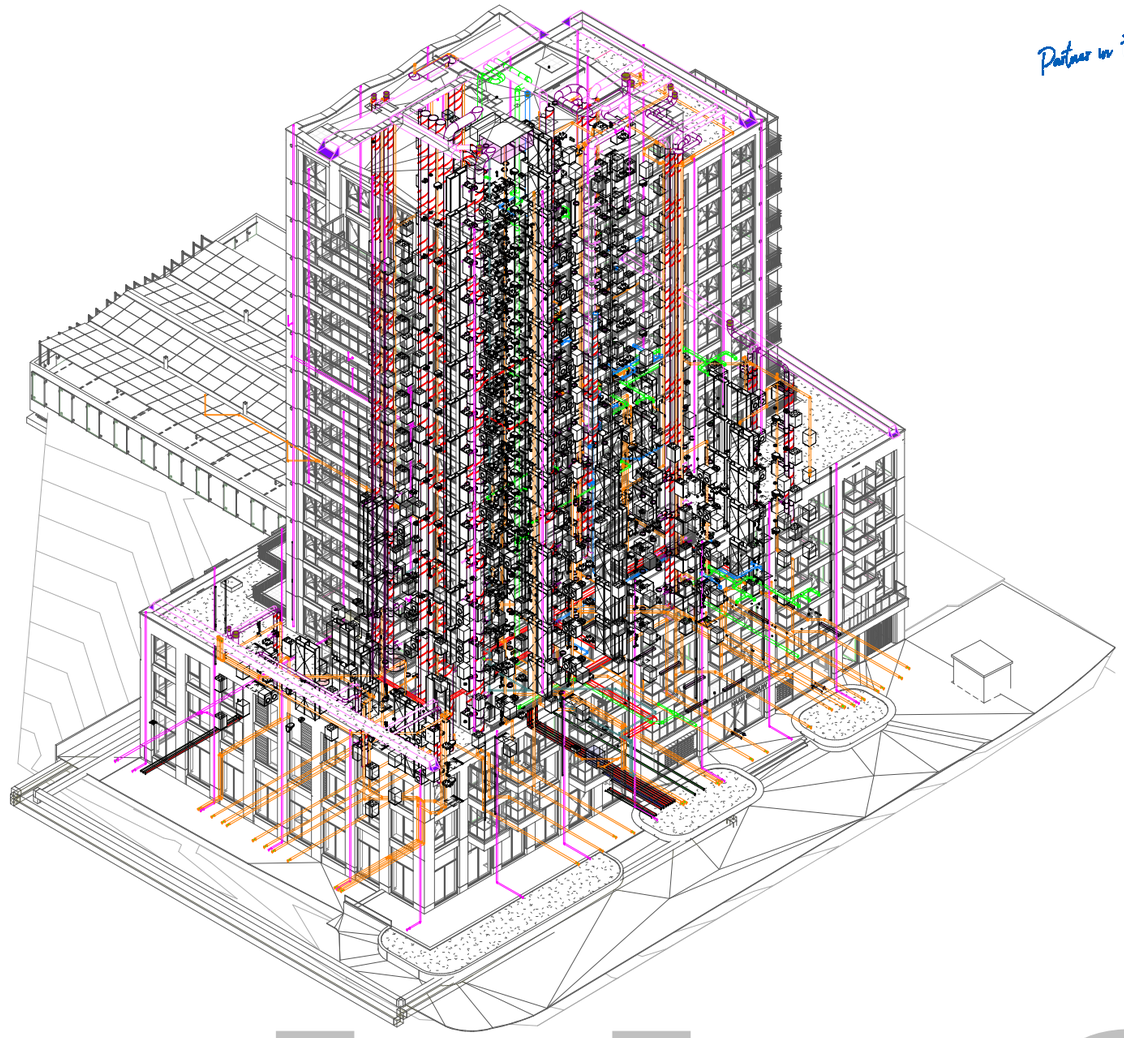
NIEMAN
DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Partner in 't hart van de bouw!

Installatietechnische input voor DO

Projectname: Utrechtseweg te Amersfoort 2-4
Projectnummer: 20201525
Projectopzet door: JHA, RVR
Projectopzet gecontroleerd door: LDA, AHO
Bimprotocol: n.v.t.



Definitief

Tekeningenlijst Copy 1

Tekeningnummer	Verdieping	Discipline	Tekeningtype	Type	Formaat	Datum	Fase	Status
3D								
GaWaLo								
3D VWA	vijfde verdieping	GaWaLo	3D	AO	A2P	9-12-2022	DO	
Blokschema								
NUTS								
BS_MV_C00		NUTS	Blokschema	AO	A0L+	9-12-2022	DO	
BS_NUTS_000		NUTS	Blokschema	AO	A0L+	9-12-2022	DO	Definitief
Ventilatie								
BS_MV_000		Ventilatie	Blokschema	AO	A0L+	9-12-2022	DO	Definitief
Plattegronden								
Collectieve ventilatie								
GE_W_100C		Collectieve ventilatie	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	
GE_W_104C		Collectieve ventilatie	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	
GE_W_105C		Collectieve ventilatie	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	
GE_W_113C		Collectieve ventilatie	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	
Coördinatie								
GE_CO_099	fundering	Coördinatie	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_CO_100	begane grond	Coördinatie	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_CO_101	eerste verdieping	Coördinatie	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_CO_104	vierde verdieping	Coördinatie	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_CO_105	vijfde verdieping	Coördinatie	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_CO_113	dertiende verdieping	Coördinatie	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_CO_116	zestiende verdieping	Coördinatie	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
Elektrotechnische installaties								
GE_E_099	fundering	Elektrotechnische installaties	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_E_100	begane grond	Elektrotechnische installaties	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_E_101	eerste verdieping	Elektrotechnische installaties	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_E_104	vierde verdieping	Elektrotechnische installaties	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_E_105	vijfde verdieping	Elektrotechnische installaties	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_E_113	dertiende verdieping	Elektrotechnische installaties	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_E_116	zestiende verdieping	Elektrotechnische installaties	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GaWaLo								
GE_G_099	fundering	GaWaLo	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_G_100	begane grond	GaWaLo	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_G_101	eerste verdieping	GaWaLo	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_G_104	vierde verdieping	GaWaLo	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_G_105	vijfde verdieping	GaWaLo	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_G_113	dertiende verdieping	GaWaLo	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_G_116	zestiende verdieping	GaWaLo	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
Werktuigbouwkundige installaties								
GE_W_099	fundering	Werktuigbouwkundige installaties	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_W_100	begane grond	Werktuigbouwkundige installaties	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_W_101	eerste verdieping	Werktuigbouwkundige installaties	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_W_104	vierde verdieping	Werktuigbouwkundige installaties	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_W_105	vijfde verdieping	Werktuigbouwkundige installaties	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_W_113	dertiende verdieping	Werktuigbouwkundige installaties	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief
GE_W_116	zestiende verdieping	Werktuigbouwkundige installaties	Plattegronden	AO	A0L	9-12-2022	DO	Definitief

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Tekeningenlijst

Mod/Chk:	RVR / LDA
Schaal:	
Formaat:	A2P
Fase:	DO
Status:	Concept
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	T-AO

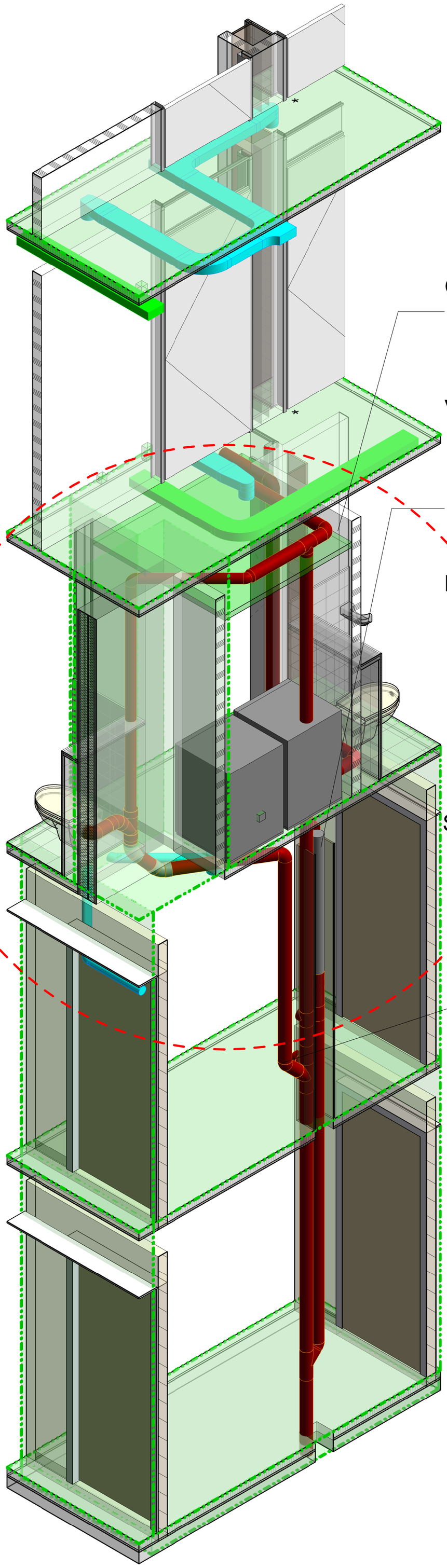
NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Linkdatums:

14-12-2022 17:19:33

C:\Users\rvr\Documents\20201525_CF_INS_VO_NRI_R22_UW2-4_V2_R.deVriesKBRCP.rvt

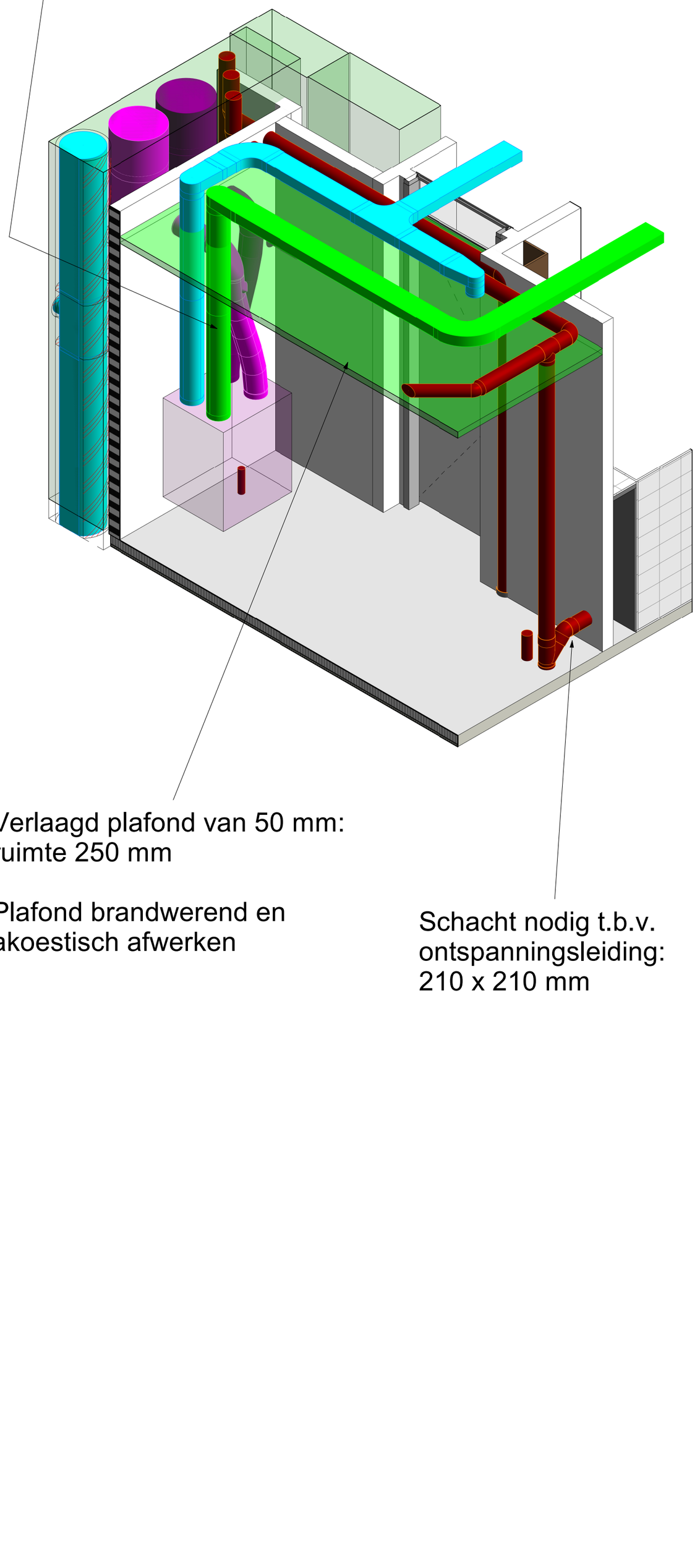


Omloopleiding akoestisch beugelen

Verslepingen in verlaagd plafond: akoestisch isoleren, bouwkundig en brandwerend afwerken

Standleidingen bouwkundig en akoestisch omkasten

Gebruik van flexibele slangen



Verlaagd plafond van 50 mm: ruimte 250 mm

Plafond brandwerend en akoestisch afwerken

Schacht nodig t.b.v. ontspanningsleiding: 210 x 210 mm

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4	
3D AO	GaWaLo vijfde verdieping

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1:25
Formaat:	A2P
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	3D VWA

Linkdatums:

14-12-2022 17:19:43

C:\Users\rvr\Documents\20201525_CF_INS_VO_NRI_R22_UW2-4_V2_R.deVriesKBRCP.rvt

Aantal woningen :4 | Aantal woningen :4 | Aantal woningen :4 | Aantal woningen :4 | Aantal woningen :5 | Aantal woningen :5 | Aantal woningen :4 | Aantal woningen :12 | Aantal woningen :8 | Aantal woningen :14 | Aantal woningen :15 | Aantal woningen :10 | Aantal woningen :5 | Aantal woningen :2 | Aantal woningen :2 | Aantal woningen :2

16e verdieping
15e verdieping
14e verdieping
13e verdieping
12e verdieping
11e verdieping
10e verdieping
09e verdieping
08e verdieping
07e verdieping
06e verdieping
05e verdieping
04e verdieping
03e verdieping
02e verdieping
01e verdieping
begane grond

PV

Ziggo Versterker

Fietsenstalling 1/2
Fietsenstalling 2/2
Commerciële ruimte 1/2
Commerciële ruimte 2/2
Techniek

Flatkast
Ziggo
KPN
CVZ 3x80 [A]

Totaal: 0 [A]

Schachtcode : MK14 | Schachtcode : MK15 | Schachtcode : MK1 | Schachtcode : MK13 | Schachtcode : MK2 | Schachtcode : MK3 | Schachtcode : MK11 | Schachtcode : MK12 | Schachtcode : MK16 | Schachtcode : MK4 | Schachtcode : MK5 | Schachtcode : MK10 | Schachtcode : MK9 | Schachtcode : MK8 | Schachtcode : MK7 | Schachtcode : MK6

Lengte: 850 [mm]
Diepte: 390 [mm]
3x80 [A]

4x Ø110
1x Ø110
1x Ø110

1x Ø110
1x Ø50
1x Ø50
1x Ø110
1x Ø50
1x Ø50
1x Ø50
1x Ø50
1x Ø110
1x Ø110
1x Ø110

Woning met 2 doorlopende MK schachten
Woning met 1 doorlopende MK schacht
Verkeersruimte / collectieve ruimte
Commerciële ruimte (één ruimte verdeeld weergegeven)
Fietsenstalling (één ruimte verdeeld weergegeven)
Technieksruimte
Elektra
CAI
Tel
CVZ
Totaal aantal woningen: 100

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Blokschema
AO

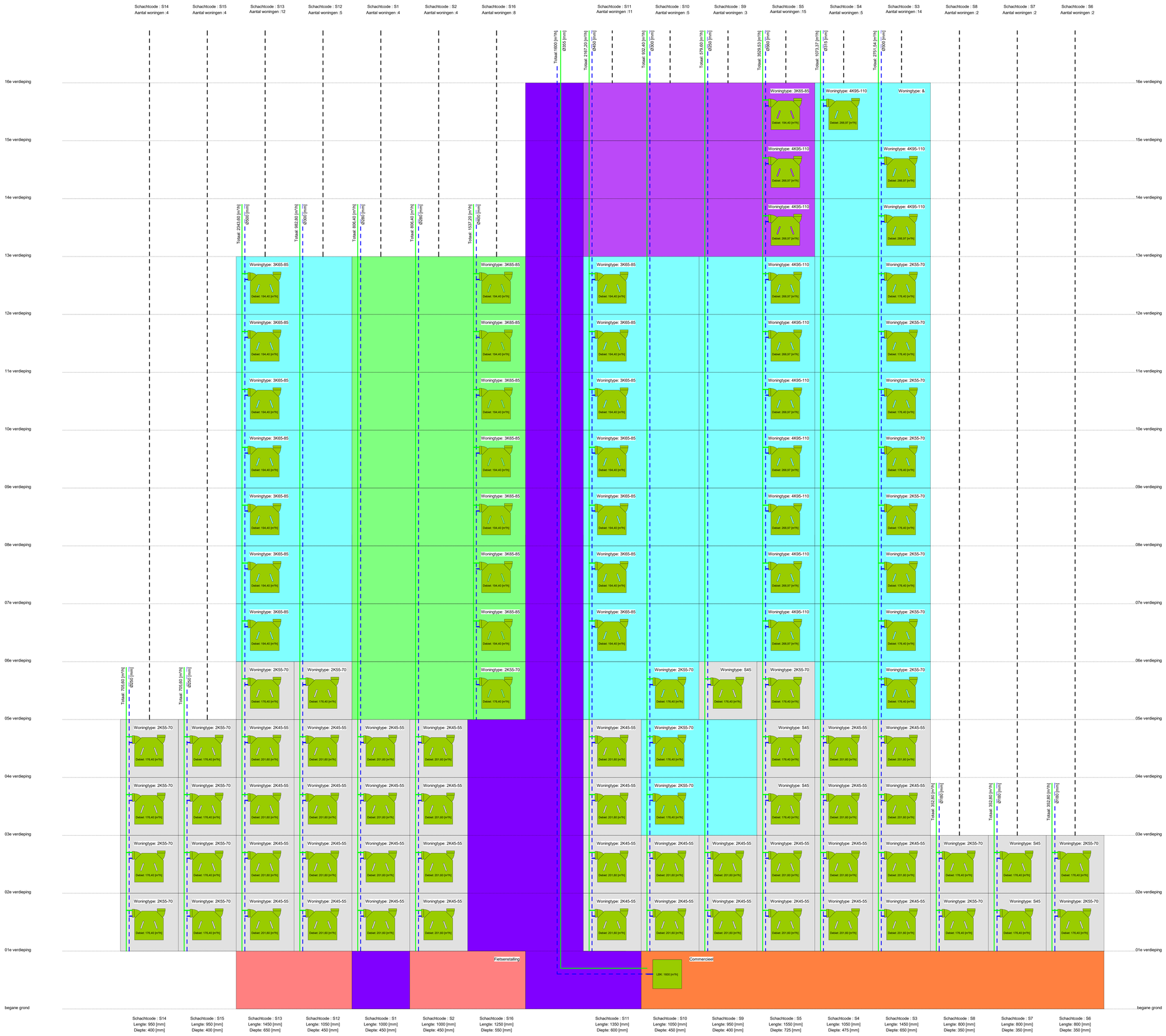
NUTS

NIEMAN DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Mod/Chk:	JHA; RVR / EDA; AHO;
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L+
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Tekn:	BS_NUTS_000
Lunddatums:	

14-12-2022 17:19:43



Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Blokschema
AO

Ventilatie

NIEMAN
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

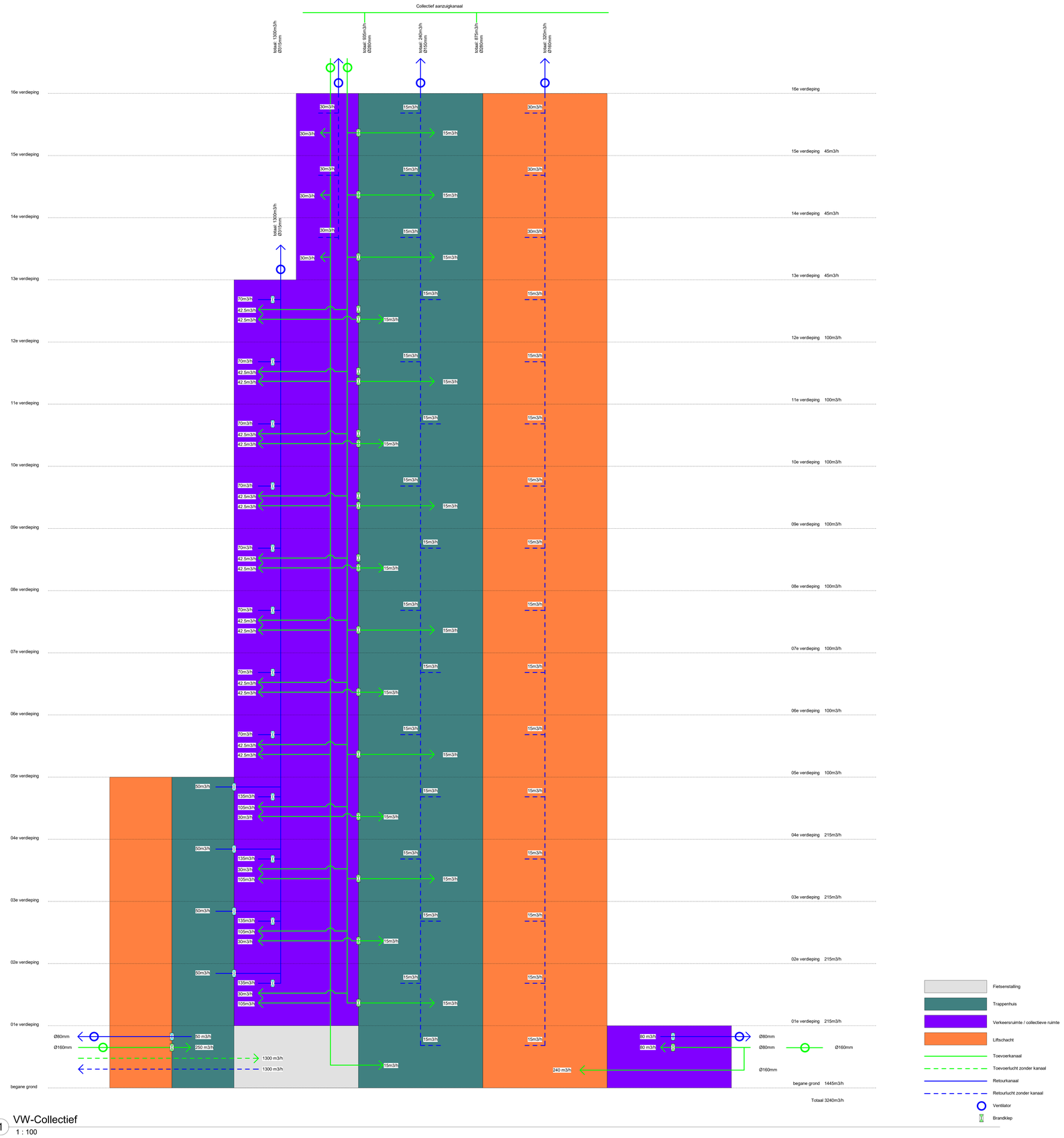
Hoofdweg 16-54 27
Voorhaven, Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Mod/Chk:	JWA, RVR / EJA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L+
Fase:	OO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	BS_MV_000

