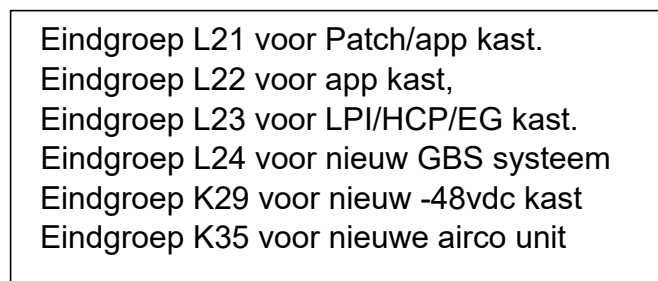


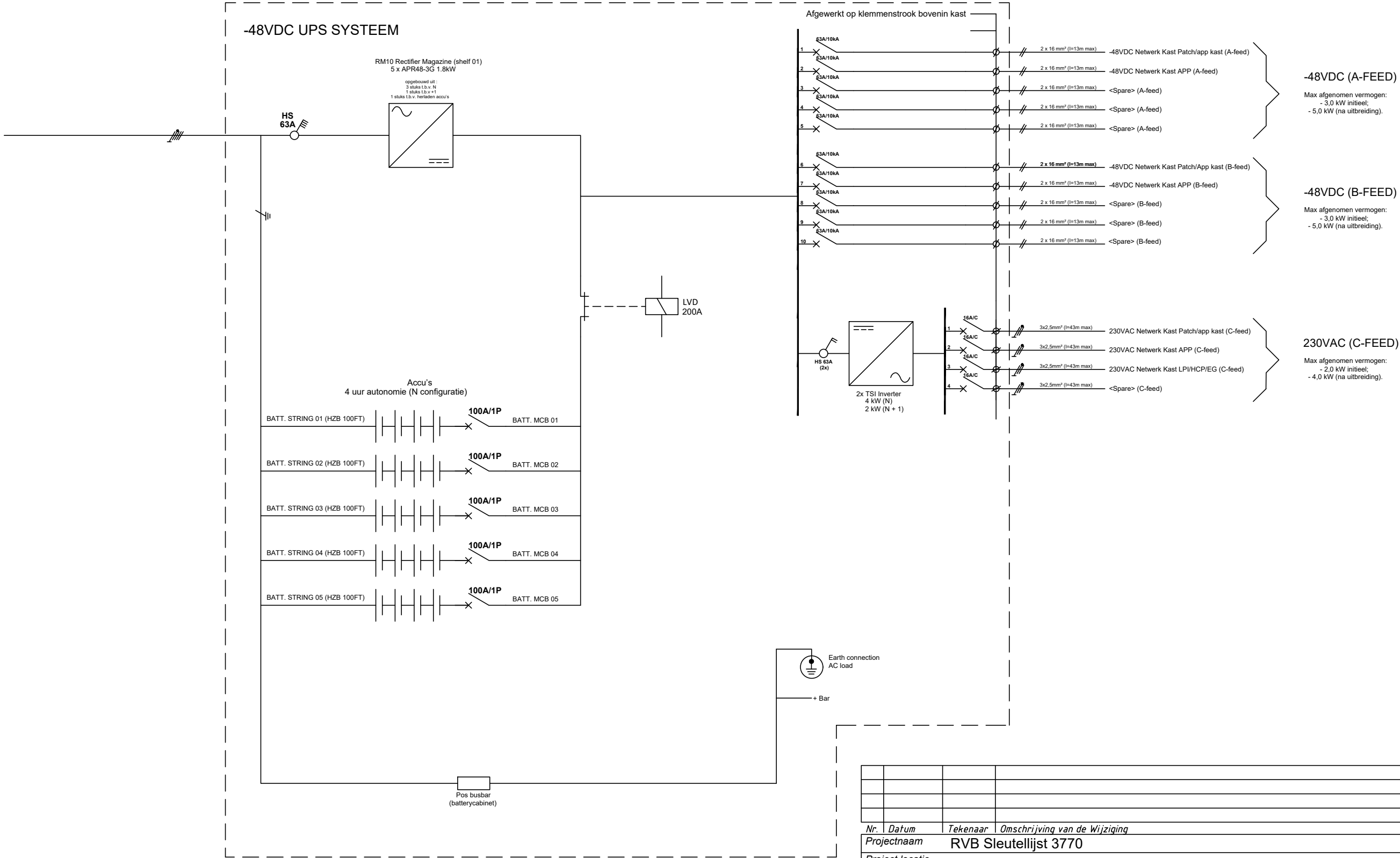
TEKENINGENLIJST

Objectnaam:	RVB Sleutellijst 3226
Object nummer:	
Gebouw nummer:	
Projectnaam:	
Projectnummer:	
Onderwerp:	Installatietekening
Fase:	Beheer

