



Revitalisatie
Yuverta Gouda VMBO
Ruimteboek en Ruimtestaat

Project
Versie
Status
Opgesteld door

PO1050
1-11-2023 28-7-2023
1e versie VO
M. Brouwer

Yuverta

Ruimtestaat, Ruimtelijke Programma van Eisen

			te verbouwen/benodigde m2 (fno)				
			ruimte (aanwezig)	aantal	totaal		
Nr	nr. tek.	Ruimteomschrijving	[m ²]	[stuks]	[m ²]	ligging	Opmerkingen
Facilitaire ruimten			188				
VER-Entree	B0.02	Entreezone		1	0	bg	in bvo, ca 110 m2 oppervlakte is globale inschatting
OR-Gar 1	B0.03	Garderoberuimte (team)		1	0	bg	in bvo , ca 15 m2 oppervlakte is globale inschatting
OOP-Receptie1	N0.01	Receptie	25	1	25	bg	
OOP-Con 1	N0.07	Conciergeruimte	48	1	48	bg	
OOP-Repro1	N0.02	Printerruimte	4	1	4	bg	
OR-Berg1	N0.04	Magazijn	17	1	17	bg	
OR-Berg2	N0.10	Magazijn	19	1	19	bg	
OR-Berg3	N0.03	EHBO-ruimte	4	1	4	bg	
OR-Berg4	N0.05	ruimte pakketjes	3	1	3	verd	
OR-Berg5	N1.14	Berging	15	1	15	1e verd	
AULA- 1	B0.04	Uitbreiding aula	23	1	23	bg	capaciteit totale aula ca 500 ll, gangzone bij aula betrekken
VER-Lockers	N0.11	Lockers leerlingen	30	1	30	bg	
SAN -miva	N0.17A	Sanitaire ruimte (MIVA)		1	0	bg	integreren in N0.17 - in bvo ca 3,6 m2
	N0.12/N0.18	Trappenhuis	0	2	0	bg/ 1e verd	in bvo, ca 2 x 40 m2
	N0.31/N1.02	Trappenhuis	0	2	0	bg/ 1e verd	in bvo, ca 2x 31 m2
	N0.15	verkeersruimte (bouwdeel B)	0	1	0	bg	in bvo, ca 168 m2
	N1.01	verkeersruimte (bouwdeel E)	0	1	0	1e verd	in bvo ca 146 m2
	N1.21	vide	0	1	0	1e verd	in bvo ca 21 m2
	N0.30	meterkast	0	1	0	bg	in bvo ca 4 m2
	N0.17/N0.18	Sanitaire ruimten leerlingen	0	1	0	bg	in bvo ca 32 m2 - reeds gerenoveerd, minimaal werkzaamheden (behoudens mivo integreren)
	N1.08/N1.09	Sanitaire ruimten leerlingen	0	1	0	verd	in bvo ca 25 m2, reeds gerenoveerd, minimaal werkzaamheden
	N0.06	Ketelruimte	0	1	0	bg	in bvo ca 22 m2 minimaal werkzaamheden
Ondersteunende ruimten			186				
KA-kant1	N0.14	kantoorruimte	36	1	36	bg	3 werkplekken (LIC2, LIC3 en LIC 4)
KA-kant2	N0.18	kantoorruimte	30	1	30	bg	1 werkplek (Schoolleider 2)
KA-kant3	B1.05	kantoorruimte	30	1	30	1e verd	1 werkplek (Onderwijsondersteuning)
KA-Spr1	N1.06	spreekkamer	15	3	45	1e verd	
KA-Spr2	N1.04	spreekkamer	15	3	45	1e verd	
KA-Ond1	N0.09	opvanglokaal	38	1	38	bg	
Onderwijsruimten			1071				
PL-Techn1	N.021	techniekzone- creatieve techniek	320	1	320	bg	totaalontwerp incl bergruimten en 3 techniekvormen
PL-Techn2	N.022	techniekzone- traditionele techniek		incl			
PL-Techn3	N0.27	techniekzone- creatieve techniek		incl			
PL-Techn4	N0.28	techniekzone- creatieve techniek		incl			
OR-techn5	N0.29	berging techniek		incl			
OR-techn6	N0.31	berging techniek		incl			
OR-techn7	N0.32	berging techniek		incl			
OR-techn8	N0.20	berging techniek		incl			
PL-Kook1	N0.25	Foodlokaal	70	1	70	bg	geen nieuwe kookapparatuur, wel vernieuwen vloer, wanden, plafonds
PL-Kook2	N0.16	Berging foodlokaal	17	1	17	bg	geen nieuwe kookapparatuur, wel vernieuwen vloer, wanden, plafonds
PL-Nask1	N.1.10	Natuur-/Scheikunde lokaal	72	1	72	1e verd	zone 1.11-1.15= 271 m2
PL- Bio1	N.1.12	Biologielokaal	72	1	60	1e verd	
PL- Nask2	N1.11	Kabinet	15	1	15	1e verd	
OR-Nask1	N1.07	Berging	4	1	4		
TL- The-1	N0.13	Theorielokaal (ckv)	63	1	63	bg	28 ll ruimte ook bruikbaar als CKV-lokaal (zie pve CKV-1)
TL-The2	N1.15	Theorielokaal	57	1	57	1e verd	28 ll ruimte ook bruikbaar als paard-lokaal.
TL-The3	N1.16	Theorielokaal	57	1	57	1e verd	28 ll
TL-The4	N1.17	Theorielokaal	57	1	57	1e verd	28 ll
TL-The5	N1.18	Theorielokaal	57	1	57	1e verd	28 ll
TL-The6	N1.19	Theorielokaal	57	1	57	1e verd	28 ll
TL-The7	N1.20	Theorielokaal	57	1	57	1e verd	28 ll
TL-The8	B1.04	Theorielokaal	60	1	60	1e verd	28 ll
TL-The9	B2.02	Theorielokaal	48	1	48	2e verd	20 ll direct toegang vanuit trappenhuis
TL- The10	N.1.03	Theorielokaal (examen)	68	1	68		
TL-The 11	N.1.13	Theorielokaal (paard)	50	1	50		
OR-The11	N.1.13A	berging paard	17	1	17		
Totalen				[m ² fno]		Opmerkingen	
		Facilitaire ruimten			188		
		Ondersteunende ruimten			186		
		Onderwijsruimten			1071		
Functioneel Nuttig oppervlak (fno)					1445	[m ² fno]	
		Omslagfactor	1,40		578		
Bruto Vloer Oppervlak (BVO) te renoveren deel			2023 m ² bvo				

Praktijkgebouw						
VER-Ent2	P0.06	entree dier		1	0	in bvo, ca 6 m2
VER-Ent3	P.008	entree groen/A&O		1	0	in bvo, ca 15 m2
SAN-2	P.010	Sanitaire ruimte		1	0	in bvo, ca 2 m2
SAN-3	P.011	Sanitaire ruimte		1	0	in bvo, ca 2 m2
PL-Kas1	P0.03	praktijkruimte groen	100	1	100	
PL-Kas2	P0.02	praktijkruimte A&O	100	1	100	
PL-IGr1	P0.07	instructieruimte groen/A&O	43	1	43	18 II
PL-IGr2	P0.11	instructieruimte groen/A&O	43	1	43	18 II
PL-Idie 1	P0.12	instructieruimte groen/A&O	48	1	48	18 II
PL-Dier1	P0.04	dierverblijf	48	1	48	mtn.knaagdieren
OR-Dier	P0.05	opslagruimte dier	3	1	3	
OR-GB1	P0.01	opslag en afval	72	1	72	beperkte stahoogte
Functioneel Nuttig oppervlak (fno)				457 [m² fno]		
	Omslagfactor		1,20			
Bruto Vloer Oppervlak (BVO) Praktijkgebouw				548 m² bvo		
BVO totaal				2480 m2 bvo		

VER-Ent1 Entrees

Type ruimte: **Entrée**
Functionele beschrijving Entrees

De entree heeft een portaal met schoonloopmat. Om tochtverschijnselen te voorkomen heeft de entree een tochtsluis met een minimale sluisdiepte van 2 m1 en een schoonloopmat van min 3m1. De deuren in de entree / tochtsluis zijn dubbele deuren voorzien van deurdrangers (geen schuifdeuren).

De hoofd entree is voorzien van een bedieningspaneel tbv het sleutelsysteem en alarminstallatie

Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op ruimtestaat)

minimale vrije hoogte	2,8 m	(bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)
-----------------------	-------	---

Technische prestatie-eisen
Thermisch comfort

ventilatie (100% verse buitenlucht)

0	m3/s per m2
---	-------------

min. temperatuur stookseizoen

15	°C
----	----

operationele temperatuur

15	°C
----	----

max. overschrijding zomerperiode

geen eis	
----------	--

relatieve vochtigheid

geen eis	
----------	--

Verlichtingsniveau

algemeen (Em)

300	lux
-----	-----

daglichtfactor

arbo+bouwbesluit	
------------------	--

Constructief

Vloerbelasting:

bouwbesluit	
-------------	--

Akoestisch comfort

min. lucht-geluiddruk niveauverschil

naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$

--

 dB

naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$

--

 dB

max. contact-geluiddruk niveau

naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$

--

 dB

naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$

--

 dB

nagalmtijd

 $\leq 1,0$ (niet inger.ruimte) sec.

geluiddruk niveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$

45	dB
----	----

achtergrondgeluid installaties, $L_{i,A} \leq$

40	dB
----	----

Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones

Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)

vloerafwerking

palletproof (zware belasting). met bovenzijde gelijkliggend aan aangrenzend loopvlak.

wandtype

wandafwerking (incl. binnenz. gevel)

plafondtype

plafondafwerking

ramen (gevel)

Buitendeuren: voorzien van glasopening, dubbele deuren.

deurbreedte

Binnendeuren: voorzien van glasopening, dubbele klapdeur

deuruitvoering

Electrotechnische voorzieningen
Elektra

230V - aansluitingen (WCD)

Zie ICT PVE Voorzieningen vanuit ontwerp:
1 x 230V WCD enkel algemeen 30 cm boven vloer

400V - aansluitingen

Verlichting

verlichtingsprincipe

algemeen

verlichtingsschakeling

centraal via GBS

type verlichting

LED

type verl. Armaturen

LED driver voorschakel.

Werktuigbouwkundige voorzieningen
Temperatuur

mechanische koeling

nee

temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien

ja, alleen verwarming

Ventilatie

ventilatieprincipe

natuurlijke toe- en afvoer

ventilatie debiet regelbaar per ruimte

nee

spui-ventilatie via te openen ramen

Bijzondere voorzieningen

data-aansluitingen, type

cat 6a

intercom (voor- en achterdeur)

volgend uit eisen, gebruik, ontwerp

data-aansluitingen, aantal

Zie ICT PVE

koudwater aantal aansluitpunten

volgend uit eisen, gebruik, ontwerp

telefoon-aansluitingen, type

Voorzieningen vanuit ontwerp:

warmwater aantal aansluitpunten

volgend uit eisen, gebruik, ontwerp

telefoon-aansluitingen, aantal

volgend uit eisen, gebruik, ontwerp

CAI-aansluitingen, aantal

sfeerverlichting, aantal

ledige voorzieningen, aantal

volgend uit eisen, gebruik, ontwerp

Inrichting
In contract aannemer
Levering door gebruiker:

Deurbel: op GBS via omroepinstallatie of signaal in congiegeruimte en administratie en dect telefoon

losse inrichting

Alarmkast

Opmerkingen

Aan de buitenzijde van het gebouw verlichtingsarmatuur voorzien

Sleutelkastje

Bedieningspaneel met toetsen (geen kaartlezers oid)

Functionele beschrijving			
Ruimte voor docenten om jassen/ tassen op te bergen			
Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op ruimtestaat)			
minimale vrije hoogte	2,8 m	(bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)	
Technische prestatie-eisen			
<u>Thermisch comfort</u>		<u>Akoestisch comfort</u>	
ventilatie (100% verse buitenlucht)	0,4 . 10-3 m ³ /s per m ²	min. lucht-geluidsdruk-niveauverschil	
min. temperatuur stookseizoen	15 °C	naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$	
operationele temperatuur	18 °C	naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$	
max. overschrijding zomerperiode	$\Delta T \leq 2$ K t.o.v. verbl.	max. contact-geluidsdruk-niveau	
relatieve vochtigheid	geen eis	naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$	
<u>Verlichtingsniveau</u>		naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$	
algemeen (Em)	200 lux	nagalmtijd	
daglichtfactor	n.v.t.	geluidsdruk-niveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$	
<u>Constructief</u>		achtergrondgeluid installaties, $L_{i,A} \leq$	
Vloerbelasting:	bouwbesluit	Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones	
<u>Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)</u>			
vloerconstructie			
vloerafwerking			
wandtype			
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)			
plafondtype			
plafondafwerking			
ramen (gevel)			
deurbreedte			
deuruitvoering			
Electrotechnische voorzieningen		Werktuigbouwkundige voorzieningen	
<u>Elektra</u>		<u>Temperatuur</u>	
230V - aansluitingen (WCD)		mechanische koeling	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
400V - aansluitingen		temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
<u>Verlichting</u>		<u>Ventilatie</u>	
verlichtingsprincipe		ventilatieprincipe	mechanische toe- en afvoer
verlichtingsschakeling		ventilatie-debiet regelbaar per ruimte	nee
type verlichting	LED	spui-ventilatie via te openen ramen	nee
type verl. Armaturen	LED driver voorschakel.		
Bijzondere voorzieningen			
data-aansluitingen, type	cat 6a		
data-aansluitingen, aantal		koudwater aantal aansluitpunten	nvt
telefoon-aansluitingen, type		warmwater aantal aansluitpunten	nvt
telefoon-aansluitingen, aantal			
CAl-aansluitingen, aantal			
sfeerverlichting, aantal			
ledige voorzieningen, aantal			
Inrichting			
In contract aannemer		Levering door gebruiker:	
		losse inrichting en kapstokken	
Opmerkingen			
Ventilatie installatie: bron afzuiging garderobe (luchtvochtigheid 70% gestuurd)			

Functionele beschrijving Congiërgeruimte/receptie

Ruimte voor het aanmelden en doorverwijden bezoekers, collega's en/of leerlingen en het aanreiken en in ontvangstnemen van stukken. Balie medewerker combineert baliefunctie met administratieve functies en eventuele congergetaken. De receptie wordt permanent bezet. Vanuit de receptie kunnen, mtn buiten lestijden, entreeduren worden bediend.

Ruimte is overzichtelijk, opgeruimd en uitnodigend. De ruimte heeft een representatieve uitstraling en is herkenbaar als balie/receptie. D.m.v. ramen dient een zo ruim mogelijk beeld van de ruimten rondom de receptie verkregen te worden. Vanuit de receptie moet binnenkomende bezoekers goed zichtbaar zijn.

Ruimte op centrale plek bij de entree, visueel open ruimte, maar ook geschikt om geconcentreerd te werken

Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op PvE en ruimtestaat)

minimale vrije hoogte 2,6 m (bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)

Technische prestatie-eisenThermisch comfort

ventilatie (100% verse buitenlucht)

1,4 - 10-3 m3/s per m2

min. temperatuur stookseizoen

15 °C

operationele temperatuur

20 °C

max. overschrijding zomerperiode

≤200 gto-uren

max zomertemp ref RA2008t2

relatieve vochtigheid

standaard: 30 - 70%

Verlichtingsniveau

algemeen (Em)

500 lux

daglichtfactor

arbo+bouwbesluit

Constructief

Vloerbelasting:

bouwbesluit

Akoestisch comfort

min. lucht-geluidsdruk-niveauverschil

naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$ 39 dB

naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$ 27 dB

max. contact-geluidsdruk-niveau

naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$ 57 dB

naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$ 67 dB

nagalmtijd

≤ 0,8 (niet inger.ruimte) sec.

geluidsdruk-niveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$

40 dB

achtergrondgeluid installaties, $L_{1,A} \leq$

35 dB

Akoestische eis conciërgkamer naar verkeersruimte komt te vervallen (i.v.m. schuifraampjes)

Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones

Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)

vloerconstructie

vloerafwerking

wandtype

wandafwerking (incl. binnenz. gevel)

plafondtype

plafondafwerking

ramen (gevel)

deurbreedte

deuruitvoering

Binnendeur met zijlicht (glasstrook). Schuifraam, afsluitbaar/vergrendelbaar.

Electrotechnische voorzieningenElektra

230V - aansluitingen (WCD)

Zie ICT PVE

Voorzieningen vanuit ontwerp

400V - aansluitingen

1 stuks CEE form

Verlichting

verlichtingsprincipe

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

verlichtingsschakeling

aanwezigheidsschakeling

type verlichting

LED

type verl. Armaturen

LED driver voorschakel.

