



**Herstel- en onderhoudswerken:  
gevels: betonherstel, vernieuwen balkons/ schermen/ balustrades/  
reinigen en hydrofuge gevel en vervangen voegwerk/ schilderen  
buitenschrijnwerk.**

**RESIDENTIE VILLA CASTELLI te 8670 OOSTDUINKERKE, Dewittelaan 23-41**

**Syndicus: SERVIMO, Tel 058 533 740**

doss 20.0246/S

dd. 18.11.22

<b>HFST10.</b>	<b>ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN .....</b>	<b>5</b>
10.10.01.	Documenten.....	5
10.10.02.	De inschrijving.....	5
10.10.03.	Omvang en aard van de aanneming.....	6
10.10.04.	De aannemingsovereenkomst .....	7
10.10.05.	De planning en uitvoeringstermijn.....	7
10.10.06.	De uitvoering.....	8
10.10.07.	S	
chade aan derden	9	
10.10.08.	Betalingen .....	10
10.10.09.	De oplevering .....	11
10.10.10.	De garantie.....	11
<b>HFST20.</b>	<b>UIT TE VOEREN WERKEN/TECHNISCHE BEPALINGEN .....</b>	<b>13</b>
<b>20.10.</b>	<b>Algemeen.....</b>	<b>13</b>
20.10.01.	Werfinrichting TP.....	13
20.10.01.b	Aansluiting elektriciteit met werfkast Fluvius TP.....	15
20.10.02.	Stellingen, steigers, kranen PM .....	16
20.10.03.	Stelling met trap FH m <sup>2</sup> .....	17
20.10.04.	Afzeilen stelling FH m <sup>2</sup> .....	17
20.10.05.	Plaatsbeschrijvingen TP .....	17
20.10.06.	Veiligheidsvoorzieningen TP.....	18
20.10.07.	Beschermingsmaatregelen – afplakken buitenschrijnwerk PM.....	19
20.10.08.	Verzekering “Alle Bouwplaatsrisico’s” (ABR) TP .....	19
20.10.09.	Garantieverzekering (10 jaar) TP .....	20
20.10.13.	Taksen inname openbaar domein (inbegrepen in werfinrichting) PM.....	20
<b>20.20.</b>	<b>Betonherstel – Herstel Metselwerk.....</b>	<b>20</b>
20.20.01.	Grondig nazicht alle oppervlakken TP .....	20
20.20.02.	Betonherstel: SIKA-MonoTop/BASF-MasterEmaco S VH dm <sup>2</sup> .....	21
20.20.03.	Betonherstel: Opstop SIKA-MonoTop/BASF- MasterEmaco S VH dm <sup>2</sup> .....	22
20.20.04.	Betonherstel: Opstop barsten & scheuren SIKA-MonoTop/BASF-MasterEmaco VH m .....	23
20.20.05.	Betonherstel: Injecteren barsten & scheuren VH m.....	23
20.20.06.	Betonherstel: Aanstorten SIKAGROUT 316/BASF-MasterEmaco S5450PG VH dm <sup>3</sup> .....	24
20.20.09.	Betonherstel: Bijplaatsen extra wapening VH kg .....	26
20.20.13.	Betonherstel: Uitvlakken en uitlijnen balkonboorden met aangepaste mortel VH m <sup>2</sup> .....	27
20.20.21.	Herstellen metselwerk (opp > 0.2 m <sup>2</sup> ) VH m <sup>2</sup> .....	27

20.20.22.	Herstellen metselwerk ( $0.02 \text{ m}^2 \leq \text{opp} \leq 0.2 \text{ m}^2$ )	VH m <sup>2</sup>	28
20.20.23.	Herstellen metselwerk ( $\text{opp} < 0.02 \text{ m}^2 = /\text{steen}$ )	VH st	28
20.20.24.a	Integraal herstellen voegwerk (bastaardmortel)	VH m <sup>2</sup>	28
20.20.24.b	Integraal herstellen voegwerk (geprefabriceerde mortel)	VH m <sup>2</sup>	28
20.20.50.	Wegnemen/uitbreken lintelen boven ramen	VH m	29
20.20.51.	Nieuwe lintelen boven ramen in inox (KORBO console PLAKABETON)	VH m	29
<b>20.30.</b>	<b>Gevelbekleding</b>		<b>30</b>
20.30.01.	Wegnemen/uitbreken plafonds (incl. regelwerk)	VH m	30
20.30.10.	Vorbereiden ondergrond voor isolatie	PM	30
20.30.16.	Bekledingspanelen ETERNIT EQUITONE TECTIVA op nieuwe regelstructuur	VH m <sup>2</sup>	31
20.30.17.	Bekledingspanelen DEKTON op nieuwe regelstructuur	VH m <sup>2</sup>	32
20.30.20.	Minprijs voor plaatsing plafondpanelen op te behouden regelstructuur	VH m <sup>2</sup>	34
20.30.32.	Thermische spouwisolatie – Glaswol 8 cm	VH m <sup>2</sup>	34
20.30.35.	Afnemen van de onderste rij leipannen en terugplaatsen na verdichtingswerken	VH m	35
20.30.50.	Wegnemen/stockeren en terugplaatsen leidingen op de gevel	PM	35
<b>20.40.</b>	<b>Balkons</b>		<b>36</b>
20.40.08.	Hellings-/egalisatielaag, SIKA MONOTOP 410R	VH m <sup>2</sup>	36
20.40.19.	Afwerking balkon: Sikafloor® Monoflex Deco+ Balcony system, met vlokken	VH m <sup>2</sup>	36
<b>20.50.</b>	<b>Daken/Terrassen/Regenwaterafvoer</b>		<b>37</b>
20.50.34.	Verdichten nis achter regenwaterafvoerpijpen met SIKAFLOOR-425	VH m	37
20.50.38.	Vernieuwen regenwaterafvoerpijpen in koper	VH m	37
20.50.40.	Afhalen, stockeren en terugplaatsen regenwaterafvoerpijpen in koper	VH m	38
20.50.53.	Vernieuwen koperen hanggoten	VH m	38
<b>20.60.</b>	<b>Dorpels/Randafwerking/Muuraansluitingen</b>		<b>38</b>
20.60.01.	Wegnemen/uitbreken dorpels	VH m	38
20.60.02.	Nieuwe natuursteendorpels Pierre De Lens (met opstand en waterkering)	VH m	39
20.60.03.	Nieuwe dorpels in witte beton (met opstand en waterkering)	VH m	40
20.60.07.	Nieuwe deksteen (Pierre de Lens), oversteek en afschot (incl.verwijderen bestaande)	VH m	41
20.60.07.B	Nieuwe deksteen in witte beton, oversteek en afschot (incl.verwijderen bestaande)	VH m	42
20.60.08.	Nieuwe deksteen (Pierre de Lens) bovenop bestaande, oversteek en doublures	VH m	44
20.60.34.	Aansluiting afdichting tegen opgaande muur: Inslippen solin in zink	VH m	45
20.60.35.	Aansluiting afdichting tegen opgaande muur: Inslippen solin in polyester	VH m	46
20.60.39.	Aansluiting afdichting tegen opgaande muur, achter leien	VH m	46
<b>20.70.</b>	<b>Schrijnwerk</b>		<b>46</b>
20.70.01.	Wegnemen/uitbreken en afvoeren ramen	PM	46
20.70.04.	Profielen PROFEL MODI - HOUT	PM	47

20.70.05.	Beglazing PM .....	47
20.70.06.	Raambeslag PM .....	48
20.70.07.	Nieuw buitenschrijnwerk – hout VH st.....	48
20.70.09.	Afwerking binnen: onderzijde ramen PM .....	53
20.70.10.	Afwerking binnen: omlijstingen PM .....	54
20.70.14.	Ventilatierooster PM .....	54
20.70.24.	Vervangen van de rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen VH st .....	55
20.70.30.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag VH st.....	59
<b>20.80.</b>	<b>Oppervlaktebehandeling – Reiniging – Coating .....</b>	<b>64</b>
20.80.01.	Reinigen gevelmetselwerk/silex balkonhemels (incl. anti-mos) VH m <sup>2</sup> .....	64
20.80.03.	Hydrofuge gevelmetselwerk SIKAGARD-703W /silex balkonhemels: SIKAGARD- 706 Thixo VH m <sup>2</sup> .....	66
20.80.04.A	Reinigen (betonnen en natuursteen) dekstenen (incl. anti-mos) VH m.....	67
20.80.04.B	Reinigen terrasvloeren begane grond (incl. anti-mos) VH m .....	67
20.80.05.	Polieren dekstenen in natuursteen VH m .....	68
20.80.07.	Ontbeitsen en schilderen alle buitenschrijnwerk (buitenzijde) VH m <sup>2</sup> .....	68
20.80.08.	Herbeitsen alle buitenschrijnwerk in dezelfde kleur dan de bestaande ramen (buitenzijde) VH m <sup>2</sup> .....	70
20.80.09.	Ter plaatse stralen, metaliseren en coaten metalen lateien VH m .....	72
<b>20.90.</b>	<b>Balustrades – Leuningen – Tussenschotten .....</b>	<b>73</b>
20.90.01.	Wegnemen/uitbreken en afvoeren van balustrades/terrasleuningen VH m.....	73
20.90.03.	Wegnemen/uitbreken en afvoeren van windschermen VH st.....	74
20.90.08.	Plaatsen van nieuwe alu balustrades type ‘FULL GLASS’ frontale montage met afstandhouders (omgekeerd U- profiel) VH m	74
20.90.08.01	Meerprijs voor zwarte anodisatie VH m.....	76
20.90.20.	Plaatsen van nieuwe alu balustrades type ‘FULL GLASS’ frontale montage met L-profiel VH m.....	77
20.90.20.01	Meerprijs voor zwarte anodisatie VH m.....	80
20.90.29.	Plaatsen van nieuwe alu balustrades type ‘FULL GLASS’ montage bovenop, hoogte 65 cm en 100 cm VH m ....	80
20.90.29.01	Meerprijs voor zwarte anodisatie VH m.....	82
20.90.30.	Plaatsen van nieuwe tussenschermen in mat gelaagd glas VH st .....	82
20.90.30.01	Meer-/minprijs voor zwarte anodisatie VH st.....	85
20.90.30.02	Meer-/minprijs voor wit melkglas VH st.....	87
20.90.30.03	Meer-/minprijs voor structuurglas VH st.....	89
20.90.30.04	Meer-/minprijs voor afgeschuind glas VH st .....	90
<b>20.100.</b>	<b>Elastische voegen.....</b>	<b>92</b>
20.100.01.	Vernieuwen elastische voegen VH m.....	92
<b>20.130.</b>	<b>Diverse.....</b>	<b>93</b>
20.130.01.	Regiewerken VH uur.....	93



**10.10.01. Documenten**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Voor zover er niet wordt afgeweken van de bepalingen van lastenboek, plannen en/of aannemingsovereenkomst, moeten de werken uitgevoerd worden volgens de goede regels, overeenkomstig: het algemeen bestek voor de uitvoering van de privé-bouwwerken (FAB, NCB & WTCB), de technische voorlichtingen (WTCB), de prestatiegids voor gebouwen (WTCB), de voorschriften van de technische goedkeuringen (ATG van de BUTGB of EUTGB), de Belgische normen NBN (BIN), de eengemaakte technische specificaties (STS), ... De van toepassing zijnde documenten zijn die welke uitgegeven zijn minstens een maand voor de datum van uitgifte van dit bestek.

Alle inlichtingen betreffende deze werken kunnen bekomen worden bij de ontwerpers:

<p style="text-align: center;"><b>Joost BEKE &amp; Wim CATTOOR</b> <b>BUREAU VOOR EXPERTISE &amp; ARCHITECTUUR bvba</b> <b>9031 GENT/DRONGEN, Abdijmolenstraat 14</b> <b>tel 09 236 54 34 • 050 51 19 44</b></p>
--

**10.10.02. De inschrijving**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Teneinde geldig te zijn dient de inschrijving: in tweevoud opgesteld te zijn enkel en alleen op de daartoe voorziene formulieren (samenvatting), vergezeld te zijn van een volledige lijst met alle gegevens (naam, adres, ...) van de mogelijke onderaannemers. Indien de inschrijving hiervan afwijkt wordt ze als nietig beschouwd. De inschrijvingen worden opgestuurd of afgegeven aan het architectenbureau. Het staat de aannemer verder vrij verschillende varianten of andere voorstellen op bijgevoegde documenten in te dienen. Door het deelnemen aan deze aanbesteding bevestigt de aannemer te beschikken over een registratie voor de betreffende werken. Hij staat ook in voor de juiste registratie van z'n onderaannemers. De onderaannemers dienen de goedkeuring van bouwheer en de architect te genieten. Ook tijdens de werken zelf kan de bouwheer of de architect de voorgestelde uitvoerder voor een bepaalde onderaanneming weren. De aannemer blijft in alle gevallen, tijdens en na de werken, voor z'n onderaannemers aansprakelijk ten opzichte van de bouwheer.

De offerte blijft min. 6 maanden geldig (tot ondertekenen contract). In het ander geval worden de prijzen aangepast volgens de ABEX-index cfr. [www.abex.be](http://www.abex.be) (te rekenen van indienen offerte tot ondertekenen contract).

Vb. ABEX-index:

Jaar	januari	juli
2022	906	954

2021	858	878
2020	833	847
2019	809	819

De bouwheer verplicht zich er niet toe om na de aanbesteding over te gaan tot de toewijzing aan de goedkoopste aanbieder of toe te wijzen aan wie dan ook. De aannemer kan voor zijn inschrijving nooit enige vergoeding bekomen.

### 10.10.03. Omvang en aard van de aanneming

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Deze aanneming heeft tot doel de volledige uitvoering van de werken, met inbegrip van alle mogelijke diensten, bijwerken en leveringen die er normaal deel van uitmaken of er door hun aard normaal toe kunnen behoren. De aannemer volgt de aanduidingen op de plannen, de detailtekeningen, de beschrijvingen en de onderrichtingen die tijdens de werken door de architecten kunnen verstrekt worden. Alle werken worden beschouwd volledig afgewerkt afgeleverd te worden. Indien de aannemer meent dat een onderdeel van een werk een meerprijs rechtvaardigt, zal hij dit, voorafgaandelijk aan de werken, schriftelijk meedelen. Alleen als hij dan de uitdrukkelijke goedkeuring bekomt, is de meerprijs aangenomen. Anders worden alle werken of onderdelen van werken beschouwd in de prijs inbegrepen te zijn.

Indien onderling of in één der documenten een tegenstrijdigheid of een tekortkoming vervat zit zal de aannemer hierop wijzen. Hij wordt verondersteld als vakbekwaam uitvoerder hier op te letten. Indien de aannemer zelf één der uitvoeringen kiest of een onvakkundige richtlijn opvolgt, doet hij dit geheel op eigen risico met de kans deze werken op eigen kosten opnieuw te moeten uitvoeren.

Deze aanneming maakt het voorwerp uit van een **gemengde overeenkomst**. In de meetstaat worden volgende begrippen gebruikt:

- + **totale prijs (TP)**: Voor deze posten wordt een vaste, forfaitaire prijs voor het geheel gegeven, alle eventuele bijwerken inbegrepen. Tenzij de aard van de opdracht zelf wijzigt is deze prijs niet voor verrekening vatbaar. (Iedere wijziging dient vooraf door de aannemer schriftelijk aangevraagd en door architect en/of bouwheer goedgekeurd worden). Indien een artikel TP niet wordt uitgevoerd is er geen vergoeding of winstderving van toepassing.
- + **forfaitaire hoeveelheden (FH)**: De berekende hoeveelheden zijn opgegeven ten titel van inlichting en zijn niet meer voor verrekening vatbaar, tenzij de aard der werken zelf wijzigt of de uitgevoerde hoeveelheid meer dan 15% afwijkt volgens meetwijze voorgeschreven in dit document. De inschrijver wordt verondersteld deze hoeveelheden gecontroleerd te hebben bij het opmaken van zijn inschrijving en alle eventuele moeilijkheden en bijwerken te hebben inbegrepen. (Iedere wijziging dient vooraf door de aannemer schriftelijk aangevraagd en door architect en/of bouwheer goedgekeurd te worden).
- + **vermoedelijke hoeveelheid (VH)**: Bij vermoedelijke hoeveelheden kunnen de hoeveelheden na uitvoering ter plaatse opgemeten worden. Alleen verrekeningen in min of meer hoger dan 5 % (vijf procent) van het betreffend artikel, worden dan volledig in aanmerking genomen en vermenigvuldigd met de opgegeven eenheidsprijs. Iedere expliciete wijziging van de opdracht (= min- of meerwerk) wordt helemaal verrekend, alleen als vooraf de schriftelijke aanvraag gebeurd is en goedkeuring bekomen is.
- + **pro memorie (PM)**: Het betreft de omschrijving van een werk dat vermeldenswaardig is, doch waarvan de prijs van de uitvoering reeds in de andere posten of in de totaliteit der werken inbegrepen is.

De hoeveelheden die in de meetstaat zijn aangeduid, worden verstrekt bij wijze van inlichting. De aannemer wordt verondersteld deze hoeveelheden nagerekend en/of gecontroleerd te hebben en indien nodig opmerkingen gemaakt te hebben of om uitleg verzocht te hebben. Na de inschrijving kan hij noch leemten, onnauwkeurigheden of rekenfouten die in de bedoelde aanbestedingsdocumenten zouden voorkomen te zijner ontlasting invoeren.

Bij toewijzing van de aannemer worden de hoeveelheden van de artikels die vooraf meetbaar zijn geforfaitiseerd. De aannemer zal deze metingen voor ondertekening controleren. De vermoedelijke

hoeveelheid (VH) wordt omgezet in een forfaitaire hoeveelheid (FH) volgens de eenheidsprijs van de offerte.

De artikels waar een handelswaarde (HW) vermeld is, betreft het de particuliere prijs, excl. BTW, bij de bouwstoffenhandelaar. Het verschil tussen de opgegeven handelswaarde en de reële handelswaarde wordt gewoon afgetrokken of bijgeteld bij de eenheidsprijs.

#### 10.10.04. De aannemingsovereenkomst

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Dit document maakt integraal deel uit van de aannemingsovereenkomst. De aannemer zorgt ervoor dat zijn contract geen dubbelzinnigheden of tegenstrijdigheden bevat. Bij elke eventuele tegenstrijdigheid geldt de voor de bouwheer gunstigste bepaling.

Tijdens de uitvoeringsfase is geen prijsherziening van toepassing.

De aannemer zal alle werken die hij zelf kan uitvoeren zelf uitvoeren en niets toevertrouwen aan onderaannemers, tenzij met het uitdrukkelijke akkoord van opdrachtgever en/of architect (onderaannemers van onderaannemers zijn in geen geval toegestaan).

In geval van faillissement van de aannemer (of overlijden/wijzigen van zaakvoerder) kan de opdrachtgever het contract verbreken zonder enige schadevergoeding. Er wordt dan door een deskundige (voor rekening van de aannemer) een tegensprekelijke staat van bevinding opgemaakt.

#### 10.10.05. De planning en uitvoeringstermijn

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

**Uitvoeringstermijn: zie onderstaand kader. Een dag is iedere kalenderdag, inclusief weekenddagen, feestdagen en officiële verlofperiodes. Mogelijke startdatum: zie onderstaand kader.**

De aannemer deelt zelf de mogelijke uitvoeringsperiode en het maximum aantal te verwachten kalenderdagen mee. In principe wordt er tijdens de schoolvakantieperiodes in Vlaanderen niet gewerkt en zijn er geen werfvergaderingen. Niet alleen de prijs, maar ook de opgegeven uitvoeringstermijn en mogelijke startdatum zijn bepalend voor eventuele toewijzing.

In geval dat de uitvoeringstermijn overschreden wordt, wordt een boete per kalenderdag vertraging toegepast. De boete (in €/dag) wordt berekend op basis van het aantal appartementen (van minder dan 10 tot meer dan 100) en het bestelbedrag (zie schijven). Zie onderstaande tabel.

€ / dag	# app	-10	10 - 30	30 - 100	+ 100
CAA		1.1	1.2	1.4	1.6
- 200 000	200	€ 220	€ 240	€ 280	€ 320
200 - 500 000	300	€ 330	€ 360	€ 420	€ 480
500 - 1 000 000	360	€ 396	€ 432	€ 504	€ 576
+ 1000 000	400	€ 440	€ 480	€ 560	€ 640

Weekends en vakantieperiodes worden niet in vermindering gebracht. De boete wordt van de eerstvolgende factuur afgehouden en kan aangerekend worden vanaf vijf dagen na de aangetekende ingebrekestelling door de bouwheer. Deze ingebrekestelling kan verstuurd worden vanaf de vijfde dag voor



het verstrijken van de uitvoeringstermijn. Als de aannemer voorziet dat hij de tijdslimiet van de uitvoeringstermijn niet haalt dient hij minstens vijftien dagen voor de einddatum een met duidelijke redenen gemotiveerd aangetekend verzoek in tot termijnverlenging. Deze termijnverlenging kan weliswaar geweigerd worden. Na het verstrijken van de uitvoeringstermijn loopt de boete onverminderd door, ook tijdens periodes van vakantiedagen of eventuele weerverletdagen, aangezien bij normaal beëindigen van de werken deze dagen geen verletdagen zouden geweest zijn. De aannemer zal in elk geval geen werken uitvoeren die schade zouden kunnen ondervinden door de eventuele weersomstandigheden. De architect is niet verantwoordelijk voor de coördinatie zelf van de verschillende ambachten. Hij zal er de aannemer wel tijdig (indien nodig aangetekend) op wijzen dat de termijn verloopt. De architect zelf is niet aansprakelijk voor termijnoverschrijding van de werken of laattijdigheid door de aannemer.

Als, tijdens de uitvoeringstermijn, de weersomstandigheden het niet toelaten of zelfs de vooruitzichten ongunstig zijn, onderbreekt de aannemer de uitvoering. Bij aanvang van deze dag/periode wordt de architect van deze onderbreking schriftelijk op de hoogte gebracht. De architect kan ook zelf, om alle redenen die hij verantwoord acht, de uitvoering van de aanneming onderbreken (schorsingsperiodes). De uitvoeringstermijn wordt in al deze gevallen niet automatisch verlengd. De aannemer dient in elk geval, supplementair aan de mededeling van de werkonderbreking, een eventuele termijnverlenging, met motivatie, schriftelijk aan te vragen. Alleen na goedkeuring van deze aanvraag is de termijnverlenging bekomen. Deze en alle andere door overmacht veroorzaakte onderbrekingen geven geen aanleiding tot schadevergoeding aan de aannemer of de bouwheer. Bij het onderbreken van de werken treft de aannemer alle mogelijke maatregelen ter bescherming van de uitgevoerde werken of de bestaande toestand. De aannemer maakt aan de architect schriftelijk melding van de hervatting en herstelt op zijn kosten de eventuele beschadigingen.

Bij eventuele uitbreiding van de opdracht kan de aannemer vragen de termijn te verlengen, evenredig met het aandeel van het bedrag der meerwerken, tenzij de planning van andere ambachten hierdoor moet aangepast worden.

Om de goede gang van de werken te bevorderen, is de aannemer verplicht de door de architect op de bouwplaats belegde bijeenkomsten bij te wonen of zich te laten afvaardigen door een gevolmachtigde. De aannemer of zijn gevolmachtigde dient zich te schikken naar de onderrichtingen van de architect en zal nooit de andere aannemingen belemmeren die tegelijkertijd uitgevoerd worden. Aan de in de werfverslagen genoteerde opmerkingen zal steeds binnen de tien dagen gevolg gegeven worden.

De aannemer zal samenwerken met de aannemers van de andere ambachten en voor alle onderdelen die dit mogelijks vereisen met hen overleg plegen. In elk geval van mogelijke twijfel betreffende gemeenschappelijke of voorbereidende werken voor andere ambachten zal de aannemer de architect hiervan inlichten. Indien de aannemer zelf initiatieven neemt, zij het een bepaald onderdeel wel uitvoert of niet uitvoert, zal bij latere betwisting de voor de bouwheer voordeligste oplossing gekozen worden.

Het is niet toegelaten tijdens de uitvoering onnodige periodes van inactiviteit in te lassen, zodat de werken langer duren dan nodig, zelfs al komt de uitvoeringstermijn niet in het gedrang.

---

#### **10.10.06. De uitvoering**

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

De bouwheer behoudt zich het recht om gedurende de uitvoering van de werken op de bouwplaats werken te laten uitvoeren door eigen diensten of door andere aannemers, wat zelfs de schorsing van de uitvoering van de aanneming, op verzoek van de bouwheer, tot gevolg kan hebben, zonder dat de aannemer voor de winstderving een schadevergoeding kan eisen. De bouwheer moet dit minstens 10 dagen voordien aan de

aannemer mededelen. Alle werken die niet uitgevoerd worden kunnen niet aangerekend worden. Het wegvallen of slechts gedeeltelijk moeten uitvoeren van het geheel of een deel der werken geeft geen aanleiding tot enige schadevergoeding in het kader van eventuele winstderving. Alleen voor de reële schade (= bvb reeds uitgevoerde werken op de werf) kan de aannemer een aanvraag tot vergoeding opstellen.

De architect behoudt zich het recht om de aanbestedingsplannen te wijzigen bij het opmaken van de uitvoeringstekeningen. Deze wijzigingen geven geen aanleiding tot verrekening, tenzij de aannemer voor de uitvoering van de werken een schriftelijk en gemotiveerd verzoek tot verrekening indient.

De aannemer kiest zelf de werkwijze van de uitvoering en stelt daartoe zelf de nodige detail- en studieplannen op. In geval van twijfel of onduidelijk inzicht zal de aannemer de architect raadplegen.

De aannemer zal zelf bij de betreffende instanties navragen welke maatregelen en regelingen vereist zijn door de gemeente- en wegenisreglementen. De aannemer zal zich hier dan ook naar gedragen en zelf de daarmee gepaard gaande kosten dragen.

De aannemer dient de werf dagelijks op te kuisen. Iedere aannemer moet instaan voor de opruiming van zijn eigen vuil (of dat van zijn onderaannemers). Het achterlaten van vuil van 1 of meer aannemers gerechtigd geen enkele aannemer er zijn vuil aan toe te voegen. De bouwheer en de architect behouden zich het recht om na schriftelijke aanmaning de werf te laten opkuisen door derden en de achtergelaten materialen te laten afvoeren zo de aannemer hier geen gevolg aan gegeven heeft binnen de 3 dagen na datum van de aanmaning. De kosten voor de opruiming worden onverminderd van de volgende rekening van de aannemer afgetrokken.

De aannemer is ertoe gehouden op eigen kosten voor de volledige duur van de werken tot aan de voorlopige oplevering te zorgen voor de bewaking van de werken en werfzone en deze te vrijwaren tegen mogelijke beschadigingen door vorst, regen, sneeuw, wind, storm, droogte, diefstal of vandalisme. De aannemer zal alle mogelijke beschadigingen op eigen kosten herstellen.

De opdrachtgever laat een asbestinventaris van de af te breken gebouwen en/of gebouwdelen opmaken (ten laste van de bouwheer), deze inventaris wordt later toegevoegd aan het aanbestedingsdossier. De uitvoerende firma dient in bezit te zijn van een BA verzekering met afstand van verhaal. De verwijdering van eventuele asbesthoudende materialen is indien van toepassing opgenomen in specifieke asbestverwijderingsartikels per toepassing verder in dit hoofdstuk.

**De opdrachtgever zal binnen het kader van zijn bestaande brandverzekering, zijn verzekeraar verwittigen van de werken zodat brand en ontploffing in kader van de uit te voeren werken verzekerd blijven.**

#### **10.10.07.      Schade aan derden**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

De aannemer zelf is verantwoordelijk, zonder verhaal tegenover de bouwheer of de architect, voor alle mogelijke schade aan derden veroorzaakt door de werken zelf of veroorzaakt naar aanleiding van de werken zonder dat iemand een fout ten laste gelegd kan worden (art 544 BW). Wanneer er kans bestaat dat de voertuigen of werktuigen van de aannemer schade toebrengen aan de wegen neemt de aannemer tijdig met de beheerders van die wegen de nodige maatregelen voor het beschermen of herstellen van deze wegen.

## 10.10.08. Betalingen

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Bij de start van de werken moet een verklaring zijn dat 50% van de aannemingsom beschikbaar is voor de start van de werken en dat de andere 50% moet beschikbaar zijn bij de start van fase 2. Indien er gebruik gemaakt wordt van een VME-lening is een deel gedekt door het krediet. Er worden geen voorschotten betaald. Eerst worden maandelijks vorderingsstaten opgesteld en aan de bouwheer en architect overgemaakt. De termijn van goedkeuren of afkeuren van de vorderingsstaat bedraagt 15 dagen. Als er vragen of opmerkingen zijn met betrekking tot de vorderingsstaat zullen deze voor deze dag geformuleerd worden. De antwoorden of de nieuwe vorderingsstaat wordt opnieuw ter goedkeuring voorgelegd. Iedere nieuwe termijn van goedkeuring bedraagt nu 10 dagen. Na de goedkeuring van de vorderingsstaten kan de aannemer z'n factuur opstellen. De bouwheer zal de betaling binnen de 30 dagen na factuurdatum laten geschieden. Voor de betaling van de factuur van de laatste vorderingsstaat is een betalingsperiode van 60 dagen na factuurdatum voorzien.

De aannemer stelt voor aanvang van de werken een borg van 5% bij een erkende borgstellingskas of financiële instelling (geblokkeerde rekening tussen VME en AA). De (spaar)rekening wordt geopend bij een bank volgens keuze van de bouwheer, te bespreken bij contractvorming. Bij iedere handeling zal de bouwheer een kopie van het uittreksel aan aannemer en architect mededelen. Alle hiermee gepaard gaande kosten en opbrengsten zijn voor rekening van de bouwheer.

Het bedrag op de factuur is het bedrag van de goedgekeurde vorderingsstaat. De eerste helft (2.5%) zal vrijgegeven worden na het herstellen van de opmerkingen vermeld in het proces-verbaal van voorlopige oplevering. De tweede helft (2.5%) zal aan de aannemer betaald worden na de herstelling van de opmerkingen vermeld in het proces-verbaal van definitieve oplevering, welke op vraag van de aannemer doorgaat een jaar na de voorlopige oplevering.

De gedetailleerde vorderingsstaten van de werken worden maandelijks en cumulatief opgesteld. Elke vorderingsstaat bevat per artikel:

- 1° artikelnr, omschrijving, soort meting (VH, FH, TP) en meeteenheid
- 2° de hoeveelheden welke de laatste maand uitgevoerd zijn
- 3° de hoeveelheden welke de maanden daarvoor sedert de aanvang van de werken uitgevoerd zijn
- 4° de totale uitgevoerde hoeveelheid (2° + 3°)
- 5° de voorziene uit te voeren hoeveelheden (volgens de meetstaat)
- 6° de resterende nog uit te voeren hoeveelheden (5° - 4°)
- 7° de kostprijs van de werken van de laatste maand (2° x eenheidsprijs)

De meting van de artikels in de vorderingsstaat gebeurt op dezelfde manier als in de meetstaat uit het lastenboek.

Een goedgekeurde vorderingsstaat of een betaalde factuur houdt nog geen aanvaarding in van de uitgevoerde werken en hoeveelheden. Alle hoeveelheden zijn nog te controleren en eventueel te verrekenen bij de eindafrekening ten tijde van de voorlopige of definitieve oplevering.