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

16-12-2022 17:15:47

Z:\01 OPDRACHTEN\2020\20201525 - UTRECHTSEWEG TE AMERSFOORT 2-4\4 TEKENWERK\4.1 BS\20201525_BS_MV_000.vsdx



1 VW-Collectief

1 : 100

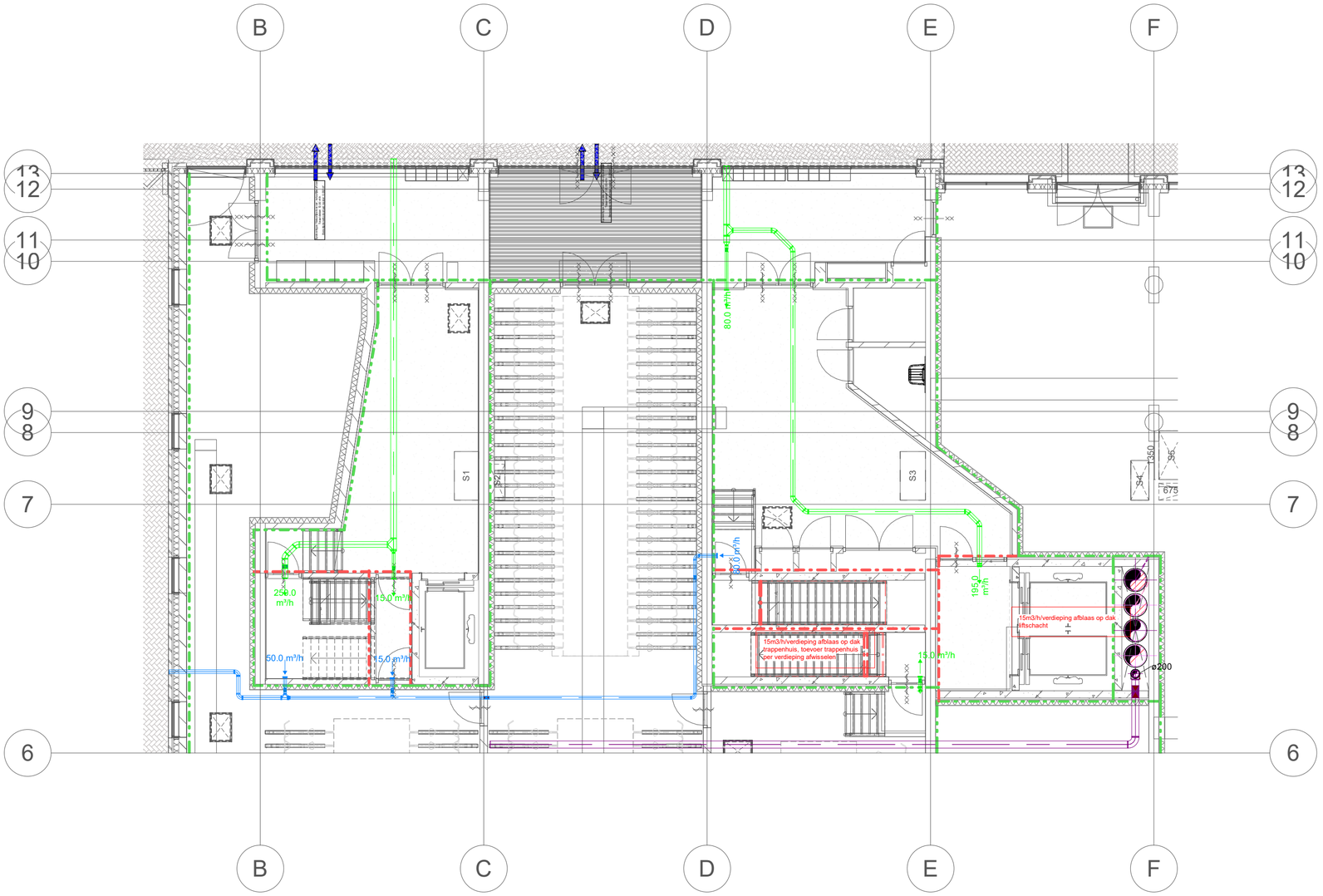
Utrechtseweg te Amersfoort 2-4	Mod/Chk: JHA; RVR / LDA; AHO
	Schaal: 1 : 100
Blokschema AO	NUTS
	Formaat: A0L+
	Fase: DO
	Status: Definitief
	Werknr.: 20201525
	Datum: 9-12-2022
	Teknr.: BS_MV_C00
	Limitations

NIEMAN® DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Voetgang Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Arnhem
T: 026 - 447 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

© Copyright NIEMAN B.V. Arnhem/Utrecht

14-12-2022 17:19:49



Brandwerende Rozet - Retour & Toevoer

SCV+ Rf-technology



Luchttoevoer per diameter :
Ø100: max 65m3/h bij 25dB(A)
Ø125: max 105m3/h bij 25dB(A)
Ø150: max 125m3/h bij 25dB(A)
Ø160: max 145 m3/h bij 25dB(A)
Ø200: max 220 m3/h bij 25dB(A)

Luchtafvoer per diamteer:
Ø100: max 65m3/h bij 25dB(A)
Ø125: max 100m3/h bij 25dB(A)
Ø150: max 100m3/h bij 25dB(A)
Ø160: max 130 m3/h bij 25dB(A)
Ø200: max 160 m3/h bij 25dB(A)

W-Renvooi

Kleur	Omschrijving
	Droge blusleiding
	Lucht toevoer
	Lucht aanzuig
	Lucht retour
	Isolatie
	Lucht afblaas
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Brontracés en warmtepomptracés conform opgave derden
- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Maatvoering dient nader bepaald te worden door installateur;
- Uitvoering installaties conform technische omschrijving;
- Isolatie in schachten conform EPC eisen en dampdicht afwerken;
- Ventilatieinstallatie: Dient te voldoen aan de verdunningsfactor conform NEN 1087
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.l.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Ventilatie van verkeersruimten dient door installateur te worden opgenomen conform de geldende regels vanuit het bouwbesluit.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties en/of installaties in vloer
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

Collectieve ventilatie

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_W_100C

NIEMAN® DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Linkdatums:

C:\Users\rvr\Documents\20201525_CF_INS_VO_NRL R22_UW2-4_V2_R.deVriesKBRCP.rvt

14-12-2022 17:19:56

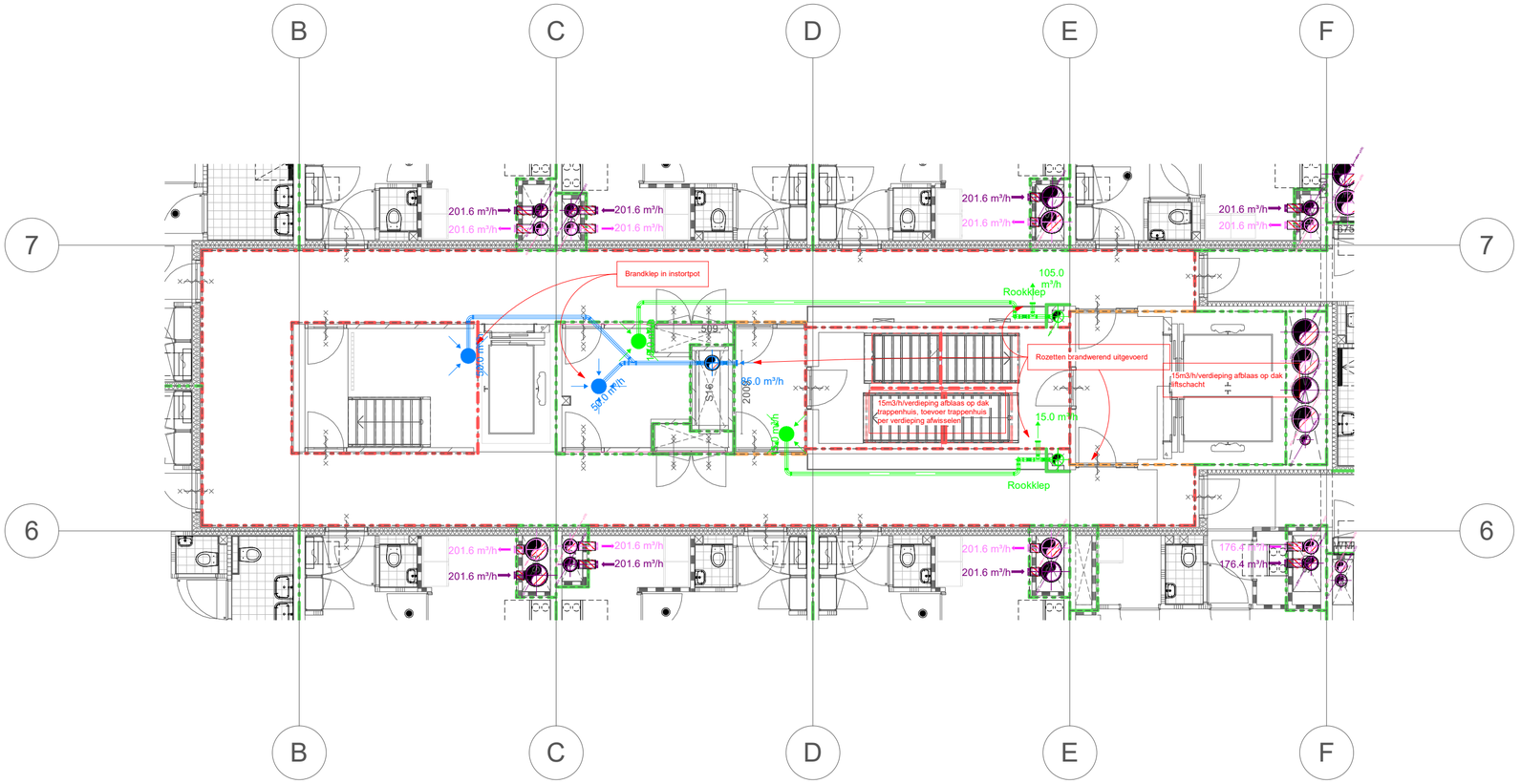
Brandwerende Rozet - Retour & Toevoer

SCV+ Rf-technology



Luchttoevoer per diameter :
Ø100: max 65m3/h bij 25dB(A)
Ø125: max 105m3/h bij 25dB(A)
Ø150: max 125m3/h bij 25dB(A)
Ø160: max 145 m3/h bij 25dB(A)
Ø200: max 220 m3/h bij 25dB(A)

Luchtafvoer per diamteer:
Ø100: max 65m3/h bij 25dB(A)
Ø125: max 100m3/h bij 25dB(A)
Ø150: max 100m3/h bij 25dB(A)
Ø160: max 130 m3/h bij 25dB(A)
Ø200: max 160 m3/h bij 25dB(A)



W-Renvooi	
Kleur	Omschrijving
	Droge blusleiding
	Lucht toevoer
	Lucht aanzuig
	Lucht retour
	Isolatie
	Lucht afblaas
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Brontracés en warmtepomptracés conform opgave derden
- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Maatvoering dient nader bepaald te worden door installateur;
- Uitvoering installaties conform technische omschrijving;
- Isolatie in schachten conform EPC eisen en dampdicht afwerken;
- Ventilatieinstallatie: Dient te voldoen aan de verdunningsfactor conform NEN 1087
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.l.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Ventilatie van verkeersruimten dient door installateur te worden opgenomen conform de geldende regels vanuit het bouwbesluit.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties en/of installaties in vloer
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

Collectieve ventilatie

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_W_104C

NIEMAN DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Linkdatums:

14-12-2022 17:20:02

C:\Users\rvr\Documents\20201525_CF_INS_V0_NRL_R22_UW2-4_V2_R.deVriesKBRCP.rvt

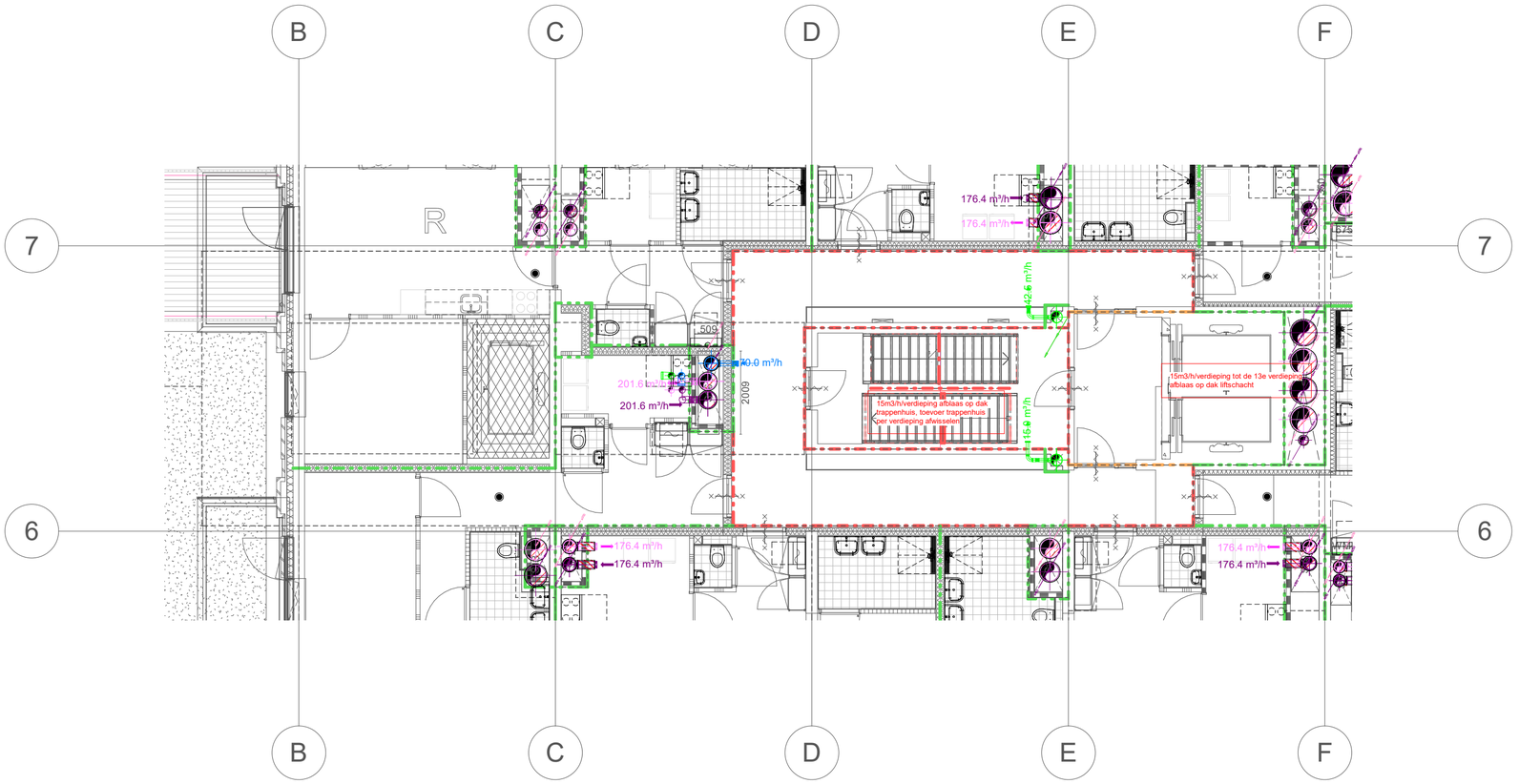
Brandwerende Rozet - Retour & Toevoer

SCV+ Rf-technology



Luchttoevoer per diameter :
Ø100: max 65m3/h bij 25dB(A)
Ø125: max 105m3/h bij 25dB(A)
Ø150: max 125m3/h bij 25dB(A)
Ø160: max 145 m3/h bij 25dB(A)
Ø200: max 220 m3/h bij 25dB(A)

Luchtafvoer per diamteer:
Ø100: max 65m3/h bij 25dB(A)
Ø125: max 100m3/h bij 25dB(A)
Ø150: max 100m3/h bij 25dB(A)
Ø160: max 130 m3/h bij 25dB(A)
Ø200: max 160 m3/h bij 25dB(A)



W-Renvooi	
Kleur	Omschrijving
	Droge blusleiding
	Lucht toevoer
	Lucht aanzuig
	Lucht retour
	Isolatie
	Lucht afblaas
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Brontracés en warmtepomptracés conform opgave derden
- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Maatvoering dient nader bepaald te worden door installateur;
- Uitvoering installaties conform technische omschrijving;
- Isolatie in schachten conform EPC eisen en dampdicht afwerken;
- Ventilatieinstallatie: Dient te voldoen aan de verdunningsfactor conform NEN 1087
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.l.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Ventilatie van verkeersruimten dient door installateur te worden opgenomen conform de geldende regels vanuit het bouwbesluit.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties en/of installaties in vloer
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

Collectieve ventilatie

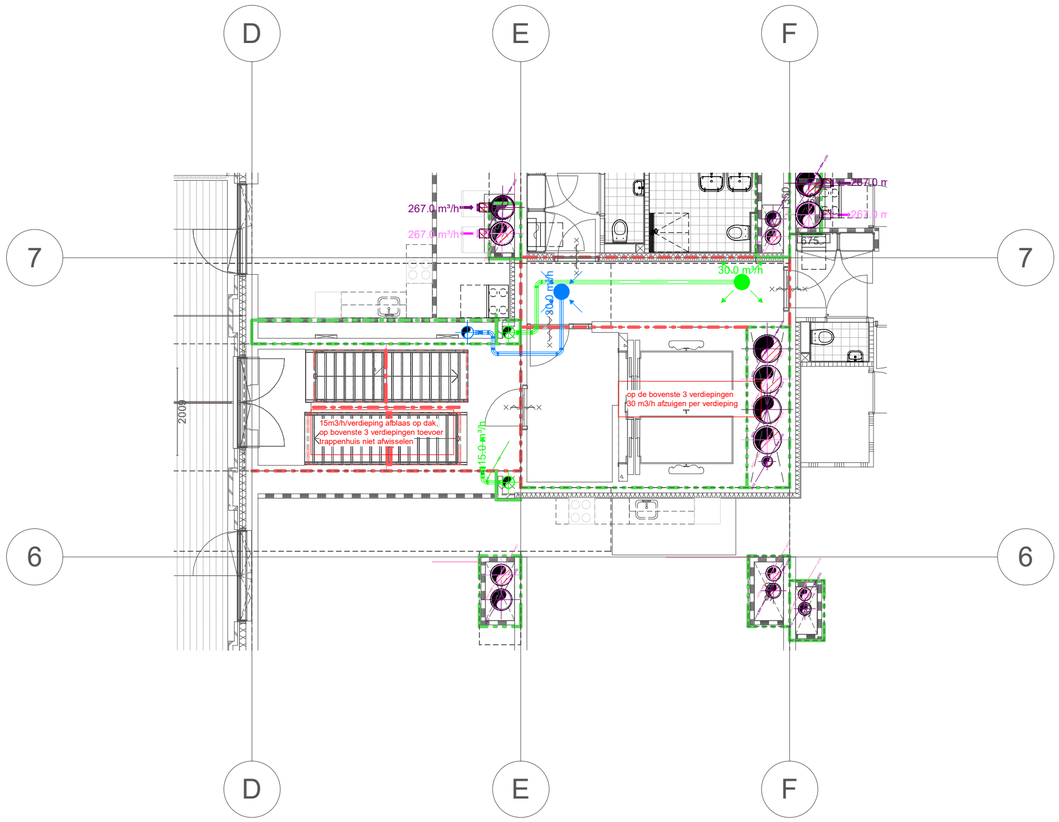
Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_W_105C
Linkdatums:	

NIEMAN® DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

C:\Users\rvr\Documents\20201525_CF_INS_VO_NRL R22_UW2-4_V2_R.deVriekBRCP.rvt

14-12-2022 17:20:07



Brandwerende Rozet - Retour & Toevoer

SCV+ Rf-technology



Luchttoevoer per diameter :
Ø100: max 65m3/h bij 25dB(A)
Ø125: max 105m3/h bij 25dB(A)
Ø150: max 125m3/h bij 25dB(A)
Ø160: max 145 m3/h bij 25dB(A)
Ø200: max 220 m3/h bij 25dB(A)

Luchtafvoer per diamteer:
Ø100: max 65m3/h bij 25dB(A)
Ø125: max 100m3/h bij 25dB(A)
Ø150: max 100m3/h bij 25dB(A)
Ø160: max 130 m3/h bij 25dB(A)
Ø200: max 160 m3/h bij 25dB(A)

W-Renvooi

Kleur	Omschrijving
	Droge blusleiding
	Lucht toevoer
	Lucht aanzuig
	Lucht retour
	Isolatie
	Lucht afblaas
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Brontracés en warmtepomptracés conform opgave derden
- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Maatvoering dient nader bepaald te worden door installateur;
- Uitvoering installaties conform technische omschrijving;
- Isolatie in schachten conform EPC eisen en dampdicht afwerken;
- Ventilatieinstallatie: Dient te voldoen aan de verdunningsfactor conform NEN 1087
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.l.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Ventilatie van verkeersruimten dient door installateur te worden opgenomen conform de geldende regels vanuit het bouwbesluit.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties en/of installaties in vloer
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden AO	Collectieve ventilatie

