezers, vervanger CPO regelaars en nieuwe
25	02-03-2023	Jbi	vorstthermostaat verwerkt.
26	24-05-2023	Jbi	Diverse aanpassing TA componenten
27	12-02-2024	Jku	Aanpassen toe te passen kleefmagneten.
			Toegevoegd sprinklerkoppen watermist installatie
			Wijziging camera's EBI
			Nooddrukknoppen, paddenstoeldrukkers toegevoegd
			Statische pitot meetpijp gewijzigd
			kWh-meters gewijzigd
		JBi	Informatiedisplay en bedieningsdisplays technische automatisering toegevoegd. Is apart hoofdstuk.
		MST	ATB-61 LBK filters verwijzingen naar juiste BRL en ATB-hoofdstukken
			Nieuw leverancier LBK ventilatoren toegevoegd
28	16-12-2024	NDu	Modbuskabel toegevoegd 70.63.00.16
			Merken ventilatoren toegevoegd 61.41.35.10
			Deurbeveiliging “groen blok” toegevoegd
			62.51.05 Specificatie CIAT fancoil toegevoegd
29	14-04-2025	AKI	70.52.30.11 aangepast naar Hager Volta IP30 type
30	27-05-2025	BGo	TripleAir als fabricaat voor HEPA filters toegevoegd
31	12-02-2026	Jbi	Datakabel t.b.v. TEMA kaartlezers toegevoegd
32	13-07-2026	WBe	Ventilatoren keuze beperkt

Algemeen

- De apparatuur moet volgens de specificaties, aansluit- en inbouwvoorschriften van de leveranciers worden gemonteerd.
- Items gemarkeerd met X in de kolom “Nw” worden toegepast in nieuwe projecten.
- Voor items gemarkeerd met X in kolom “O.g.” is het gelijkwaardigheids beginsel (O.g.) van toepassing.
- Genoemde nauwkeurigheden zijn over de fullscale

[illegible]

Werktuigbouwkundig

Besteks hoofdstuk	Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie
00.00.00.00	Geleidbaarheidsmeting					Een geleidbaarheidsmeter bestaat uit een meetversterker, een geleidbaarheidsopnemer en een geïntegreerde temperatuuropnemer. De meetversterker moet voorzien zijn van relaisuitgangen, één analoge uitgang en een bedien- en presentatie display. De nauwkeurigheid van de opnemer is afhankelijk van de toepassing. De meetcel heeft een hoge reproduceerbaarheid. De meetopnemer moet worden geleverd met kwaliteitscertificaat. De meetversterker wordt in het veld aangebracht.
	Niveauschakelaars					De meetwijze is een trilvork meetprincipe. De niveauschakelaar is voorzien van een potentiaal vrij contact.
	Niveau meters					Een niveaumeting bestaat uit een sensor en een procestransmitter. De procestransmitter moet voorzien zijn van een analoge uitgang en bedien- en presentatie display. De meetwijze is hydrostatische niveaumeting (drukmeting). De procestransmitter wordt in de regelkast aangebracht.
	Niveau meters (Brandstoftank, RA tank)					Een niveaumeting moet bestaan uit een voedingsunit/barrier en een niveauopnemer. De niveaumeting moet voorzien zijn van een analoge uitgang en bedien- en presentatie display. De meetwijze is een contactloze niveaumeting op basis van radar. De voedingsunit/barrier wordt in de regelkast aangebracht.
	Massaflowmeters					De massaflowmeter(s) zijn ten behoeve van de bemetering van perslucht e.d. De meting moet voorzien zijn van een digitale aanwijzing van de hoeveelheid medium. De meetwijze is een Coriolis massaflowmeting. De hoeveelheidsmeter moet minimaal voorzien zijn van een digitale aanwijzing van: • hoeveelheid medium; • momentane waarde van de hoeveelheid medium.

Besteks hoofdstuk	Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.Nw	Specificatie
					Op de DDC moet worden verwerkt de hoeveelheid d.m.v. pulsuitgangen op de meter. Tevens moet worden verwerkt de momentane waarde van de hoeveelheid d.m.v. analoge uitgangen op de meter.
	Stoomhoeveelheidsmeters				De meetwijze is een "Vortex"-meetprincipe, voorzien van druk- en temperatuurcompensatie. Nauwkeurigheid: comptabele meting De aflezing van de rekeneenheid moet voorzien zijn van een digitale aanwijzing van de hoeveelheid stoom. Op de DDC moet worden verwerkt de stoomhoeveelheid d.m.v. pulsuitgangen op de hoeveelheidsmeter
	Magnetische inductieve stromingsmeters				Een stromingsmeting bestaat uit een magnetisch inductieve doorstromingsmeter, een rekeneenheid en één set gepaarde temperatuuropnemers. De rekeneenheid moet voorzien zijn van een digitale aanwijzing van de warmte- of gekoeldwaterhoeveelheid. Aflezing: de rekeneenheid moet minimaal voorzien zijn van een digitale aanwijzing van: • hoeveelheid medium; • momentane waarde van de hoeveelheid medium; • gemeten aanvoerwatertemperatuur van het medium; • gemeten retourwatertemperatuur van het medium; • momentane hoeveelheid afgenomen warmte of koude; • totale hoeveelheid afgenomen hoeveelheid warmte of koude. Op de DDC moet worden verwerkt de waterhoeveelheid d.m.v. pulsuitgangen op de stromingsmeter. Tevens moet worden verwerkt de momentane waarde van de waterhoeveelheid d.m.v. analoge uitgangen op de stromingsmeter. De toe te passen warmte- en koudehoeveelheidsmetingen moeten voldoen aan de hierna genoemde NEN-EN normen. NEN-EN 1434-1; Warmtemeters- deel 1: algemene eisen NEN-EN 1434-2; Warmtemeters- deel 2: constructieve eisen

Besteks hoofdstuk	Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie
						NEN-EN 1434-3; Warmtemeters- deel 3: gegevensuitwisseling en koppelapparatuur NEN-EN 1434-4; Warmtemeters- deel 4: beproevingen voor de typekeuring NEN-EN 1434-5; Warmtemeters- deel 5: initiële ijkbeproevingen NEN-EN 1434-6; Warmtemeters- deel 6: installatie, ingebruikneming, bewaking en onderhoud
51.32.10	Rioleringsleidingen	Geberit			X	Standaard rioleringsleidingen PE-HD
51.32.10	Rioleringsleidingen	Geberit	Silent DB20		X	Geluidsisolerende afvoerleidingen
51.81.20	Akoestische isolatie voor rioleringsleidingen	Geberit	Isol loodvrij		X	
52.31.10	Perskoppelingen voor koperen leidingen	Viega Geberit	Profipress met SC-contur Mapress koper		X X	Met KIWA-keur
52.31.10	Knelkoppelingen voor koperen leidingen	VSH	Super Messing		X	Met KIWA-keur
52.32.05	PP-R leidingen Afsluiter Flowmeter Kogelafsluiter	Fusiotherm Georg Fischer Georg Fischer Aquatherm	Stabi PP-R 80 514, 515, 517 SK 61 Vol PP-R 2 x lasmof		X	Met KIWA-keur D20/DN15 – d65/DN50 0 tot 16 bar No 198.803.314 DN12 – DN65
52.61.10	Kogelafsluiter	Ubel	2210/KIWA		X	Toepassing DN12 tot en met DN40 Met KIWA-keur, met volle doorlaat,
52.61.10	Vlinderafsluiter	Keystone	Premiseal fig. 38 LUG		X	DN50 en groter Met KIWA-keur, vlinder uit RVS, voering uit EPDM
52.61.10	Bediening voor vlinderafsluiter	Keystone	F418		X	Van DN50 tot en met DN125 met knijphandgreep
52.61.15	Strangregelventiel DN15 tot DN50	IMI	STA-D of STAF-SG		X	Met verlengde meetnippels
52.61.15	Strangregelventiel DN65 en groter	IMI	STA-F of STAF-SG		X	Met verlengde meetnippels
52.61.20	Inregelafsluiter Thermostatisch circ. regelventiel	Kemper	-Multi-fix-plus inr.ventiel -Multi therm		X	KMPR INREGLAFSL MFIX+BIN DN15 – DN50 KMPR MULT THERM thermostatische reg. afsl. Warmtapw.
52.61.25	Keerklep voor mengkraan	Watts	FK		X	Kunststof inschuifkeerklep voor mengkranen (DN15)
52.61.25	Keerklep EA (DN15-50)	Watts	PS	X	X	Met KIWA-keur, met controle- en aftapaansluiting
52.61.25	Keerklep EA (DN65 en groter)	Watts	FC	X	X	Met KIWA-keur, met controle- en aftapaansluiting