Alle eventuele meerwerken worden op hetzelfde ogenblik en op dezelfde manier uitvoerig en duidelijk op een afzonderlijke vorderingsstaat medegedeeld. De meerwerken en daaruitvolgende meerprijzen worden voor de uitvoering van de werken (of voor de niet te voorziene werken) schriftelijk gemeld en verduidelijkt, de goedkeuring wordt gevraagd. Voor niet voordien aangevraagde en goedgekeurde meerwerken kan de betaling geweigerd worden. Deze werken worden verondersteld inbegrepen te zijn.

Artikels mogen pas aangerekend worden wanneer voor de desbetreffende hoeveelheden de beschreven werken volledig zijn uitgevoerd (vb. enkel een eerste laag coating, wegschieten beton, ... mag nog niet worden aangerekend).

Wanneer de betalingen niet verricht zijn binnen de contractueel bepaalde termijn, zonder dat de bouwheer hiervoor een grondige reden aangeeft, mag de aannemer zijn werken of leveringen onderbreken vanaf vijf dagen na de aangetekende verwittiging aan de bouwheer met kopie aan de architect. De uitvoeringstermijn wordt dan verlengd met hetzelfde aantal dagen van de onderbreking. Voor de niet betaalde bedragen mag de aannemer een nalatigheidsintrest aanrekenen a rato van 9% per jaar (0.75% per aangevangen maand).

#### **10.10.09. De oplevering**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

De voorlopige oplevering gebeurt op initiatief van de aannemer die de voltooiing van de werken motiveert in een aangetekend schrijven aan de bouwheer. Een kopie wordt per gewone post aan de architect gestuurd. Als de motivatie van de aannemer aanvaard is wordt de datum van de voorlopige oplevering door de architect bepaald. Deze moet gebeuren onmiddellijk na het ontvangen van het schrijven van de aannemer, tenzij de weersomstandigheden het onderzoek van de werken onmogelijk maakt. De voorlopige oplevering kan slechts doorgaan na ontvangst van de eindstaat. De voorlopige oplevering dekt alle zichtbare gebreken welke niet in het proces-verbaal opgenomen zijn, tenzij de aard van het gebrek de omvang van de latere schade nog niet kon laten vermoeden. Op de datum van de voorlopige oplevering of op de datum van feitelijke ingebruikname, als die vroeger valt, vangt de 10-jarige aansprakelijkheid van aannemer en architect aan. De 10-jarige aansprakelijkheid dekt de verborgen gebreken welke de stabiliteit aantasten van het gebouw of een belangrijk deel ervan, of die welke het gebruik van het gebouw ernstig in het gedrang brengen. Voor de andere gebreken geldt nog een termijn van aansprakelijkheid van 1 jaar, t.t.z. tot de definitieve oplevering (dit in analogie met de laatste paragraaf van dit artikel).

In geval de werken uitgevoerd worden in 2 of meer fases zal na iedere fase een tussentijdse oplevering gebeuren, die weliswaar niet geldt als voorlopige oplevering. De datum van de eigenlijke voorlopige oplevering gaat in op de datum van de oplevering van de laatste fase.

De definitieve oplevering vindt plaats 1 jaar na de voorlopige oplevering op initiatief van de aannemer op dezelfde manier als de voorlopige oplevering.

#### **10.10.10. De garantie**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

De aannemer verbindt zich door zijn uitvoering tot het geven van de volgende garantie:

**Kwaliteit, stabiliteit en waterdichtheid van alle geveldelen, met inbegrip van de naden tussen de geveldelen onderling en tussen de panelen en de andere aanpalende bouwdelen voor een periode van 10 jaar die ingaat bij de voorlopige oplevering.**

In geval van problemen staat de aannemer in voor het leveren en plaatsen van de materialen die nodig zijn voor het uitvoeren van de herstellingen aan de gevel en/of voor het herstellen van de gevolgschade in de appartementen door de voorgevel gedurende deze garantieperiode.

Als het partiële herstellingen betreft (< 50% van de waarde van het werk) zijn de kosten gedurende 10 jaar volledig ten laste van de aannemer. In geval van grote herstellingen (> 50% van de waarde van het werk) daalt de garantie vanaf het 3e jaar, ingevolge de vetusteit, met 10% per jaar en vervalt na het 10e jaar

volledig. De aannemer moet voor deze werken een garantieverzekering afsluiten met de opdrachtgever als begunstigde.

## 20.10. Algemeen

### 20.10.01. Werfinrichting TP

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Voor de aanvang van de werken richt de aannemer een werfkeet in ter hoogte van de gemarkeerde zone. De aannemer moet de oppervlakte voor de ingebruikt te nemen zone doorgeven. In die zone zullen de volgende stukken steeds voorhanden zijn:

- + een volledige reeks van de aanbestedingsdocumenten,
- + alle dagboeken, aantekeningen en processen-verbaal,
- + opmetingsstaten en borderellen van materiaal,
- + alle stukken veiligheidscoördinator,
- + 1 tafel en 4 stoelen
- +...



De aannemer staat in voor het oprichten van de bewaarplaatsen voor materialen, materieel, stellingen, privaten en eet- en rustplaatsen ten behoeve van personeel. De aannemer plaatst een bord dat aan onbevoegden de toegang tot de werf verbiedt. Naargelang de gemeentelijke, provinciale of gewestelijke reglementering dit vereist wordt een afsluiting geplaatst. Tijdens de werken zal de aannemer ervoor zorgen dat het bouwwerk zelf goed bereikbaar is voor alle werklieden en/of bewoners. De aannemer stuurt voor de aanvang van de werken een werfinrichtingsplan ter goedkeuring door.

De appartementen zelf zijn niet toegankelijk (behalve indien de werken dit uitdrukkelijk vereisen). De aannemer zal de terrassen langs buiten betreden. De aannemer onderzoekt zelf de noodzakelijkheid van stellingen, hoogtewerker, montagekraan of torenkraan voor de volledige duur van de werken. Voor termijnverlengingen of -overschrijdingen wordt geen supplement gerekend.

**De respectievelijke eigenaars/mede-eigenaars zorgen voor het verwijderen van bvb verlichting, droogrekken, plantenbakken, zonneluifels enz. ... indien deze moeten gedemonteerd worden. Ook de eventuele berghokjes op de terrassen/balkons/technische verdieping worden door de eigenaars zelf verwijderd zodat de aannemer ook daar een waterdichte aansluiting kan garanderen!**

De aannemer zal de nodige voorzorgen nemen dat de zones van het gebouw waar niet gewerkt wordt en alle bestaande onderdelen aan de gevel (o.a. luifels, zonnetenten, dorpels, schrijnwerk, beglazing, verlichting, ...) niet beschadigd of bevuild worden.

Tijdens de uitvoering der werken zal de woning steeds beschermd zijn tegen regen en wind. Alle voorzieningen dienen te worden genomen om eventuele schade te vermijden. Alleen de aannemer is verantwoordelijk voor eventuele schade ook indien hij geen directe fout heeft veroorzaakt.

De opdrachtgever stelt elektriciteit en water ter beschikking. De kosten voor de eventuele aansluiting en het verbruik van elektriciteit en water zijn ten laste van de bouwheer. De aannemer zal tussentellers plaatsen voor zowel water als elektriciteit. Elk blok heeft individuele meters. De aannemer staat in voor de aanvraag van de eventuele aansluiting. De aannemer zal voor een eigen zekering- en verdeelbord (werfkast) zorgen zodat ten gevolge van de werf in het gebouw nooit pannes optreden. **De aannemer moet zich vergewissen van toestand ter plaatse teneinde een goede aansluiting van de bouwlift te kunnen realiseren.** Indien de installatie niet voldoet aan de eisen voor het aansluiten van het nodige (materiaal, bouwlift, ...), er onvoldoende stroom is en er extra voorzieningen nodig zijn, zijn de kosten voor de bouwheer (aansluiting: Eandis en elektriciens). De werfkast en nodige beveiliging zijn ten laste van de aannemer. De opdrachtgever kan nooit verantwoordelijk gesteld worden als tijdens de werken, om welke reden ook, geen water of elektriciteit ter beschikking is.

Vooraleer de werkzaamheden aan te vangen zet de aannemer de werken uit. In geval van twijfels of tegenstrijdigheden wordt de architect geraadpleegd.

Er wordt voor aanvang van de werken door de aannemer een meting/uitvoeringsplan gemaakt met aanduiding van maatvoering inbegrepen in de opgegeven eenheidsprijs.

Indien nodig plaatst de aannemer bij de aanvang van de werken een voorlopige omheining om de bouwplaats af te sluiten. Deze afsluiting wordt voorzien van de nodige afsluitbare toegangen. De omheining wordt voldoende stevig uitgevoerd, onderhouden en zo nodig hersteld. Zij wordt voorzien van de nodige signalisatie, verlichting en beveiliging volgens de geldende reglementeringen. Het bekomen van de vergunning is ten laste van de aannemer. De taksen voor inname openbaar domein zijn inbegrepen in dit artikel (zie art. 20.10.13: Taksen inname openbaar domein PM). In principe is het domein privaat en hoeven er dus geen taksen betaald te worden. Parkeerplaatsen kan men eventueel voorzien thv de gemarkeerde zone. Te bespreken met de gemeente.

Inplanting, materiaal, afmetingen en uitrusting zijn in overeenstemming met de geldende gemeentelijke voorschriften. De aannemer zal zich hiervan vooraf vergewissen. Het betreft de afsluiting van de bouwplaats ten opzichte van het openbaar terrein. De omheining is minstens 2.00 m hoog en verhindert onbevoegde personen op de werf te komen.

De omheining blijft eigendom van de aannemer en wordt weggenomen zodra dit, op grond van de vordering van de werken mogelijk is, mits akkoord van bouwheer en architect.

Indien er stutten of dergelijke nodig zijn in kelders en/of andere onderliggende ruimtes/verdiepingen in functie van de plaatsing van de werfinrichting dan zijn deze inbegrepen in deze post. Na de werken dienen de groenaanleg, grasvelden ed. terug in oorspronkelijke staat worden heraangelegd.

De aannemer neemt alle nodige acties om de werf en ook de werken van onder- en nevenaannemers op de werf te laten beantwoorden aan het ARAB en de CODEX en in het bijzonder aan de Europese Richtlijn 92/57 in concreto het koninklijke besluit van 25 januari 2001 met bijlagen (betreffende de Tijdelijke en Mobiele Bouwplaatsen). Hierin treedt hij op als bouwdirectie-uitvoering.

Onder deze normale veiligheidsvoorschriften dienen o.a. voorzien:

- + Het afleveren van een Veiligheids- en Gezondheidsplan door elke betrokken aannemer met risico-analyse.
- + het opvolgen van de richtlijnen van de veiligheidscoördinator
- + andere aanvullende bepalingen tijdens de uitvoering der werken

De aannemer zal zelf zorgen voor de nodige vergunningen. Alle kosten voor stellingen, afsluitingen, kranen, ... zijn in de prijs inbegrepen. Het aanrekenen van deze kosten gebeurt procentueel volgens de vordering der werken.

Gedurende de werken zal de werf op regelmatige tijdstippen gereinigd worden.

Bij de beëindiging der werken zal de aannemer de werf volledig opgekuist achterlaten na herstelling van alle aangebrachte schade aan de werkomgeving.

Meting: TP, procentueel aan te rekenen volgens vordering van de werken (kostprijsgevoelig). Hiervoor worden alle posten die procentueel aangerekend worden volgens vordering van de werken afgetrokken van het totaalbedrag van de (eventueel) gecorrigeerde gecumuleerde staat. Dit bedrag wordt gewogen t.o.v. het totaalbedrag van de aanneming verminderd met de posten die procentueel gerekend worden. Het zo bekomen procent wordt afgerond naar boven naar het veelvoud van 5%.

### **20.10.01.b Aansluiting elektriciteit met werfkast Fluvius TP**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Betreft de kosten voor een aansluiting van elektriciteit via een elektriciteitskast van Fluvius. De aannemer dient zelf een externe werfaansluiting te voorzien. ~~indien een aansluiting op de aanwezige voorziening niet mogelijk is.~~ De werfkast is voorzien van een aparte teller. De aannemer staat in voor de aanvraag van de aansluiting. De aannemer zorgt ervoor dat er in het gebouw in het gebouw nooit pannes optreden ten gevolge van de werf. De werfkast en nodige beveiliging zijn inbegrepen. De opdrachtgever kan nooit verantwoordelijk gesteld worden als tijdens de werken, om welke reden ook, geen elektriciteit ter beschikking is.

Tijdens de jaarmarkt zijn werfkasten aanwezig. AA informeert bij de gemeente.

Onder deze normale veiligheidsvoorschriften dienen o.a. voorzien:

- + Het afleveren van een Veiligheids- en Gezondheidsplan door elke betrokken aannemer met risico-analyse.
- + het opvolgen van de richtlijnen van de veiligheidscoördinator
- + andere aanvullende bepalingen tijdens de uitvoering der werken



De aannemer zal zelf zorgen voor de nodige vergunningen. Alle kosten voor de extra aansluiting zijn in de prijs inbegrepen. Het aanrekenen van deze kosten gebeurt procentueel volgens de vordering der werken.

Meting: TP, procentueel aan te rekenen volgens vordering van de werken (kostprijsgevoelig). Hiervoor worden alle posten die procentueel aangerekend worden volgens vordering van de werken afgetrokken van het totaalbedrag van de (eventueel) gecorrigeerde gecumuleerde staat. Dit bedrag wordt gewogen t.o.v. het totaalbedrag van de aanneming vermindert met de posten die procentueel gerekend worden. Het zo bekomen procent wordt afgerond naar boven naar het veelvoud van 5%.

## 20.10.02. Stellingen, steigers, kranen PM

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

De stellingen en steigers beantwoorden aan alle betreffende reglementeringen (ARAB, Codex, ...). Ze worden aldus opgevat dat ze de werklieden volkomen veiligheid bieden en tevens architect en/of bouwheer in staat stellen de werken van dichtbij te volgen. Borstweringen en handgrepen zijn te voorzien rond de werkvloeren.

De stellingen worden, afhankelijk van de uitvoeringsvolgorde steeds aangebracht over gebouwdelen die als geheel behandeld worden. Ze worden er zo lang behouden tot alle werken voltooid en gecontroleerd zijn door architect en/of bouwheer.

De stellingen zijn vervaardigd uit metalen buizen. Er mag geen roest aanwezig zijn.

**Alle beschadigingen (openingen of bevestigingspunten welke nodig zijn om de stellingen te verankeren) moeten bij het demonteren terug in de oorspronkelijke staat hersteld worden, daarom moet de hoofdaannemer ter plaatse zijn bij de afbraak van de stelling.** Elk rechtstreeks contact van metaal en ondergronden/bestrating/geveldelen/... dient vermeden te worden door tussenvoeging van speciale (of houten) stukken.

Indien er stutten of dergelijke nodig zijn in kelders en/of andere onderliggende ruimtes/verdiepingen in functie van de plaatsing van de stelling dan dienen deze inbegrepen te zijn in de post werfinrichting (zie art.20.10.01.).

Alle nodige voorzieningen, materialen (eventuele overkragingen, ...) om de stelling/trap/lift op een correcte manier te kunnen plaatsen zijn inbegrepen.

De stellingen en steigers worden voorzien van de nodige signalisatie, verlichting en beveiliging volgens de geldende reglementering. Het bekomen van de vergunning is ten laste van de aannemer.

Elk verdiep wordt genummerd aan elke lift en/of trap.

Tijdens de werkzaamheden worden de stellingen voorzien van windvaste zeilen of afschermingen teneinde geen hinder te veroorzaken buiten de bouwzone.

Voor termijnverlengingen of -overschrijdingen wordt geen supplement gerekend.

De stellingen zijn voorzien van een trap langs buiten, per verdiep één rechte steek. De toegang tot de eerste verdieping kan geschieden met een ladder.

De voorziene stellingen zijn van het type 'consolestelling met verplaatsbare vloeren' en behoren minstens tot klasse 4 volgens CEN HD 1000 (en hoger als de belasting van de werkvloeren dit vereist)

Indien er een lift geplaatst wordt zijn de kosten daarvoor en alle daarbij horende kosten in deze post inbegrepen.

Tijdens de afbraak van de stelling moet iemand aanwezig zijn voor opstap boorgaten stelling, overeenkomstig de gebruikte materialen.

Tenzij in een apart artikel vermeld, is de kostprijs voor de stelling in het artikel "werfinrichting" inbegrepen.

Kostprijs 70% na plaatsing, 30% na afbraak.

Meting: Pro Memorie (PM) Inbegrepen in de eenheidsprijs van de voorziene werfinrichting volgens bovenstaand artikel.

---

### **20.10.03. Stelling met trap FH m<sup>2</sup>**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Leveren en plaatsen van stelling zoals hierboven omschreven, met trap buiten de stelling.

Alle mogelijke maatregelen worden getroffen om het gelijkvloers zoveel mogelijk te vrijwaren. De doorgang zal maximaal zijn. Onder de eerste verdieping wordt een plafond gemaakt zodat geen (brok)stukken tot beneden kunnen vallen.

Indien de stelling op een dak zal steunen moeten de onderliggende verdiepingen indien nodig gestut worden.

De stelling komt tot 1.20m boven de deksteen zodat deze als (val)beveiliging kan dienen tijdens de werken aan deksteen of balustrades.

De stelling wordt gekeurd door een erkend keuringsorganisme.

Voorafgaand aan de plaatsing van de stelling toilet te plaatsen! Plaats te bepalen in samenspraak met de bouwheer.

Meting: netto geprojecteerde geveloppervlakte zonder rekening te houden met eventuele in- en uitsprongen minder of gelijk aan 1m (balkons, erkers, stellingtrap, ...), deze zijn wel inbegrepen en worden ook uitgevoerd. Na plaatsing 70% kostprijs aan te rekenen. 30% na afbraak.

---

### **20.10.04. Afzeilen stelling FH m<sup>2</sup>**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Tijdens de werkzaamheden worden de stellingen voorzien van windvaste zeilen of afschermingen teneinde geen hinder te veroorzaken buiten de bouwzone. De zeilen worden tijdens de werken niet verwijderd. De zeilen zijn wit en zo transparant mogelijk voor deze toepassing. Alle zeilen van de volledige stelling zijn gelijk.

Inbegrepen: zeil +- 3,20 m x 1,70 m met aanduiding coördinaten syndicus (layout te bezorgen door syndicus).

Voor termijnverlengingen of -overschrijdingen wordt geen supplement gerekend.

Meting: netto geprojecteerde geveloppervlakte zonder rekening te houden met eventuele in- en uitsprongen (balkons, erkers, stellingtrap, ...). Na plaatsing 70% kostprijs aan te rekenen. 30% na afbraak

---

### **20.10.05. Plaatsbeschrijvingen TP**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Deze plaatsbeschrijvingen worden opgemaakt door een deskundige, aangesteld door de aannemer en overgemaakt aan de syndicus. De syndicus verdeelt de plaatsbeschrijvingen aan de eigenaars. De plaatsbeschrijving dient binnen de 14 dagen teruggestuurd te worden door de eigenaar, zo niet wordt het volledig akkoord onvoorwaardelijk aangenomen.

De plaatsbeschrijvingen ten behoeve van onderaannemers zijn ten laste van de aannemer. De plaatsbeschrijving kan gebeuren onder de vorm van een proces-verbaal van vaststelling waar alles vastgelegd is op gedetailleerde foto's.

Gezien de werken in 2 fases zullen uitgevoerd worden zal ook de plaatsbeschrijving verdeeld worden. De appartementen waar men later zal werken zullen dus voor de start van de 2<sup>de</sup> fase bezocht worden. Daar

waar de overlap tussen 2 fases plaats zal vinden zal men in principe dus 2 keer moeten binnen gaan. Voor de aanvang van de werken zal een schema van de rondgang doorgestuurd worden zodat men tijdig de toegang tot de appartementen kan organiseren. Indien men verzaakt om de toegang te verlenen is dit op eigen risico.

De werken mogen slechts aanvangen nadat een bewijs van overhandiging aan de bouwheer kan voorgelegd worden. Na de werken zullen de respectievelijke eigenaars de mogelijke schade melden binnen een redelijke termijn na het beëindigen van de werken.

De aannemer is verantwoordelijk voor vastgestelde beschadigingen aan de eigendommen opgenomen in de plaatsbeschrijvingen en dient ten gepaste tijde, zo vroeg mogelijk, alle vastgestelde beschadigingen te herstellen of de schade te vergoeden, ook de foutloze schade. Alle ramen dienen getest te worden.

Het betreft:

- + het betreffende gebouw: alle lokalen in het betreffende gebouw palend aan de werken en de werfzone, gemene delen + de aanhorigheden (rolluiken, balustrades, ramen, balkons, terrassen, parking, tuin, dakbedekkingen...).
- + aanpalende gevels, tegenstelbaar aan de respectievelijke eigenaars
- + de wegenissen, het openbaar domein, links en rechts 10 meter voorbij de werf, tegenstelbaar aan de Gemeente

Meting: TP, te rekenen nadat alles tegensprekelijk is gemaakt.

---

## 20.10.06. Veiligheidsvoorzieningen TP

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Volgens art. 30 van de wet op Tijdelijke en Mobiele Bouwplaatsen, zal de aannemer een afzonderlijke, globale prijs indienen bij zijn offerte voor de te nemen supplementaire veiligheidsvoorzieningen. De gebruikelijke veiligheidsmaatregelen en - interventies die normaal dienen te worden toegepast blijven echter inbegrepen in de respectievelijke artikels.

Onder deze bijzondere veiligheidsvoorschriften dienen o.a. voorzien:

- + Het afleveren van een V.G.M.-charter door elke betrokken aannemer
- + Het voorleggen van een werfinstallatieplan met wegsignalisatie
- + Het plaatsen van een vervangvoetpad met plafond
- + Het plaatsen van een veilige doorgang naar de hoofdkom
- + Het afleveren van een conformiteitsattest stelling > 8m
- + Het respecteren van het bouwplaatsreglement door alle betrokkenen
- + het werken met vuurvergunningen voor het werken met open vlam
- + een verplichte dagelijkse controle binnen, 1 uur na beëindiging vlamwerken
- + het opvolgen van de richtlijnen van de veiligheidscoördinator
- + de nodige maatregelen om de eigenaars te verwittigen betreft specifieke veiligheidsmaatregelen, bvb door een sticker op de ramen te kleven 'verboden balkons te betreden'.
- + andere aanvullende bepalingen tijdens de uitvoering der werken

De veiligheidscoördinatie zelf behoort NIET tot deze aanneming. Voor de veiligheidscoördinatie werd er een afzonderlijke overeenkomst afgesloten. Het aanrekenen van deze kosten gebeurt procentueel volgens de vordering der werken.

Meting: TP, procentueel aan te rekenen volgens vordering van de werken (kostprijsgevijs). Hiervoor worden alle posten die procentueel aangerekend worden volgens vordering van de werken afgetrokken van het totaalbedrag van de (eventueel) gecorrigeerde gecumuleerde staat. Dit bedrag wordt gewogen t.o.v. het totaalbedrag van de aanneming verminderd met de posten die procentueel gerekend worden. Het zo bekomen procent wordt afgerond naar boven naar het veelvoud van 5%.

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Gedurende de volledige periode van de werken zullen de buitenschrijnwerkdelen (incl. glas) van de gevels, in de blokken waar gewerkt wordt, beschermd worden met een klare (doorzichtige) folie.

Tijdens de ruwe werken (slijp-, schiet- en kapwerken, ...) dient men de ramen extra af te schermen tegen beschadiging door impact. De bescherming bestaat uit een plaat (bvb witte bplex platen) die de volledige oppervlakte van de glaspanelen en schrijnwerk beschermt tegen beschadiging, inslag, ... door de herstellingswerken. De panelen worden met kleefstof vastgezet op de schrijnwerken. Na wegnamen dienen de restanten van de kleefstof volledig verwijderd te worden. Bij houten ramen worden de panelen met fijne nietjes vastgeniet op de schrijnwerken.

Voor de vaste bewoners kan een luikje voorzien worden, op vraag van de vaste bewoner.

Na de werken worden de ramen bijgewerkt waar nodig (oa verwijderen nietjes en opvullen gaatjes), deze werken zijn inbegrepen in dit artikel. De ramen worden professioneel geschilderd, inbegrepen in het desbetreffende artikel.

Meting: Pro Memorie (PM) Inbegrepen in de eenheidsprijs volgens artikel werfinrichting.

**20.10.08. Verzekering “Alle Bouwplaatsrisico’s” (ABR)****TP**

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

De aannemer moet voor de totaliteit van de geplande werken een verzekeringspolis “Alle Bouwplaatsrisico’s” afsluiten bij een aanvaarde Belgische Verzekeringsmaatschappij. De algemene voorwaarden 1995 zijn van toepassing. Het bewijs van betaling der premie en een afschrift van de polis dient voor de aanvang van de werken aan alle betrokken partijen te kunnen worden voorgelegd. Het af te sluiten contract moet dekking van de volgende risico’s omvatten en aan de hiernavolgende voorwaarden voldoen:

De verzekerde personen zijn alle mogelijke personen die bij de betreffende werken betrokken zijn (bewoners / huurders / gebruikers / bezoekers / . Alle schade aan de werken, voorlopige werken, te verwerken materialen en bouwelementen die op deze aanneming betrekking hebben, is verzekerd. Het te verzekeren bedrag is de volle waarde van de werkzaamheden, inbegrepen taksen en erelonen. Voor een vergoedbaar schadegeval zullen de opruimings- en afbraakkosten vergoed worden. De polis moet eveneens de schade dekken te wijten aan ontwerp-, reken- en tekenfouten en eigen gebrek van de materialen. De waarborg van deze afdeling zal altijd in eerste rang komen. De schade aan het bestaande gebouw is verzekerd. Waterschade en brandschade moet worden gedekt. De schade tegenover derden (de burgerlijke aansprakelijkheid tegenover derden krachtens de artikelen 1382 en 1386 van het Burgerlijk Wetboek) is verzekerd, evenals de stoornissen van nabuurschap gebaseerd op artikel 544 van het Burgerlijk Wetboek (ook foutloze schade is gedekt). De bepaling “gekruiste aansprakelijkheid” is van toepassing. De verzekerden zullen als derden tegenover elkaar beschouwd worden. Schade door trillingen, wegnemen of verzwakken van steunen, of schade aan kabels en leidingen en indien nodig de gevolgen ervan, zijn eveneens verzekerd (en niet uitgesloten). De vrijstellingen zijn ten laste van de aannemer. De vrijstelling zal niet meer bedragen dan € 2500,- per schadegeval. De polis zal ingaan bij de aanvang van de werken en zal eindigen bij de definitieve oplevering. Tussen de voorlopige en definitieve oplevering zal de onderhoudsperiode verzekerd worden.

Meting: TP, procentueel aan te rekenen volgens vordering van de werken (kostprijsgevoelig). Hiervoor worden alle posten die procentueel aangerekend worden volgens vordering van de werken afgetrokken van het totaalbedrag van de (eventueel) gecorrigeerde

gecumuleerde staat. Dit bedrag wordt gewogen t.o.v. het totaalbedrag van de aanneming verminderd met de posten die procentueel gerekend worden. Het zo bekomen procent wordt afgerond naar boven naar het veelvoud van 5%.

---

## **20.10.09.      Garantieverzekering (10 jaar)      TP**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

De aannemer moet voor deze werken, een garantieverzekering afsluiten, met de opdrachtgever als begunstigde. Naar aanleiding van periodieke controles tijdens de werken zal door een erkend controleorganisme een garantie-certificaat worden opgesteld. Het controleorganisme zal ook tijdens de werken z'n eventuele opmerkingen mededelen. Het achteraf formuleren van een voorbehoud wordt niet aanvaard. Men dient een blanco rapport te bekomen. Alle verslagen worden onmiddellijk en rechtstreeks aan de ontwerper medegedeeld.

De vrijstellingen zijn ten laste van de aannemer, alsook de schade die de 5% van de totaliteit niet overschrijden en beschouwd zouden kunnen worden als normale slijtage. De schadevergoedingen houden de volledige herstelling van de schade in, inclusief de stellingen, de taksen, het verwijderen en terugplaatsen van gevelelementen zoals bvb zonneweringen, lichtarmaturen enz.

Wat betreft de schadevergoedingen is een aflopende vergoedingsschaal van toepassing. Eerste 5 jaar: 100%; 6<sup>e</sup> jaar: 90%; 7<sup>e</sup> jaar: 80%; 8<sup>e</sup> jaar: 70%; 9<sup>e</sup> jaar: 60%; 10<sup>e</sup> jaar: 50% van de kosten.

De kostprijs van deze verzekering met controle is in de eenheidsprijs van volgende respectievelijke artikels van dit lastenboek inbegrepen: betonherstellingen, gevelbekledingen, waterdichtingen (coating, voegen), balustrades, ...

Deze verzekering kan afgesloten worden bij SGS AXA-MED (8200 BRUGGE, St-Sebastiaanstraat 20 - T 050 39 00 91 – F 050 39 03 31)

Meting: TP, aan te rekenen op het einde van de werken wanneer de verzekering definitief wordt toegekend/afgesloten.

---

## **20.10.13.      Taksen inname openbaar domein (inbegrepen in werfinrichting)      PM**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

De aannemer zal zelf bij de betreffende instanties navragen welke maatregelen en regelingen vereist zijn door de gemeente- en wegenisreglementen. De aannemer zal zich hier dan ook naar gedragen en zelf de daarmee gepaard gaande kosten dragen. Alle taksen voor inname openbaar domein (stelling, trap, lift, werkkeet, wc, materiaal, ...) zijn ten laste van de aannemer. In geval door de overheid rechtstreeks aan opdrachtgever aangerekend wordt, wordt deze som na betaling van de eerstvolgende vorderingsstaat afgehouden.

Tenzij in een apart artikel vermeld, is de kostprijs voor de taksen inname openbaar domein in het artikel "werfinrichting" inbegrepen.

Meting: Pro Memorie (PM) Inbegrepen in de eenheidsprijs van de voorziene werfinrichting volgens bovenstaand artikel.

---

## **20.20. Betonherstel – Herstel Metselwerk**

---

---

### **20.20.01.      Grondig nazicht alle oppervlakken      TP**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Onderzoek van de volledige gevels met inbegrip van balkons en terrassen naar beschadigde delen. De buitenschil thv de zone waar werken zijn voorzien, wordt volledig onderzocht naar loszittende en holklinkende betegeling.

De betonnen oppervlakken worden grondig gecontroleerd naar betonschade. De volledige oppervlakte wordt onderzocht op eventuele losse of holle delen. Er mogen na de werken geen holle stukken meer terug te vinden zijn.

Naar aanleiding van deze controle garandeert de aannemer dat er zich binnen de 3 jaar na de voorlopige oplevering geen nieuwe betonschade manifesteert en verbindt hij zich er toe alle betonschade die zich opnieuw manifesteert op zijn kosten herstelt.

Naar aanleiding van het grondig nazicht kunnen geen onvoorziene leemtes meer opduiken.

De uitvoering zal enkel gebeuren door betonherstellers welke door BCCA (Belgian Construction Certification Association) gecertificeerd zijn.

Inbegrepen:

- + Het aanwenden van de benodigde stellingen, beveiligingen, schoren en stutten van te behouden delen.
- + Het herstellen van beschadigingen aan te behouden constructiedelen.
- + Het verwijderen van eventueel onderliggende constructies, lateien, dorpels, muurblokken, natuursteenplinten, verankeringen, bevestigingsmiddelen, doken, haken, verbindingstukken, spouwopvullingen en alle andere constructiedelen,
- + Het beschermen van onderliggende leidingen of constructies allerhande, met aanwending van alle daartoe benodigde materialen en manuren. Er wordt uiterst omzichtig tewerk gegaan.
- + Het vervoer van het puin buiten de werf.