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_W_113C

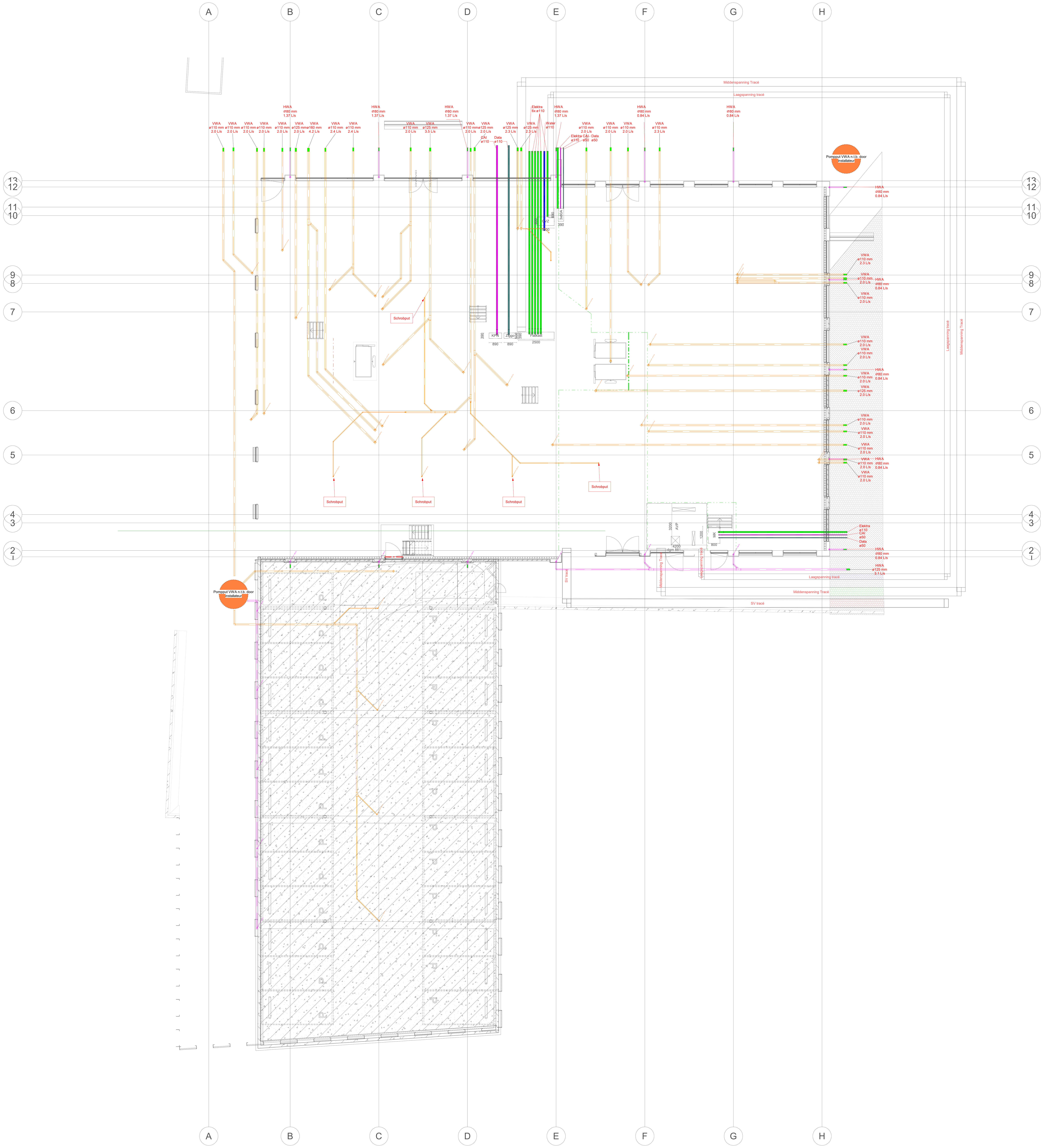
NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Linkdatums:

C:\Users\rvr\Documents\20201525_CF_INS_VO_NRL R22_UW2-4_V2_R.daVriesKBRCP.rvt

14-12-2022 17:20:12



G-Renvooi

Kleur	Omschrijving
	Vuilwaterafvoer
	Vuilwaterafvoer persleiding
	Hemelwaterafvoer
	Hemelwaterafvoer UV
	Drinkwater
	Droge blusleiding
	Isolatie
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.b.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Rioleringsinstallaties dienen bij aanwezigheid van een standleiding na een verzamelleiding verevend te worden dan wel secundair ontspannen d.m.v. een omloopleiding conform NEN 3215.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties, retourleidingen en/of installaties in vloer
- Exacte doorvoerlocaties vwa naar fundering afhankelijk van constructieve elementen in fundering
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- UV-regenwatersystemen dienen voorzien te worden van een ontlastvoorziening alvorens zij op regulier/tradiationeel systeem worden aangesloten

N-Renvooi

	Omschrijving
	Kabelgoot Woningen
	Kabelgoot CVZ
	Kabelgoot CVZ Parkeren
	Mantelbuis Elektra
	Mantelbuis Water
	Mantelbuis Cai
	Mantelbuis Data/Tel
	Apparaat/Kast (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Invoeren afstemmen met NUTS partij en constructeur/aannemer
- Meterkasten conform IWUN bladen
- Aanvraag bij NUTS partijen dient te geschieden in overeenstemming met de aannemer.
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- Installateur dient brandveiligheid- en ontruimingsinstallaties nader uit te werken conform NEN 2535 en NEN 25 2572.

W-Renvooi

Kleur	Omschrijving
	Droge blusleiding
	Lucht toevoer
	Lucht aanzuig
	Lucht retour
	Isolatie
	Lucht afblaas
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Brontracés en warmtepomptracés conform opgave derden
- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Maatvoering dient nader bepaald te worden door installateur;
- Uitvoering installaties conform technische omschrijving;
- Isolatie in schachten conform EPC eisen en dampdicht afwerken;
- Ventilatieinstallatie: Dient te voldoen aan de verdunningsfactor conform NEN 1087
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.l.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Ventilatie van verkeersruimten dient door installateur te worden opgenomen conform de geldende regels vanuit het bouwbesluit.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties en/of installaties in vloer
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.

E-Renvooi totaal

	Omschrijving
	Aardmat
	Centraal aardpunt
	Aansluitpunt bedraad
	Aansluitpunt 3 fase nul bescherming
	Aansluitpunt onbedraad
	Drukknop
	Schel
	Videofoon
	3 standenschakelaar
	Bewegingsmelder
	Schakelaar enkelvoudig
	Schakelaar serie
	Wisselschakelaar
	Centraaldoos
	Thermostaat
	Wandlichtpunt
	Wandcontactdoos dubbel
	Wandcontactdoos dubbel
	Wandcontactdoos enkel
	Wandcontactdoos enkel met slot WD
	Wandcontactdoos waterdicht
	Wandcontactdoos / schakelaar combinatie
	Rookmelder

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4	
Plattegronden AO	Coördinatie fundering
Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_CO_099

NIEMAN DE RAADGEVENDE INGENIEURS

Vestiging Utrecht T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Linkdatums:

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

14-12-2022 17:20:16

C:\Users\rvr\Documents\20201525_CF_INS_VO_NRI_R22_UW2-4_V2_R.deVriesKBRCP.rvt



G-Renvooi	
Kleur	Omschrijving
	Vuilwaterafvoer
	Vuilwaterafvoer persleiding
	Hemelwaterafvoer
	Hemelwaterafvoer UV
	Drinkwater
	Droge blusleiding
	Isolatie
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.b.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Rioleringsinstallaties dienen bij aanwezigheid van een standleiding na een verzamelleiding verevend te worden dan wel secundair ontspannen d.m.v. een omloopleiding conform NEN 3215.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties, retourleidingen en/of installaties in vloer
- Exacte doorvoerlocaties vwa naar fundering afhankelijk van constructieve elementen in fundering
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- UV-regenwatersystemen dienen voorzien te worden van een ontlastvoorziening alvorens zij op regulier/tradiationeel systeem worden aangesloten

N-Renvooi	
	Omschrijving
	Kabelgoot Woningen
	Kabelgoot CVZ
	Kabelgoot CVZ Parkeren
	Mantelbuis Elektra
	Mantelbuis Water
	Mantelbuis Cai
	Mantelbuis Data/Tel
	Apparaat/Kast (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Invoeren afstemmen met NUTS partij en constructeur/aannemer
- Meterkasten conform IWUN bladen
- Aanvraag bij NUTS partijen dient te geschieden in overeenstemming met de aannemer.
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- Installateur dient brandveiligheid- en ontruimingsinstallaties nader uit te werken conform NEN 2535 en NEN 25 2572.

W-Renvooi	
Kleur	Omschrijving
	Droge blusleiding
	Lucht toevoer
	Lucht aanzuig
	Lucht retour
	Isolatie
	Lucht afblaas
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Brontracés en warmtepomptracés conform opgave derden
- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Maatvoering dient nader bepaald te worden door installateur;
- Uitvoering installaties conform technische omschrijving;
- Isolatie in schachten conform EPC eisen en dampdicht afwerken;
- Ventilatieinstallatie: Dient te voldoen aan de verdunningsfactor conform NEN 1087
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.l.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Ventilatie van verkeersruimten dient door installateur te worden opgenomen conform de geldende regels vanuit het bouwbesluit.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties en/of installaties in vloer
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.

E-Renvooi totaal	
	Omschrijving
	Aardmat
	Centraal aardpunt
	Aansluitpunt bedraad
	Aansluitpunt 3 fase nul bescherming
	Aansluitpunt onbedraad
	Drukknop
	Schel
	Videofoon
	3 standenschakelaar
	Bewegingsmelder
	Schakelaar enkelvoudig
	Schakelaar serie
	Wisselschakelaar
	Centraaldoos
	Thermostaat
	Wandlichtpunt
	Wandcontactdoos dubbel
	Wandcontactdoos dubbel
	Wandcontactdoos enkel
	Wandcontactdoos enkel met slot WD
	Wandcontactdoos waterdicht
	Wandcontactdoos / schakelaar combinatie
	Rookmelder

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden AO

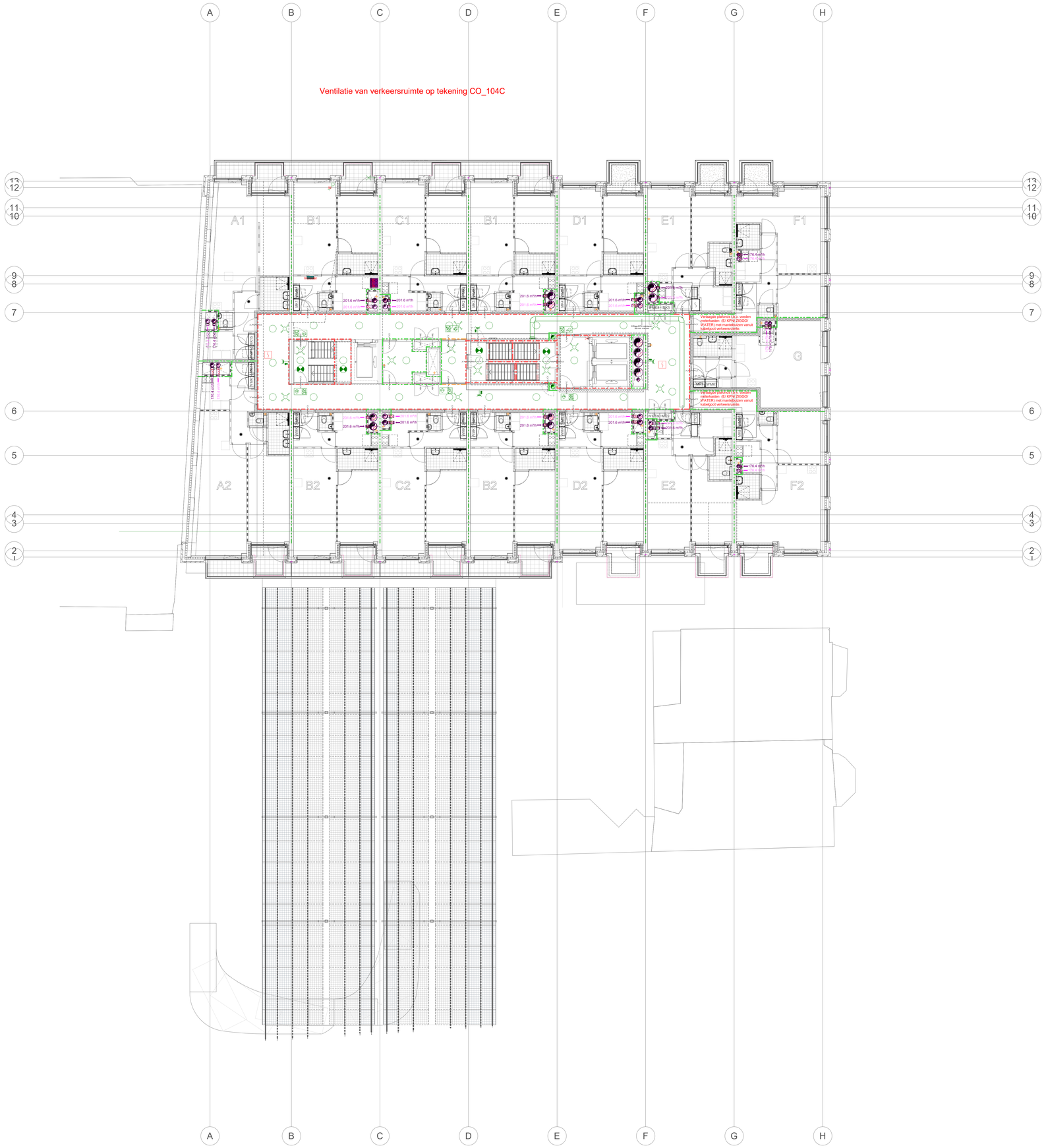
Coördinatie begane grond

NIEMAN DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_CO_100
Uitgeprint op:	14-12-2022 17:20:21

C:\Users\jha\Documents\20201525_GE_JHA_RVR.rvt



G-Renvooi	
Kleur	Omschrijving
	Vuilwaterafvoer
	Vuilwaterafvoer persleiding
	Hemelwaterafvoer
	Hemelwaterafvoer UV
	Drinkwater
	Droge blusleiding
	Isolatie
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.b.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Rioleringsinstallaties dienen bij aanwezigheid van een standleiding na een verzamelleiding verevend te worden dan wel secundair ontspannen d.m.v. een omloopleiding conform NEN 3215.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties, retourleidingen en/of installaties in vloer
- Exacte doorvoerlocaties vwa naar fundering afhankelijk van constructieve elementen in fundering
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- UV-regenwatersystemen dienen voorzien te worden van een ontlastvoorziening alvorens zij op regulier/tradiationeel systeem worden aangesloten

N-Renvooi	
	Omschrijving
	Kabelgoot Woningen
	Kabelgoot CVZ
	Kabelgoot CVZ Parkeren
	Mantelbuis Elektra
	Mantelbuis Water
	Mantelbuis Cai
	Mantelbuis Data/Tel
	Apparaat/Kast (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Invoeren afstemmen met NUTS partij en constructeur/aannemer
- Meterkasten conform IWUN bladen
- Aanvraag bij NUTS partijen dient te geschieden in overeenstemming met de aannemer.
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- Installateur dient brandveiligheid- en ontruimingsinstallaties nader uit te werken conform NEN 2535 en NEN 25 2572.

W-Renvooi	
Kleur	Omschrijving
	Droge blusleiding
	Lucht toevoer
	Lucht aanzuig
	Lucht retour
	Isolatie
	Lucht afblaas
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Brontracés en warmtepomptracés conform opgave derden
- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Maatvoering dient nader bepaald te worden door installateur;
- Uitvoering installaties conform technische omschrijving;
- Isolatie in schachten conform EPC eisen en dampdicht afwerken;
- Ventilatieinstallatie: Dient te voldoen aan de verdunningsfactor conform NEN 1087
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.l.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Ventilatie van verkeersruimten dient door installateur te worden opgenomen conform de geldende regels vanuit het bouwbesluit.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties en/of installaties in vloer
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.

E-Renvooi totaal	
	Omschrijving
	Aardmat
	Centraal aardpunt
	Aansluitpunt bedraad
	Aansluitpunt 3 fase nul bescherming
	Aansluitpunt onbedraad
	Drukknop
	Schel
	Videofoon
	3 standenschakelaar
	Bewegingsmelder
	Schakelaar enkelvoudig
	Schakelaar serie
	Wisselschakelaar
	Centraaldoos
	Thermostaat
	Wandlichtpunt
	Wandcontactdoos dubbel
	Wandcontactdoos dubbel
	Wandcontactdoos enkel
	Wandcontactdoos enkel met slot WD
	Wandcontactdoos waterdicht
	Wandcontactdoos / schakelaar combinatie
	Rookmelder

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden AO

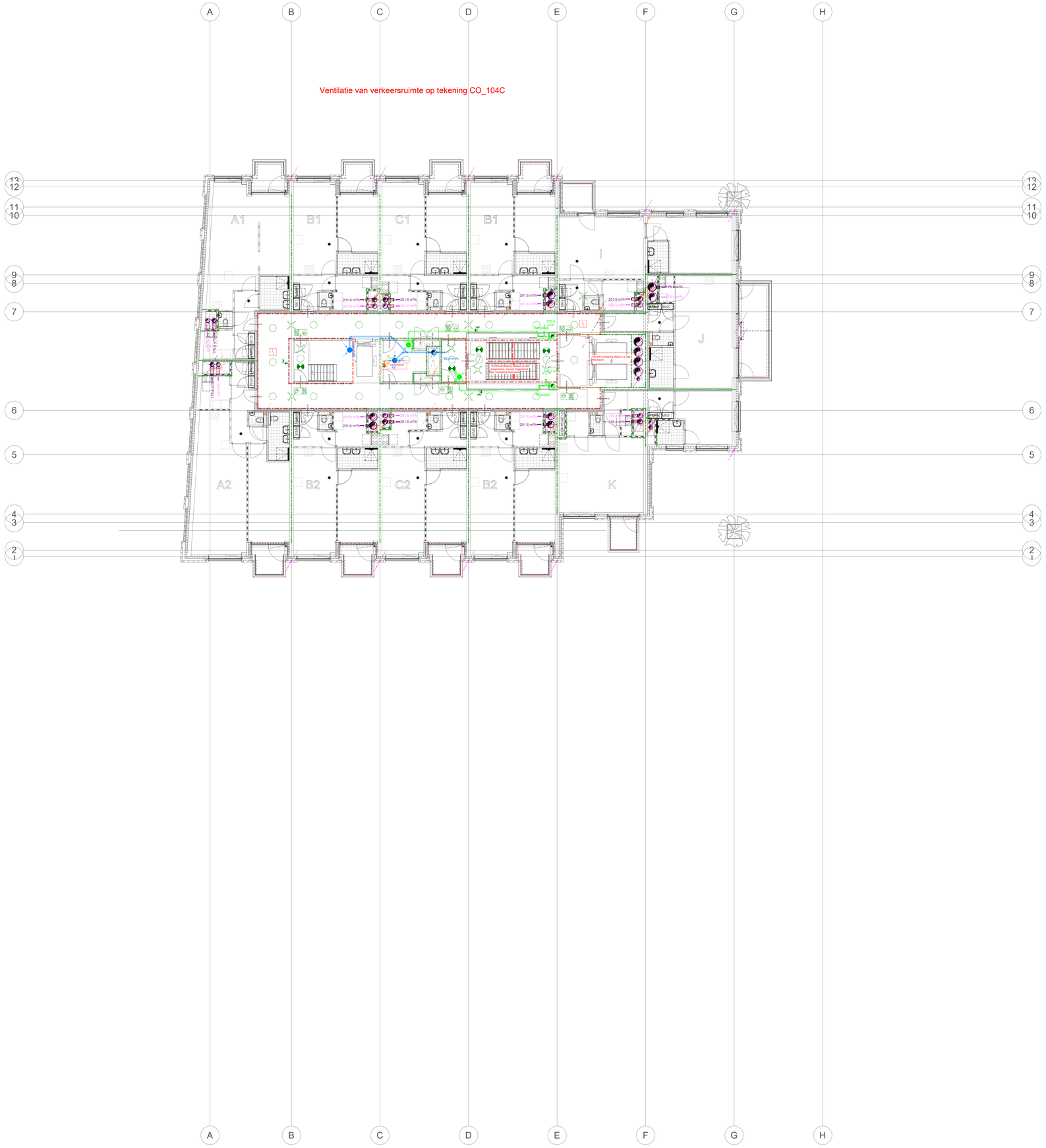
Coördinatie eerste verdieping

NIEMAN DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_CO_101
Laatstgewijzigd:	14-12-2022 17:28:25

C:\Users\rvr\Documents\20201525 17 JHA_VO_tek_A1U_HA1_V1_R_WerkmetRVR.rvt



G-Renvooi

Kleur	Omschrijving
	Vuilwaterafvoer
	Vuilwaterafvoer persleiding
	Hemelwaterafvoer
	Hemelwaterafvoer UV
	Drinkwater
	Droge blusleiding
	Isolatie
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.b.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Rioleringsinstallaties dienen bij aanwezigheid van een standleiding na een verzamelleiding verevend te worden dan wel secundair ontspannen d.m.v. een omloopleiding conform NEN 3215.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties, retourleidingen en/of installaties in vloer
- Exacte doorvoerlocaties vwa naar fundering afhankelijk van constructieve elementen in fundering
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- UV-regenwatersystemen dienen voorzien te worden van een ontlastvoorziening alvorens zij op regulier/tradiationeel systeem worden aangesloten

N-Renvooi

	Omschrijving
	Kabelgoot Woningen
	Kabelgoot CVZ
	Kabelgoot CVZ Parkeren
	Mantelbuis Elektra
	Mantelbuis Water
	Mantelbuis Cai
	Mantelbuis Data/Tel
	Apparaat/Kast (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Invoeren afstemmen met NUTS partij en constructeur/aannemer
- Meterkasten conform IWUN bladen
- Aanvraag bij NUTS partijen dient te geschieden in overeenstemming met de aannemer.
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- Installateur dient brandveiligheid- en ontruimingsinstallaties nader uit te werken conform NEN 2535 en NEN 25 2572.