Werktuigbouwkundige voorzieningenTemperatuur

mechanische koeling

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien

ja, verwarm. en koeling

Ventilatie

ventilatieprincipe

mechanische toe- en afvoer

ventilatie-debiet regelbaar per ruimte

nee

spui-ventilatie via te openen ramen

ja

Bijzondere voorzieningen

data-aansluitingen, type

cat 6a

intercom (voor- en achterdeur)

nee

data-aansluitingen, aantal

Voorzieningen vanuit ontwerp

extra nodig

4x algemeen

4x t.b.v. werkplek

koudwater aantal aansluitpunten

nvt

telefoon-aansluitingen, type

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

warmwater aantal aansluitpunten

nvt

telefoon-aansluitingen, aantal

2x, hoofd- en standaard toestel

CAI-aansluitingen, aantal

sfeerverlichting, aantal

ledige voorzieningen, aantal

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

Inrichting**In contract markpartij:**

Balie met glazenschuifraam

Levering door gebruiker:

2 x Werkplekken (afm tafel 160*80 cm, b x d)

1 x halfhoge kast

Opmerkingen

I.v.m. sociale veiligheid de inrichting van de ruimte en de draairichting van de deur zo uitvoeren dat de receptionist bij calamiteiten snel uit de ruimte kan komen.

Op alle wanden dient achterhout aanwezig te zijn over de gehele breedte van de wand en een hoogte van 1 meter tbv borgen van diverse middelen (zie hierboven)

OOP-Con 1	Besturingsruimte, conciërge
Type ruimte: kantoorruimten tot 4 personen	

Functionele beschrijving Congiërgeruimte/receptie			
De ruimte wordt gebruikt door de congiesges, zij zijn o.a. verantwoordelijk voor de uitvoering van het schoonmaakbeheer, GBS, BHV, milieubeheer, reproduisten, kantine en beveiliging.			
De ruimte is een multifunctionele ruimte waar controlesystemen voor fysieke en sociale veiligheidsaspecten samen komen.			
Ruimte waar een personeel zittend beeldschermwerk combineert met een congiege/baliefunctie, Taken congiege: te woord staan/ontvangst leerlingen/leveranciers/bezoekers; aannemen en in ontvangst nemen van stukken; toezicht houden; bedienen installaties; beheer documenten gebouwenbeheer; uitrukpunt tbv BHV; etc.			
Het streven is de ruimte permanent te bezetten. Ruimte is overzichtelijk, opgeruimt en uitnodigend. De locatie kent 3 congiesgeses.			
Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op PvE en ruimtestaat)			
minimale vrije hoogte		2,6 m	(bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)
Technische prestatie-eisen			
Thermisch comfort		Akoestisch comfort	
ventilatie (100% verse buitenlucht)	1,4 - 10-3 m3/s per m2	min. lucht-geluidsdruk-niveaoverschil	
min. temperatuur stookseizoen	15 °c	naar verblijfsruimte, D _{nt,A} ≥	39 dB
operationele temperatuur	20 °c	naar verkeersruimte, D _{nt,A} ≥	27 dB
max. overschrijding zomerperiode	≤200 gto-uren	max. contact-geluidsdruk-niveau	
relatieve vochtigheid	standaard: 30 - 70%	naar verblijfsruimte, L _{nt,A} ≤	57 dB
		naar verkeersruimte, L _{nt,A} ≤	67 dB
Verlichtingsniveau		nagaltijd	≤ 0,8 (niet inger.ruimte) sec.
algemeen (Em)	500 lux	geluidsdruk-niveau t.g.v. buitengeluid, L _{Aeq} ≤	40 dB
daglichtfactor	arbo+bouwbesluit	achtergrondgeluid installaties, L _{1A} ≤	35 dB
Constructief		Akoestische eis conciërgekamer naar verkeersruimte komt te vervallen (i.v.m schuifraampjes)	
Vloerbelasting:	bouwbesluit	Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones	
Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)			
vloerconstructie			
vloerafwerking			
wandtype			
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)			
plafondtype			
plafondafwerking			
ramen (gevel)			
deurbreedte			
deuruitvoering		Binnendeur met zijlicht (glasstrook). Schuifraam, afsluitbaar/vergrendelbaar.	
Electrotechnische voorzieningen		Werktuigbouwkundige voorzieningen	
Elektra		Temperatuur	
230V - aansluitingen (WCD)	Zie ICT PVE Voorzieningen vanuit ontwerp <u>extra nodig</u> 1x WCD enkel tbv Winkhaus 4x WCD per werkplek 1x WCD dubbel per 4 m2, 5x WCD dubbel tbv opladen diverse apparatuur	mechanische koeling	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
400V - aansluitingen	1 stuks CEE form	temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien	ja, verwarm. en koeling
Verlichting		Ventilatie	
verlichtingsprincipe	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp	ventilatieprincipe	mechanische toe- en afvoer
verlichtingsschakeling	aanwezigheidsschakeling	ventilatie-debiet regelbaar per ruimte	nee
type verlichting	LED	spui-ventilatie via te openen ramen	ja
type verl. Armaturen	LED driver voorschakel.		
Bijzondere voorzieningen			
data-aansluitingen, type	cat 6a	intercom (voor- en achterdeur)	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
data-aansluitingen, aantal	Zie ICT PVE Voorzieningen vanuit ontwerp <u>extra nodig</u> 4x algemeen 1x t.b.v. werkplek	koudwater aantal aansluitpunten	nvt
telefoon-aansluitingen, type	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp	warmwater aantal aansluitpunten	nvt
telefoon-aansluitingen, aantal	1x, hoofd- en standaard toestel	schakelaar screens	tbv bewassen gevel
CAI-aansluitingen, aantal		CCTV	groot scherm waar alle camera tegelijk zijn te zien.
sfeerverlichting, aantal			
ledige voorzieningen, aantal	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp		
Inrichting			
In contract markpartij:		Levering door gebruiker:	
Bedieningsbalie met scherm tbv camerabeveiliging inclusief achterhout		2 x Werkplekken (afm tafel 160*80 cm, b x d)	
balie/loket met schuifraam		4 x halfhoge kast	
		overige inventaris ntb	
		EHBO-voorzieningen	
Diverse installaties (nieuw of bestaand verplaatsen)			
- Centrale brandmeldinstallatie			
- Geluidinstallatie			
- Omroep installatie			
- Camerabewaking incl monitor			
- Bedieningspaneel verlichting, zonwering etc			
Opmerkingen			
I.v.m sociale veiligheid de inrichting van de ruimte en de draairichting van de deur zo uitvoeren dat de congieërge bij calamiteiten snel uit de ruimte kan komen.			
Op alle wanden dient achterhout aanwezig te zijn over de gehele breedte van de wand en een hoogte van 1 meter tbv borgen van diverse middelen (zie hierboven)			
Bediening alarminstallatie + centrale brandmeldinstallatie + geluidsinstallatie + omroepinstallatie + camerabewaking (incl. monitor) hier situeren, hierdoor dient tevens op alle wanden achterhout aanwezig te zijn over de gehele breedte van de wand en een hoogte van 1 meter.			

OOP-Pri1 Printerruimte

Type ruimte: **repro-ruimten**

Functionele beschrijving Reproruimte

ruimte voor het afdrukken/kopieren van documenten voorzien van aflegtafel.

Indeling van de ruimten is dusdanig dat 1 of meerdere apparaten eenvoudig bediend en onderhouden kunnen worden. Uit te voeren werkzaamheden: printen, kopiëren, vouwen, nieten, snijden.

Ruimte is alleen bestemd voor personeel of leerlingen onder begeleiding.

Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op ruimtestaat)

minimale vrije hoogte 2,6 m (bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)

Technische prestatie-eisen

Thermisch comfort

ventilatie (100% verse buitenlucht) 1,6 - 10-3 m³/s per m³

min. temperatuur stookseizoen 18 °C

operationele temperatuur 20 °C

max. overschrijding zomerperiode 22 - 27 max zomertemp

relatieve vochtigheid volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

Verlichtingsniveau

algemeen (Em) 500 lux

daglichtfactor arbo+bouwbesluit

Constructief

Vloerbelasting: bouwbesluit

Akoestisch comfort

min. lucht-geluidsdruk-niveaoverschil

naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$ 42 dB

naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$ 33 dB

max. contact-geluidsniveau

naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$ 57 dB

naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$ 67 dB

nagalmtijd

$\leq 0,6$ (niet inger. ruimte) sec.

geluidsdruk-niveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$

45 dB

achtergrondgeluid installaties, $L_{1,A} \leq$

45 dB

Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones

Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)

vloerconstructie	
vloerafwerking	
wandtype	
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)	
plafondtype	
plafondafwerking	uitzondering; niet voorzien van rails
ramen (gevel)	
deurbreedte	
deuruitvoering	

Electrotechnische voorzieningen

Elektra

230V - aansluitingen (WCD) Zie ICT PVE. Voorzieningen vanuit ontwerp extra nodig
1x WCD enkel algemeen nabij deur
1x WCD dubbel per 4 m², verdeeld over gevel- en gangzijde

400V - aansluitingen 1 stuks CEE form

Verlichting

verlichtingsprincipe algemeen

verlichtingsschakeling aanwezigheidsschakeling

type verlichting LED

type verl. Armaturen LED driver voorschakel.

Werktuigbouwkundige voorzieningen

Temperatuur

mechanische koeling volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

temp. regelbaar per ruimte cq. Stralmen ja, alleen verwarming

Ventilatie

ventilatieprincipe mechanische toe- en afvoer

ventilatie-debiet regelbaar per ruimte

nee

spui-ventilatie via te openen ramen

ja

Bijzondere voorzieningen

data-aansluitingen, type	cat 6a	intercom (voor- en achterdeur)	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
data-aansluitingen, aantal	Zie ICT PVE Voorzieningen vanuit ontwerp extra nodig 1x t.b.v. schoolpassysteem	koudwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, type	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp	warmwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, aantal			
CAI-aansluitingen, aantal			
sfeerverlichting, aantal			
ledige voorzieningen, aantal	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp		

Inrichting

In contract aannemer:

Levering door gebruiker:

uitlegtafel

1 x Professionele kopieerapparatuur (zie gegevens pve ICT)

Stellingen, afm. afhankelijk van op te bergen materialen. Stellingen moeten kunnen worden geborgd aan muur of vloer.

Opmerkingen

Extra aandacht aan akoestiek, afzuiging en opwarming ruimte door gebruik apparatuur - ook mbt naastgelegen ruimten.

OR-Berg 1 -2 Centraal Magazijn

Type ruimte: berging, werkkast, magazijn, containerruimte

Functionele beschrijving Opslag gereedschap concierge / div. goederen

op een logische plek in de logistieke stromen is een grote berging aanwezig waar allerlei zaken in opslag liggen; klein gereedschap en een ladder staat voor de concierge, tijdelijke opslag van goederen die worden geleverd, materiaal voor vieringen en open dagen, etc. De ruimte wordt voorzien van stellingkasten.

toegang geschikt voor rolcontainers en palletwagens

Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op ruimtestaat)

vrije hoogte minimaal 3 m (bovenkant vloer tot onderkant plafond / balken)

Technische prestatie-eisen

Thermisch comfort

ventilatie (100% verse buitenlucht) 1,4 . 10-3 m3/s per m2

min. temperatuur stookseizoen 15 °C

operationele temperatuur 15 °C

max. overschrijding geen eis

relatieve vochtigheid geen eis

Verlichtingsniveau

algemeen (Em) 200 lux

daglichtfactor n.v.t.

Constructief

Vloerbelasting: bouwbesluit

Akoestisch comfort

min. lucht-geluidsdrukverschil

naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$ - dB

naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$ - dB

max. contact-geluidsdrukniveau

naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$ 57 dB

naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$ 67 dB

nagalmtijd

n.v.t. sec.

geluidsdruk t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$ - dB

achtergrondgeluid installaties, $L_{i,A} \leq$ - dB

Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones

Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)

vloerconstructie

vloerafwerking

wandtype

wandafwerking (incl. binnenz. gevel)

plafondtype

plafondafwerking

ramen (gevel)

deurbreedte

deuruitvoering

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

extra breed tbv pallets, draait ruimte uit.

Electrotechnische voorzieningen

Elektra

230V - aansluitingen (WCD)

Zie ICT PVE

Voorzieningen vanuit ontwerp

400V - aansluitingen

Verlichting

verlichtingsprincipe

algemeen

verlichtingsschakeling

aanwezigheidsschakeling

type verlichting

LED

type verl. Armaturen

LED driver voorschakel.

Werktuigbouwkundige voorzieningen

Temperatuur

mechanische koeling

nee

temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien

ja, alleen verwarming

Ventilatie

ventilatieprincipe

natuurlijke toe- en mechanische afvoer

ventilatie-debiet regelbaar per ruimte

anders, nl.: 24uur/dgn

spui-ventilatie via te openen ramen

nee

Bijzondere voorzieningen

data-aansluitingen, type

Zie ICT PVE

data-aansluitingen, aantal

Voorzieningen vanuit ontwerp

telefoon-aansluitingen, type

telefoon-aansluitingen, aantal

CAI-aansluitingen, aantal

sfeerverlichting, aantal

ledige voorzieningen, aantal

intercom (voor- en achterdeur)

koudwater aantal aansluitpunten

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

warmwater aantal aansluitpunten

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

Inrichting

In contract aannemer:

achterhout

Levering door gebruiker:

Stellingen, afm. afhankelijk van op te bergen materialen. Stellingen moeten kunnen worden geborgd aan muur of vloer.

Opmerkingen

Op alle wanden dient achterhout aanwezig te zijn over de gehele breedte van de wand en een hoogte van 1 meter tbv borgen van diverse materialen

Functionele beschrijving Stoelenberging / podiumapparatuur en materieel

In de berging is ruimte voor onderwijs om lesmateriaal op te slaan.

Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op ruimtestaat)

minimale vrije hoogte 3 m (bovenkant vloer tot onderkant plafond)

Technische prestatie-eisenThermisch comfort

ventilatie (100% verse buitenlucht)

1,4 - 10-3 m³/s per m²

min. temperatuur stookseizoen

15 °C

operationele temperatuur

15 °C

max. overschrijding zomerperiode

geen eis

relatieve vochtigheid

geen eis

Verlichtingsniveau

algemeen (Em)

200 lux

daglichtfactor

n.v.t.

Constructief

Vloerbelasting:

bouwbesluit

Akoestisch comfort

min. lucht-geluidsdruk-niveaoverschil

naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$ - dB

naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$ - dB

max. contact-geluidsdruk-niveau

naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$ 57 dB

naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$ 67 dB

nagalmtijd

n.v.t. sec.

geluidsdruk-niveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$ - dB

achtergrondgeluid installaties, $L_{i,A} \leq$ - dB

Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones

Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)

vloerconstructie

vloerafwerking

wandtype

wandafwerking (incl. binnenz. gevel)

plafondtype

plafondafwerking

ramen (gevel)

deurbreedte

deuruitvoering

stootbestendig

De stoelenberging is toegankelijk d.m.v. dubbele deur (vrije doorgang minimaal 1,5 m.)

Electrotechnische voorzieningenElektra

230V - aansluitingen (WCD)

Zie ICT PVE
Voorzieningen vanuit ontwerp
1 x dwcd algemeen

400V - aansluitingen

Verlichting

verlichtingsprincipe

algemeen

verlichtingsschakeling

aanwezigheidsschakeling

type verlichting

LED

type verl. Armaturen

LED driver voorschakel.

Werktuigbouwkundige voorzieningenTemperatuur

mechanische koeling

nee

temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien

ja, alleen verwarming

Ventilatie

ventilatieprincipe

natuurlijke toe- en mechanische afvoer

ventilatie-debiet regelbaar per ruimte

anders, nl.: 24uur/dgn

spui-ventilatie via te openen ramen

nee

Bijzondere voorzieningen

data-aansluitingen, type

intercom (voor- en achterdeur)

data-aansluitingen, aantal

Zie ICT PVE
Voorzieningen vanuit ontwerp

koudwater aantal aansluitpunten

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

telefoon-aansluitingen, type

warmwater aantal aansluitpunten

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

telefoon-aansluitingen, aantal

CAI-aansluitingen, aantal

sfeerverlichting, aantal

ledige voorzieningen, aantal

Inrichting**In contract aannemer:****Levering door gebruiker:**

Stellingen, afm. afhankelijk van op te bergen materialen. Stellingen moeten kunnen worden geborgd aan muur of vloer.

EHBO-materialen

stoel/tafel

Opmerkingen

Op alle wanden dient achterhout aanwezig te zijn over de gehele breedte van de wand en een hoogte van 1 meter tbv borgen van diverse materialen

Functionele beschrijving Aula

Capaciteit totale aula is voor 500II. Dit betreft alleen de uitbreiding ivm sloop bouwdeel C.

Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op PvE en ruimtestaat)

minimale vrije hoogte	4,0 m	(bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)
-----------------------	-------	---

Technische prestatie-eisen

Technische prestatie-eisen			
<u>Thermisch comfort</u>		<u>Akoestisch comfort</u>	
ventilatie (100% verse buitenlucht)	1,4 · 10 ⁻³ m ³ /s per m ²	min. lucht-geluidsdruk-niveaoverschil	
		naar verblijfsruimte, D _{nT,A} ≥	55 dB
min. temperatuur stookseizoen	15 °C	naar verkeersruimte, D _{nT,A} ≥	27 dB
operationele temperatuur	20 °C	max. contact-geluidsdruk-niveau	
max. overschrijding zomerperiode	≤200 gto-uren	naar verblijfsruimte, L _{nT,A} ≤	57 dB
relatieve vochtigheid	standaard: 30 - 70%	naar verkeersruimte, L _{nT,A} ≤	67 dB
<u>Verlichtingsniveau</u>		nagalmtijd	≤ 1,0 (niet ingeruimte) sec.
algemeen (Em)	250 lux	geluidsdruk-niveau t.g.v. buitengeluid, L _{Aeq} ≤	40 dB
daglichtfactor	arbo+bouwbesluit	achtergrondgeluid installaties, L _{i,A} ≤	33 dB
<u>Constructief</u>		De geluidsisolatie-eis tussen aula en verblijfsruimen: 33dB.	
Vloerbelasting:	bouwbesluit	Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones	

Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)

vloerconstructie		
vloerafwerking		
wandtype		
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)		
plafondtype		
plafondafwerking		Dakopeningen indien mogelijk (daklichten met spuivoorziening)
ramen (gevel)		Buitendeuren voorzien van glasopening.
deurbreedte		Binnendeuren: voorzien van glasopening. Zicht vanuit aangrenzende ruimten.
deuruitvoering		

Electrotechnische voorzieningen	Werktuigbouwkundige voorzieningen
---------------------------------	-----------------------------------

Electrotechnische voorzieningen		Werktuigbouwkundige voorzieningen	
Elektra		Temperatuur	
230V - aansluitingen (WCD)	Zie ICT PVE Voorzieningen vanuit ontwerp - ntb	mechanische koeling	volgend uit eisen, gebruik, ontwerp
400V - aansluitingen	1 stuks	temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien	volgend uit eisen, gebruik, ontwerp
Verlichting		Ventilatie	
verlichtingsprincipe	algemeen	ventilatieprincipe	mechanische toe- en afvoer
verlichtingsschakeling	centraal via GBS	ventilatiegebied regelbaar per ruimte	CO2-regeling
type verlichting	LED	spui-ventilatie via te openen ramen	volgend uit eisen, gebruik, ontwerp
type verl. Armaturen	LED driver voorschakel.		

[illegible]

Bijzondere voorzieningen			
data-aansluitingen, type	cat 6a	intercom (voor- en achterdeur)	
	Zie ICT PVE		
	Voorzieningen vanuit ontwerp		
	- ntb		
data-aansluitingen, aantal		koudwater aantal aansluitpunten	volgend uit eisen, gebruik, ontwerp, t.b.v. drank automaten te rekenen op 2x koud wateraansluiting Voorziening voor watertappunt
telefoon-aansluitingen, type		warmwater aantal aansluitpunten	volgend uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, aantal			
CAI-aansluitingen, aantal			
sfeerverlichting, aantal	LED		
ledige voorzieningen, aantal	LED driver voorschakel.		

Inrichting	
------------	--

[illegible]

Opmerkingen

Functionele beschrijving Sanitaire ruimte (MIVA)

Het mindervalide toilet voldoet aan de hiervoor geldende normen en zijn voor ieder toegankelijk. Het aantal en de afmetingen zijn conform het bouwbesluit, en is in de nabijheid van lift, aula en personeelsruimten gelegen.

In ontwerp geïntegreerd in ruimte N0.01 - stijl/uitvoering conform gerenoveerde toiletgroepen

Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op ruimtestaat)

minimale vrije hoogte bouwbesluit (bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)

Technische prestatie-eisenThermisch comfort

ventilatie (100% verse buitenlucht) 14 . 10-3 m³/s per toilet

min. temperatuur stookseizoen 15 °C

operationele temperatuur 18 °C

max. overschrijding zomerperiode 27

relatieve vochtigheid geen eis

Verlichtingsniveau

algemeen (Em) 250 lux

daglichtfactor n.v.t.

Constructief

Vloerbelasting: bouwbesluit

Akoestisch comfort

min. lucht-geluidsdruk-niveaoverschil

naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$ 48 dB

naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$ 27 dB

max. contact-geluidsdruk-niveau

naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$ 57 dB

naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$ 67 dB

nagalmtijd

geluidsdruk-niveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$ ≤ 1,0 (niet inger. ruimte) sec.

achtergrondgeluid installaties, $L_{1,A} \leq$ 45 dB

Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones

Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)

vloerconstructie

vloerafwerking

wandtype

wandafwerking (incl. binnenz. gevel)

plafondtype

plafondafwerking

ramen (gevel)

deurbreedte

deuruitvoering

Electrotechnische voorzieningenElektra

230V - aansluitingen (WCD)

400V - aansluitingen

Verlichting

verlichtingsprincipe algemeen

verlichtingsschakeling aanwezigheidsschakeling

type verlichting LED

type verl. Armaturen LED driver voorschakel.

Werktuigbouwkundige voorzieningenTemperatuur

mechanische koeling

nee

temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien

ja, alleen verwarming

Ventilatie

ventilatieprincipe

natuurlijke toe- en mechanische afvoer

ventilatie-debiet regelbaar per ruimte

anders, nl.: 24 uur/dgn

spui-ventilatie via te openen ramen

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

Bijzondere voorzieningen

data-aansluitingen, type

data-aansluitingen, aantal

telefoon-aansluitingen, type

telefoon-aansluitingen, aantal

CAI-aansluitingen, aantal

sfeerverlichting, aantal

ledige voorzieningen, aantal

intercom (voor- en achterdeur)

koudwater aantal aansluitpunten

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

warmwater aantal aansluitpunten

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

Inrichting**In contract markpartij:**

Toilet + wegklapbare beugels, diepspoel hangtoilet miva hoogte

Wastafel, onderrijdbaar, mivahoogte (koudwater)

Spiegel, kantelbaar

Inrichting conform de eisen van een miva toilet (inclusief signalering)

tapwaterkraan met verlengde bedielhendel

Levering door gebruiker:

Sanitaire accessoires

Afvalvoorzieningen

Opmerkingen

mivasignalering: signalering in toilet + gang + receptie (geluid + lichtsignaal + GBS)

VER-Lockers Lockers leerlingen

Type ruimte: gangen, hallen, garderobe, trappenhuis

Functionele beschrijving Lockers leerlingen			
Plaatsen lockers leerlingen			
Plaats/voorzieningen lockers nog nader af te stemmen:			
1 x 230v algmene aansluiting per 50 lockers1 x 230v tbv aansluiting per 50 lockers+ 2 x data per 50 lockers (cat 6a)			
Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op PvE en ruimtestaat)			
minimale vrije hoogte		2,8 m	(bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)
Technische prestatie-eisen			
Thermisch comfort		Akoestisch comfort	
ventilatie (100% verse buitenlucht)	0,4 . 10-3 m3/s per m2	min. lucht-geluidrukniveauverschil	
min. temperatuur stookseizoen	15 °C	naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$ n.v.t. dB	
operationele temperatuur	18 °C	naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$ n.v.t. dB	
max. overschrijding zomerperiode	$\Delta T \leq 2$ K t.o.v. verbl.	max. contact-geluidrukniveau	
relatieve vochtigheid	geen eis	naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$ - dB	
Verlichtingsniveau		naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$ - dB	
algemeen (Em)	200 lux	nagalmtijd $\leq 1,0$ (niet inger.ruimte) sec.	
daglichtfactor	n.v.t.	geluidrukniveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$ 45 dB	
Constructief		achtergrondgeluid installaties, $L_{i,A} \leq$ 40 dB	
Vloerbelasting:	bouwbesluit	Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones	
Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)			
vloerconstructie			
vloerafwerking			
wandtype		indien nis wordt toegepast, dan dient de leverancier ten alle tijden bij de voorziening te kunnen komen. Rekening houden met flexibiliteit van wisselend aantal lockers	
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)			
plafondtype			
plafondafwerking			
ramen (gevel)			
deurbreedte			
deuruitvoering			
Electrotechnische voorzieningen		Werktuigbouwkundige voorzieningen	
Elektra		Temperatuur	
230V - aansluitingen (WCD)	1 x 230v tbv aansluiting per 50 lockers 1 x 230v algmene aansluiting per 50 lockers	mechanische koeling	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
400V - aansluitingen		temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
Verlichting		Ventilatie	
verlichtingsprincipe		ventilatieprincipe	mechanische toe- en afvoer
verlichtingsschakeling		ventilatie-debiet regelbaar per ruimte	nee
type verlichting	LED	spui-ventilatie via te openen ramen	nee
type verl. Armaturen	LED driver voorschakel.		
Bijzondere voorzieningen			
data-aansluitingen, type	cat 6a	intercom (voor- en achterdeur)	
data-aansluitingen, aantal	2 x data per 50 lockers	koudwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, type		warmwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, aantal			
CAI-aansluitingen, aantal			
sfeerverlichting, aantal			
ledige voorzieningen, aantal			
Inrichting			
In contract aannemer		Levering door gebruiker:	
aansluitingen lockers (data/electra)		x aantal lockers (maatvoering 2200 x 680mm, hxd) en dagmaat, 1 locker/leerl. 336 x 284 (hxd)) bovenzijde schuin uitvoeren. Maximaal 5 hoog.	
		Een groep lockers bestaat maximaal uit 10 kolommen van 5 lockers hoog. Bij meer kolommen, meerdere groepen en dito aansluitpunten.	
Opmerkingen			
Ventilatie installatie: bron afzuiging garderobe (luchtvochtigheid 70% gestuurd)			

KA-kantoor		Kantoor		Type ruimte: kantoorruimten directiekamers
Functionele beschrijving Kantoor				
Deze kantoorruimten bevatten de voorzieningen voor het realiseren van 3 werkplekken voor de leerjaarcoördinatoren van de 2e, 3e en 4e klas. Vanuit de gang is er zicht op de aanwezigen in de ruimte. De ruimte mag niet naast een ruimte met verhoogde geluidsproductie zoals aula/kantine worden gesitueerd.				
Ruimte is geschikt voor semi-geconcentreerd werken/ samenwerking in kleind teamverband. In de ruimte kunnen vertrouwelijke gesprekken worden gevoerd.				
Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op PVE en ruimtestaat)				
minimale vrije hoogte		2,6 m		(bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)
Technische prestatie-eisen				
Thermisch comfort		Akoestisch comfort		
ventilatie (100% verse buitenlucht)	1,5 - 10-3 m3/s per m2	min. lucht-geluidsdruk-niveaunderschil		
min. temperatuur stookseizoen	15 °C	naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$		
operationele temperatuur	22 °C	naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$		
max. overschrijding zomerperiode	≤200 gto-uren	max. contact-geluidsdruk-niveau		
relatieve vochtigheid	standaard: 30 - 70%	naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$		
Verlichtingsniveau		naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$		
algemeen (Em)	500 lux	nagalmtijd		
daglichtfactor	arbo+bouwbesluit	geluidsdruk-niveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$		
Constructief		achtergrondgeluid installaties, $L_{I,A} \leq$		
Vloerbelasting:	bouwbesluit	≤ 0,8 (niet ingeruimte) sec.		
		35 dB		
		35 dB		
Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones				
Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)				
vloerconstructie				
vloerafwerking				
wandtype				
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)				
plafondtype				
plafondafwerking				
ramen (gevel)				
deurbreedte				
deuruitvoering				
Electrotechnische voorzieningen		Werktuigbouwkundige voorzieningen		
Elektra		Temperatuur		
230V - aansluitingen (WCD)	Zie ICT PVE Voorzieningen vanuit ontwerp	mechanische koeling	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp	
400V - aansluitingen		temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien	ja, verwarm. en koeling	
Verlichting		Ventilatie		
verlichtingsprincipe	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp	ventilatieprincipe	mechanische toe- en afvoer	
verlichtingsschakeling	aanwezigheidsschakeling	ventilatie-debiet regelbaar per ruimte	nee	
type verlichting	LED	spui-ventilatie via te openen ramen	ja	
type verl. Armaturen	LED driver voorschakel.			
Bijzondere voorzieningen				
data-aansluitingen, type	cat 6a	intercom (voor- en achterdeur)		
data-aansluitingen, aantal	Zie ICT PVE Voorzieningen vanuit ontwerp	koudwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp	
telefoon-aansluitingen, type		warmwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp	
telefoon-aansluitingen, aantal	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp			
CAI-aansluitingen, aantal				
sfeerverlichting, aantal				
ledige voorzieningen, aantal				
Inrichting				
In contract marktpartij:		Levering door gebruiker:		
		3 x Werkplekken (afm tafel 160*80 cm, b x d)		
		1 x jalouzie-deurkast (120 x 45 cm, b x d)		
		1x extra stoel		
		evt. extra inventaris ntb		
Opmerkingen				

Functionele beschrijving Kantoor

Kantoorwerkplek voor de schoolleider (2e). Voorzien van werkplek en overlegtafel voor 4 personen. Een tweede mogelijkheid is de inrichting van één spreek/werkplek.

Vanuit de gang is er zicht op de aanwezigen in de ruimte. De ruimte mag niet naast een ruimte met verhoogde geluidsprductie zoals aula/kantine worden gesitueerd.

Ruimte is geschikt voor semi-geconcentreerd werken/ samenwerking in kleind teamverband. In de ruimte kunnen vertrouwelijke gesprekken worden gevoerd.

Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op ruimtestaat)		
minimale vrije hoogte	2,6 m	(bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)

Technische prestatie-eisen			
<u>Thermisch comfort</u>		<u>Akoestisch comfort</u>	
ventilatie (100% verse buitenlucht)	1,5 - 10-3 m3/s per m2	min. lucht-geluiddruk-niveaoverschil	
min. temperatuur stookseizoen	15 °C	naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$	42 dB
operationele temperatuur	22 °C	naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$	33 dB
max. overschrijding zomerperiode	≤200 gto-uren	max. contact-geluiddruk-niveau	
relatieve vochtigheid	standaard: 30 - 70%	naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$	57 dB
<u>Verlichtingsniveau</u>		naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$	67 dB
algemeen (Em)	500 lux	nagalmtijd	≤ 0,8 (niet inger.ruimte) sec.
daglichtfactor	arbo+bouwbesluit	geluiddruk-niveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$	35 dB
<u>Constructief</u>		achtergrondgeluid installaties, $L_{i,A} \leq$	35 dB
Vloerbelasting:	bouwbesluit	Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones	

Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)		
vloerconstructie		
vloerafwerking		
wandtype		
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)		
plafondtype		
plafondafwerking		
ramen (gevel)		
deurbreedte		
deuruitvoering		

Electrotechnische voorzieningen		Werktuigbouwkundige voorzieningen	
Elektra		Temperatuur	
230V - aansluitingen (WCD)	Zie ICT PVE Voorzieningen vanuit ontwerp	mechanische koeling	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
400V - aansluitingen		temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien	ja, verwarm. en koeling
Verlichting		Ventilatie	
verlichtingsprincipe	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp	ventilatieprincipe	mechanische toe- en afvoer
verlichtingsschakeling	aanwezigheidsschakeling	ventilatie-debiet regelbaar per ruimte	nee
type verlichting	LED	spui-ventilatie via te openen ramen	ja
type verl. Armaturen	LED driver voorschakel.		