Meting: TP, aan te rekenen na uitvoering. Dit kan pas verrekend worden nadat alle herstel(beton en metselwerk) is uitgevoerd.

---

## **20.20.02. Betonherstel: SIKA-MonoTop/BASF-MasterEmaco S** **VH dm<sup>2</sup>**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Uitvoering: SIKA MonoTop-411/BASF-MasterEmaco S of gelijkwaardig met ATG-keuring van de Butgb

De betonnen oppervlakken worden grondig gecontroleerd en gereinigd. Waar mos aanwezig is, wordt een mosdodend product aangebracht (SIKAGARD- 715W of gelijkwaardig).

Alle loszittende beton wordt verwijderd. De wapening dient rondom vrijgemaakt te worden tot 5 cm voorbij het zichtbaar geroeste staal. Overal moet een minimum diepte van 5 à 10 mm bekomen worden. De rand van de reparatie kan best ingezaagd worden.

De wapening wordt beschermd met een flexibele coating die corrosie van de wapeningsstaven voorkomt (SIKA MonoTop-910N, BASF-MasterEmaco S of gelijkwaardig). Eerst wordt de wapening gezandstraald of mechanisch gereinigd tot men blank metaal bekomt. Alle stof en loszittende deeltjes moeten verwijderd worden. Daarna wordt zo vlug als mogelijk (< 24u) de eerste laag aangebracht (±1mm), verzadiging met behulp van een kwast. Voordat deze laag volledig uitgehard is wordt de tweede laag aangebracht (< 7 dagen), dezelfde dag (- 30 à 90 minuten) dat de reparatiemortel wordt aangebracht.

Op het beton wordt een hechtingslaag/ondergrondversteviger (SIKA Bonding Primer of gelijkwaardig) aangebracht. De hechtingslaag moet bijna overal dof/droog zijn vooraleer de reparatiemortel aan te brengen, doch mag niet volledig uitgehard zijn. In dit geval moet de hechtingslaag verwijderd worden.

De reparatiemortel wordt aangebracht, eventueel in meerdere lagen. Afhankelijk van de ondergrond en de aard van de openingen wordt een FLEXCRETE REPATIEMORTEL (FCR 843) of een FLEXCRETE GROVE REPATIEMORTEL (FCR 845) aangepaste herstelmortel gebruikt.

Op de herstelde delen wordt direct na toepassen van de herstelmortel een curing product aangebracht.

De voorbereiding en de uitvoering van de herstellingen gebeurt volgens de strikte richtlijnen en voorschriften van de fabrikant/leverancier (SIKA, BASF, ...). De aannemer zal zich tijdens de werkzaamheden door de fabrikant/leverancier laten bijstaan.

De betonreparatie zal zo uitgevoerd worden dat er zo weinig mogelijk verschil (kleur & textuur) zal opgemerkt worden na eventuele reiniging van de overige oppervlakken.

**Inbegrepen** in deze post: **vervangen van bestaande wapening** indien deze te fel gecorrodeerd is. De nieuwe wapening wordt verankerd in de bestaande betonplaat met chemische ankers. Er zal altijd voldoende dekking zijn van de wapening. Indien ook langswapening en/of beugels dient verankerd te worden in de ondergrond is dit ook inbegrepen in deze post. Alle verankeringen gebeuren met chemische ankers. De aannemer dient zelf rekening te houden met de normale hoeveelheid wapeningsstaven die aanwezig zijn achter elke betonschade.

*De aannemer dient zelf rekening te houden met de normale diepte van de holte die aanwezig is na verwijderen van elke betonschade. Er zal geen meerprijs worden aangerekend voor het invullen van onverwachte dieptes.*

*De aannemer zal bij elke vordering een metingstaat toevoegen waarin per appartement en per bouwonderdeel (balkon, raamomranding, kroonlijst) de herstellingen worden gespecificeerd en opgemeten.)*

De uitvoering zal enkel gebeuren door betonherstellers welke door BCCA (Belgian Construction Certification Association) gecertificeerd zijn.

Bij gebruik van verschillende producten moet alles compatibel zijn.

Meting: Netto uit te voeren oppervlakte bepaald door de omschrijvende vierhoeken van min.100 cm<sup>2</sup> (1 dm<sup>2</sup>). Eén oppervlak kan zijn samengesteld door een combinatie van verschillende van deze vierhoeken. Bij tweezijdige herstellingen wordt er 80% van de ontwikkelde oppervlakte gerekend. Bij 3-zijdige herstellingen wordt 60% van de ontwikkelde oppervlakte gerekend.

---

### **20.20.03.      Betonherstel: Opstop SIKA-MonoTop/BASF- MasterEmaco S      VH dm<sup>2</sup>**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Uitvoering: SIKA MonoTop-411/BASF-MasterEmaco S of gelijkwaardig met ATG-keuring van de Butgb

Plaatselijk herstellen van betonoppervlaktes zonder wapeningsstaal te moeten behandelen, ongeacht de diepte

De betonnen oppervlakken worden grondig gecontroleerd en gereinigd. Waar mos aanwezig is wordt een mosdodend product aangebracht (SIKAGARD- 715W OF GELIJKWAARDIG). Alle loszittende beton wordt verwijderd. De rand van de reparatie kan best ingezaagd worden.

De voorbereiding en de uitvoering van de herstellingen gebeurt volgens de strikte richtlijnen en voorschriften van de fabrikant/leverancier (SIKA, BASF, ...). De aannemer zal zich tijdens de werkzaamheden door de fabrikant/leverancier laten bijstaan.

De betonreparatie zal zo uitgevoerd worden dat er zo weinig mogelijk verschil (kleur & textuur) zal opgemerkt worden na eventuele reiniging van de overige oppervlakken.

De uitvoering zal enkel gebeuren door betonherstellers welke door BCCA (Belgian Construction Certification Association) gecertificeerd zijn.

Meting: Netto uit te voeren oppervlakte bepaald door de omschrijvende vierhoeken van min. 25 cm<sup>2</sup> (0.25 dm<sup>2</sup>). Eén oppervlak kan zijn samengesteld door een combinatie van verschillende van deze vierhoeken.

#### **20.20.04. Betonherstel: Opstop barsten & scheuren SIKA-MonoTop/BASF-MasterEmaco** **VH m**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

cfr art. Betonherstel: SIKA MonoTop/BASF-MasterEmaco

Uitvoering: SIKA MonoTop-411/BASF-MasterEmaco S of gelijkwaardig met ATG-keuring van de Butgb

Het betreft barsten en scheuren die opgestopt en afgewerkt worden met herstellmortel. Het tracé van de barsten en scheuren wordt eerst zorgvuldig opengekapt. De voeg wordt daarna hersteld.

De voorbereiding en de uitvoering van de herstellingen gebeurt volgens de strikte richtlijnen en voorschriften van de fabrikant/leverancier (SIKA, BASF, ...). De aannemer zal zich tijdens de werkzaamheden door de fabrikant/leverancier laten bijstaan.

De betonreparatie zal zo uitgevoerd worden dat er zo weinig mogelijk verschil (kleur & textuur) zal opgemerkt worden na eventuele reiniging van de overige oppervlakken.

De uitvoering zal enkel gebeuren door betonherstellers welke door BCCA (Belgian Construction Certification Association) gecertificeerd zijn.

Meting: Netto uit te voeren lengte. Voorbereidingen, primers, wapeningsgaas, ... zijn in de prijs inbegrepen.

#### **20.20.05. Betonherstel: Injecteren barsten & scheuren** **VH m**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft alle barsten en scheuren in constructief beton.

De voorbereiding en de uitvoering van de herstellingen gebeurt volgens de strikte richtlijnen en voorschriften van de fabrikant/leverancier (SIKA, BASF, ...). De aannemer zal zich tijdens de werkzaamheden door de fabrikant/leverancier laten bijstaan.

Alvorens over te gaan tot het plaatsen van de injectieopeningen, worden de scheuren aan de oppervlakte gereinigd van alle stof en vuil, teneinde de scheur volledig zichtbaar te maken. Vervolgens wordt de scheur dichtgemaakt met een tijdelijke afdichting die een dusdanige sterkte heeft dat tijdens het injecteren het hars niet uit de scheuren kan wegvloeien en een gelijkmatige druk in de geïnjecteerde sectie wordt behouden. Het gebruikte materiaal voor deze tijdelijke dichting is snelverhardend cement of hars. Na binding van het geïnjecteerde epoxyhars moet de afdichting gemakkelijk kunnen verwijderd worden en mogen er geen sporen op het betonoppervlak achterblijven. In de tijdelijke afdichting worden de injectieopeningen geplaatst, zonder hakken, breken of boren. De tussenafstand tussen de openingen is 10 tot 30 cm, aangepast aan materiaal en scheur. Ter plaatse van de vertakkingen van de scheuren zal een supplementaire opening geplaatst worden. Het plaatsen van controleopeningen is toegestaan.

Het injecteren mag slechts uitgevoerd worden bij een temperatuur hoger dan 10° C. Ook de ondergrond (de te injecteren constructie) moet een temperatuur hebben van minstens 10° C.

Het te gebruiken product is aangepast aan de scheurbreedte. De injectie begint steeds vanaf de laagst gelegen injectieopening teneinde de injectiehars van onder naar boven te sturen en naarmate het vorderen van het vullen van de scheur de lucht uit te drijven. Gedurende het injecteren dient voortdurend het wegvloeien van de injectiehars doorheen de eventuele controleopeningen te worden gecontroleerd. Nadat



het epoxyhars bij de volgende injectieopening zichtbaar wordt, dient de eerste injectieopening te worden afgedicht, waarna de injectiekop naar de volgende opening wordt verplaatst. Dit proces herhaalt zich tot de volledige scheur gedicht is. De injectietechnieken zijn bijzonder nauwgezet.

De uitvoering zal enkel gebeuren door betonherstellers welke door BCCA (Belgian Construction Certification Association) gecertificeerd zijn.

Meting: Netto uit te voeren lengte. Voorbereidingen, primers, wapening, nippels, ... zijn in de prijs inbegrepen.

## **20.20.06. Betonherstel: Aanstorten SIKAGROUT 316/BASF-MasterEmaco S5450PG** **dm<sup>3</sup>**

**VH**

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Uitvoering: SIKAGROUT 316 of BASF-MASTEREMACO S5450PG of gelijkwaardig met ATG-keuring van de Butgb waar het beton aangestort moet worden.

### **MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN**

Zoals beschreven in de desbetreffende Technische Fiches.

### **VOORBEREIDING**

Verwijder mechanisch alle losse en beschadigde beton tot op het gezond beton. Waar mogelijk, moet de volledige omtrek van de wapening vrijgemaakt worden en dit over de ganse lengte van de geroeste staaf (tot 25 mm na de wapening) en tenminste 5 cm voorbij het punt waar het roest nog zichtbaar is. Bij het uithakken van het beton moet gezorgd worden voor een trapvormige overgang tussen reparatie en moederbeton, een overgang die geleidelijk schuin uitloopt moet vermeden worden. Dit kan verwezenlijkt worden door de omtrek van de te repareren zone in te snijden met een betonschijf of bij voorkeur met een pneumatische beitelhamer tot een diepte van 10 mm. De te behandelen oppervlakken en de oppervlakken in contact met de gietmortel, moeten grondig gereinigd worden waarbij alle stoffen die de hechting zouden kunnen verhinderen zoals stof, olie, vet, roest, mos en algen verwijderd moeten worden. Indien nodig, moet aangepaste producten (ontvetter, ontmosser, ...) gebruikt worden zoals beschreven in de Technische Fiche. Gladde, effen oppervlakken moeten eerst opgeruwd worden. Verwijder alle loszittende deeltjes en de betonhuid en ontroest de wapening zodat een blank metaal bekomen wordt, bij voorkeur d.m.v. droog of nat zand- of gritstralen. De druksterkte van het te repareren beton moet minimaal 20 N/mm<sup>2</sup> bedragen. Het voorbereide oppervlak moet grondig met zuiver water doordrenkt worden tot het overal gelijkmatig verzadigd is. Er mag echter geen waterfilm op de ondergrond aanwezig zijn op het moment van het verwerken van de mortel. Behandel de betonbekistingsplaten met een dunne laag ontkistingsmiddel (bvb: SIKASEPAROL AR1) zoals beschreven in de desbetreffende Technische Fiche.

### **AANBRENGEN VAN EEN HECHTINGSLAAG**

De vooraf bevochtigde betonnen ondergrond moet - indien deze zeer poreus is – voorbehandeld worden met een hechtings- en ondergrondversteviger (PP 842). Twee lagen betonstaalbeschermer (SIKA MonoTop-910N) moeten met een kwast op de voorbereide wapeningsstaven uitgestreken worden.

### **MENGEN**

De gietmortel moet mechanisch gemengd worden in een dwangmenger of in een zuiver recipiënt met behulp van een boormachine voorzien van een traag draaiende mengarm. Een betonmolen mag NIET gebruikt worden. Meet de hoeveelheid water, die nodig is voor de gekozen consistentie, vermeld in de hierna vermelde tabel en giet 3/4 ervan in de dwangmenger of het recipiënt. Al mengend moet langzaam een volledige zak poeder toegevoegd worden en gedurende minimum 1 minuut gemengd worden

vooreer de rest van het water toegevoegd wordt. Blijf verder mengen gedurende 2-3 minuten tot een smeùige, gelijkmatige consistentie bekomen wordt.

CONSISTENTIE BIJ MENGEN (liters water/zak van 25 kg)

Troffelbaar 2,90/Gietbaar 3,05/Vloeibaar 3,20

Zorg dat bij het mengen zo weinig mogelijk lucht ingesloten wordt. Giet het gemengde product door een geschikte metalen zeef zodat alle klonters en vuil uit het mengsel verwijderd zijn vóór het aanbrengen. Breng het product binnen de aanbevolen verwerkingstijd aan. Wanneer de aanbevolen verwerkingstijd overschreden wordt, moet het resterende product weggegooid worden. Het is belangrijk dat deze menginstructies strikt nageleefd worden, zodat minderwaardige prestaties of zelfs falen van de mortel vermeden worden.

#### AANBRENGEN

De te vullen ruimte moet van een bekisting voorzien worden en er moet een ingietverlengstuk gebruikt worden om een hoogte van 150-200 mm te behouden tijdens het gieten. Essentieel is dat de mortel continu gegoten wordt. Vooreer te beginnen, moet ervoor gezorgd worden dat er voldoende product beschikbaar is en dat de opeenvolgende mengsels elkaar direct opvolgen. Giet enkel aan 1 zijde, zodat geen lucht ingesloten wordt en opstaand water vermeden wordt. Grote volumes gietmortel kunnen verpompt worden.

#### BELANGRIJKE OPMERKINGEN

Wanneer het product bij temperaturen hoger dan 35 °C aangebracht wordt, moeten de mortelzakken in de schaduw gestockeerd worden en koud water gebruikt worden om het mengsel te maken. Gietmortel is geschikt voor het aanbrengen bij lage temperaturen, op voorwaarde dat de normale voorzorgsmaatregelen voor het aanbrengen van cementgebaseerde producten genomen worden. In dit geval is warm water aanbevolen voor een snellere sterkte-ontwikkeling.

#### NABEHANDELING EN OVERSCHILDERBAARHEID

Volg strikt dezelfde voorzorgen als voor gewoon beton. Het is belangrijk dat de oppervlakte van de mortel wordt beschermd tegen fel zonlicht en drogende wind d.m.v. vb: Sikafloor CureHard-24 PP Curing Membrane. Laat het gietmortel minimum 72 uren uitharden vooreer een coating van SIKA nv erover aan te brengen. Het vochtgehalte van de mortel en de ondergrond moet in ieder geval lager zijn dan 18%, gemeten op de houtschaal van een ondergrondsvochtigheidsmeter (Protimeter).

De voorbereiding en de uitvoering van de herstellingen gebeurt volgens de strikte richtlijnen en voorschriften van de fabrikant/leverancier (SIKA, BASF, ...). De aannemer zal zich tijdens de werkzaamheden door de fabrikant/leverancier laten bijstaan.

De betonreparatie zal zo uitgevoerd worden dat er zo weinig mogelijk verschil (kleur & textuur) zal opgemerkt worden na eventuele reiniging van de overige oppervlakken.

De uitvoering zal enkel gebeuren door betonherstellers welke door BCCA (Belgian Construction Certification Association) gecertificeerd zijn.

#### Inbegrepen:

- + Het aanwenden van de benodigde stellingen, beveiligingen, schoren en stutten van te behouden delen.
- + Het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen volgens de geldende reglementering van overheid of gemeente. Alle bijhorende kosten dienaangaande zijn ten laste van de aannemer.
- + Het verwijderen van eventueel onderliggende constructies, muurblokken, natuursteenplinten, verankeringen, bevestigingsmiddelen, doken, haken, verbindingsstukken, spouwopvullingen en alle andere constructiedelen,

- + Het tijdelijk waterdicht afdekken van geveldelen
- + voorbereiding van ondergrond
- + schoren, stutten en bekisten
- + nieuwe wapening
- + nieuwe verankering van wapening, chemisch te verankeren
- + behandelen bestaande wapening
- + nabehandeling, curing, ...

Meting: Netto uit te voeren volume, gerekend in dm<sup>3</sup>.

## 20.20.09. Betonherstel: Bijplaatsen extra wapening VH kg

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Betreft: bijplaatsen van wapeningsijzer **in geval van onvoldoende hoeveelheid wapening in de bestaande constructie**. Dit alles gebeurt volgens de regels van de kunst en/of overeenkomstig de bepalingen van de stabiliteitsingenieur. Staalkeuze cf. geldende Europese-/Belgische normen.

De nieuwe wapening wordt verankerd in de bestaande betonplaat met chemische ankers. Er wordt gerekend met minstens een bovenwapening. Er zal altijd voldoende dekking zijn van de wapening.

Indien ook langswapening en/of beugels dient verankerd te worden in de ondergrond is dit ook inbegrepen in deze post. Alle verankeringen gebeuren met chemische ankers.

De aannemer dient zelf rekening te houden met de normale hoeveelheid wapeningsstaven die aanwezig zijn achter elke betonschade.

De aannemer dient zelf rekening te houden met de normale diepte van de holte die aanwezig is na verwijderen van elke betonschade. Er zal geen meerprijs worden aangerekend voor het invullen van onverwachte dieptes.

De aannemer zal bij elke vordering een metingstaat toevoegen waarin per appartement en per bouwonderdeel (balkon, raamomranding, kroonlijst) de herstellingen worden gespecificeerd en opgemeten.)

De uitvoering zal enkel gebeuren door betonherstellers welke door BCCA (Belgian Construction Certification Association) gecertificeerd zijn.

### Inbegrepen:

- + Het aanwenden van de benodigde stellingen, beveiligingen, schoren en stutten van te behouden delen.
- + Het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen volgens de geldende reglementering van overheid of gemeente. Alle bijhorende kosten dienaangaande zijn ten laste van de aannemer.
- + Het verwijderen van eventueel onderliggende constructies, muurblokken, natuursteenplinten, verankeringen, bevestigingsmiddelen, doken, haken, verbindingsstukken, spouwopvullingen en alle andere constructiedelen,
- + Het tijdelijk waterdicht afdekken van geveldelen
- + voorbereiding van ondergrond
- + nieuwe wapening
- + nieuwe verankering van wapening, chemisch te verankeren

Meting: per kg.

### **20.20.13.      Betonherstel: Uitvlakken en uitlijnen balkonboorden met aangepaste mortel    VH** **m<sup>2</sup>**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft het uitvlakken van de betondelen op de kop van de balkons met een structurele mortel waar de ondergrond onvoldoende effen is om de balustrades op aan te brengen. Voldoende dik uit te vlakken zodat de boorden goed vlak en in dezelfde lijn staat, dit in functie van het plaatsen van de fullglass.

Uit te voeren volgens de voorschriften van de fabrikant en de geldende normen.

Oude vercoatings, vetten, olie, cementshuid of andere onzuiverheden worden verwijderd m.b.v. gritstralen om een voldoende ruwheid van het oppervlak te bekomen zodat een goede hechting van de mortel verzekerd is. Alle gereinigde oppervlakken moeten ontstofst worden d.m.v. olievrije luchtdruk of door waterstralen.

AA doet zelf voorstel qua structurele mortel. Technische fiche voor te leggen aan Architect ter goedkeuring.

Uitvoering dient te gebeuren volgens de huidige normen en de plaatsingsvoorschriften van de fabrikant.

Inbegrepen:

- + Het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen volgens de geldende reglementering van overheid of gemeente. Alle bijhorende kosten dienaangaande zijn ten laste van de aannemer.
- + Het beschermen van bestaand schrijnwerk, vensters, balustrades alsook de aanpalende bouwdelen.
- + Het beschermen van onderliggende leidingen of constructies allerhande, met aanwending van alle daartoe benodigde materialen en manuren. Er wordt uiterst omzichtig tewerk gegaan.
- + Het opkuisen en vervoeren van afval buiten de werf
- + Voorbereiden ondergrond
- + Alle hulpstoffen

Meting: m<sup>2</sup>, netto oppervlakte

### **20.20.21.      Herstellen metselwerk (opp > 0.2 m<sup>2</sup>)      VH m<sup>2</sup>**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Uit te voeren in een vorstvaste baksteen, met een aangepaste metsel- en voegmortel. Maatgeving en textuur cfr bestaand metselwerk. Indien nodig kan gebruik gemaakt worden van stenen van het tuinmuurtje thv de inrit van de parking. Zie foto in artikel 20.80.01.

Metselmortel cfr keuze bouwheer (zie artikels 20.20.24.a en 20.20.24.b).

Beschadigingen aan te behouden constructiedelen worden door de aannemer en op zijn kosten hersteld in hun oorspronkelijke toestand.

Het verzagen of behandelen van de stenen is begrepen in de prijs.

Het voegwerk is inbegrepen.

Inbegrepen:

- + Het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen volgens de geldende reglementering van overheid of gemeente. Alle bijhorende kosten dienaangaande zijn ten laste van de aannemer.
- + Het verwijderen en herstellen of vervangen van eventueel onderliggende constructies, lateien, dorpels, muurblokken, natuursteenplinten, verankeringen, bevestigingsmiddelen, doken, haken, verbindingstukken, spouwopvullingen en alle andere constructiedelen,
- + Het beschermen van onderliggende leidingen of constructies allerhande, met aanwending van alle daartoe benodigde materialen en manuren. Er wordt uiterst omzichtig tewerk gegaan.

- + Het vervoeren van het puin buiten de werf.
- + Alle hulpstoffen, verankeringen, wapeningen, stenen, voegmortel, ...

Meting: Netto uit te voeren oppervlakte.

---

### **20.20.22. Herstellen metselwerk ( $0.02 \text{ m}^2 \leq \text{opp} \leq 0.2 \text{ m}^2$ )** VH m<sup>2</sup>

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Uitvoering volgens art Herstellen metselwerk ( $\text{opp} > 0.2 \text{ m}^2$ ).

Meting: Netto uit te voeren oppervlakte.

---

### **20.20.23. Herstellen metselwerk ( $\text{opp} < 0.02 \text{ m}^2 = /\text{steen}$ )** VH st

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Uitvoering volgens art Herstellen metselwerk ( $\text{opp} > 0.2 \text{ m}^2$ )

Meting: Per steen.

---

### **20.20.24.a Integraal herstellen voegwerk (bastaardmortel)** VH m<sup>2</sup>

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft het uitkappen of uitslijpen van alle bestaande voegwerk. Voldoende diep uit te kappen voor uitvoering van een nieuwe voeg volgens richtlijn fabrikant. Vooraf zal de aannemer een testvak van minstens 2 bij 2 meter uitvoeren om de exacte uitvoeringsmethode te bepalen.

Men dient omzichtig tewerk te gaan, er mag achteraf geen schade aan de te behouden stenen te zien zijn. Bij zichtbare schade tgv het wegnemen van de voegen dient de aannemer de stenen te vervangen door stenen met gelijke maatgeving en textuur, dit is in dit artikel inbegrepen. Indien nodig kan gebruik gemaakt worden van stenen van het tuinmuurtje thv de inrit van de parking (beperkt).

Voegvorm en kleur te bepalen adhv stalen (door de aannemer te voorzien).

Alle voegwerk zal uitgevoerd worden met een bastaardmortel.

Meting: Netto uit te voeren oppervlakte, indien het geheel gelijk of grotere oppervlakte heeft dan  $0.25\text{m}^2$  ( $2500\text{cm}^2$ ), gemeten in veelvouden van omschreven veelhoeken van  $100\text{cm}^2$  ( $=1\text{dm}^2$ ) bepaald door de omschrijvende vierhoeken van min.  $50\text{cm}$  zijde ( $=250 \text{ cm}^2$ ). Eén oppervlak kan zijn samengesteld door een combinatie van verschillende van deze vierhoeken.

---

### **20.20.24.b Integraal herstellen voegwerk (geprefabriceerde mortel)** VH m<sup>2</sup>

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft het uitkappen of uitslijpen van alle bestaande voegwerk. Voldoende diep uit te kappen voor uitvoering van een nieuwe voeg volgens richtlijn fabrikant. Vooraf zal de aannemer een testvak van minstens 2 bij 2 meter uitvoeren om de exacte uitvoeringsmethode te bepalen.

Men dient omzichtig tewerk te gaan, er mag achteraf geen schade aan de te behouden stenen te zien zijn. Bij zichtbare schade tgv het wegnemen van de voegen dient de aannemer de stenen te vervangen door stenen met gelijke maatgeving en textuur, dit is in dit artikel inbegrepen. Indien nodig kan gebruik gemaakt worden van stenen van het tuinmuurtje thv de inrit van de parking (beperkt).

Voegvorm en kleur te bepalen adhv stalen (door de aannemer te voorzien).

Alle voegwerk zal uitgevoerd worden met een geprefabriceerde mortel type SEIFERT of gelijkwaardig.

Meting: Netto uit te voeren oppervlakte, indien het geheel gelijk of grotere oppervlakte heeft dan 0.25m<sup>2</sup> (2500cm<sup>2</sup>), gemeten in veelvouden van omschreven veelhoeken van 100cm<sup>2</sup> (=1dm<sup>2</sup>) bepaald door de omschrijvende vierhoeken van min. 50cm zijde (=250 cm<sup>2</sup>). Eén oppervlak kan zijn samengesteld door een combinatie van verschillende van deze vierhoeken.

## 20.20.50. Wegnemen/uitbreken lintelen boven ramen VH m

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Betreft het afzagen, wegnemen en verwijderen van de lintelen boven de ramen over het volledige lengte indien nodig. De uitvoering gebeurt met aangepast materiaal en de nodige zorg zodat binnen geen schade ontstaat. Beschadigingen aan te behouden constructiedelen worden door de aannemer en op zijn kosten hersteld in hun oorspronkelijke toestand.

Inbegrepen:

- + Het aanwenden van de benodigde stellingen, beveiligingen, schoren en stutten van te behouden delen.
- + Het afdoende beschermen en het herstellen van beschadigingen aan te behouden constructiedelen.
- + behandelen van de afgezaagde ankers om eventuele roestvorming te vermijden
- + Verwijderen van de loszittende gevelbekleding ongeacht hun plaats en hoogte. Het verwijderen van zetmortel, vastzettingselementen, bevestigingsmiddelen, alsmede losse delen van metselwerken, voegvullingen, bijhorende op- en ondervullingsdelen is inbegrepen. De aannemer treft de nodige veiligheidsmaatregelen in overeenstemming met het ARAB en de gemeentelijke reglementering. Alle dienaangaande bijhorende kosten zijn ten laste van de aannemer.
- + Het verwijderen van eventueel onderliggende constructies, lateien, muurblokken, verankeringen, bevestigingsmiddelen, doken, haken, verbindingsstukken, spouwopvullingen en alle andere constructiedelen,. Dorpels of natuursteenplinten worden niet verwijderd.
- + Het beschermen van onderliggende leidingen of constructies allerhande, met aanwending van alle daartoe benodigde materialen en manuren. Er wordt uiterst omzichtig tewerk gegaan.
- + Het vervoer van het puin buiten de werf.

Meting: Netto uit te voeren lengte

## 20.20.51. Nieuwe lintelen boven ramen in inox (KORBO console PLAKABETON) VH m

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

De console (type A) bestaat uit een geplooid staalplaatje in U-vorm (voor de bevestiging) en een driehoekige plaat, gelast op de hoeklijn (om de afstand tot de structuur te verzekeren).

De achterzijde van deze U-vorm is voorzien van een inkeping voor de regelplaat waarmee de hoogte wordt bijgesteld. De plaat zorgt voor een continue regeling en voor de automatische blokkering van de console bij de definitieve bevestiging. Dit blokkeringsstelsel mag geen buiging veroorzaken in de bevestigingsbouten. Elk systeem dat een tweede handeling vergt voor het blokkeren, of een buiging veroorzaakt in de bevestigingsbouten is verboden.

Om de hoekprofielen ter plaatse van lateien onzichtbaar te monteren, worden er speciale beugels over de hoeklijn geschoven om de rollaag mee op te hangen. Deze ophangbeugels worden geplaatst om de 2 of 3 voegen en maximaal om de 20 cm, volgens het type rollaag. (zie voorschriften van de leverancier).

De waterdichtingsslab wordt boven de console geplaatst in de meest nabij gelegen vrije horizontale voeg. De ventilatie in de spouw wordt verzekerd door het plaatsen van ventilatieroosters VENTILMUR in de verticale voegen.

De metselwerkopvang wordt voorzien in staal, **RVS316L**. De bevestigingen worden voorzien in hetzelfde materiaal als de metselwerkopvang en zijn aangepast aan de aard van de draagstructuur (gewapend beton is te voorzien ter hoogte van de bevestigingen).

De fabrikant zal een berekeningsnota en een inplantingsplan ter goedkeuring voorleggen aan de architect en het studie bureau. De aannemer moet de bepalingen van deze documenten naleven.

De bevestiging aan het gewapend beton wordt verwezenlijkt d.m.v. uitzetbare bouten type FSA of vooraf ingestorte verankeringsrails type ANKRORAIL (met bijhorende hamerkopbouten) en een carrosserie sluitring (niet voor type D en Dr)

In geval geen gewapend beton aanwezig is, moet het systeem aangepast worden in functie van de achterliggende draagstructuur. Indien een chemische verankering noodzakelijk blijkt, wordt gebruik gemaakt van epoxyacrylaat type ANKROCHIM EPO 9030.

Meting: Netto uit te voeren lengte, gerekend in m.

## 20.30. Gevelbekleding

---

### 20.30.01. Wegnemen/uitbreken plafonds (incl. regelwerk) VH m

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft het uitbreken van de plafonds uit om het even welk materiaal, dikte. Er wordt zeer omzichtig te werk gegaan.

De werken gebeuren met aangepaste middelen.

Inbegrepen:

- + Het aanwenden van de benodigde stellingen, beveiligingen, schoren en stutten van te behouden delen.
- + Het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen volgens de geldende reglementering van overheid of gemeente. Alle bijhorende kosten dienaangaande zijn ten laste van de aannemer.
- + Het verwijderen van eventueel onderliggende constructies, muurblokken, natuursteenplinten, verankeringen, bevestigingsmiddelen, doken, haken, verbindingsstukken, spouwopvullingen, en alle andere constructiedelen,
- + Het vervoeren en storten van het puin buiten de werf.
- + Ingeval van asbest verwijdert de aannemer de asbesthoudende materialen volgens de in het KB toegelaten methode.

Meting: netto oppervlak, alle verbindings- en bevestigingselementen inbegrepen.

### 20.30.10. Voorbereiden ondergrond voor isolatie PM

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft het voorbereiden van de ondergrond indien er thermische isolatie zal geplaatst worden.

