

Nieuwbouw Heerestraat 228 Roden

pdb | design

ontwerp
engineering
3D

Projectnummer: 1635
Opdrachtgever: H.S. 228 Vastgoed BV
Datum: 24-09-2021
Contactpersoon: TB

Rabenhauptstraat 65
9725 CC Groningen
Tel: 050 - 311 80 06
info@pdbdesign.nl
www.pdbdesign.nl



Nieuwbouw Heerestraat 228 Roden

DOCUMENTENLIJST

pdb | design

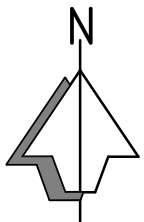
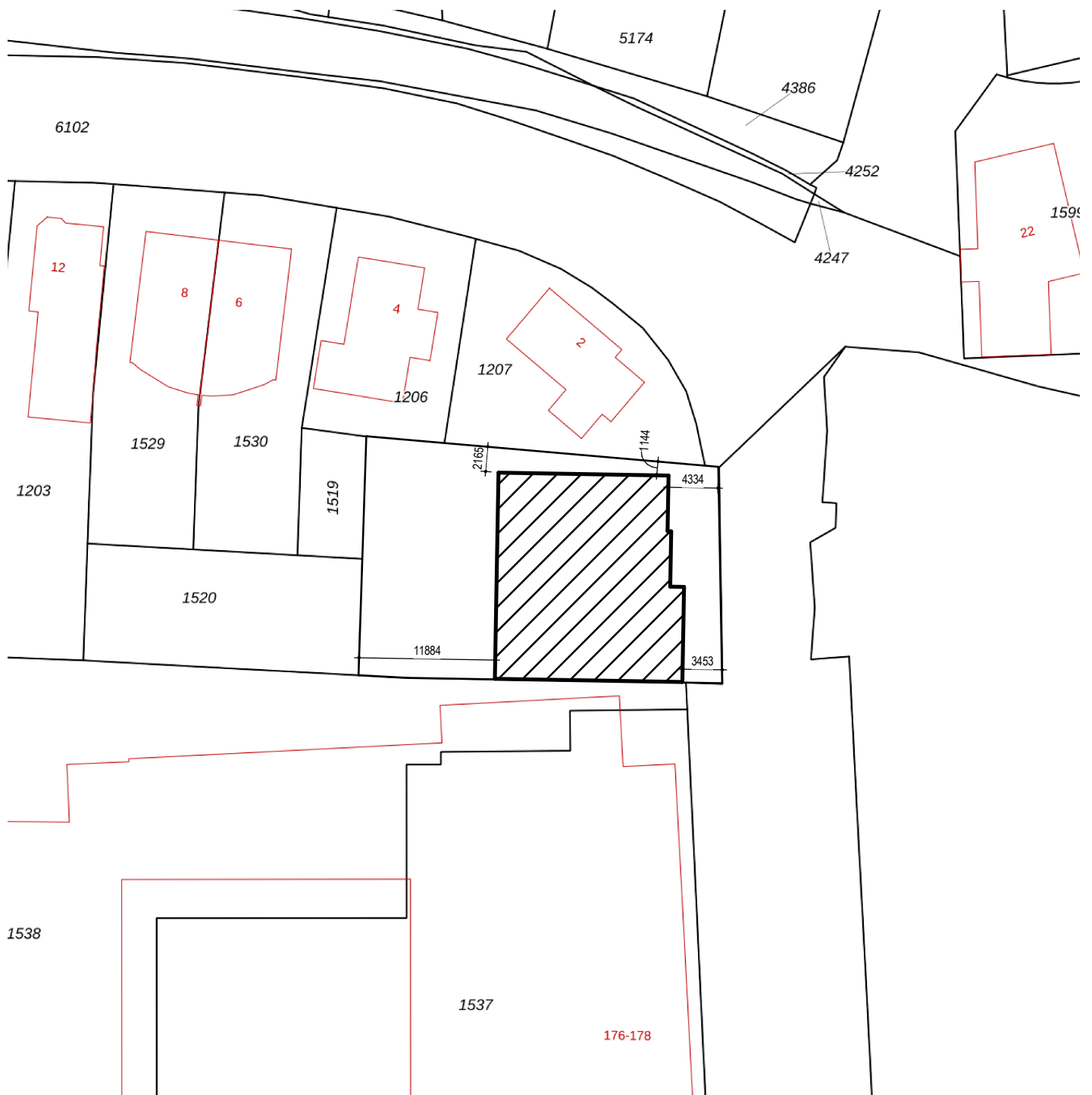
ontwerp
engineering
3D

Projectnummer: 1635
Opdrachtgever: H.S. 228 Vastgoed BV
Datum: 11-10-2021
Contactpersoon: TB

Rabenhauptstraat 65
9725 CC Groningen
Tel: 050 - 311 80 06
info@pbdesign.nl
www.pbdesign.nl

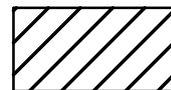
Tek. nr.	Tek. status	Fase	Onderdeel	Formaat	Schaal	Datum	Wijz.	Wijz. Datum
BT.0.1	DEFINITIEF	Bestaande toestand	Situatie	A4	1:500	11-10-2021		
BT.0.2	DEFINITIEF	Bestaande toestand	Terreinindeling	A4	1:200	11-10-2021		
DO.0.1	DEFINITIEF	Omgevingsvergunning	Situatie	A4	1:500	11-10-2021		
DO.0.2	DEFINITIEF	Omgevingsvergunning	Terreinindeling	A4	1:200	11-10-2021		
DO.1.1	DEFINITIEF	Omgevingsvergunning	Plattegronden	A1	1:100	11-10-2021		
DO.2.1	DEFINITIEF	Omgevingsvergunning	Gevelaanzichten	A1	1:100	11-10-2021		
DO.3.1	DEFINITIEF	Omgevingsvergunning	Doorsneden	A1	1:100	11-10-2021		
DO.4.2.1	DEFINITIEF	Omgevingsvergunning	Principedetail	A3	1:5	11-10-2021		
DO.4.3.1	DEFINITIEF	Omgevingsvergunning	Principedetail	A3	1:5	11-10-2021		
DO.4.3.2	DEFINITIEF	Omgevingsvergunning	Principedetail	A3	1:5	11-10-2021		
DO.4.4.1	DEFINITIEF	Omgevingsvergunning	Principedetail	A1	1:5	11-10-2021		
DO.4.4.2	DEFINITIEF	Omgevingsvergunning	Principedetail	A3	1:5	11-10-2021		
DO.4.4.3	DEFINITIEF	Omgevingsvergunning	Principedetail	A3	1:5	11-10-2021		
DO.5.1	DEFINITIEF	Omgevingsvergunning	Oppervlakte, riolering en ventilatie tekening	A1	1:100	11-10-2021		

Bestandsnaam	Onderdeel	Datum	Wijz.	Wijz. Datum
1635_DVS	Berekeningen daglicht, ventilatie en spui	21-09-2021		
1635_RC	Berekeningen Rc-waardes scheidingsconstructies	15-09-2021		
1635_BENG	BENG-berekening	23-09-2021		
1635_Parkeren	Berekeningen parkeerbehoefte	03-09-2021		
1635_Fotoblad	Fotoblad bestaande situatie	15-09-2021		
1635_Ontwerp	Ontwerptoelichting	10-06-2021		
1635_KV	Kwaliteitsverklaringen toegepaste materialen en producten	15-09-2021		
1635_Constructieoverzicht	Constructiebrief - opgesteld door GOUDSTIKKER & DE VRIES	17-08-2021		
1635_Bodemonderzoek	Bodemonderzoek - opgesteld door WIERTSEMA & PARTNERS	04-10-2021		
1635_Geluid	Geluidsonderzoek - opgesteld door INGENIEURSBUREAU SPREEN	07-09-2021		
1635_Ecologie	Quickscan ecologie - opgesteld door ATKB	20-09-2021		
1635_Gebruiksfase_AERIUS	Stikstofberekening gebruiksfase - opgesteld door RENSEN MILIEUADVIES	17-08-2021		



Kadastrale gegevens

Kadastrale gemeente: Roden
 Sectie: M
 Perceel: 958



Betreffende bebouwing

pdb | design

www.pdbdesign.nl
 info@pdbdesign.nl

Rabenhauptstraat 65
 9725 CC Groningen

tel. (050) 311 80 06

Project nr.

Project

Formaat

Tekening nr.

1635

Nieuwbouw Heerestraat 228 Roden

A4

Getekend

Opdrachtgever

Datum

TB

H.S. 228 Vastgoed BV

11-10-2021

DO.0.1

Schaal

Fase

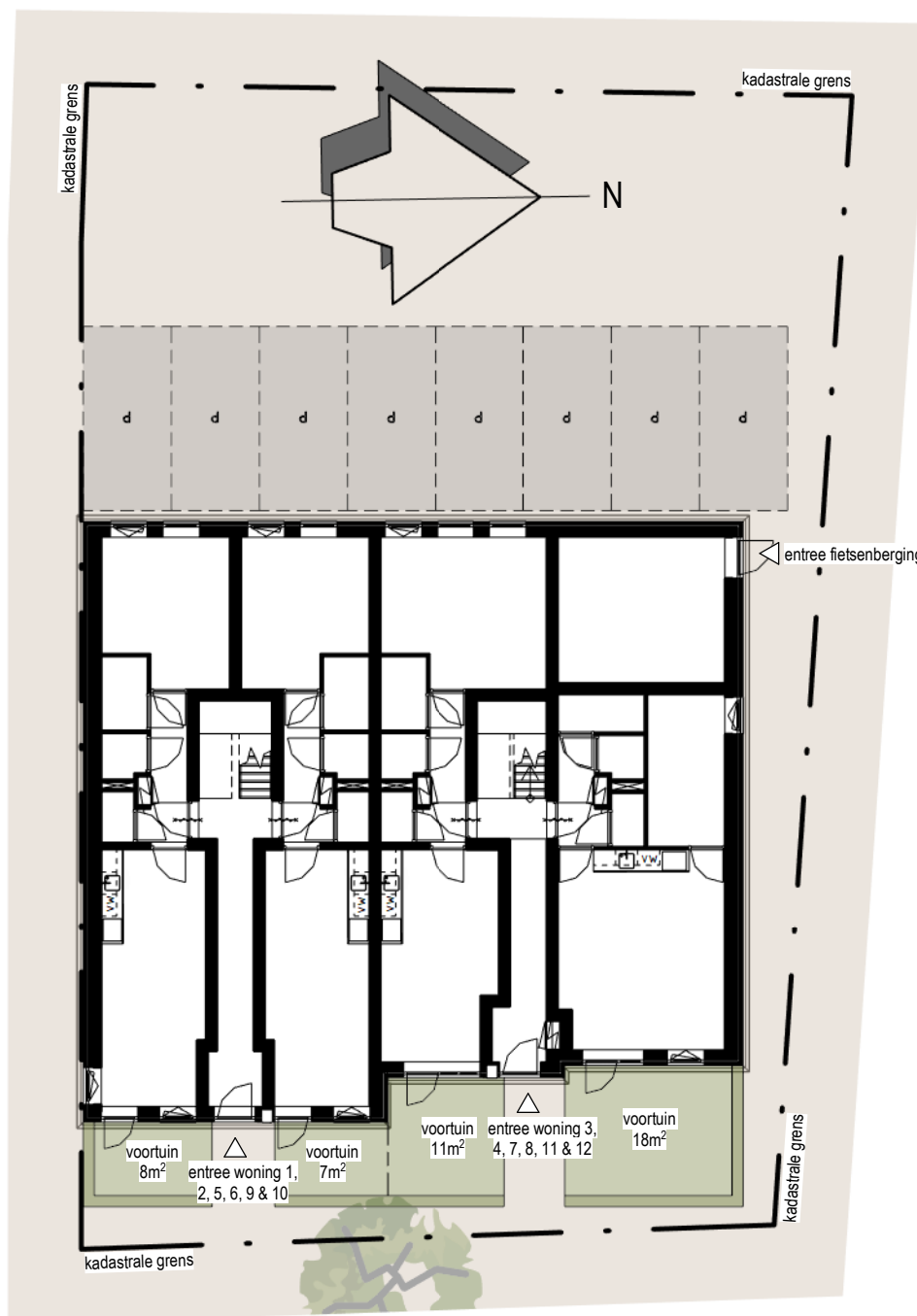
Onderdeel

Wijz. Gewijzigd op

1:500

Omgevingsvergunning

Situatie



DEZE TEKENING IS UITSLUITEND
BESTEMD VOOR DE AANVRAAG
OMGEVINGSVERGUNNING

TEKENING BEVAT KLEURINFORMATIE
AFDRUKKEN IN ZWART/WIT KAN
LEIDEN TOT INFORMATIEVERLIES

MATEN IN HET WERK
OPMETEN EN CONTROLEREN

pdb | design

www.pdbdesign.nl
info@pdbdesign.nl

Rabenhauptstraat 65
9725 CC Groningen

tel. (050) 311 80 06

Project nr.