Besteks hoofdstuk	Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie
52.61.25	Keerklep BA	Watts	BM	X	X	Met KIWA-keur
52.61.25	Keerklep CA	Watts	9C	X	X	Met KIWA-keur
52.62.05	Aftapkraan	VSH			X	DN15
52.62.10	Be-/ontluchter	Seppelfricke Daalderop Flamco	nr. 8172		X	
52.62.15	Manometer	Econosto	fig.330		X	
52.62.30	Thermometer	Econosto	fig.662		X	Schaal 0 tot 80°C
52.81.05	Rubberisolatie	Armaflex	SH		X	
52.81.15.10	Isolatie voor appendages	Thermatras			X	Voor appendages voor warm drink- en bedrijfswater.
54.00.20.00	Sprinkler(kop) watermistinst	Marioff/ FireX	B2Z1MD6MC10RA		X	
54.00.20.00	Sprinkler(kop) watermistinst	Marioff/ FireX	C10Z-57C/0		X	
54.00.20.00	Sprinkler(kop) watermistinst	Marioff/ FireX	C20Z-57C/0		X	
54.00.20.00	Sprinkler(kop) watermistinst	Marioff/ FireX	C20Z-93C/0		X	
55.31.20.30	Dubbelrings knelkoppeling	Hy-lok				Enkel voor technische gasleidingen toegestaan
55.31.50	Ophanging	Flamco			X	
55.51.10	Afsluiter	Dräger			X	Voor medische en technische gassen, te gebruiken in koperen leidingen
55.51.15	Afsluiter	Swagelok			X	Voor technische gassen, te gebruiken in roestvast stalen leidingen voor zuiverheden tot 5.0
55.51.20	Afsluiter	Swagelok			X	Voor technische gassen, te gebruiken in roestvast stalen leidingen voor zuiverheden hoger dan 5.0
55.51.25	Afsluiter	Ubel Econosto			X	
55.51.30	Zone afsluiter / Zone afsluiterkast (ZBE)	Dräger			X	
55.51.35	Drukregelaar	Tescom Broen-Lab	Mini Labo2 D43377 Cleanline 502		X	Voor medische gassen X D43377-Z-AO-05-B-2 of 3 voor zuurstof D43377-Z-AR-05-B-2 dit is een drukschaal tot 4 bar meestal voor CO2 D43377-Z-AR-05-B-3 dit is een drukschaal tot 10 bar meestal voor N2
55.51.50	Veiligheidsventiel	Swagelok			X	Voor technische gassen
55.51.55	Gasgebrekklep	Schlumberger			X	Voor aardgas

Besteks hoofdstuk	Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.Nw	Specificatie
55.51.60	Afnamepunt met NIST koppeling	Dräger		X	Swedisch norm
55.51.70	Excess flow valve	Swagelok			Enkel voor technische gasleidingen toegestaan
55.52.20	Manometer	Econosto		X	Analoog
56.31.20	Ophanging	Flamco		X	
56.51.10	Afsluiter	Dräger Gachot		X	
56.51.15	Zone afsluiter	Dräger Gachot		X	
56.51.20	Afsluiter	Tescom		X	
56.51.30	Afnamepunt met NIST- koppeling	Dräger		X	Swedisch norm
60.31.10	Perskoppelingen voor koperen leidingen	Viega	Profipress met SC-contur	X	Voor CV-water
60.31.10	Knelkoppelingen voor koperen leidingen	VSH	Super Messing	X	Voor CV-water
60.41.05	Radiator	Radson Compact		X	Plaatstalen paneelradiator
60.41.05	Thermostaatkraan met knop	Danfoss	RA-N, RA2920	X	
60.71.05.10	Kogelafsluiter	Ubel, Econosto		X	Voor CV-water van DN15 t/m DN32.
60.71.05.10	Vlinderafsluiter	Econosto		X	Voor CV-water – DN40 en groter – type LUG
60.71.05.15	Regelventiel tot DN50	IMI	STA-D of STAF-SG	X	Met verlengde meetnippels
60.71.05.15	Regelventiel DN65 en groter	IMI	STA-F of STAF-SG	X	Met verlengde meetnippels
60.71.05.16	Instelbare modulerende regelafsluiter	IMI	TBV-CM	X	Met servo-motor Heimeier EMO (Niet voor geb. 1)
60.71.05.20	Terugslagklep	Econosto		X	Voor CV-water
60.71.05.25	Filter	Econosto		X	Voor CV-water
60.71.05.30	Radiatorafsluiter	Ubel Econosto		X X	
60.71.05.30	Voetventiel voor radiator	Econosto		X	
60.71.05.40	Pomp	Grundfoss		X	Voor CV-water
60.71.05.70	Sokkelpomp	SPX		X	Voor CV-water
60.71.10.10	Klepafsluiter	Ubel	0560	X	Voor stoom en condensaat – met flenzen PN16
60.71.10.15	Terugslagklep	Econosto		X	Voor stoom
60.71.10.20	Filter	Econosto		X	Voor stoom – met flenzen PN16

Besteks hoofdstuk	Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie
60.71.10.25	Thermische condenspot	Blok Gouda	Rijnstreek condenspot type		X	Voor stoom – met flenzen PN16 Met ingebouwde filter. Type C in leidingen overige afhankelijk van toepassing
60.71.10.30	Vlottercondenspot	Blok Gouda			X	Voor stoom – met flenzen PN16
60.71.10.35	Waterafscheider	Econosto			X	Voor stoom – met flenzen PN16
60.71.10.40	Drukreduceerventiel	Samson	Type 41-43 met actuator 2412		X	Voor stoom – met flenzen PN16
60.71.10.45	Veiligheidsventiel	Econosto	Fig. 566		X	Voor stoom – met flenzen PN16 - veerbelast
60.72.05.10	Ontluchter	Econosto	Fig. 458			
60.72.05.10	Ontluchter	Ubel	Nr.0883-15015		X	Voor CV-water – automatische ontluchter
60.72.05.15	Aftapkraan	Econosto	Fig.450		X	Voor CV-water, DN20 (uitzondering aftapkraan DN15 voor leidingen DN15)
60.72.05.20	Manometer	Econosto	Fig.330		X	Voor CV-water
60.72.05.25	Thermometer	Econosto	Fig.662		X	Voor CV-water – schaal 0-120°C
60.72.10.15	Manometer	Econosto			X	Voor Stoom
60.81.05.05	Isolatie CV-waterleidingen	Kingspan Tarec	Kooltherm resol hardschuimisolatie 37 kg/m ²		X	
60.81.05.20	Isolatie appendages CV-water	Thermatras			X	
60.81.10.05	Isolatie stoomleidingen	Tarecpir	HT		X	
60.81.10.25	Isolatie condensaatleidingen	Kingspan Tarec	Kooltherm resol hardschuimisolatie 37 kg/m ²		X	
60.81.10.35	Isolatie appendages stoom en condensaat	Thermatras			X	
61.32.80	Flexibele luchtkanalen	DEC	Sonodec 25		X	
61.41	Luchtbehandelingskasten	Systemair BV AL-KO			X X	
61.41.10.35 & 61.41.30.10	Filters voor LBK	Trox			X	Zie ATB hoofdstukken voor eigenschappen en materialen van het filter Zie BRL 09.20.10.06-1 Interne luchtkwaliteit voor de filterklasse