[illegible]



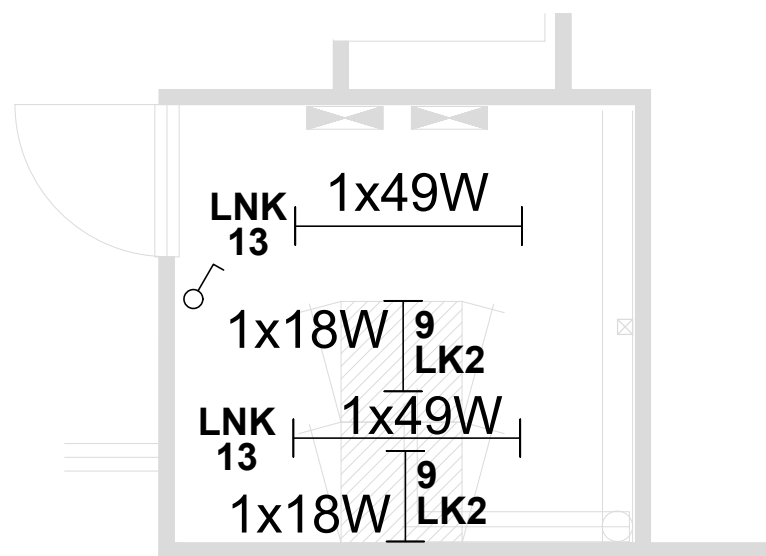
bestandsnaam 3226_XX_E_XX_2.dwg Template versie 2.01 plotdatum 24-03-2022

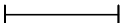


Nr.	Datum	Tekenaar	Omschrijving van de Wijziging							
Projectnaam		RVB Sleutellijst 3770								
Project locatie										
Specificatie		E-Installatie Installatieschema -48 volt systeem					 Rijksvastgoedbedrijf Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties			
Objectnr.	Gebouwnr.	Besteknummer	Projectnummer	Fase Beheer	Tekenaar RVB	Controle RVB	Datum 21-03-2022	Versie A	Schaal N.V.T.	Formaat A3
Documentcode 3770_XX_E03_A_COV_XX_type2									Blad E03	van

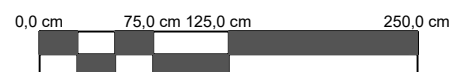
This technical drawing is a detailed deck plan of a ship, oriented vertically. The plan shows a rectangular hull with a central longitudinal corridor. On the left side, there are several rectangular compartments, some of which are labeled with numbers (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100). The right side features a large, open rectangular area, likely a deck or a large compartment. The plan includes numerous structural details, such as bulkheads, hatches, and various mechanical components. The drawing is a black and white line drawing, typical of technical specifications.

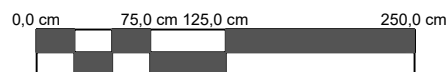
[illegible]



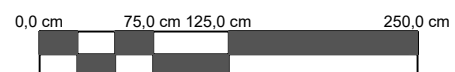
	TL armatuur 1500 mm
	TL armatuur 600 mm
	Schakelaar 1 polig
	WCD 1 Voud
	WCD 2 Voud
	Aansluitpunt 1 Fase
	Noodverlichting armatuur Decentraal
	Vluchtwegaanduiding Recht door(NEN 7010)
	Data- / telecominstallatie
	Centrale aardrail

Nr.	Datum	Tekenaar	Omschrijving van de Wijziging								
Projectnaam		RVB Sleutellijst 3226									
Project locatie											
Specificatie		E-Installatie Verlichting							 Rijksvastgoedbedrijf Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties		
Objectnr.	Gebouwnr.	Besteknummer	Projectnummer	Fase Beheer	Tekenaar RVB	Controle RVB	Datum 21-03-2022	Versie A	Schaal 1:50	Formaat A3	
Documentcode		32260 XX E05 A COV XX type2							Blad	E05	van