Project

Formaat

Tekening nr.

1635

Nieuwbouw Heerestraat 228 Roden

A4

Getekend

Opdrachtgever

Datum

DO.0.2

TB

H.S. 228 Vastgoed BV

11-10-2021

Schaal

Fase

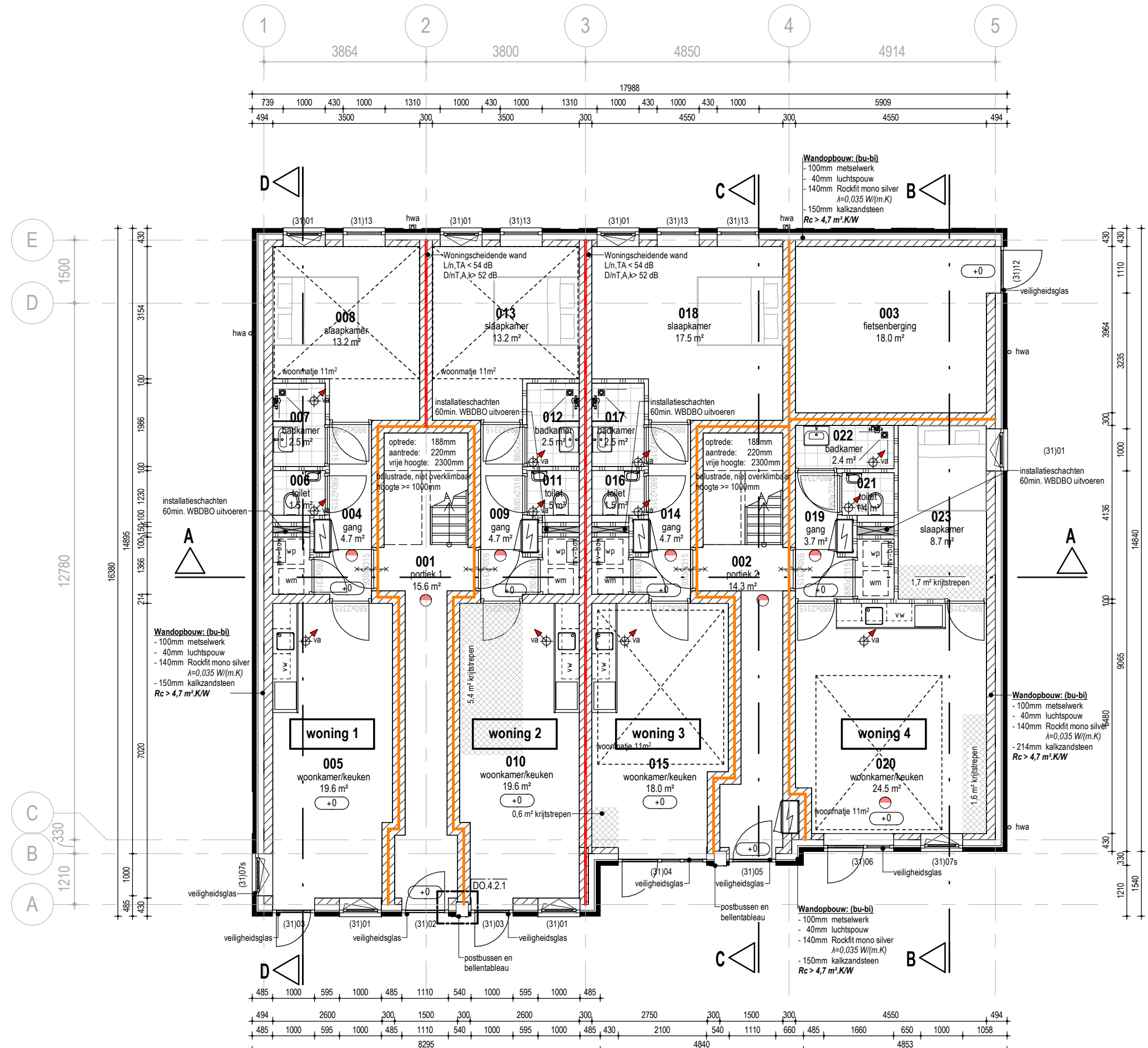
Onderdeel

Wijz. Gewijzigd op

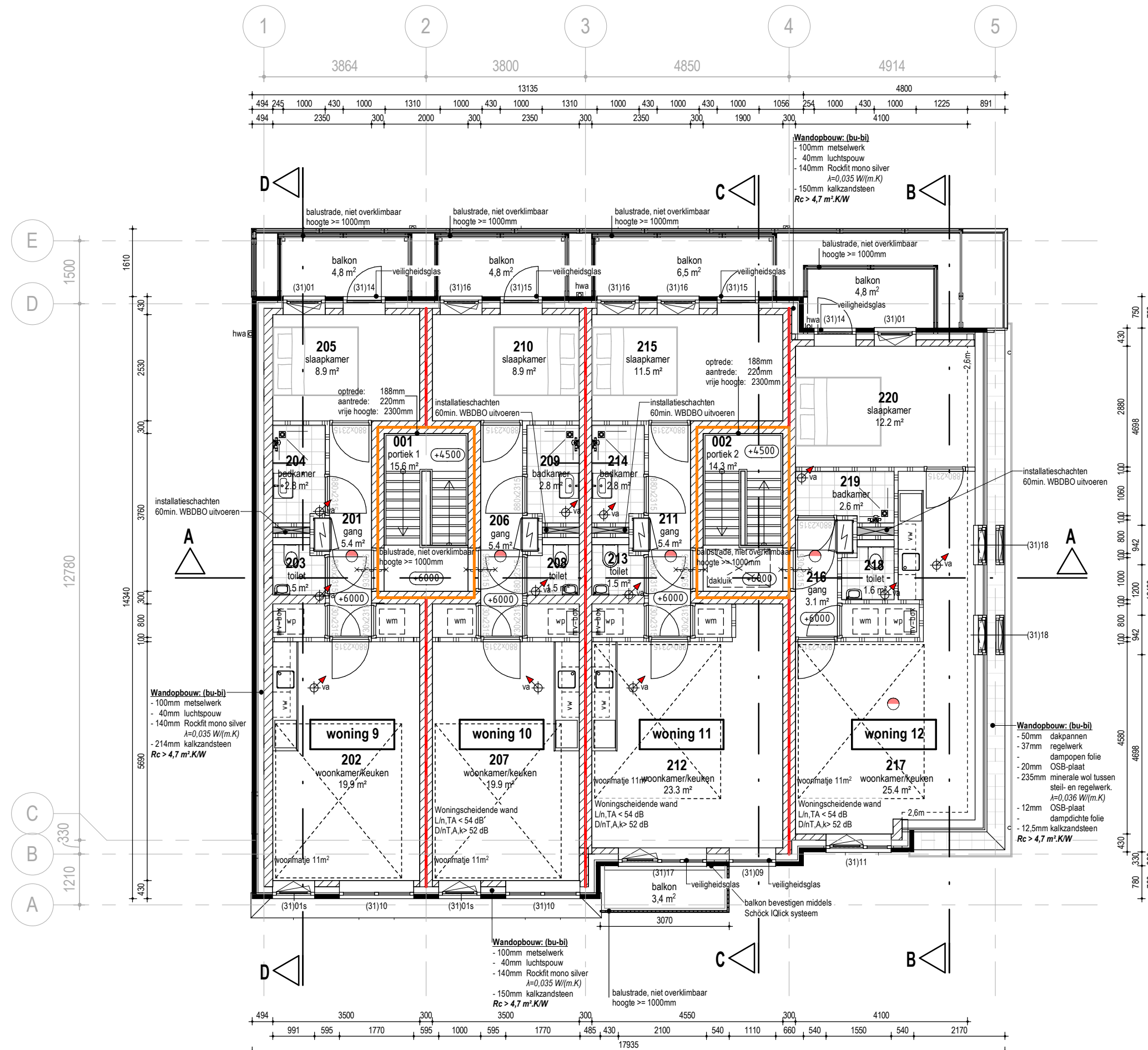
1:200

Omgevingsvergunning

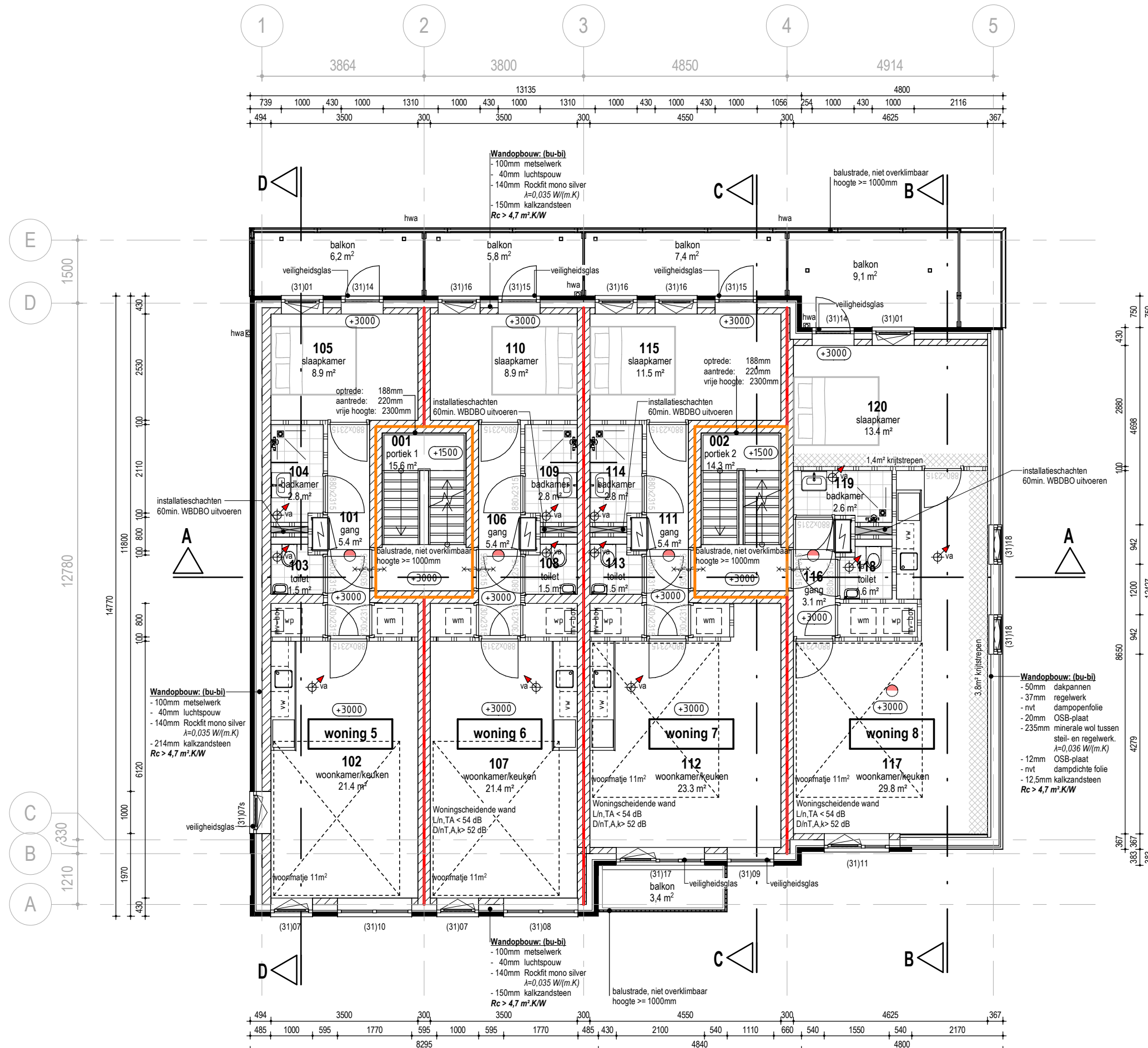
Terreinindeling



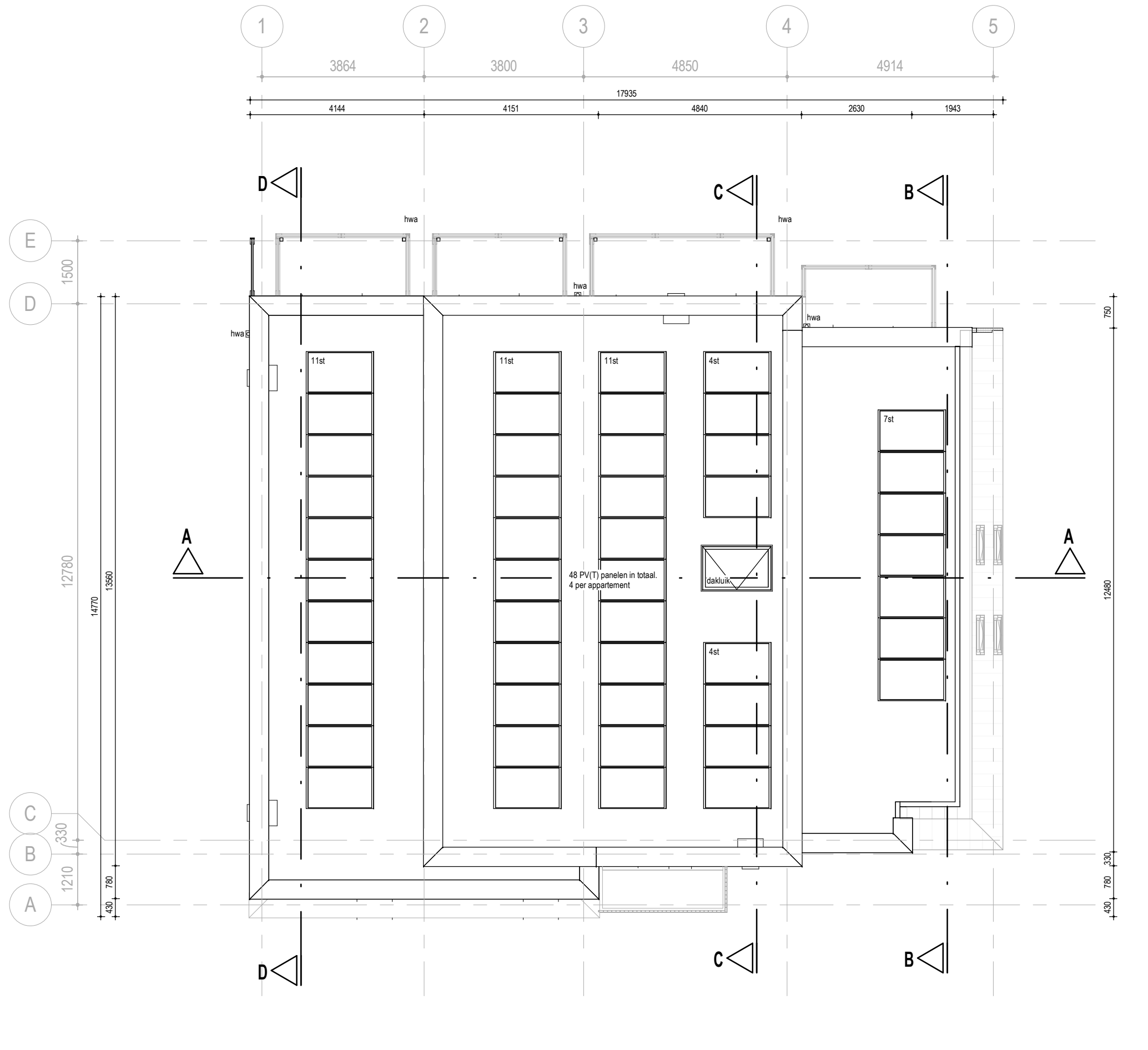
BEGANE GROND



TWEDE VERDIEPING



EERSTE VERDIEPING



DERDE VERDIEPING

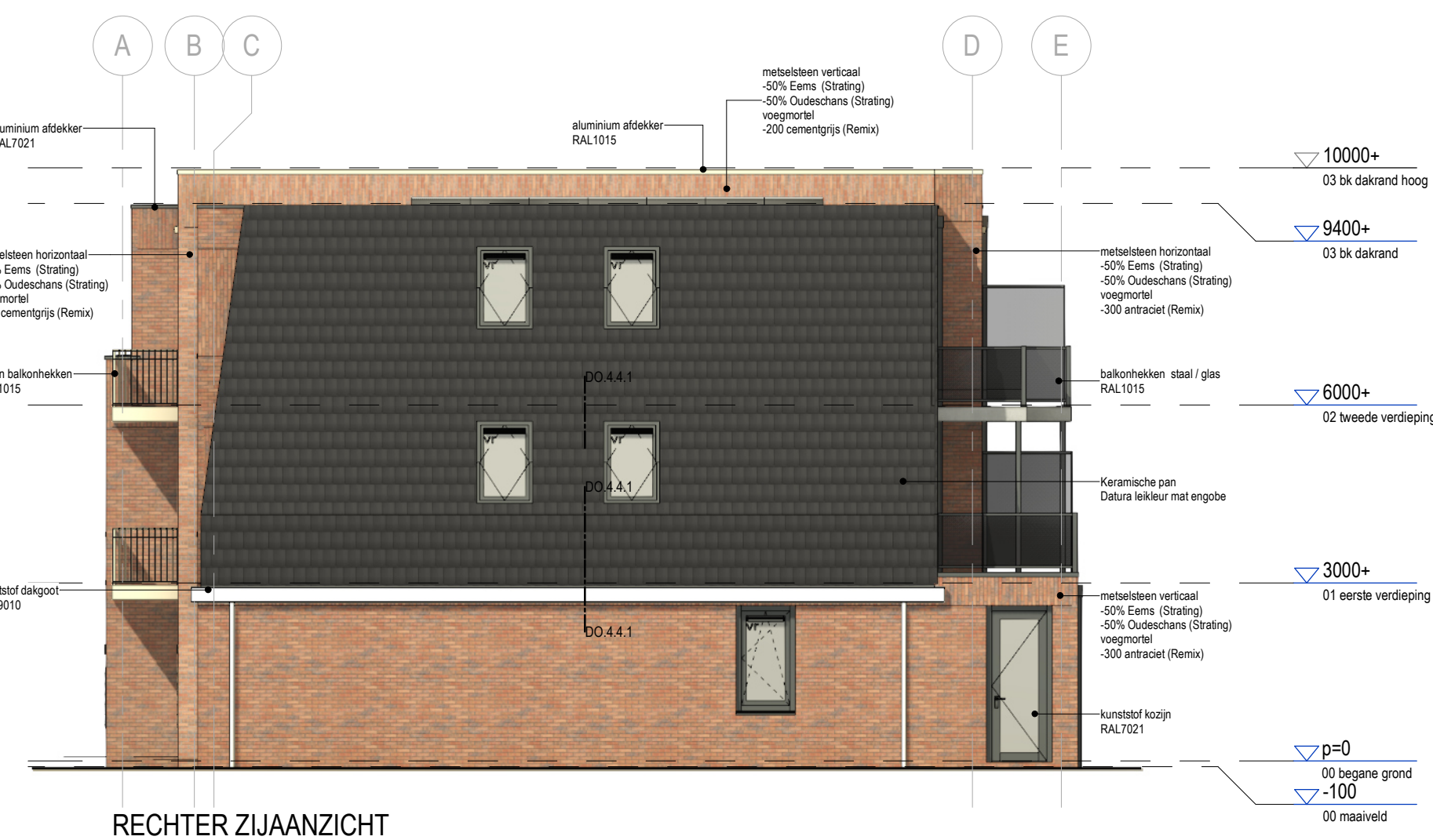
BENG - EISEN / UITGANGSPUNTEN	
ditto tekening 23-03-2021	
- R-waarde:	conform tekening
- U-waarde gevelopeningen:	≤ 1,65 W/m²K
- Beglazing:	HR++ glas
- Meelwaarde infiltratie (Q _l):	≤ 0,35 dm³/m² (bij oplevering antonien met blowdoortest)
- Verwarming:	Individuele warmtepompen met PVT(1)-panelen / appartement
- Warm tapwater:	Beleind in warmtepomp met elektrisch element / appartement
- Ventilatie:	Type C 1 standaard / appartement
- Koeling:	Koelmodule op bovenstaande warmtepompen
- PVT(1):	4 panelen van 120 Wip / appartement

RENVOL BRANDVEILIGHEID	
— x — x —	deur, 30 min. WBO
— x — x —	deur, 60 min. WBO
— x — x —	deur, 30 min. WBO, zelfsluitend
— x — x —	deur, 60 min. WBO, zelfsluitend
●	ruimte voorzien van rookmelders volgens NEN2555
—	scheidingsconstructie 30 min. WBO
—	scheidingsconstructie 60 min. WBO

RENVOL	
—	metabewerk
—	kalckandsteen
—	HSB-wand
—	beton
(31)01	merknummer nieuw kozijnen
wm	wasmachine
vw	vaswast
wp	warmtepomp
hwa	hemelwaterafvoer
vr	ventilatorrooster
—	deurafmeting, geen dagmaat
●	ruimte voorzien van rookmelders volgens NEN2555
—	merk / elektriciteit
—	mechanische ventilatieafvoer
—	xx x m² verbijsgebied kijlbrapen

BOUWBESLUIT	
VELGHEID • Stelsel bouwconstructie: zie tekening constructeur. • Brandklassen, rookklassen, brandscheringen en vluchtwegen dienen te voldoen aan de vigerende regelgeving (Bouwbesluit 2012). • Een balustrade heeft tot een hoogte van 70 cm geen openingen waardoor een bal past met een doornende groen dan 10 cm, daarboven niet groter dan 10 cm. De horizontale afstand vanaf de vloer tot de balustrade is niet groter dan 5 cm. De bovengrenze heeft geen onderbreking groter dan 10 cm. • Een afscheiding van een trap heeft een hoogte van ten minste 85 cm, gemeten vanaf de voorkant van de treden. • Een voor personen bestemde vloer heeft bij een rand, die meer dan 1 m hoger ligt dan een aansluitende vloer of het aansluitende terrein, een niet beweegbare afscheiding van ten minste 1 m. • Vrije doorgang verkeersroutes en nieuwe deuren: 2,3 x 0,85 m. • Rookmelders voldoen aan de NEN 2555. • De gasinstallatie voldoet aan de NEN 1078. • De elektrische installatie voldoet aan de NEN 1010. • De ledinstallatie voldoet aan de NEN 1006. • Inbrandveiligheid voldoet, volgens