Bijzondere voorzieningen			
data-aansluitingen, type	cat 6a	intercom (voor- en achterdeur)	
data-aansluitingen, aantal	Zie ICT PVE Voorzieningen vanuit ontwerp	koudwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, type		warmwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, aantal	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp		
CAI-aansluitingen, aantal			
sfeerverlichting, aantal			
ledige voorzieningen, aantal			

Inrichting	
In contract marktpartij:	Levering door gebruiker:
	1 x Werkplek (afm tafel 160*80 cm, b x d)
	1 x jalouzie-deurkast (120 x 45 cm, b x d)
	1x overlegtafel 4 personen
	evt. extra inventaris ntb

Opmerkingen

KA-kantoor		Kantoor		Type ruimte: kantoorruimten directiekamers
Functionele beschrijving Kantoor				
Kantoorwerkplek voor de onderwijsondersteuning. Voorzien van werkplek en overlegtafel voor 4 personen. Een tweede mogelijkheid is de inrichting van één spreek/werkplek.				
Vanuit de gang is er zicht op de aanwezigen in de ruimte. De ruimte mag niet naast een ruimte met verhoogde geluidsprductie zoals aula/kantine worden gesitueerd.				
Ruimte is geschikt voor semi-geconcentreerd werken/ samenwerking in kleind teamverband. In de ruimte kunnen vertrouwelijke gesprekken worden gevoerd.				
Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op PvE en ruimtestaat)				
minimale vrije hoogte		2,6 m	(bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)	
Technische prestatie-eisen				
Thermisch comfort		Akoestisch comfort		
ventilatie (100% verse buitenlucht)	1,5 - 10-3 m3/s per m2	min. lucht-geluidsdruk-niveauverschil		
min. temperatuur stookseizoen	15 °C	naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$ 42 dB		
operationele temperatuur	22 °C	naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$ 33 dB		
max. overschrijding zomerperiode	≤200 gto-uren	max. contact-geluidsdruk-niveau		
relatieve vochtigheid	standaard: 30 - 70%	naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$ 57 dB		
Verlichtingsniveau		naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$ 67 dB		
algemeen (Em)	500 lux	nagalmtijd ≤ 0,8 (niet inger.ruimte) sec.		
daglichtfactor	arbo+bouwbesluit	geluidsdruk-niveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$ 35 dB		
Constructief		achtergrondgeluid installaties, $L_{i,A} \leq$ 35 dB		
Vloerbelasting:	bouwbesluit	Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones		
Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)				
vloerconstructie				
vloerafwerking				
wandtype				
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)				
plafondtype				
plafondafwerking				
ramen (gevel)				
deurbreedte				
deuruitvoering				
Electrotechnische voorzieningen		Werktuigbouwkundige voorzieningen		
Elektra		Temperatuur		
230V - aansluitingen (WCD)	Zie ICT PVE Voorzieningen vanuit ontwerp	mechanische koeling		volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
400V - aansluitingen		temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien		ja, verwarm. en koeling
Verlichting		Ventilatie		
verlichtingsprincipe	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp	ventilatieprincipe		mechanische toe- en afvoer
verlichtingsschakeling	aanwezigheidsschakeling	ventilatieprincipe		nee
type verlichting	LED	ventilatieprincipe		ja
type verl. Armaturen	LED driver voorschakel.	spui-ventilatie via te openen ramen		
Bijzondere voorzieningen				
data-aansluitingen, type	cat 6a	intercom (voor- en achterdeur)		
data-aansluitingen, aantal	Zie ICT PVE Voorzieningen vanuit ontwerp	koudwater aantal aansluitpunten		volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, type		warmwater aantal aansluitpunten		volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, aantal	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp			
CAI-aansluitingen, aantal				
sfeerverlichting, aantal				
ledige voorzieningen, aantal				
Inrichting				
In contract marktpartij:		Levering door gebruiker:		
		2x Werkplek (afm tafel 160*80 cm, b x d)		
		1 x jalouzie-deurkast (120 x 45 cm, b x d)		
		1x overlegtafel 4 personen		
		evt. extra inventaris ntb		
Opmerkingen				

Functionele beschrijving

In deze ruimte worden met bezoekers en ouders gesprekken gevoerd. In de spreekkamer bevingen zich maximaal 4 personen gelijktijd. De spreekkamer dient ook door docenten te kunnen worden gebruikt om gesprekken te voeren met leerlingen en/of collega's.

Ruimte is goed zichtbaar vanuit de gan (veel glas). Glas moet tevens te blinderen zijn.

De ruimte mag niet naast een ruimte met verhoogde geluidsproductie zoals aula/kantine worden gesitueerd.

Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op ruimtestaat)

minimale vrije hoogte 2,6 m (bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)

Technische prestatie-eisenThermisch comfort

ventilatie (100% verse buitenlucht)

1,4 . 10-3 m3/s per m2

min. temperatuur stookseizoen

15 °C

operationele temperatuur

22 °C

max. overschrijding zomerperiode

≤200 gto-uren

ref RA2008t2

relatieve vochtigheid

standaard: 30 - 70%

Verlichtingsniveau

algemeen (Em)

500 lux

daglichtfactor

arbo+bouwbesluit

Constructief

Vloerbelasting:

bouwbesluit

Akoestisch comfort

min. lucht-geluiddrukkniveauverschil

naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq 39$ dB

naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq 27$ dB

max. contact-geluiddrukkniveau

naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq 57$ dB

naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq 67$ dB

nagalmtijd

≤ 0,8 (niet inger.ruimte) sec.

geluiddrukkniveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq 40$ dB

achtergrondgeluid installaties, $L_{i,A} \leq 35$ dB

Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones

Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvullend op handboek interieur/ VO)

vloerconstructie

vloerafwerking

wandtype

wandafwerking (incl. binnenz. gevel)

plafondtype

plafondafwerking

ramen (gevel)

deurbreedte

deuruitvoering

Electrotechnische voorzieningenElektra

230V - aansluitingen (WCD)

Zie ICT PVE

Voorzieningen vanuit ontwerp

400V - aansluitingen

Verlichting

verlichtingsprincipe

algemeen

verlichtingsschakeling

daglichtafhankelijke dimschakeling

type verlichting

LED

type verl. Armaturen

LED driver voorschakel.

Werktuigbouwkundige voorzieningenTemperatuur

mechanische koeling

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien

ja, verwarm. en koeling

Ventilatie

ventilatieprincipe

mechanische toe- en afvoer

ventilatie-debiet regelbaar per ruimte

nee

spui-ventilatie via te openen ramen

ja

Bijzondere voorzieningen

data-aansluitingen, type

cat 6a

data-aansluitingen, aantal

Zie ICT PVE

Voorzieningen vanuit ontwerp

telefoon-aansluitingen, type

telefoon-aansluitingen, aantal

CAI-aansluitingen, aantal

sfeerverlichting, aantal

ledige voorzieningen, aantal

intercom (voor- en achterdeur)

koudwater aantal aansluitpunten

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

warmwater aantal aansluitpunten

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

Inrichting

In contract markpartij:

Levering door gebruiker:

1 x jalouzie-deurkast (120 x 45 cm, b x d)

1x overlegtafel 4 personen

evt. extra inventaris ntb

Opmerkingen

KA-Ond1 Time Out en Rustruimte

Type ruimte: klaslokaal frisschool klasse B (T zomer bij passieve koeling)

Functionele beschrijving			
De time out biedt een prikkelarme ruimte voor 6 tot 8 leerlingen. De ruimte is ingericht met enkele werkplekken en loungebanken. Er is een zijlicht naast de deur, zodat zichtbaar is of de ruimte in gebruik is, echter de personen hoeven niet zichtbaar te zijn. De rustruimte wordt gebruikt om bepaalde leerlingen een rustige pauzeruimte te kunnen bieden of tijdens te lessen zich even op wat anders te richten.			
Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op ruimtestaat)			
minimale vrije hoogte	2,6 m	(bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)	
Technische prestatie-eisen			
Thermisch comfort		Akoestisch comfort	
ventilatie (100% verse buitenlucht)	1,5 - 10-3 m3/s per m2	min. lucht-geluidsdrukverschil	
min. temperatuur stookseizoen	15 °C	naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$	
operationele temperatuur	22 °C	naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$	
max. overschrijding zomerperiode	≤200 gto-uren	max. contact-geluidsdrukverschil	
relatieve vochtigheid	standaard: 30 - 70%	naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$	
Verlichtingsniveau		naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$	
algemeen (Em)	500 lux	nagalmtijd	
daglichtfactor	arbo+bouwbesluit	geluidsdruk t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$	
Constructief		achtergrondgeluid installaties, $L_{1,A} \leq$	
Vloerbelasting:	bouwbesluit	Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones	
Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)			
vloerconstructie			
vloerafwerking			
wandtype			
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)			
plafondtype			
plafondafwerking			
ramen (gevel)			
deurbreedte			
deuruitvoering			
Electrotechnische voorzieningen		Werktuigbouwkundige voorzieningen	
Elektra		Temperatuur	
230V - aansluitingen (WCD)	Zie ICT PVE	mechanische koeling	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
400V - aansluitingen		temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien	ja, verwarm. en koeling
Verlichting		Ventilatie	
verlichtingsprincipe	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp	ventilatieprincipe	mechanische toe- en afvoer
verlichtingsschakeling	aanwezigheidsschakeling	ventilatiecapaciteit	nee
type verlichting	LED	spui-ventilatie via te openen ramen	ja
type verl. Armaturen	LED driver voorschakel.		
Bijzondere voorzieningen			
data-aansluitingen, type	cat 6a	intercom (voor- en achterdeur)	
data-aansluitingen, aantal	Zie ICT PVE	koudwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, type		warmwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, aantal	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp		
CAI-aansluitingen, aantal			
sfeerverlichting, aantal			
ledige voorzieningen, aantal			
Inrichting			
In contract marktpartij:		Levering door gebruiker:	
		8 leerlingsetjes met tafels van 50 x 70 cm	
		1 x docentenwerkplek (afm tafel 140*70 cm, b x d) incl bureaustoel	
		1 x jalouzieurkast (120 x 45 cm, b x d)	
		1 x smartbord / digibord, 65 inch	
		1 x whitebord, afmeting 200*100 cm (b x d)	
		evt. overige losse inventaris	
Opmerkingen			

TL-The1-9 Theorielokaal

Type ruimte: klaslokaal frisschool klasse B (T zomer bij passieve koeling)

Functionele beschrijving Theorielokaal																									
Ruimte bestemd voor klassikaal lesgeven met gebruik van een schoolbord (whiteboard en digibord).																									
Ieder lokaal beschikt over digibord/smart-tv. Aandachtspunten hierbij zijn lichtinval, kijkhoek, kijkafstand en beveiliging.																									
Er wordt klassikaal deels gebruik gemaakt van l-pads/laptops. De docent heeft vaste werkple met PC-opstelling. De docent heeft een centrale plek in de ruimte.																									
De ruimte heeft een frisse, eigentijdse en uitnodigende uitstraling en duidelijk herkenbaar als theorielokaal. Bijvoorkeur van desbetreffende vakgroep - talen,exacte vakken enz. zonder m ultifunctioneel gebruik in de weg te staan.																									
De theorielokalen (1 tm 9) zijn standaard: uitgerust met 28 leerlingsetjes, gebruikt door groepen van gemiddeld 28 leerlingen.																									
Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op ruimtestaat)																									
minimale vrije hoogte	2,8 m	(bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)																							
Technische prestatie-eisen																									
Thermisch comfort		Akoestisch comfort																							
ventilatie (100% verse buitenlucht)	<table border="1"> <tr> <td>≤ 950</td> <td>CO2 ppm</td> </tr> <tr> <td>8,5</td> <td>dm3/s per leerling</td> </tr> </table>	≤ 950	CO2 ppm	8,5	dm3/s per leerling	<table border="1"> <tr> <td>min. lucht-geluidsdruk-niveaoverschil</td> <td></td> </tr> <tr> <td>naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$</td> <td>39, deur 34 dB</td> </tr> <tr> <td>naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$</td> <td>25 dB</td> </tr> <tr> <td>max. contact-geluidsdruk-niveau</td> <td></td> </tr> <tr> <td>naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$</td> <td>59 dB</td> </tr> <tr> <td>naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$</td> <td>69 dB</td> </tr> <tr> <td>nagalmtijd</td> <td>≤ 0,6 (ingerichte ruimte) sec.</td> </tr> <tr> <td>geluidsdruk-niveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$</td> <td>v. GA: 33, min 20 dB</td> </tr> <tr> <td>achtergrondgeluid installaties, $L_{1,A} \leq$</td> <td>33 dB</td> </tr> </table>		min. lucht-geluidsdruk-niveaoverschil		naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$	39, deur 34 dB	naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$	25 dB	max. contact-geluidsdruk-niveau		naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$	59 dB	naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$	69 dB	nagalmtijd	≤ 0,6 (ingerichte ruimte) sec.	geluidsdruk-niveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$	v. GA: 33, min 20 dB	achtergrondgeluid installaties, $L_{1,A} \leq$	33 dB
≤ 950	CO2 ppm																								
8,5	dm3/s per leerling																								
min. lucht-geluidsdruk-niveaoverschil																									
naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$	39, deur 34 dB																								
naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$	25 dB																								
max. contact-geluidsdruk-niveau																									
naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$	59 dB																								
naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$	69 dB																								
nagalmtijd	≤ 0,6 (ingerichte ruimte) sec.																								
geluidsdruk-niveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$	v. GA: 33, min 20 dB																								
achtergrondgeluid installaties, $L_{1,A} \leq$	33 dB																								
min. temperatuur stookseizoen	15 °C																								
operationele temperatuur	20-24 °C																								
max. overschrijding zomerperiode	$T_b = 0,33 \times T_{Bgem} + 18,8 \pm 3K$																								
relatieve vochtigheid	standaard: 30 - 70%																								
Verlichtingsniveau																									
algemeen (Em)	500 lux																								
daglichtfactor	5%																								
Constructief																									
Vloerbelasting:	bouwbesluit	Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones																							
Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)																									
vloerconstructie																									
vloerafwerking																									
wandtype																									
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)																									
plafondtype																									
plafondafwerking																									
ramen (gevel)																									
deurbreedte																									
deuruitvoering																									
Electrotechnische voorzieningen		Werktuigbouwkundige voorzieningen																							
Elektra		Temperatuur																							
230V - aansluitingen (WCD)	Zie ICT PVE Voorzieningen vanuit ontwerp Per lokaal 2 x dwcd voorziening in plafond voor mobiele zuilen	mechanische koeling	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp																						
400V - aansluitingen		temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien	ja, alleen verwarming																						
Verlichting		Ventilatie																							
verlichtingsprincipe	algemeen	ventilatieprincipe	mechanische toe- en afvoer																						
verlichtingsschakeling	aanwezigheidsschakeling	ventilatie-debiet regelbaar per ruimte	CO2-regeling																						
type verlichting	LED	spui-ventilatie via te openen ramen	ja																						
type verl. Armaturen	LED driver voorschakel.																								
Bijzondere voorzieningen																									
data-aansluitingen, type	cat 6a	intercom (voor- en achterdeur)																							
data-aansluitingen, aantal	Zie ICT PVE Voorzieningen vanuit ontwerp	koudwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp																						
telefoon-aansluitingen, type		warmwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp																						
telefoon-aansluitingen, aantal																									
CAI-aansluitingen, aantal																									
sfeerverlichting, aantal																									
ledige voorzieningen, aantal																									
Inrichting																									
In contract aannemer		Levering door gebruiker:																							
Schilderij ophangstelsysteem aan een zijden van de ruimte over de volledige lengte van de wand incl. 10 ophang mogelijkheden.		Standaard theorie lokaal: 28 leerlingsetjes met tafels van 50 x 70 cm																							
		1 x docentenwerkplek (afm tafel 140*70 cm, b x d) incl bureaustoel																							
		1 x jalouzie-deurkast (120 x 45 cm, b x d)																							
		1 x smartbord / digibord, 65 inch																							
		1 x whitebord, afmeting 200*100 cm (b x d)																							
		evt. overige losse inventaris																							
Opmerkingen																									
Min. 60cm ruimte tussen tafels, 30cm tussen tafel/vensterbank en 70cm tussen tafelrijen aanhouden.																									

Functionele beschrijving Theorielokaal

Ruimte bestemd voor klassikaal lesgeven met gebruik van een schoolbord (whiteboard en digibord).

Ruimte geschikt over digibord/smart-tv. Aandachtspunten hierbij zijn lichtinval, kijkhoek, kijkafstand en beveiliging.

Er wordt klassikaal deels gebruik gemaakt van l-pads/laptops. De docent heeft vaste werkplek met PC-opstelling. De docent heeft een centrale plek in de ruimte.

De ruimte heeft een frisse, eigentijdse en uitnodigende uitstraling en duidelijk herkenbaar als theorielokaal. Bijvoorbeeld van desbetreffende vakgroep - talen, exacte vakken enz. zonder multifunctioneel gebruik in de weg te staan.

Het lokaal is uitgerust met 28 leerlingsetjes. Daarnaast wordt het lokaal gebruikt voor examinering - zie extra eisen PVE ICT en is het lokaal voorzien van energiezulen (los) die te bevestigen zijn aan

Ruimtelijke en functionele eisen (aanvulling op ruimtestaat)

minimale vrije hoogte 2,8 m (bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)

Technische prestatie-eisen

Thermisch comfort

ventilatie (100% verse buitenlucht) ≤ 950 CO2 ppm
en minimaal 8,5 dm3/s per leerling
 min. temperatuur stookseizoen 15 °C
 operationele temperatuur 20-24 °C
 max. overschrijding zomerperiode Tb=0,33xTBgem +18,8 ± 3K
 relatieve vochtigheid standaard: 30 - 70%

Verlichtingsniveau

algemeen (Em) 500 lux
 daglichtfactor 5%

Constructief

Vloerbelasting: bouwbesluit

Akoestisch comfort

min. lucht-geluidsdruk niveauverschil
naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq 39$, deur 34 dB
naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq 25$ dB
 max. contact-geluidsdruk niveau
naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq 59$ dB
naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq 69$ dB
 nagalmtijd ≤ 0,6 (ingerichte ruimte) sec.
 geluidsdruk niveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$ v. GA: 33, min 20 dB
 achtergrondgeluid installaties, $L_{1,A} \leq$ 33 dB

Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones

Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)

vloerconstructie
 vloerafwerking
 wandtype
 wandafwerking (incl. binnenz. gevel)
 plafondtype
 plafondafwerking
 ramen (gevel)
 deurbreedte
 deuruitvoering

Electrotechnische voorzieningen

Elektra

230V - aansluitingen (WCD) Zie ICT PVE examenlokaal
Voorzieningen vanuit ontwerp

400V - aansluitingen

Verlichting

verlichtingsprincipe algemeen
 verlichtingsschakeling aanwezigheidsschakeling
 type verlichting LED
 type verl. Armaturen LED driver voorschakel.