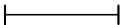


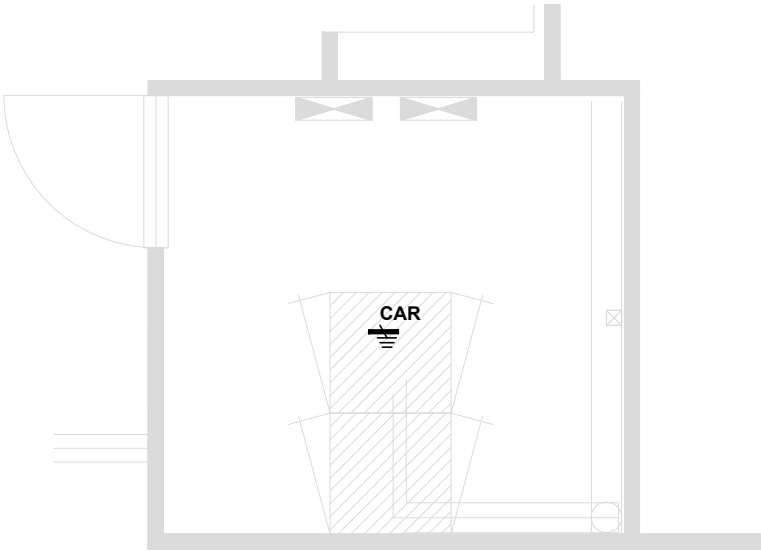


Nr.	Datum	Tekenaar	Omschrijving van de Wijziging							
Projectnaam		RVB Sleutellijst 3226								
Project locatie										
Specificatie		E-Installatie Kracht / WCD						 Rijksvastgoedbedrijf Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties		
Objectnr.	Gebouwnr.	Besteknummer	Projectnummer	Fase Beheer	Tekenaar RVB	Controle RVB	Datum 21-03-2022	Versie A	Schaal 1:50	Formaat A3
Documentcode 32260_XX_E06_A_COV_XX_type2									Blad E06	van
bestandsnaam 3226_XX_E_XX_2.dwg							Template versie 2.01		plotdatum 24-03-2022	
Hoewel aan de totstandkoming van deze vastgoedgegevens de uiterste zorg is besteed, aanvaardt het Rijksvastgoedbedrijf geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele fouten, onduidelikheden of onvolkomenheden, noch voor de gevolgen hiervan. Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. © Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties										



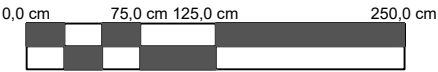
Nr.	Datum	Tekenaar	Omschrijving van de Wijziging							
Projectnaam		RVB Sleutellijst 3226								
Project locatie										
Specificatie		E-Installatie Noodverlichting							 Rijksvastgoedbedrijf Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties	
Objectnr.	Gebouwnr.	Besteknummer	Projectnummer	Fase Beheer	Tekenaar RVB	Controle RVB	Datum 21-03-2022	Versie A	Schaal 1:50	Formaat A3
Documentcode 3226_XX_E07_A_COV_XX_type2									Blad E07	van
bestandsnaam 3226_XX_E_XX_2.dwg							Template versie 2.01		plotdatum 24-03-2022	
Hoewel aan de totstandkoming van deze vastgoedgegevens de uiterste zorg is besteed, aanvaardt het Rijksvastgoedbedrijf geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele fouten, onduidelijkheden of onvolkomenheden, noch voor de gevolgen daarvan. Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. © Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties										