de NEN 5897, aan weerstandsklasse 2. • Een toegang van het wonangebouw heeft een zelfsluitende deur die van buitenaf niet zonder sleutel kan worden geopend. • Ten minste een toegang van het wonangebouw: • heeft aan de buitenkant een voorziening waarmee een signaal kan worden gegeven dat in een niet-gemeenschappelijk verbijsgebied van een op de toegang aangewezen woonfunctie waarnaar is • heeft een spreukinstallatie die vanuit ten minste een niet-gemeenschappelijke ruimte van een op de toegang aangewezen woonfunctie kan worden bediend • kan vanuit ten minste een niet-gemeenschappelijke ruimte van een op de toegang aangewezen woonfunctie worden geopend. • Een deur op een vluchtroute moet zonder gebruik te moeten maken van een sleutel onmiddellijk te openen zijn.	
GEZONDHEID • De uitwendige scheidingsconstructie van een verbijsgebied heeft een geluidsweg van minimaal 20 dB (NEN 5077). • Een toilet met waterpomp, een kraan, een mechanische voorziening voor luchtverversing of een warmwaterstelsel veroorzaakt in een niet-gemeenschappelijke verbijsruimte van een aangrenzende, op hetzelfde niveau gelegen, woonfunctie een karakteristiek installatie-geluidsniveau van ten hoogste 30 dB (NEN 5077). • Een mechanische voorziening voor luchtverversing, warmtepomp of warmterugwinning veroorzaakt in een niet-gemeenschappelijke verbijsruimte een bepaald karakteristiek installatie-geluidsniveau van ten hoogste 30 dB (NEN 5077). • De scheidingsconstructie van een verbijsruimte naar een andere verbijsruimte van dezelfde woonfunctie heeft een contact-geluidsniveau voor de geluidsverdracht van ten hoogste 75 dB (NEN 5077). • Een scheidingsconstructie van een toilet of een badkamer heeft tot 1,2 m boven de vloer en ter plaatse van een bad of douche over een lengte van ten minste 3 m, tot een hoogte van 2,1 m boven de vloer een volgens NEN 2778 bepaalde waterdichtheid van ≤ 0,01 kg/m² a/j en op geen enkele plaats > 0,2 kg/m² a/j. • Luchtverversing: zie de ventilatieberekening. • Dichtheid: zie de berekening equivalente dichtheidsbreedte.	
ENERGIEZUINIGHEID Een verticale uitwendige scheidingsconstructie van een verbijsgebied, toilet- of badruimte: Een horizontale of schuine uitwendige scheidingsconstructie van een verbijsgebied, toilet- of badruimte: Een scheidingsconstructie tussen een verbijsgebied, een toileruimte of een badruimte en een kruipruimte of de grond: De warmtegeleidscoëfficiënt van de ramen, deuren en kozijnen in bovengenoemde scheidingsconstructies is ten hoogste: De warmtegeleidscoëfficiënt van de ramen, deuren en kozijnen in bovengenoemde scheidingsconstructies is gemiddeld: Nieuwe beglazing uitvoeren als HR++ glas	
R_e ≥ 4,7 m²/KW R_e ≥ 5,3 m²/KW R_e ≥ 5,7 m²/KW U ≤ 2,20 W/m²K U ≤ 1,65 W/m²K U ≤ 1,0 W/m²K	