Besteks hoofdstuk	Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie
61.41.30.10	Filterframe voor LBK	Camfill AL-KO			X	Schuiframes zijn niet toegestaan
61.41.30.15	Aktief koolfilters voor LBK	Trox	F760		X	
61.41.30.15	Filterframe voor actief koolfilters voor inbouw in LBK	Camfill			X	
61.41.35.10	Ventilator voor LBK	Nicotra Gebhardt			X	
		Ziehl-Abegg			X	
		Ebm-papst			X	
61.41.35.10	Frequentieregelaar tbv LBK	Danfoss	VLT HVAC FC 102		X	
61.41.35.10	Lagers voor ventilator voor LBK	SKF			X	
61.41.35.20	Ventilatormotor voor LBK	ABB / Siemens / Lafert			X	
61.41.35.20	Snaren voor aandrijving ventilator voor LBK	Optibelt			X	
61.41.35.20	Snaarschijf voor aandrijving ventilator voor LBK	Serax Optibelt			X	
61.41.50.20	Warmtewiel	Klingenburg			X	
		Hoval			X	
61.41.55	Stoombevochtiger	Condair (voorkeur)	Esco DL-40		X	
		Dristeem	Ultra-sorb LV		X	
61.42.10	Naverwarmingsbatterij voor inbouw in kanalsysteem	Inatherm	CWW, PGV		X	
		Trox	WT		X	
61.43.20	Ventilator voor afzuiging van labs (centrifugaalventilator)	Slingerland (met ABB-motor (voorkeur)			X	
		Colasit			X	
61.43.30	Dakventilator	Systemair	DVS+REV		X	
61.43.40	Kanaalventilator	Inatherm			X	Toiletafzuiging
61.43.50	Boxventilator	Inatherm			X	Explosievrij (afvoer lachgas)
61.51.10.20	Inblaas- en afzuigrooster voor plafondbouw	Waterloo	WID		X	hooginductierooster
		Solid Air	PTVM		X	
61.51.10.30	Rond afzuigrooster voor sanitaire ruimten	Trox	LVS		X	
					X	
61.51.10.40	Rechthoekig inblaas- en afzuigrooster voor kanaal- of wandinbouw	Waterloo			X	Kanaalinbouw
		Trox			X	Wandrooster OK-complex
		Aercon			X	Wandrooster IC-complex

Besteks hoofdstuk	Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie
61.51.20	Overstroomrooster	Trox	AGS-T		X	
61.51.20	Geluiddempend overstroomrooster	Waterloo	DSR		X	
61.52.10	Gevelrooster	Smitsair	BA-70		X	
61.52.10	Druppelvanger	Smitsair	DV-225 AL		X	Voor plaatsing achter gevelrooster
61.52.20	Dakkap	Smitsair	DK2		X	
61.60.10	Afzuigarm	Alsident			X	
61.60.20	Brandklep	Trox Waterloo			X X	
61.60.20.20	Brandrooster	Rf-technologies of Waterloo			X X	
61.60.30.40	Drukonaafhankelijke constant debietregelklep zonder hulpenergie	Trox Phoenix Controls	RN of EN Theris-CV		X X	
61.60.30.40	Drukonaafhankelijke constant debietregelklep met hulpenergie	Trox Phoenix Controls	TVR, TVA of TVZ Theris		X X	
61.60.30.50	Variabel debietregelklep	Trox Phoenix Controls Halton	TVR, TVA of TVZ Theris of Celeris HFB		X X X	Afhankelijk van de toepassing
61.60.40	Geluiddemper	Trox Solid Air Colassit			X X X	Geluiddemper voor kanaalinbouw Geluiddemper voor kanaalinbouw Geluiddemper voor kanaalinbouw voor afzuig zuurkasten
61.60.50.20	Voor- en fijnfilters	Trox	M6:PFS-M6-PLA-25 F7: PFS-F7-PLA-25 F9: PFG-F9-PLA-25		X X X	Kunststofvezel Kunststofvezel Glasvezel
61.60.50.20	Filterbehuizing voor voor- en fijnfilters	Trox	Type 340		X	Voor inbouw in het luchtkanalensysteem
61.60.50.30	Aktief koolfilters	Trox	Type F760 J03		X	
61.60.50.30	Filterbehuizing voor actief koolfilters	Trox	Type 383		X	Voor inbouw in het luchtkanalensysteem
61.60.50.40	Hoog efficiënt filters (EPA, HEPA, ULPA)	Trox TripleAir Technology	F781 DRYSEAL		X X	F781 plooidiepte 50 mm voor roosterinbouw F781 M610S: voorkeurtype voor hoogdebietsfilters

Besteks hoofdstuk	Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie
61.60.50.40b	Rooster-plenumbox voor hoog efficiëntfilter	Trox	F640 F660		X X	Voor plaatsing op verlaagd plafond
61.60.50.40c	Rooster-plenumbox voor hoog efficiëntfilter	Trox	F670		X	Afzuigrooster voor plaatsing in wand
61.60.50.40d	Filterbehuizing voor hoog efficiëntfilter	Trox	Type 383		X	Voor plaatsing in kanalsysteem
61.60.50.40e	Bag-in-bag-out filterbehuizing	Trox	KSF		X	
61.81.20	Isolatie van luchtkanalen met synthetisch rubber	Armaflex	AF		X	
61.81.30	Isolatie van luchtkanalen met minerale wol	Rockwool	133		X	
61.91.20	Statische pitot meetpijp	Dwyer	A-302F-A		X	
62.31.15.10	Perskoppelingen voor koperen leidingen	Viega	Profipress met SC-contur		X	
62.31.15.10	Knelkoppelingen voor koperen leidingen	VSH	Super Messing		X	
62.51.05	Fan coil unit	CIAT	Major line		X	Energie-efficiënte HEE 2-10V-motor met 2-10V-regeling
62.51.15	Dynamische koelbalk	Trox, Halton			X	
62.52.05	Koelplafond	Inteco				
62.71.10	Kogelafsluiter	Ubel			X	Van DN15 t/m DN32 – met volle doorlaat
62.71.10	Vlinderafsluiter	Econosto			X	DN40 en groter – type LUG
62.71.15	Regelventiel tot DN50	IMI	STA-D of STAF-SG		X	Met verlengde meetnippels
62.71.15	Regelventiel DN65 en groter	IMI	STA-F of STAF-SG		X	Met verlengde meetnippels
62.71.16	Instelbare modulerende regelafsluiter	IMI	TBV-CM		X	Met servo-motor Heimeier EMO (Niet voor geb. 1)
62.71.20	Terugslagklep	Econosto			X	
62.71.25	Filter	Econosto			X	
62.71.35.	Pomp	Grundfoss			X	
62.71.35.20	Sokkelpomp	SOX				
62.72.10	Ontluchter	Ubel	Nr.0883-15015		X	automatische ontluchter
62.72.15	Aftapkraan	Econosto	Fig.450		X	DN20 (uitzondering aftapkraan DN15 voor leidingen DN15)