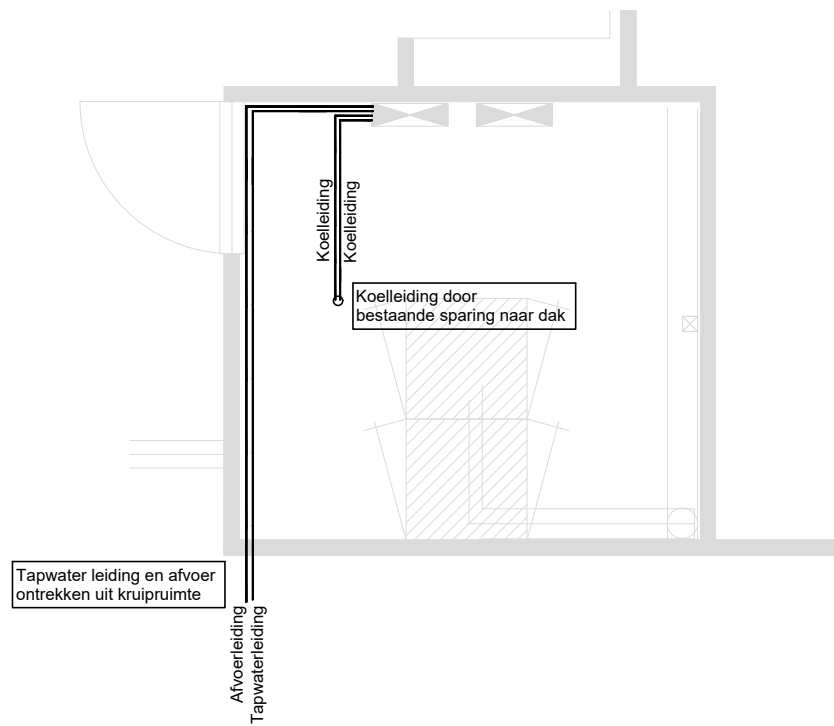
	TL armatuur 1500 mm
	TL armatuur 600 mm
	Schakelaar 1 polig
	WCD 1 Voud
	WCD 2 Voud
	Aansluitpunt 1 Fase
	Noodverlichting armatuur Decentraal
	Vluchtwegaanduiding Recht door(NEN 7010)
	Data- / telecominstallatie
	Centrale aardrail



	TL armatuur 1500 mm
	TL armatuur 600 mm
	Schakelaar 1 polig
	WCD 1 Voud
	WCD 2 Voud
	Aansluitpunt 1 Fase
	Noodverlichting armatuur Decentraal
	Vluchtwegaanduiding Recht door(NEN 7010)
	Data- / telecominstallatie
	Centrale aardrail

Nr.	Datum	Tekenaar	Omschrijving van de Wijziging								
Projectnaam		RVB Sleutellijst 3226									
Project locatie											
Specificatie		E-Installatie Statische aarding							Rijksvastgoedbedrijf Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties		
Objectnr.	Gebouwnr.	Besteknummer	Projectnummer	Fase Beheer	Tekenaar RVB	Controle RVB	Datum 21-03-2022	Versie A	Schaal 1:50	Formaat A3	
Documentcode 32260_XX_E09_A_COV_XX_type2								Blad	E09	van	
bestandsnaam 3226_XX_E_XX_2.dwg						Template versie 2.01			plotdatum 24-03-2022		
Hoewel aan de totstandkoming van deze vastgoedgegevens de uiterste zorg is besteed, aanvaardt het Rijksvastgoedbedrijf geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele fouten, onduidelijkheden of onvolkomenheden, noch voor de gevolgen hiervan. Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. © Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties											





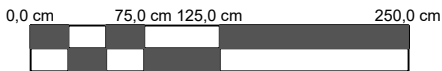
Renvooi

Koelleiding

Koelleiding

Tapwaterleiding

Afvoerleiding



Nr.	Datum	Tekenaar	Omschrijving van de Wijziging							
Projectnaam	RVB Sleutellijst 3226									
Project locatie										
Specificatie	Klimaatbeheersing		 Rijksvastgoedbedrijf Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties							
Objectnr.	Gebouwnr.	Besteknummer	Projectnummer	Fase	Tekenaar	Controle	Datum	Versie	Schaal	Formaat
				Beheer	RVB	RVB	21-03-2022	A	1:50	A3
Documentcode 3226_XX_E010_A_COV_XX_type2								Blad	E010	van
bestandsnaam 3226_XX_E_XX_2.dwg								Template versie 2.01		plotdatum 24-03-2022
Hoewel aan de totstandkoming van deze vastgoedgegevens de uiterste zorg is besteed, aanvaardt het Rijksvastgoedbedrijf geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele fouten, onduidelijkheden of onvolkomenheden, noch voor de gevolgen hiervan. Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. © Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties										