Loszittende delen worden verwijderd. Afkappen mortelbaarden en afkappen enkele stenen is inbegrepen in deze post. De ondergrond moet "relatief" vlak zijn.

De ondergrond wordt grondig gereinigd en voorzien van een primer.

Oneffenheden worden uitgevlakt, gaten en voegen worden opgestopt.

Inbegrepen:

- + Alle hulpstukken, randafwerkingen, hechtingslagen.

Meting: Pro Memorie (PM) Inbegrepen in de eenheidsprijs van de voorziene gevelbekleding volgens art. te plaatsen isolatie.

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Betreft het leveren en plaatsen van asbestvrije vezelcementplaten, samengesteld uit portlandcement, zand, natuurlijke organische versterkingsvezels en geselecteerde minerale vulstoffen. De platen zijn geschikt voor buitengebruik overeenkomstig NBN EN 12467 - Vlakke platen van vezelcement - Productspecificaties en beproevingsmethoden (2000). Het materiaal beschikt over een productgarantie van 10 jaar.

De plaat heeft door de grondstofmix, het gerelateerd productieproces en de unieke afwerkingsmethode een specifieke, zacht gewolkte en natuurlijke uitstraling. Het oppervlak vertoont zachte schuurlijntjes en bevat een substraatgebonden hydrofobering, waardoor de plaat een excellent gedrag vertoont bij buitenexpositie.

De EQUITONE [tectiva] platen worden geproduceerd op een Hatschek-machine, dubbelgeperst, geautoclaveerd, gekalibreerd en geschuurd. Vervolgens worden de EQUITONE [tectiva] platen op de beeldzijde en de rugzijde waterwerend gemaakt door een watergedragen hydrofobering.

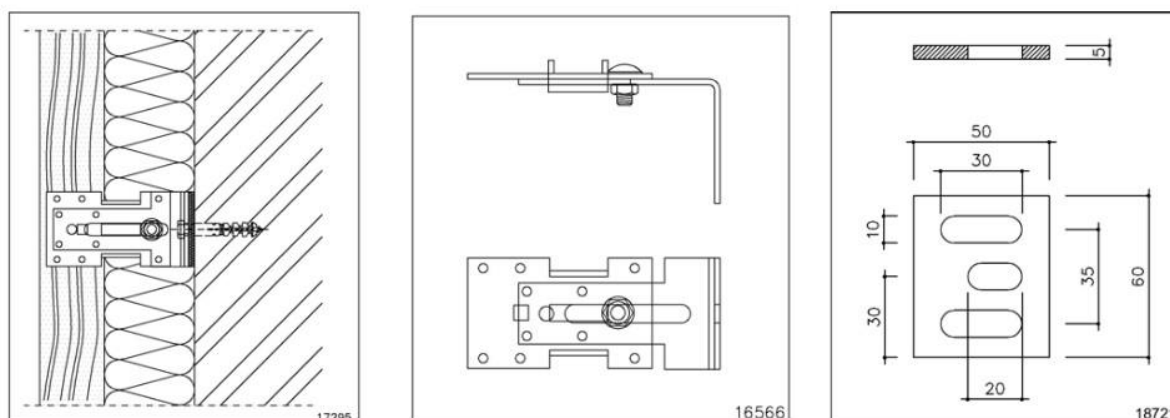
De dikte van de plaat in functie van de nodige stijfheid. De afwerking moet rechthoekig zijn. Dikte 8 mm.

De verwerking gebeurt conform de voorschriften van de fabrikanten van de geleverde materialen en de principetekeningen. Bevestigingssysteem ter goedkeuring voor te leggen aan de ontwerper.

#### Bevestigingswijze:

Zichtbare bevestiging: de platen worden op regelmatige tussenafstanden vastgeschroefd op hout of geriveteerd op aluminium. De bevestigingspunten dienen op hout minimaal 25 mm/op aluminium minimaal 40 mm van de rand geplaatst te worden en op minimaal 70 mm vanaf de boven en onderzijde van de platen. De gaten dienen voorgeboord te worden conform de voorschriften van de plaatfabrikant.

Het houten regelwerk wordt dmv verstelbare steunwinkelhaken bevestigd aan de constructie.



De platen worden volgens patroon op voorstel aannemer aangebracht en worden geplaatst met gelijkmatige tussenvoegen, volgens uitzetting van de regelprofielen. Voegbreedte 10 mm.

**Voegdichting:** achter elke open voeg wordt een EPDM-rubber geplaatst. Waar nodig worden de nodige waterkerende lagen en/of randaansluitingen voorzien.

**Verticale voegen:** bij houten draaglatten wordt achter elke open voeg een EPDM-rubber afdichtingsprofiel geplaatst.



**Horizontale voegen:** bij houten draaglatten wordt achter elke open voeg een houten lat en een EPDM-rubber afdichtingsprofiel geplaatst.

**Ventilatie:** tussen isolatiemateriaal en de platen wordt een spouw voorzien van circa 4 cm, afhankelijk van de gebouwhoogte, er zullen aan de onderzijde en bovenzijde van de gevelafwerking minimum 100 cm<sup>2</sup> aan ventilatieopeningen voorzien worden per lopende meter. De ventilatieopeningen worden afgeschermd met een geperforeerde geanodiseerd aluminium profiel (25 mc).

**Rand- & hoekafwerkingen:** overlappend

**Buitenhoekafwerking:** Voor het aansluiten en uitlijnen van de buitenhoeken wordt gebruik gemaakt van een dichtingsprofiel in geanodiseerd aluminium aangepast aan de kleur van de beplating. Het buitenhoekafwerkingsprofiel zit geklemd tussen de gevelplaat en de hoekstijl.

**Binnenhoekafwerking:** De verticale hoek van de binnenhoek wordt afgewerkt met een kunststof dichtingsband van circa 60 mm breed die op de stijlen wordt genageld.

**Stopprofielen:** voor de aansluiting met het gevelmetselwerk wordt gebruik gemaakt van aangepaste profielen uit geanodiseerd aluminium aangepast aan de kleur van de beplating

**Kitten:** hoogwaardige elastische voegkitten cfr beschrijving art. 20.100.02. elastische voegen

Afwerkprofielen in metalen die kunnen uitlogen (zoals zink, koper, lood,..) worden afgeraden vanwege mogelijke vervuilingen.

Er wordt voor aanvang van de werken door de aannemer een uitvoeringsplan gemaakt met aanduiding van maatvoering panelen en plaats en type ankers. De opdrachtgever kan vragen voldoende stalen voor te leggen tot keuze gemaakt is qua kleur en textuur.

De panelen, samen met de desgevallend voorziene oppervlakteafwerking, dienen specifiek geschikt te zijn voor buitengebruik (UV- en klimaatsbestendig).

De aannemer levert de bouwheer minimaal 2m<sup>2</sup> hetzij 1% van de uitgevoerde oppervlakte aan extra beplating met het oog op gebeurlijke herstellingswerken.

Uitvoering: te plaatsen aan onderzijde dakoversteken volgens de strikte richtlijnen van de fabrikant.

Inbegrepen:

- + Het aanwenden van de benodigde stellingen, beveiligingen, schoren en stutten van te behouden delen.
- + Alle aansluitprofielen ed. ter hoogte van hoeken, raamaansluitingen worden de nodige aansluitprofielen voorzien overeenkomstig de detailtekeningen en/of aangevuld met de voorschriften en principedetails van de fabrikant.
- + Het beschermen van onderliggende leidingen of constructies allerhande, met aanwending van alle daartoe benodigde materialen en manuren. Er wordt uiterst omzichtig tewerk gegaan.
- + De regelstructuur overeenkomstig onderstaande artikel, de gevelelementen, bevestigingsmiddelen, randprofielen e.a. met oog op een verzorgde aansluiting op ander gevelelementen.

Meting: netto oppervlak, alle verbindings- en bevestigingselementen inbegrepen.

## 20.30.17. Bekledingspanelen DEKTON op nieuwe regelstructuur VH m<sup>2</sup>

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Betreft het leveren en plaatsen van bekledingsplaten, samengesteld uit glas, porselein en kwarts dat door middel van een chemische reactie hard wordt gemaakt. De platen hebben een netto afmeting van 3200 x 1440 mm, dikte 8 mm. Brandreactie A2 s1 d0 (volgens EN 13501) en moet voldoen aan deze functionele mechanische eigenschappen volgens EN 10545: Buigsterkte > 45 N/mm<sup>2</sup>, Dichtheid > 2.400 KG/m<sup>3</sup>.

Porositeit < 10-6 2C-1. Geschikt voor buitentoepassingen. Het materiaal beschikt over een productgarantie van 10 jaar.

De verwerking gebeurt conform de voorschriften van de fabrikanten van de geleverde materialen en de principetekeningen. Bevestigingssysteem ter goedkeuring voor te leggen aan de ontwerper.

#### **Bevestigingswijze:**

**Zichtbare bevestiging:** de platen worden op regelmatige tussenafstanden vastgeschroefd op hout of geriveteerd op aluminium conform de voorschriften van de plaatfabrikant.

De platen worden volgens patroon op voorstel aannemer aangebracht en worden geplaatst met gelijkmatige tussenvoegen, volgens uitzetting van de regelprofielen. Voegbreedte 8 mm.

**Kleur:** AA zal stalen ter goedkeuring voorleggen. Voor de prijs dient men rekening te houden met een standaardkleur.

**Voegdichting:** achter elke open voeg wordt een EPDM-rubber geplaatst. Waar nodig worden de nodige waterkerende lagen en/of randaansluitingen voorzien.

**Verticale voegen:** bij houten draaglatten wordt achter elke open voeg een EPDM-rubber afdichtingsprofiel geplaatst.

**Horizontale voegen:** bij houten draaglatten wordt achter elke open voeg een houten lat en een EPDM-rubber afdichtingsprofiel geplaatst.

**Ventilatie:** tussen isolatiemateriaal en de platen wordt een spouw voorzien van circa 4 cm, afhankelijk van de gebouwhoogte, er zullen aan de onderzijde en bovenzijde van de gevelafwerking minimum 100 cm<sup>2</sup> aan ventilatieopeningen voorzien worden per lopende meter. De ventilatieopeningen worden afgeschermd met een geperforeerde geanodiseerd aluminium profiel (25 mc).

#### **Rand- & hoekafwerkingen:** overlappend

Er wordt voor aanvang van de werken door de aannemer een uitvoeringsplan gemaakt met aanduiding van maatvoering panelen en plaats en type ankers. De opdrachtgever kan vragen voldoende stalen voor te leggen tot keuze gemaakt is qua kleur en textuur.

De panelen, samen met de desgevallend voorziene oppervlakteafwerking, dienen specifiek geschikt te zijn voor buitengebruik (UV- en klimaatsbestendig).

De aannemer levert de bouwheer minimaal 2m<sup>2</sup> hetzij 1% van de uitgevoerde oppervlakte aan extra beplating met het oog op gebeurlijke herstellingswerken.

Uitvoering: te plaatsen aan onderzijde dakoversteken volgens de strikte richtlijnen van de fabrikant.

#### **Inbegrepen:**

- + Het aanwenden van de benodigde stellingen, beveiligingen, schoren en stutten van te behouden delen.
- + Alle aansluitprofielen ed. ter hoogte van hoeken, raamaansluitingen worden de nodige aansluitprofielen voorzien overeenkomstig de detailtekeningen en/of aangevuld met de voorschriften en principedetails van de fabrikant.
- + Het beschermen van onderliggende leidingen of constructies allerhande, met aanwending van alle daartoe benodigde materialen en manuren. Er wordt uiterst omzichtig tewerk gegaan.
- + De regelstructuur overeenkomstig onderstaande artikel, de gevelelementen, bevestigingsmiddelen, randprofielen e.a. met oog op een verzorgde aansluiting op ander gevelelementen.

Meting: netto oppervlak, alle verbindings- en bevestigingselementen inbegrepen.

## **20.30.20. Minprijs voor plaatsing plafondpanelen op te behouden regelstructuur VH m<sup>2</sup>**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Betreft de minprijs op artikels 20.30.16 en 20.30.17 indien het behoud van de bestaande regelwerk mogelijk is om hierop de nieuwe bekleding te bevestigen.

Uitvoering: te plaatsen aan **onderzijde dakoversteken** volgens de strikte richtlijnen van de fabrikant.

Inbegrepen:

+ bevestigingsmiddelen, randprofielen e.a. met oog op een verzorgde aansluiting op ander gevelelementen.

Meting: netto oppervlak, alle verbindings- en bevestigingselementen inbegrepen.

## **20.30.32. Thermische spouwisolatie – Glaswol 8 cm VH m<sup>2</sup>**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft (half-)stijve platen uit minerale vezels, beantwoordend aan STS 08.82.5 en NBN EN 13162 - Materialen voor de warmte-isolatie van gebouwen - Fabrieksmatig vervaardigde producten van minerale wol (MW) - Specificaties (2001).

De platen worden voorzien als gedeeltelijke spouwvulling. De platen worden in verband geplaatst en met zorg over de regelstructuur gedrukt. Zij worden steeds met een lichte druk sluitend op en tegen elkaar geplaatst teneinde dichte naden te bekomen. De isolatieplaten bezitten een technische goedkeuring ATG voor toepassing als gedeeltelijke spouwvulling. De aangewende isolatiematerialen zijn weersbestendig, rotbestendig, niet ontvlambaar, niet onderhevig aan krimp en blijvend waterafstotend. De anorganische en amorfe structuur mag geen voedingsbodem vormen of doen ontstaan voor ongedierte, bacteriën of schimmels en tasten de andere bouwelementen niet aan. Beschadigde plaatdelen mogen niet worden verwerkt.

Op het thermisch isoleren van gevels gelden de bepalingen van TV 178 - Thermische isolatie van gevels (WTCB, 1989). De aannemer zal er over waken dat de isolatie een ononderbroken geheel vormt, koudebruggen en vervormingen van de isolatielaag worden vermeden. De platen worden daartoe in zo groot mogelijke afmetingen, nauwsluitend tegen de binnenzijde van de spouw en onderling goed aansluitend in verband geplaatst. Zij worden waar nodig mooi recht versneden voor een perfecte aansluiting tegen andere bouwelementen.

Aan de hoeken wordt de isolatie steeds over de volledige dikte doorgetrokken. Ter hoogte van raam- en deuraanslagen wordt de isolatie 10 à 15 mm doorgetrokken teneinde een goede aansluiting te hebben met het buitenschrijnwerk.

Perforaties van het isolatiemateriaal worden tot een minimum beperkt door een aangepaste keuze van de vorm en de plaatsingswijze van de spouwhaken. Zij worden lichtjes afhellend naar buiten geplaatst. De platen moeten per m<sup>2</sup> op minstens 5 à 6 punten bevestigd worden. Bij een verluchte spouw met gedeeltelijke spouwvulling wordt verplicht gebruik gemaakt van aangepaste rozetten die licht tegen de isolatie worden aangedrukt.

Waar vochtwerende lagen doorheen de isolatie dringen worden de platen zorgvuldig in vorm gesneden. Bij de aanzet op of onderbreking door de vochtisolatie worden de platen afgeschuind volgens de helling van de vochtisolatie ofwel wordt de waterkerende folie onder en achter isolatie doorgetrokken. Waar vereist voorziet de aannemer, ter hoogte van lateien en/of op plaatsen waar zich gebeurlijk koudebruggen zouden voordoen, aangepaste isolatiestroken (bv. geëxtrudeerd polystyreen, dikte min. 3 cm) tussen het parement, de dagkanten, betonnen lateien, e.d.....

Platen: plaatdikte **80mm**; formaat van de platen is afgestemd op de verticale tussenafstanden van de regelstructuur overeenkomstig bovenstaand artikel.

Gedeclareerde warmtegeleidingscoëfficiënt  $\lambda_d$ : maximum 0,032 W/mK bij 10°C

Gemiddelde volumemassa: minimum 35 kg/m<sup>2</sup>

Brandreactie: ontbrandbaar, euroklasse A1 (volgens NBN EN 13501)

Afwerking: tweezijdig bekleed met een glasvlies; buitenzijde met een zwart, kleurvast en weersbestendig glasvlies.

De plaatsing zal uitgevoerd worden volgens de regels van de kunst en in overeenstemming met de voorschriften van de fabrikant.

Inbegrepen:

- + Het aanwenden van de benodigde stellingen, beveiligingen, schoren en stutten van te behouden delen.
- + effenen, grondig reinigen en voorbereiden (primer) van de ondergrond. Alle oneffenheden verwijderen en/of uitvlakken
- + Alle hulpstukken, randafwerkingen, hechtingslagen en bevestigingsmiddelen.

Meting: netto uit te voeren oppervlakte

---

### **20.30.35. Afnemen van de onderste rij leipannen en terugplaatsen na verdichtingswerken** **VH** **m**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

De onderste rij leipannen wordt met de juiste middelen en de grootste voorzichtigheid weggenomen en gestockeerd gedurende de dichtingswerken.

De bestaande gevelbekleding wordt nagezien en waar nodig hersteld. De herstelling gebeurt op identiek wijze als bestaande (regels van de kunst en voorschriften fabrikant zijn primerend).

Beschadigingen aan te behouden constructiedelen worden door de aannemer en op zijn kosten hersteld in hun oorspronkelijke toestand.

Inbegrepen:

- + alle herstellingsmateriaal,
- + alle bevestigings-, hulpstukken en dergelijke.
- + Het vervoeren en storten van het puin buiten de werf.

Meting: netto oppervlakte, m

---

### **20.30.50. Wegnemen/stockeren en terugplaatsen leidingen op de gevel** **PM**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Zorgvuldig verwijderen en terugplaatsen leidingen in samenspraak met ELECTRABEL en TELENET

Meting: Pro Memorie (PM) Inbegrepen in de eenheidsprijs van de voorziene gevelbekleding.

## 20.40. Balkons

---

### 20.40.08. Hellings-/egalisielaag, SIKA MONOTOP 410R VH m<sup>2</sup>

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Uitvoering: SIKA MONOTOP 410R is een fijne, vezelversterkte en sneldrogende structurele herstellmortel met een bleke kleur die als vul- en nivelleringsmortel kan gebruikt worden.

Aanbrengen van een dunne hellingslaag, dikte 3 tot 100 mm, helling minimum 1.5cm/m naar de buitenrand of de regenwaterafvoerpunten.

De mortel wordt aangemaakt en aangebracht volgens de strikte richtlijnen van de fabrikant/leverancier en volgens de geldende normen.

Alle materialen ifv de vloerdichting en afwerking dienen compatibel te zijn met elkaar.

Inbegrepen:

- + Effenen en grondig reinigen van de ondergrond.
- + Eventuele hechtingslagen/primers, volgens de ondergrond volgens de voorschriften van de fabrikant.
- + Het bovenvlak is effen; afwijkingen van meer dan 0,3 cm, gemeten met een lat van 2 m, worden niet toegelaten. Er wordt geen waterstagnatie toegelaten.
- + Beschermingslaag tegen zon en wind: met membraan.
- + Eventuele zettingsvoegen in de constructies worden eveneens in hellingsbeton uitgespaard.

Meting: netto uit te voeren oppervlakte. Alle hulpmiddelen en zijn in de prijs begrepen.

### 20.40.19. Afwerking balkon: Sikafloor® Monoflex Deco+ Balcony system, met vlokken VH m<sup>2</sup>

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Uit te voeren volgens strikte richtlijnen producent (SIKA), volgens ATG en de geldende normen.

Betreft Sikafloor®-425 waterdichtingssysteem voor balkons en terrassen versterkt met Sika® Reemat Premium en afgewerkt met een uitvlakkende laag Sikafloor®-423 vol en zat ingestrooid met een Sika® Verfvlokken kleurenmengsel, en daarop een afwerkingslaag Sikafloor®-416 Mat.

Balkons worden behandeld met dit beloopbaar waterdicht en antislip systeem, bestaande uit een versterkte Sikafloor®-425 waterdichtingslaag. Op de waterdichtingslaag komt een laag Sikafloor®-423 die de lichte structuur van de waterdichtingslaag uitvlakt. In deze nog natte laag worden dan vol en zat een verfvlokken kleurenmengsel ingestrooid. Na verwijderen van de losse verfvlokken, wordt er Sikafloor®-416 Mat, een transparante verzegelingslaag aangebracht. De basisproducten voor het systeem zijn unieke, ééncomponentige, luchtdrogende polyurethaancoatings.

- Primer (**Sika® Bonding Primer**)
- Waterdichting versterkt met een niet-geweven glasvezelmat:
  - Inbeddingslaag met niet-geweven glasvezelmat (**Sikafloor®-425 + Sika® Reemat Premium**)
  - Tweede laag polyurethaancoating (**Sikafloor®-425**)
- Instrooilaag met verfschilfers DECO+ (**Sikafloor®-423 + Sika® Verfvlokkenmengsel**)
- Afwerkingslaag Sikafloor®-416 Mat

Uitvoering cfr voorschriften van de fabrikant en alle geldende normen.

Ontkoppelen van alle zettingsvoegen tussen verschillende materialen zijn inbegrepen.

Alle materialen ifv de vloerdichting en afwerking dienen compatibel te zijn met elkaar.

De uitvoering zal enkel gebeuren door plaatsers welke door SIKA (producent) gecertificeerd zijn. Na uitvoering van de werken moet een certificaat/attest kunnen voorgelegd worden met de goedkeuring van SIKA.

Er mag zich op GEEN enkele zone waterstagnatie kunnen voordoen.

**Alle voorbereidende werken, hulpstukken, randafwerkingen, solins, hechtingslagen en bevestigingsmiddelen zijn in de eenheidsprijs inbegrepen.**

Meting: per m<sup>2</sup> netto oppervlakte, opstanden worden ook gerekend (indien deze niet in art. aansluiting zit vervat).

## 20.50. Daken/Terrassen/Regenwaterafvoer

---

### 20.50.34. Verdichten nis achter regenwaterafvoerpijpen met SIKAFLOOR-425

VH m

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft het waterdicht afwerken van de nis achter de afvoerpijpen. De ondergrond wordt genivelleerd en verdicht met SIKAFLOOR-425 (zie Art. 20.40.08 Waterdichtingslaag SIKAFLOOR-425). Uitvoering volgens richtlijnen fabrikant.

Inbegrepen:

- + Uitbreken van bestaande verdichting
- + Uitvlakken van bestaande ondergrond
- + Alle hulpstukken, hechtingslagen, egalisatie

Meting: netto uitgevoerd lengte, onafgezien van de ontwikkelde breedte

### 20.50.38. Vernieuwen regenwaterafvoerpijpen in koper

VH m

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft het verwijderen, leveren en plaatsen van de afvoerpijpen. Uitvoering in **koper**. Diam. ± 120mm.

Alle beugels en hulpstukken zijn uit inox 316.

De aansluitingen van de afvoeren gebeurt met een aangepast T-stuk en is in de prijs begrepen.

Inbegrepen:

- + Het aanwenden van de benodigde stellingen, beveiligingen, schoren en stutten van te behouden delen.
- + Het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen volgens de geldende reglementering van overheid of gemeente. Alle bijhorende kosten dienaangaande zijn ten laste van de aannemer.
- + Het verwijderen van eventueel onderliggende constructies, muurblokken, natuursteenplinten, verankeringen, bevestigingsmiddelen, doken, haken, verbindingsstukken, spouwopvullingen en alle andere constructiedelen,
- + Het verwijderen van de bestaande regenwaterafvoeren.
- + Het aanwenden van nieuwe verankeringen bij plaatsen.
- + Het maken van nieuwe doorvoeropeningen in vloerplaten en wanden.
- + Alle nodige bocht- en T- en aansluitstukken

Meting: lopende meters, volgens sectie. Bocht- en speciale stukken gerekend aan 0.5m

## 20.50.40. Afhalen, stockeren en terugplaatsen regenwaterafvoerpijpen in koper VH m

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft het verwijderen, , stockeren en terugplaatsen van de afvoerpijpen. Inclusief vervangen beugels en hulpstukken (inox 316).

Regenwaterafvoeren te evalueren door de architect bij demontage.

Inbegrepen:

- + Het aanwenden van de benodigde stellingen, beveiligingen, schoren en stutten van te behouden delen.
- + Het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen volgens de geldende reglementering van overheid of gemeente. Alle bijhorende kosten dienaangaande zijn ten laste van de aannemer.
- + Alle nodige bocht- en T- en aansluitstukken

Meting: lopende meters, volgens sectie. Bocht- en speciale stukken gerekend aan 0.5m

## 20.50.53. Vernieuwen koperen hanggoten VH m

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

De bestaande hanggoten, inclusief tapbuizen (koppelstukken) worden vervangen door nieuwe koperen hanggoten overeenkomstig de bestaande. Er mag geen water rond de afvoeropening blijven staan. Ze worden aangesloten op de nieuwe regenafvoerbuizen (zie artikel 20.50.38).

De afvoeren worden tijdens de werken zorgvuldig gecontroleerd op hun goede werking.

Inbegrepen:

- + Uitbreken van bestaande hanggoten en bevestigingsbeugels
- + Alle hulpstukken, bevestigingsstukken, hechtingslagen, egalisatie, ...

Meting: Per lopende meter

## 20.60. Dorpels/Randafwerking/Muuraansluitingen

---

### 20.60.01. Wegnemen/uitbreken dorpels VH m

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft het uitbreken en/of aanpassen van dorpels onder ramen uit om het even welk materiaal, dikte. Er wordt zeer omzichtig te werk gegaan. **Indien het schrijnwerk blijft zitten moet dit voldoende ondersteund worden zodat geen verzakkingen kunnen voorkomen.**

De werken gebeuren met aangepaste middelen.

Voor de duur van de werken wordt de wind- en waterdichtheid van de gevels gegarandeerd. De AA neemt de nodige beschermende maatregelen daarvoor. In de prijs inbegrepen.

Inbegrepen:

- + Het aanwenden van de benodigde stellingen, beveiligingen, schoren en stutten van te behouden delen.
- + Het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen volgens de geldende reglementering van overheid of gemeente. Alle bijhorende kosten dienaangaande zijn ten laste van de aannemer.
- + Het verwijderen van eventueel onderliggende constructies, muurblokken, natuursteenplinten, verankeringen, bevestigingsmiddelen, doken, haken, verbindingsstukken, spouwopvullingen en alle andere constructiedelen,
- + uitbreken van bestaande dorpels met de nodige voorzorg en aangepaste middelen.

Dossier 20.0246/S: Residentie Villa Castelli

p38/94

- + Het eventueel aanwenden van nieuwe verankeringen bij het terugplaatsen.
- + Het tijdelijk waterdicht afdekken van geveldelen
- + Het ondersteunen van het te behouden schrijnwerk.
- + Het vervoeren en storten van het puin buiten de werf.

Meting: Netto uit te breken lengte (in het midden van de dorpel gemeten), ongeacht de breedte van de dorpels.

## 20.60.02. Nieuwe natuursteendorpels Pierre De Lens (met opstand en waterkering)

VH

m

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft het plaatsen van nieuwe dorpels uit witte natuursteen onder de deuren/ramen van balkons en dakterrassen.

Uit te voeren in een vorstvaste witte steen, type Pierre de Lens. Maatgeving en textuur cfr bestaande steen. Technische fiche en stalen ter goedkeuring voor te leggen. De witsteen is vrij van alle mogelijke insluitels of onvolmaaktheden. Uitgesproken aders worden niet aanvaard. De massieven worden in zo groot mogelijke lengten geleverd zodat het aantal voegen tot een minimum wordt beperkt.

**Indien blijkt dat de nieuwe dorpel onvoldoende ondersteund kan worden, wordt een L-profiel uit aluminium verankerd in de achterliggende muur ter ondersteuning van de nieuw geplaatste dorpel (= inbegrepen in de prijs).**

Hoogte dorpel = **5cm**, breedte dorpel = **±20cm**. De zichtbare vlakken worden geschuurd. Alle hoeken worden afgeschuind. Aan de uiteinden zijn telkens ruststukken (kussentjes) op gelijmd.

Dorpels kragen 5cm uit t.o.v. gevelvlak. De druiplijst houdt voldoende afstand t.o.v. het gevelvlak voor een goede werking ervan.

**Alle dorpels zijn achteraan voorzien van een opstand, 1 à 1.5 cm hoog en 1 à 1.5 cm diep.** De uitsprongen van dorpels en dekstenen zijn onderaan voorzien van een waterlijst van 7 à 10 mm breedte en 6 à 7 mm diepte.

Bij plaatsing op natuurstenen dorpels mag er geen thermische brug gecreëerd worden. Plaatsing van een onderbouwrubber in EPDM ontwikkeld door de systeemleverancier. Dorpels worden zijdelings ingewerkt (tot halve steen) en voeren ook water uit rolluikgeleiders af.

De voegen tussen de deelmassieven worden afgewerkt met een grijze PU-kit (SIKAHYFLEX-250 FACADE of gelijkaardig met ATG-keuring van het BuTGB) op een rugvulling. Onder de voegen wordt een DPC-folie, slab geplaatst.

Onder de dorpels is een waterkering aanwezig met opstaande achterkant tot tegen het raam/deurprofiel en eventuele opstaande zijkanten als de waterkering niet ononderbroken in de spouw doorloopt.

Onder de dorpels aan balkons en terrassen wordt de waterkering met opstaande achterkant tot tegen het raam/deurprofiel doorgetrokken.

Tot de voorlopige oplevering wordt de steen beschermd tegen mechanische beschadiging of bevuilding.

Inbegrepen:

- + alle mogelijke beschermingswerken (o.a. tegen wind en regen)
- + alle ondersteuning of verankeringen (stabiliteit) naar aanleiding van afbraak oude dorpels (stut- en schoorwerken)
- + uitbreken van bestaande dorpels is voorzien in post 'wegnemen/uitbreken dorpels'



- + Het tijdelijk waterdicht afdekken van geveldelen
- + Alle hulpstoffen, verankeringen, wapeningen, voegmortel, ...
- + onderbouw (opstand) indien nodig
- + alle hechtings- en verankeringshulpmiddelen
- + het nodige voegwerk, zowel elastische voegen als cementvoegen rond dorpels (o.a. onder de dorpelstukken, tussen de dorpelstukken onderling, aansluiting met raam/deurprofiel, ...)
- + DPC-folie of loden slab tussen dorpels onderling
- + waterkering (volle lengte, diepte en hoogte)
- + waterdichte aansluiting onderkant raam
- + de aansluiting met de waterkering onder de dorpels (indien balkons/terrassen)
- + uitvlakken achtergrond, ondergrond.

Meting: Netto uit te voeren lengte (in het midden van de dorpel gemeten).

### 20.60.03. Nieuwe dorpels in witte beton (met opstand en waterkering) VH m

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft het plaatsen van nieuwe dorpels in geprefabriceerd wit beton onder de deuren/ramen van balkons en dakterrassen. Prefabricatie in een fabrieksgebouw, in overdekte omstandigheden en onder permanente controle is verplicht.

Maatgeving en textuur cfr bestaande steen. Technische fiche en stalen ter goedkeuring voor te leggen. De dorpel is vrij van alle onvolmaaktheden. Uitgesproken gaatjes, barstjes, ... worden niet aanvaard. De massieven worden in zo groot mogelijke lengten geleverd zodat het aantal voegen tot een minimum wordt beperkt.

**Indien blijkt dat de nieuwe dorpel onvoldoende ondersteund kan worden, wordt een L-profiel uit aluminium verankerd in de achterliggende muur ter ondersteuning van de nieuw geplaatste dorpel (= inbegrepen in de prijs).**

Hoogte dorpel = **5cm**, breedte dorpel = **±20cm**. De zichtbare vlakken worden geschuurd. Alle hoeken worden afgeschuind. Aan de uiteinden zijn telkens ruststukken (kussentjes) op gelijmd.