Besteks hoofdstuk	Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie
62.72.20	Manometer	Econosto			X	
62.72.25	Thermometer	Econosto			X	
62.81.05	Isolatie gekoeld waterleidingen	Armaflex	AF		X	
62.81.10.25	Isolatie appendages en pompen gekoeld water	Armaflex	AF		X	

Elektrotechnisch

Besteks Hoofdstuk	Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie/opmerking
	Gasdetectie	MSA	“in overleg bij projectleider TA”			Het gasdetectie systeem is voorzien van een potentiaal vrij storings – en twee alarm contacten (vooralarm en alarm).
70.40.	regelaar tbv Koel-en vriescellen	ALFANET	MCH 585			
70.84.02.10	DEUR ELEKTRISCH (INDUSTRIEEL/ ROLDEUR)	CRAWFORD				
70.84.02.20	DEUR ELEKTRISCH DRAAI (ALGEMENE RUIMTEN)	TORMAX	Tormax			
70.84.02.30	DEUR ELEKTRISCH SCHUIF (ALGEMENE RUIMTEN)	TORMAX	Tormax			
70.84.02.40	DEUR ELEKTRISCH (RUIMTEN SPECIALE EISEN)	METAFLEX				
70.84.02.50	DEUR ELEKTRISCH (TOURNIQET)	BOON				
70.72.35.10.01	WERKSCHAKELAAR T.B.V. ELEKTRISCHE DEUR	KRAUS&NAIMER	A291*NLB408 PN1 CA10			SLEUTEL 101
70.72.35.10.01	SCHAKELAAR BEDIENING ELEKTRISCHE DEUR (BLAUWE BOVEN EN ONDER RAND)	PEHA	85.610			TEKST IN HET BLAUW "DEUR OPENEN"
70.72.35.10.01	AFDEKRAAM SCHAKELAAR BEDIENING	PEHA	85.671 i			
70.54.25	KWH-METER	Janitza	UMG509Pro			
70.55.25	NETWACHTER	DOLD	BA9043/002			
70.55.15.10/11	SMELTVEILIGHEDEN (MES)	HOLEC				
70.52.10	HOOFDVERDEELKAST	HOLEC	CAPITOLE 40			
70.52.10	HOOFDVERDEELKAST	HAGER	UNIMES			Alleen te plaatsen waarbij onderhoud uit de voeren is door volledige uitschakeling en dit de bedrijfsvoering niet stoort.
70.52.45.10	ONDERVERDEELINRICHTING	Geyer	primo kleinverdeler VH14			
70.53.20	AANSLUITBOK INSTALLATIEAUTOMATEN (LS- VERDELER)	TELEMECANIQUE	MULTICLIP VERDELER			

Besteks Hoofdstuk	Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie/opmerking
70.52.15	LS-VERDELER	THEKOBUR te RIJSWIJK				
70.53.10	BETOBAR					
70.53.15	RAILKOKER					
70.53.15	RAILKOKER	ALPHA INDUSTRIAL	MR-MEDIUM RATING			
70.88	BLIKSEMBEVEILIGINGSINSTALLATIE	HNL				
	NOODSTOOMBESTURINGSPANEEL	Zwart	ComAp			
	ZUURVRIJE KIT (SCHIMMELVRIJ)	KCS	Dow Corning (DC) 798			fa KCS te Oudenbosch
70.31.20	beschermingstrafo	WIJDEVEEN	1600 VA, TYPE AZC.216.245.005 (2306)			
70.31.20	beschermingstrafo	WIJDEVEEN	3300 VA, TYPE AZA.233.255.005 (94)			
70.31.20	beschermingstrafo	WIJDEVEEN	5000 VA, TYPE AZC.250.245.005 (3906)			
7 0.72.35.13	Nooddrukknop / paddestoeldrukker	EAO	DRKKNPELM M22-PVT45P		X	
7 0.72.35.13	Nooddrukknop / paddestoeldrukker	EAO	ADAPTDRK M22-A		X	
7 0.72.35.13	Nooddrukknop / paddestoeldrukker	EAO	HULPCNTBL M22-CK01		X	
7 0.72.35.13	Nooddrukknop / paddestoeldrukker	EAO	BESCHRMKRAAG M22-XGPV		X	
70.72.35.15.10	Technische Interlock	Honeywell	Siemens LOGO ! 24RCE LOGO8 DM16 24R		X	Honeywell bestelnummer : Honeywell IL02v1 (Interlock 2 deuren versie 1). In het geval van meerdere deuren binnen één Interlock verandert het nummer 02 in het toe te passen aantal deuren. (elke stand sleutel uitneembaar)
70.72.35.15.10	3 standen interlock sleutelschakelaar	400 EAO	Serie 51 -362/F22D		X	
70.72.35.15.10	Afdek plaat 3 standen schakelaar met teksten (OPEN, AUTO en OVERBRUGGING)					
	2 standen sleutelschakelaar voor uitgaskastje isolatiekamer	400 EAO	Serie 51 -195/025D2		X	
70.72.35.17	BESTURINGSRELAIS PLC	MOELLER	EASY 819-DC-RC			
70.72.35.17	UITBREIDINGSMODULE	MOELLER	EASY 618-DC-RC			
70.72.35.17	VOEDING	MOELLER	EASY 400 PCW			

Besteks Hoofdstuk	Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie/opmerking
70.12.55.35	ISOLATIEBEWAKINGSTOESTEL (IMPEDANTIEBEWAKING) incl. signaleringstableau.	BENDER	ISOMETER IZ427		X	
70.72.35.10.02	Werkschakelaar t.b.v. dakventilator	Kraus&Naimer	KF 16 T104/33 KT11V IP66/67			
70.35.10	STATISCHE NO-BREAKEENHEID	SAFT	aeg protec 1			
	KABELGOOT	Legrand (Van Geel)				
70.41.15	LADDERBAAN	Van Geel of Gouda Holland				
70.41.35	WANDGOOT	Legrand (Van Geel)				
70.41.35	WANDGOOT	Stago	Inka-123-4/ 72			toe te passen bij Interwand Maars systeemwand
70.41.30	VLOERGOOT	Legrand (Van Geel)				
	PDMS ZUIL	Dräger Nederland B.V.				
70.41.20	KABELKOKER	Tehalit				
70.41.25.10	ENERGIEZUIL	Legrand (Van Geel)	multizuil MZ6 (was MZ3)			
70.41.25.10	ENERGIEZUIL	Legrand (Van Geel)	multizuil MZ4			
	ENERGIEZUIL (Spangoot)	Stago en Legrand (Van Geel)	Tussen plafond en vloer			
	ENERGIEVLOERZUIL	Legrand (Van Geel)	GVZ-8 opvoerzuil 6V (verticaal)			
70.42.10	STIJVE KUNSTSTOF SCHUIFBUIS (NEN 3174+C69)	Draka Polva of Wavin				
70.42.10	STIJVE KUNSTSTOF SCHUIFBUIS (NEN 3174+C69)	Draka Polva of Wavin				