Warmtelastberekening

Warmte belasting	Initieel		Maximaal	
Netwerk kasten	3,00	kW	5,00	kW
48VDC UPS	0,60	kW	0,90	kW
Overig (verlichting e.d.)	1,00	kW	1,00	kW
Totaal	4,60	kW	6,90	kW

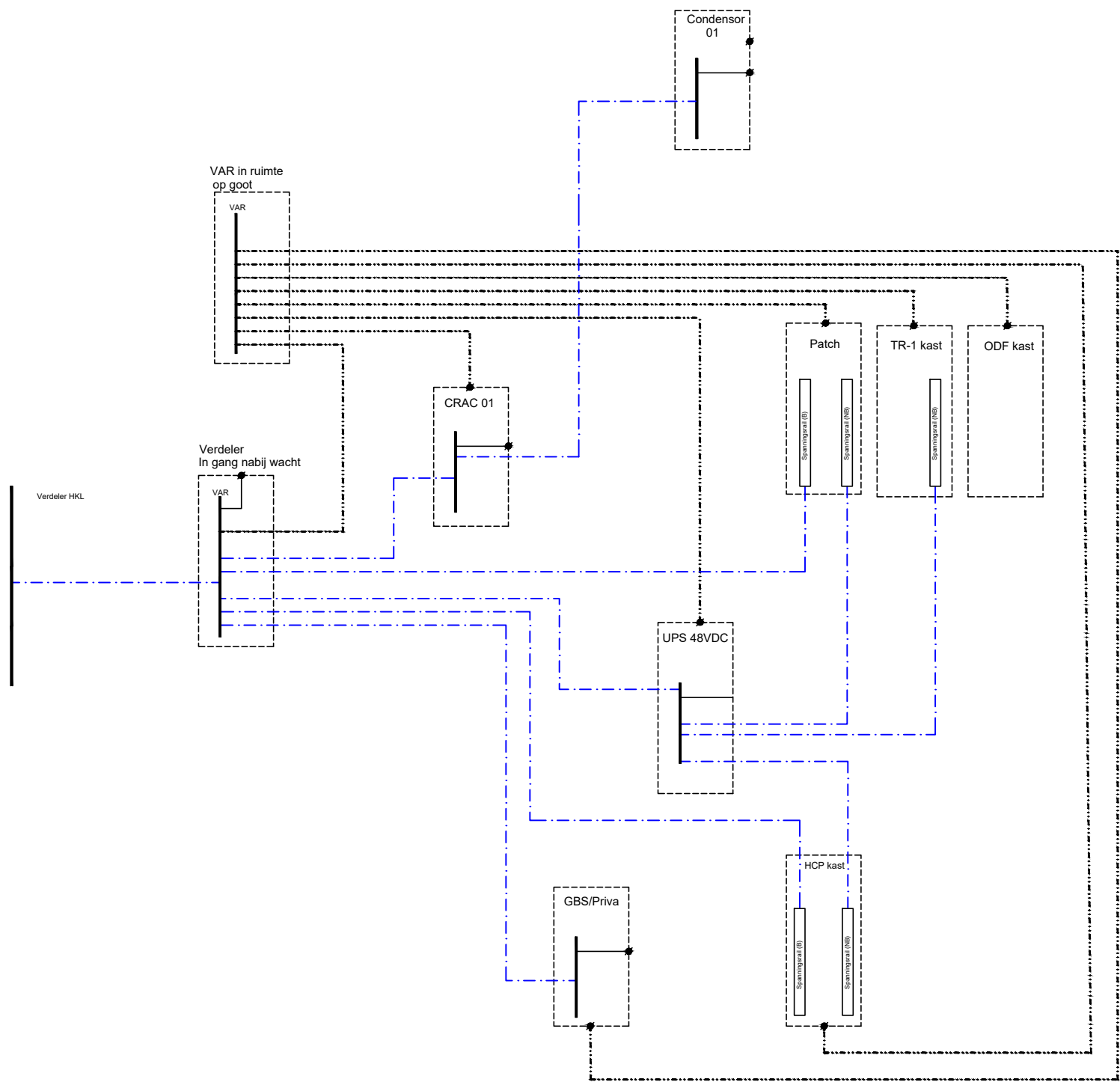
Koelcapaciteit koelunit : ca. 7,3 kW

Type configuratie : n - configuratie

Berekening verse lucht toevoer

Verse lucht toevoer		
Ventilatievoud (eis vanuit DVD)	0,20	inhoud/uur
Lengte ruimte	5,77	m1
Breedte ruimte	5,22	m1
Hoogte ruimte	3,00	m1
Inhoud ruimte	90,31	m3
Ventilatie vermogen	18,06	m3/hr

vast!
invoer!
invoer!
invoer!
Berekend!



LEGENDA

- - - - - Beschermingsleiding (in voedingskabel)
- - - - - Vereffening sleiding (VD35mm2)

Nr.	Datum	Tekenaar	Omschrijving van de Wijziging									
Projectnaam		RVB Sleutellijst 3226										
Project locatie												
Specificatie		E-Installatie Principe schema aarding						 Rijksvastgoedbedrijf Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties				
Objectnr.	Gebouwnr.	Besteknummer	Projectnummer	Fase Beheer	Tekenaar RVB	Controle RVB	Datum 21-03-2022	Versie A	Schaal N.V.T.	Formaat A3		
Documentcode 3226_XX_E012_A_COV_XX_type2									Blad E012		van	
bestandsnaam 3226_XX_E_XX_2.dwg									Template versie 2.01			plotdatum 24-03-2022