Dorpels kragen 5cm uit t.o.v. gevelvlak. De druiplijst houdt voldoende afstand t.o.v. het gevelvlak voor een goede werking ervan.

**Alle dorpels zijn achteraan voorzien van een opstand, 1 à 1.5 cm hoog en 1 à 1.5 cm diep.** De uitsprongen van dorpels en dekstenen zijn onderaan voorzien van een waterlijst van 7 à 10 mm breedte en 6 à 7 mm diepte.

De geldende normen, o.a. NBN EN 13369 Algemene bepalingen voor geprefabriceerde betonproducten en de nationale aanvulling NBN B 21-600 zijn van toepassing.

De geprefabriceerde elementen dragen het BENOR-keurmerk (of gelijkwaardig) dat de overeenkomstigheid met de geldende Europese productnorm en de Belgische aanvullingsnorm aantoont. Bij de levering moet steeds een attest van oorsprong en het Benor-merk (of gelijkwaardig) gevoegd worden.

Bij plaatsing op dorpels mag er geen thermische brug gecreëerd worden. Plaatsing van een onderbouwrubber in EPDM ontwikkeld door de systeemleverancier. Dorpels worden zijdelings ingewerkt (tot halve steen) en voeren ook water uit rolluikgeleiders af.

De voegen tussen de deelmassieven worden afgewerkt met een grijze PU-kit (SIKAHYFLEX-250 FACADE of gelijkaardig met ATG-keuring van het BuTGB) op een rugvulling. Onder de voegen wordt een DPC-folie, slab geplaatst.

Onder de dorpels is een waterkering aanwezig met opstaande achterkant tot tegen het raam/deurprofiel en eventuele opstaande zijkanten als de waterkering niet ononderbroken in de spouw doorloopt.

Onder de dorpels aan balkons en terrassen wordt de waterkering met opstaande achterkant tot tegen het raam/deurprofiel doorgetrokken.

Tot de voorlopige oplevering wordt de steen beschermd tegen mechanische beschadiging of bevuiling.

#### Inbegrepen:

- + alle mogelijke beschermingswerken (o.a. tegen wind en regen)
- + alle ondersteuning of verankeringen (stabiliteit) naar aanleiding van afbraak oude dorpels (stut- en schoorwerken)
- + uitbreken van bestaande dorpels is voorzien in post 'wegnemen/uitbreken dorpels'
- + Het tijdelijk waterdicht afdekken van geveldelen
- + Alle hulpstoffen, verankeringen, wapeningen, voegmortel, ...
- + onderbouw (opstand) indien nodig
- + alle hechtings- en verankeringshulpmiddelen
- + het nodige voegwerk, zowel elastische voegen als cementvoegen rond dorpels (o.a. onder de dorpelstukken, tussen de dorpelstukken onderling, aansluiting met raam/deurprofiel, ...)
- + DPC-folie of loden slab tussen dorpels onderling
- + waterkering (volle lengte, diepte en hoogte)
- + waterdichte aansluiting onderkant raam
- + de aansluiting met de waterkering onder de dorpels (indien balkons/terrassen)
- + uitvlakken achtergrond, ondergrond.

Meting: Netto uit te voeren lengte (in het midden van de dorpel gemeten).

### **20.60.07. Nieuwe deksteen (Pierre de Lens), oversteek en afschot (incl.verwijderen bestaande) VH m**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft het verwijderen van de bestaande deksteen en het plaatsen van nieuwe deksteen uit witsteen.

Uit te voeren in een vorstvast witte steen, type Pierre de Lens. Maatgeving en textuur cfr bestaande deksteen. Technische fiche en stalen ter goedkeuring voor te leggen.

De witsteen is vrij van alle mogelijke insluitsels of onvolmaaktheden. Uitgesproken aders worden niet aanvaard. De massieven worden in zo groot mogelijke lengten geleverd zodat het aantal voegen tot een minimum wordt beperkt.

De dekstenen worden met een aangepaste lijm(mortel) verlijmd. De aannemer garandeert de blijvende stabiliteit. De dekstenen worden chemisch verankerd in de onderliggende structuur (beton), rekening houdend met het verankeren van de balustrades. Opstop en afwerking boorgaten inbegrepen. Indien blijkt dat de nieuwe deksteen onvoldoende ondersteund kan worden wordt een L-profiel uit aluminium verankerd in de onderliggende muur ter ondersteuning van de nieuw geplaatste deksteen (= inbegrepen in de prijs).

Hoogte deksteen = 5cm, breedte deksteen = ±40cm. De zichtbare vlakken worden geschuurd. Alle hoeken worden afgeschuind.

De dekstenen kragen 5cm uit t.o.v. gevelvlak. De uitsprongen van dekstenen zijn onderaan voorzien van een waterlijst van 7 à 10 mm breedte en 6 à 7 mm diepte. De druiplijst houdt voldoende afstand t.o.v. het gevelvlak voor een goede werking ervan.

De voegen tussen de deelmassieven worden afgewerkt met een grijze PU-kit (SIKAHYFLEX-250 FACADE of gelijkaardig met ATG-keuring van het BuTGB) op een rugvulling. Onder de voegen wordt een **waterafvoerprofiel uit hoogwaardig UV-bestendig kunststof** geplaatst.



Foto links: waterafvoerprofiel

Type waterafvoerprofiel 300mm voor dekstenen, langs weerszijden open (UNICONSTRUCT). Breedte: 60 mm, hoogte: 12 mm.

Plaatsing volgens de regels van de kunst en volgens de richtlijnen van de fabrikant (UNICONSTRUCT)

Onder de deksteen is een waterkering aanwezig.

Tot de voorlopige oplevering wordt de steen beschermd tegen mechanische beschadiging of bevuiling.

Inbegrepen:

- + alle mogelijke beschermingswerken (o.a. tegen wind en regen)
- + alle ondersteuning of verankeringen (stabiliteit) naar aanleiding van afbraak oude dorpels (stut- en schoorwerken)
- + **uitbreken van bestaande dekstenen is inbegrepen**
- + Het vervoeren van het puin buiten de werf.
- + Het tijdelijk waterdicht afdekken van geveldelen
- + Alle hulpstoffen, verankeringen, wapeningen, voegmortel, ...
- + onderbouw (opstand) indien nodig
- + uitvlakken ondergrond
- + alle hechtings- en verankeringshulpmiddelen
- + de nodige voegwerk, zowel elastische voegen als cementvoegen rond dekstenen (o.a. onder de dekstenen, tussen de dekstenen onderling, aansluiting met gevel, ...)
- + waterafvoerprofiel uit hoogwaardig UV-bestendig kunststof tussen dorpels onderling
- + waterkering (volle lengte, diepte)
- + de aansluiting met de waterkering onder de deksteen (indien balkons/terrassen)

Meting: Netto uit te voeren lengte (in het midden van de deksteen gemeten).

## **20.60.07.B Nieuwe deksteen in witte beton, oversteek en afschot (incl.verwijderen bestaande) VH m**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft het verwijderen van de bestaande deksteen en het plaatsen van nieuwe dekstenen in geprefabriceerd wit beton. Prefabricatie in een fabrieksgebouw, in overdekte omstandigheden en onder permanente controle is verplicht.

Maatgeving en textuur cfr bestaande deksteen. Technische fiche en stalen ter goedkeuring voor te leggen.

Maatgeving en textuur cfr bestaande steen. Technische fiche en stalen ter goedkeuring voor te leggen. De dorpel is vrij van alle onvolmaaktheden. Uitgesproken gaatjes, barstjes, ... worden niet aanvaard. De massieven worden in zo groot mogelijke lengten geleverd zodat het aantal voegen tot een minimum wordt beperkt.

De dekstenen worden met een aangepaste lijm(mortel) verlijmd. De aannemer garandeert de blijvende stabiliteit. De dekstenen worden chemisch verankerd in de onderliggende structuur (beton), rekening houdend met het verankeren van de balustrades. Opstop en afwerking boorgaten inbegrepen. Indien blijkt dat de nieuwe deksteen onvoldoende ondersteund kan worden wordt een L-profiel uit aluminium verankerd in de onderliggende muur ter ondersteuning van de nieuw geplaatste deksteen (= inbegrepen in de prijs).

Hoogte deksteen = 5cm, breedte deksteen = ±40cm. De zichtbare vlakken worden geschuurd. Alle hoeken worden afgeschuind.

De dekstenen kragen 5cm uit t.o.v. gevelvlak. De uitsprongen van dekstenen zijn onderaan voorzien van een waterlijst van 7 à 10 mm breedte en 6 à 7 mm diepte. De druiplijst houdt voldoende afstand t.o.v. het gevelvlak voor een goede werking ervan.

De geldende normen, o.a. NBN EN 13369 Algemene bepalingen voor geprefabriceerde betonproducten en de nationale aanvulling NBN B 21-600 zijn van toepassing.

De geprefabriceerde elementen dragen het BENOR-keurmerk (of gelijkwaardig) dat de overeenkomstigheid met de geldende Europese productnorm en de Belgische aanvullingsnorm aantoont. Bij de levering moet steeds een attest van oorsprong en het Benor-merk (of gelijkwaardig) gevoegd worden.

De voegen tussen de deelmassieven worden afgewerkt met een grijze PU-kit (SIKAHYFLEX-250 FACADE of gelijkaardig met ATG-keuring van het BuTGB) op een rugvulling. Onder de voegen wordt een **waterafvoerprofiel uit hoogwaardig UV-bestendig kunststof** geplaatst.



Foto links: waterafvoerprofiel

Type waterafvoerprofiel 300mm voor dekstenen, langs weerszijden open (UNICONSTRUCT). Breedte: 60 mm, hoogte: 12 mm.

Plaatsing volgens de regels van de kunst en volgens de richtlijnen van de fabrikant (UNICONSTRUCT)

Onder de deksteen is een waterkering aanwezig.

Tot de voorlopige oplevering wordt de steen beschermd tegen mechanische beschadiging of bevuiling.

Inbegrepen:

+ alle mogelijke beschermingswerken (o.a. tegen wind en regen)

- + alle ondersteuning en verankeringen (stabiliteit) naar aanleiding van afbraak oude dorpels (stut- en schoorwerken)
- + **uitbreken van bestaande dekstenen is inbegrepen**
- + Het vervoeren van het puin buiten de werf.
- + Het tijdelijk waterdicht afdekken van geveldelen
- + Alle hulpstoffen, verankeringen, wapeningen, voegmortel, ...
- + onderbouw (opstand) indien nodig
- + uitvlakken ondergrond
- + alle hechtings- en verankeringshulpmiddelen
- + de nodige voegwerk, zowel elastische voegen als cementvoegen rond dekstenen (o.a. onder de dekstenen, tussen de dekstenen onderling, aansluiting met gevel, ...)
- + waterafvoerprofiel uit hoogwaardig UV-bestendig kunststof tussen dorpels onderling
- + waterkering (volle lengte, diepte)
- + de aansluiting met de waterkering onder de deksteen (indien balkons/terrassen)

Meting: Netto uit te voeren lengte (in het midden van de deksteen gemeten).

## **20.60.08. Nieuwe deksteen (Pierre de Lens) bovenop bestaande, oversteek en doublures** VH m

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft het plaatsen van nieuwe deksteen uit witsteen bovenop de bestaande deksteen.

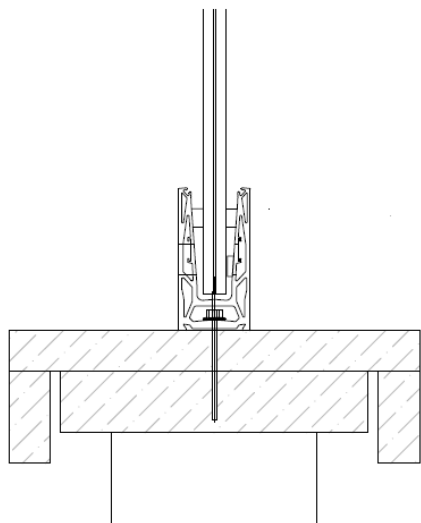
Uit te voeren in een vorstvast witte steen, type Pierre de Lens, verlijmd bovenop de bestaande deksteen. Aan beide uiteinden doublure te voorzien. Maatgeving en textuur cfr bestaande deksteen. Technische fiche en stalen ter goedkeuring voor te leggen.

De witsteen is vrij van alle mogelijke insluitels of onvolmaaktheden. Uitgesproken anders worden niet aanvaard. De massieven worden in zo groot mogelijke lengten geleverd zodat het aantal voegen tot een minimum wordt beperkt.

**De dekstenen worden met een aangepaste lijm(mortel) verlijmd. De aannemer garandeert de blijvende stabiliteit. De dekstenen worden chemisch verankerd in de onderliggende structuur (beton), rekening houdend met het verankeren van de balustrades. Opstop en afwerking boorgaten inbegrepen. Indien blijkt dat de nieuwe deksteen onvoldoende ondersteund kan worden wordt een L-profiel uit aluminium verankerd in de onderliggende muur ter ondersteuning van de nieuw geplaatste deksteen (= inbegrepen in de prijs).**

Hoogte deksteen = **4cm**, breedte deksteen = **±45cm**. De zichtbare vlakken worden geschuurd. Alle hoeken worden afgeschuind.

De dekstenen kragen 5cm uit t.o.v. gevelvlak. De uitsprongen van dekstenen zijn onderaan voorzien van doorhangende doublures (opgelijmde stukken) 20 mm breedte en 50 mm diepte. De doublures houden voldoende afstand t.o.v. het gevelvlak voor een goede werking ervan.



Principetekening met doublures

De dekstenen worden geschrankt geplaatst tov van de bestaande zodat de voegen tussen de deelmassieven door de nieuwe steen worden afgedekt. De voegen tussen de stenen worden afgewerkt met een grijze PU-kit (SIKAHYFLEX-250 FACADE of gelijkaardig met ATG-keuring van het BuTGB) op een rugvulling.

Tot de voorlopige oplevering wordt de steen beschermd tegen mechanische beschadiging of bevuiling.

Inbegrepen:

- + alle mogelijke beschermingswerken (o.a. tegen wind en regen)
- + Alle hulpstoffen, verankeringen, wapeningen, voegmortel, ...
- + alle hechtings- en verankeringshulpmiddelen
- + de nodige voegwerk, zowel elastische voegen als cementvoegen rond dekstenen (o.a. onder de dekstenen, tussen de dekstenen onderling, aansluiting met gevel, ...)

Meting: Netto uit te voeren lengte (in het midden van de deksteen gemeten).

---

### 20.60.34. Aansluiting afdichting tegen opgaande muur: Inlijpen solin in zink VH m

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

De verdichting wordt opgetrokken tegen de betonnen opstand, inbegrepen (waterdichtingslaag sikafloor deco+). Een afwerkingsprofiel wordt in de muur ingeslepen ter afwerking van de bovenkant van de opstand. In de plaatsing is het opkitten begrepen.

Het betreft een geplooid metalen profiel met opstaande terugkerende achterwand. In de plaatsing is het opkitten begrepen.

Waar nodig wordt het metselwerk gereinigd, weggekapt, rechtgezet en/of uitgevlakt tot het bekomen van een vlakke, rechte en goede ondergrond voor het aanbrengen van de waterdichting. Deze werken zijn inbegrepen.

Inbegrepen:

- + Waterdichting.
- + Alle hulpstukken, randafwerkingen, solins, hechtingslagen en bevestigingsmiddelen.

Meting: Netto uit te voeren lengte

### **20.60.35. Aansluiting afdichting tegen opgaande muur: Inlijpen solin in polyester VH m**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

De verdichting wordt opgetrokken tegen de betonnen opstand, inbegrepen (waterdichtingslaag sikafloor deco+). Een afwerkingsprofiel wordt in de muur ingeslepen ter afwerking van de bovenkant van de opstand. In de plaatsing is het opkitten begrepen.

Het betreft een polyester L-profiel. Kleur te kiezen adhv stalen.

Waar nodig wordt het metselwerk gereinigd, weggekapt, rechtgezet en/of uitgevlakt tot het bekomen van een vlakke, rechte en goede ondergrond voor het aanbrengen van de waterdichting. Deze werken zijn inbegrepen.

Inbegrepen:

- + Waterdichting.
- + Alle hulpstukken, randafwerkingen, solins, hechtingslagen en bevestigingsmiddelen.

Meting: Netto uit te voeren lengte

### **20.60.39. Aansluiting afdichting tegen opgaande muur, achter leien VH m**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

De verdichting wordt tegen de opgaande muur opgetrokken, achter de leien, tot min 15 cm boven afgewerkte dakranden/vloerniveau (terrasvloer). In geval van isolatiepanelen op de opstanden wordt de dichting op de isolatiepanelen opgetrokken.

Materiaal waterdichting: idem cfr materiaal gebruikte balkon-/terras-/dakdichting of tenminste compatibel, zie overeenkomstig artikel.

De afwatering van het spouwwater wordt gegarandeerd. De ondergrond wordt desgevallend eerst uitgevlakt met aangepast mortel.

Inbegrepen:

- + wegnemen, tijdelijk stockeren en terugplaatsen van de onderste ruitleien

Meting: lopende meters, opkitten, hulpstukken en profielen inbegrepen.

## **20.70. Schrijnwerk**

---

### **20.70.01. Wegnemen/uitbreken en afvoeren ramen PM**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft het uitbreken met aangepaste middelen van bestaande ramen of raamgehelen ongeacht hun plaats en hoogte in het gebouw, eventueel incl. raamtabletten (zie meetstaat).

Beschadigingen aan te behouden constructiedelen worden door de aannemer en op zijn kosten hersteld in hun oorspronkelijke toestand.

Indien nodig worden zonnnetenten, buitenrolluiken e.d. ook eerst gedemonteerd en teruggeplaatst na de werken.

Inbegrepen:

- + Het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen volgens de geldende reglementering van overheid of gemeente. Alle bijhorende kosten dienaangaande zijn ten laste van de aannemer.
- + Het verwijderen van eventueel onderliggende constructies, lateien, dorpels, muurblokken, natuursteenplinten, verankeringen, bevestigingsmiddelen, doken, haken, verbindingstukken, spouwopvullingen en alle andere constructiedelen,
- + Het beschermen van onderliggende leidingen of constructies allerhande, met aanwending van alle daartoe benodigde materialen en manuren. Er wordt uiterst omzichtig tewerk gegaan.
- + Het vervoeren en storten van het puin buiten de werf.
- + Het afdoende beschermen van interieur en meubilair, eventueel plaatsen van tijdelijke wind en waterdichte afscherming tot de nieuwe ramen geplaatst worden.
- + **Demonteren, stockeren en terugplaatsen van eventuele buitenrolluiken, zonnetenten, e.d.**
- + Uitbreken en storten van (metalen) dorpels, haken ,doken, ankers ...

Meting: Pro Memorie (PM) Inbegrepen in de eenheidsprijs van het nieuw buitenschrijnwerk volgens onderstaande artikels.

---

#### **20.70.04. Profielen PROFEL MODI - HOUT PM**

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft raam- & deurgehelen samengesteld uit houten profielen, type PROFEL MODI, bestemd om te worden verduurzaamd met een geschikt houtbeschermingsprocédé.

De profielen zijn recht geprofileerd, vleugelliging is terugliggend.

De aangewende houtsoort is afromosia , volumemassa minimum 760 kg/m<sup>3</sup> (bij een houtvochtgehalte van 15%) en duurzaamheidsklasse I. Houtverduurzaming volgens procédé C2 (drie drenkingslagen: één tegen schimmels & insecten, één kleurdrenking, en één poriënvuller). Afwerking binnen krijgt één extra laag. Afwerking met twee elektrostatisch aangebrachte afwerkklagen.

U-waarde raamgeheel (U<sub>w</sub>, combinatie van glas raamprofiel, thermisch verbeterde afstandhouders en eventuele ventilatieroosters) bedraagt max 1,5 W/m<sup>2</sup>K om te voldoen aan de EPB – reglementering. De centrale U-waarde van de beglazing moet lager zijn dan of gelijk aan 1,0 W/m<sup>2</sup>K.

Het raamgeheel dient aan de volgende prestatie-eisen te voldoen (cfr huidige norm):  
 Waterdichtheidsklasse 9A, > 600 Pa – Luchtdichtheidsklasse 9A – Weerstand tegen windbelasting C3.  
 Prestaties raamgeheel dienen aangetoond te worden ahv technische gegevens hetzij adhv een proefopstelling in een erkend labo.

De ramen hebben een ATG van de Butgb

De aannemer kan ook gelijkwaardige systeemprofielen als variante voorstellen.

De opbouw van de ramen is aangepast aan de randomstandigheden van maritiem klimaat. Het geheel dient te voldoen aan de strengste eisen voor plaatsing op de Zeedijk. De water- en winddichtheid moet optimaal zijn.

Uit te voeren volgens geldende normen, o.a. NBN B25-002-1-2019, STS 52 en de Technische Voorlichtingen van het WTCB (TV 283)

Meting: Pro Memorie (PM) Inbegrepen in de eenheidsprijs van het nieuw buitenschrijnwerk volgens onderstaande artikels.

---

#### **20.70.05. Beglazing PM**

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Hoogrendementsbeglazing met ATG-attest van het Butgb



De centrale U-waarde van de beglazing moet lager zijn dan of gelijk aan  $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ .  
Veiligheidsglas met aan binnenzijde gelaagd glas met 2 PVB-folies en aan buitenzijde floatglas en al het nodige om te beantwoorden aan de norm NBN-S23-002 in functie van veiligheid van personen tegen verwondingen en doorval.

Het glas moet het bestaande glas zo goed als mogelijk benaderen (meest klare + minst reflectie).  
Technische specificaties (oa zonnetoetredingsfactor) ter goedkeuring voor te leggen.

Uit te voeren volgens geldende normen, o.a. NBN B25-002-1-2019, STS 52 en de Technische Voorlichtingen van het WTCB (TV 283)

Meting: Pro Memorie (PM) Inbegrepen in de eenheidsprijs van het nieuw buitenschrijnwerk volgens onderstaande artikels.

## 20.70.06. Raambeslag PM

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Alle raambeslag, sluit – en hangwerk en accessoires moeten geschikt zijn voor maritiem klimaat en hebben een lange levensduur. Voorkeur voor inox 316. Het nieuwe raambeslag dient identiek van uitzicht en kleur te zijn aan het bestaande beslag. Alle onderdelen aan de buitenzijde moeten hetzelfde uitzicht behouden.

Opengaande ramen zijn standaard voorzien van raamkruk met slot met sleutel (3ex) en zijn van dezelfde reeks als de raamkrukken van de andere ramen.

Technische fiches van de gebruikte onderdelen moeten bijgevoegd worden bij de prijsofferte

Meting: Pro Memorie (PM) Inbegrepen in de eenheidsprijs van het nieuw buitenschrijnwerk volgens onderstaande artikels.

## 20.70.07. Nieuw buitenschrijnwerk – hout VH st

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

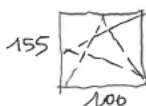
Het betreft het plaatsen van **buitenschrijnwerk**.

Dit artikel wordt opgesplitst in volgende deelartikels:

- 20.70.07.a: Type 1 Draai-kipraam 100x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



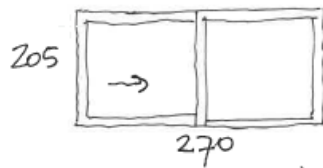
- 20.70.07.b: Type 2 Draai-kipraam 100x155 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



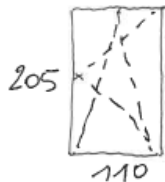
- 20.70.07.c: Type 3 Draai-kipraam 85x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



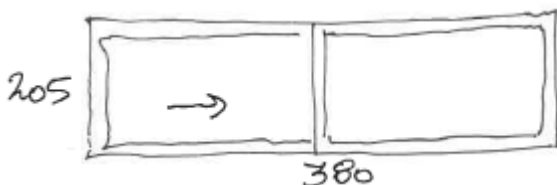
- 20.70.07.d: Type 4 Hefschuifraam 270x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



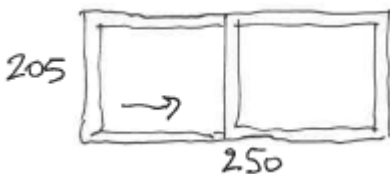
- 20.70.07.e: Type 5 Draai-kipraam 110x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



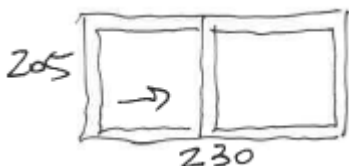
- 20.70.07.f: Type 6 Hefschuifraam 380x205: cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



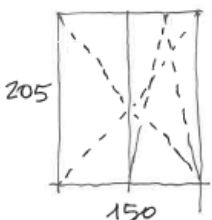
- 20.70.07.g: Type 7 Hefschuifraam 250x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



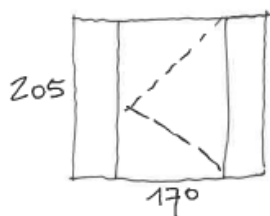
- 20.70.07.h: Type 8 Hefschuifraam 230x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



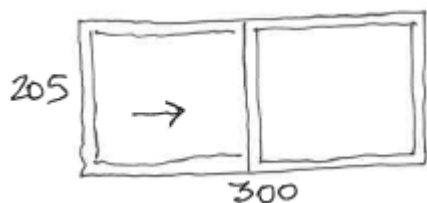
- 20.70.07.i: Type 9 Draai-kipraam (2 vleugels) 150x205 cm (hxb): aantal stuks = 5, cfr plannen in bijlage



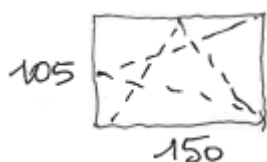
- 20.70.07.j: Type 10 Inkomdeur (2 vaste delen en 1 deur) 170x205: cm (hxb): aantal stuks = 10, cfr plannen in bijlage



- 20.70.07.k: Type 11 Hefschuifraam 300x205 cm (hxb): aantal stuks = 2, cfr plannen in bijlage



- 20.70.07.l: Type 12 Draai-kipraam 150x105 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



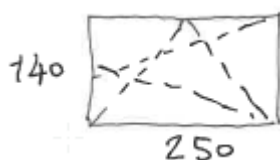
- 20.70.07.m: Type 13 Draai-kipraam 90x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



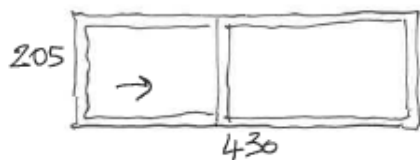
- 20.70.07.n: Type 14 Draai-kipraam 75x155 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



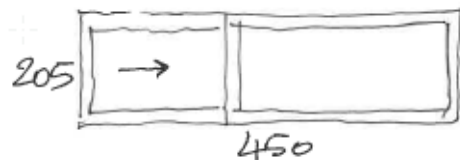
- 20.70.07.o: Type 15 Draai-kipraam 250x140 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



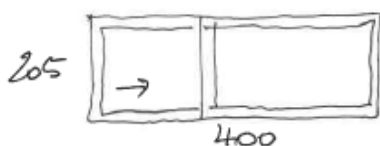
- 20.70.07.p: Type 16 Hefschuifraam 430x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



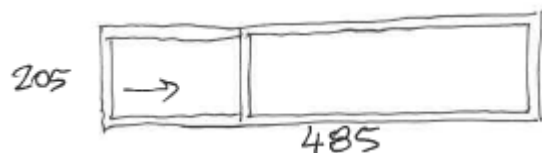
- 20.70.07.q: Type 17 Hefschuifraam 450x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



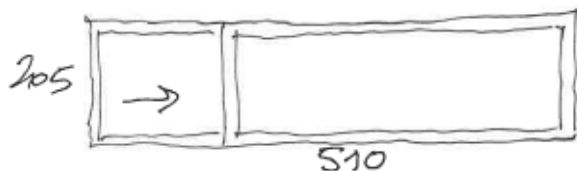
- 20.70.07.r: Type 18 Hefschuifraam 400x205 cm (hxb): aantal stuks = 3, cfr plannen in bijlage



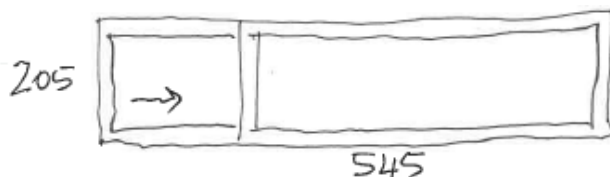
- 20.70.07.s: Type 19 Hefschuifraam 485x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



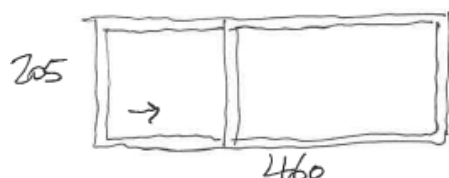
- 20.70.07.t: Type 20 Hefschuifraam 510x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



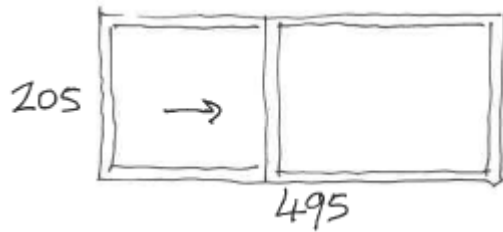
- 20.70.07.u: Type 21 Hefschuifraam 545x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



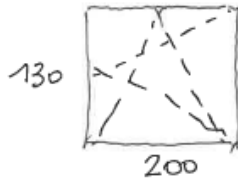
- 20.70.07.v: Type 22 Hefschuifraam 460x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



- 20.70.07.w: Type 23 Hefschuifraam 495x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



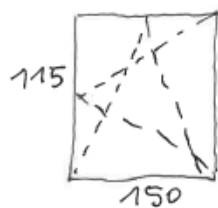
- 20.70.07.x: Type 24 Draai-kipraam 200x130 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



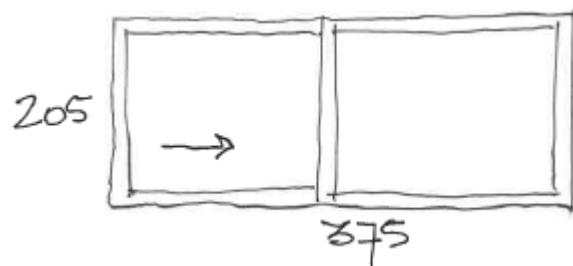
- 20.70.07.y: Type 25 Draai-kipraam 115x90 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



- 20.70.07.z: Type 26 Draai-kipraam 150x115 cm (hxb): aantal stuks = 2, cfr plannen in bijlage



- 20.70.07.zz: Type 27 Hefschuifraam 375x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



De hoeken tussen de raamelementen onderling worden wind- en waterdicht afgewerkt en uitbekleed

De ramen worden geplaatst op dorpels (bestaand)

Uitbraak van de ramen is inbegrepen.

De opbouw van de ramen is aangepast aan de randomstandigheden van maritiem klimaat. Het geheel dient te voldoen aan de strengste eisen voor plaatsing op de Zeedijk. De water- en winddichtheid moet optimaal zijn.

Alle accessoires, hang en sluitwerk e.d. zijn geschikt voor maritiem klimaat en hebben een lange levensduur. Voorkeur voor inox 316.

Uitvoering volgens voorgaande artikels buitenschrijnwerk.

Uit te voeren volgens geldende normen NBN B25-002-1-2019, STS 52 en de Technische Voorlichtingen van het WTCB (TV 283)

Vooraf aan de plaatsing ervan worde de slabben aan de profielen bevestigd mbv een regel zodat een wind- en waterdichte aansluiting gerealiseerd. Aan de hoeken dient extra aandacht gegeven te worden, mooi dichtvouwen en met compatibele lijm dichten.