Besteks Hoofdstuk	Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie/opmerking
70.42.20	FLEXIBELE KUNSTSTOF BUIS (NEN 3530-70)	Attema				
70.43.00.01	LEIDINGDOORVOERHULPSTUK, BRANDWEREND	Gerco				
70.43.00.03	LEIDINGDOORVOERHULPSTUK VLOEISTOFDICHT	Beele engineering	CSD			
	SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTING, LAAGSPANNING	Holec	planitole IC/TCR			
	SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTING, LAAGSPANNING	Holec	planitole IC bestaande kast			
	BESTURING VERLICHTING	Holec	plaatstalenkast			
70.62	ENERGIEKABEL, LAAGSPANNING	Draka	TKF			
70.62.25	AANSLUITLEIDING, TOESTEL/APPARAAT					
	AANSLUITLEIDING DOORRIJGSYSTEEM, VERLICHTINGARMATUUR	Wieland				
	INFORMATIEKABEL, ELEKTRISCH	Draka	2800			
	INFORMATIEKABEL, ELEKTRISCH	Draka o.g.	9200			
70.63.75.87	PATIENTENTELEVISIE (LED)	PHILIPS	24HFL3010T/12			
70.64	GEÏSOLEERDE DRAAD/SNOER					
70.64.10/11	INSTALLATIEDRAAD, MASSIEVE KERN (NEN 3621+C84)		INSTALLATIEDRAAD, MASSIEVE KERN (NEN 3621+C84)			
70.64.12	NIET GE-ISOLEERDE DRAAD/KABEL					
70.64.13	NIET GE-ISOLEERDE DRAAD/KABEL					
70.65.10.11	KABELEINDSLUITING, LAAGSPANNING	Klauke				
70.65.20	INSTALLATIEDOOS (NEN 3113+A90)	HAF				
70.65.20.11	INSTALLATIEDOOS	HAF	HW50			
70.65.20.11	INSTALLATIEDOOS	HAF	HW50			
70.65.20.12	INSTALLATIEDOOS	HAF	3640			
70.65.20.12	INSTALLATIEDOOS	HAF	3640 W2			
70.65.25.12	KUNSTSTOF BAND	Thomas&Betts	snelbindbandjes.			
70.65.10.13	LASDOPPEN (INSPECTIE/DRAAI)	CONEX	812130			
70.65.10.13	LASDOPPEN INSTEELK ADER MASSIEF (INSPECTIE)	WAGO	TYPE 273 (DOORZICHTIG)			
	LASDOPPEN INSTEELK/KLEM ADER SOEPEL OF ALS OVERGANG NAAR MASSIEF (INSPECTIE)	WAGO	VERBINDINGSKLEM 222-413			

Besteks Hoofdstuk	Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie/opmerking
	LASDOPPEN (INSTEEL T.B.V. VERPLEEGKUNDIGEOPROEPISTAL LATIE)	WAGO	TYPE 243 (4X0.80)			
70.71	SCHAKELAAR, MIDDENSPANNING	HOLEC	CAPITOLE IC			
70.71	SCHAKELAAR, MIDDENSPANNING	HOLEC	SVS			
70.55.15.12	BEVEILIGINGSRELAIS, MIDDENSPANNING	SIEMENS	7SJ600			
70.72.30	SCHAKELAAR, LAAGSPANNING	Peha	standaard			
70.72.30	SCHAKELAAR, LAAGSPANNING	Peha	standaard			
70.72.30	SCHAKELAAR, LAAGSPANNING	BERKER				
70.72.30	SCHAKELAAR, LAAGSPANNING	BERKER				
	SCHAKELAAR, LAAGSPANNING	KlocknerMuller				
70.72.10	SCHAKELAAR, LAAGSPANNING HKL EERSTE FASE	HOLEC	AEROMAT AE1000-SS			
70.72.10	SCHAKELAAR, LAAGSPANNING HKL TWEDE FASE					
70.72.10	SCHAKELAAR, LAAGSPANNING	HOLEC	MAGNUM			GEEN VOORKEUR
70.72.10	SCHAKELAAR, LAAGSPANNING	HOLEC	AEROMAT AE1000-SS			
70.52.30.10	KUNSTSTOFKAST INCL. AARDLEKESCHAKELAARS	Spelsberg aarlleesch. van ABB	EK008			
70.52.30.11	KUNSTSTOFKAST TBV AARDLEKESCHAKELAARS	Hager	Volta IP30 (wit)			
70.74.15.10	CONTACTDOOS, LAAGSPANNING	Peha				
70.74.15.10	CONTACTDOOS, LAAGSPANNING (MEER-voudig MAX. 4)	Peha				
70.74.15.10	CONTACTDOOS, LAAGSPANNING	Peha	serie WG600			
70.74.15.10	CONTACTDOOS, LAAGSPANNING	BERKER				
70.65.20.12	INSTALLATIEDOOS	HAF	3640 W2			
70.74.15.10	CONTACTDOOS, LAAGSPANNING (MEER-voudig MAX. 4)	BERKER				
70.74.15.10	CONTACTDOOS, LAAGSPANNING	BERKER	serie WG600			
70.74.10.10	CONTACTDOOS, LAAGSPANNING	Mennekes				
70.81	VERLICHTINGSARMATUUR	zie armaturen lijst lumc				
70.82	LAMPEN	PHILIPS				
70.83.00	VERWARMINGSKABEL, ELEKTRISCH	Raychem Nederland b.v.	FS			
70.83.10	ELEKTRISCHE KACHEL	Inventum				
	BEDWAND- EN VOORZIENINGENPANELEN ALGEMEEN	Linea	Linea N			

Besteks Hoofdstuk	Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie/opmerking
70.41.25.10	VOORZIENINGENZUIL ALGEMEEN	Zumtobel/Dräger				
70.88.10	AARDELEKTRODE	HNL				
70.88.15	EXPANSIEKOPPELING					
70.88.20	AARDRAIL	Technische Unie				
70.88.25	AARDRAIL	Technische Unie				
	AARDRAIL	Technische Unie				
70.88.30	AARDINGSMAT	Technische Unie				
70.88.35	AARDVERBINDINGSPLAAT	Hommema				
70.88.40/45	AARDVERBINDINGSKLEM	Technische Unie.				
70.88.50	AARDVERBINDINGSBAND	Technische Unie.				
70.88.55	POTENTIAALVEREFFENINGSBLOK		HKL type 2309			
70.88.65	LITZE VERBINDINGEN					
	BRANDWEERPANEEL	Honeywell				
	ONTRUIMINGSPANEEL					
	CAI-VERSTERKER					
	PATIENTENTELEVISIE (LED)	PHILIPS	24HFL4372D/10			
	TV COAX PLUGGEN	HIRSCHMAN				
	LICHTSIGNAALARMATUUR					
	LUIDSPREKER	Siemens	DAR 1300			