Hoewel aan de totstandkoming van deze vastgoedgegevens de uiterste zorg is besteed, aanvaardt het Rijksvastgoedbedrijf geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele fouten, onduidelijkheden of onvolkomenheden, noch voor de gevolgen hiervan. Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. © Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Vermogensberekening Elektrotechnische installatie (herijking)

Gevraagd DC-vermogen (initieel):	3,00 kW (N+1)	
Aantal rectifiers (1,8 kW)	2,00	st
Aantal rectifiers voor N+1 configuratie	1,00	st
Aantal rectifiers voor (herladen) accu's	1,00	st
Totaal aantal rectifiers	4,00	st
Geleverd vermogen 48VDC UPS Systeem	3,60 kW (N+1)	

Gevraagd DC-vermogen (maximaal):	5,00 kW (N+1)	
Aantal rectifiers (1,8 kW)	3,00	st
Aantal rectifiers voor N+1 configuratie	1,00	st
Aantal rectifiers voor (herladen) accu's	1,00	st
Totaal aantal rectifiers	5,00	st
Geleverd vermogen 48VDC UPS Systeem	5,40 kW (N+1)	

==>

Conform de ontwerpcriteria welke zijn aangegeven in hoofdstuk 3 van de ontwerpmap.

Let op!
Het maximaal beschikbaar vermogen wordt verdeeld over de 48 Volt eindgroepen en de 230 V (inverter) eindgroepen.