Inclusief het opspuiten van alle voegen (tussen gevelelementen, aansluitvoegen tussen schrijnwerk en gevel, structuurvoegen, zettingsvoegen, aansluitvoegen tussen vloeren en schrijnwerk of binnenwanden, ...).

Uitvoering: SIKAHYFLEX-250 FACADE of gelijkwaardig met ATG-keuring van het Butgb

De voegen worden opgevuld met een PU kit (SIKAHYFLEX-250 FACADE of gelijkwaardig met ATG-keuring van het BuTGB): kleur volgens de toepassing: altijd op een rugvulling. De kit is aangepast aan het voegtype (vorm: grootte: vervorming): de belastingsgraad en is verenigbaar met de omliggende materialen. De uitvoering van de voegvullingen zal gebeuren overeenkomstig de voorschriften van de fabrikant. Voor het aanbrengen van de mastiek wordt de ondergrond stof- en vetvrij gemaakt; desgevallend wordt een primer aangebracht om een goede hechting te verzekeren. In de voeg wordt een rugvulling aangebracht (bvb compriband). Bij gevaar van een niet gelijkmatige verlenging van de voegvulling wordt een antikleeflaag op de voegbodem geplaatst. Overtollig materiaal en vlekken worden verwijderd.

Afwateringsopeningen worden vrijgelaten.

De uitvoering van de voegen gebeurt door **ervaren vakkundige personen**. Waar nodig worden de randen van de voegen afgeplakt. Rugvulling: primer en afplakken zijn in de eenheidsprijs begrepen.

Ter controle worden steekproefsgewijs enkele nieuwe voegen uitgeslepen: welke de Aannemer zonder meerprijs terug zal herstellen.

De voegen welke slordig uitgevoerd zijn worden integraal herdaan.

Inbegrepen:

- + Afwerking rondomrand: uitbekleding met massieve plank (incl. Opspuiten)
- + Opspuiten alle voegen

Meting: stuk per raamgeheel: met inbegrip van uitzettingsvoegen, voegvullingen, aansluitingen aan binnen- en buitenzijde, dorpels, beslag, opvulpanelen en alle andere werken om tot een afgewerkt geheel te komen.

## **20.70.09. Afwerking binnen: onderzijde ramen** **PM**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Onder het raam wordt een opstand gecreëerd en een nieuwe dorpel in blauwe hardsteen geplaatst. Het raam moet dus voldoende ondersteund worden en aan de binnenzijde worden afgewerkt.

De werken omvatten:

- + het opmetselen onder het raam.
- + plaatsen van een aansluitlat in hout (aansluiting met bestaande vloer)

Het geheel is volledig afgewerkt

Meting: Pro Memorie (PM) Inbegrepen in de eenheidsprijs van het nieuw buitenschrijnwerk volgens onderstaande artikels.

### 20.70.10. Afwerking binnen: omlijstingen PM

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Rondom de ramen wordt een omlijsting geplaatst in watervaste MDF. De lijst zorgt voor een goede aansluiting met de ruwbouw en esthetische afwerking. Er wordt gerekend met een standaard afwerking. **Het type lijst kan verschillen van appartement tot appartement.**

Daar waar de lijsten deel uitmaken van de winddichtheid van het geheel moet er gezorgd worden voor een goede winddichte aansluiting met ruwbouw: raam en isolatie. Alle elastische voegen: tochtstrips: e.d.: hiervoor nodig zijn in de prijs inbegrepen.

Afwerking: schilderwerk: (normale) opstop van vijs- en nagelgaten door eigenaar (privatief) uit te (laten) voeren.

Meting: Pro Memorie (PM) Inbegrepen in de eenheidsprijs van het nieuw buitenschrijnwerk volgens onderstaande artikels.

### 20.70.14. Ventilatie-rooster PM

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Betreft het leveren en plaatsen van ventilatie-rooster bovenaan de nieuwe ramen.

Dit artikel is inbegrepen in artikel 20.70.07.i: Draai-kipraam 150x205 cm (hxb), twee vleugels

De ventilatie-roosters moeten geschikt zijn voor maritiem klimaat en hebben een lange levensduur.

De roosters moeten voldoen aan de geldende normen en technische voorlichtingen. En geplaatst worden volgens de strikte richtlijnen van de fabrikant.

De roosters moeten compatibel zijn met de ramen. De nieuwe roosters dienen aan de buitenzijde hetzelfde uitzicht en kleur te hebben als de bestaande roosters.



Het moet een zelfregelend ventilatie-rooster zijn, het moet mogelijk zijn om de roosters manueel te bedienen (met minimum 3 standen(gesloten, halfopen en open)).

De roosters moeten ook bicolor geplaatst kunnen worden, afhankelijk van de keuze van de mede-eigenaars.

Type en Kleuren ter goedkeuring voor te leggen.

Meting: Pro Memorie (PM) Inbegrepen in de eenheidsprijs van het nieuw buitenschrijnwerk volgens artikel 20.70.07.i.

## 20.70.24. Vervangen van de rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen **VH st**

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

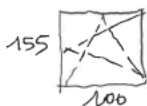
Het betreft het vervangen van alle bestaande rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen.

Dit artikel wordt opgesplitst in volgende deelartikels:

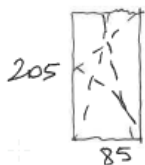
- 20.70.24.a: Type 1 Draai-kipraam 100x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



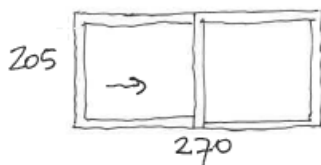
- 20.70.24.b: Type 2 Draai-kipraam 100x155 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



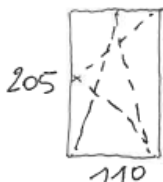
- 20.70.24.c: Type 3 Draai-kipraam 85x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



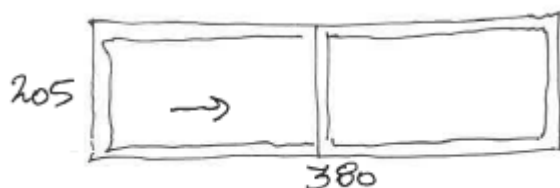
- 20.70.24.d: Type 4 Hefschuifraam 270x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



- 20.70.24.e: Type 5 Draai-kipraam 110x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage

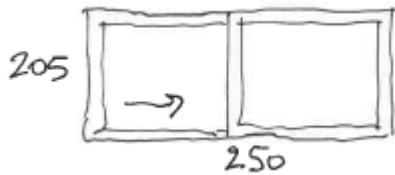


- 20.70.24.f: Type 6 Hefschuifraam 380x205: cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage

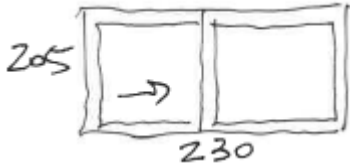


- 20.70.24.g: Type 7 Hefschuifraam 250x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage

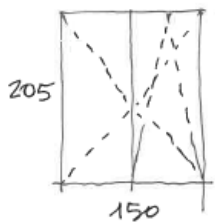




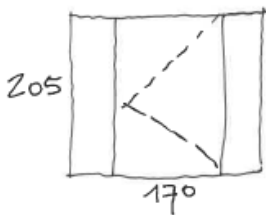
- 20.70.24.h: Type 8 Hefschuifraam 230x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



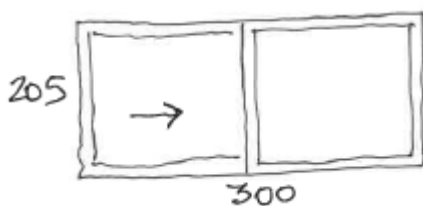
- 20.70.24.i: Type 9 Draai-kipraam (2 vleugels) 150x205 cm (hxb): aantal stuks = 5, cfr plannen in bijlage



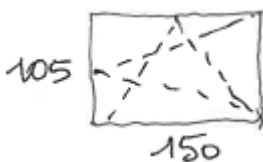
- 20.70.24.j: Type 10 Inkomdeur (2 vaste delen en 1 deur) 170x205: cm (hxb): aantal stuks = 10, cfr plannen in bijlage



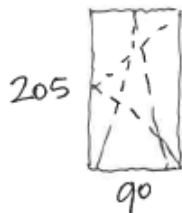
- 20.70.24.k: Type 11 Hefschuifraam 300x205 cm (hxb): aantal stuks = 2, cfr plannen in bijlage



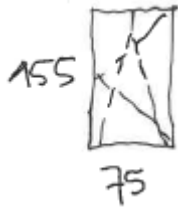
- 20.70.24.l: Type 12 Draai-kipraam 150x105 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



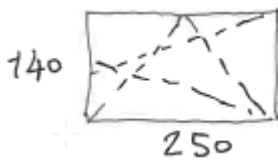
- 20.70.24.m: Type 13 Draai-kipraam 90x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



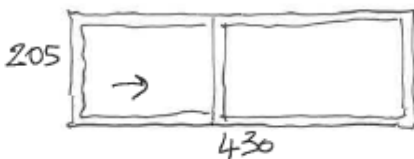
- 20.70.24.n: Type 14 Draai-kipraam 75x155 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



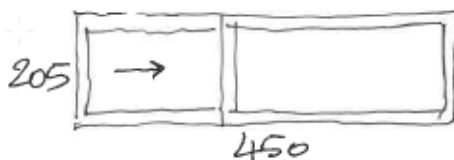
- 20.70.24.o: Type 15 Draai-kipraam 250x140 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



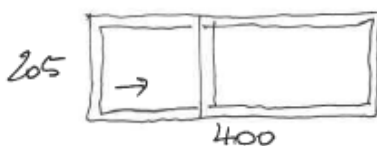
- 20.70.24.p: Type 16 Hefschuifraam 430x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



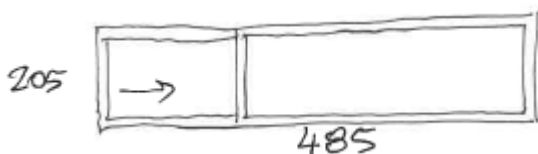
- 20.70.24.q: Type 17 Hefschuifraam 450x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



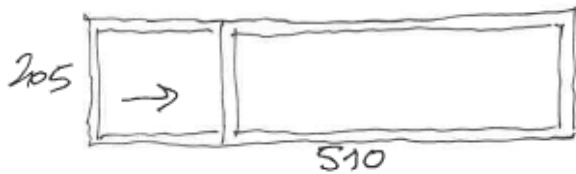
- 20.70.24.r: Type 18 Hefschuifraam 400x205 cm (hxb): aantal stuks = 3, cfr plannen in bijlage



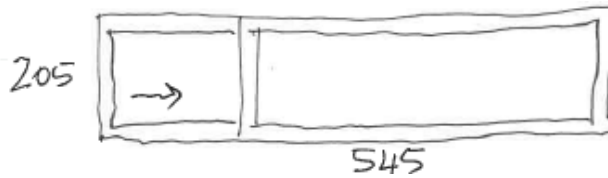
- 20.70.24.s: Type 19 Hefschuifraam 485x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



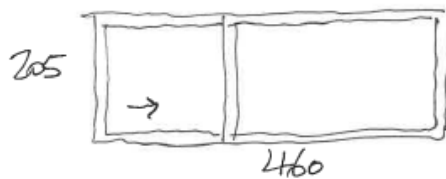
- 20.70.24.t: Type 20 Hefschuifraam 510x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



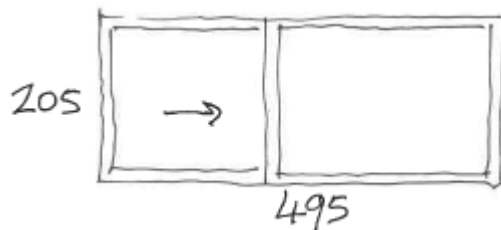
- 20.70.24.u: Type 21 Hefschuifraam 545x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



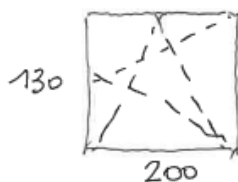
- 20.70.24.v: Type 22 Hefschuifraam 460x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



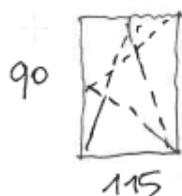
- 20.70.24.w: Type 23 Hefschuifraam 495x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



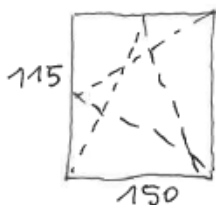
- 20.70.24.x: Type 24 Draai-kipraam 200x130 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



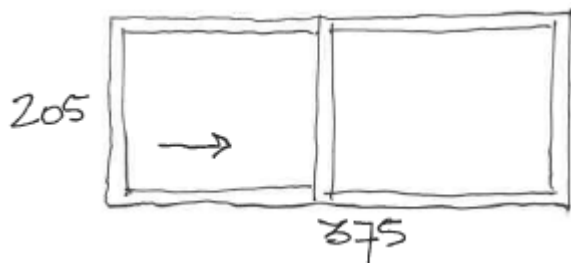
- 20.70.24.y: Type 25 Draai-kipraam 115x90 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



- 20.70.24.z: Type 26 Draai-kipraam 150x115 cm (hxb): aantal stuks = 2, cfr plannen in bijlage



- 20.70.24.zz: Type 27 Hefschuifraam 375x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



De rubbers uit om het even welk materiaal worden voorzichtig verwijderd van de ramen. Vervangen beslag. Er wordt zeer omzichtig te werk gegaan. Beschadigingen aan te behouden constructiedelen worden door de aannemer en op zijn kosten hersteld in hun oorspronkelijke toestand.

Voor de hefschuiframen dient men het schuivende deel uit te halen:

Uithalen en verwijderen bestaand hefschuifstelsel/dichtingen

- Plaatsen van nieuw hefschuifstelsel type : Siegenia HS 300
- Plaatsen van nieuw dichtingen in schuiven/vast gedeelte.
- Plaatsen van nieuwe Gu Hefschuifraam kruk wit aan binnenzijde + schelp bruin aan buitenzijde.

Inbegrepen:

- + het nemen van alle voorzorgsmaatregelen teneinde beschadigingen te voorkomen

Meting: stuk per raam geheel.

### **20.70.30. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag VH st**

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

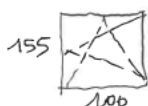
Het betreft het vervangen van het glas door hoogrendementsbeglazing met ATG-attest van het Butgb.

Dit artikel wordt opgesplitst in volgende deelartikels:

- 20.70.30.a: Type 1 Draai-kipraam 100x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



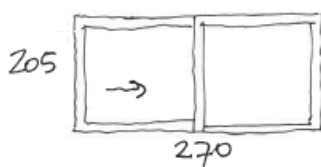
- 20.70.24.b: Type 2 Draai-kipraam 100x155 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



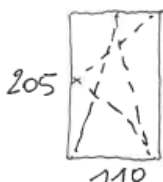
- 20.70.30.c: Type 3 Draai-kipraam 85x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



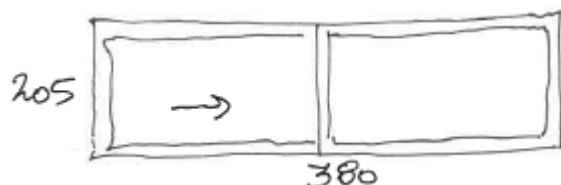
- 20.70.30.d: Type 4 Hefschuifraam 270x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



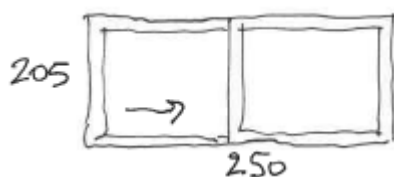
- 20.70.30.e: Type 5 Draai-kipraam 110x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



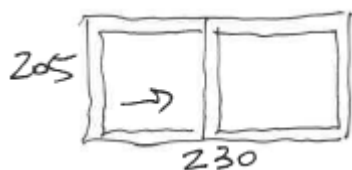
- 20.70.30.f: Type 6 Hefschuifraam 380x205: cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



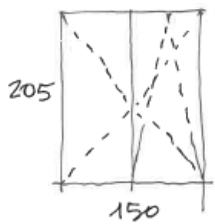
- 20.70.30.g: Type 7 Hefschuifraam 250x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



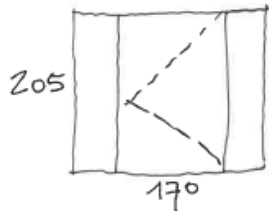
- 20.70.30.h: Type 8 Hefschuifraam 230x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



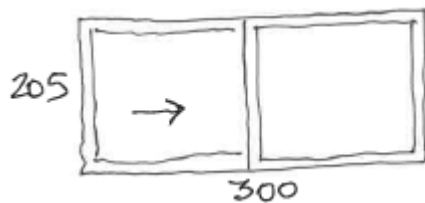
- 20.70.30.i: Type 9 Draai-kipraam (2 vleugels) 150x205 cm (hxb): aantal stuks = 5, cfr plannen in bijlage



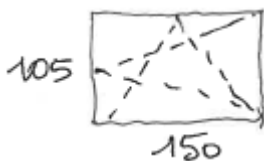
- 20.70.30.j: Type 10 Inkomdeur (2 vaste delen en 1 deur) 170x205: cm (hxb): aantal stuks = 10, cfr plannen in bijlage



- 20.70.30.k: Type 11 Hefschuifraam 300x205 cm (hxb): aantal stuks = 2, cfr plannen in bijlage



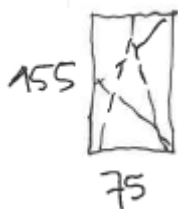
- 20.70.30.l: Type 12 Draai-kipraam 150x105 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



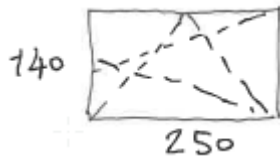
- 20.70.30.m: Type 13 Draai-kipraam 90x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



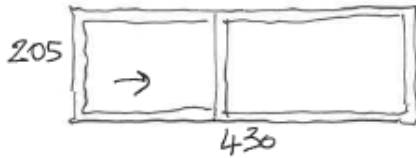
- 20.70.30.n: Type 14 Draai-kipraam 75x155 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



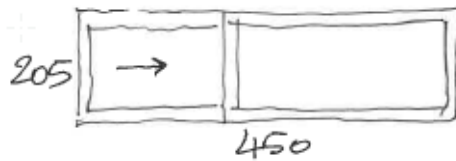
- 20.70.30.o: Type 15 Draai-kipraam 250x140 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



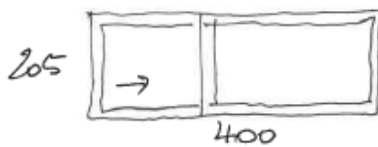
- 20.70.30.p: Type 16 Hefschuifraam 430x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



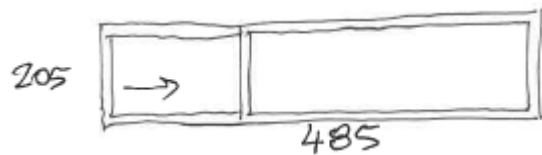
- 20.70.30.q: Type 17 Hefschuifraam 450x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



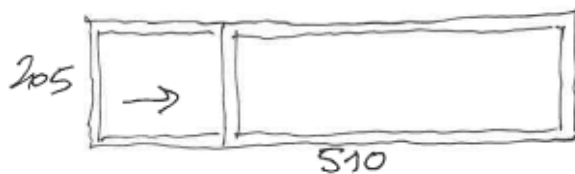
- 20.70.30.r: Type 18 Hefschuifraam 400x205 cm (hxb): aantal stuks = 3, cfr plannen in bijlage



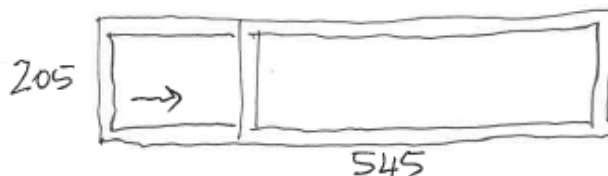
- 20.70.30.s: Type 19 Hefschuifraam 485x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



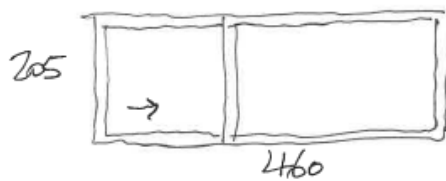
- 20.70.30.t: Type 20 Hefschuifraam 510x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



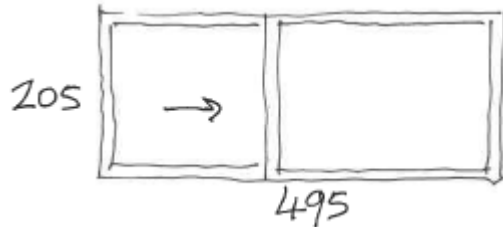
- 20.70.30.u: Type 21 Hefschuifraam 545x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



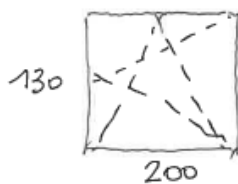
- 20.70.30.v: Type 22 Hefschuifraam 460x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



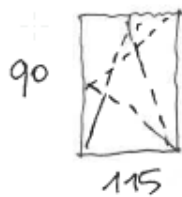
- 20.70.30.w: Type 23 Hefschuifraam 495x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



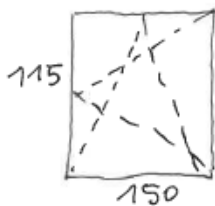
- 20.70.30.x: Type 24 Draai-kipraam 200x130 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



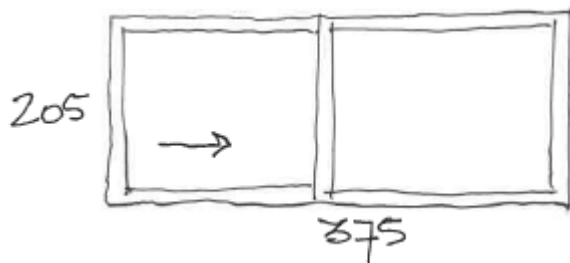
- 20.70.30.y: Type 25 Draai-kipraam 115x90 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



- 20.70.30.z: Type 26 Draai-kipraam 150x115 cm (hxb): aantal stuks = 2, cfr plannen in bijlage



- 20.70.30.zz: Type 27 Hefschuifraam 375x205 cm (hxb): aantal stuks = 1, cfr plannen in bijlage



De glaslatten dient men te vervangen door houten glaslatten in Afromosia, volumemassa minimum 760 kg/m<sup>3</sup> (bij een houtvochtgehalte van 15%) en duurzaamheidsklasse I of gelijkwaardig.



Het glas moet het bestaande glas zo goed als mogelijk benaderen (meest klare + minst reflectie). Technische specificaties (oa zonnetoetredingsfactor) ter goedkeuring voor te leggen.

Uithalen en verwijderen bestaand hefschuifstelsel/dichtingen

- Plaatsen van nieuw hefschuifstelsel type : Siegenia HS 300
- Plaatsen van nieuw dichtingen in schuiven/vast gedeelte.
- Plaatsen van nieuwe Gu Hefschuifraam kruk wit aan binnenzijde + schelp bruin aan buitenzijde.

De centrale U-waarde van de beglazing moet lager zijn dan of gelijk aan 1,0 W/m<sup>2</sup>K.

Veiligheidsglas met aan binnenzijde gelaagd glas met 2 PVB-folies en aan buitenzijde floatglas en al het nodige om te beantwoorden aan de norm NBN-S23-002 in functie van veiligheid van personen tegen verwondingen en doorval.

Uit te voeren volgens geldende normen NBN B25-002-1-2019, STS 52 en de Technische Voorlichtingen van het WTCB (TV 283).

Inbegrepen:

- + het nemen van alle voorzorgsmaatregelen teneinde beschadigingen te voorkomen
- + het nazicht en geschikt maken van de ondergrond, d.w.z. het bijwerken van onvolkomenheden, zoals oneffenheden of krassen (d.m.v. puimen, schuren, plamuren, ...), het ontstoffen (afborstelen, afwassen) en ontvetten van het te schilderen oppervlak (met aangepast producten);
- + het vervangen van de glaslaten;
- + het desgevallend voorafgaandelijk aanbrengen van gevraagde kleurstalen;
- + het zorgvuldig aanbrengen van alle door het bijzonder bestek of alle door de fabrikant voorgeschreven hecht-, grond-, dek- en/of drenkingslagen, ...
- + het verwijderen van aangebrachte afplakstroken, het reinigen van gebeurlijke vlekken of spatten, het verwijderen van alle afval, voortkomend van de werken, ...
- + de bescherming van het aangebrachte schilderwerk tot bij de voorlopige oplevering en het desgevallend zorgvuldig aanbrengen van kleine 'retouches',

Meting: stuk per raamgeheel.

## 20.80. Oppervlaktebehandeling – Reiniging – Coating

---

### 20.80.01. Reinigen gevelmetselwerk/silex balkonhemels (incl. anti-mos) **VH m<sup>2</sup>**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Dit artikel wordt opgesplitst in twee deelartikels:

- 20.80.01.a: Reinigen gevelmetselwerk
- 20.80.01.b: Reinigen balkonhemels in silexbeton

Voor beide deelartikels dient de aannemer minimaal te voldoen aan onderstaande vereisten.

Na het uitslijpen van de voegen kunnen de gevels gereinigd worden.

Het reinigen van de gevels gebeurt onder lage druk volgens de gecombineerde mengtechniek op basis van lucht, water en aangepaste voor dit doel samengestelde granulaten. Indien nodig, bijkomend te reinigen met gevelreiniger, warm water of stoom, al dan niet ondersteund met een bevoeiingssysteem (als noodzakelijk). Na testfase werd duidelijk dat de opstelling met de reiniging op de gevelsteen met een druk

tussen de 6 en 6,5 bar het beste resultaat gaf. Het resultaat is te zien aan de rechterkant van de muur, zie foto van het resultaat onder.



De aannemer zal vooraf aan de start van de uitvoering een testvlak plaatsen ter goedkeuring (inbegrepen), dit zowel thv de balkonhemels als thv de kopgevel aan blok J.

Op de plaatsen waar het vuil hardnekkiger is, zal de aannemer deze handelingen desnoods herhalen.

Mosdodende voorbehandeling waar nodig is inbegrepen. Naspoelen is inbegrepen. Uitvoering: SIKAGARD-715W of gelijkwaardig.

SIKAGARD- 715W is een watergedragen vloeistof met niet-ionische en cationische stoffen, silicaten en isolerende stoffen. Het is een middel tegen mossen, korstmos, algen e.d.m.. Anti-mos wordt aangebracht vooraleer de primers en andere coatingsystemen toegepast worden.

De aannemer zal tijdens de werken de appartementen dagelijks (laten) nazien op eventuele infiltraties (en indien nodig tijdelijk waterdichte afscherming plaatsen). Op die manier zal geen gevolgschade kunnen ontstaan ten gevolge van het blijven staan van eventueel indringend water.

Ter plaatse van de gelijkvloerse verdiepingen (of boven plat dak lager liggende verdiepingen) zal het nodige gedaan worden om het opspatten van het water tegen gevels en schrijnwerk te beperken.

Alle (regen)waterafvoerpunten worden tijdens de werken goed beschermd, regelmatig nagekeken en gereinigd. Voorafgaand aan de werken worden alle punten goed onderzocht op hun werking.

Inbegrepen:

- + Het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen volgens de geldende reglementering van overheid of gemeente. Alle bijhorende kosten dienaangaande zijn ten laste van de aannemer.
- + Het beschermen van bestaand schrijnwerk, vensters, balustrades alsook de aanpalende bouwdelen.
- + Het beschermen van onderliggende leidingen of constructies allerhande, met aanwending van alle daartoe benodigde materialen en manuren. Er wordt uiterst omzichtig tewerk gegaan.
- + Het opkuisen en vervoeren van afval buiten de werf
- + Alle hulpstoffen

Meting: m<sup>2</sup>: netto oppervlakte

### 20.80.03. Hydrofuge gevelmetselwerk SIKAGARD-703W /silex balkonhemels: SIKAGARD-706 Thixo VH m<sup>2</sup>

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Dit artikel wordt opgesplitst in twee deelartikels:

- 20.80.03.a: Hydrofuge gevelmetselwerk (SIKAGARD 703W - verneveld)
- 20.80.03.b: Hydrofuge balkonhemels in silexbeton (SIKAGARD 706 Thixo – met borstel)

Voor beide deelartikels dient de aannemer minimaal te voldoen aan onderstaande vereisten.

In volgende volgorde zullen de werken uitgevoerd worden: uitslijpen voegen gevelmetselwerk, reinigen gevels (TORBO) en balkonhemels, hervoegen metselwerk, plaatsen hydrofuge. Men dient rekening te houden met een tussentijd van minimaal 28 dagen tussen het hervoegen en het aanbrengen van de hydrofuge omwille van de alkaliteit (basisch karakter van een cementgebonden mortel).

Uitvoering gevelmetselwerk: SIKAGARD- 703W of gelijkwaardig met ATG-keuring van de Butgb

Sikagard- 703W is een gebruiksklare waterafstotende impregnering op basis van silaan /siloxaancombinatie. Het is een volledige **watergedragen** oplosmiddel. Het mengsel is ontworpen om een uitstekende waterafstotende en waterdichte bescherming te bieden aan gevels in het bijzonder.

Sikagard- 703W kan op alle gebruikelijke wijzen aangebracht worden en is ideaal voor gebruik op metselwerk, cementgebaseerde ondergronden, natuursteen en andere poreuze oppervlakken.

Uitvoering balkonhemels in silexbeton: SIKAGARD- 706 Thixo of gelijkwaardig met ATG-keuring van de Butgb

Sikagard- 706 Thixo is een gebruiksklare waterafstotende impregnering op van absorberende ondergronden zoals beton in de burgerlijke bouwkunde of betonnen bouwstructuren onderworpen aan zware belasting van vries-dooicycli en doozouten, chloriden belasting in maritieme omgevingen enz.

Er zal telkens vooraf een testvlak van 2 bij 2m aangemaakt worden ter goedkeuring.

**De geveldelen werden grondig gereinigd en ontdaan van vuil, algen- en schimmelgroei, ook losliggend stof, afbladderende of niet hechtende verf, olie en vet werd reeds verwijderd cfr art. 20.80.01.** Slechte voegen of loszittende delen werden eerst uitgekapt en hersteld met een aangepast product (herstelmortel, PU kit, ...), cfr artikels herstel metsel- en voegwerk. Het gebruik van voorbehandelingsproducten (bvb SIKAGARD- 715W) of een primer (bvb SIKAGARD Elastic Primer) zijn in de prijs inbegrepen.

Gladde delen (siermetselwerk, beton) worden eerst opgeruwd (gestraald) en/of er wordt een aangepaste primer gebruikt.

De aannemer zal tijdens de werken de appartementen dagelijks (laten) nazien op eventuele infiltraties (en indien nodig tijdelijk waterdichte afscherming plaatsen). Op die manier zal geen gevolgschade kunnen ontstaan ten gevolge van het blijven staan van eventueel indringend water.

Ter plaatse van de gelijkvloerse verdiepingen (of boven plat dak lager liggende verdiepingen) zal het nodige gedaan worden om het opsprengen van het water tegen gevels en schrijnwerk te beperken.

Alle (regen)waterafvoerpunten worden tijdens de werken goed beschermd en regelmatig nagekeken en gereinigd. Voorafgaand aan de werken worden alle punten goed onderzocht op hun werking.

De uitvoering geschiedt volgens de strikte richtlijnen van de fabrikant.