Besteks Hoofdstuk	Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie/opmerking
	LUIDSPREKER	Siemens	DAR 1300			
	INTERCOM	Alphacom (Zenitel) op IP basis via Technet.				
	STANDMELDER					
	DEURSTANDMELDER					
	PASSIEF INFRAROODDETECTOR		Gordijn PIR			
	PASSIEF INFRAROODDETECTOR		Wide Beam			
	PASSIEF INFRAROODDETECTOR		Long Beam			
	PASSIEF INFRAROODDETECTOR		360 °			
	ACTIEF INFRAROODDETECTOR					
	RADAR/MICROGOLFDETECTOR					
	BEWEGINGSMELDER	PHILIPS	LRM8114/00			VERLICHTING RUIMTEN
	BEWEGINGSMELDER	VEKO				VERLICHTING TOILETTEN
	GASDETECTOR					
	NEVENINDICATOR					
	MELDER/DETECTOR	Dräger	2327171			
	KLEEFMAGNEET	Hahn				
	KLEEFMAGNEET	KENDRION				
	KLEEFMAGNEET	MAASLAND	EM-7WFM		X	Toe te passen in combinatie met een (elektrische) schuifdeur. Betreft een uitvoering met 136 kg houdkracht
	KLEEFMAGNEET	MAASLAND	EM-17SFM		X	Toe te passen in combinatie met een (elektrische) schuifdeur. Betreft een uitvoering met 272 kg houdkracht
	KLEEFMAGNEET	MAASLAND	EM-7SSM		X	Toe te passen in combinatie met een Cito-kast. Betreft een uitvoering met 136 kg houdkracht
	KLEEFMAGNEET	MAASLAND	EM-17SSM		X	Toe te passen in combinatie met een Medimat-kast. Betreft een uitvoering met 272 kg houdkracht
	KLEEFMAGNEET	MAASLAND	EM-37SSM		X	Toe te passen in combinatie met een standaard deur. Betreft een uitvoering met 545 kg houdkracht

Besteks Hoofdstuk	Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie/opmerking
	KAARTLEZER	Honeywell	TEMA Line		X	Standaard kaartlezer zonder pincode of biometrie toepassing. De laatste twee worden alleen in speciale toepassingen gebruikt en worden altijd project specifiek aangevraagd.
	KAARTLEZER	IOLAN				
	DRANGER					
	DEUR-/RAAMSLLOT					
	DEURSLLOT, INSTEK					
	ELEKTRISCH DEURSLLOT					
	ELEKTRISCH DEURSLLOT					
	ELEKTRO/MECHANISCH DEURSLLOT					
	DEURSLLOT MET PANIEKOPENER					
	CODESLLOT					
	INFORMATIEKABEL, ELEKTRISCH, UNIVERSEEL	Systimax Solutions BV				
	STUURSTROOMKABEL					
70.63.00.10	SIGNAALKABEL	Draka	NKF/TKF			
70.63.00.16	Signaalkabel (Modbus)	Cable Masters	JHH – LSZH Insulation / LSZH Sheath			kleur Geel
70.63.00.16	Signaalkabel (Kaartlezer TEMA Line)	HES Cabling Systems	4x2x23# S/FTP 600 MHZ. CAT 7 LSOH		X	Grijs, 500m haspel CPR: B2ca -s1a,d0,a1 Kabel te bestellen via BAM (vaste datakabel aannemer LUMC)
70.63.00.20	COAXIAALKABEL	Draka	NKF/TKF			
	RANGEERDRAAD	Nordx / CDT	24570521			
	RANGEERDRAAD	TKF	KVB draad 2x0,5			
	DATAVERDELER	Systimax Solutions BV				
	DATAVERDELER	Systimax Solutions BV				
	VERPLEEGKUNDIGE OPROEPINSTALLATIE	TYCO	MEDICAL 800			
	VERPLEEGKUNDIGE OPROEPINSTALLATIE	TYCO	MEDICAL 800			
	NOODDRUKKNOP DEUR OPEN	Moëller				
	COAXIAALCONTACTDOOS					
	CONTACTDOOS, TELEMATICA		inzetstuk : D81 KTU-UU afdekking: - type KT, kleur wit (artikelnummer 80.610 KTW)			

Besteks Hoofdstuk	Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie/opmerking
	CONTACTDOOS, TELEMATICA S3	Brutech	B.E.M.-ISAD10EGW			
	HANDSET	Tyco	lichtgroep 800, 110.054.HT			
	SOFTWARE					
70.55.15.13	installatieautomaat	ABB	S200 (16A / C- karakteristiek)			
70.55.20	aardlekschakelaar tbv inbouwdoos met deksel	PEHA	602 F1 30mA			
70.55.20	Aardlekautomaat	ABB	DS-201-C16			Voorkeur
70.55.20	Aardlekautomaat	Schneider Electric	iDPN N Vigi-C16			
	Mof voor lasverbindingen grondkabel	CELLPACK	DIVERSE MAATVOERINGEN, GIETHARS			
	SIGNALERINGSKAST JOHAN VAN ROODEN NEN DEEL 7?		SIGNALERINGSKAST JOHAN VAN ROODEN NEN DEEL 7?			
70.72.35.13	nooddrukknop / paddestoeldrukker					
70.65.20.11	duo dozen (HAF H2)					
	aansluitleiding toestel / apparaat	Draka of Eldra.	Aanduiding: Soepele EDRATEEN leiding 110°C.			
	draadhuls en ANP stekkers					
70.65.30	waarschuwingsband	Coroplast				
	NUF-KAST		CONFORM BIJLAGE LUMC NUFKAST			
	FREQUENTIEREGELAARS	DANFOSS	VLT HVAC FC 102			LBK's en pompen TC.
70.74.20.10	7 POLIGE SIGNALERINGS STEKKER	HIRSCHMANN	G0 610 WF (STEKKER) G0 610 FA M (CHASSIS)			KOELKAST OF VRIESKIST
	24 POLIGE SIGNALERINGS STEKKER	TYCO	T2330 (STEKKER) T2310 (CHASSIS)			STIKSTOFVAT
	Insluitalarm Koel- en vriescellen	BRL00 Koudekamer insluitalarm				
70.12.74.10	Netwerkisolator (wandcontactdoos)	Geveke	Serie EN70-VD-K (enkelvoudig) (2x) EN70-			

[illegible]

[illegible]

Technische Automatisering

Regelkasten / Besturingskasten

Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie
Regelkast	Rittal	TS-Serie		x	1800x800x400, 1800x1000x400 of 1800x1200x400
TL armatuur + WCD	Rittal	SZ4138.140 / PS4315		x	
Kastventilator / rooster	Rittal	SK332 – serie		x	
Slotsysteem	Rittal	TS8611.020 / SZ2467 – 2132E		x	2132E
Hoofdschakelaar	ABB	OT Serie		X	
Schroefpatroonhouder	Wohner	31000 – Serie		X	
Lastscheider	Wohner	33198		X	
Motorbeveiligingsschakelaar	ABB	MS 325 – Serie		X	
Thermische beveiliging	ABB	TA 25 – Serie		X	
Thermische beveiliging tbv motoren met lange aanloopstroom	Alen Bradly	193EF – Serie		X	
Motorschakelaar	ABB	A – Serie		X	
Installatie automaten	ABB	S200 – Serie		X	
Transformators	Le Grand			X	
Gelijkspanningsvoeding 24Vdc	Phoenix	MINI-PS-100-240AC/24DC/1		X	
Hulprelais 230V	Omron	MY4/PYF14S		X	
Hulprelais 24V	Omron	MY4/PYF14S		X	
Tijdrelais	Omron	H3DE		X	
Zekeringklem	Weidmuller	WSI 6		X	
Steekklem	Weidmuller	Z-serie		X	Betreft regelkasten
Aansluit klemmen	Phoenix Contact			X	Betreft TEMA TCP kasten en Honeywell Interlock kasten
Fasebewaking	Weidmuller	PPA01CM44		X	
Drukknop	Moeler	M22 – Serie		X	
Signaallamp	Moeler	M22 – Serie		X	

Regelkast IP-Switch	Phoenix Weidmuller	FL Switch 5 TX		x	Inbouw-uitvoering. DIN-rail-uitvoering. Niet configureerbaar. Voeding 24V-DC
---------------------	-----------------------	----------------	--	---	---