W-Renvooi

Kleur	Omschrijving
	Droge blusleiding
	Lucht toevoer
	Lucht aanzuig
	Lucht retour
	Isolatie
	Lucht afblaas
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Brontracés en warmtepomptracés conform opgave derden
- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Maatvoering dient nader bepaald te worden door installateur;
- Uitvoering installaties conform technische omschrijving;
- Isolatie in schachten conform EPC eisen en dampdicht afwerken;
- Ventilatieinstallatie: Dient te voldoen aan de verdunningsfactor conform NEN 1087
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.l.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Ventilatie van verkeersruimten dient door installateur te worden opgenomen conform de geldende regels vanuit het bouwbesluit.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties en/of installaties in vloer
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.

E-Renvooi totaal

	Omschrijving
	Aardmat
	Centraal aardpunt
	Aansluitpunt bedraad
	Aansluitpunt 3 fase nul bescherming
	Aansluitpunt onbedraad
	Drukknop
	Schel
	Videofoon
	3 standenschakelaar
	Bewegingsmelder
	Schakelaar enkelvoudig
	Schakelaar serie
	Wisselschakelaar
	Centraaldoos
	Thermostaat
	Wandlichtpunt
	Wandcontactdoos dubbel
	Wandcontactdoos dubbel
	Wandcontactdoos enkel
	Wandcontactdoos enkel met slot WD
	Wandcontactdoos waterdicht
	Wandcontactdoos / schakelaar combinatie
	Rookmelder

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden AO

Coördinatie vierde verdieping

NIEMAN DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Veldjesweg Utrecht
T: 030 - 241 94 27
Veldjesweg 1
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

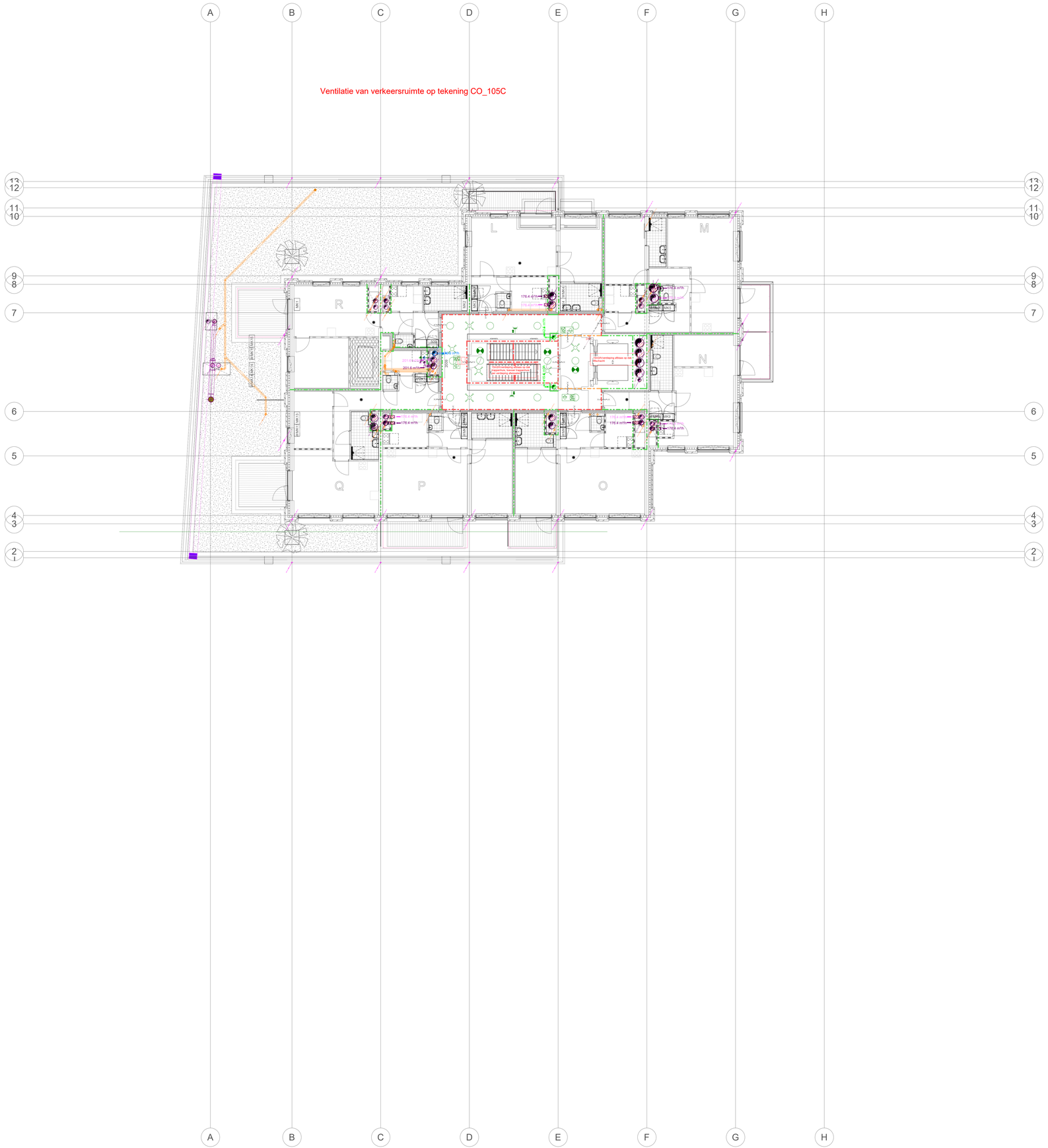
Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_CO_104
Linkdatum:	

14-12-2022 17:20:29

C:\Users\rvanderwal\Documents\20201525_CF_JHK_ver_R22_LMN-4_V2_4_ahmed4ANCF.rvt

Ventilatie van verkeersruimte op tekening CO_105C



G-Renvooi

Kleur	Omschrijving
	Vuilwaterafvoer
	Vuilwaterafvoer persleiding
	Hemelwaterafvoer
	Hemelwaterafvoer UV
	Drinkwater
	Droge blusleiding
	Isolatie
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.b.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Rioleringsinstallaties dienen bij aanwezigheid van een standleiding na een verzamelleiding verevend te worden dan wel secundair ontspannen d.m.v. een omloopleiding conform NEN 3215.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties, retourleidingen en/of installaties in vloer
- Exacte doorvoerlocaties vwa naar fundering afhankelijk van constructieve elementen in fundering
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- UV-regenwatersystemen dienen voorzien te worden van een ontlastvoorziening alvorens zij op regulier/tradiationeel systeem worden aangesloten

N-Renvooi

	Omschrijving
	Kabelgoot Woningen
	Kabelgoot CVZ
	Kabelgoot CVZ Parkeren
	Mantelbuis Elektra
	Mantelbuis Water
	Mantelbuis Cai
	Mantelbuis Data/Tel
	Apparaat/Kast (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Invoeren afstemmen met NUTS partij en constructeur/aannemer
- Meterkasten conform IWUN bladen
- Aanvraag bij NUTS partijen dient te geschieden in overeenstemming met de aannemer.
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- Installateur dient brandveiligheid- en ontruimingsinstallaties nader uit te werken conform NEN 2535 en NEN 25 2572.

W-Renvooi

Kleur	Omschrijving
	Droge blusleiding
	Lucht toevoer
	Lucht aanzuig
	Lucht retour
	Isolatie
	Lucht afblaas
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Brontracés en warmtepomptracés conform opgave derden
- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Maatvoering dient nader bepaald te worden door installateur;
- Uitvoering installaties conform technische omschrijving;
- Isolatie in schachten conform EPC eisen en dampdicht afwerken;
- Ventilatieinstallatie: Dient te voldoen aan de verdunningsfactor conform NEN 1087
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.l.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Ventilatie van verkeersruimten dient door installateur te worden opgenomen conform de geldende regels vanuit het bouwbesluit.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties en/of installaties in vloer
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.

E-Renvooi totaal

	Omschrijving
	Aardmat
	Centraal aardpunt
	Aansluitpunt bedraad
	Aansluitpunt 3 fase nul bescherming
	Aansluitpunt onbedraad
	Drukknop
	Schel
	Videofoon
	3 standenschakelaar
	Bewegingsmelder
	Schakelaar enkelvoudig
	Schakelaar serie
	Wisselschakelaar
	Centraaldoos
	Thermostaat
	Wandlichtpunt
	Wandcontactdoos dubbel
	Wandcontactdoos dubbel
	Wandcontactdoos enkel
	Wandcontactdoos enkel met slot WD
	Wandcontactdoos waterdicht
	Wandcontactdoos / schakelaar combinatie
	Rookmelder

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

Coördinatie
vijfde verdieping

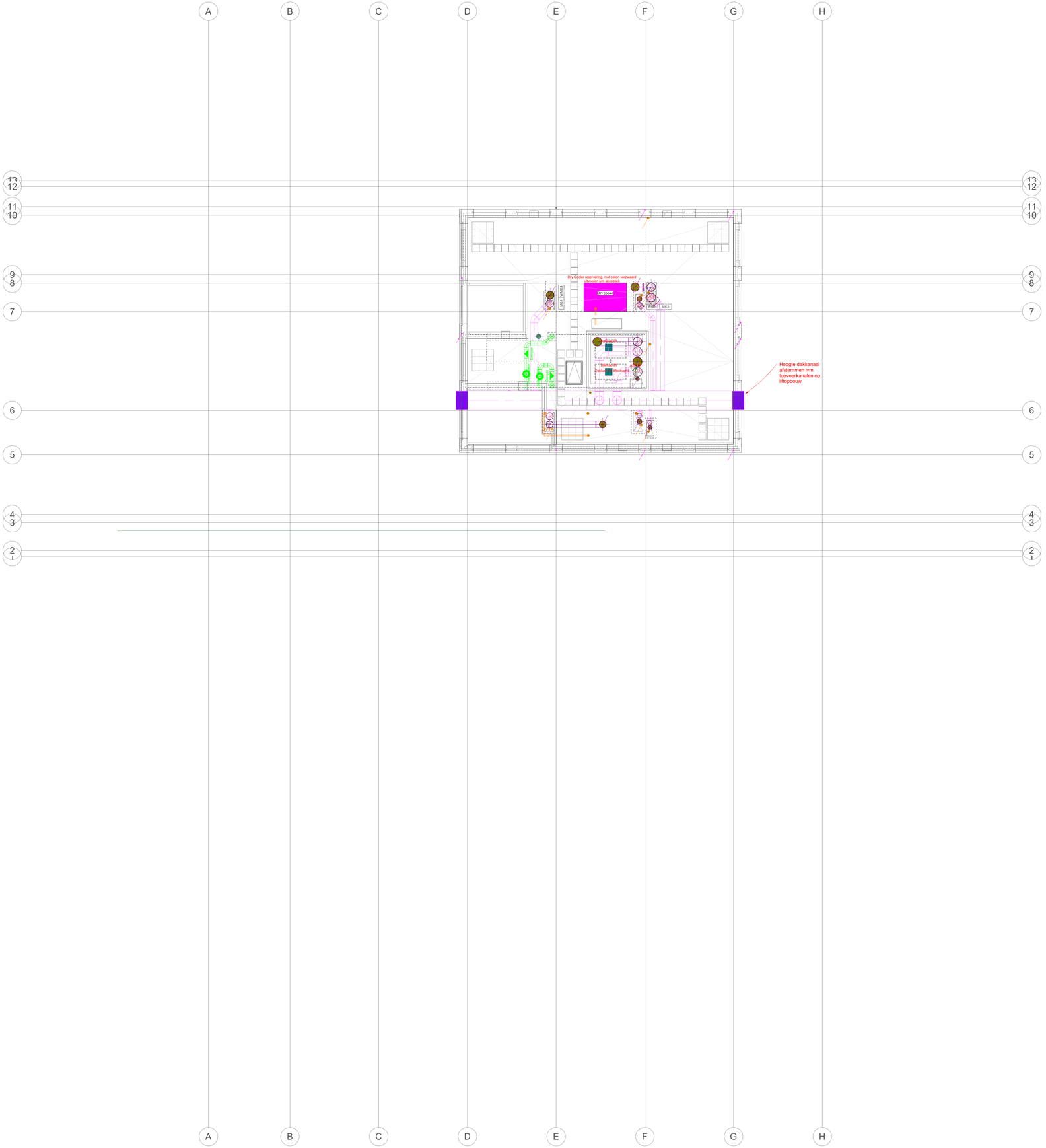
NIEMAN DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Veldjesweg Utrecht
T: 030 - 241 94 27
Veldjesweg Utrecht
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_CO_105
Linkdatum:	

14-12-2022 17:20:32

C:\Users\rvroomen\Documents\20201525_CF_JHK_GE_Mod_A3_LMH_4.10_rvroomen.rvt



G-Renvooi

Kleur	Omschrijving
	Vuilwaterafvoer
	Vuilwaterafvoer persleiding
	Hemelwaterafvoer
	Hemelwaterafvoer UV
	Drinkwater
	Droge blusleiding
	Isolatie
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.b.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Rioleringsinstallaties dienen bij aanwezigheid van een standleiding na een verzamelleiding verevend te worden dan wel secundair ontspannen d.m.v. een omloopleiding conform NEN 3215.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties, retourleidingen en/of installaties in vloer
- Exacte doorvoerlocaties vwa naar fundering afhankelijk van constructieve elementen in fundering
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- UV-regenwatersystemen dienen voorzien te worden van een ontlastvoorziening alvorens zij op regulier/tradiationeel systeem worden aangesloten

N-Renvooi

	Omschrijving
	Kabelgoot Woningen
	Kabelgoot CVZ
	Kabelgoot CVZ Parkeren
	Mantelbuis Elektra
	Mantelbuis Water
	Mantelbuis Cai
	Mantelbuis Data/Tel
	Apparaat/Kast (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Invoeren afstemmen met NUTS partij en constructeur/aannemer
- Meterkasten conform IWUN bladen
- Aanvraag bij NUTS partijen dient te geschieden in overeenstemming met de aannemer.
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- Installateur dient brandveiligheid- en ontruimingsinstallaties nader uit te werken conform NEN 2535 en NEN 25 2572.

W-Renvooi

Kleur	Omschrijving
	Droge blusleiding
	Lucht toevoer
	Lucht aanzuig
	Lucht retour
	Isolatie
	Lucht afblaas
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Brontracés en warmtepomptracés conform opgave derden
- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Maatvoering dient nader bepaald te worden door installateur;
- Uitvoering installaties conform technische omschrijving;
- Isolatie in schachten conform EPC eisen en dampdicht afwerken;
- Ventilatieinstallatie: Dient te voldoen aan de verdunningsfactor conform NEN 1087
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.l.v. schachtmondingen (eventueel gecombineerd)
- Ventilatie van verkeersruimten dient door installateur te worden opgenomen conform de geldende regels vanuit het bouwbesluit.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties en/of installaties in vloer
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.

E-Renvooi totaal

	Omschrijving
	Aardmat
	Centraal aardpunt
	Aansluitpunt bedraad
	Aansluitpunt 3 fase nul bescherming
	Aansluitpunt onbedraad
	Drukknop
	Schel
	Videofoon
	3 standenschakelaar
	Bewegingsmelder
	Schakelaar enkelvoudig
	Schakelaar serie
	Wisselschakelaar
	Centraaldoos
	Thermostaat
	Wandlichtpunt
	Wandcontactdoos dubbel
	Wandcontactdoos dubbel
	Wandcontactdoos enkel
	Wandcontactdoos enkel met slot WD
	Wandcontactdoos waterdicht
	Wandcontactdoos / schakelaar combinatie
	Rookmelder

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

Coördinatie
zestiende verdieping

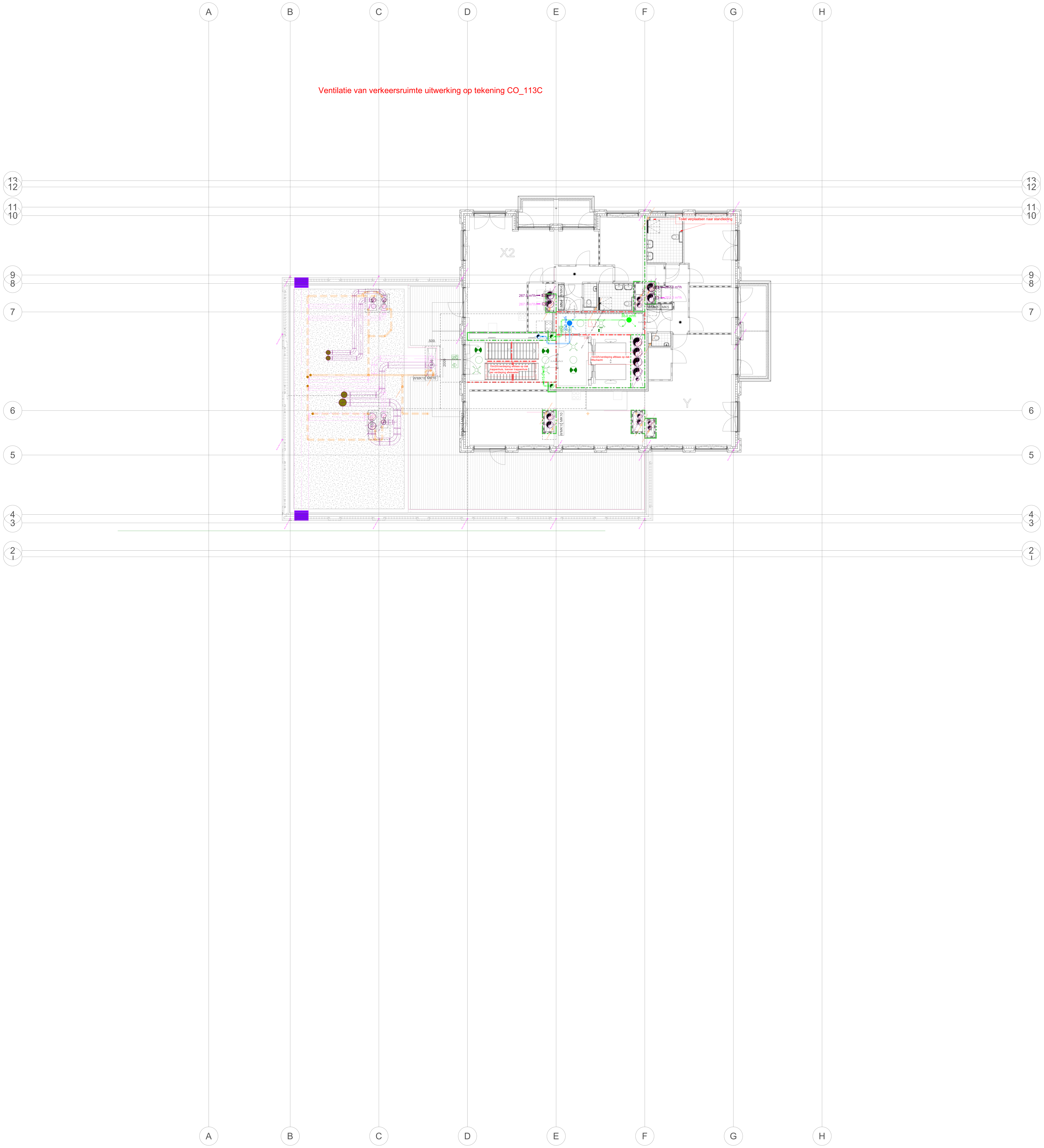
NIEMAN DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Veldoring Utrecht
T: 030 - 241 94 27
Vredenburg Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_CO_116
Linkdatum:	

14-12-2022 17:20:35

C:\Users\rvr\Documents\20201525_CF_INS_Rol_E3.2_HK1-4_V2_4_dennisRVR.rvt



G-Renvooi

Kleur	Omschrijving
	Vuilwaterafvoer
	Vuilwaterafvoer persleiding
	Hemelwaterafvoer
	Hemelwaterafvoer UV
	Drinkwater
	Droge blusleiding
	Isolatie
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.b.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Rioleringsinstallaties dienen bij aanwezigheid van een standleiding na een verzamelleiding verevend te worden dan wel secundair ontspannen d.m.v. een omloopleiding conform NEN 3215.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties, retourleidingen en/of installaties in vloer
- Exacte doorvoerlocaties vwa naar fundering afhankelijk van constructieve elementen in fundering
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- UV-regenwatersystemen dienen voorzien te worden van een ontlastvoorziening alvorens zij op regulier/tradiationeel systeem worden aangesloten

N-Renvooi

	Omschrijving
	Kabelgoot Woningen
	Kabelgoot CVZ
	Kabelgoot CVZ Parkeren
	Mantelbuis Elektra
	Mantelbuis Water
	Mantelbuis Cai
	Mantelbuis Data/Tel
	Apparaat/Kast (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Invoeren afstemmen met NUTS partij en constructeur/aannemer
- Meterkasten conform IWUN bladen
- Aanvraag bij NUTS partijen dient te geschieden in overeenstemming met de aannemer.
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- Installateur dient brandveiligheid- en ontruimingsinstallaties nader uit te werken conform NEN 2535 en NEN 25 2572.

W-Renvooi

Kleur	Omschrijving
	Droge blusleiding
	Lucht toevoer
	Lucht aanzuig
	Lucht retour
	Isolatie
	Lucht afblaas
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Brontracés en warmtepomptracés conform opgave derden
- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Maatvoering dient nader bepaald te worden door installateur;
- Uitvoering installaties conform technische omschrijving;
- Isolatie in schachten conform EPC eisen en dampdicht afwerken;
- Ventilatieinstallatie: Dient te voldoen aan de verdunningsfactor conform NEN 1087
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.l.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Ventilatie van verkeersruimten dient door installateur te worden opgenomen conform de geldende regels vanuit het bouwbesluit.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties en/of installaties in vloer
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.