DEZE TEKENING IS UITSLUITEND BESTEND VOOR DE AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING		TEKENING BEVAT KLEURINFORMATIE AFDrukKEN IN ZWART/WIT KAN LEIDEN TOT INFORMATIEVERLIES	MATEN IN HET WERK OPMETEN EN CONTROLLEREN
Project nr. 1635		Project Nieuwbouw Heerestraat 228 Roden	Datum 11-10-2021
Getekend TB		Opdrachtgever H.S. 228 Vastgoed BV	Wijz. Gewijzigd op
Schaal 1:100		Fase Omgevingsvergunning	
Formaat A1		Onderdeel Plattegronden	Tekening nr.



BENG - EISEN / UITGANGSPUNTEN	
datum berekening 23-09-2021	
- R _e -waardes:	conform tekeningen
- U _s -waardes gevelopeningen:	≤ 1,65 W/m ² K
- Beglazing:	HR++-glas
- Meelwaarde infiltratie (Q _{0.1}):	≤ 0,35 dm ³ /s/m ² (bij oplevering aantonen met blowerdoortest)
- Verwarming:	Individuele warmtepompen met PV(T)-panelen / appartement
- Warm tapwater:	Bolervat in warmtepomp met elektrisch element / appartement
- Ventilatie:	Type C1 standaard / appartement
- Koeling:	Koelmiddel op bovenstaande warmtepompen
- PV(T):	4 panelen van 320 Wp / appartement

KLEUR- EN MATERIAALSTAAT					
onderdeel	materiaal	kleur	onderdeel	materiaal	kleur
gevel					
metselewerk	baksteen	50% Eems (Strating)	deurhout	kunststof	RAL7021 zwart/grijs
	baksteen	50% Oudeschans (Strating)	balconhekken	staal	RAL1015 voorkeuring
voegwerk	voegmortel	200 cementgrijs (Remix)		staal / glas	RAL7021 zwart/grijs
	voegmortel	doorgesteken 300 antraciet (Remix)	daken		
zetwerk	aluminium		waterslag	aluminium	RAL1015 voorkeuring
	aluminium	RAL7021 zwart/grijs	waterslag	aluminium	RAL7021 zwart/grijs
	aluminium		dakpannen	keramische dakpan	Datura leekleur met engobe
gevelopeningen			dakgot	kunststof	RAL9010
kozijnen	kunststof	RAL1015 voorkeuring	dakrand	aluminium afdekker	RAL1015 voorkeuring
	kunststof	RAL7021 zwart/grijs		aluminium afdekker	RAL7021 zwart/grijs
raamhout	kunststof	RAL1015 voorkeuring	dakbedekking	EPDM	zwart
	kunststof	RAL7021 zwart/grijs			
deurhout	kunststof	RAL1015 voorkeuring			

Legend:

- m² = m²
- HSB = HSB
- beton = beton

Rooms and Dimensions:

- keuken: 8.00 x 2.15
- woonkamer: 11.00 x 2.15
- eetkamer: 11.00 x 2.15
- slaapkamer: 11.00 x 2.15
- slaapkamer: 11.00 x 2.15
- badkamer: 11.00 x 2.15
- terras: 11.00 x 2.15
- tuin: 11.00 x 2.15

BOUWBESLUIT

VERBOD

- Slechte bouwconstructie: zie tekening constructeur.
- Brandklassen, rookklassen, brandschadevrij en vluchtwegen dienen te voldoen aan de volgende regeling (Bouwbesluit 2012)
 - Een balustrade heeft te een hoogte van 70 cm open opgeven waardoor een past met een doorsnee groter dan 10 cm, daarboven niet groter dan 20 cm. Geen opslapmogelijkheden tussen 20 en 70 cm. De horizontale afstand vanaf de vloer tot de balustrade is niet groter dan 5 cm. De bovenrand heeft geen onderbreking groter dan 10 cm.
 - Een afscherming van een trap heeft een hoogte van ten minste 85 cm, gemeten vanaf de aanval van de treden/val.
 - Een voor personen bestemde vloer heeft er niet een rand, die meer dan 1 m vrij ligt dan een vloeroppervlakte van het al aansluitende trimp, en niet een bewegbare afscherming van ten minste 1 m.
 - Vrij doorgevoerde vloeren en muren diktes: 2 x 13,5 cm.
 - Roosterdelen voldoen aan de NEN 2555.
 - De gasdichtheid voldoet aan de NEN 1078.
 - De elektrische installatie voldoet aan de NEN 1010.
 - De ledverlichting installatie voldoet aan de NEN 1006.
 - Inbraafvervalsing voldoet, volgens de NEN 5807, aan weerstandklasse 2
 - Een begang van het weggebouw heeft een zelfsluitende deur die van buitenaf niet zonder sleutel kan worden geopend.
 - Ten minste een begang van het weggebouw.
 - heeft aan de buitenkant een voorziening waarmee een signaal kan worden gegeven dat in een niet-gemeenschappelijke verblijfsruimte van een op de begang aangegeven woonruimte waarneembaar is
 - heeft een afsluitmechanische die vanuit ten minste een niet-gemeenschappelijke ruimte van een op de begang aangegeven woonruimte kan worden bediend
 - kan vanuit ten minste een niet-gemeenschappelijke ruimte van een op de begang aangegeven woonruimte worden geopend.
 - Een deur of een vluchtweg moet zonder gebruik te moeten maken van een sleutel omgankelijk te openen zijn.

GEVOED

- De uwerige schiedingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een geluidswering van minimaal 20 dB (NEN 5077).
- Een toilet met watersloping, een kraan, een mechanische voorziening voor luchtovervoer van een warmwaterbottel voorziet in een niet-gemeenschappelijke verblijfsruimte van een aangrenzende, op hetzelfde perceel, woonruimte een karakteristiek installatie-geluidniveau van ten hoogste 30 dB (NEN 5077).
- Een mechanische voorziening voor luchtovervoer, warmteopwekking of warmteafvoer voorziet in een niet-gemeenschappelijke verblijfsruimte een bepaald karakteristiek installatie-geluidniveau van ten hoogste 30 dB (NEN 5077).
- De schiedingsconstructie van een verblijfsruimte naar een andere verblijfsruimte van dezelfde woonruimte heeft een contact-geluidniveau voor de geluidsoverdracht van ten hoogste 75dB (NEN 5077).
- Een schiedingsconstructie van een toilet of een badkamer heeft tot 1,2 m boven de vloer en op de plaats van een bed of douche over een lengte van ten minste 3 m, tot een hoogte van 2,1 m boven de vloer van een woonruimte 2703 bepaalde waarde van een bodem (niet-a/g) en op een enkele plaats > 12 (niet-a/g).
- Luchtovervoer: zie de ventilatieberekening.
- Daglicht: zie de berekening equivalente daglichtbesteding.

VERBODENINGEN

Een verbod uwerige schiedingsconstructie van een verblijfsgebied, toilet, of badkamer:

Een horizontale of schuine uwerige schiedingsconstructie van een verblijfsgebied, toilet, of badkamer:

Een horizontale of schuine uwerige schiedingsconstructie van een verblijfsgebied, een toilet of een badkamer en een inruimte van de grond:

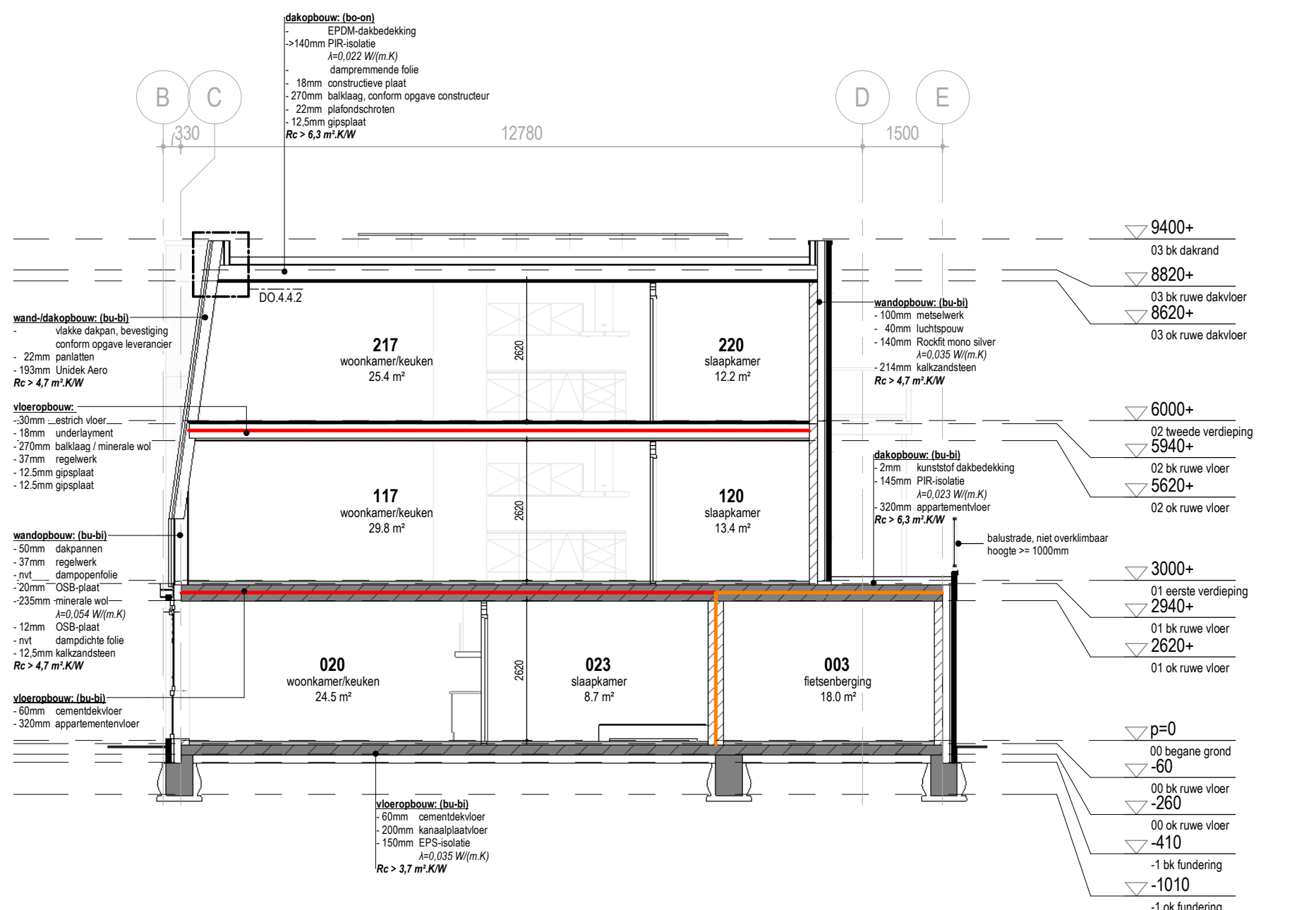
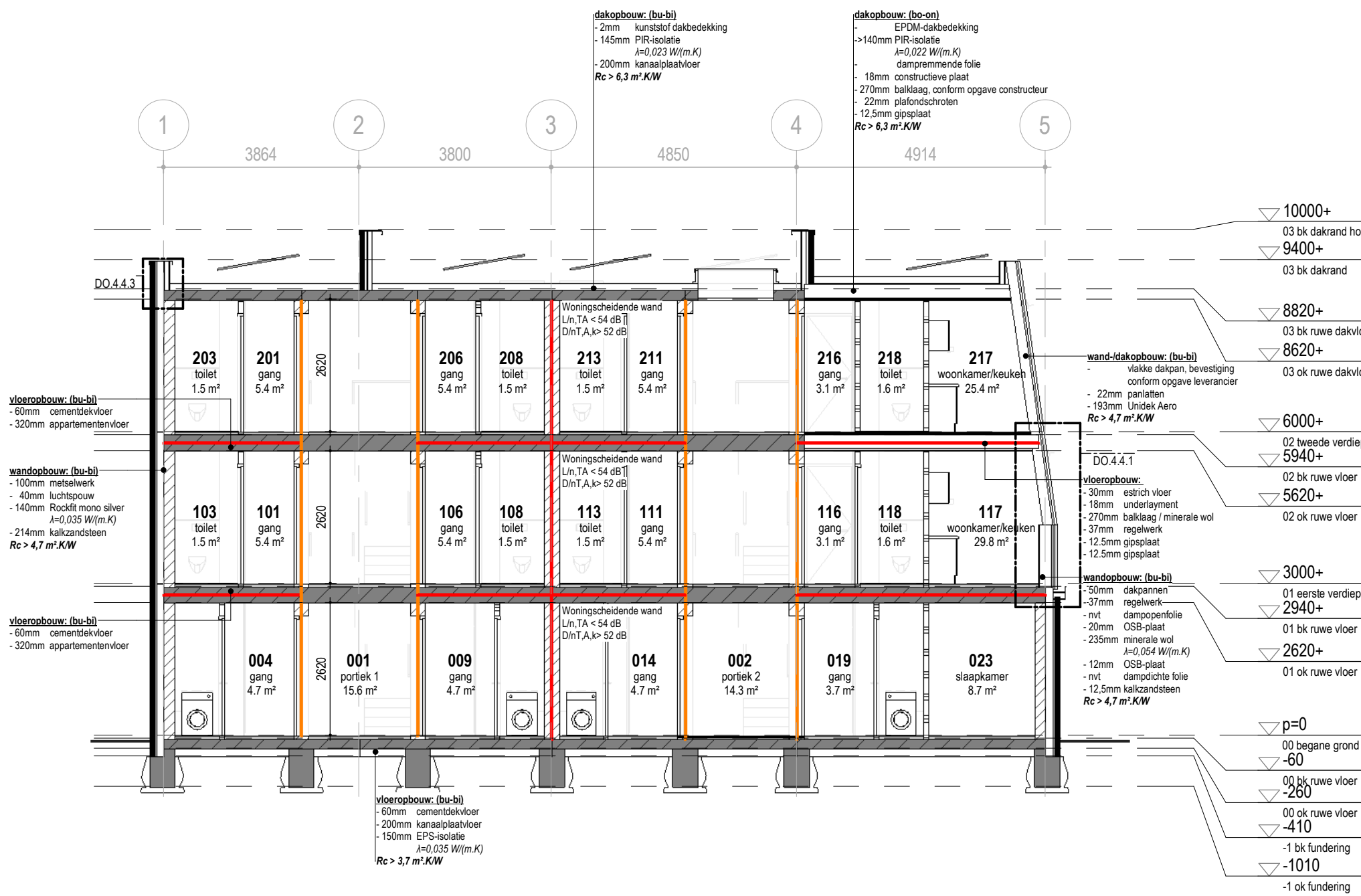
De warmtegecoefficient van de ramen, deuren en kozijnen in bovenverdiepinge schiedingsconstructies is ten hoogste:

De warmtegecoefficient van de ramen, deuren en kozijnen in bovenverdiepinge schiedingsconstructies is gemiddeld:

Nieuwe beglazing uitvoeren als HR++-glas:

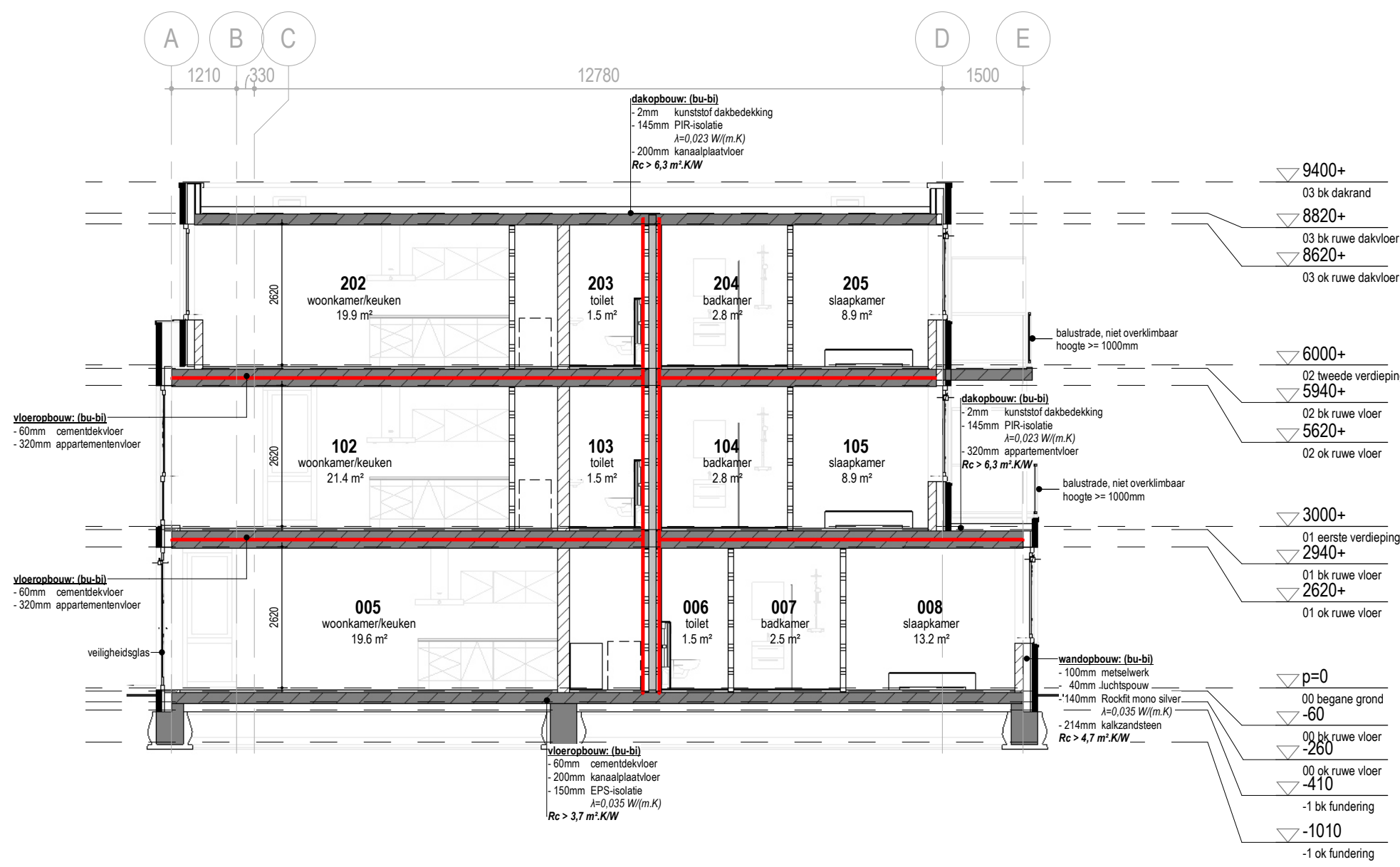
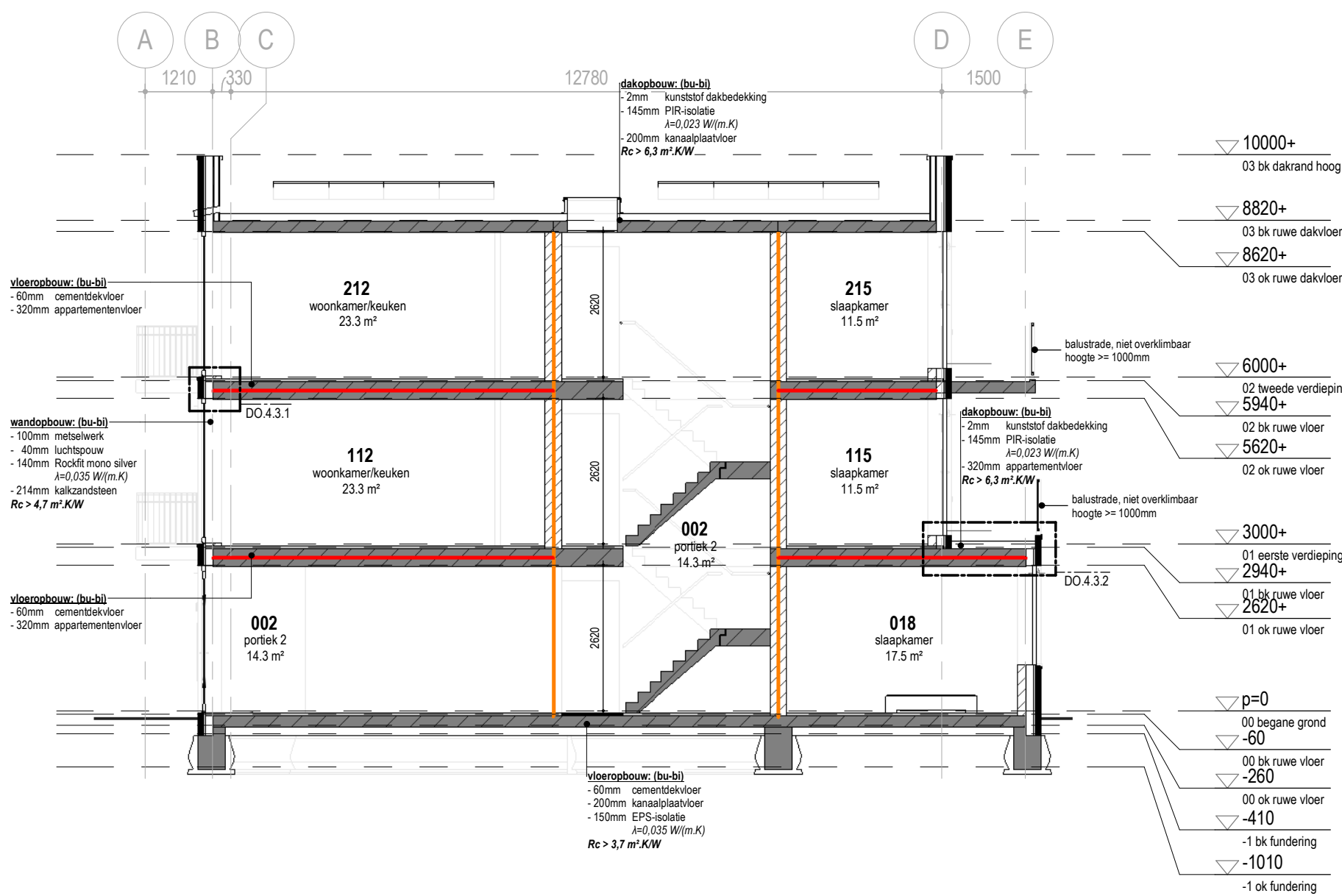
R _e ≥ 4,7 m ² K/W
R _e ≥ 6,3 m ² K/W
R _e ≥ 3,7 m ² K/W
U ≤ 2,0 W/m ² K
U ≤ 1,6 W/m ² K
U ≤ 1,10 W/m ² K

DEZE TEKENING IS UITSLUITEND BESTEMD VOOR DE AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING		TEKENING BEVAT KLEURINFORMATIE AFDRUKKEN IN ZWART/WIT KAN LEIDEN TOT INFORMATIEVERLIES	MATEN IN HET WERK OPMETEN EN CONTROLLEREN
---	--	--	--