Werkuigbouwkundige voorzieningen

Temperatuur

mechanische koeling volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien ja, alleen verwarming

Ventilatie

ventilatieprincipe mechanische toe- en afvoer
 ventilatiedebiet regelbaar per ruimte CO2-regeling
 spui-ventilatie via te openen ramen ja

Bijzondere voorzieningen

data-aansluitingen, type cat 6a
 data-aansluitingen, aantal Zie ICT PVE
Voorzieningen vanuit ontwerp
 telefoon-aansluitingen, type intercom (voor- en achterdeur)
 telefoon-aansluitingen, aantal koudwater aantal aansluitpunten
 CAI-aansluitingen, aantal warmwater aantal aansluitpunten
 sfeerverlichting, aantal volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
 ledige voorzieningen, aantal volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

Inrichting

In contract aannemer

Schilderij ophangstelsysteem aan een zijden van de ruimte over de volledige lengte van de wand incl. 10

Levering door gebruiker:

Standaard theorie lokaal: 28 leerlingsetjes met tafels van 50 x 70 cm
 1 x docentenwerkplek (afm tafel 140*70 cm, b x d) incl bureaustoel
 1 x jalouzie-deurkast (120 x 45 cm, b x d)
 1 x smartbord / digibord, 65 inch
 1 x whitebord, afmeting 200*100 cm (b x d)
 evt, overige losse inventaris

Opmerkingen

Min. 60cm ruimte tussen tafels, 30cm tussen tafel/vensterbank en 70cm tussen tafelrijen aanhouden.

TL-The11 Theorielokaal (paard)

Type ruimte: **klaslokaal frisschool klasse B (T zomer bij passieve koeling)**

Functionele beschrijving Theorielokaal

Ruimte bestemd voor klassikaal lesgeven met gebruik van een schoolbord (whiteboard en digibord).

Ruimte geschikt over digibord/smart-tv. Aandachtspunten hierbij zijn lichtinval, kijkhoek, kijkafstand en beveiliging.

Er wordt klassikaal deels gebruik gemaakt van l-pads/laptops. De docent heeft vaste werkplek met PC-opstelling. De docent heeft een centrale plek in de ruimte.

De ruimte heeft een frisse, eigentijdse en uitnodigende uitstraling en duidelijk herkenbaar als theorielokaal. Bijvoorbeeld van desbetreffende vakgroep - talen, exacte vakken enz. zonder multifunctioneel gebruik in de weg te staan.

Het lokaal is uitgerust met 28 leerlingsetjes.

Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op ruimtestaat)

minimale vrije hoogte 2,8 m (bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)

Technische prestatie-eisen

Thermisch comfort

ventilatie (100% verse buitenlucht)	≤ 950	CO2 ppm
en minimaal	8,5	dm3/s per leerling
min. temperatuur stookseizoen	15	°C
operationele temperatuur	20-24	°C
max. overschrijding zomerperiode	Tb=0,33xTBgem +18,8 ± 3K	
relatieve vochtigheid	standaard: 30 - 70%	

Verlichtingsniveau

algemeen (Em)	500	lux
daglichtfactor	5%	

Constructief

Vloerbelasting:	bouwbesluit	
-----------------	-------------	--

Akoestisch comfort

min. lucht-geluidsdrukverschil		
naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$	39, deur	34 dB
naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$		25 dB
max. contact-geluidsdruk		
naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$		59 dB
naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$		69 dB
nagalmtijd	≤ 0,6 (ingerichte ruimte)	sec.
geluidsdruk t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$	v. GA: 33, min 20	dB
achtergrondgeluid installaties, $L_{1,A} \leq$		33 dB

Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones

Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)

vloerconstructie
vloerafwerking
wandtype
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)
plafondtype
plafondafwerking
ramen (gevel)
deurbreedte
deuruitvoering

Electrotechnische voorzieningen

Elektra	
230V - aansluitingen (WCD)	Zie ICT PVE examenlokaal Voorzieningen vanuit ontwerp
400V - aansluitingen	
Verlichting	
verlichtingsprincipe	algemeen
verlichtingsschakeling	aanwezigheidsschakeling
type verlichting	LED
type verl. Armaturen	LED driver voorschakel.

Werkuigbouwkundige voorzieningen

Temperatuur	
mechanische koeling	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien	ja, alleen verwarming
Ventilatie	
ventilatieprincipe	mechanische toe- en afvoer
ventilatie-debiet regelbaar per ruimte	CO2-regeling
spui-ventilatie via te openen ramen	ja

Bijzondere voorzieningen

data-aansluitingen, type	cat 6a	intercom (voor- en achterdeur)	
data-aansluitingen, aantal	Zie ICT PVE Voorzieningen vanuit ontwerp	koudwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, type		warmwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, aantal			
CAI-aansluitingen, aantal			
sfeerverlichting, aantal			
ledige voorzieningen, aantal			

Inrichting

In contract aannemer

Schilderij ophangstelsysteem aan een zijden van de ruimte over de volledige lengte van de wand incl. 10 ophang mogelijkheden.

Levering door gebruiker:

Standaard theorie lokaal: 30 leerlingsetjes met tafels van 50 x 70 cm

1 x docentenwerkplek (afm tafel 140*70 cm, b x d) incl bureaustoel

1 x jalouzie-deurkast (120 x 45 cm, b x d)

1 x smartbord / digibord, 65 inch

1 x whitebord, afmeting 200*100 cm (b x d)

evt. overige losse inventaris

Opmerkingen

Min. 60cm ruimte tussen tafels, 30cm tussen tafel/vensterbank en 70cm tussen tafelrijen aanhouden.

PL-Tech5-8 Berging theorie-lokaal paard

Type ruimte: **berging, werkkast, magazijn, containerruimte**

Functionele beschrijving Berging technieklokaal

De berging is direct grenzend aan het theorie-lokaal Paard. In de berging komt een o.a. een zgn. digitaal paard te staan en de berging dient voorzien te zijn van een schuifdeur.

Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op ruimtestaat)

omvang	zie ruimtestaat	m ² FNO (Functioneel Nuttig Oppervlakte)
aantal	zie ruimtestaat	ruimten
minimale vrije hoogte	3 m	(bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)

Technische prestatie-eisen

<u>Thermisch comfort</u>		<u>Akoestisch comfort</u>	
ventilatie (100% verse buitenlucht)	1,4 . 10-3 m ³ /s per m ²	min. lucht-geluiddruk-niveauverschil	
		naar verblijfsruimte, D _{nT,A} ≥	- dB
min. temperatuur stookseizoen	15 °C	naar verkeersruimte, D _{nT,A} ≥	- dB
operationele temperatuur	15 °C	max. contact-geluiddruk-niveau	
max. overschrijding zomerperiode	geen eis	naar verblijfsruimte, L _{nT,A} ≤	57 dB
relatieve vochtigheid	geen eis	naar verkeersruimte, L _{nT,A} ≤	67 dB
<u>Verlichtingsniveau</u>		nagalmtijd	n.v.t. sec.
algemeen (Em)	200 lux	geluiddruk-niveau t.g.v. buitengeluid, L _{Aeq} ≤	- dB
daglichtfactor	n.v.t.	achtergrondgeluid installaties, L _{1A} ≤	- dB
<u>Constructief</u>			
Vloerbelasting:	bouwbesluit	Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones	

Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)

vloerconstructie		
vloerafwerking		vloeistofdicht/stootvast/stroef. Hoge houten of kunststofplinteb gietvloer 70 mm hoog
wandtype		
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)		hufteerproof, smetvrij uitvoeren.
plafondtype		systeemplafond, voorzien van bandraster
plafondafwerking		stootbestendig
ramen (gevel)		
deurbreedte		
deuruitvoering		

Electrotechnische voorzieningen

<u>Elektra</u>	
230V - aansluitingen (WCD)	Zie ICT PVE zie bijlage 'PvE vaklokalen'
400V - aansluitingen	
<u>Verlichting</u>	
verlichtingsprincipe	algemeen
verlichtingsschakeling	aanwezigheidsschakeling
type verlichting	PL-armaturen of LED
type verl. Armaturen	hoogrend. met HF voorschakel.

Werktuigbouwkundige voorzieningen

<u>Temperatuur</u>	
mechanische koeling	nee
temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien	ja, alleen verwarming
<u>Ventilatie</u>	
ventilatieprincipe	natuurlijke toe- en mechanische afvoer
ventilatie-debiet regelbaar per ruimte	anders, nl.: 24uur/dgn
spui-ventilatie via te openen ramen	nee

Bijzondere voorzieningen

data-aansluitingen, type		intercom (voor- en achterdeur)	nvt
data-aansluitingen, aantal		koudwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, type		warmwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, aantal			
CAI-aansluitingen, aantal			
sfeerverlichting, aantal			
ledige voorzieningen, aantal			

Inrichting

In contract markpartij:	Levering door gebruiker:
	losse inventaris en inrichting ntb o.a. digitaal paard

Opmerkingen

PL-Techn1- 4 Techniek zone

Type ruimte: **klaslokalen techniek**

Functionele beschrijving Techniek lokaal			
De techniekzone is een zone waarin ruimte is voor meerder technieken; ambachtelijk, creatieve als moderne technieken (robotica). De ruimte is geschikt voor 4 groepen van ca 16-20 leerlingen, waarbij er 4 werkhoeken zijn en voldoende ruimte voor het geven voor korte instructie. De inrichting wordt uitgewerkt ism Makeblock Education gerealiseerd.			
Er is ruimte voor het etaleren van de werkstukken van de leerlingen.			
De berging biedt plaats aan opslaan van materiaal en materieel noodzakelijke voor alle techniekdisciplines.			
Aandacht voor het plaatsen van evt.risicovolle apparatuur - er dient altijd goed zicht te zijn op de leerlingen die hiermee aan het werk zijn. Tevens aandacht voor voldoende afzuiging daar waar evt. gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen.			
Ruimte niet situeren in de nabijheid van geluidsarme ruimten, kantoren en theorielokalen.			
Opgestelde machines, werkbanken, specfiek meubliar nog nader af te stemmen (betreft nieuw concept).			
Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op ruimtestaat)			
minimale vrije hoogte	3,0 m	(bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)	
Technische prestatie-eisen			
Thermisch comfort		Akoestisch comfort	
ventilatie (100% verse buitenlucht)	≤ 950 CO2 ppm en minimaal 8,5 dm3/s per leerling	min. lucht-geluidrukniveauverschil naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$ 43, deur 38 dB naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$ 31 dB	
min. temperatuur stookseizoen	15 °C	max. contact-geluidrukniveau	
operationele temperatuur	18-22 °C	naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$ 54 dB	
max. overschrijding zomerperiode	Tb=0,33xTBgem +18,8 ± 3K	naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$ 67 dB	
relatieve vochtigheid	standaard: 30 - 70%	nagalmtijd	
Verlichtingsniveau		≤ 0,6 (ingerichte ruimte) sec.	
algemeen (Em)	500 lux	geluidrukniveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$ v. GA: 33, min 20 dB	
daglichtfactor	5%	achtergrondgeluid installaties, $L_{i,A} \leq$ 35 dB	
Constructief			
Vloerbelasting:	bouwbesluit	Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones	
Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)			
vloerconstructie		vloestofdicht/stootvast/stroef. Hoger houten of kunststofplinten gietvloer 70 mm hoog	
vloerafwerking			
wandtype			
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)			
plafondtype		akoestisch systeemplafond,	
plafondafwerking			
ramen (gevel)			
deurbreedte		Buitendeuren: dubbele brede deuren tbv aan-/afvoer materiaal	
deuruitvoering			
Electrotechnische voorzieningen		Werktuigbouwkundige voorzieningen	
Elektra		Temperatuur	
230V - aansluitingen (WCD)	Zie ICT PVE zie bijlage 'PvE vaklokalen'	mechanische koeling	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
400V - aansluitingen	tbv inrichting	temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien	ja, alleen verwarming
Verlichting		Ventilatie	
verlichtingsprincipe	algemeen	ventilatieprincipe	mechanische toe- en afvoer
verlichtingsschakeling	aanwezigheidsschakeling	ventilatiedebit regelbaar per ruimte	CO2-regeling
type verlichting	LED	spui-ventilatie via te openen ramen	ja
type verl. Armaturen	LED driver voorschakel.		
Bijzondere voorzieningen			
data-aansluitingen, type	cat 6a	intercom (voor- en achterdeur)	
data-aansluitingen, aantal	Zie ICT PVE 4 data aansluitpunten voor leerlingen	koudwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, type		warmwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, aantal			
CAI-aansluitingen, aantal			
sfeerverlichting, aantal			
ledige voorzieningen, aantal			
Inrichting			
In contract markpartij:		Levering door gebruiker:	
Wastrog 1,8m met driekranen voorzien van warmwater (incl. 65 L boiler 230V)		losse inventaris ntb zoals leerlingsetjes, werkbanken, soldeertafels, stellingen e.d.	
afzuigsysteem, puntafzuiging, stroomvoorzieningen, noodstops, wandgoten aansluitpunten div. apparatuur.			
Opmerkingen			
2e vluchtroute verplicht (direct naar buiten of naar verkeersruimte). Geen vluchtroute door lokaal.			
in het afzuigkanaal zijn stopfilters opgenomen om te voorkomen dat het gehele kanalsysteem vervuild raakt			
Bronafzuigingen afzonderlijk naar buiten afvoeren			

Functionele beschrijving Berging technieklokaal

De berging is direct grenzend aan de werkplaats techniek vanuit de werkplaats is er directe toegang tot de berging. De deur van de berging dient een deur van 110 breed te zijn om het aan- en afvoer van materialen te kunnen regelen.

Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op de ruimtestaat)

minimale vrije hoogte 3 m (bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)

Technische prestatie-eisenThermisch comfort

ventilatie (100% verse buitenlucht)

1,4 . 10-3 m3/s per m2

min. temperatuur stookseizoen

15 °C

operationele temperatuur

15 °C

max. overschrijding zomerperiode

geen eis

relatieve vochtigheid

geen eis

Verlichtingsniveau

algemeen (Em)

200 lux

daglichtfactor

n.v.t.

Constructief

Vloerbelasting:

bouwbesluit

Akoestisch comfort

min. lucht-geluidsdruk niveauverschil

naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$ - dBnaar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$ - dB

max. contact-geluidsdruk niveau

naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$ 57 dBnaar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$ 67 dB

nagalmtijd

n.v.t. sec.

geluidsdruk niveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$

- dB

achtergrondgeluid installaties, $L_{iA} \leq$

- dB

Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones

Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)

vloerconstructie

vloerafwerking

vloestofdicht/stootvast/stroef. Hoge houten of kunststofplinteb gietvloer 70 mm hoog

wandtype

wandafwerking (incl. binnenz. gevel)

hulterproof, smetvrij uitvoeren.

plafondtype

systeemplafond, voorzien van bandraster

plafondafwerking

stootbestendig

ramen (gevel)

deurbreedte

deuruitvoering

Electrotechnische voorzieningenElektra

230V - aansluitingen (WCD)

Zie ICT PVE

400V - aansluitingen

Verlichting

verlichtingsprincipe

algemeen

verlichtingsschakeling

aanwezigheidsschakeling

type verlichting

LED

type verl. Armaturen

LED driver voorschakel.

Werktuigbouwkundige voorzieningenTemperatuur

mechanische koeling

nee

temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien

ja, alleen verwarming

Ventilatie

ventilatieprincipe

natuurlijke toe- en mechanische afvoer

ventilatie debiet regelbaar per ruimte

anders, nl.: 24uur/dgn

spui-ventilatie via te openen ramen

nee

Bijzondere voorzieningen

data-aansluitingen, type

intercom (voor- en achterdeur)

data-aansluitingen, aantal

koudwater aantal aansluitpunten

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

telefoon-aansluitingen, type

warmwater aantal aansluitpunten

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

telefoon-aansluitingen, aantal

CAI-aansluitingen, aantal

sfeerverlichting, aantal

ledige voorzieningen, aantal

Inrichting**In contract markpartij:**

afzuigsysteem, puntafzuiging, stroomvoorzieningen, noodstops, wandgoten zover van toepassing
aansluitpunten div. apparatuur.

Levering door gebruiker:

losse inventaris en apparatuur ntb - stellingen, rekken, containers e.d.

Opmerkingen

definitieve inrichting in DO-fase af te stemmen

PL-Kook1

kooklokaal

Type ruimte: keukens

Functionele beschrijving kooklokaal

Het kooklokaal is een lokaal waar kooklessen (praktijk / instructie) worden gegeven.

De berging van de kooklokaal is bij voorkeur benaderbaar vanuit één of meerdere kooklokalen en heeft tevens toegang tot de verkeersruimte.