De aannemer zal een attest "10 jaar waarborg" afleveren. Het attest draagt ook het akkoord van de leverancier.

Inbegrepen:

- + Het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen volgens de geldende reglementering van overheid of gemeente. Alle bijhorende kosten dienaangaande zijn ten laste van de aannemer.
- + Het beschermen van alle ramen, vensters en dorpels en van onderliggende leidingen of constructies allerhande, met aanwending van alle daartoe benodigde materialen en manuren. Er wordt uiterst omzichtig tewerk gegaan.
- + Het grondig reinigen van de gevel.
- + Het opkuisen en vervoeren van afval buiten de werf.
- + Alle hulpstoffen

Meting: Netto te reinigen en impregneren oppervlakte. Stellingswerken inbegrepen tenzij apart gerekend.

#### **20.80.04.A Reinigen (betonnen en natuursteen) dekstenen (incl. anti-mos) VH m**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het reinigen van de dekstenen gebeurt onder lage druk volgens de gecombineerde mengtechniek op basis van lucht, water en aangepaste voor dit doel samengestelde granulaten. Indien nodig, bijkomend te reinigen met gevelreiniger, warm water of stoom, al dan niet ondersteund met een bevoeiingssysteem (als noodzakelijk).

De aannemer zal vooraf aan de start van de uitvoering een testvlak plaatsen ter goedkeuring (inbegrepen). Op de plaatsen waar het vuil hardnekkiger is, zal de aannemer deze handelingen desnoods herhalen.

Mosdodende voorbehandeling waar nodig is inbegrepen. Naspoelen is inbegrepen. Uitvoering: SIKAGARD-715W of gelijkwaardig.

SIKAGARD- 715W is een watergedragen vloeistof met niet-ionische en cationische stoffen, silicaten en isolerende stoffen. Het is een middel tegen mossen, korstmos, algen e.d.m.. Anti-mos wordt aangebracht vooraleer de primers en andere coatingsystemen toegepast worden. Ter plaatse van de gelijkvloerse verdiepingen (of boven plat dak lager liggende verdiepingen) zal het nodige gedaan worden om het opspatten van het water tegen gevels en schrijnwerk te beperken.

Alle (regen)waterafvoerpunten worden tijdens de werken goed beschermd, regelmatig nagekeken en gereinigd. Voorafgaand aan de werken worden alle punten goed onderzocht op hun werking.

Inbegrepen:

- + Het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen volgens de geldende reglementering van overheid of gemeente. Alle bijhorende kosten dienaangaande zijn ten laste van de aannemer.
- + Het beschermen van bestaand schrijnwerk, vensters, balustrades alsook de aanpalende bouwdelen.
- + Het beschermen van onderliggende leidingen of constructies allerhande, met aanwending van alle daartoe benodigde materialen en manuren. Er wordt uiterst omzichtig tewerk gegaan.
- + Het opkuisen en vervoeren van afval buiten de werf
- + Alle hulpstoffen

Meting: Netto lengte.

#### **20.80.04.B Reinigen terrasvloeren begane grond (incl. anti-mos) VH m**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het reinigen van de terrastegels/klinkers gebeurt onder lage druk volgens de gecombineerde mengtechniek op basis van lucht, water en aangepaste voor dit doel samengestelde granulaten. Indien nodig, bijkomend

te reinigen met gevelreiniger, warm water of stoom, al dan niet ondersteund met een bevoeiingssysteem (als noodzakelijk).

De aannemer zal vooraf aan de start van de uitvoering een testvlak plaatsen ter goedkeuring (inbegrepen). Op de plaatsen waar het vuil hardnekkiger is, zal de aannemer deze handelingen desnoods herhalen.

Mosdodende voorbehandeling waar nodig is inbegrepen. Naspoelen is inbegrepen. Uitvoering: SIKAGARD-715W of gelijkwaardig.

SIKAGARD- 715W is een watergedragen vloeistof met niet-ionische en cationische stoffen, silicaten en isolerende stoffen. Het is een middel tegen mossen, korstmos, algen e.d.m.. Anti-mos wordt aangebracht vooraleer de primers en andere coatingsystemen toegepast worden. Ter plaatse van de gelijkvloerse verdiepingen (of boven plat dak lager liggende verdiepingen) zal het nodige gedaan worden om het opspatten van het water tegen gevels en schrijnwerk te beperken.

Alle (regen)waterafvoerpunten worden tijdens de werken goed beschermd, regelmatig nagekeken en gereinigd. Voorafgaand aan de werken worden alle punten goed onderzocht op hun werking.

Inbegrepen:

- + Het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen volgens de geldende reglementering van overheid of gemeente. Alle bijhorende kosten dienaangaande zijn ten laste van de aannemer.
- + Het beschermen van bestaand schrijnwerk, vensters, balustrades alsook de aanpalende bouwdelen.
- + Het beschermen van onderliggende leidingen of constructies allerhande, met aanwending van alle daartoe benodigde materialen en manuren. Er wordt uiterst omzichtig tewerk gegaan.
- + Het opkuisen en vervoeren van afval buiten de werf
- + Alle hulpstoffen

Meting: Netto lengte.

### **20.80.05. Polieren dekstenen in natuursteen**    **VH m**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Betreft het machinaal slijpen (verwijderen beschadigde toplaag) + verzoeten (ontkrassen) van de dekstenen in witsteen.

Op de plaatsen waar het vuil hardnekkiger is, zal de aannemer deze handelingen desnoods herhalen.

Bij deze bewerking worden alle oude, bestaande lagen die op de vloer liggen verwijderd zodat deze weer in zijn oorspronkelijke staat komt.

Inbegrepen:

- + Het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen volgens de geldende reglementering van overheid of gemeente. Alle bijhorende kosten dienaangaande zijn ten laste van de aannemer.
- + Het beschermen van bestaand schrijnwerk, vensters, balustrades alsook de aanpalende bouwdelen.
- + Het beschermen van onderliggende leidingen of constructies allerhande, met aanwending van alle daartoe benodigde materialen en manuren. Er wordt uiterst omzichtig tewerk gegaan.
- + Het opkuisen en vervoeren van afval buiten de werf
- + Alle hulpstoffen

Meting: Netto lengte.

### **20.80.07. Ontbeitsen en schilderen alle buitenschrijnwerk (buitenzijde)**    **VH m<sup>2</sup>**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft het schilderen van de buitenzijde van het houten buitenschrijnwerk na vooraf ontbeitsen en alle nodige voorbehandelingen.

Alle nodige voorzorgen dienen genomen te worden om beschadiging of besmeuring van niet te behandelen delen te voorkomen. Daartoe beschermt de aannemer op de meest doeltreffende wijze alle andere constructie-elementen en dient hij ze waar nodig af te plakken.

De schilder houdt rekening met het feit dat hang- & sluitwerk van het schrijnwerk reeds geplaatst zijn. Waar nodig voor een verzorgde uitvoering wordt het hang- & sluitwerk van het schrijnwerk gedemonteerd en teruggeplaatst na de schilderwerken.

Eventuele stellingen en ladders worden op veilige en stabiele wijze geplaatst, evenwel, zonder dat materialen uit de steunwand genomen worden. Geen enkel gat mag gemaakt worden zonder voorafgaandelijke toelating van de architect. Herstellingen zullen volkomen onzichtbaar zijn.

Het verfsysteem wordt vooraf ter goedkeuring voorgelegd. Kleurstalen voor te leggen.

De uitvoering geschiedt volgens de strikte richtlijnen van de fabrikant en volgens de geldende normen.

**Materiaal:** De producten zijn van het type “bescherming en afwerking”, geschikt tot het voorkomen van oppervlakte-verblauwing, rot, insectenaantasting en afscherming tegen indringing van regenwater. Het product is vochtregulerend en elastisch. Er wordt gebruik gemaakt van een drie-laags filmvormend en dekkend verfsysteem op basis van alkydharsen volgens NBN EN ISO 6744 (op bestaand schilderwerk).

**Specificaties:** Dichtheid: **in functie van de toepassing (zie technische fiches fabrikant)**. Kleur: keuze te bepalen door de bouwheer uit het volledige beschikbare gamma, aannemer zal enkele kleurstalen ter goedkeuring voorleggen.

**Uitvoering:** Het laksysteem beantwoordt aan de bepalingen van steekkaart 19 van TV 159 en wordt uitgevoerd volgens de bepalingen van § 4, 5 en 6 van voormelde steekkaart.

In geval van bestaande lakwerk:

- verwijderen van alle loszittende oude verflagen, verwerking, vergrijzing tot op gezonde ondergrond;
- ontvetten met amoniakaal water of gelijkwaardig;
- aanbrengen van een dekkende fixerende grondlaag op basis van alkydharsen;
- na droging goed schuren en ontstoffen;
- 2 behandelingslagen van laklagen op basis van alkydharsen aangebracht tot het bekomen van afwerkingsgraad II (volgens TV 159);

Alle aflijningen tussen aangrenzende afwerkingen en/of kleurvlakken zijn zuiver en rechtlijnig. Bij toepassing van verschillende kleuren, mogen geen met het blote oog waarneembare spatten voorkomen.

Er moet zorgvuldig worden toegezien op het voorkomen van aflopers of onregelmatigheden, als gevolg van een onvoldoende voorbereiding van de ondergrond.

Het is ten strengste verboden afval van behandelingsproducten uit te gieten in wasbakken, uitgietsbakken, putjes, ... welke zich in het gebouw bevinden. De aannemer zal het afval verzamelen in eigen recipiënt, van de werf verwijderen en op reglementaire wijze storten.

Gedurende de droogtijd, neemt de aannemer de nodige voorzorgen om personen te waarschuwen voor de pas uitgevoerde schilderwerken, d.m.v. opschriftborden, het spannen van koorden of plaatsen van afsluitingen.

Eventuele nieuwe rubbers worden aangebracht na uitdroging van de nieuwe houtbehandeling.

Na voltooiing van de werken wordt de werf opgeruimd, tape verwijderd, alles opgekuist en ontdaan van eventuele vlekken en spatten.

Alle gebeurlijke beschadigingen, voortvloeiend uit de nalatigheid van de aannemer zijn volledig op zijn verantwoordelijkheid en zullen onmiddellijk worden hersteld.

Overeenkomstig het veiligheids- & gezondheidsplan, zoals opgemaakt door de veiligheidscoördinator-ontwerp en gevoegd bij het bijzonder bestek. Alle richtlijnen terzake en concrete aanwijzingen van de veiligheidscoördinator-verwezenlijking zullen nauwkeurig worden opgevolgd. Inzonderheid zullen gepaste voorzorgsmaatregelen getroffen worden bij de verwerking van schadelijke stoffen of solventen.

Alvorens de werken worden opgeleverd, zullen alle vlakken, voegen en randen zorgvuldig gecontroleerd en waar nodig geretoucheerd worden.

Hoeken en aansluitingen van raamelementen onderling worden volledig afgewerkt. Alle aansluitingen van raamelementen onderling worden volledig opgekit. (In de prijs inbegrepen)

De aannemer zal een attest "10 jaar waarborg" afleveren. Het attest draagt ook het akkoord van de leverancier.

Inbegrepen:

- + de plaatsing van de nodige stellingen of ladders en alle gereedschap om een veilige en efficiënte uitvoering mogelijk te maken; het proper houden van de omgeving, waar geschilderd wordt;
- + het nemen van alle voorzorgsmaatregelen teneinde beschadigingen te voorkomen van het gebouw en de gevelementen, t.t.z. het beschermen van niet te schilderen delen (afplakken, ...); het demonteren en terugplaatsen van krukken en slotplaatjes voor poorten, luiken, e.d.;
- + het eventueel voorafgaandelijk wegnemen van bestaande verflagen of bekledingen, die het aanbrengen van nieuwe verflagen zouden bemoeilijken; het slecht functioneren van draai- en sluitwerk door verflagen ongedaan te maken enz., ...;
- + het nazicht en geschikt maken van de ondergrond, d.w.z. het bijwerken van onvolkomenheden, zoals oneffenheden of krassen (d.m.v. puimen, schuren, plamuren, ...), het ontstoffen (afborstelen, afwassen) en ontvetten van het te schilderen oppervlak (met aangepast producten);
- + het desgevallend voorafgaandelijk aanbrengen van gevraagde kleurstalen;
- + het zorgvuldig aanbrengen van alle door het bijzonder bestek of alle door de fabrikant voorgeschreven hecht-, grond-, dek- en/of drenkingslagen, ...
- + het verwijderen van aangebrachte afplakstroken, het reinigen van gebeurlijke vlekken of spatten, het verwijderen van alle afval, voortkomend van de werken, ...
- + de bescherming van het aangebrachte schilderwerk tot bij de voorlopige oplevering en het desgevallend zorgvuldig aanbrengen van kleine 'retouches',

Inbegrepen:

Meting: per m<sup>2</sup> netto oppervlakte, inclusief glas (dagmaat).

## **20.80.08. Herbeitsen alle buitenschrijnwerk in dezelfde kleur dan de bestaande ramen (buitenzijde) VH m<sup>2</sup>**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft het herbeitsen van de buitenzijde van de ramen na uitvoering alle nodige voorbehandelingen.

Alle nodige voorzorgen dienen genomen te worden om beschadiging of besmeuring van niet te behandelen delen te voorkomen. Daartoe beschermt de aannemer op de meest doeltreffende wijze alle andere constructie-elementen en dient hij ze waar nodig af te plakken.

De schilder houdt rekening met het feit dat hang- & sluitwerk van het schrijnwerk reeds geplaatst zijn. Waar nodig voor een verzorgde uitvoering wordt het hang- & sluitwerk van het schrijnwerk gedemonteerd en teruggeplaatst na de schilderwerken.

Eventuele stellingen en ladders worden op veilige en stabiele wijze geplaatst, evenwel, zonder dat materialen uit de steunwand genomen worden. Geen enkel gat mag gemaakt worden zonder voorafgaandelijke toelating van de architect. Herstellingen zullen volkomen onzichtbaar zijn.

Na onderzoek van de ondergrond volgens § 7.2 van TV 159 worden de voorbereidende werken uitgevoerd.

Bestaande afwerkingslagen die het correct aanbrengen van nieuwe lagen zouden verhinderen worden weggeschuurd (grof, tussenschuren en fijn naschuren) of mat geschuurd. Indien de bestaande lagen niet volledig weggeschuurd worden moeten de nieuwe lagen compatibel zijn met de bestaande. (alle materialen die gecombineerd worden moeten compatibel zijn met elkaar.) De hechting kan getest worden met de ruitjes proef.

Onvolkomenheden worden bijgewerkt (oneffenheden, krassen, ...). Openingen in het schrijnwerk (vb: slechte verbindingen) moeten dichtgemaakt worden. Aangetast hout moet worden weggeschuurd tot een degelijke ondergrond verkregen wordt.

Uitvoering cfr de geldende normen, WTCB voorlichtingen en de voorschriften van de fabrikant.

Kleur: cfr bestaande toestand. Type: CETOL. TF wordt ter goedkeuring voorgelegd.

Afwerkingsgraad: overeenkomstig de klassen I/II/III volgens TV 159.

Alle aflijningen tussen aangrenzende afwerkingen en/of kleurvlakken zijn zuiver en rechtlijnig. Er mogen geen met het blote oog waarneembare spatten voorkomen.

Er moet zorgvuldig worden toegezien op het voorkomen van aflopers of onregelmatigheden, als gevolg van een onvoldoende voorbereiding van de ondergrond.

Het is ten strengste verboden afval van behandelingsproducten uit te gieten in wasbakken, uitgietsbakken, putjes, ... welke zich in het gebouw bevinden. De aannemer zal het afval verzamelen in eigen recipiënten, van de werf verwijderen en op reglementaire wijze storten.

Gedurende de droogtijd, neemt de aannemer de nodige voorzorgen om personen te waarschuwen voor de pas uitgevoerde beitswerken, d.m.v. opschriftborden, het spannen van koorden of plaatsen van afsluitingen.

Nieuwe rubbers kunnen aangebracht worden na uitdroging van de nieuwe houtbehandeling.

Na voltooiing van de werken wordt de werf opgeruimd, afplakkingen verwijderd, alles opgekuist en ontdaan van eventuele vlekken en spatten.

Alle gebeurlijke beschadigingen, voortvloeiend uit de nalatigheid van de aannemer zijn volledig op zijn verantwoordelijkheid en zullen onmiddellijk worden hersteld.

Overeenkomstig het veiligheids- & gezondheidsplan, zoals opgemaakt door de veiligheidscoördinator-ontwerp en gevoegd bij het bijzonder bestek. Alle richtlijnen terzake en concrete aanwijzingen van de veiligheidscoördinator-verwezenlijking zullen nauwkeurig worden opgevolgd. Inzonderheid zullen gepaste voorzorgsmaatregelen getroffen worden bij de verwerking van schadelijke stoffen of solventen.

Alvorens de werken worden opgeleverd, zullen alle vlakken, voegen en randen zorgvuldig gecontroleerd en waar nodig geretoucheerd worden.

Hoeken en aansluitingen van raamelementen onderling worden volledig afgewerkt. Alle aansluitingen van raamelementen onderling worden volledig opgekit. (In de prijs inbegrepen)

De ramen worden volledig afgebeitst zowel buiten als binnen.



De aannemer zal een attest "10 jaar waarborg" afleveren. Het attest draagt ook het akkoord van de leverancier.

Afwerking binnen:

- Alle aansluitingen met de ruwbouw worden esthetisch afgewerkt. Uit te voeren in watervaste MDF. Het betreft o.a.: gordijnkasten, plinten, aansluitlatten, tabletten, rolluikbakken. (In aparte posten gerekend). Tenzij uitdrukkelijk door respectievelijke eigenaars (schriftelijk) gevraagd worden de rolluikbakken zodanig geconstrueerd en afgewerkt dat de panelen demonteerbaar zijn voor toegang tot de rolluiken. De rolluikbakken zijn aan de binnenkant voorzien van een isolatie in harde platen. Dikte min 3cm, indien de opbouwhoogte het toelaat.
- Waar de omkastingen, raaml ijsten, tabletten, e.d. voor de winddichtheid moeten zorgen zal waar nodig met PU-schuim afgewerkt en opgekit worden (overschilderbaar) door de aannemer (Werken winddichtheid in de prijs inbegrepen).
- De ramen binnen en binnenafwerkingen zijn wel volledig afgeschilderd/afgebeitst (In de prijs inbegrepen).

Inbegrepen:

- + de plaatsing van de nodige stellingen of ladders en alle gereedschap om een veilige en efficiënte uitvoering mogelijk te maken; het proper houden van de omgeving, waar geschilderd wordt;
- + het nemen van alle voorzorgsmaatregelen teneinde beschadigingen te voorkomen van het gebouw en de gevelelementen, t.t.z. het beschermen van niet te schilderen delen (afplakken, ...); het demonteren en terugplaatsen van krukken en slotplaatjes voor poorten, luiken, e.d.;
- + het eventueel voorafgaandelijk wegnemen van bestaande verflagen of bekledingen, die het aanbrengen van nieuwe verflagen zouden bemoeilijken; het slecht functioneren van draai- en sluitwerk door verflagen ongedaan te maken enz., ...;
- + het nazicht en geschikt maken van de ondergrond, d.w.z. het bijwerken van onvolkomenheden, zoals oneffenheden of krassen (d.m.v. puimen, schuren, plamuren, ...), het ontstoffen (afborstelen, afwassen) en ontvetten van het te schilderen oppervlak (met aangepast producten);
- + het desgevallend voorafgaandelijk aanbrengen van gevraagde kleurstalen;
- + het zorgvuldig aanbrengen van alle door het bijzonder bestek of alle door de fabrikant voorgeschreven hecht-, grond-, dek- en/of drinkingslagen, ...
- + het verwijderen van aangebrachte afplakstroken, het reinigen van gebeurlijke vlekken of spatten, het verwijderen van alle afval, voortkomend van de werken, ...
- + de bescherming van het aangebrachte schilderwerk tot bij de voorlopige oplevering en het desgevallend zorgvuldig aanbrengen van kleine 'retouches',

Meting: per m<sup>2</sup> netto oppervlakte, inclusief glas (dagmaat).

## 20.80.09. Ter plaatse stralen, metaliseren en coaten metalen lateien VH m

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft het ontroesten en de voorafgaandelijke corrosiebeschermende behandelingen van raamlateien in staal, met inbegrip van alle verbindingen en bijwerkingen na de- en montage op de werf.

De stukken die volledig door beton omhuld worden, alsook de contactoppervlakken van de verbindingen met bouten van hoge sterkte worden in principe niet beschermd, zij krijgen wel een grondige roestbehandeling. Op alle vlakken die niet in contact staan met beton wordt minstens een roestwerende grondlaag (type 0) aangebracht.

Alle te behandelen stalen onderdelen moeten een glad en zuiver oppervlak hebben: alle onzuiverheden zoals stof, vetten, bramen, schilfers, verf- en vernisresten, siliconen (lassprays), lasslakken of lasspatten worden zorgvuldig verwijderd. De elementen worden daartoe hetzij gegrindblasted, gestaalstraald of gezandstraald, overeenkomstig de geldende normen.

Na de metallisatie worden de staalconstructies ontvet en afgestoft. De stalen profielen en bevestigingselementen worden behandeld ter voorkoming van corrosie door het aanbrengen van een 2-laags verfsysteem type SikaCor® EG System Plus (1 x SikaCor® EG-1 Plus of 1x SikaCor® EG Phosphat Plus 1 x SikaCor® EG-4 of SikaCor® EG-5) of gelijkwaardig.

Na de vereiste voorbehandelingen zullen de stalen profielen en bevestigingselementen zo snel mogelijk voorzien worden van een roestwerend verfsysteem. Dit gebeurt door bekwame vakmensen en volgens de

voorschriften van de leverancier van het verfsysteem. De aannemer zal een technische fiche voorleggen van een roestwerend verfsysteem (tweecomponenten epoxy-polyurethaan verfsysteem, monocomponent polyurethaan verfsysteem, ...), geschikt voor de omgeving waaraan de stalen constructiedelen zullen blootgesteld worden. Het gebruik van loodmenie is verboden.

De oppervlaktetemperatuur van de te schilderen constructiedelen dient minimaal 3°C boven de dauwpunttemperatuur te liggen.

Na montage op de werf zullen alle montageonderdelen en gebeurlijke beschadigingen worden bijgewerkt. Het verfsysteem dient zeer goede mechanische eigenschappen, een perfecte hechting op het voorbereide metaal en zeer goede anticorrosieve eigenschappen te hebben en moet bestand zijn tegen chemicaliën, oplosmiddelen, water, watercondensatie enz..

Kleur te bepalen adhv stalen door de aannemer geplaatst ter plaatse.

Uit te voeren volgens de voorschriften van de leveranciers, overeenkomstig de geldende normen.

De aannemer zal een attest "10 jaar waarborg" afleveren. Het attest draagt ook het akkoord van de leverancier.

#### INBEGREPEN:

- + Het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen volgens de geldende reglementering van overheid of gemeente. Alle bijhorende kosten dienaangaande zijn ten laste van de aannemer.
- + Het beschermen van bestaand schrijnwerk: vensters: balustrades alsook de aanpalende bouwdelen.
- + Het beschermen van onderliggende leidingen of constructies allerhande, met aanwending van alle daartoe benodigde materialen en manuren. Er wordt uiterst omzichtig tewerk gegaan.

Meting: Netto lengte.

## 20.90. Balustrades – Leuningen – Tussenschotten

---

### 20.90.01. Wegnemen/uitbreken en afvoeren van balustrades/terrasleuningen **VH m**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft het met aangepaste middelen demonteren van terrasleuningen: ongeacht hun plaats en hoogte. Beschadigingen aan te behouden constructiedelen worden door en voor rekening van de aannemer hersteld in hun oorspronkelijke toestand.

Gezien de nieuwe balustrades op een andere manier verankerd worden, is het verwijderen van de oude verankeringen in de muur of de vloer inbegrepen. Het herstellen van de verankeringsgaten is niet in deze post voorzien (wordt bij de post betonherstel/ herstel metselwerk gerekend).

Bevestigingsopeningen in schrijnwerk worden met aangepaste mastiek/kit/... opgestopt en afgewerkt.

#### Inbegrepen:

- + Het aanwenden van de benodigde stellingen, beveiligingen, schoren en stutten van te behouden delen.
- + Het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen volgens de geldende reglementering van overheid of gemeente. Alle bijhorende kosten dienaangaande zijn ten laste van de aannemer.
- + Het verwijderen van eventueel onderliggende constructies, lateien, dorpels, muurblokken, natuursteenplinten, verankeringen, bevestigingsmiddelen, doken, haken, verbindingsstukken, spouwopvullingen en alle andere constructiedelen.
- + Het beschermen van onderliggende leidingen of constructies allerhande, met aanwending van alle daartoe benodigde materialen en manuren. Er wordt uiterst omzichtig tewerk gegaan.
- + Het vervoeren van het puin buiten de werf.

Meting: Netto uit te breken lengte: gemeten op as van handgreep. Retours van handgrepen en bevestigingsstukken worden niet gerekend.

### 20.90.03. Wegnemen/uitbreken en afvoeren van windschermen VH st

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft het met aangepaste middelen demonteren van tussenschermen: ongeacht hun plaats en hoogte. Beschadigingen aan te behouden constructiedelen worden door de aannemer: op zijn kosten: hersteld in hun oorspronkelijke toestand.

Indien nieuwe windschermen op een andere manier verankerd worden is het verwijderen van de oude verankeringen in de muur of de vloer inbegrepen. Het herstellen van de verankeringsgaten is niet in deze post voorzien (wordt bij de post betonherstel/ herstel metselwerk gerekend).

Bevestigingsopeningen in schrijnwerk worden met aangepaste mastiek/kit/... opgestopt en afgewerkt.

Inbegrepen:

- + Het aanwenden van de benodigde stellingen, beveiligingen, schoren en stutten van te behouden delen.
- + Het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen volgens de geldende reglementering van overheid of gemeente. Alle bijhorende kosten dienaangaande zijn ten laste van de aannemer.
- + Het verwijderen van eventueel onderliggende constructies, lateien, dorpels, muurblokken, natuursteenplinten, verankeringen, bevestigingsmiddelen, doken, haken, verbindingstukken, spouwopvullingen en alle andere constructiedelen.
- + Het beschermen van onderliggende leidingen of constructies allerhande, met aanwending van alle daartoe benodigde materialen en manuren. Er wordt uiterst omzichtig tewerk gegaan.
- + Het vervoeren van het puin buiten de werf.

Meting: Stuk per windscherm

### 20.90.08. Plaatsen van nieuwe alu balustrades type 'FULL GLASS' frontale montage met afstandhouders (omgekeerd U-profiel) VH m

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Dit artikel wordt opgesplitst in twee deelartikels:

- 20.90.20.a: Betreft het plaatsen van nieuwe balustrades met hoogte 110 cm.
- 20.90.20.b: Betreft het plaatsen van nieuwe balustrades met hoogte 120 cm.

Voor beide deelartikels dient de aannemer minimaal te voldoen aan onderstaande vereisten.

Het betreft het plaatsen van een balustrade type 'FULL GLASS' (hxb = 14x7cm), thv kopgevel blok J niveau 0, bevestigd op de gevel met afstandhouders al zijnde omgekeerde U-profielen volgens voor te leggen staal.

Kleur: **natuurkleur aluminium**. De profielen zijn vervaardigd uit geanodiseerd aluminium.

Type glas: SentryGlas.

Afmetingen volgens detailtekeningen. Geplooid profielen op maat. Anodisatie gebeurt na het plooiën.

Hoogte balustrades (bepaling van de hoogte volgens STS 54 'Borstweringen' en NBN B 03-004)

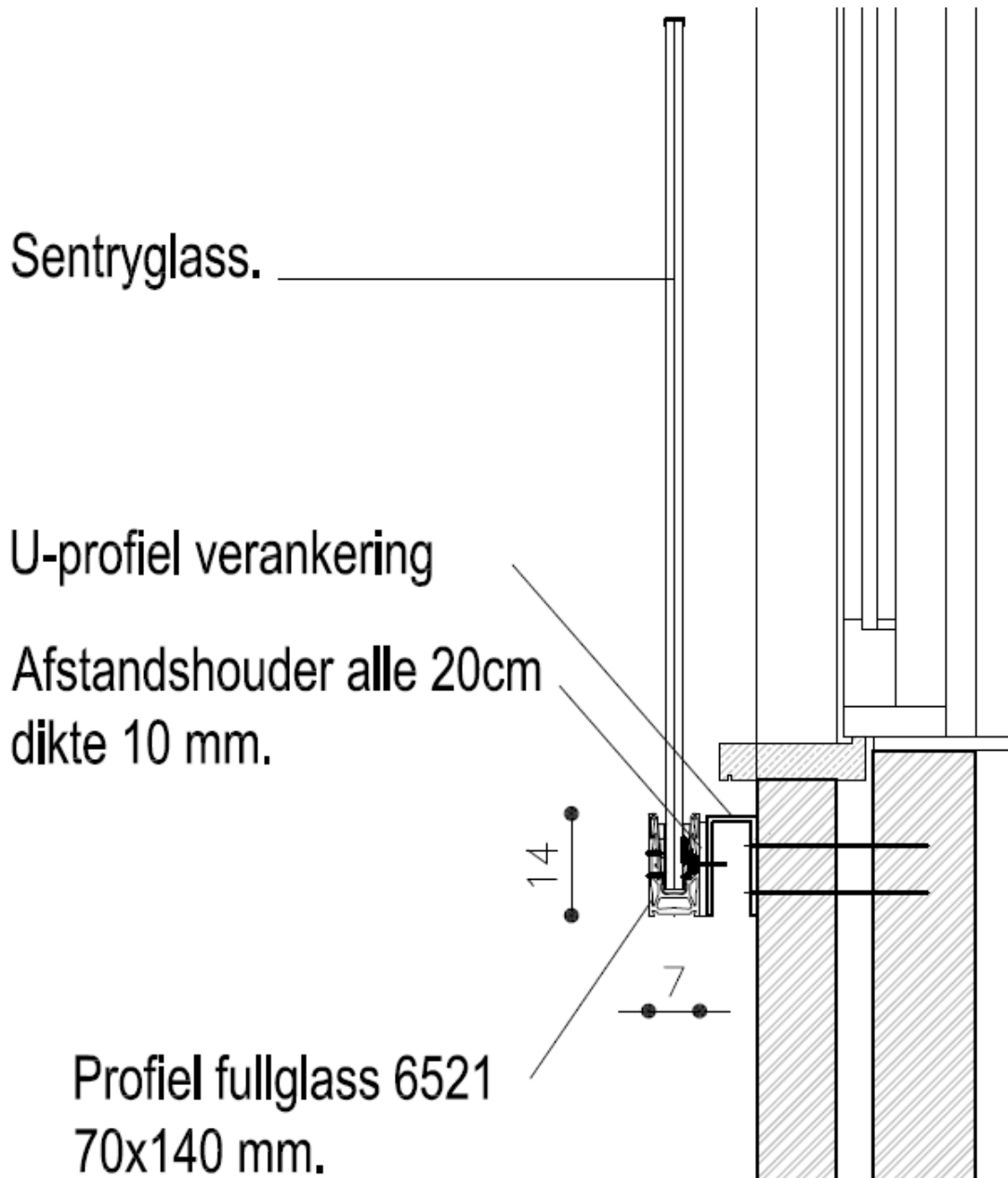
- 110cm op balkons voor de borstweringen geplaatst op een hoogte kleiner dan 12m: gemeten vanaf het bovenste gedeelte van de borstwering tot op het niveau van de vloer onderaan.