E-Renvooi totaal

	Omschrijving
	Aardmat
	Centraal aardpunt
	Aansluitpunt bedraad
	Aansluitpunt 3 fase nul bescherming
	Aansluitpunt onbedraad
	Drukknop
	Schel
	Videofoon
	3 standenschakelaar
	Bewegingsmelder
	Schakelaar enkelvoudig
	Schakelaar serie
	Wisselschakelaar
	Centraaldoos
	Thermostaat
	Wandlichtpunt
	Wandcontactdoos dubbel
	Wandcontactdoos dubbel
	Wandcontactdoos enkel
	Wandcontactdoos enkel met slot WD
	Wandcontactdoos waterdicht
	Wandcontactdoos / schakelaar combinatie
	Rookmelder

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden AO	Coördinatie dertiende verdieping

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_CO_113
Linkdatums:	

NIEMAN DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

C:\Users\rvr\Documents\20201525_CF_INS_VO_NRI_R22_UW2-4_V2_R.deVriesKBRCP.rvt

14-12-2022 17:20:38



N-Renvoi	
	Omschrijving
	Kabelgoot Woningen
	Kabelgoot CVZ
	Kabelgoot CVZ Parkeren
	Mantelbuis Elektra
	Mantelbuis Water
	Mantelbuis Cai
	Mantelbuis Data/Tel
	Apparaat/Kast (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Invoeren afstemmen met NUTS partij en constructeur/aannemer
- Meterkasten conform IWUN bladen
- Aanvraag bij NUTS partijen dient te geschieden in overeenstemming met de aannemer.
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- Installateur dient brandveiligheid- en ontruimingsinstallaties nader uit te werken conform NEN 2535 en NEN 25 2572.

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

Elektrotechnische installaties
fundering

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_E_099

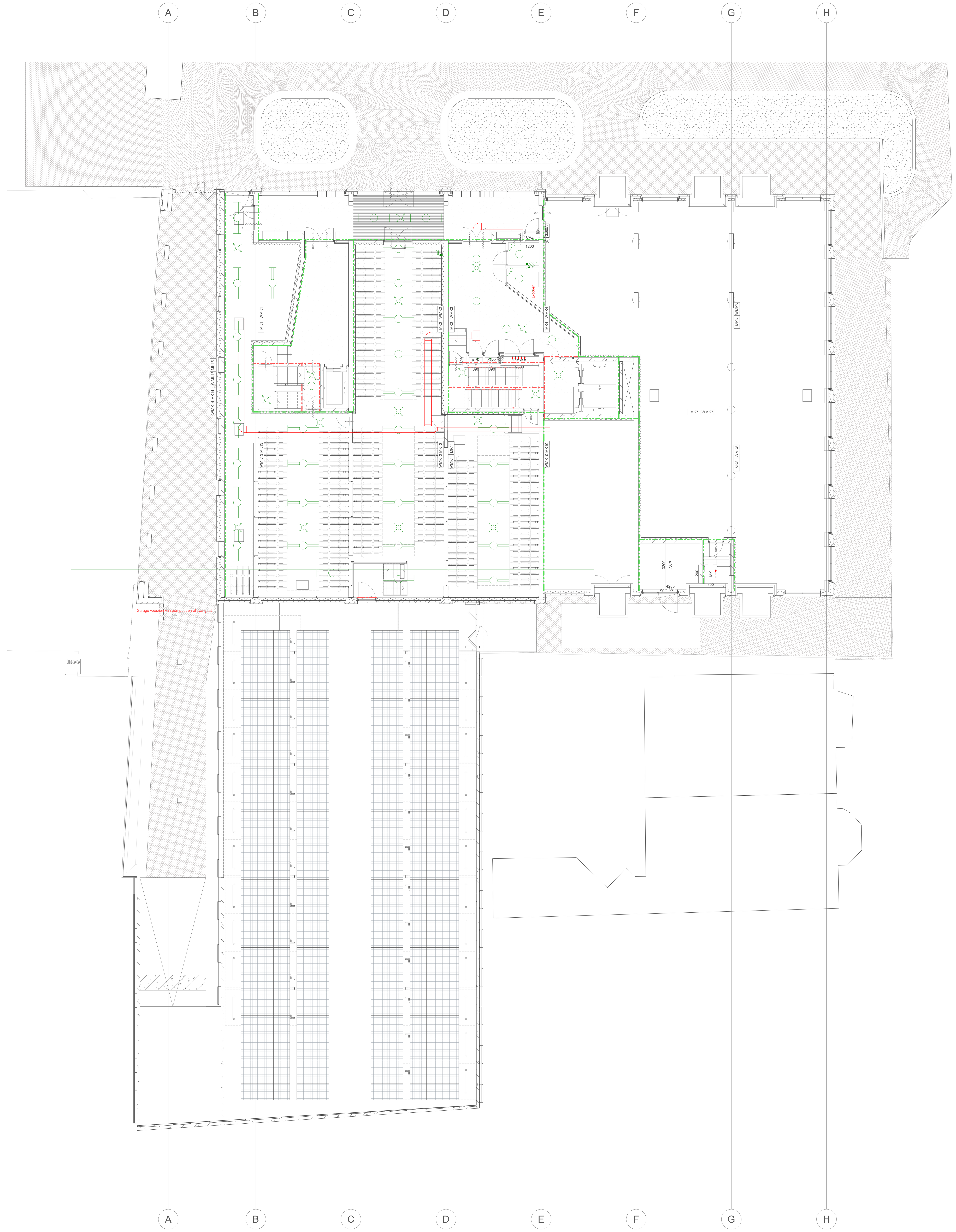
NIEMAN DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Linkerfiguren

14-12-2022 17:20:41

C:\Users\rvdhoven\Documents\20201525_CP_VK5_MEI_A32 - vk5 4 - V5_R_rvdhoven@BIM.nl



N-Renvooi

	Omschrijving
	Kabelgoot Woningen
	Kabelgoot CVZ
	Kabelgoot CVZ Parkeren
	Mantelbuis Elektra
	Mantelbuis Water
	Mantelbuis Cai
	Mantelbuis Data/Tel
	Apparaat/Kast (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Invoeren afstemmen met NUTS partij en constructeur/aannemer
- Meterkasten conform IWUN bladen
- Aanvraag bij NUTS partijen dient te geschieden in overeenstemming met de aannemer.
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- Installateur dient brandveiligheid- en ontruimingsinstallaties nader uit te werken conform NEN 2535 en NEN 25 2572.

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

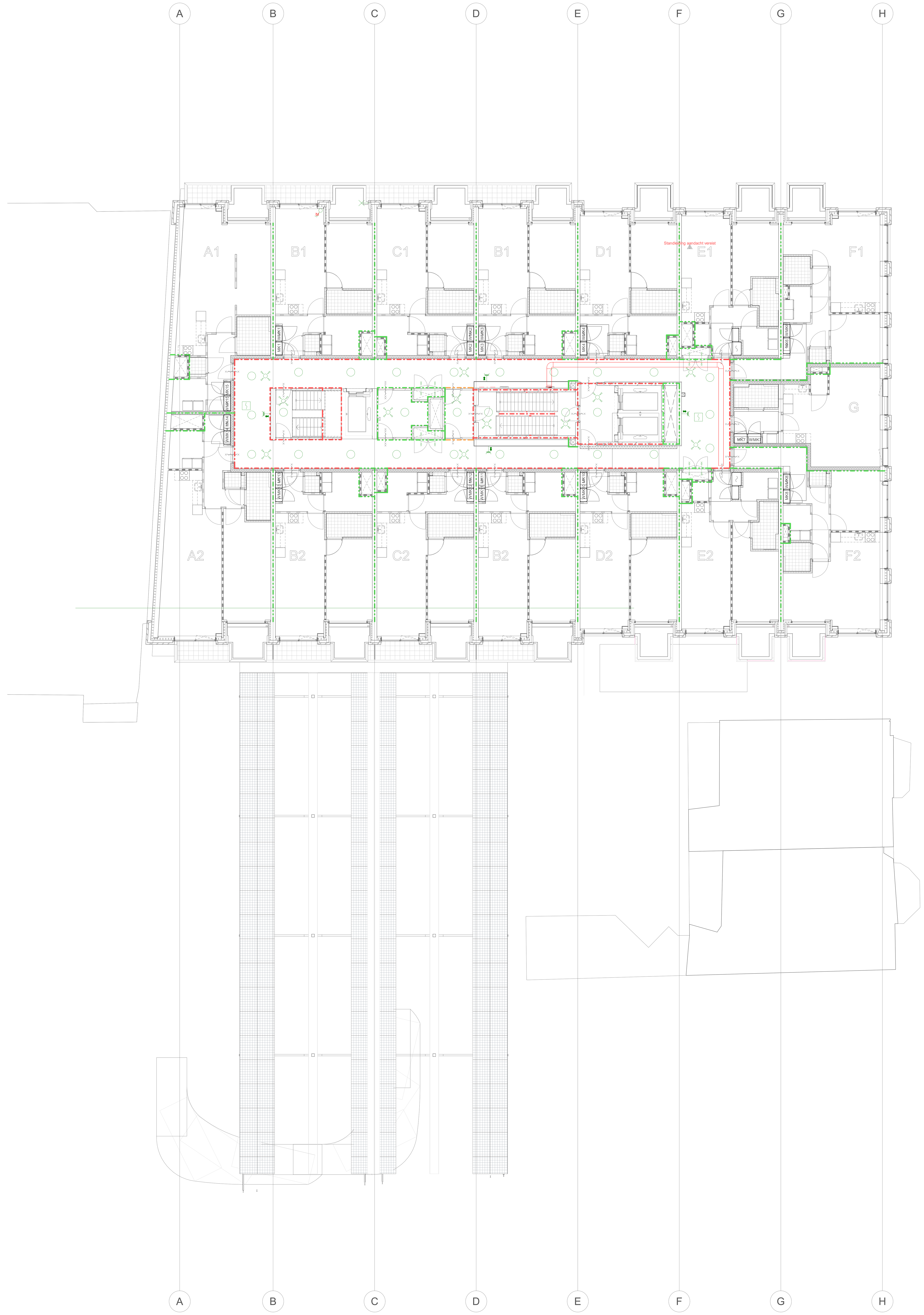
Elektrotechnische installaties
begane grond

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_E_100
Linkdatums:	

NIEMAN® DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

C:\Users\rvr\Documents\20201525_CF_INS_VO_NRI_R22_UW2-4_V2_R.deVriesKBRCP.rvt
14-12-2022 17:20:46



N-Renvooi

	Omschrijving
	Kabelgoot Woningen
	Kabelgoot CVZ
	Kabelgoot CVZ Parkeren
	Mantelbuis Elektra
	Mantelbuis Water
	Mantelbuis Cai
	Mantelbuis Data/Tel
	Apparaat/Kast (zie omschrijving op tekening)

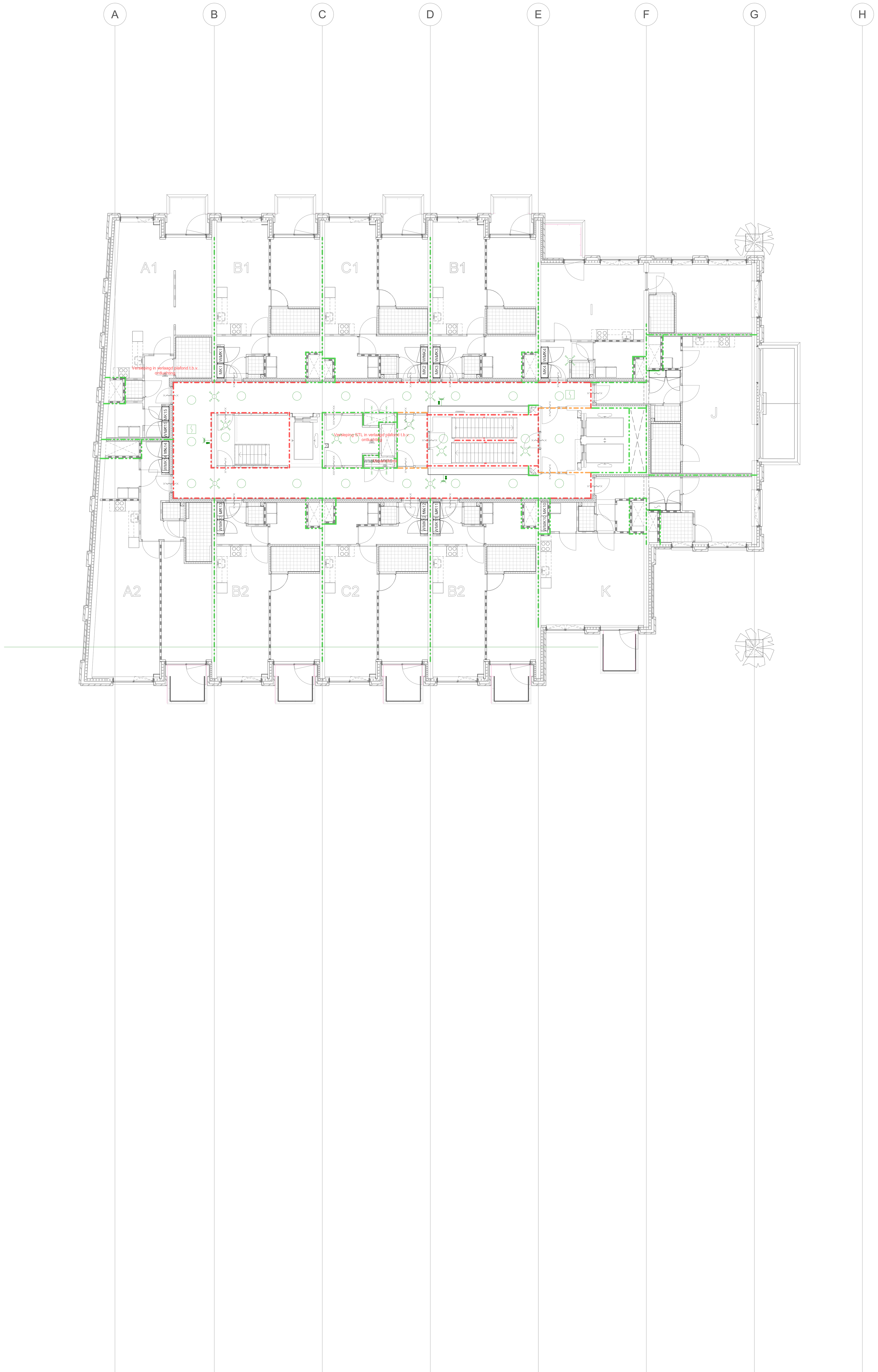
- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Invoeren afstemmen met NUTS partij en constructeur/aannemer
- Meterkasten conform IWUN bladen
- Aanvraag bij NUTS partijen dient te geschieden in overeenstemming met de aannemer.
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- Installateur dient brandveiligheid- en ontruimingsinstallaties nader uit te werken conform NEN 2535 en NEN 25 2572.

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4		Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
		Schaal:	1 : 100
Plattegronden AO	Elektrotechnische installaties eerste verdieping	Formaat:	A0L
		Fase:	DO
		Status:	Definitief
NIEMAN DE RAADGEVENDE INGENIEURS	Vestiging Utrecht T: 030 - 241 34 27 Vestiging Zwolle T: 038 - 467 00 30 info@nieman.nl www.NIEMAN.nl	Werknr:	20201525
		Datum:	9-12-2022
		Teknr.:	GE_E_101
		Linkdatums:	

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

14-12-2022 17:20:50

C:\Users\rvr\Documents\20201525_CF_INS_VO_NRI_R22_UW2-4_V2_R.deVriesKBRCP.rvt



N-Renvooi

	Omschrijving
	Kabelgoot Woningen
	Kabelgoot CVZ
	Kabelgoot CVZ Parkeren
	Mantelbuis Elektra
	Mantelbuis Water
	Mantelbuis Cai
	Mantelbuis Data/Tel
	Apparaat/Kast (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Invoeren afstemmen met NUTS partij en constructeur/aannemer
- Meterkasten conform IWUN bladen
- Aanvraag bij NUTS partijen dient te geschieden in overeenstemming met de aannemer.
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- Installateur dient brandveiligheid- en ontruimingsinstallaties nader uit te werken conform NEN 2535 en NEN 25 2572.

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

Elektrotechnische installaties
vierde verdieping

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

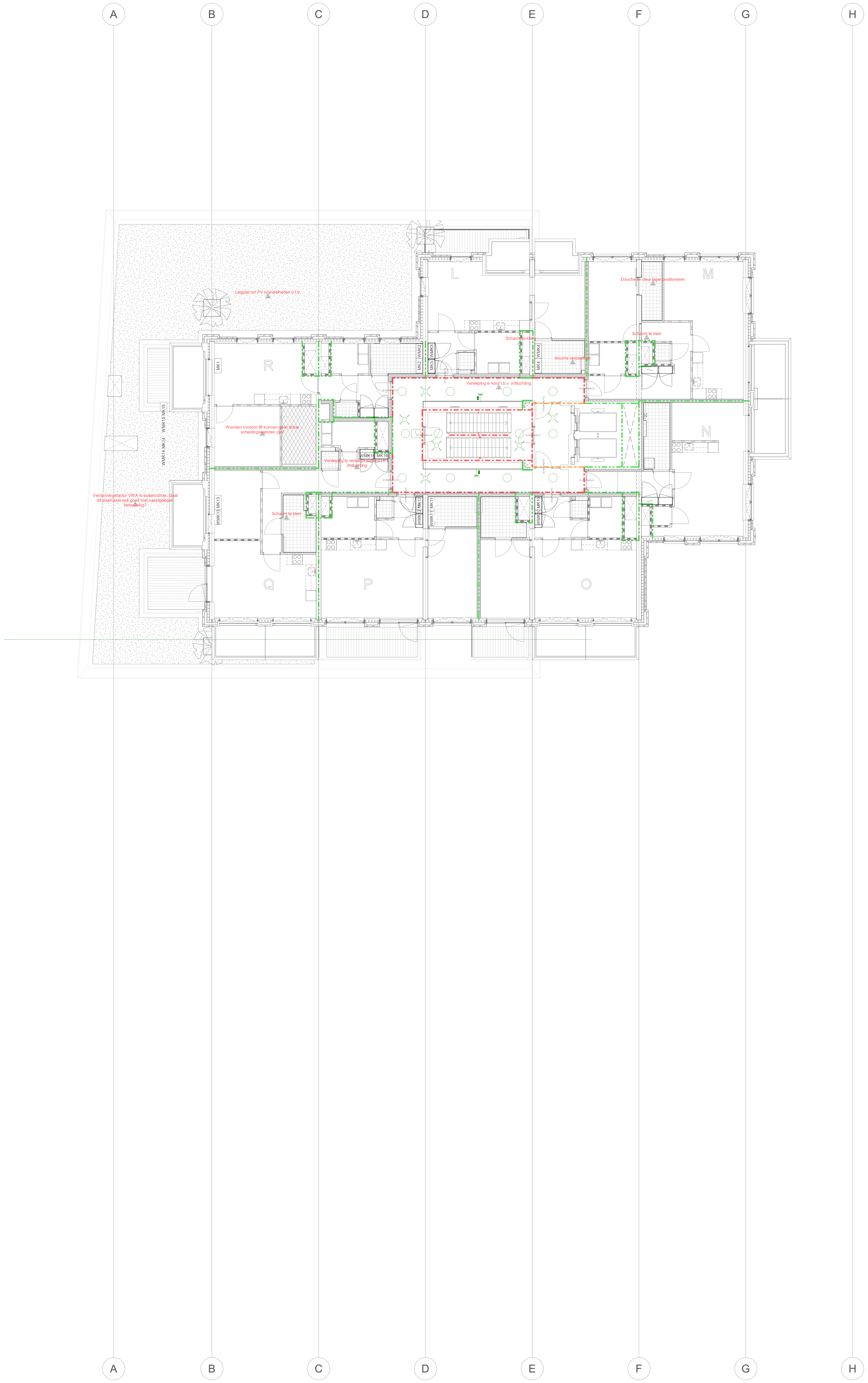
Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_E_104

Linkdatums:

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

14-12-2022 17:20:56

C:\Users\rvr\Documents\20201525_CF_INS_VO_NRI_R22_UW2-4_V2_R.deVriesKBRCP.rvt



N-Renvooi	
	Omschrijving
	Kabelgoot Woningen
	Kabelgoot CVZ
	Kabelgoot CVZ Parkeren
	Mantelbuis Elektra
	Mantelbuis Water
	Mantelbuis Cai
	Mantelbuis Data/Tel
	Apparaat/Kast (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Invoeren afstemmen met NUTS partij en constructeur/aannemer
- Meterkasten conform IWUN bladen
- Aanvraag bij NUTS partijen dient te geschieden in overeenstemming met de aannemer.
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- Installateur dient brandveiligheid- en ontruimingsinstallaties nader uit te werken conform NEN 2535 en NEN 25 2572.

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

Elektrotechnische installaties
vijfde verdieping

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

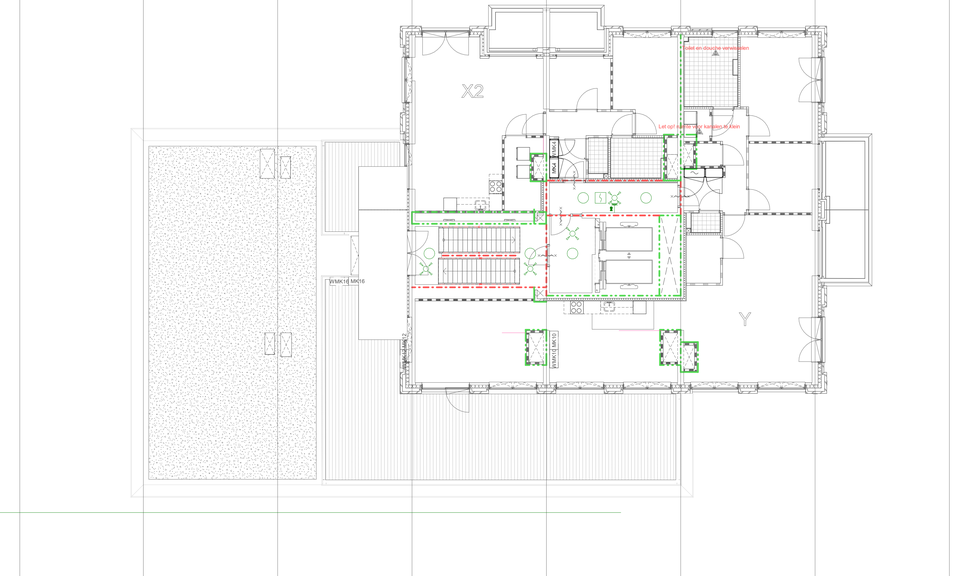
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_E_105
Linkdatums:	

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

14-12-2022 17:21:02

C:\Users\rvr\Documents\20201525_CF_INS_VO_NRI_R22_UW2-4_V2_R.deVriesKBRCP.rvt



N-Renvoi	
	Omschrijving
	Kabelgoot Woningen
	Kabelgoot CVZ
	Kabelgoot CVZ Parkeren
	Mantelbuis Elektra
	Mantelbuis Water
	Mantelbuis Cai
	Mantelbuis Data/Tel
	Apparaat/Kast (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Invoeren afstemmen met NUTS partij en constructeur/aannemer
- Meterkasten conform IWUN bladen
- Aanvraag bij NUTS partijen dient te geschieden in overeenstemming met de aannemer.
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- Installateur dient brandveiligheid- en ontruimingsinstallaties nader uit te werken conform NEN 2535 en NEN 25 2572.