Vaste inrichting kooklokaal wordt tijdens revitalisatie niet vernieuwd

Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op de ruimtestaat)

minimale vrije hoogte3,0 m(bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)

Technische prestatie-eisen

Thermisch comfort

ventilatie (100% verse buitenlucht)

min. temperatuur stookseizoen

operationele temperatuur

max. overschrijding zomerperiode

relatieve vochtigheid

Verlichtingsniveau

algemeen (Em)

daglichtfactor

Constructief

Vloerbelasting:

10 . 10-3

m3/s per m³

15 °C

18 °C

Tb=0,33xTBgem +18,8 ± 3K

n.v.t.

500 lux

arbo+bouwbesluit

bouwbesluit

regelbaar

Akoestisch comfort

min. lucht-geluiddrukkniveaoverschil

naar verblijfsruimte, DnT,A ≥

naar verkeersruimte, DnT,A ≥

max. contact-geluiddrukkniveau

naar verblijfsruimte, LnT,A ≤

naar verkeersruimte, LnT,A ≤

nagalmtijd

geluiddrukkniveau t.g.v. buitengeluid, LAeq ≤

achtergrondgeluid installaties, LA ≤

45 dB

31 dB

57, app. trill.geisol. dB

57, app. trill.geisol. dB

≤ 1,0 (niet inger.ruimte) sec.

– dB

– dB

Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones

Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)

vloerconstructie

vloerafwerking

wandtype

wandafwerking (incl. binnenz. gevel)

plafondtype

plafondafwerking

ramen (gevel)

deurbreedte

deuruitvoering

volgens HACCP, vloerstofdicht/stootvast/stroef. Sanitaireplint gietvloer 70 mm hoog.

hygiënisch systeemplafond, volgens HACCP

Horren voor te openen ramen.

Electrotechnische voorzieningen

Elektra

230V - aansluitingen (WCD)

400V - aansluitingen

Verlichting

verlichtingsprincipe

verlichtingsschakeling

type verlichting

type verl. Armaturen

2x WCD enkel boven plafond tbv digibord

4x WCD dubbel tbv werkplek leerling

2x WCD voor wsmachine/droger (aparte groep) 1x WCD voor vaatwasser

asp tbv inrichting en 5x WCD dubbel tbv algemeen

asp tbv inrichting

algemeen

daglichtafhankelijke dimschakeling

LED

LED driver voorschakel.

Werktuigbouwkundige voorzieningen

Temperatuur

mechanische koeling

temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien

Ventilatie

ventilatieprincipe

ventilatiedebiet regelbaar per ruimte

spui-ventilatie via te openen ramen

volgend uit eisen, gebruik, ontwerp

ja, alleen verwarming

mechanische toe- en afvoer

CO2-regeling

volgend uit eisen, gebruik, ontwerp

Bijzondere voorzieningen

data-aansluitingen, type

data-aansluitingen, aantal

telefoon-aansluitingen, type

telefoon-aansluitingen, aantal

CAI-aansluitingen, aantal

sfeerverlichting, aantal

ledige voorzieningen, aantal

cat 6a

wifi

4x data boven plafond tbv. Oa digibord

2x data boven plafond tbv KVM extender

intercom (voor- en achterdeur)

koudwater aantal aansluitpunten

warmwater aantal aansluitpunten

volgend uit eisen, gebruik, ontwerp

volgend uit eisen, gebruik, ontwerp

Inrichting

In contract aannemer:

Levering door gebruiker:

bestaande losse en vaste inrichting (conform aanwezig)

Opmerkingen

bestaande inriching en afwerking handhaven, daar waar nodig (o.a. gevel) aanhelen en installatietechnisch op nieuwe systeem aansluiten.

mechanische ventilatie koppelen met gebruik afzuigkappen. Bij in bedrijf zijn van keukenkappen, mechanische afvoer ventilatie installatie terug regelen zodat een lichte onderdruk ontstaat

Vliegvangarmaturen, afzonderlijk schakelbaar (4x)

afvoervoorziening ventilatiekappen afzonderlijk naar dak afvoeren

Afzuigkappen rechtstreeks aangesloten op kanaal (geen open ruimte boven afzuigkappen).

let op: de gelijktijdigheid van de apparatuur is als volgt; alle ovens en elektrische kookplaten in alle lokalen moeten gelijktijdig aan kunnen

PL-kook2 Berging kooklokaal

Type ruimte: **berging, werkkast, magazijn, containerruimte**
Functionele beschrijving Berging VAP-lokaal

in deze ruimte is enerzijds de wasmachine en droger is opgesteld, anderzijds een ruimte waarin levensmiddelen zowel droog als koel opgeslagen worden. In deze ruimte zijn tevens 1 grote vriezer, x koelkasten en diverse schappen aanwezig. De ruimte is niet bestemd voor containeropslag. Voor de bevoorrading dient de ruimte goed bereikbaar te zijn vanaf de entree waar de goederen worden afgeleverd. De bergingen zijn alleen vanuit het kooklokaal bereikbaar.

Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op de ruimtestaat)

minimale vrije hoogte 3 m (bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)

Technische prestatie-eisen
Thermisch comfort

afvoerdebiet 10 m³/h per m³
overstroom vanuit VAP
min. temperatuur stookseizoen 15 °C
operationele temperatuur 15 °C
max. overschrijding zomerperiode geen eis max. zomertemp 15
relatieve vochtigheid geen eis

Verlichtingsniveau

algemeen (Em) 200 lux
daglichtfactor n.v.t.

Constructief

Vloerbelasting: bouwbesluit

Akoestisch comfort

min. lucht-geluidsdrukkniveauverschil
naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$ - dB
naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$ - dB
max. contact-geluidsdrukkniveau
naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$ 57 dB
naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$ 67 dB
nagalmtijd n.v.t. sec.
geluidsdrukkniveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$ - dB
achtergrondgeluid installaties, $L_{i,A} \leq$ - dB

Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones

Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)

vloerconstructie
vloerafwerking volgens HACCP, vloestofdicht, stootvast, stroef. Sanitaireplint gietvloer 70 mm hoog
Gelijk aan aangrenzende ruimte.
wandtype
wandafwerking (incl. binnenz. gevel) betegeld, (15x15 cm) tot 1,8m
plafondtype hygiënisch systeemplafond, volgens HACCP
plafondafwerking
ramen (gevel) Binnenkozijnen: kozijnbescherming
deurbreedte Binnendeuren: brede deuren ivm karren, draait nevenruimte in
deuruitvoering

Electrotechnische voorzieningen
Elektra

230V - aansluitingen (WCD) 4x WCD enkel tbv koel- en vrieskast
400V - aansluitingen 2x WCD enkel tbv algemeen

Verlichting

verlichtingsprincipe algemeen
verlichtingsschakeling aanwezigheidsschakeling
type verlichting volgend uit eisen, gebruik, ontwerp
type verl. Armaturen hoogrend. met HF voorschakel.

Werktuigbouwkundige voorzieningen
Temperatuur

mechanische koeling volgend uit eisen, gebruik, ontwerp
temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien anders, nl.:

Ventilatie

ventilatieprincipe mechanische afvoer
ventilatiedebit regelbaar per ruimte ja
spui-ventilatie via te openen ramen nee

Bijzondere voorzieningen

data-aansluitingen, type intercom (voor- en achterdeur)
data-aansluitingen, aantal koudwater aantal aansluitpunten volgend uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, type warmwater aantal aansluitpunten volgend uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, aantal
CAI-aansluitingen, aantal
sfeerverlichting, aantal
ledige voorzieningen, aantal

Inrichting
In contract aannemer
Levering door gebruiker:

bestaande losse en vaste inrichting (conform aanwezig)

Opmerkingen

bestaande inrichting en afwerking handhaven, daar waar nodig (o.a. gevel) aanhelen en installatietechnisch op nieuwe systeem aansluiten.

Functionele beschrijving Natuur-/scheikunde lokaal

Het vaklokaal NASK wordt gebruikt voor lessen en proeven door het geven van instructie en het werken in groepen. Ruimte dient twee opstellingsmogelijkheden te hebben, zijnde een theorieopstelling en een De voorzieningen om practicumlessen te geven hangen aan het plafond, met elektra en laagstroomvoorziening. Alleen de docentenwerkplek wordt uitgevoerd met een gasaansluiting (decentraal). Een

Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op de ruimtestaat)

minimale vrije hoogte 3 m (bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)

Technische prestatie-eisen

ventilatie (100% verse buitenlucht)	≤ 950	CO2 ppm	min. lucht-geluidrukniveauverschil		
en minimaal	8,5	dm3/s per leerling	naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$	39, deur 34	dB
min. temperatuur stookseizoen	15	°C	naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$	25	dB
operationele temperatuur	20-24	°C	max. contact-geluidrukniveau		
max. overschrijding zomerperiode	$T_b=0,33 \times T_{Bgem} + 18,8 \pm 3K$		naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$	59	dB
relatieve vochtigheid	standaard: 30 - 70%		naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$	69	dB
Verlichtingsniveau			nagalmtijd (gerichte ruimte)		sec.
algemeen (Em)	500	lux	geluidrukniveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$	o.b.v. GA: 33, mi	dB
daglichtfactor	0,05		achtergrondgeluid installaties, $L_{i,A} \leq$	33	dB
Constructief					
Vloerbelasting:	bouwbesluit		Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones		

Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)

vloerafwerking	Elastische vloerafwerking, goed reinigbaar
wandtype	lichte scheidingswanden, flexibel indeelbaar
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)	lichte wandafwerking, reinigbaar.
plafondtype	systeemplafond, voorzien van bandraster
plafondafwerking	
ramen (gevel)	
deurbreedte	
deuruitvoering	

Electrotechnische voorzieningen

230V - aansluitingen (WCD)	conform PVE Ict
400V - aansluitingen	
Verlichting	
verlichtingsprincipe	algemeen
verlichtingsschakeling	daglichtafhankelijke dimschakeling
type verlichting	LED
type verl. Armaturen	LED driver voorschakel.

Werktuigbouwkundige voorzieningen

mechanische koeling	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien	ja, alleen verwarming
Ventilatie	
ventilatieprincipe	mechanische toe- en afvoer
ventilatie-debiet regelbaar per ruimte	CO2-regeling
spui-ventilatie via te openen ramen	ja

Bijzondere voorzieningen

data-aansluitingen, aantal	conform PVE Ict	koudwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, type		warmwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, aantal			
CAL-aansluitingen, aantal			
sfeerverlichting, aantal			
ledige voorzieningen, aantal			

Inrichting

In contract aannemer	Levering door gebruiker:
Schilderij ophangstelsysteem aan een zijden van de ruimte over de volledige lengte van de wand incl. 10	28 leerlingsetjes met tafels van 50 x 70 cm
wastrog met opbergplank	demonstratietafeldocent en 6 techniekarmen
Achterhout tbv diverse inrichtings elementen	1 x docentenwerkplek (afm tafel 140*70 cm, b x d) incl bureaustoel
nooddouche	1 x bureauekruk tbv demotafel
noodstops op wanden	1 x jalouzie deurkast (120 x 45 cm, b x d)
	1 x smartbord / digibord, 65 inch

Opmerkingen

T.p.v. docentenwerkplek en op 3 plaatsen verdeeld over het lokaal noodstops tbv het afsluiten elektra aanbrengen. Er mogen geen vluchtroutes door de lokalen voeren. I.v.m. verhoogd risico een 2e vluchtroute aanbrengen bij voorkeur naar buiten.

De ruimte heeft twee opstellingsmogelijkheden, zijnde een theorieopstelling en een praktijkopstelling. Vanuit het lokaal is de berging/kabinet voor het NASK-lokaal bereikbaar (gezamenlijk gebruik). Het PvE Vaklokalen is van toepassing.

minimale vrije hoogte	3 m	(bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)
-----------------------	-----	---

bezettingsgraad	30	personen		
toegankelijkheid				
Technische prestatie-eisen				
Thermisch comfort			Akoestisch comfort	
ventilatie (100% verse buitenlucht)	≤ 950	CO2 ppm	min. lucht-geluiddrukniveauverschil	
en minimaal	8,5		naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$	39, deur 34 dB
<u>min. temperatuur stookseizoen</u>	15 °C		naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$	25 dB
operationele temperatuur	20-24 °C		max. contact-geluiddrukniveau	
max. overschrijding zomerperiode	$T_b = 0,33 \times T_{bgem} + 18,8 \pm 3K$		naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$	59 dB
<u>relatieve vochtigheid</u>	standaard: 30 - 70%		naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$	69 dB
Verlichtingsniveau			nagalmtijd	≤ 0,6 (ingerichte ruimte) sec.

vloerconstructie	
vloerafwerking	Elastische vloerafwerking, goed reinigbaar
wandtype	lichte scheidingswanden, flexibel indeelbaar
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)	lichte wandafwerking, reinigbaar.
plafondtype	systeemplafond, voorzien van bandraster

230V - aansluitingen (WCD)	conform PVE Ict
400V - aansluitingen	
Verlichting	
<u>verlichtingsprincipe</u>	algemeen
verlichtingsschakeling	daglichtafhankelijke dimschakeling
type verlichting	LED
type verl. Armaturen	LED driver voorschakel.

mechanische koeling	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien	ja, alleen verwarming
Ventilatie	
<u>ventilatieprincipe</u>	mechanische toe- en afvoer
ventilatie-debiet regelbaar per ruimte	CO2-regeling
spui-ventilatie via te openen ramen	ja

data-aansluitingen, aantal	conform PVE Ict	koudwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, type		warmwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, aantal			
CAI-aansluitingen, aantal			
sfeerverlichting, aantal			
ledige voorzieningen, aantal			

In contract aannemer	Levering door gebruiker:
Schilderij ophangsysteem aan een zijden van de ruimte over de volledige lengte van de wand incl. 10 wasdroog met opbergplank	28 leerlingsetjes met tafels van 50 x 70 cm demonstratietafel docent en 6 techniekarmen
Achterhout tbv diverse inrichtings elementen	1 x docentenwerkplek (afm tafel 140*70 cm, b x d) incl bureaustoel
nooddouche	1 x bureauekruk tbv demotafel
noodstops op wanden	1 x jalouzieurkast (120 x 45 cm, b x d)
	1 x smartbord / digibord, 65 inch

T.p.v. docentenwerkplek en op 3 plaatsen verdeeld over het lokaal noodstops tbv het afsluiten elektra aanbrengen. Er mogen geen vluchtroutes door de lokalen voeren. I.v.m. verhoogd risico een 2e vluchtroute aanbrengen bij voorkeur naar buiten.

PL-Nask2 Kabinet natuur-/scheikundelokaal

Type ruimte: berging, werkast, magazijn, containerruimte

Functionele beschrijving Berging natuur-/scheikundelokaal

De bergingruimte is bedoeld voor het opslaan van instrumenten en dergelijke voor het NASK-lokaal en het biologielokaal. Hiervoor dienen er voldoende kasten te kunnen worden neer gezet. De kasten en apparatuur is voor derden (ook leerlingen) onbereikbaar. De berging is vanuit het NASK-lokaal, het biologielokaal en de gang bereikbaar. Het handelen met chemicaliën en overige werkzaamheden zijn in het kabinet ruimtelijk van elkaar gescheiden. Het kabinet is uitsluitend bedoeld voor de docent of Technisch Onderwijs Assistent. Er is een pantry aanwezig, deze is voorzien van een spoelbak met koud en warm water en elektra aansluitingen. zie ook PVE vaklokalen.

Ruimtelijke eis (aanvullend op ruimtestaat)

minimale vrije hoogte 2,8 m (bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)

Functionele eis

gebruik Zie algemene omschrijving
gebruikstijden regulier
relaties met Grenzend aan de lokaal natuur- en scheikunde.
bezettingsgraad 2 personen
toegankelijkheid

Technische prestatie-eisen

Thermisch comfort		Akoestisch comfort	
ventilatie (100% verse buitenlucht)	1,4 - 10-3 m3/s per m2	min. lucht-geluidsdrukverschil	
min. temperatuur stookseizoen	15 °C	naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$	– dB
operationele temperatuur	15 °C	naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$	– dB
max. overschrijding zomerperiode	geen eis	max. contact-geluidsdruk	
relatieve vochtigheid	geen eis	naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$	57 dB
Verlichtingsniveau		naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$	67 dB
algemeen (Em)	200 lux	nagalmtijd	n.v.t. sec.
daglichtfactor	n.v.t.	geluidsdruk t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$	– dB
		achtergrondgeluid installaties, $L_{1,A} \leq$	– dB

Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)

vloerconstructie		
vloerafwerking		Elastische vloerafwerking, goed reinigbaar
wandtype		lichte scheidingswanden, flexibel indeelbaar
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)		lichte wandafwerking, reinigbaar.
plafondtype		systeemplafond, voorzien van bandraster
plafondafwerking		
ramen (gevel)		
deurbreedte		
deuruitvoering		

Electrotechnische voorzieningen

Elektra	
230V - aansluitingen (WCD)	tbv inrichting, 2x WCD dubbel tbv werkplek docent en 5x WCD dubbel tbv algemeen
400V - aansluitingen	
Verlichting	
verlichtingsprincipe	algemeen
verlichtingsschakeling	daglichtafhankelijke dimschakeling
type verlichting	LED
type verl. Armaturen	LED driver voorschakel.