BENG - EISEN / UITGANGSPUNTEN	
deuren brenning 23-03-2021	
- R-waarde:	conform tekeningen
- U-waarde gevelopeningen:	$\leq 1,65 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Beglazing:	HR++ glas
- Meetwaarde infiltratie ($Q_{v,i}$):	$\leq 0,35 \text{ dm}^3/\text{m}^2$ (bij oplevering antonien met blowerdoortest)
- Verwarming:	Individuele warmtepompen met PVT1-panelen / appartement
- Warm tapwater:	Beland in warmtepomp met elektrisch element / appartement
- Ventilatie:	Type C1 standaard / appartement
- Koeling:	Koelmachine op bovenstaande warmtepompen
- PVT1:	4 panelen van 320 Wp / appartement

RENVOL BRANDVEILIGHEID	
—x—x—x—	deur, 30 min. WDBO
—x—x—x—x—	deur, 60 min. WDBO
—x—x—x—x—x—	deur, 30 min. WDBO, zelfsluitend
—x—x—x—x—x—x—	deur, 60 min. WDBO, zelfsluitend
○	ruimte voorzien van rookmelders volgens NEN2555
—	scheidingsconstructie 30 min. WDBO
—	scheidingsconstructie 60 min. WDBO



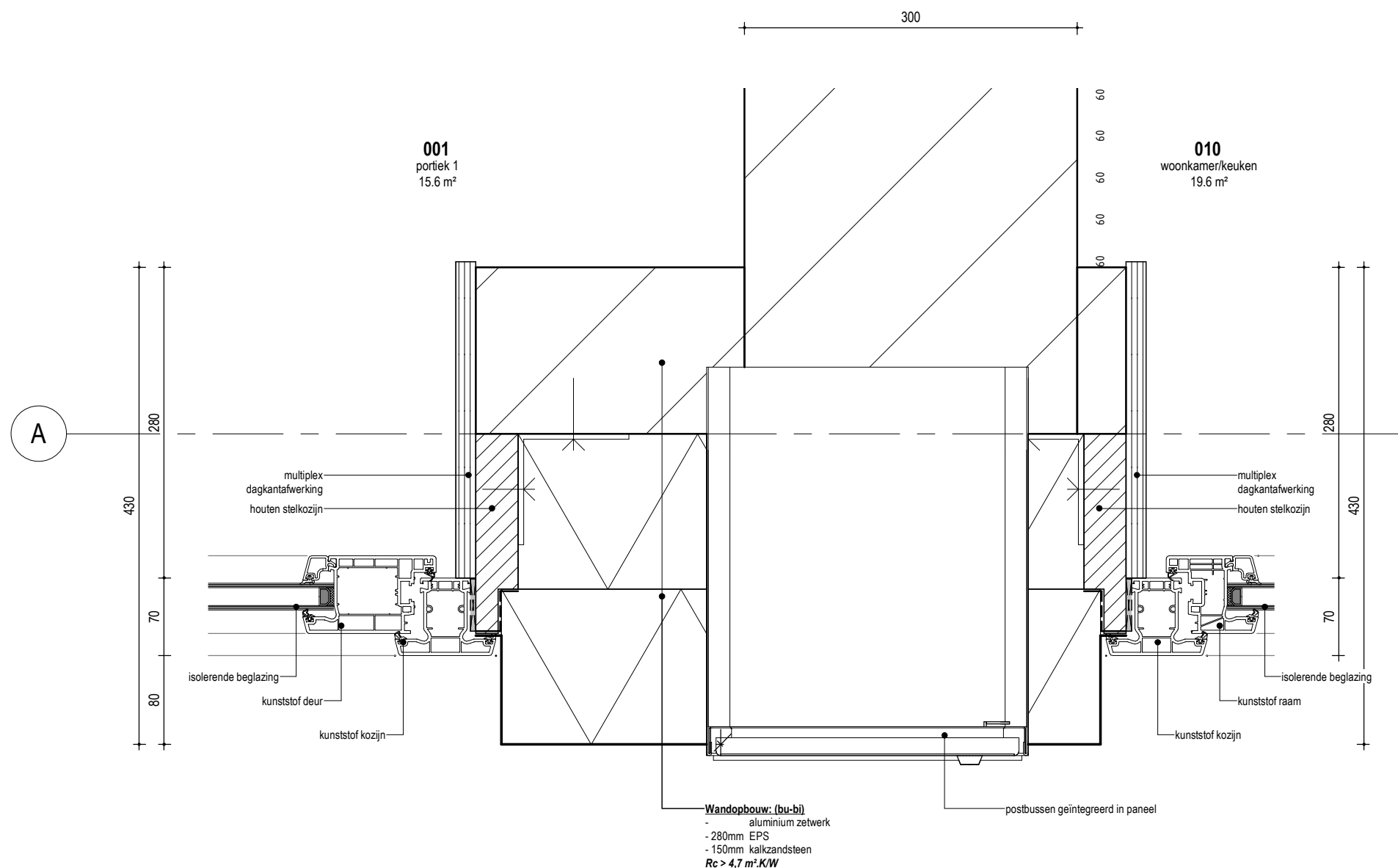
RENVOL			
	meubelwerk	 hwa	hemelwaterafvoer
	kalkezandsteen	 vr	ventilatiemoeder
	HSB-wand	 880x215	deurafmeting, geen dagmaat
	beton		ruimte voorzien van rookmelders volgens NEN2555
(j)01	merknummer nieuwe kozijnen		meterkast / elektrakast
wm	wasmachine		mechanische ventilatieafvoer
vw	vaalwasser		xx x m ² verblijfsgebied kijl/stralen
wp	warmtepomp		

BOUWBESLUIT	
VELDCHIED • Stenik bouwconstruatie: zie tekening constructeur. • Brandklassen, rookklassen, brandschadeschichten en vluchtwegen dienen te voldoen aan de vigerende regelgeving (Bouwbesluit 2012). • Een balustrade heeft tot een hoogte van 70 cm geen openingen waardoor een bal past met een doormeter groter dan 10 cm, daaronder niet groter dan 20 cm. Geen opstapmogelijkheden tussen 20 en 70 cm. De horizontale afstand vanaf de vloer tot de balustrade is niet groter dan 5 cm. De bovenrand heeft geen onderbreking groter dan 10 cm. • Een afscheiding van een trap heeft een hoogte van ten minste 85 cm, gemeten vanaf de voorkant van de medekant. • Een voor personen bestemde vloer heeft bij een rand, die meer dan 1 m hoger ligt dan een aansluitende vloer of het aansluitende terrein, een niet beweegbare afscheiding van ten minste 1 m. • Vijf doorgang verkeersroutes en nieuwe deuren: 2,3 x 0,85 m. • Rookmelders voldoen aan de NEN 2555. • De gasinstallatie voldoet aan de NEN 1075. • De elektrische installatie voldoet aan de NEN 1010. • De ledinstallatie voldoet aan de NEN 1006. • Inbrandveiligheid voldoet, volgens de NEN 5895, aan weerstandsklasse 2. • Een toegang van het wongebouw heeft een zelfsluitende deur die van buitenaf niet zonder sleutel kan worden geopend. • Ten minste een toegang van het wongebouw. • heeft aan de buitenkant een voorziening waarmee een signaal kan worden gegeven dat in een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied van een op die toegang aangewezen woonfunctie waarnaar is • heeft een spreukinstallatie die vanuit ten minste een niet-gemeenschappelijke ruimte van een op die toegang aangewezen woonfunctie kan worden bediend • kan vanuit ten minste een niet-gemeenschappelijke ruimte van een op die toegang aangewezen woonfunctie worden geopend. • Een deur op een vluchtroute moet zonder gebruik van sleutel onmiddellijk te openen zijn.	
GEZONDCHIED • De uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een geluidswering van minimaal 20 dB (NEN 5077). • Een toilet met waterspeling, een kraan, een mechanische voorziening voor luchtverversing of een warmwaterreservoir veroorzaakt in een niet-gemeenschappelijke verblijfsruimte van een aangrenzende, op hetzelfde niveau gelegen, woonfunctie een karakteristiek installatie-geluidsniveau van ten hoogste 30 dB (NEN 5077). • Een mechanische voorziening voor luchtverversing, warmtepompwarming veroorzaakt in een niet-gemeenschappelijke verblijfsruimte van een bepaald karakteristiek installatie-geluidsniveau van ten hoogste 30 dB (NEN 5077). • De scheidingsconstructie van een verblijfsruimte naar een andere verblijfsruimte van een woonfunctie heeft een contact-geluidsniveau voor de geluidsverdracht van ten hoogste 75dB (NEN 5077). • Een scheidingsconstructie van een toilet of een badkamer heeft tot 1,2 m boven de vloer en ter plaatse van een bad of douche over een lengte van ten minste 3 m, tot een hoogte van 2,1 m boven de vloer een volgens NEN 2778 bepaalde waterdichtheidsgraad van $\leq 0,07 \text{ kg/m}^2\text{s}$ en op geen enkele plaats $> 0,2 \text{ kg/m}^2\text{s}$. • Luchtverversing: zie de ventilatieberekening. • Daglicht: zie de berekening equivalente daglichtbreedte.	
ENERGIEZONCHIED Een verticale uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, toilet- of badruimte: Een horizontale of schuine uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, toilet- of badruimte: Een scheidingsconstructie tussen een verblijfsgebied, een toiletruimte of een badruimte en een kruipruimte of de grond: De warmtegeïsoleercoëfficiënt van de ramen, deuren en kozijnen in bovengenoemde scheidingsconstructies is ten hoogste: De warmtegeïsoleercoëfficiënt van de ramen, deuren en kozijnen in bovengenoemde scheidingsconstructies is ten hoogste: Nieuwe beglazing uitvoeren als HR++ glas	
$R_v \geq 4,7 \text{ m}^2\text{K/W}$ $R_v \geq 6,3 \text{ m}^2\text{K/W}$ $R_v \geq 5,7 \text{ m}^2\text{K/W}$ $U \leq 2,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U \leq 1,65 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U \leq 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$	

DEZE TEKENING IS UITSLUITEND BESTEND VOOR DE AANVRAAG OMGIVINGSVERGUNNING	TEKENING BEVAT KLEURINFORMATIE AFDRUKKEN IN ZWART/WIT KAN LEIDEN TOT INFORMATIEVERLIES	MATEN IN HET WERK OPMETEN EN CONTROLLEREN
---	--	--

pdb design		www.pdbdesign.nl info@pdbdesign.nl	Rabenhauptstraat 65 9725 CC Groningen	tel. (050) 311 80 06
Project nr.	Project	Nieuwbouw Heerestraat 228 Roden		Datum
1635	Opdrachtgever	H.S. 228 Vastgoed BV		11-10-2021
Getekend	TB	Omgevingsvergunning		Wijz. Gewijzigd op
Schaal	Fase	Doorsneden		Tekening nr.
1:100	Onderdeel			
Formaat	A1			