A B C D E F G H

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

Elektrotechnische installaties
dertiende verdieping

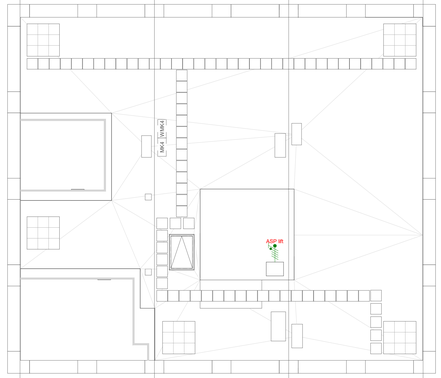
NIEMAN DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_E_113
Linkdatum:	

14-12-2022 17:21:07

C:\Users\rvrhoven\Documents\20201525_GE_JHA_R3_v4.1_AHO.rvt



N-Renvoi	
	Omschrijving
	Kabelgoot Woningen
	Kabelgoot CVZ
	Kabelgoot CVZ Parkeren
	Mantelbuis Elektra
	Mantelbuis Water
	Mantelbuis Cai
	Mantelbuis Data/Tel
	Apparaat/Kast (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Invoeren afstemmen met NUTS partij en constructeur/aannemer
- Meterkasten conform IWUN bladen
- Aanvraag bij NUTS partijen dient te geschieden in overeenstemming met de aannemer.
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- Installateur dient brandveiligheid- en ontruimingsinstallaties nader uit te werken conform NEN 2535 en NEN 25 2572.

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

Elektrotechnische installaties
zestiende verdieping

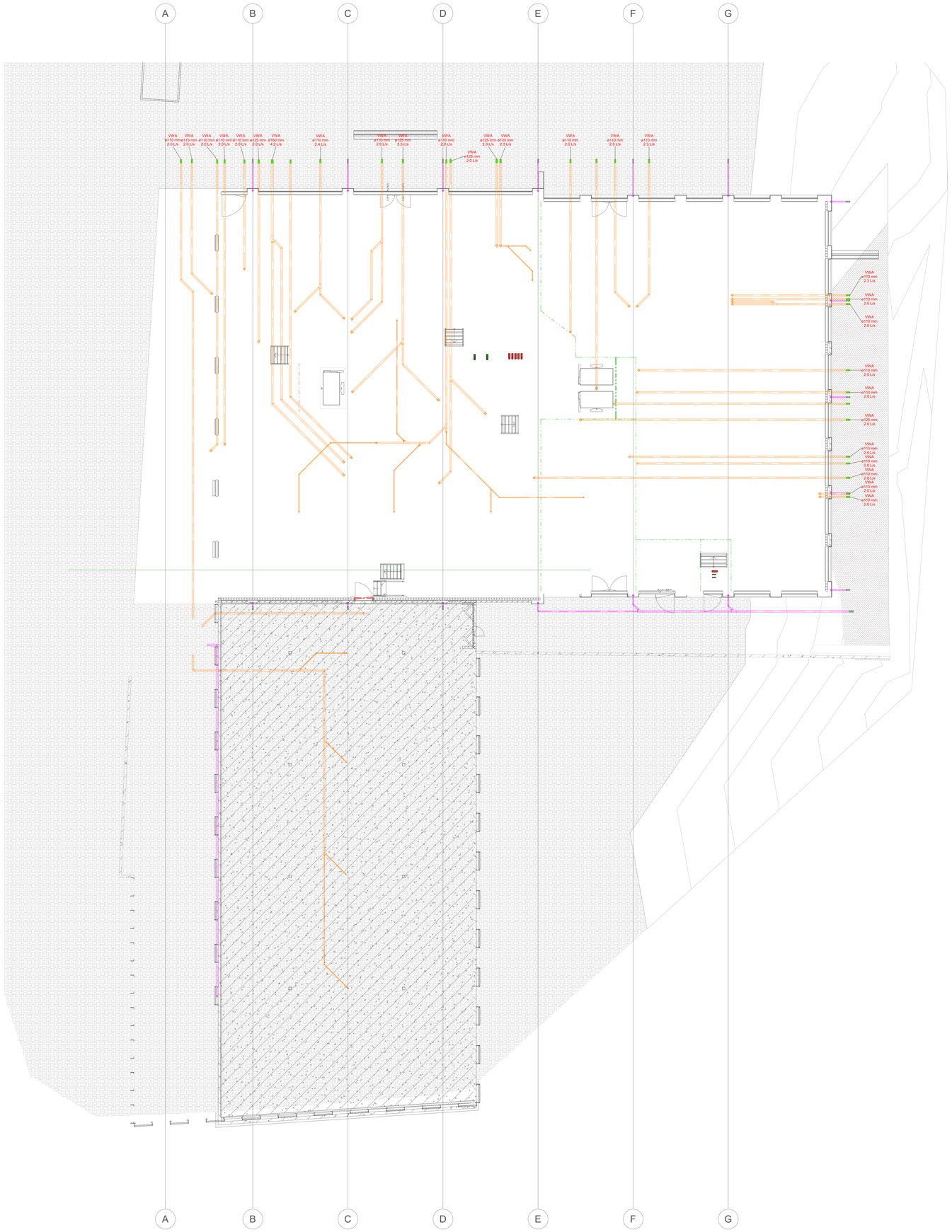
NIEMAN DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_E_116
Linkdatum:	

14-12-2022 17:21:12

C:\Users\rvrobbroek\20201525_GT_JHA_vA_NP_E2_HK4_V3_RvRmodNSP.rvt



G-Rainwoor	
Kleur	Omschrijving
	Vuilwaterafvoer
	Vuilwaterafvoer persleiding
	Hemelwaterafvoer
	Hemelwaterafvoer UV
	Drinkwater
	Droge blusleiding
	Isolatie
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.b.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Rioleringsinstallaties dienen bij aanwezigheid van een standleiding na een verzamelleiding verevend te worden dan wel secundair ontspannen d.m.v. een omloopleiding conform NEN 3215.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties, retourleidingen en/of installaties in vloer
- Exacte doorvoerlocaties vwa naar fundering afhankelijk van constructieve elementen in fundering
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- UV-regenwatersystemen dienen voorzien te worden van een ontlastvoorziening alvorens zij op regulier/tradiationeel systeem worden aangesloten

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

GaWaLo
fundering

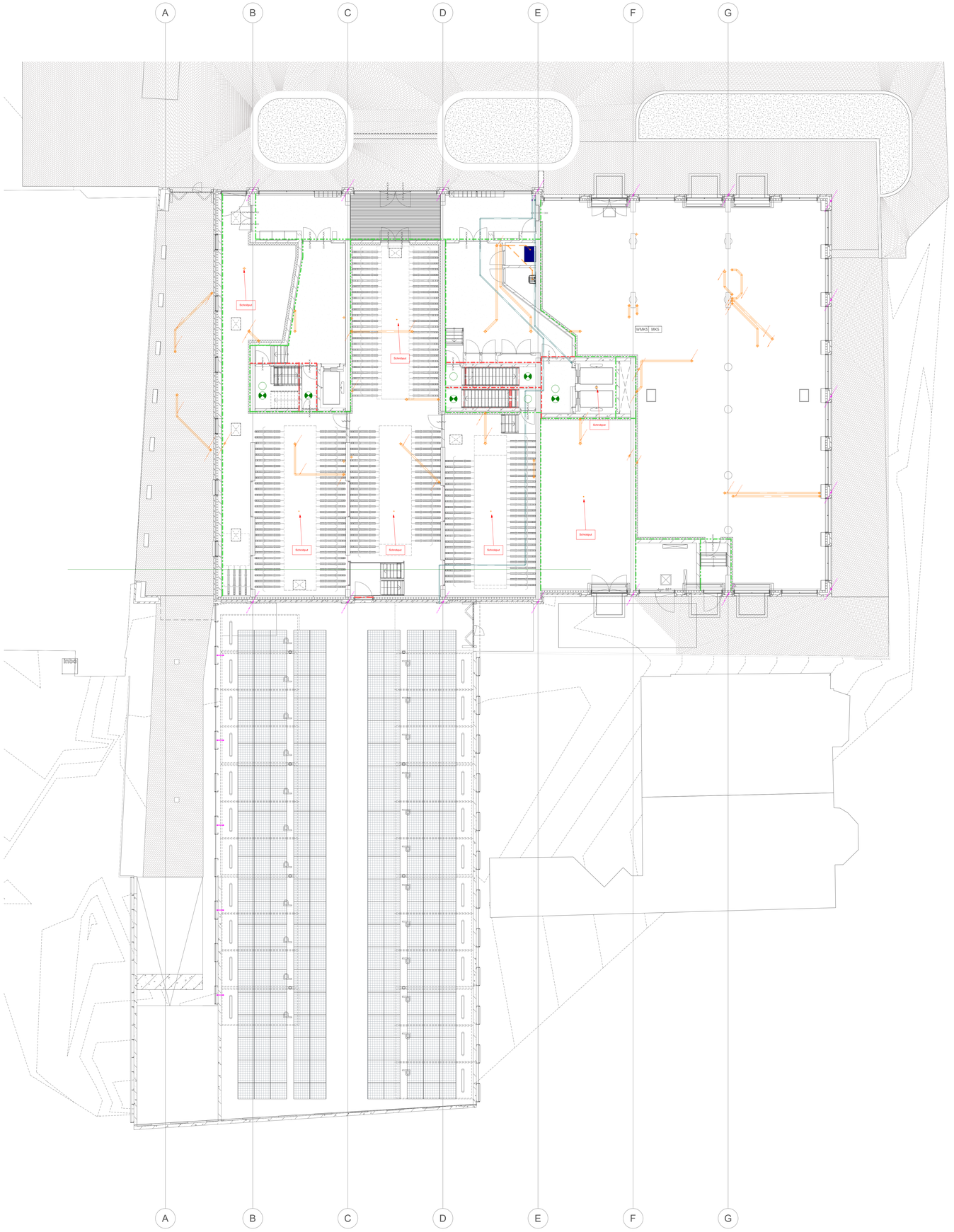
NIEMAN DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_G_099
Leidraad:	

14-12-2022 17:21:18

C:\Users\rvr\Documents\20201525 17 JHA_VO_tek_A1U_Ver 4_v2_R_RVRmodelREV.rvt



G-Rainxxxx

Kleur	Omschrijving
	Vuilwaterafvoer
	Vuilwaterafvoer persleiding
	Hemelwaterafvoer
	Hemelwaterafvoer UV
	Drinkwater
	Droge blusleiding
	Isolatie
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.b.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Rioleringsinstallaties dienen bij aanwezigheid van een standleiding na een verzamelleiding verevend te worden dan wel secundair ontspannen d.m.v. een omloopleiding conform NEN 3215.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties, retourleidingen en/of installaties in vloer
- Exacte doorvoerlocaties vwa naar fundering afhankelijk van constructieve elementen in fundering
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- UV-regenwatersystemen dienen voorzien te worden van een ontlastvoorziening alvorens zij op regulier/tradationeel systeem worden aangesloten

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

GaWaLo
begane grond

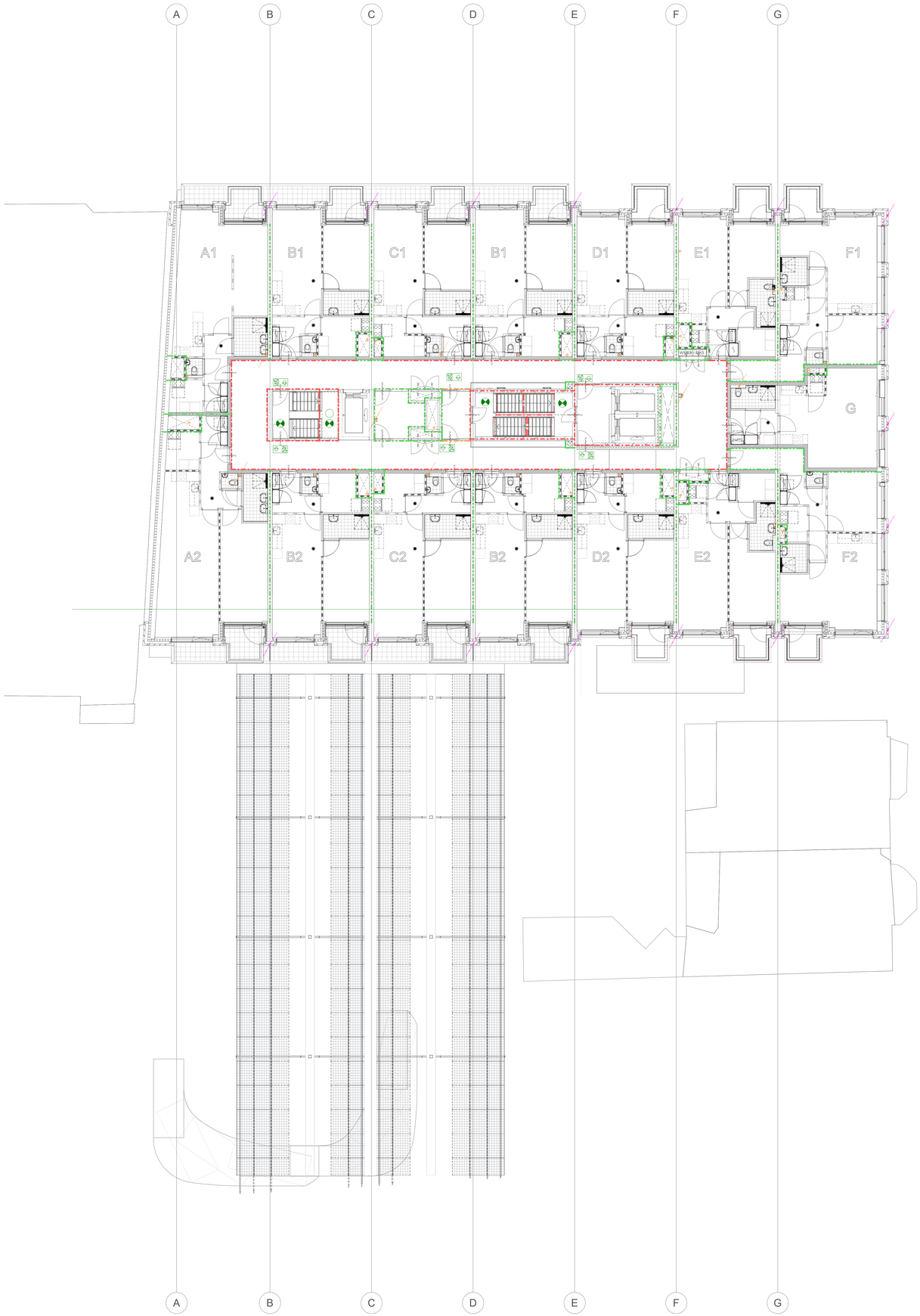
NIEMAN
DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_G_100
Uitgifte:	

14-12-2022 17:21:28

C:\Users\rvr\Documents\20201525 17 JHA_VO_tek_A1O_AH-4_V2_R_WVHvanBMO.rvt



G-Rainvoor

Kleur	Omschrijving
	Vuilwaterafvoer
	Vuilwaterafvoer persleiding
	Hemelwaterafvoer
	Hemelwaterafvoer UV
	Drinkwater
	Droge blusleiding
	Isolatie
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.b.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Rioleringsinstallaties dienen bij aanwezigheid van een standleiding na een verzamelleiding verevend te worden dan wel secundair ontspannen d.m.v. een omloopleiding conform NEN 3215.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties, retourleidingen en/of installaties in vloer
- Exacte doorvoerlocaties vwa naar fundering afhankelijk van constructieve elementen in fundering
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- UV-regenwatersystemen dienen voorzien te worden van een ontlastvoorziening alvorens zij op regulier/tradationeel systeem worden aangesloten

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

GaWaLo
eerste verdieping

NIEMAN DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vredenburg Utrecht
T: 030 - 241 94 27
Amersfoort
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

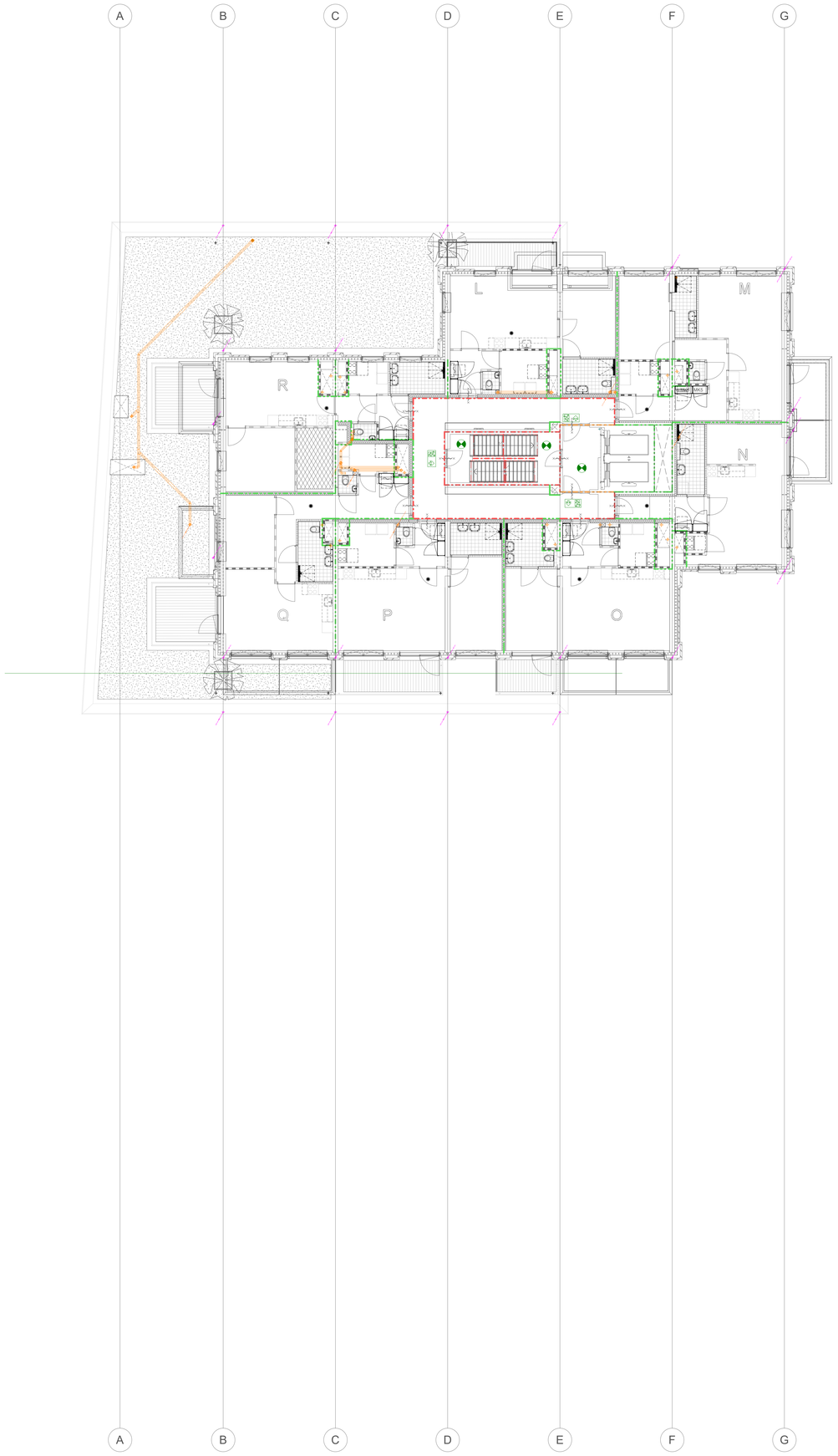
Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_G_101

Linkdatums:

14-12-2022 17:21:37

C:\Users\rvroon\Documents\20201525_GT_INS_GE_Mod_A3J_LMH_4.X3_R_ahmedRVR.rvt



G-Rienvoor

Kleur	Omschrijving
	Vuilwaterafvoer
	Vuilwaterafvoer persleiding
	Hemelwaterafvoer
	Hemelwaterafvoer UV
	Drinkwater
	Droge blusleiding
	Isolatie
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.b.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Rioleringsinstallaties dienen bij aanwezigheid van een standleiding na een verzamelleiding verevend te worden dan wel secundair ontspannen d.m.v. een omloopleiding conform NEN 3215.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties, retourleidingen en/of installaties in vloer
- Exacte doorvoerlocaties vwa naar fundering afhankelijk van constructieve elementen in fundering
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- UV-regenwatersystemen dienen voorzien te worden van een ontlastvoorziening alvorens zij op regulier/tradiationeel systeem worden aangesloten