Werktuigbouwkundige voorzieningen

Temperatuur	
mechanische koeling	nee
temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien	ja, alleen verwarming
Ventilatie	
ventilatieprincipe	natuurlijke toe- en mechanische afvoer
ventilatie-debiet regelbaar per ruimte	anders, nl.: 24 uur/dgn
spui-ventilatie via te openen ramen	ja

Bijzondere voorzieningen

data-aansluitingen, type	cat 6a		
data-aansluitingen, aantal	per werkplek 2 datapunten	koudwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, type		warmwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, aantal			
CAI-aansluitingen, aantal			
sfeerverlichting, aantal			
ledige voorzieningen, aantal			

Inrichting

In contract markpartij:	Levering door gebruiker:
aansluitingen E/W tbv vaste inrichting	vaste inrichting (pantry/werkbank docent)
	1 docentenwerkplek
	brandveiligheidskast, gevaarlijke stoffenkast
	overige losse inventaris ntb

Opmerkingen

Er mogen geen vluchtroutes door het kabinet voeren. I.v.m. verhoogd risico een 2e vluchtmogelijkheid aanbrengen. Vanuit kabinet minimaal 1 deur naar de gang en 1 deur naar de aangrenzende praktijklokalen (max. 2 lokalen). De gas- en elektra aansluitingen voorzien van een noodstop en een aparte hoofdafsluiter.

Wastafels/waskommen: chemicaliën bestendig, koud- en warmwater.

gasloos praktijklokaal (alleen evt. losse gasflessen)

Functionele beschrijving Berging natuur-/scheikundelokaal

De bergruimte is bedoeld voor het opslaan van instrumenten en dergelijke voor het NASK-lokaal en het biologielokaal. Hiervoor dienen er voldoende kasten te kunnen worden neer gezet. De kasten en apparatuur is voor derden (ook leerlingen) onbereikbaar. De berging is vanuit het NASK-lokaal bereikbaar.

Ruimtelijke eis (aanvullend op ruimtestaat)

minimale vrije hoogte

2,8 m

(bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)

Functionele eis

gebruik

zie functionele omschrijving

gebruikstijden

reguliere lestijden

relaties met

Grenzend aan de lokaal natuur- en scheikunde.

bezettingsgraad

min.

personen

toegankelijkheid

Technische prestatie-eisen

Thermisch comfort

ventilatie (100% verse buitenlucht)

1,4 . 10-3

m3/s per m2

min. temperatuur stookseizoen

15 °C

operationele temperatuur

15 °C

max. overschrijding zomerperiode

geen eis

relatieve vochtigheid

geen eis

Verlichtingsniveau

algemeen (Em)

200 lux

daglichtfactor

n.v.t.

Akoestisch comfort

min. lucht-geluidsdruk niveauverschil

naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$

-

dB

naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$

-

dB

max. contact-geluidsdruk niveau

naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$

57

dB

naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$

67

dB

nagalmtijd

n.v.t.

sec.

geluidsdruk niveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$

-

dB

achtergrondgeluid installaties, $L_{1,A} \leq$

-

dB

Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)

vloerconstructie

vloerafwerking

Elastische vloerafwerking, goed reinigbaar

wandtype

lichte scheidingswanden, flexibel indeelbaar

wandafwerking (incl. binnenz. gevel)

lichte wandafwerking, reinigbaar.

plafondtype

systeemplafond, voorzien van bandraster

plafondafwerking

ramen (gevel)

deurbreedte

deuruitvoering

Electrotechnische voorzieningen

Elektra

230V - aansluitingen (WCD)

tbv inrichting, 2x WCD dubbel tbv werkplek docent en 5x WCD dubbel tbv algemeen

400V - aansluitingen

Verlichting

verlichtingsprincipe

algemeen

verlichtingsschakeling

daglichtafhankelijke dimschakeling

type verlichting

LED

type verl. Armaturen

LED driver voorschakel.

Werktuigbouwkundige voorzieningen

Temperatuur

mechanische koeling

nee

temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien

ja, alleen verwarming

Ventilatie

ventilatieprincipe

natuurlijke toe- en mechanische afvoer

ventilatie debiet regelbaar per ruimte

anders, nl.: 24 uur/dgn

spui-ventilatie via te openen ramen

ja

Bijzondere voorzieningen

data-aansluitingen, type

cat 6a

intercom (voor- en achterdeur)

data-aansluitingen, aantal

per werkplek 2 datapunten

koudwater aantal aansluitpunten

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

telefoon-aansluitingen, type

warmwater aantal aansluitpunten

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

telefoon-aansluitingen, aantal

CAI-aansluitingen, aantal

sfeerverlichting, aantal

ledige voorzieningen, aantal

Inrichting

In contract markpartij:

aansluitingen E/W tbv vaste inrichting

Levering door gebruiker:

kasten en overige losse inventaris ntb

Opmerkingen

Functionele beschrijving Entrees

De entree betreft een portaal met schoonloopmat. De deuren in de entree zijn enkele deuren voorzien van deurdrangers (geen schuifdeuren).

Ruimtelijke en functionele eisen

minimale vrije hoogte 2,8 m (bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)

Technische prestatie-eisen

Thermisch comfort

ventilatie (100% verse buitenlucht) 0 m³/s per m²

min. temperatuur stookseizoen 15 °C

operationele temperatuur 15 °C

max. overschrijding zomerperiode

relatieve vochtigheid

Verlichtingsniveau

algemeen (Em) 300 lux

daglichtfactor arbo+bouwbesluit

Constructief

Vloerbelasting: bouwbesluit

Akoestisch comfort

min. lucht-geluidsdruk-niveaoverschil

naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$ – dB

naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$ – dB

max. contact-geluidsdruk-niveau

naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$ – dB

naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$ – dB

nagalmtijd

$\leq 1,0$ (niet inger. ruimte) sec.

geluidsdruk-niveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$

45 dB

achtergrondgeluid installaties, $L_{iA} \leq$

40 dB

Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)

vloerafwerking		palletproof (zware belasting). met bovenzijde gelijkliggend aan aangrenzend loopvlak.
wandtype		
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)		
plafondtype		
plafondafwerking		
ramen (gevel)		Buitendeuren: voorzien van glasopening.
deurbreedte		Binnendeuren: voorzien van glasopening.
deuruitvoering		

Electrotechnische voorzieningen

Elektra

230V - aansluitingen (WCD) Zie ICT PVE, Voorzieningen vanuit ontwerp: 1 x 230V WCD enkel algemeen 30 cm boven vloer

400V - aansluitingen

Verlichting

verlichtingsprincipe algemeen

verlichtingsschakeling centraal via GBS

type verlichting LED

type verl. Armaturen LED driver voorschakel.

Werktuigbouwkundige voorzieningen

Temperatuur

mechanische koeling nee

temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien

ja, alleen verwarming

Ventilatie

ventilatieprincipe

natuurlijke toe- en afvoer

ventilatie-debiet regelbaar per ruimte

nee

spui-ventilatie via te openen ramen

Bijzondere voorzieningen

data-aansluitingen, type	cat 6a	intercom (voor- en achterdeur)	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
data-aansluitingen, aantal	Zie ICT PVE	koudwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, type	Voorzieningen vanuit ontwerp:	warmwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, aantal	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp		
CAI-aansluitingen, aantal			
sfeerverlichting, aantal			
ledige voorzieningen, aantal	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp		

Inrichting

In contract aannemer

- wastrog

Levering door gebruiker:

Opmerkingen

Aan de buitenzijde van het gebouw verlichtingsarmatuur voorzien

SAN 2-3 Sanitaire ruimten			
Type ruimte: toiletten			
Functionele beschrijving Sanitaire ruimten leerlingen			
De toiletten zijn strategisch gesitueerd, zodat lange wandelingen van leerlingen van de lesruimte naar het toilet niet aan de orde zijn (maximaal 30 meter). Elk toilet heeft een voorruimte. De voorruimte heeft een wastafel met daar boven een rvs-spiegel (vandalbestendig). De deur naar de voorruimte is voorzien van een glasstrook.			
de toiletdeuren en tussenwanden zijn verdiepingshoog uitgevoerd.			
Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op ruimtestaat)			
minimale vrije hoogte		bouwbesluit	(bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)
Technische prestatie-eisen			
Thermisch comfort		Akoestisch comfort	
ventilatie (100% verse buitenlucht)	14 . 10-3 m3/s per toilet	min. lucht-geluiddruk niveauverschil	
min. temperatuur stookseizoen	15 °C	naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$	
operationele temperatuur	18 °C	naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$	
max. overschrijding zomerperiode	geen eis	max. contact-geluiddruk niveau	
relatieve vochtigheid	geen eis	naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$	
Verlichtingsniveau		naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$	
algemeen (Em)	200 lux	nagalmtijd	
daglichtfactor	n.v.t.	geluiddruk niveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$	
Constructief		achtergrondgeluid installaties, $L_{i,A} \leq$	
Vloerbelasting:	bouwbesluit		
Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)			
vloerconstructie			
vloerafwerking			
wandtype			
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)			
plafondtype			
plafondafwerking			
ramen (gevel)			
deurbreedte			
deuruitvoering			
Electrotechnische voorzieningen		Werktuigbouwkundige voorzieningen	
Elektra		Temperatuur	
230V - aansluitingen (WCD)	aansluiting handdrogers	mechanische koeling	
400V - aansluitingen		temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien	
Verlichting			
verlichtingsprincipe	algemeen	Ventilatie	
verlichtingsschakeling	aanwezigheidsschakeling	ventilatieprincipe	
type verlichting	LED	ventilatie-debiet regelbaar per ruimte	
type verl. Armaturen	opbouw met LED driver	spui-ventilatie via te openen ramen	
Bijzondere voorzieningen			
data-aansluitingen, type		intercom (voor- en achterdeur)	
data-aansluitingen, aantal		koudwater aantal aansluitpunten	
telefoon-aansluitingen, type		warmwater aantal aansluitpunten	
telefoon-aansluitingen, aantal			
CAI-aansluitingen, aantal			
sfeerverlichting, aantal			
ledige voorzieningen, aantal			
Inrichting			
In contract markpartij:		Levering door gebruiker:	
Wastafel (1 per voorruimte), spiegel alle wastafels vlak met tegelwerk		Sanitaire accessoires	
Toilet, diepspoel en vrijhangend.		Afvalvoorzieningen	
Urinoirspoeling dmv mechanische bediening/drukknop			
rvs spiegel, uit 1 stuk boven alle wastafels			
tijdsinstelbaar sensorgestuurde tapkraan			
Opmerkingen			
Water per sanitairegroep voorzien van afsluits, gepositioneerd op goed / normaal toegankelijke plaats buiten bereik van leerlingen.			

Praktijklokaal waarin les wordt gegeven in verwerking van hoofdzakelijk groen en tuinaanleg (aanleg & ontwerp). In praktijkruimte 1 wordt er veel gewerkt met planten die in kweekbakken (dubbellaags) worden opgesteld. Er zijn tafels nodig om stekken te maken of te verpoten. In praktijkruimte 2 wordt er gewerkt met bestratingmateriaal en overige tuininrichting. Deze ruimte is voorzien van wit zand. Vanuit de ruimten is er een directe verbinding naar buiten. Verbinding wordt gemaakt met een dubbele deur zonder drempel naar het achterterrein (makkelijk en uitrijden vna bakken). Klasgrootte kan tot 18 studenten zijn. Theorie wordt in het naatsgelegen instructielokaal gegeven.

Ramen/lichtkoepels in dak (wel af te schermen van de zon).

Plaatsing van de ruimten ten opzichte van elkaar in het bijgebouw conform relatieschema.

omvang	zie ruimtestaat	m ² FNO (Functioneel Nuttig Oppervlakte)
aantal	zie ruimtestaat	ruimten
minimale vrije hoogte	2,8 m	(bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)

gebruik	Zie functionele omschrijving
gebruikstijden	reguliere schooltijden
relaties met	directe relatie met: buiten (af- aan
bezettingsgraad	18 personen
toegankelijkheid	Voor beperkt aantal medew.

<u>Thermisch comfort</u>		<u>Akoestisch comfort</u>	
ventilatie (100% verse buitenlucht)	≤ 950 CO2 ppm	min. lucht-geluiddrukruimteverschil	
	8,5 dm3/s per leerling	naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$	43, deur 38 dB
min. temperatuur stookseizoen	15 °C vorstvrij	naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$	31 dB
operationele temperatuur	15 °C reg. buitentemp	max. contact-geluiddrukniveau	
max. overschrijding zomerperiode	Tb=0,33xTbgem +18,8 ± 3K	naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$	54 dB
relatieve vochtigheid	standaard: 30 - 70%	naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$	67 dB
<u>Verlichtingsniveau</u>		nagaltijd	≤ 0,6 (ingerichte ruimte) sec.
algemeen (Em)	500 lux	geluiddrukniveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$	γ GA: 33, min 20 dB
daglichtfactor	5%	achtergrondgeluid installaties, $L_{1A} \leq$	35 dB
<u>Constructief</u>			
Vloerbelasting:	bouwbesluit		

vielerconstructie				Voorzien van afvoerput
vloerafwerking				
wandtype				
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)				Betegeld of voorzien van waterdichte coating tot min. 20 cm boven werkkoppervlakt, betegeld (15x15 cm) tot 1,80 m vanaf de vloer
plafondtype				
plafondaafwerking				
ramen (gevel)				
deurbreedte				Brede deur i/vm verplaatsen van de rolcontainers tussen berging en lokaal
deuruitvoering				Directe toegang naar buiten vanuit het lokaal

<u>Elektra</u>		<u>Temperatuur</u>	
230V - aansluitingen (WCD)		mechanische koeling	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
400V - aansluitingen		temp. regelbaar per ruimte cq. Stralmen	ja, alleen verwarming
<u>Verlichting</u>		<u>Ventilatie</u>	
verlichtingsprincipe	algemeen + aanlichtspots bij etalageramen	ventilatieprincipe	mechanische toe- en afvoer
verlichtingsschakeling	aanwezigheidsschakeling	ventilatiegebied regelbaar per ruimte	CO2-regeling
type verlichting	LED	spui-ventilatie via te openen ramen	ja
type verl. Armaturen	LED driver voorschakel.		

data-aansluitingen, type	cat 6a	intercom (voor- en achterdeur)	
data-aansluitingen, aantal		koudwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, type		warmwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, aantal			
CAI-aansluitingen, aantal			
sfeerverlichting, aantal			
ledige voorzieningen, aantal			

In contract aannemer	Levering door gebruiker per ruimte:
----------------------	-------------------------------------

Opmerkingen
 Er mogen geen vluchtroutes door de lokalen voeren. Drempel buitendeur gelijk met de vloer houden ivm in- uitrijden karren etc.