DO.3.1



DO.4.2.1

DEZE TEKENING IS UITSLUITEND
BESTEMD VOOR DE AANVRAAG
OMGEVINGSVERGUNNING

TEKENING BEVAT KLEURINFORMATIE
AFDRUKKEN IN ZWART/WIT KAN
LEIDEN TOT INFORMATIEVERLIES

MATEN IN HET WERK
OPMETEN EN CONTROLEREN

pdb | design

Project nr. 1635

Getekend TB

Schaal 1:5

Project Nieuwbouw Heerestraat 228 Roden

Opdrachtgever H.S. 228 Vastgoed BV

Fase Omgevingsvergunning

Formaat A3

Datum 11-10-2021

Wijz. Gewijzigd op

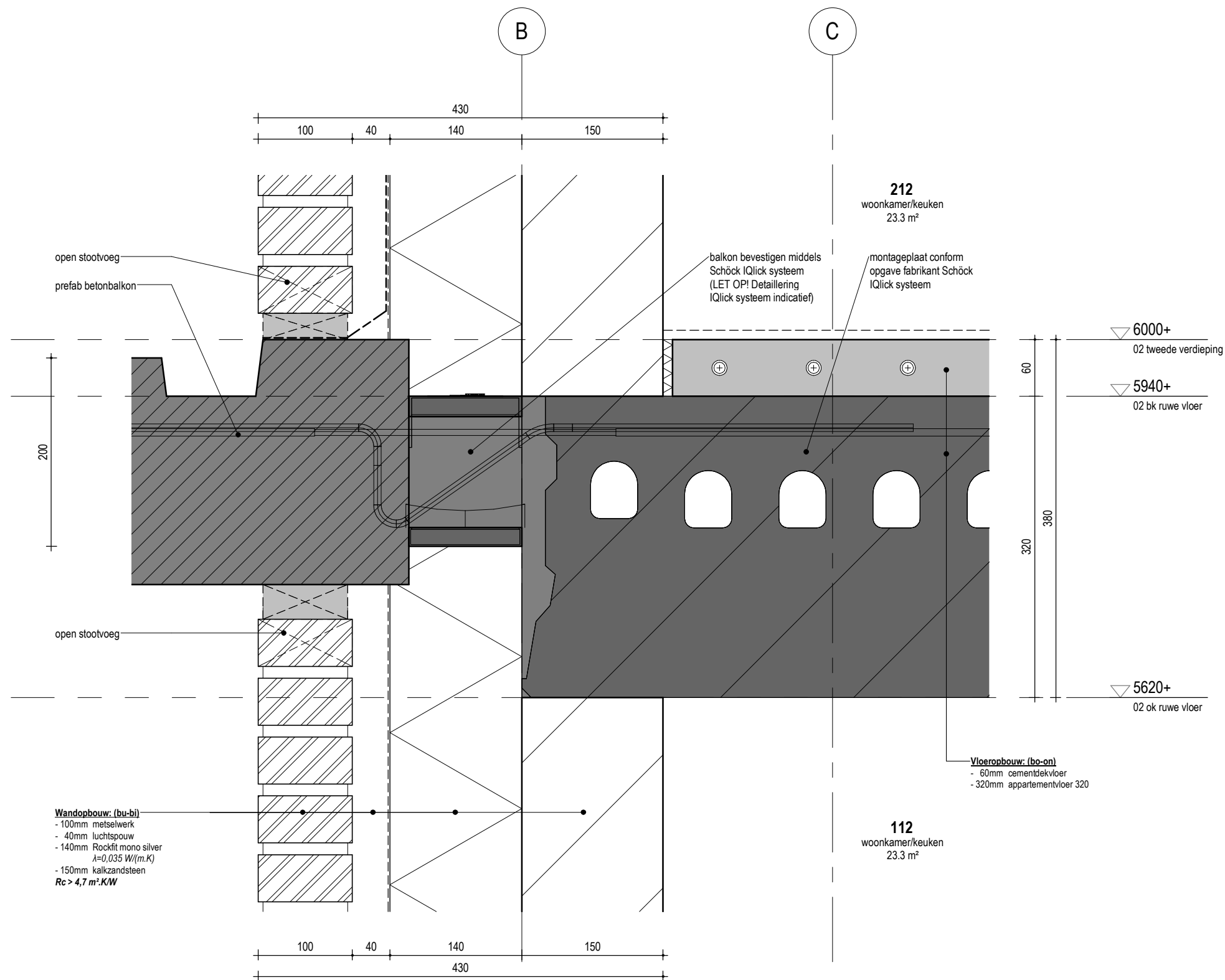
www.pdbdesign.nl
info@pdbdesign.nl

Rabenhauptstraat 65
9725 CC Groningen

tel. (050) 311 80 06

Tekening nr.

DO.4.2.1



DO.4.3.1

DEZE TEKENING IS UITSLUITEND
BESTEMD VOOR DE AANVRAAG
OMGEVINGSVERGUNNING

TEKENING BEVAT KLEURINFORMATIE
AFDRUKKEN IN ZWART/WIT KAN
LEIDEN TOT INFORMATIEVERLIES

MATEN IN HET WERK
OPMETEN EN CONTROLEREN

pdb | design

www.pdbdesign.nl
info@pdbdesign.nl

Rabenhauptstraat 65
9725 CC Groningen

tel. (050) 311 80 06

Project nr.

1635

Project

Nieuwbouw Heerestraat 228 Roden

Formaat

A3

Tekening nr.

Getekend

TB

Opdrachtgever

H.S. 228 Vastgoed BV

Datum

11-10-2021

Schaal

1:5

Fase

Omgevingsvergunning

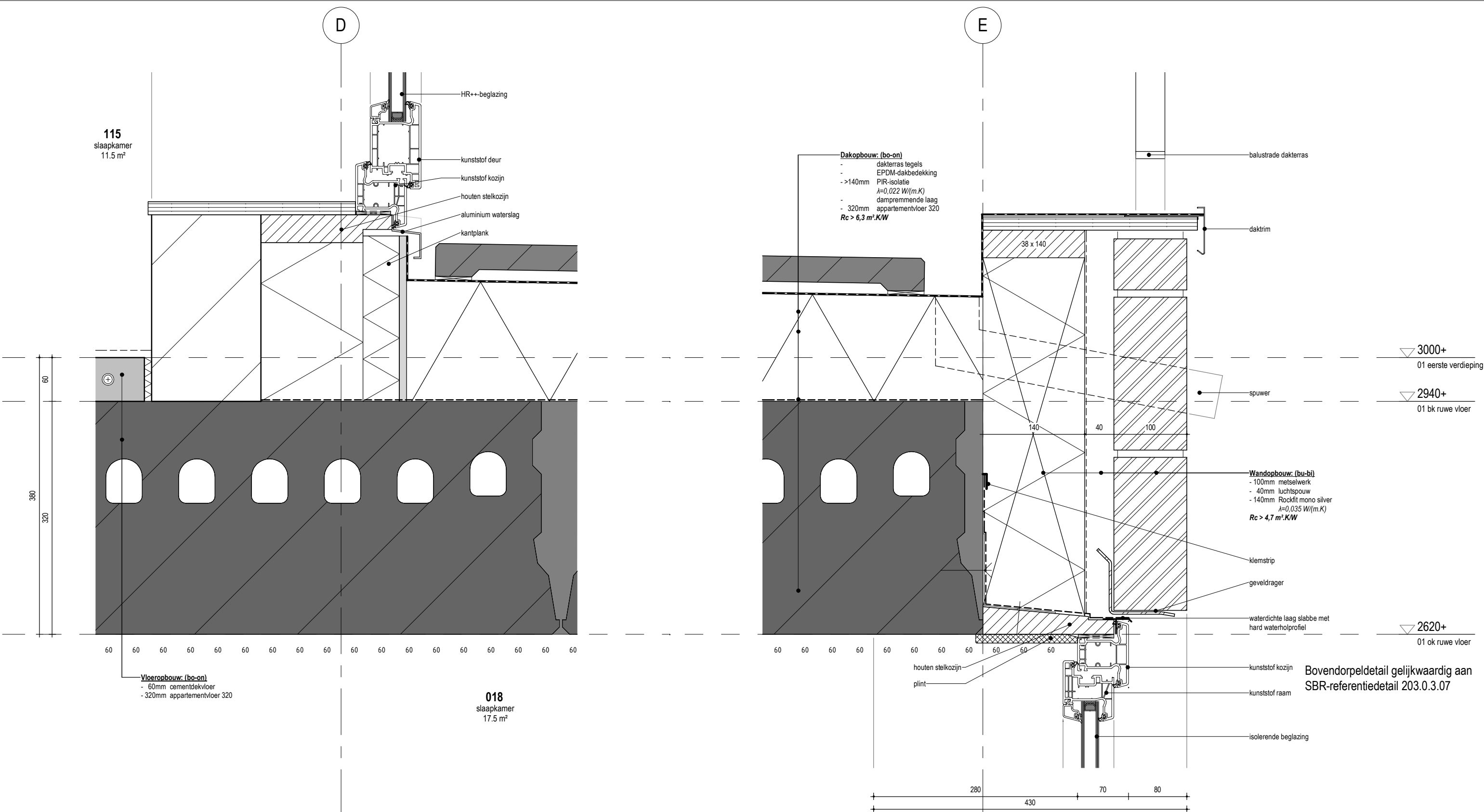
Onderdeel

Principedetail

Wijz.