48VDC Systeem (NB)		Bepaling zekeringwaarde per eindgroep ahv maximaal vermogen							Bekabeling		Bekabeling		Bekabeling	
Groep nr.	Omschrijving	Gem. vermogen (kW)	Max. vermogen (kW)	Voltage (V)	cos φ	Max. vermogen	I(nom) (A)	Zekering waarde (A)	Diameter	I (max)	Diameter	I (max)	Diameter	I (max)
	-48VDC (A-feed)					kW								
1	Netwerk Kast Patchkast (A-feed)	1,10	3,00	48	1,00	1,10	22,92	63A/C	2 x 16 mm2	12,00	2 x 25 mm2	19,00	2 x 35 mm2	27,00
2	Netwerk Kast APP-1 (A-feed)	1,10	3,00	48	1,00	1,10	22,92	63A/C	2 x 16 mm2	12,00	2 x 25 mm2	19,00	2 x 35 mm2	27,00
3	Netwerk Kast HCP (A-feed)	1,10	3,00	48	1,00	1,10	22,92	63A/C	2 x 16 mm2	12,00	2 x 25 mm2	19,00	2 x 35 mm2	27,00
5	Netwerk Kast <SPARE> (A-feed)	1,10	3,00	48	1,00	1,10	22,92	63A/C	-	-	-	-	-	-
5	Netwerk Kast <SPARE> (A-feed)	1,10	3,00	48	1,00	1,10	22,92	63A/C	-	-	-	-	-	-
	-48VDC (B-feed)					kW								
1	Netwerk Kast Patchkast (B-feed)	1,10	3,00	48	1,00	1,10	22,92	63A/C	2 x 16 mm2	12,00	2 x 25 mm2	19,00	2 x 35 mm2	27,00
2	Netwerk Kast APP-1 (B-feed)	1,10	3,00	48	1,00	1,10	22,92	63A/C	2 x 16 mm2	12,00	2 x 25 mm2	19,00	2 x 35 mm2	27,00
3	Netwerk Kast HCP (B-feed)	1,10	3,00	48	1,00	1,10	22,92	63A/C	2 x 16 mm2	12,00	2 x 25 mm2	19,00	2 x 35 mm2	27,00
5	Netwerk Kast <SPARE> (B-feed)	1,10	3,00	48	1,00	1,10	22,92	63A/C	-	-	-	-	-	-
5	Netwerk Kast <SPARE> (B-feed)	1,10	3,00	48	1,00	1,10	22,92	63A/C	-	-	-	-	-	-
	230VAC (C-feed)					kVA								
1	Netwerk Kast Patchkast (C-feed)	1,10	2,00	230	0,80	1,38	5,98	16A/C, 1F	3 x 2.5 mm2	49,00	3 x 4.0 mm2	79,00		
2	Netwerk Kast APP-1 (C-feed)	1,10	2,00	230	0,80	1,38	5,98	16A/C, 1F	3 x 2.5 mm2	49,00	3 x 4.0 mm2	79,00		
3	Netwerk Kast HCP (C-feed)	1,10	2,00	230	0,80	1,38	5,98	16A/C, 1F	3 x 2.5 mm2	49,00	3 x 4.0 mm2	79,00		
4	Netwerk Kast <SPARE> (C-feed)	1,10	2,00	230	0,80	1,38	5,98	16A/C, 1F	-	-	-	-		
	TOTAAL													

bestaande verdeler HKL		Bepaling zekeringwaarde per eindgroep ahv maximaal vermogen							Bekabeling		Bekabeling		Bepaling hoofdzekering ahv gemiddeld- en gelijktijdig vermogen						
Groep nr.	Omschrijving	Gem. vermogen (kW)	Max. vermogen (kW)	Voltage (V)	cos φ	Max. vermogen (kVA)	I(nom) (A)	Zekering waarde (A)	Diameter	Maximale lengte (m)	Diameter	Maximale lengte (m)	L1 (kW)	L2 (kW)	L3 (kW)	TOT (kW)	TOT (kVA)	I(nom) (A)	Zekering waarde (A)
K1	-48VDC UPS Systeem	5,00	13,86	400	0,90	5,56	8,03	20 A/C, 3F	5 x 2,5 mm2	49,00	5 x 4.0 mm2	79,00	1,67	1,67	1,67	5,00	5,56		
K2	Koelunit	6,15	10,90	400	0,85	7,24	10,46	20 A/C, 3F	5 x 2,5 mm2	49,00	5 x 4.0 mm2	79,00	2,05	2,05	2,05	6,15	7,24		

Overdimensionering PDU-A :

1,27

Opmerking: In verband met de selectiviteit is gekozen voor3 x 63A gG

Onderbouwing beveiliging eindgroep K1 en K2:

LET OP : Het is niet mogelijk om op meerdere velden tegelijkertijd het maximum vermogen af te nemen. Als gevolg hiervan zal de maximale stroom van de hoofdzekering worden overschreden.

Voor groep K1 (-48VDC UPS) geldt:

Er zijn in de configuratie maximaal twee rectifiers op 1 fase aangesloten; Hierdoor zal er nooit meer dan 17 ampere per fase gaan lopen.
Hierdoor valt de keuze op een C20 installatieautomaat.

Voor groep K2 (koelunit) geldt:

De maximale stroomafname op het werkpunt van de airco zal in alle gevallen niet hoger zijn dan 18,4 ampere per fase.
Hierdoor valt de keuze op een C20 installatieautomaat.