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

GaWaLo
vijfde verdieping

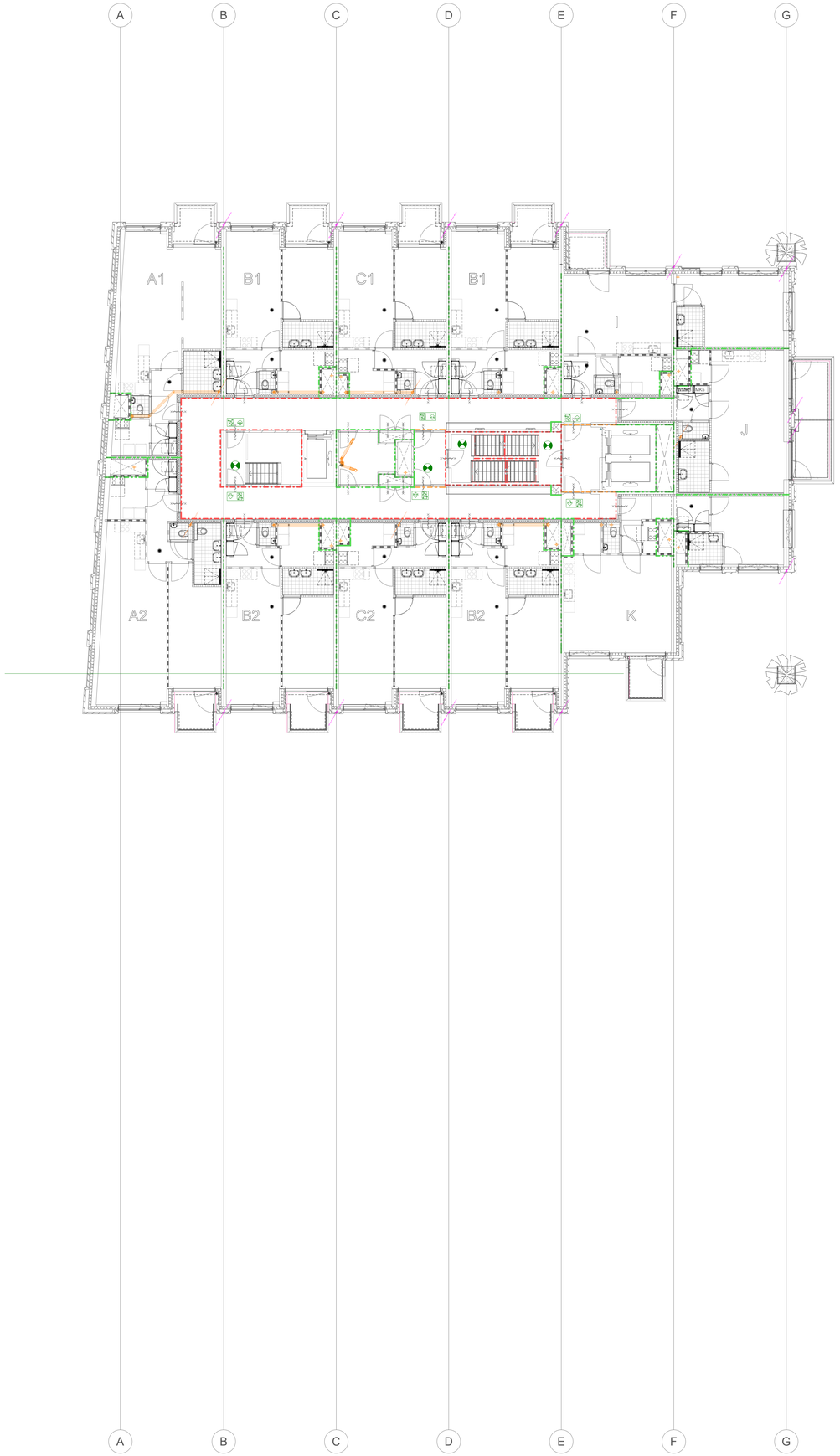
NIEMAN DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_G_105
Linkdatum:	

C:\Users\rvoor\Documents\20201525_GT_JHA_VA_WP_B2_HK-V_V3_R.Amersfoort2F.rvt

14-12-2022 17:21:44



G-Rainwoot

Kleur	Omschrijving
	Vuilwaterafvoer
	Vuilwaterafvoer persleiding
	Hemelwaterafvoer
	Hemelwaterafvoer UV
	Drinkwater
	Droge blusleiding
	Isolatie
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.b.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Rioleringsinstallaties dienen bij aanwezigheid van een standleiding na een verzamelleiding verevend te worden dan wel secundair ontspannen d.m.v. een omloopleiding conform NEN 3215.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties, retourleidingen en/of installaties in vloer
- Exacte doorvoerlocaties vwa naar fundering afhankelijk van constructieve elementen in fundering
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- UV-regenwatersystemen dienen voorzien te worden van een ontlastvoorziening alvorens zij op regulier/tradationeel systeem worden aangesloten

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

GaWaLo
vierde verdieping

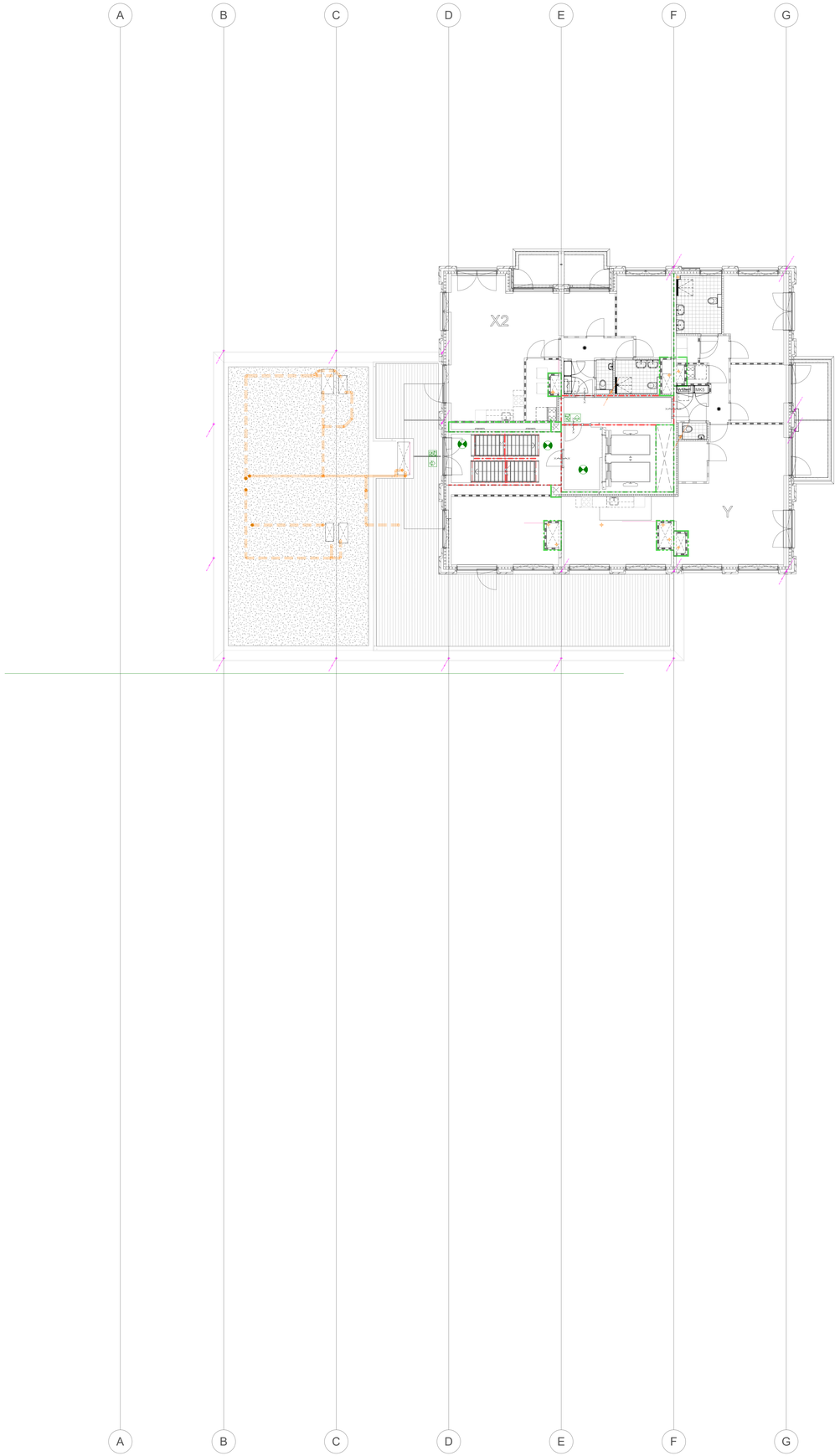
NIEMAN
DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_G_104
Linkdatum:	

14-12-2022 17:21:52

C:\Users\rvroomen\Documents\20201525_GE_JHA_VA_WP_R2_JHA-4_V2_R.Rainwoot.rvt



G-Rienvoor

Kleur	Omschrijving
	Vuilwaterafvoer
	Vuilwaterafvoer persleiding
	Hemelwaterafvoer
	Hemelwaterafvoer UV
	Drinkwater
	Droge blusleiding
	Isolatie
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.b.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Rioleringsinstallaties dienen bij aanwezigheid van een standleiding na een verzamelleiding verevend te worden dan wel secundair ontspannen d.m.v. een omloopleiding conform NEN 3215.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties, retourleidingen en/of installaties in vloer
- Exacte doorvoerlocaties vwa naar fundering afhankelijk van constructieve elementen in fundering
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- UV-regenwatersystemen dienen voorzien te worden van een ontlastvoorziening alvorens zij op regulier/tradationeel systeem worden aangesloten

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

GaWaLo
dertiende verdieping

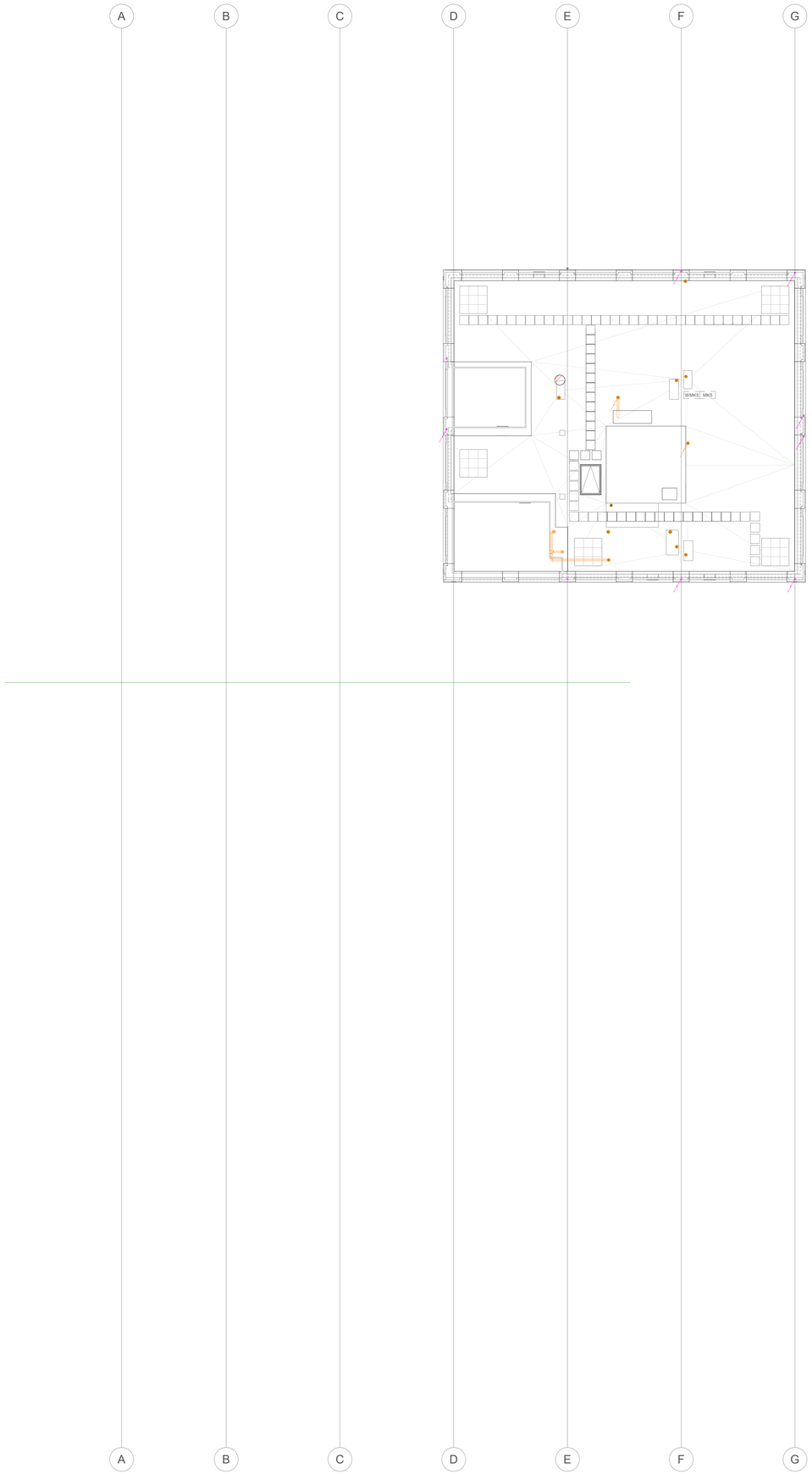
NIEMAN
DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_G_113
Linkdatum:	

14-12-2022 17:21:58

C:\Users\rvoorn\Documents\20201525_GT_JHA_VA_WP_R3.2_HV-4.1V_R.RvoornRKP.rvt



G-Rienvoor	
Kleur	Omschrijving
	Vuilwaterafvoer
	Vuilwaterafvoer persleiding
	Hemelwaterafvoer
	Hemelwaterafvoer UV
	Drinkwater
	Droge blusleiding
	Isolatie
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.b.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Rioleringsinstallaties dienen bij aanwezigheid van een standleiding na een verzamelleiding verevend te worden dan wel secundair ontspannen d.m.v. een omloopleiding conform NEN 3215.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties, retourleidingen en/of installaties in vloer
- Exacte doorvoerlocaties vwa naar fundering afhankelijk van constructieve elementen in fundering
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.
- UV-regenwatersystemen dienen voorzien te worden van een ontlastvoorziening alvorens zij op regulier/tradiationeel systeem worden aangesloten

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

GaWaLo
zestiende verdieping

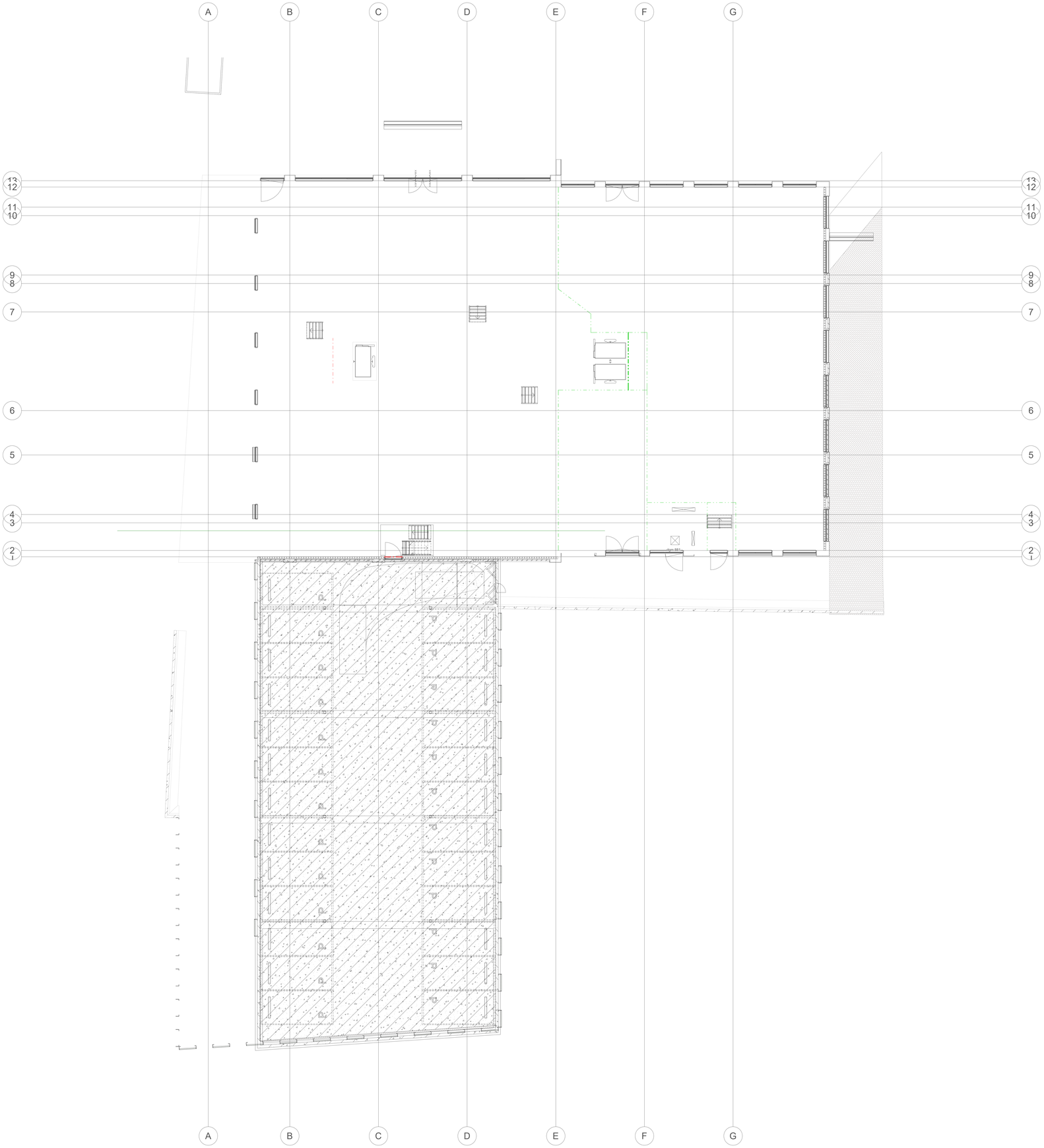
NIEMAN
DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_G_116
Linkdatum:	

14-12-2022 17:22:03

C:\Users\rvroon\Documents\20201525_GT_JHA_VA_WP_R3.2_HV-1-V2_RvRmetMEP.rvt



W-Renvooi

Kleur	Omschrijving
	Droge blusleiding
	Lucht toevoer
	Lucht aanzuig
	Lucht retour
	Isolatie
	Lucht afblaas
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Brontracés en warmtepomptracés conform opgave derden
- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanallisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Maatvoering dient nader bepaald te worden door installateur;
- Uitvoering installaties conform technische omschrijving;
- Isolatie in schachten conform EPC eisen en dampdicht afwerken;
- Ventilatieinstallatie: Dient te voldoen aan de verdunningsfactor conform NEN 1087
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.l.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Ventilatie van verkeersruimten dient door installateur te worden opgenomen conform de geldende regels vanuit het bouwbesluit.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties en/of installaties in vloer
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

Werktuigbouwkundige installaties fundering

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_W_099

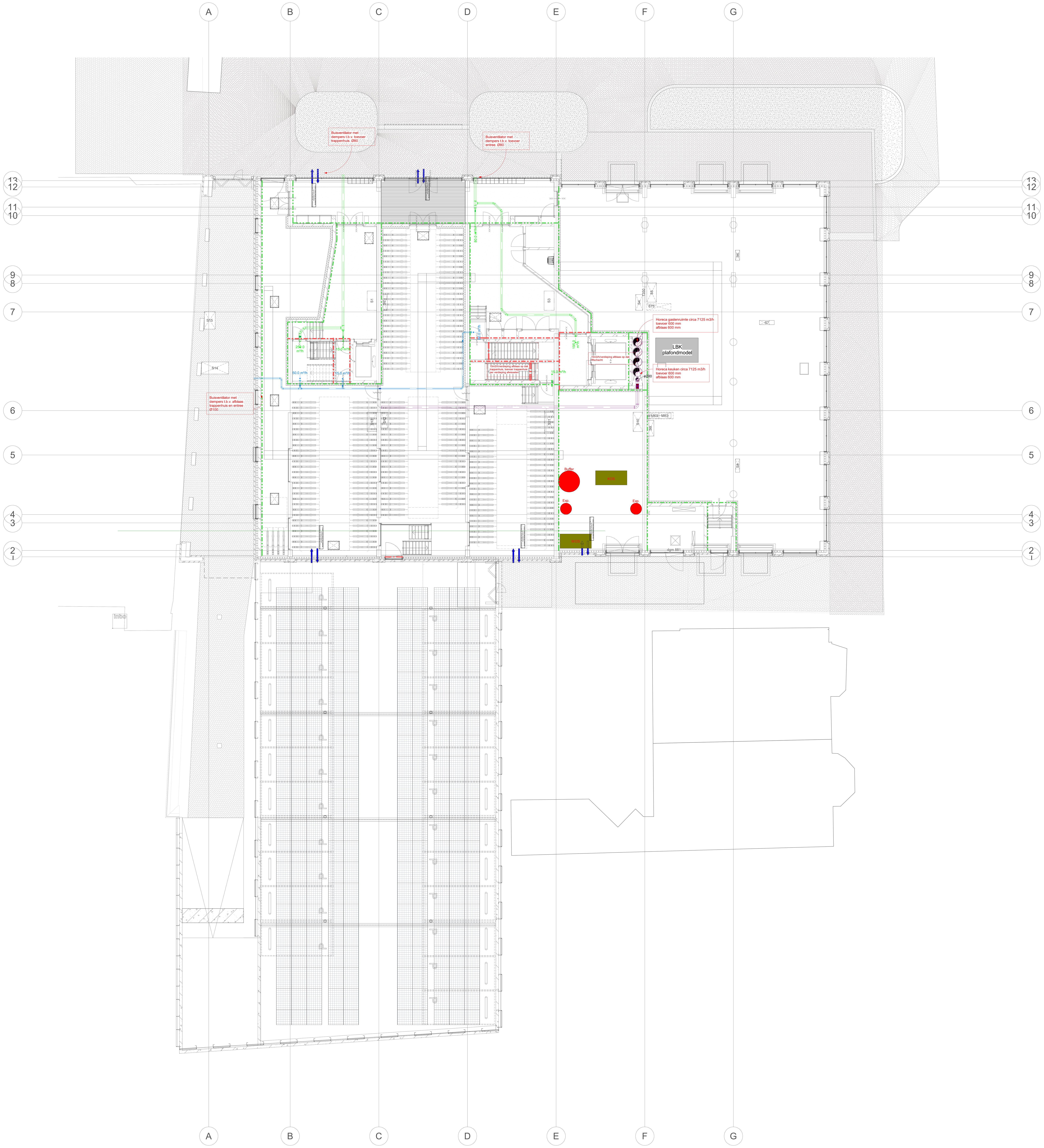
NIEMAN DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Loadplotter

14-12-2022 17:22:08

C:\Users\rvr\Documents\20201525_GT_JHA_VO_tek_A1O_AH-4_v2_R_WerktuigBKD.rvt



W-Renvooi

Kleur	Omschrijving
	Droge blusleiding
	Lucht toevoer
	Lucht aanzuig
	Lucht retour
	Isolatie
	Lucht afblaas
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Brontracés en warmtepomptracés conform opgave derden
- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Maatvoering dient nader bepaald te worden door installateur;
- Uitvoering installaties conform technische omschrijving;
- Isolatie in schachten conform EPC eisen en dampdicht afwerken;
- Ventilatieinstallatie: Dient te voldoen aan de verdunningsfactor conform NEN 1087
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.l.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Ventilatie van verkeersruimten dient door installateur te worden opgenomen conform de geldende regels vanuit het bouwbesluit.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties en/of installaties in vloer
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden AO	Werktuigbouwkundige installaties begane grond	Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
		Schaal:	1 : 100
		Formaat:	A0L
		Fase:	DO
		Status:	Definitief
		Werknr:	20201525
		Datum:	9-12-2022
		Teknr.:	GE_W_100