Informatiedisplays en Bedieningsdisplays Technische automatisering (ATB-68 hoofdstuk 68.11.20)

Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie
Informatiedisplay interlock	Maasland				
Informatiedisplay type 1	Aqualectra	Alarmline 472		x	Display wordt geplaatst in of in de nabijheid van een ruimte of sluis van de ruimte
Informatiedisplay type 2	Loytec	LVIS-3ME7		x	De 7 inch display wordt geplaatst in of in de nabijheid van een ruimte of sluis van de ruimte
Bedieningsdisplay type 2	Loytec	LVIS-3ME15		x	Het 15 inch display is een bedienings en informatiedisplay welke wordt geplaatst bij de zusterpost van de afdeling

DDC apparatuur

Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie
DDC Regelaar	Honeywell K&P			x	Zie ATB-68 “Bacnet”
Input / Output modules digitaal	Honeywell K&P	diversen		x	Zonder interventieschakelaars LED signalering per I/O
Input / Output modules analoog	Honeywell K&P	diversen		x	Zonder interventieschakelaars LED signalering per I/O

Veldapparatuur HVAC

Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie
Klepmotoren tbv regelafluiters	Honeywell K&P Belimo	diversen		x	24V AC Modulerend 0/2-10V Axiaal Indien de toepassing dit vereist veersluitend.
Klepmotoren tbv smoorkleppen	Honeywell K&P Belimo	diversen		x	24V AC Indien de toepassing dit vereist veersluitend. Eindstand signalering, Pot.vrij (open en dicht) Koppel (afgestemd op klepsectie) Radiaal
Luchtklepmotoren	Honeywell K&P Belimo	diversen		x	24V AC Veersluitend Eindstand signalering, Pot.vrij (open en dicht) Koppel (afgestemd op klepsectie) Radiaal
Temperatuur sensoren tbv gebruik in luchtkanalen	Honeywell K&P	diversen		x	Pt1000 2 draads Nauwkeurigheid klasse B Insteekdiepte groter of gelijk aan 1/3 van de kanaaldiameter
Temperatuur sensoren tbv gebruik in luchtkanalen met groot meet oppervlak	Honeywell K&P	diversen		x	Pt1000 2 draads Nauwkeurigheid klasse B 4 meetpunten welke samen 1 gemiddelde meting vormen
Temperatuur sensoren tbv gebruik in dampelbuis	Honeywell K&P	diversen		x	Pt1000 2 draads Nauwkeurigheid klasse B Insteekdiepte afhankelijk van diepte dampelbuis
Ruimtetemperatuur sensoren	Honeywell K&P	diversen		x	Pt1000 2 draads Nauwkeurigheid klasse B
RV-transmitter tbv gebruik in luchtkanalen	Honeywell K&P	diversen		x	Voeding 24V AC Signaal : 2-10V Nauwkeurigheid +/- 3 %

Ruimte RV-transmitter	Honeywell K&P	diversen		x	Voeding 24V AC Signaal : 2-10V Nauwkeurigheid +/- 3 %
Temperatuur/RV transmitters (ruimte en luchtkanalen). Te voorzien van een kalibratie certificaat.	NOVASINA	HygroDat 100		x	24V AC Temperatuur : 2-10V = -20...+80°C Nauwkeurigheid +/- 0,5% RV : 2-10V = 0...100% RH Nauwkeurigheid +/- 2 %
Druk verschil transmitter lucht met display	Honeywell K&P	diversen		x	Voeding 24V AC Signaal : 2-10V Nauwkeurigheid +/- 1 %
Druk verschil transmitter lucht zonder display	Honeywell K&P	diversen		x	Voeding 24V AC Signaal : 2-10V Nauwkeurigheid +/- 1 %
Druk verschil transmitter lucht met display tbv oa isolatiekamers, OK's en cleanrooms. Te voorzien van kalibratie certificaat.	Micatrone	MF-PD / Micaflex		x	Voeding 24V AC Signaal : 2-10V Meetbereik : -50...+50 Pa Nauwkeurigheid +/- 0,5 % Meetbereik : -100...+ 100 Pa Nauwkeurigheid +/- 0,5 %
Meetslang	Teesing			x	Materiaal PE
Druk transmitter tbv vloeistoffen met display	E+H	Ceraphant T PTP31		x	Meetbereik moet representatief zijn voor de te meten druk Voeding 24V Signaal : 2-10V Nauwkeurigheid +/- x %
Druk transmitter tbv gassen met display	E+H	Ceraphant T PTP31		x	Meetbereik moet representatief zijn voor de te meten druk Voeding 24V Signaal : 2-10V

					Nauwkeurigheid +/- x %
Wateroverlast beveiligingen	JOLA	PEK-SPS4		x	24Vac Conductief (plaatellectrode)
Vorst thermostat	Honeywell	FTSE20 / FTSE 60		x	Modulerende vorstthermostaat
Vorst thermostat	K&P	QAF 64 (Siemens)		x	Modulerende vorstthermostaat
Lucht stromings schakelaar	IFM	SL0201		x	24Vac Potential vrij contact
Watermeters (cumulatief)				x	Potentiaal vrij pulscontact Pulsfactor vooraf in overleg met LUMC
Watermeters (momentaan)				x	Signaal: 2-10V Nauwkeurigheid +/- 2 %
Niagara apparatuur t.b.v. naregelingen					
Ruimteregelaar	Honeywell	CPO-VA75MB24NM (met Bluetooth)			Keuze voor met Bluetooth : Alleen na en in overleg met projecteider TA LUMC.
Ruimteregelaar	Honeywell	CPO-VA75M24NM (zonder Bluetooth)			
Ruimteregelaar	Honeywell	CPO-RS4N (230VAC)			Leverbaar tot eind 2023
Ruimteregelaar	Honeywell	CPO-RS5N (24VAC)			Leverbaar tot eind 2023
Ruimteregelaar	Honeywell	UNI-RS0844MSB24NM (24VAC met Bluetooth)			Keuze voor met Bluetooth : Alleen na en in overleg met projecteider TA LUMC. Regelaar is beschikbaar vanaf Q3 2023
Ruimteregelaar	Honeywell	UNI-RS0844MS24NM (24VAC zonder Bluetooth)			Regelaar is beschikbaar vanaf Q3 2023

Ruimte thermostaat	Honeywell	TR42 of TR40 (temperatuur)			
	Honeywell	TR40-H of TR40-H (temperatuur en RV)			
	Honeywell	TR42-CO2 of TR40- CO2 (temperatuur en CO2)			
	Honeywell	TR42-H-CO2 of TR40-H-CO2 (temperatuur en CO2 en RV)			
Servomotoren tbv naregelafsluiters	Honeywell	M7410E1002			Met 1,5 meter aansluitsnoer (standaard aansluitsnoer lengte)
Servomotoren tbv naregelafsluiters		M7410E1028			Met 1,5 meter aansluitsnoer (standaard aansluitsnoer lengte)
Servomotoren tbv naregelafsluiters	Honeywell	M7410E1002-10m			Met 10 meter aansluitsnoer (indien van toepassing in een project)
Servomotoren tbv naregelafsluiters		M7410E1028-10m			Met 10 meter aansluitsnoer (indien van toepassing in een project)
Servo motoren tbv na- regelafsluiters	Honeywell	M7410C1007-5		x	5 meter aansluitsnoer 3-punts sturing 24Vac
LON module tbv schakelen verlichting	Vedotec	BTR LRAS 4/21		x	Lonbus interface 24V AC Potentialaal vrij contact Interventie schakelaar
voedingsmodule tbv LRAS 4/21	Vedotec	BTR NG4		x	230 V AC 24V AC