Gewijzigd op

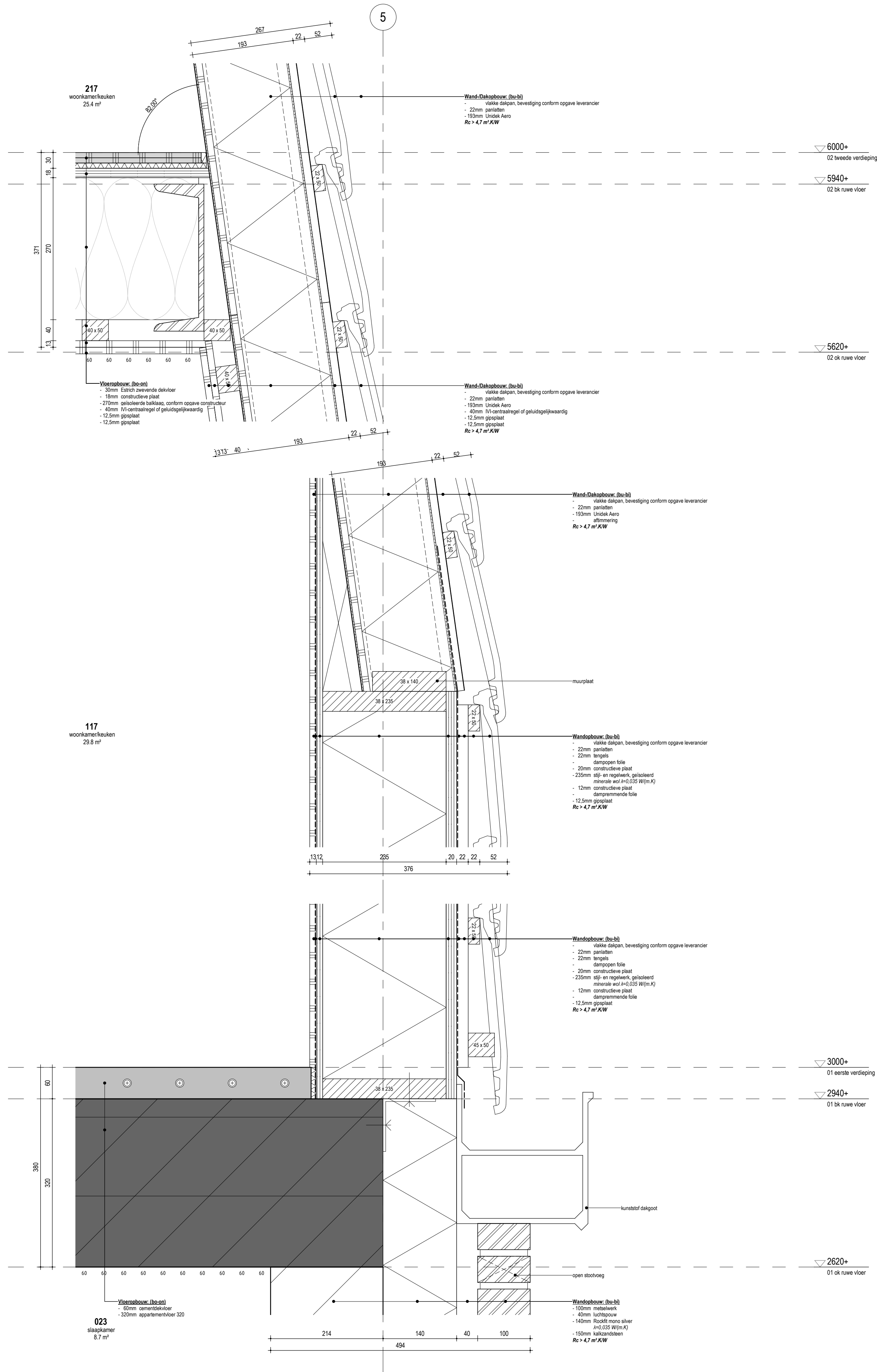
DO.4.3.1



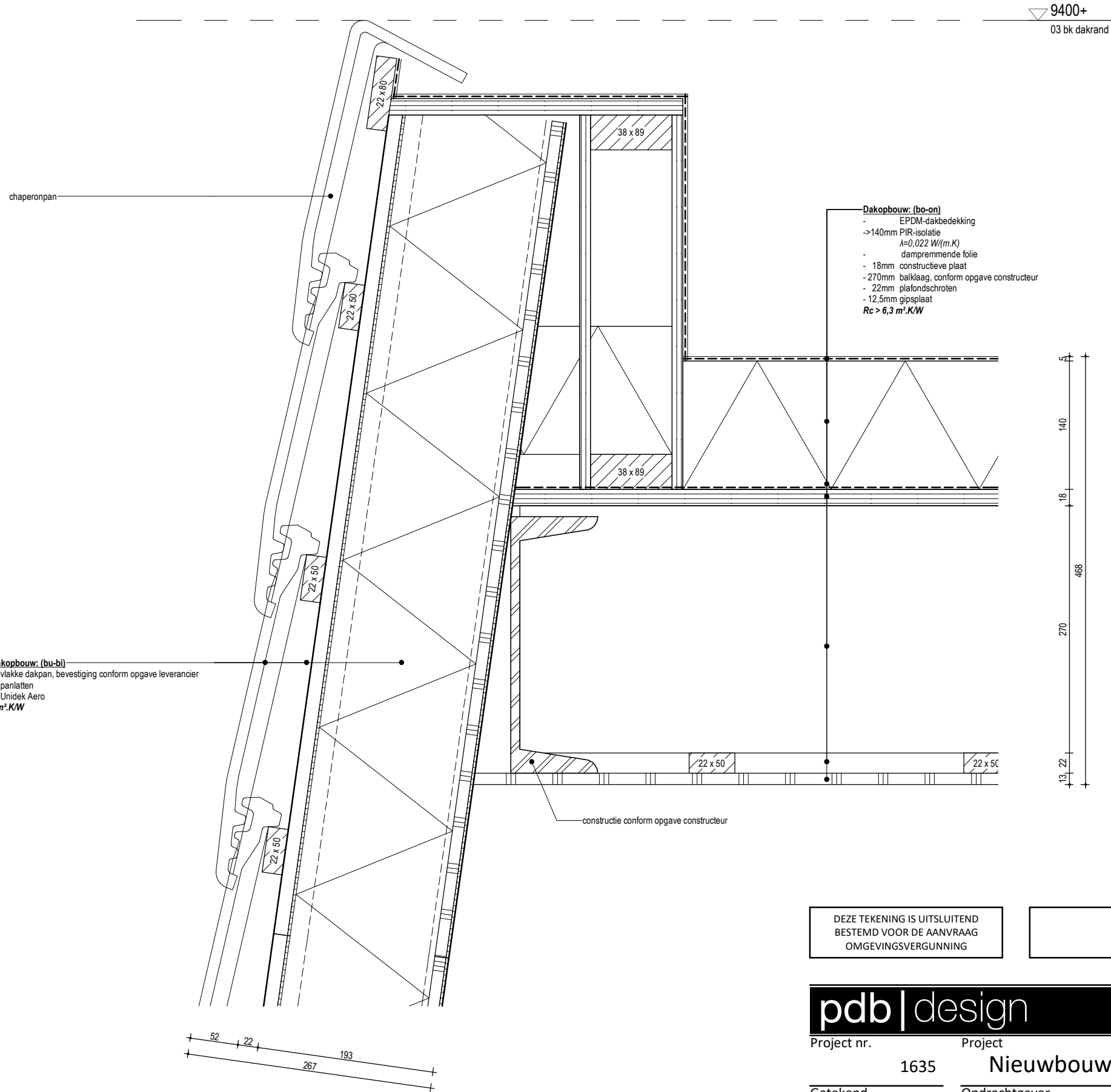
DEZE TEKENING IS UITSLUITEND
BESTEMD VOOR DE AANVRAAG
OMGEVINGSVERGUNNING

TEKENING BEVAT KLEURINFORMATIE
AFDRUKKEN IN ZWART/WIT KAN
LEIDEN TOT INFORMATIEVERLIES

MATEN IN HET WERK
OPMETEN EN CONTROLLEREN



DEZE TEKENING IS UITSLUITEND BESTEMD VOOR DE AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING		TEKENING BEVAT KLEURINFORMATIE AFDRUKKEN IN ZWART/WIT KAN LEIDEN TOT INFORMATIEVERLIES		MATEN IN HET WERK OPMETEN EN CONTROLLEREN	
Project nr. 1635		Project Nieuwbouw Heerestraat 228 Roden		Datum 11-10-2021	
Getekend TB		Opdrachtgever H.S. 228 Vastgoed BV		Wijz. Gewijzigd op	
Schaal 1:5		Fase Omgevingsvergunning		Tekening nr.	
Formaat A1		Onderdeel Principedetail			



Dakopbouw: (bo-on)
- EPDM-dakbedekking
->140mm PIR-isolatie
 $\lambda=0,022 W/(m.K)$
- dampremmende folie
- 18mm constructieve plaat
- 270mm balklaag, conform opgave constructeur
- 22mm plafondschröten
- 12,5mm gipsplaat
 $R_c > 6,3 m^2.K/W$

Wand-/Dakopbouw: (bu-bi)
- vlakke dakpan, bevestiging conform opgave leverancier
- 22mm panlatten
- 193mm Unidek Aero
 $R_c > 4,7 m^2.K/W$

DEZE TEKENING IS UITSLUITEND
BESTEMD VOOR DE AANVRAAG
OMGEVINGSVERGUNNING

TEKENING BEVAT KLEURINFORMATIE
AFDRUKKEN IN ZWART/WIT KAN
LEIDEN TOT INFORMATIEVERLIES

MATEN IN HET WERK
OPMETEN EN CONTROLEREN

pdb | design

www.pdbdesign.nl
info@pdbdesign.nl

Rabenhauptstraat 65
9725 CC Groningen

tel. (050) 311 80 06

Project nr.

1635

Project

Nieuwbouw Heerestraat 228 Roden

Formaat

A3

Tekening nr.

Getekend

TB

Opdrachtgever

H.S. 228 Vastgoed BV

Datum

11-10-2021

Schaal

1:5

Fase

Omgevingsvergunning

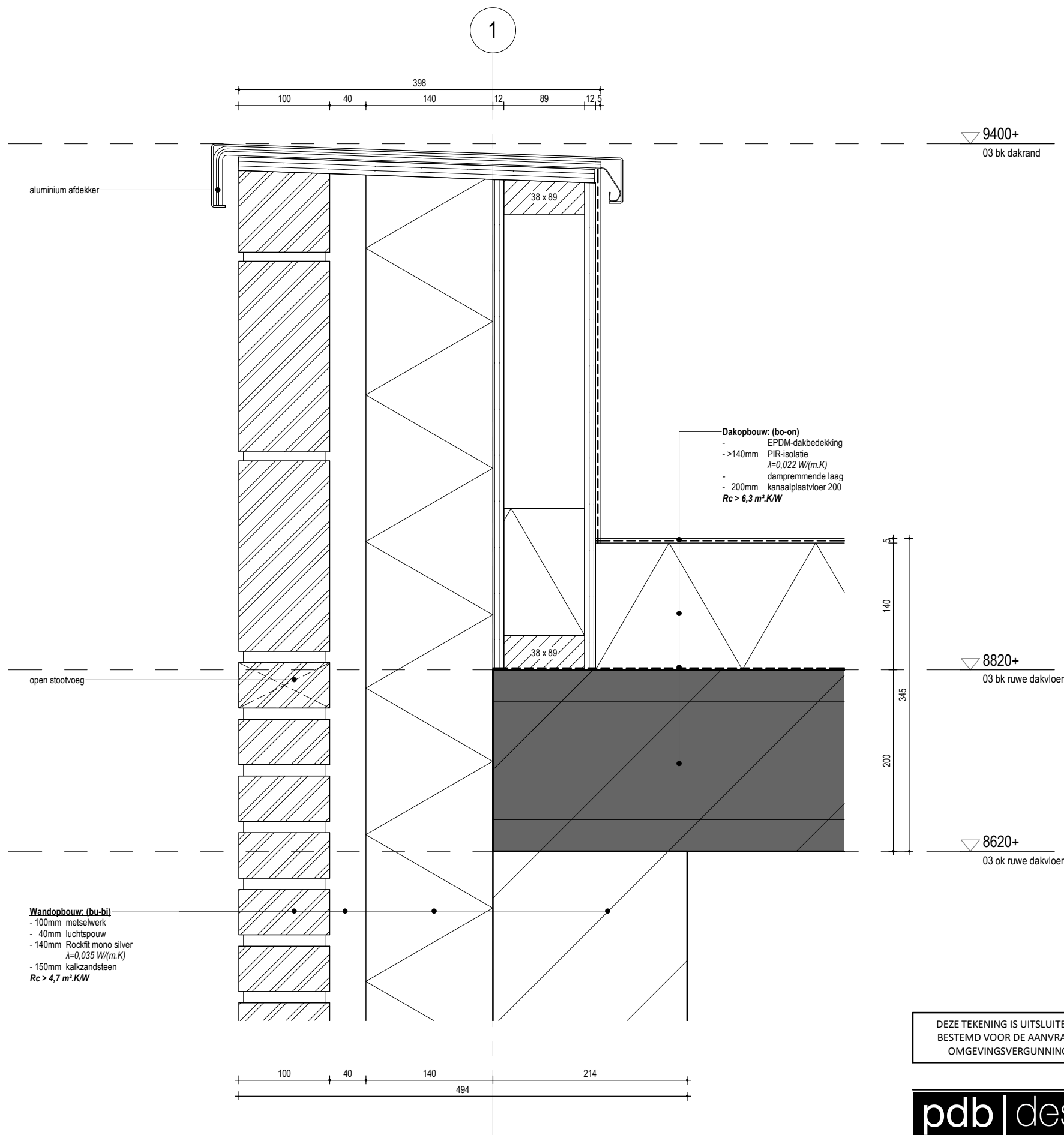
Onderdeel

Principedetail

Wijz.

Gewijzigd op

DO.4.4.2



DEZE TEKENING IS UITSLUITEND
BESTEMD VOOR DE AANVRAAG
OMGEVINGSVERGUNNING

TEKENING BEVAT KLEURINFORMATIE
AFDRUKKEN IN ZWART/WIT KAN
LEIDEN TOT INFORMATIEVERLIES

MATEN IN HET WERK
OPMETEN EN CONTROLEREN

pdb | design

www.pdbdesign.nl
info@pdbdesign.nl

Rabenhauptstraat 65
9725 CC Groningen

tel. (050) 311 80 06

Project nr.

1635

Project

Nieuwbouw Heerestraat 228 Roden

Formaat

A3

Tekening nr.

Getekend

TB

Opdrachtgever

H.S. 228 Vastgoed BV

Datum

11-10-2021

Schaal

1:5

Fase

Omgevingsvergunning

Onderdeel

Principedetail

Wijz. Gewijzigd op

DO.4.4.3



GEBRUIKSOPPERVLAKTEN					
Verdieping	Woning	Gebruiksfunctie	Oppervlakte	Verblijfsgebied	% Verblijfsgebied
00 begane grond	gez. berging	woonfunctie	19.04 m ²		
00 begane grond	verkeersruimte	woonfunctie	29.90 m ²		
00 begane grond	woning 1	woonfunctie	44.29 m ²	32.72 m ²	73.9 %
00 begane grond	woning 2	woonfunctie	44.29 m ²	27.30 m ²	61.8 %
00 begane grond	woning 3	woonfunctie	47.67 m ²	34.93 m ²	74.1 %
00 begane grond	woning 4	woonfunctie	43.79 m ²	29.92 m ²	68.3 %
01 eerste verdieping	verkeersruimte	woonfunctie	14.66 m ²		
01 eerste verdieping	woning 5	woonfunctie	43.67 m ²	30.27 m ²	69.3 %
01 eerste verdieping	woning 6	woonfunctie	43.67 m ²	30.27 m ²	69.3 %
01 eerste verdieping	woning 7	woonfunctie	48.19 m ²	34.93 m ²	72.5 %
01 eerste verdieping	woning 8	woonfunctie	53.74 m ²	39.51 m ²	71.7 %
02 tweede verdieping	verkeersruimte	woonfunctie	14.66 m ²		
02 tweede verdieping	woning 9	woonfunctie	43.67 m ²	28.77 m ²	65.9 %
02 tweede verdieping	woning 10	woonfunctie	43.67 m ²	27.77 m ²	63.6 %
02 tweede verdieping	woning 11	woonfunctie	48.19 m ²	34.93 m ²	72.5 %
02 tweede verdieping	woning 12	woonfunctie	48.19 m ²	35.59 m ²	73.3 %
			630.07 m ²		

DEZE TEKENING IS UITSLUITEND BESTEMD VOOR DE AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING		TEKENING BEVAT KLEURINFORMATIE AFDRUKKEN IN ZWART/WIT KAN LEIDEN TOT INFORMATIEVERLIES	MATEN IN HET WERK OPMETEN EN CONTROLEREN
---	--	--	---