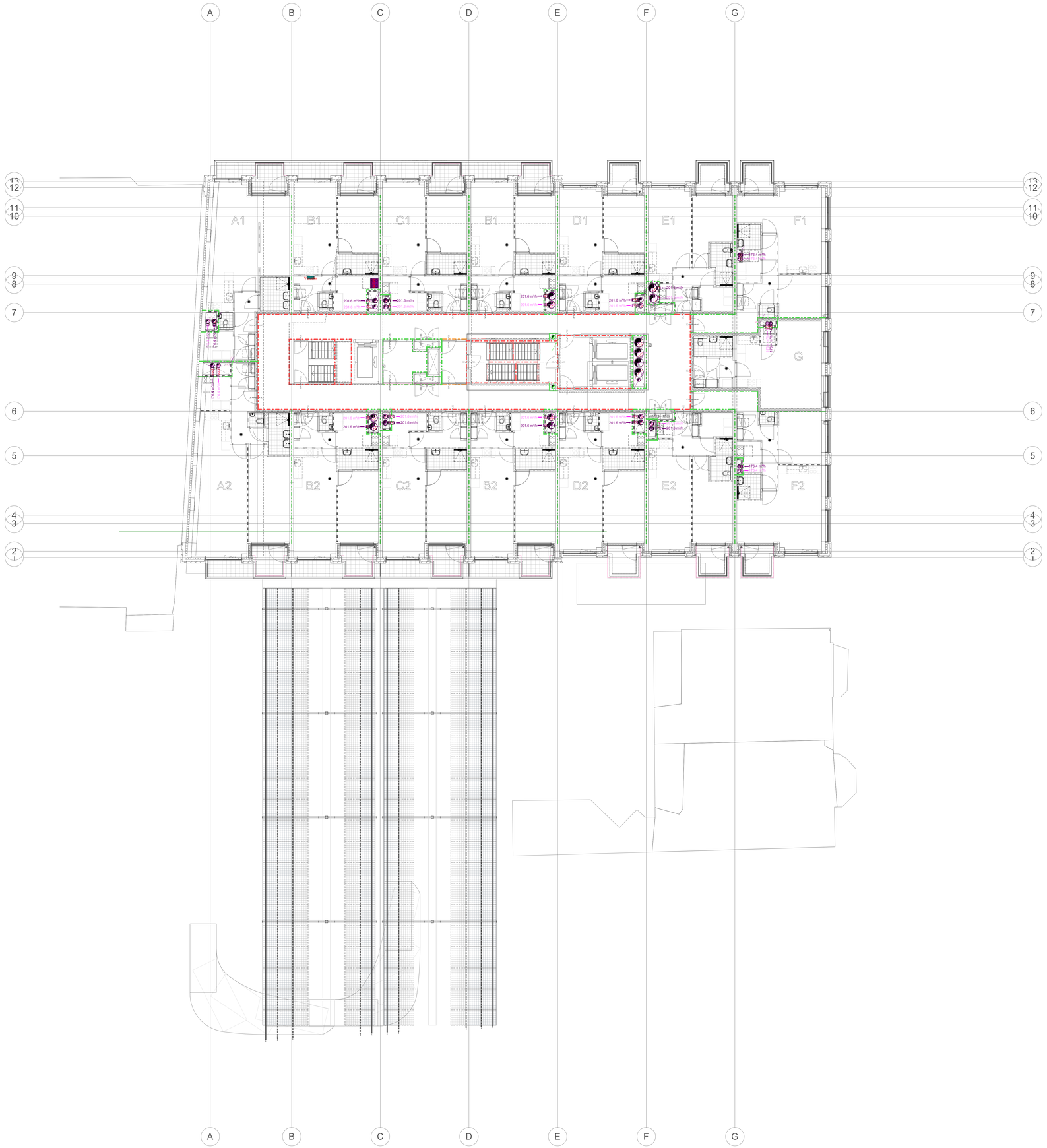
NIEMAN® DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Linkdatums:

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

14-12-2022 17:22:12

C:\Users\rvr\Documents\20201525_CF_INS_VO_NRI_R22_UW2-4_V2_R.deVriesKBRCP.rvt



W-Renvooi

Kleur	Omschrijving
	Droge blusleiding
	Lucht toevoer
	Lucht aanzuig
	Lucht retour
	Isolatie
	Lucht afblaas
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Brontracés en warmtepomptracés conform opgave derden
- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanallisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Maatvoering dient nader bepaald te worden door installateur;
- Uitvoering installaties conform technische omschrijving;
- Isolatie in schachten conform EPC eisen en dampdicht afwerken;
- Ventilatieinstallatie: Dient te voldoen aan de verdunningsfactor conform NEN 1087
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.l.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Ventilatie van verkeersruimten dient door installateur te worden opgenomen conform de geldende regels vanuit het bouwbesluit.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties en/of installaties in vloer
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

Werktuigbouwkundige installaties
eerste verdieping

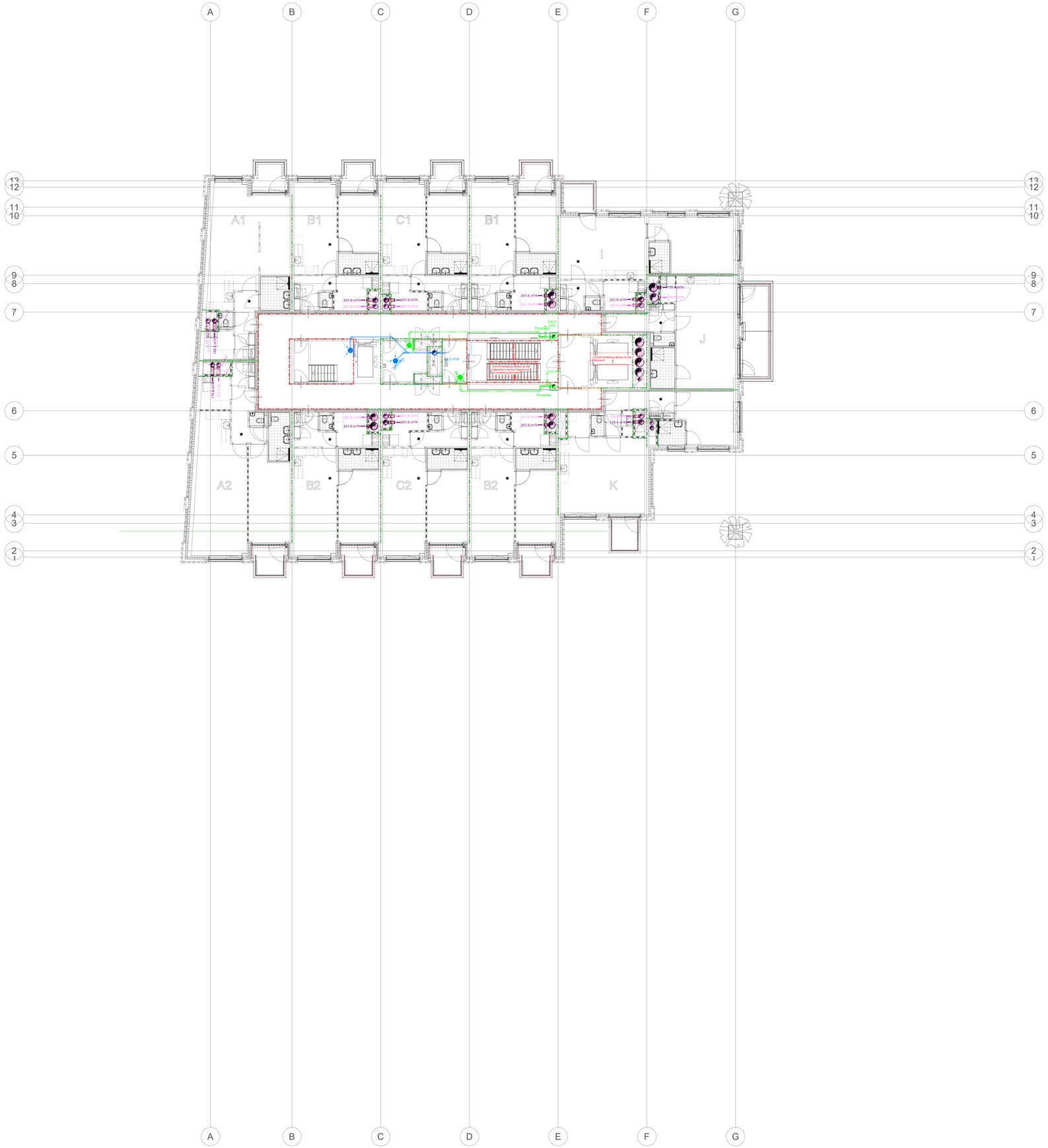
NIEMAN DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vredenburg Utrecht
T: 030 - 241 94 27
Amersfoort
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_W_101
Linkdatum:	

14-12-2022 17:22:20

C:\Users\rvroon\Documents\20201525_GT_INS_W_R22_LMH_V21_R.Vroon.rvt



W-Renvooi

Kleur	Omschrijving
	Droge blusleiding
	Lucht toevoer
	Lucht aanzuig
	Lucht retour
	Isolatie
	Lucht afblaas
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Brontracés en warmtepomptracés conform opgave derden
- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanallisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Maatvoering dient nader bepaald te worden door installateur;
- Uitvoering installaties conform technische omschrijving;
- Isolatie in schachten conform EPC eisen en dampdicht afwerken;
- Ventilatieinstallatie: Dient te voldoen aan de verdunningsfactor conform NEN 1087
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.l.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Ventilatie van verkeersruimten dient door installateur te worden opgenomen conform de geldende regels vanuit het bouwbesluit.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties en/of installaties in vloer
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

Werktuigbouwkundige installaties
vierde verdieping

NIEMAN
DE RAADGEVENDE INGENIEURS

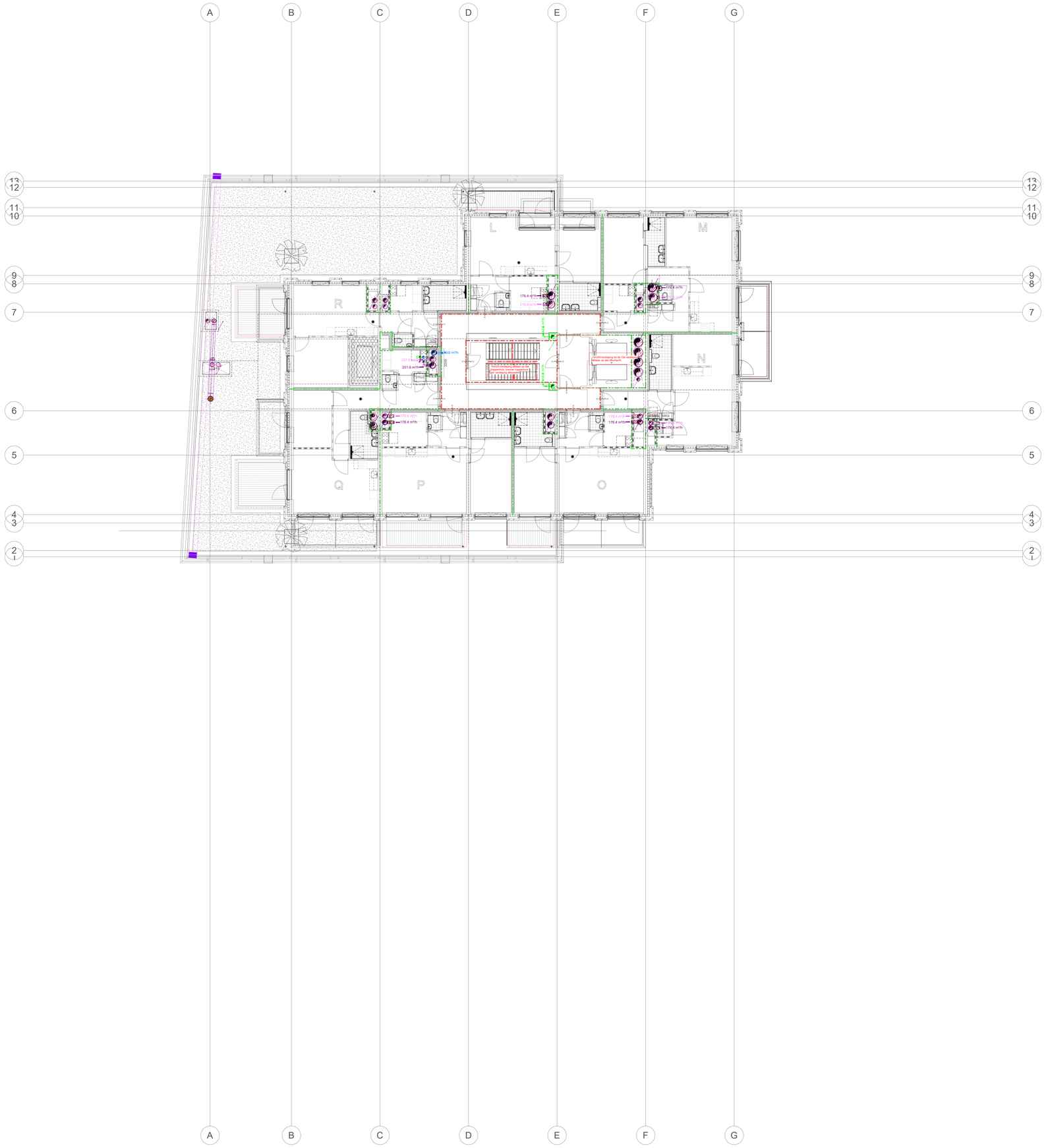
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_W_104
Linkdatum:	

14-12-2022 17:22:27

C:\Users\rvroon\Documents\20201525_GE_JHA_W_B2_HK4.4_RJ_RVR.rvt



W-Renvooi

Kleur	Omschrijving
	Droge blusleiding
	Lucht toevoer
	Lucht aanzuig
	Lucht retour
	Isolatie
	Lucht afblaas
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Brontracés en warmtepomptracés conform opgave derden
- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanallisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Maatvoering dient nader bepaald te worden door installateur;
- Uitvoering installaties conform technische omschrijving;
- Isolatie in schachten conform EPC eisen en dampdicht afwerken;
- Ventilatieinstallatie: Dient te voldoen aan de verdunningsfactor conform NEN 1087
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.l.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Ventilatie van verkeersruimten dient door installateur te worden opgenomen conform de geldende regels vanuit het bouwbesluit.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties en/of installaties in vloer
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

Werktuigbouwkundige installaties
vijfde verdieping

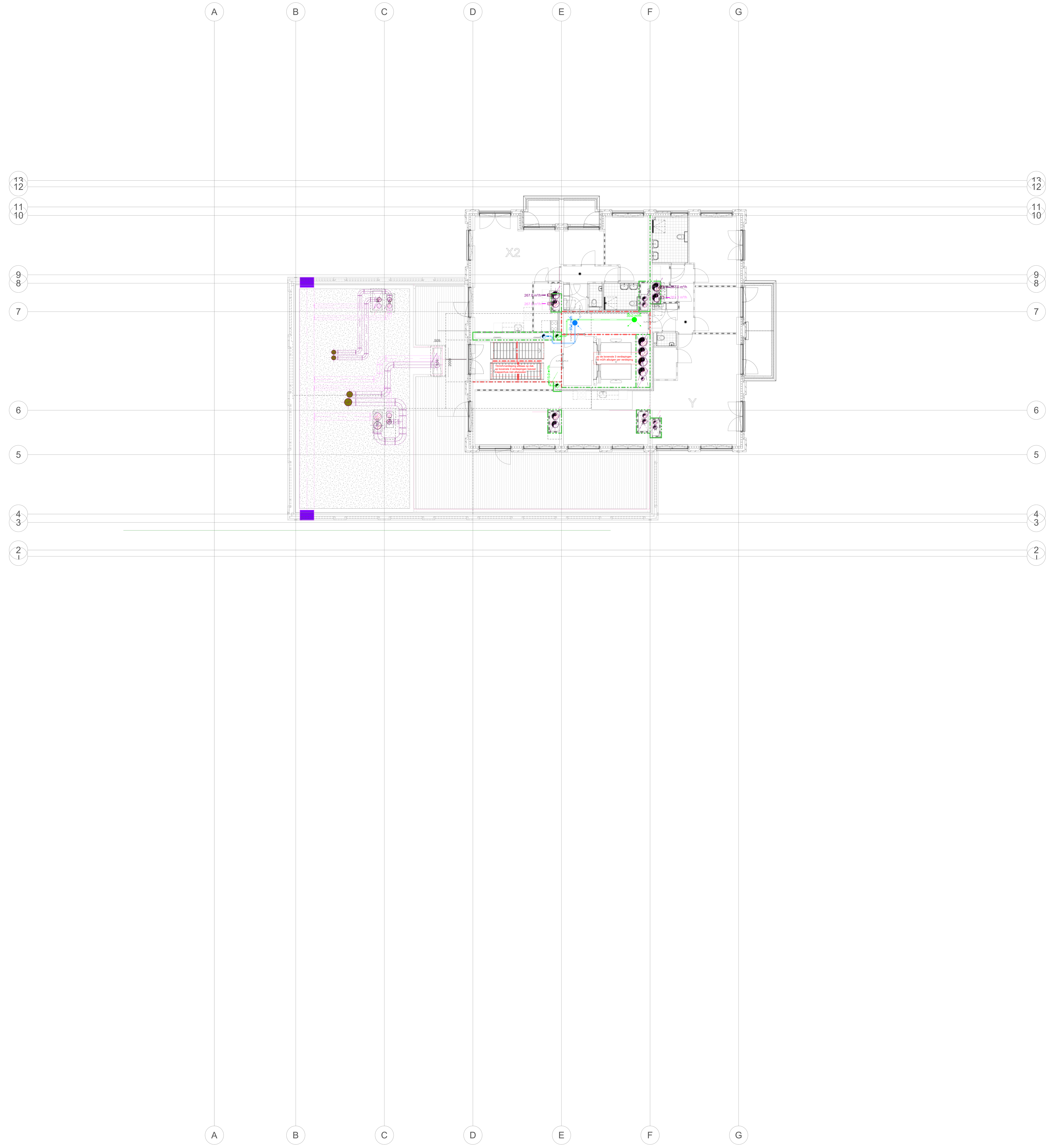
NIEMAN DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_W_105
Linkdatum:	

14-12-2022 17:22:33

C:\Users\rvroon\Documents\20201525_GE_JHA_W_R22_vW-4.XX_R.AdminMKP.rvt



W-Renvooi

Kleur	Omschrijving
	Droge blusleiding
	Lucht toevoer
	Lucht aanzuig
	Lucht retour
	Isolatie
	Lucht afblaas
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Brontracés en warmtepomptracés conform opgave derden
- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanalisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Maatvoering dient nader bepaald te worden door installateur;
- Uitvoering installaties conform technische omschrijving;
- Isolatie in schachten conform EPC eisen en dampdicht afwerken;
- Ventilatieinstallatie: Dient te voldoen aan de verdunningsfactor conform NEN 1087
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.l.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Ventilatie van verkeersruimten dient door installateur te worden opgenomen conform de geldende regels vanuit het bouwbesluit.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties en/of installaties in vloer
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

Werktuigbouwkundige installaties
dertiende verdieping

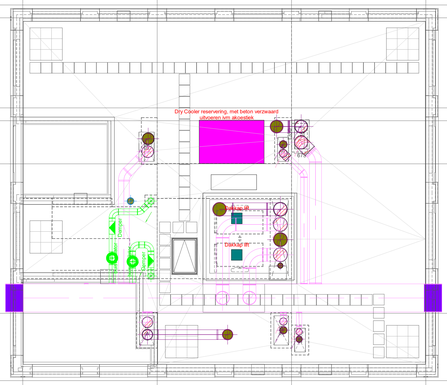
Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_W_113
Linkdatums:	

NIEMAN®
DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

C:\Users\rvr\Documents\20201525_CF_INS_VO_NRI_R22_UW2-4_V2_R.deVriesKBRCP.rvt

14-12-2022 17:22:39



W-Renvooi

Kleur	Omschrijving
	Droge blusleiding
	Lucht toevoer
	Lucht aanzuig
	Lucht retour
	Isolatie
	Lucht afblaas
	Apparaat (zie omschrijving op tekening)

- Brontracés en warmtepomptracés conform opgave derden
- Projecteringen van installaties (apparaten, distributie, kanallisatie en afgifte) zijn indicatief, installateur zal exacte projectering, dimensionering en hoeveelheden moeten uitwerken conform de geldende NEN- normeringen.
- Maatvoering dient nader bepaald te worden door installateur;
- Uitvoering installaties conform technische omschrijving;
- Isolatie in schachten conform EPC eisen en dampdicht afwerken;
- Ventilatieinstallatie: Dient te voldoen aan de verdunningsfactor conform NEN 1087
- Dakkappen dienen te worden opgenomen t.l.v. schachtuitmondingen (eventueel gecombineerd)
- Ventilatie van verkeersruimten dient door installateur te worden opgenomen conform de geldende regels vanuit het bouwbesluit.
- Gestippelde lijnen representeren installaties onder andere installaties en/of installaties in vloer
- Brandwerende doorvoeringen voorzien van brandmachet of klep.

Utrechtseweg te Amersfoort 2-4

Plattegronden
AO

Werktuigbouwkundige installaties
zestiende verdieping

NIEMAN DE RAADGEVENDE INGENIEURS
Vestiging Utrecht
T: 030 - 241 34 27
Vestiging Zwolle
T: 038 - 467 00 30
info@nieman.nl
www.NIEMAN.nl

Het auteursrecht van deze tekening berust bij Nieman raadgevende ingenieurs overeenkomstig DNR 2011

Mod/Chk:	JHA, RVR / LDA, AHO
Schaal:	1 : 100
Formaat:	A0L
Fase:	DO
Status:	Definitief
Werknr:	20201525
Datum:	9-12-2022
Teknr.:	GE_W_116
Linkdatum:	

14-12-2022 17:22:44

C:\Users\rvboxel\Documents\20201525_GE_JHA_W_R22_HK-V_KS_R.Boxel.rvt