PL-Igr 1-2 Instructielokaal praktijkgebouw							
Type ruimte: klaslokaal frisschool klasse B (T zomer bij passieve koeling)							
Functionele beschrijving Instructielokaal bijgebouw							
In het bijgebouw zijn 2 instructielokalen noodzakelijk voor de praktijkvakken groen en A&O (aanleg en ontwerp). Een instructielokaal wordt gebruikt voor de schonere onderdelen (theorie) van de vakken (groen, A&O) en licht praktische onderdelen te organisatorisch in een leslokaalsetting.							
Plaatsing van de ruimten ten opzichte van elkaar in het bijgebouw conform relatieschema.							
Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op ruimtestaat)							
minimale vrije hoogte		2,8 m	(bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)				
Technische prestatie-eisen							
Thermisch comfort		Akoestisch comfort					
ventilatie (100% verse buitenlucht)	<table><tr><td>≤ 950</td><td>CO2 ppm</td></tr><tr><td>8,5</td><td>dm3/s per leerling</td></tr></table>	≤ 950	CO2 ppm	8,5	dm3/s per leerling	min. lucht-geluiddruk niveauverschil	
≤ 950	CO2 ppm						
8,5	dm3/s per leerling						
en minimaal		naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$					
min. temperatuur stookseizoen	15 °C	naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$					
operationele temperatuur	20-24 °C	max. contact-geluiddruk niveau					
max. overschrijding zomerperiode	Tb=0,33xTBgem +18,8 ± 3K	naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$					
relatieve vochtigheid	standaard: 30 - 70%	naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$					
Verlichtingsniveau		nagalmtijd					
algemeen (Em)	500 lux	geluiddruk niveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$					
daglichtfactor	5%	v. GA: 33, min 20 dB					
Constructief		achtergrondgeluid installaties, $L_{i,A} \leq$					
Vloerbelasting:	bouwbesluit	33 dB					
Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)							
vloerconstructie							
vloerafwerking							
wandtype							
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)							
plafondtype							
plafondafwerking							
ramen (gevel)							
deurbreedte							
deuruitvoering							
Electrotechnische voorzieningen		Werktuigbouwkundige voorzieningen					
Elektra		Temperatuur					
230V - aansluitingen (WCD)	Zie ICT PVE Voorzieningen vanuit ontwerp Per lokaal 2 x dwcd voorziening in plafond voor mobiele zuilen, wandgoot aan 1 zijde zonder ramen, 1x dwcd per 1m80	mechanische koeling	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp				
400V - aansluitingen		temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien	ja, alleen verwarming				
Verlichting		Ventilatie					
verlichtingsprincipe	algemeen	ventilatieprincipe	mechanische toe- en afvoer				
verlichtingsschakeling	aanwezigheidsschakeling	ventilatie debiet regelbaar per ruimte	CO2-regeling				
type verlichting	LED	spui-ventilatie via te openen ramen	ja				
type verl. Armaturen	LED driver voorschakel.						
Bijzondere voorzieningen							
data-aansluitingen, type	cat 6a	intercom (voor- en achterdeur)					
data-aansluitingen, aantal	Zie ICT PVE Voorzieningen vanuit ontwerp	koudwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp				
telefoon-aansluitingen, type		warmwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp				
telefoon-aansluitingen, aantal							
CAI-aansluitingen, aantal							
sfeerverlichting, aantal							
ledige voorzieningen, aantal							
Inrichting							
In contract aannemer		Levering door gebruiker:					
Schilderij ophangstelsysteem aan een zijden van de ruimte over de volledige lengte van de wand incl. 10 ophang mogelijkheden.		18 Leerlingsetjes met tafels van 50 x 70 cm					
		1 x docentenwerkplek (afm tafel 140*70 cm, b x d) incl bureaustoel					
		1 x jalouzie deurkast (120 x 45 cm, b x d)					
		1 x smartbord / digibord, 65 inch					
		1 x whitebord, afmeting 200*100 cm (b x d)					
Opmerkingen							
Min. 60cm ruimte tussen tafels, 30cm tussen tafel/vensterbank en 70cm tussen tafelrijen aanhouden.							

PL-Die 1 Instructielokaal praktijkgebouw							
Type ruimte: klaslokaal frisschool klasse B (T zomer bij passieve koeling)							
Functionele beschrijving Instructielokaal bijgebouw							
In het bijgebouw is 1 instructielokaal voor het praktijkvak dier. Een instructielokaal wordt gebruikt voor de schonere onderdelen (theorie) van de vak dier en licht praktische onderdelen te organisatorisch in een leslokaalsetting.							
Plaatsing van de ruimten ten opzichte van elkaar in het bijgebouw conform relatieschema.							
Ruimtelijke en functionele eisen (aanvullend op ruimtestaat)							
minimale vrije hoogte		2,8 m	(bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)				
Technische prestatie-eisen							
Thermisch comfort		Akoestisch comfort					
ventilatie (100% verse buitenlucht)	<table><tr><td>≤ 950</td><td>CO2 ppm</td></tr><tr><td>8,5</td><td>dm3/s per leerling</td></tr></table>	≤ 950	CO2 ppm	8,5	dm3/s per leerling	min. lucht-geluidrukniveauverschil	
≤ 950	CO2 ppm						
8,5	dm3/s per leerling						
en minimaal		naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$					
min. temperatuur stookseizoen	15 °C	naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$					
operationele temperatuur	20-24 °C	max. contact-geluidrukniveau					
max. overschrijding zomerperiode	Tb=0,33xTBgem +18,8 ± 3K	naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$					
relatieve vochtigheid	standaard: 30 - 70%	naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$					
Verlichtingsniveau		nagalmtijd					
algemeen (Em)	500 lux	geluidrukniveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$					
daglichtfactor	5%	achtergrondgeluid installaties, $L_{I,A} \leq$					
Constructief							
Vloerbelasting:	bouwbesluit	Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones					
Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)							
vloerconstructie							
vloerafwerking							
wandtype							
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)							
plafondtype							
plafondafwerking							
ramen (gevel)							
deurbreedte							
deuruitvoering							
Electrotechnische voorzieningen		Werktuigbouwkundige voorzieningen					
Elektra		Temperatuur					
230V - aansluitingen (WCD)	Zie ICT PVE Voorzieningen vanuit ontwerp Per lokaal 2 x dwcd voorziening in plafond voor mobiele zuilen, wandgoot aan 1 zijde zonder ramen, 1x dwcd per 1m80	mechanische koeling	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp				
400V - aansluitingen		temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien	ja, alleen verwarming				
Verlichting		Ventilatie					
verlichtingsprincipe	algemeen	ventilatieprincipe	mechanische toe- en afvoer				
verlichtingsschakeling	aanwezigheidsschakeling	ventilatie-debiet regelbaar per ruimte	CO2-regeling				
type verlichting	LED	spui-ventilatie via te openen ramen	ja				
type verl. Armaturen	LED driver voorschakel.						
Bijzondere voorzieningen							
data-aansluitingen, type	cat 6a	intercom (voor- en achterdeur)					
data-aansluitingen, aantal	Zie ICT PVE Voorzieningen vanuit ontwerp	koudwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp				
telefoon-aansluitingen, type		warmwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp				
telefoon-aansluitingen, aantal							
CAI-aansluitingen, aantal							
sfeerverlichting, aantal							
ledige voorzieningen, aantal							
Inrichting							
In contract aannemer		Levering door gebruiker:					
Schilderij ophangstelsysteem aan een zijden van de ruimte over de volledige lengte van de wand incl. 10 ophang mogelijkheden.		18 Leerlingsetjes met tafels van 50 x 70 cm					
		1 x docentenwerkplek (afm tafel 140*70 cm, b x d) incl bureaustoel					
		1 x jalouzie-deurkast (120 x 45 cm, b x d)					
		1 x smartbord / digibord, 65 inch					
		1 x whitebord, afmeting 200*100 cm (b x d)					
Opmerkingen							
Min. 60cm ruimte tussen tafels, 30cm tussen tafel/vensterbank en 70cm tussen tafelrijen aanhouden.							

PL-Dier1 Dierverblijf			
Type ruimte:		klaslokaal techniek	
Functionele beschrijving Dierverblijf			
Het dierverblijf is de ruimte waar de lesdieren verblijven. In de ruimte worden kooien verblijven geplaatst voor: - Konijnen, cavia's, hamsters, muizen			
Yuverta zorgt voor alle kooien en geeft de afmetingen door.			
In de ruimte is 1 RVS lestafel noodzakelijk, voor het tillen van de dieren uit en/of in de kooien (levering Yuverta).			
Directe verbinding met berging dier			
Directe verbinding naar buiten.			
In directe nabijheid opstelplaats mestcontainer.			
Plaatsing van de ruimten ten opzichte van elkaar in het bijgebouw conform relatieschema.			
Ruimtelijke eis (aanvullend op ruimtestaat)			
minimale vrije hoogte		2,8 m	(bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)
Functionele eis			
gebruik	zie algemene omschrijving		
gebruikstijden	reguliere lestijden		
relaties met	directe relatie met: instructielokaal bijgebouw, berging dierlokaal.		
bezettingsgraad	18	personen	
toegankelijkheid	Voor beperkt aantal medew.		
Technische prestatie-eisen			
Thermisch comfort	zie onderaan aanvullende eisen ivm dierwelzijn		Akoestisch comfort
ventilatie (100% verse buitenlucht)	≤ 950 CO2 ppm		min. lucht-geluidsdruk-niveaunderschil
	en minimaal 8,5 dm3/s per leerling		naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$ 43 deur 38 dB
min. temperatuur stookseizoen	15 °C		naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$ 31 dB
operationele temperatuur	18-22 °C		max. contact-geluidsdruk-niveau
max. overschrijding zomerperiode	Tb=0,33xTBgem +18,8 ± 3K		naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$ 54 dB
relatieve vochtigheid	standaard: 30 - 70%		naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$ 67 dB
Verlichtingsniveau			nagalmtijd
algemeen (Em)	500 lux		geluidsdruk-niveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$ v. GA: 33 min 20 dB
daglichtfactor	5%		achtergrondgeluid installaties, $L_{1,A} \leq$ 35 dB
Constructief			
Vloerbelasting:	bouwbesluit		Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones
Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)			
vloerconstructie			
vloerafwerking			Gladde vloer, Voorzien van afvoerput
wandtype			
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)			Betegeld of voorzien van waterdichte coating tot min. 20 cm boven werkoppervlak, betegeld (15x15 cm) tot 1,80 m vanaf de vloer
plafondtype			
plafondafwerking			
ramen (gevel)			
deurbreedte			
deuruitvoering			
Electrotechnische voorzieningen		Werktuigbouwkundige voorzieningen	
Elektra		Temperatuur	
230V - aansluitingen (WCD)	4x dwcd verspreid over de ruimte	mechanische koeling	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
400V - aansluitingen		temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien	ja, alleen verwarming
Verlichting		Ventilatie	
verlichtingsprincipe	algemeen + aanlichtspots bij etalageramen	ventilatieprincipe	mechanische toe- en afvoer
verlichtingsschakeling	aanwezigheidsschakeling	ventilatie-debiet regelbaar per ruimte	CO2-regeling
type verlichting	LED	spui-ventilatie via te openen ramen	ja
type verl. Armaturen	LED driver voorschakel.		
Bijzondere voorzieningen			
data-aansluitingen, type	cat 6a	intercom (voor- en achterdeur)	
data-aansluitingen, aantal		koudwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, type		warmwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, aantal			
CAI-aansluitingen, aantal			
sfeerverlichting, aantal			
ledige voorzieningen, aantal			
Inrichting			
In contract aannemer		Levering door gebruiker per ruimte:	
Wastrog (diep en hoog) voor schoonmaken kooien, mengkraan, sproeikop, sedimentvanger		- alle kooien --> maatvoering opnemen	
- pantryblok			
Opmerkingen			
Er mogen geen vluchtroutes door de lokalen voeren. Drempel buitendeur gelijk met de vloer houden ivm in- uitrijden karren etc.			
Extra eisen vanuit dierenwelzijn:			
Temperatuur: knaagdieren - 19-24 C en cavia's 16 tot 24 C			
Ventilatie: 8voudig per uut bij knaagdieren			
Verlichting: regelbaar, voorzien van dag-/nachtritme en maximaal toelaatbare lichtintensiteit: verticaal op dierhoogte gemeten, 350 lux.			

Functionele beschrijving Berging dierverblijf

De berging is direct aangrenzend aan het dierverblijf en heeft een deur naar buiten naar de opstelplaats van de mestcontainer. Aan-/ afvoer van voer ed vindt hier plaats.

Plaatsing van de ruimten ten opzichte van elkaar in het bijgebouw conform relatieschema.

Ruimtelijke eis (aanvullend op ruimtestaat)

minimale vrije hoogte 2,8 m (bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)

Functionele eis

gebruik	zie algemene omschrijving
gebruikstijden	reguliere lestijden
relaties met	directe relatie met het dierverblijf
bezettingsgraad	18 personen
toegankelijkheid	Voor beperkt aantal medew.

Technische prestatie-eisenThermisch comfort

ventilatie (100% verse buitenlucht) 1,4 . 10-3 m3/s per m2

min. temperatuur stookseizoen 15 °C

operationele temperatuur 15 °C

max. overschrijding zomerperiode geen eis

relatieve vochtigheid geen eis

Verlichtingsniveau

algemeen (Em) 200 lux

daglichtfactor n.v.t.

Constructief

Vloerbelasting: bouwbesluit

Akoestisch comfort

min. lucht-geluidsdrukkniveauverschil

naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$ - dB

naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$ - dB

max. contact-geluidsdrukkniveau

naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$ 57 dB

naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$ 67 dB

nagalmtijd

n.v.t. sec.

geluidsdrukkniveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$ - dB

achtergrondgeluid installaties, $L_{i,A} \leq$ - dB

Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)

vloerconstructie		Voorzien van afvoerput
vloerafwerking		
wandtype		
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)		
plafondtype		
plafondafwerking		
ramen (gevel)		
deurbreedte		
deuruitvoering		

Electrotechnische voorzieningenElektra

230V - aansluitingen (WCD)

400V - aansluitingen

Verlichting

verlichtingsprincipe algemeen

verlichtingsschakeling centrale ruimteschakeling

type verlichting LED

type verl. Armaturen LED driver voorschakel.

Werktuigbouwkundige voorzieningenTemperatuur

mechanische koeling

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien

nee

Ventilatie

ventilatieprincipe

natuurlijke toe- en mechanische afvoer

ventilatie-debiet regelbaar per ruimte

anders, nl.: 24 uur/dgn

spui-ventilatie via te openen ramen

ja

Bijzondere voorzieningen

data-aansluitingen, type		intercom (voor- en achterdeur)	
data-aansluitingen, aantal		koudwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, type		warmwater aantal aansluitpunten	volgens uit eisen, gebruik, ontwerp
telefoon-aansluitingen, aantal			
CAl-aansluitingen, aantal			
sfeerverlichting, aantal			
ledige voorzieningen, aantal			

Inrichting**In contract marktpartij:**

- wastrog

-pantryblok

Levering door gebruiker:

stellingen, kasten, apparatuur (koelkast, vrieskast)

Opmerkingen

Doorvoeren naar omliggende ruimten insect- en luchtdicht afwerken.

Functionele beschrijving Berging bloem/groen

In de berging worden ten eerste de afvalcontainers van de locatie geplaatst. Daarnaast is de berging bedoeld voor opstellen van de watertanks (regenwater) en ten slotte wordt er materiaal opgeslagen die in de praktijk lessen wordt gebruikt.

In de berging worden stellingkasten geplaatst, deze moeten aan de wand of vloer geborgd kunnen worden. Geen ramen in de berging.

Plaatsing van de ruimten ten opzichte van elkaar in het bijgebouw conform relatieschema.

Ruimtelijke eis (aanvullend op ruimtestaat)

minimale vrije hoogte 2,8 m (bovenkant vloer tot onderkant verlaagd plafond / balken)

Functionele eis

gebruik	Zie algemene omschrijving
gebruikstijden	reguliere lestijden
relaties met	directe relatie met praktijklokalen
bezettingsgraad	n.v.t. personen
toegankelijkheid	Voor beperkt aantal medew.

Technische prestatie-eisenThermisch comfort

ventilatie (100% verse buitenlucht)

1,4 . 10-3 m3/s per m2

min. temperatuur stookseizoen

geen eis °C

operationele temperatuur

15 °C

max. overschrijding zomerperiode

geen eis

relatieve vochtigheid

geen eis

Verlichtingsniveau

algemeen (Em)

200 lux

daglichtfactor

n.v.t.

Constructief

Vloerbelasting:

bouwbesluit

Akoestisch comfort

min. lucht-geluidsdruk-niveaunderschil

naar verblijfsruimte, $D_{nT,A} \geq$ - dB

naar verkeersruimte, $D_{nT,A} \geq$ - dB

max. contact-geluidsdruk-niveau

naar verblijfsruimte, $L_{nT,A} \leq$ 57 dB

naar verkeersruimte, $L_{nT,A} \leq$ 67 dB

nagalmtijd

n.v.t. sec.

geluidsdruk-niveau t.g.v. buitengeluid, $L_{Aeq} \leq$ - dB

achtergrondgeluid installaties, $L_{i,A} \leq$ - dB

Zie ook Algemene eisen voor gebruikszones

Bouwkundige voorzieningen en afwerking (aanvulling op handboek interieur/ VO)

vloerconstructie	
vloerafwerking	
wandtype	
wandafwerking (incl. binnenz. gevel)	
plafondtype	
plafondafwerking	
ramen (gevel)	
deurbreedte	
deuruitvoering	

Electrotechnische voorzieningenElektra

230V - aansluitingen (WCD)

2x DWCD enkel tbv algemeen

400V - aansluitingen

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

Verlichting

verlichtingsprincipe

algemeen

verlichtingsschakeling

centrale ruimteschakeling

type verlichting

LED

type verl. Armaturen

LED driver voorschakel.

Werktuigbouwkundige voorzieningenTemperatuur

mechanische koeling

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

temp. regelbaar per ruimte cq. Stramien

nee

Ventilatie

ventilatieprincipe

natuurlijke toe- en mechanische afvoer

ventilatie-debiet regelbaar per ruimte

anders, nl.: 24 uur/dgn

spui-ventilatie via te openen ramen

ja

Bijzondere voorzieningen

data-aansluitingen, type

intercom (voor- en achterdeur)

data-aansluitingen, aantal

koudwater aantal aansluitpunten

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

telefoon-aansluitingen, type

warmwater aantal aansluitpunten

volgens uit eisen, gebruik, ontwerp

telefoon-aansluitingen, aantal

CAI-aansluitingen, aantal

sfeerverlichting, aantal

ledige voorzieningen, aantal

Inrichting

In contract marktpartij:

Levering door gebruiker:

stellingen of kasten

overige inrichting ntb

Opmerkingen

Doorvoeren naar omliggende ruimten insect- en luchtdicht afwerken.