Veldapparatuur Brandmelding

Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Opmerking
Brandmeldcentrale	Honeywell	XLS80		x	uitvoeringstype in overleg
Sprinklermeldcentrale	Honeywell	XLS80		x	uitvoeringstype in overleg
Watermist meldcentrale	Honeywell	XLS80		x	uitvoeringstype in overleg
Brandmelder optisch	Honeywell	TC806ES1012		x	
Brandmelder multicriteria	Honeywell	TC840MES		x	Optisch, Thermisch
Brandmelder multicriteria	Honeywell	TC840MFES		x	Optisch, Thermisch, IR
Brandmelder thermische	Honeywell	TC808E1028		x	ROR
Brandmelder thermische	Honeywell	TC808E1002		x	58°C
Brandmelder thermische	Honeywell	TC808E1051		x	78°C
Brandmelder COPTIR	Honeywell	TC850E1009-W		x	Optisch, Thermisch, IR, CO
Brandmelder Laser Toepassing: in ruimtes met hoge ventilatie wisselingen zoals OK's en clean-rooms	Honeywell	TC846A1005		x	
Brandmelder lijndetector Toepassing: vide	Honeywell	TC847A1004EUR		x	
Long range reflector 5-75m		BEAM-LRK		x	
Surface mounting box		BEAM-SMK		x	
Mounting breaket – swivel type		BEAM-MMK		x	
Verwarming tbv beamdetector		BEAM-HK		x	
Verwarming tbv reflector		BEAM-HKR		x	

ASD Brandmeldcentrale	Honeywell			x	Type altijd in overleg met LUMC ivm gelijkvormigheid van deze centrales binnen het LUMC.
Intrinsieke brandmelders Toepassing: in explosie gevaarlijke omgevingen				x	
Brandmelder optisch	Honeywell	TC842B1007		x	
Interface module voor TC842B1007	Honeywell	IST200		x	
Zenerbarrier voor intrinsiek veilige detectoren	Honeywell	Y72221		x	
Vlam detectie Multispectrum IR IP66	Honeywell	X3301A		x	
Hand melders	Honeywell	MCP5A-RP04FF- K013-01		x	inbouw
	Honeywell	MCP5A-RP031G-01		x	opbouw
I/O componenten	Honeywell	TC810E1032		x	single output module
	Honeywell	TC809E1035		x	monitor module tbv LED sturing
	Honeywell	TC809E1043		x	single input module
	Honeywell	TC810E1050		x	dual input module
	Honeywell	TC809E1068		x	dual input / single output module
	Honeywell	MMX		X	10 input module
	Honeywell	CMX		x	10 output module
Nevenindicator	Honeywell	87224052ZV		x	
Nevenindicator opbouwrand	Honeywell	87211100		x	

Meldervoet	Honeywell	14506414-007		x	
Meldervoet met isolator	Honeywell	B524IEFT-1		x	
Opbouwrand tbv meldervoet	Honeywell				
Surface Mounting Box Toepassing: inbouw van input modules	Honeywell	SSDM200E-SMB		x	

Veldapparatuur Ontruiming

Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Opmerking
Loop booster	Honeywell	002-629-100		x	Toe te passen bij meer dan 15 slow whoop elementen in een gecombineerde lus.
Loop-powered slow-whoop met isolator	Honeywell	SSDWMSOU-xx-P04		x	
Loop-powered slow-whoop / flitser met isolator	Honeywell	SSDHWMSST-xy-P04		x	
Loop-powered flitser met isolator	Honeywell	SSDHWMSST-Wxx-P04		x	
Meldervoet slow-whoop 92 dB met isolator	Honeywell	SSDHIBSOU-DD-P04		x	
Meldervoet slow-whoop / flitser met isolator	Honeywell	SSDHIBSST-Dy-P04		x	
Montagesokkel voor loop-powered devices	Honeywell	LPBW		x	
Diepe montagesokkel met buisinvoer inclusief LPBW	Honeywell	SBDx		x	
Waterdichte montagesokkel voor loop-powered devices. (IP 65)	Honeywell	WBDx		x	

Veldapparatuur Toegangscontrole

Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie
Toegangscontrole					Toegangscontrole d.m.v. Identipoint kaartlezers wordt voor nieuwe projecten vanaf 01-01-2023 niet meer toegepast. Alleen bij hoge uitzondering en alleen in overleg met de verantwoordelijke projectleider TA van het LUMC, mogen hierop nog uitzonderingen worden gemaakt.
egangscontrole	Honeywell	Tema-Voyager Multi Controller			Toegangscontrole paneel voor maximaal 4 kaartlezers
Liftbesturings unit	Honeywell	Tema Server 2 (TS2)			Liftbesturings paneel (vereist minimaal 1x A08 en 1x A01)
Liftbesturings kaartlezers	Honeywell	TK_S014 (RTU A08)			Maximaal 2 kaartlezers
Liftbesturings Stopplaats	Honeywell	TK C21P (RTU A01P)			Maximaal 4 stopplaatsen
Kaartlezer langwerpig r	EAL	Mifare/Desfire (DPAS5.x)			incl. security sleutels
Kaartlezer vierkant	EAL	Mifare/Desfire (DPAS6.x)			incl. security sleutels
reader incl. kaartlezer	Recogtech	Palm-ID Card			Kaartlezer incl. security sleutels

Veldapparatuur Beveiliging

Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie
Ruimte en persoonsbeveiliging					
Hoofd beveiligingscentrale	Honeywell	ATS 4000		x	LUMC-GBS geschikt (EBI). “Moeder” centrale
Sub beveiligingscentrale	Honeywell	ATS 120X		x	LUMC-GBS geschikt (EBI). Sub centrale
IR Bewegingsmelder	Honeywell		x		
Deurbeveiliging “groen blok”		GFS		x	Toepasbaar met halve cylinder. Wegklapbaar of naar beneden schuivend Aangesloten op externe vaste voeding 12VDC.

Veldapparatuur CCTV

Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Specificatie
CCTV					
Buitencamera vast	Honeywell	diversen		x	IP uitvoering LUMC-GBS geschikt (EBI).
Buitencamera bestuurbaar	Honeywell	diversen		x	IP uitvoering LUMC-GBS geschikt (EBI).
Buitencamera DOME vast	Honeywell	diversen		x	IP uitvoering LUMC-GBS geschikt (EBI).
Buitencamera DOME bestuurbaar	Honeywell	diversen		x	IP uitvoering LUMC-GBS geschikt (EBI).
Binnencamera vast	Honeywell	diversen		x	IP uitvoering LUMC-GBS geschikt (EBI).
Binnencamera bestuurbaar	Honeywell	diversen		x	IP uitvoering LUMC-GBS geschikt (EBI).
Binnencamera DOME vast	Honeywell	diversen		x	IP uitvoering LUMC-GBS geschikt (EBI).
Binnencamera DOME bestuurbaar	Honeywell	diversen		x	IP uitvoering LUMC-GBS geschikt (EBI).

Veldapparatuur TechNet

Apparatuuromschrijving	Leverancier	Type, serie	O.g.	Nw	Opmerking
Xxxxxx				X	Veld apparatuur TechNet is ALTIJD directie levering !!!
Netwerk aansluitingen regel/besturingskasten	Commscope	760241185 SL10G-BLK + 1711897-1 + 1711658-2		X	