Bevestiging voorop, te bespreken met de architect:

- Vooraf wordt het omgekeerd U-profiel bevestigd met nieuwe chemische verankeringen tot in de achterliggende structuur
- bevestiging klemprofiel.

- het wegnemen van bestaande opbouw (inbegrepen)
- alle bevestigingen gebeuren met chemische ankers en waterdicht. Alle hulpstukken in inox 316.

De balustrade bestaat uit een klemprofiel onderaan waartussen er doorschietende beglazing wordt geplaatst. De afstand van de glasplaten is in functie van de stabiliteit van het geheel en gelijkmatig te verdelen volgens de opbouw gevel (max. 1.35m).



Principetekening van balustrade 'FULL GLASS: met frontale bevestigingen, topcovers

De beglazing is conform de glasnorm NBN S23-002. Ze bestaat uit 2 geharde glasbladen, rondom geslepen (RP) met chanfrein 45° breedte 1 mm gemeten volgens de rechte lijn. Tussen de glasbladen wordt er een Sentry tussenlaag aangebracht. Inklemming van het glas bedraagt min. 1/10 van de glashoogte. De dikte van het glas is in functie van de grootte van de panelen. Alle glaspanelen hebben dezelfde dikte.

De werken worden uitgevoerd volgens de stabiliteitsstudie, bijzonder bestek en plannen, opgesteld door de stabiliteitsingenieur. De stabiliteitsstudie wordt uitgevoerd door een ingenieur, in opdracht en voor rekening van de aannemer, dit is begrepen in de prijs.

Indien er twijfels zijn over de sterkte zal een test worden uitgevoerd op de balustrade. Dit volgens NBN 12600 en NBN 13049. Afhankelijk van het resultaat zal de kosten hiervoor al dan niet worden aangerekend aan de opdrachtgever (indien de balustrade toch voldoet zijn de kosten voor de opdrachtgever).

Uitvoeringstekeningen door aannemer ter goedkeuring voor te leggen bij aanvang van de werken.

Principetekening van balustrade 'FULL GLASS: met frontale bevestiging.

De profielen worden vervaardigd uit een **legering 6060 T5 (AlMgSi 0: 5)**.

De anodisatie heeft een dikte van **25 micron** en is geschikt voor gebruik in maritiem klimaat zoals geformuleerd door QUALANOD.

De anodisatie gebeurt door gespecialiseerde werkplaatsen die houder zijn van de QUALANOD-licentie en die aan de richtlijnen van dit handboek voldoen. De uitvoering gebeurt volgens de richtlijnen QUALANOD.

Het QUALANOD-licentie wordt uitgereikt door QUALANOD Zürich en wordt via de nationale licentieverdeler (ESTAL Belgium) uitgereikt aan bedrijven die voldoen aan de QUALANOD-eisen met betrekking tot installatie: werkwijze en eindcontrole.

De profielen zijn vrij van alle wals-, extrusie- en gietgebreken. Gegoten stukken zijn vrij van gietnaden: blazen en alle gebreken die de weerstand of vormzuiverheid van de zichtbare delen kunnen aantasten. Het samenvoegen van de profielen is zodanig dat een stabiele verbinding wordt gewaarborgd. Scherpe contacten te vermijden.

De uitvoering dient te gebeuren conform het handboek '*Kwaliteitseisen en Aanbevelingen voor Aluminium in de bouw*' uitgegeven door het *Aluminium Center Belgium*. De plaatsing en uitvoering van de balustrades dient te voldoen aan de geldende normeringen (oa NBN B 03-004).

Alle hulp- en bevestigingsstukken zijn in inox 316 (niet magnetisch).

Gedurende de werken wordt het geanodiseerd aluminium beschermd tegen mortel/pleister/lijm. Het geanodiseerd aluminium mag met vochtige mortel/pleister/lijm niet in contact komen (= onherstelbare schade).

Inbegrepen:

- + Het aanwenden van de benodigde stellingen, beveiligingen, schoren en stutten van te behouden delen.
- + Het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen volgens de geldende reglementering van overheid of gemeente. Alle bijhorende kosten dienaangaande zijn ten laste van de aannemer.
- + Het verwijderen van eventueel onderliggende constructies, lateien, dorpels, muurblokken, natuursteenplinten, verankeringen, bevestigingsmiddelen, doken, haken, verbindingstukken, spouwopvullingen en alle andere constructiedelen:
- + Het beschermen van onderliggende leidingen of constructies allerhande, met aanwending van alle daartoe benodigde materialen en manuren. Er wordt uiterst omzichtig tewerk gegaan.
- + Op maat geplooid U-profielen in geanodiseerd aluminium
- + Alle hulp- en bevestigingsstukken

Meting: Netto uit te plaatsen lengte: gemeten op as handgreep.

## **20.90.08.01 Meerprijs voor zwarte anodisatie** **VH m**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Type 'FULL GLASS' volgens voor te leggen staal ter goedkeuring

Betreft de meerprijs ten opzichte van artikel 20.90.08. Plaatsen van nieuwe alu balustrades type 'FULL GLASS' frontale montage met afstandhouders (omgekeerd U-profiel) voor uitvoering in kleur: **zwart 9004**.

## 20.90.20. Plaatsen van nieuwe alu balustrades type 'FULL GLASS' frontale montage met L-profiel VH m

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Dit artikel wordt opgesplitst in twee deelartikels:

- 20.90.20.a: Betreft het plaatsen van nieuwe balustrades met hoogte 110 cm.
- 20.90.20.b: Betreft het plaatsen van nieuwe balustrades met hoogte 120 cm.

Voor beide deelartikels dient de aannemer minimaal te voldoen aan onderstaande vereisten.

Type 'FULL GLASS' 6521 (hxb = 14x7cm) volgens voor te leggen staal.

Kleur: **natuurkleur aluminium**. De profielen zijn vervaardigd uit geanodiseerd aluminium.

Type glas: SentryGlas.

Hoogte balustrades (bepaling van de hoogte volgens STS 54 'Borstweringen' en NBN B 03-004)

- 110cm op balkons voor de borstweringen geplaatst op een hoogte kleiner dan 12m: gemeten vanaf het bovenste gedeelte van de borstwering tot op het niveau van de vloer onderaan.
- 120cm op balkons voor de borstweringen geplaatst op een hoogte vanaf 12m: gemeten vanaf het bovenste gedeelte van de borstwering tot op het niveau van de vloer onderaan.
- alle borstweringen gelegen op dezelfde bouwlaag van hetzelfde gevelvlak en/of balkon: hebben dezelfde hoogte.

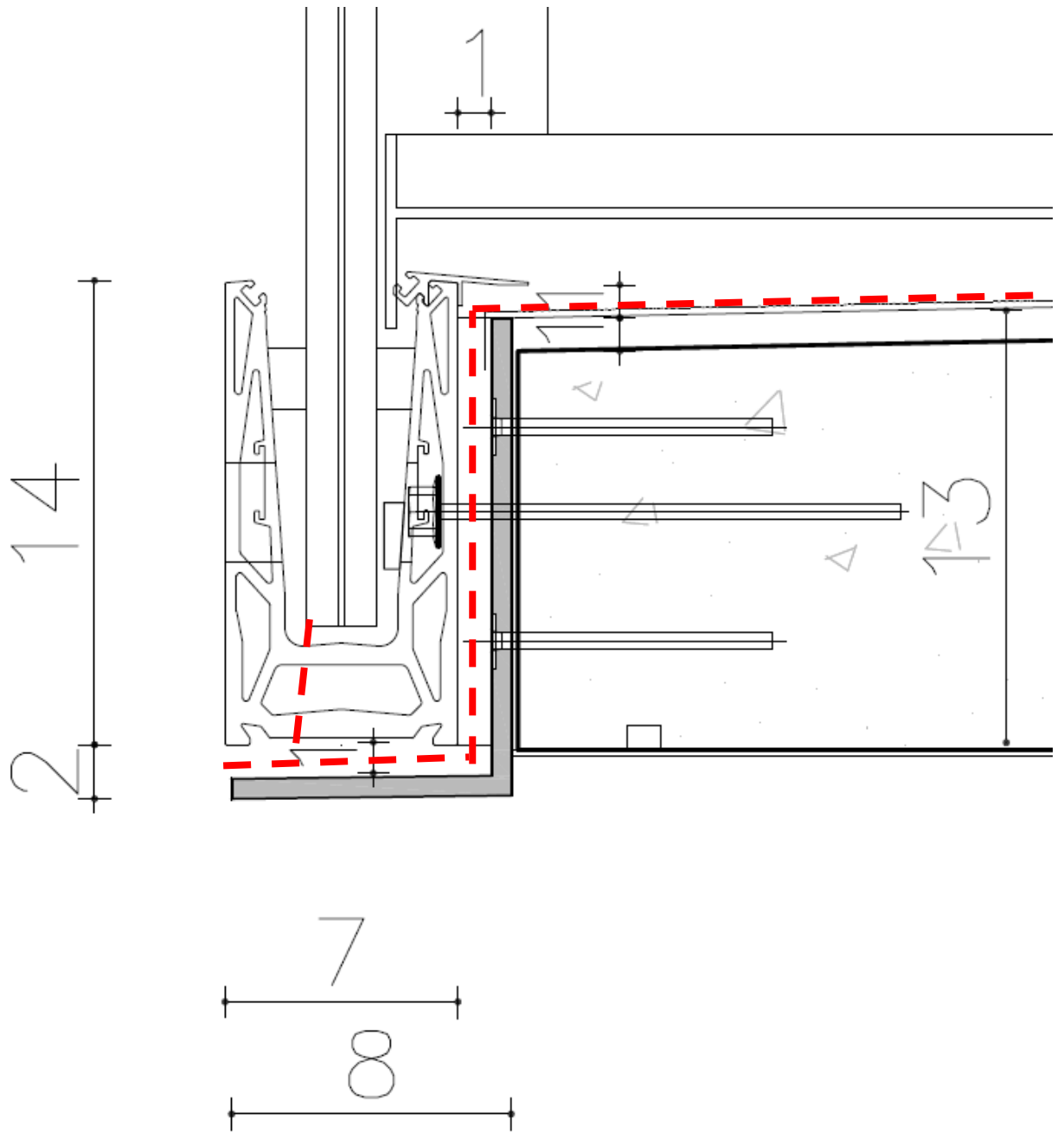
Bevestiging voorop, te bespreken met de architect:

- Vooraf wordt het L-profiel bevestigd met ankerbouten op de uitgelijnde balkonboorden
- bevestiging klemprofiel met afstandhouders (nieuwe chemische verankeringen).
- in aparte post gerekend: het uitboren van bestaande verankeringen (nl. post wegbreken/verwijderen van balustrades) en herstel beton (nl. posten betonherstellingen).
- alle bevestigingen gebeuren met chemische ankers en waterdicht. Alle hulpstukken in inox 316.

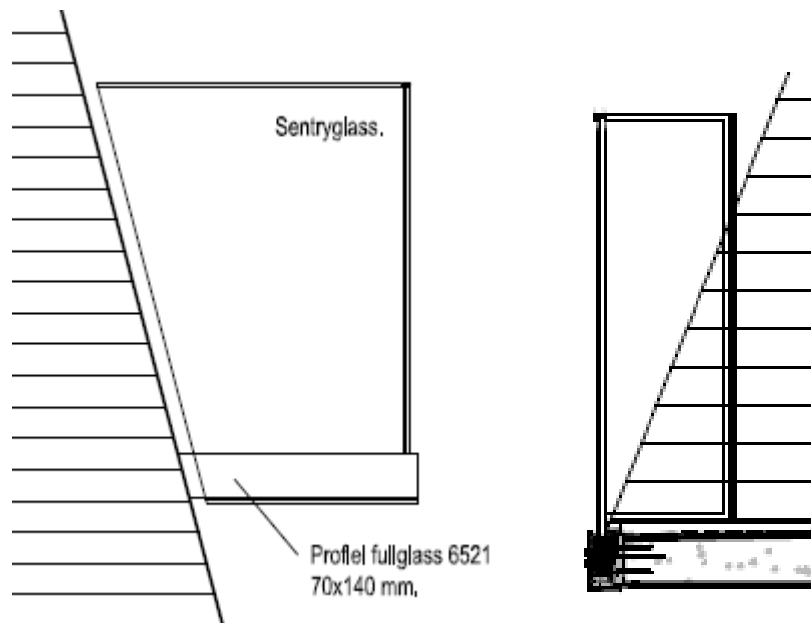
Het L-profiel dient als extra steunprofiel ter bevestiging van de klemprofielen. De waterdichting wordt tot over het profiel geplaatst. Betreft op maat geplooid geanodiseerd aluminium (lip 2° afdrup). De verbindingen tussen de elementen onderling worden via SIKA systeem met flexytape (cfr ontkoppeling vloeibare waterdichtingssysteem sikafloor 425) met elkaar verbonden zodat er lokaal geen drup kan ontstaan. Alle afwatering van de balkons wordt weg van de fronten geëvacueerd. Dit is inbegrepen in deze post.

De profielen worden per doorlopende balkon uitgelijnd. Men dient rekening te houden met de niveauverschillen per doorlopende balkon (dit kan ook achter een hoek). De niveau's werden door een landmetersbureau uitgezet, in bijlage zijn deze in een tabel opgelijst. Het niveauverschil dient men op te vangen met het L-profiel en de dikte van de egalisatielaag. Bij de hoogste niveauverschillen (3à4cm kan de hoogte van het L-profiel eventueel aangepast worden.

De balustrade bestaat uit een klemprofiel onderaan waartussen er doorschietende beglazing wordt geplaatst. De asafstand van de glasplaten is in functie van de stabiliteit van het geheel en gelijkmatig te verdelen volgens de opbouw gevel (max. 1.35m).



Principetekening van balustrade 'FULL GLASS: met frontale bevestigingen, topcovers



Principedetail retours thv de hellende daken

De beglazing is conform de glasnorm NBN S23-002. Ze bestaat uit 2 geharde glasbladen, rondom geslepen (RP) met chanfrein 45° breedte 1 mm gemeten volgens de rechte lijn. Tussen de glasbladen wordt er een Sentry tussenlaag aangebracht. Inklemming van het glas bedraagt min. 1/10 van de glashoogte. De dikte van het glas is in functie van de grootte van de panelen. Alle glaspanelen hebben dezelfde dikte.

De werken worden uitgevoerd volgens de stabiliteitsstudie, bijzonder bestek en plannen, opgesteld door de stabiliteitsingenieur. De stabiliteitsstudie wordt uitgevoerd door een ingenieur, in opdracht en voor rekening van de aannemer, dit is begrepen in de prijs.

Indien er twijfels zijn over de sterkte zal een test worden uitgevoerd op de balustrade. Dit volgens NBN 12600 en NBN 13049. Afhankelijk van het resultaat zal de kosten hiervoor al dan niet worden aangerekend aan de opdrachtgever (indien de balustrade toch voldoet zijn de kosten voor de opdrachtgever).

Uitvoeringstekeningen door aannemer ter goedkeuring voor te leggen bij aanvang van de werken.

Principetekening van balustrade 'FULL GLASS' met frontale bevestiging.

De profielen worden vervaardigd uit een **legering 6060 T5 (AlMgSi 0: 5)**.

De anodisatie heeft een dikte van **25 micron** en is geschikt voor gebruik in maritiem klimaat zoals geformuleerd door QUALANOD.

De anodisatie gebeurt door gespecialiseerde werkplaatsen die houder zijn van de QUALANOD-licentie en die aan de richtlijnen van dit handboek voldoen. De uitvoering gebeurt volgens de richtlijnen QUALANOD.

Het QUALANOD-licentie wordt uitgereikt door QUALANOD Zürich en wordt via de nationale licentieverdeler (ESTAL Belgium) uitgereikt aan bedrijven die voldoen aan de QUALANOD-eisen met betrekking tot installatie: werkwijze en eindcontrole.

De profielen zijn vrij van alle wals-, extrusie- en gietgebreken. Gegoten stukken zijn vrij van gietnaden: blazen en alle gebreken die de weerstand of vormzuiverheid van de zichtbare delen kunnen aantasten. Het samenvoegen van de profielen is zodanig dat een stabiele verbinding wordt gewaarborgd. Scherpe contacten te vermijden.



De uitvoering dient te gebeuren conform het handboek 'Kwaliteitseisen en Aanbevelingen voor Aluminium in de bouw' uitgegeven door het Aluminium Center Belgium. De plaatsing en uitvoering van de balustrades dient te voldoen aan de geldende normeringen (oa NBN B 03-004).

Alle hulp- en bevestigingsstukken zijn in inox 316 (niet magnetisch).

Gedurende de werken wordt het geanodiseerd aluminium beschermd tegen mortel/pleister/lijm. Het geanodiseerd aluminium mag met vochtige mortel/pleister/lijm niet in contact komen (= onherstelbare schade).

Inbegrepen:

- + Het aanwenden van de benodigde stellingen, beveiligingen, schoren en stutten van te behouden delen.
- + Het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen volgens de geldende reglementering van overheid of gemeente. Alle bijhorende kosten dienaangaande zijn ten laste van de aannemer.
- + Het verwijderen van eventueel onderliggende constructies, lateien, dorpels, muurblokken, natuursteenplinten, verankeringen, bevestigingsmiddelen, doken, haken, verbindingstukken, spouwopvullingen en alle andere constructiedelen:
- + Het beschermen van onderliggende leidingen of constructies allerhande, met aanwending van alle daartoe benodigde materialen en manuren. Er wordt uiterst omzichtig tewerk gegaan.
- + Proefbalustrade ter bezichtiging van de eigenaars op een volledig balkon
- + Op maat geplooid L-profiel in geanodiseerd aluminium, dikte 8mm
- + Ontkoppeling met flexytape en sikafloor 425 tussen de elementen onderling
- + Spacers, top-cover en afdekprofiel
- + Alle hulp- en bevestigingsstukken

Meting: Netto uit te plaatsen lengte: gemeten op as handgreep.

#### **20.90.20.01 Meerprijs voor zwarte anodisatie VH m**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Type 'FULL GLASS' volgens voor te leggen staal ter goedkeuring

Betreft de meerprijs ten opzichte van artikel 20.90.20. Plaatsen van nieuwe alu balustrades type 'FULL GLASS' frontale montage met L-profiel voor uitvoering in kleur: **zwart 9004**.

Meting: Netto uit te plaatsen lengte: gemeten op as handgreep.

#### **20.90.29. Plaatsen van nieuwe alu balustrades type 'FULL GLASS' montage bovenop, hoogte 65 cm en 100 cm VH m**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Type 'FULL GLASS' volgens voor te leggen staal.

Kleur: **natuurkleur aluminium**. De profielen zijn vervaardigd uit geanodiseerd aluminium.

Type glas: SentryGlas.

- Artikel 20.90.29.a: **hoogte 65cm**
- Artikel 20.90.29.b: **hoogte 100cm**

Hoogte balustrades (bepaling van de hoogte volgens STS 54 'Borstweringen' en NBN B 03-004)

- 110cm op balkons voor de borstweringen geplaatst op een hoogte kleiner dan 12m: gemeten vanaf het bovenste gedeelte van de borstwering tot op het niveau van de vloer onderaan.
- 120cm op balkons voor de borstweringen geplaatst op een hoogte vanaf 12m: gemeten vanaf het bovenste gedeelte van de borstwering tot op het niveau van de vloer onderaan.

- alle borstweringen gelegen op dezelfde bouwlaag van hetzelfde gevelvlak en/of balkon: hebben dezelfde hoogte.

#### Bevestiging bovenop de randsteen:

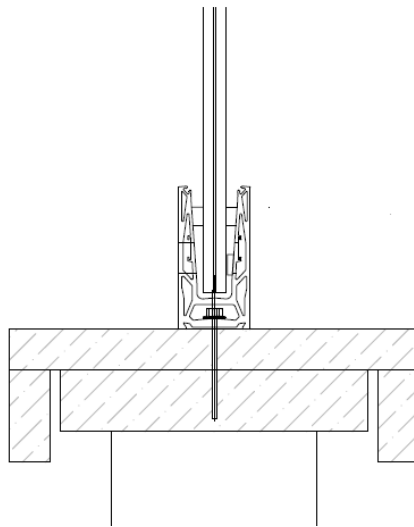
- met nieuwe verankeringen te bevestigen.
- in aparte post gerekend: het uitboren van bestaande verankeringen (nl. post wegbreken/verwijderen van balustrades) en herstel beton (nl. posten betonherstellingen).
- alle bevestigingen gebeuren met chemische ankers en waterdicht. Alle hulpstukken in inox 316.

De balustrade bestaat uit een profiel onderaan waartussen er doorschietende beglazing wordt geplaatst. De asafstand van de glasplaten is in functie van de stabiliteit van het geheel en gelijkmatig te verdelen volgens de opbouw gevel (max. 1.35m). De afstand tussen balustrade en balkon of andere geveldelen is zodanig opgebouwd dat er geen tennisbal tussendoor kan.

De beglazing is conform de glasnorm NBN S23-002. Ze bestaat uit 2 geharde glasbladen, rondom geslepen (RP) met chanfrein 45° breedte 1 mm gemeten volgens de rechte lijn. Tussen de glasbladen wordt er een Sentry tussenlaag aangebracht. Inklemming van het glas bedraagt min. 1/10 van de glashoogte. De dikte van het glas is in functie van de grootte van de panelen. Alle glaspanelen hebben dezelfde dikte.

Er zal een test worden uitgevoerd op de balustrade indien er twijfels zijn over de sterkte. Dit volgens NBN 12600 en NBN 13049. Afhankelijk van het resultaat zal de kosten hiervoor al dan niet worden aangerekend aan de opdrachtgever (indien de balustrade toch voldoet zijn de kosten voor de opdrachtgever).

Uitvoeringstekeningen door aannemer ter goedkeuring voor te leggen bij aanvang van de werken.



Principetekening van balustrade 'FULL GLASS': met bevestiging bovenop de nieuwe deksteen.

De profielen worden vervaardigd uit een **legering 6060 T5 (AlMgSi 0: 5)**.

De anodisatie heeft een dikte van **25 micron** en is geschikt voor gebruik in maritiem klimaat zoals geformuleerd door QUALANOD.

De anodisatie gebeurt door gespecialiseerde werkplaatsen die houder zijn van de QUALANOD-licentie en die aan de richtlijnen van dit handboek voldoen. De uitvoering gebeurt volgens de richtlijnen QUALANOD.

Het QUALANOD-licentie wordt uitgereikt door QUALANOD Zürich en wordt via de nationale licentieverdeler (ESTAL Belgium) uitgereikt aan bedrijven die voldoen aan de QUALANOD-eisen met betrekking tot installatie: werkwijze en eindcontrole.

De profielen zijn vrij van alle wals-, extrusie- en gietgebreken. Gegoten stukken zijn vrij van gietnaden: blazen en alle gebreken die de weerstand of vormzuiverheid van de zichtbare delen kunnen aantasten. Het samenvoegen van de profielen is zodanig dat een stabiele verbinding wordt gewaarborgd. Scherpe contacten te vermijden.

De uitvoering dient te gebeuren conform het handboek 'Kwaliteitseisen en Aanbevelingen voor Aluminium in de bouw' uitgegeven door het *Aluminium Center Belgium*. De plaatsing en uitvoering van de balustrades dient te voldoen aan de geldende normeringen (oa NBN B 03-004).

Alle hulp- en bevestigingsstukken zijn in inox 316 (niet magnetisch).

Gedurende de werken wordt het geanodiseerd aluminium beschermd tegen mortel/pleister/lijm. Het geanodiseerd aluminium mag met vochtige mortel/pleister/lijm niet in contact komen (= onherstelbare schade).

De werken worden uitgevoerd volgens de stabiliteitsstudie, bijzonder bestek en plannen, opgesteld door de stabiliteitsingenieur. De stabiliteitsstudie wordt uitgevoerd door een ingenieur, in opdracht en voor rekening van de aannemer, dit is begrepen in de prijs.

Inbegrepen:

- + Het aanwenden van de benodigde stellingen, beveiligingen, schoren en stutten van te behouden delen.
- + Het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen volgens de geldende reglementering van overheid of gemeente. Alle bijhorende kosten dienaangaande zijn ten laste van de aannemer.
- + Het verwijderen van eventueel onderliggende constructies, lateien, dorpels, muurblokken, natuursteenplinten, verankeringen, bevestigingsmiddelen, doken, haken, verbindingstukken, spouwopvullingen en alle andere constructiedelen:
- + Het beschermen van onderliggende leidingen of constructies allerhande, met aanwending van alle daartoe benodigde materialen en manuren. Er wordt uiterst omzichtig tewerk gegaan.
- + Proefbalustrade ter bezichtiging van de eigenaars op een volledig balkon
- + Alle hulp- en bevestigingsstukken

Meting: Netto uit te plaatsen lengte: gemeten op as handgreep.

---

### 20.90.29.01 Meerprijs voor zwarte anodisatie VH m

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Type 'FULL GLASS' volgens voor te leggen staal ter goedkeuring

Betreft de meerprijs ten opzichte van artikel 20.90.29. Plaatsen van nieuwe alu balustrades type 'FULL GLASS' montage bovenop, hoogte 65 cm en 100 cm voor uitvoering in kleur: **zwart 9004**.

Meting: Netto uit te plaatsen lengte: gemeten op as handgreep.

---

### 20.90.30. Plaatsen van nieuwe tussenschermen in mat gelaagd glas VH st

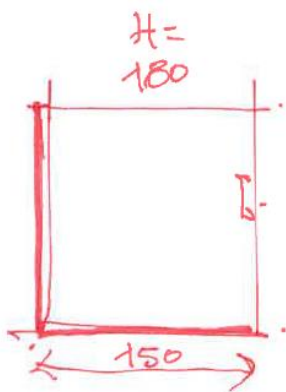
Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Type glas in fijn aluminium kader. Volgens voor te leggen staal. Kleur: **natuurkleur aluminium**. De profielen zijn vervaardigd uit geanodiseerd aluminium.

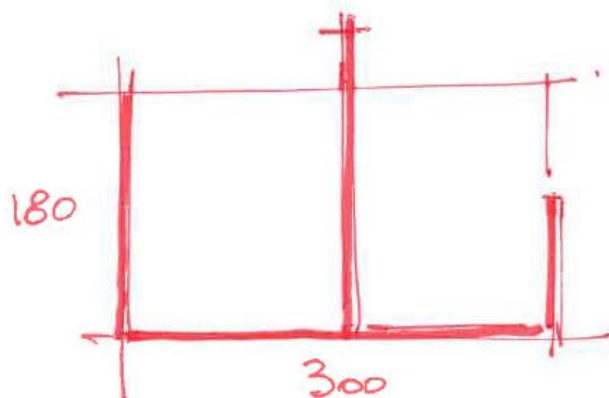
Type: **vast**

Dit artikel wordt opgesplitst in deelartikels:

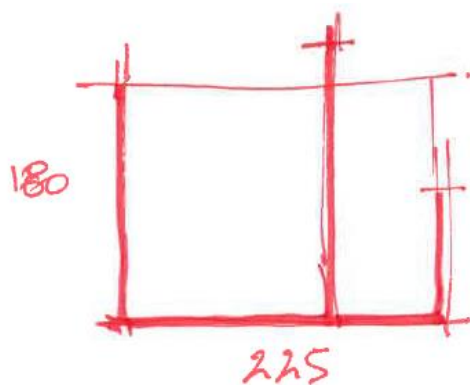
- 20.90.30.a: Type 1: 150x180 cm (hxb) tussenschermen op de balkons. Aantal = 79. Cfr plannen in bijlage.



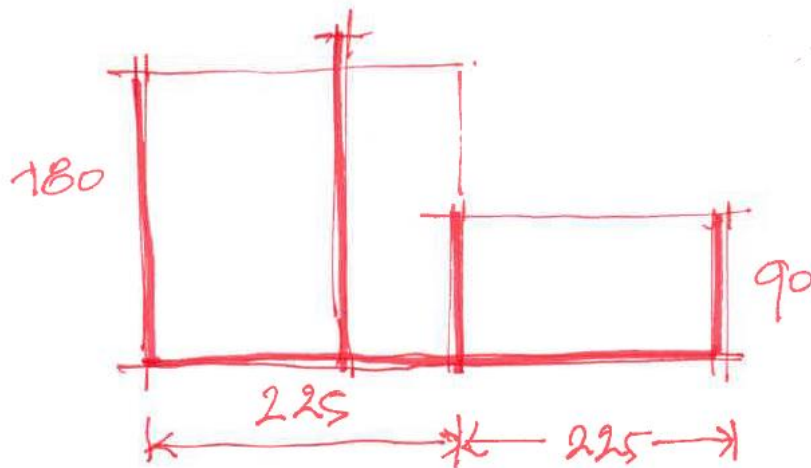
- 20.90.30.b: Type 2: 300x180 cm tussenscherm begane grond. Aantal = 1. Cfr plannen in bijlage.



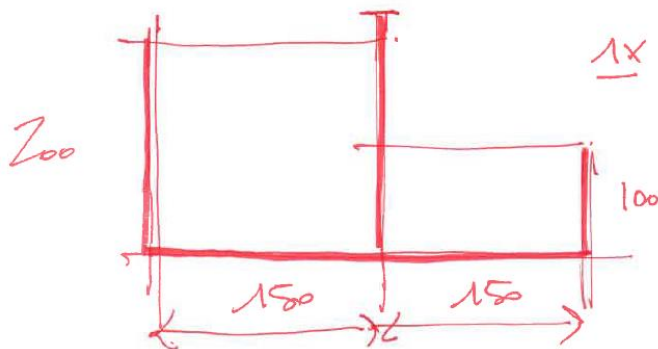
- 20.90.30.c: Type 3: 225x180 cm tussenschermen begane grond. Aantal = 4. Cfr plannen in bijlage.



- 20.90.30.d: Type 4: 225x180 cm en 225x90 cm tussenschermen begane grond. Aantal = 3. Cfr plannen in bijlage.



- 20.90.30.e: Type 5: 150x200 cm en 150x100 cm tussenscherm begane grond. Aantal = 1. Cfr plannen in bijlage.



Voor alle deelartikels dient de aannemer minimaal te voldoen aan onderstaande vereisten.

De beglazing is in gelaagd glas: met opale film (op staal te kiezen). Bevestiging volgens zelfde principe als balustrades. Dikte in functie van grootte glaspaneel.

Waar nodig worden extra steunen bevestigd voor de stabiliteit van het geheel

Waar nodig steunt het scherm op voetjes.

Indien op voetjes dient de waterdichting van balkon/terras gegarandeerd te zijn en moeten aangepaste hulpstukken worden gebruikt.

Alle hulp- en bevestigingsstukken zijn in inox 316 (niet magnetisch).

Uitvoeringstekeningen door aannemer voor te leggen bij aanvang van de werken.

De profielen worden vervaardigd uit een **legering 6060 T5 (AlMgSi 0: 5)**.

De anodisatie heeft een dikte van **25 micron** en is geschikt voor gebruik in maritiem klimaat zoals geformuleerd door QUALANOD. (zoals in voorgaande artikels ivm balustrades)

Gedurende de werken wordt het geanodiseerd aluminium beschermd tegen mortel/pleister/lijm. Het geanodiseerd aluminium mag met vochtige mortel/pleister/lijm niet in contact komen (= onherstelbare schade).

De plaatsing en uitvoering dient te voldoen aan de geldende normeringen (oa NBN B 03-004).

Inbegrepen:

- + Het aanwenden van de benodigde stellingen, beveiligingen, schoren en stutten van te behouden delen.
- + Het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen volgens de geldende reglementering van overheid of gemeente. Alle bijhorende kosten dienaangaande zijn ten laste van de aannemer.
- + Het verwijderen van eventueel onderliggende constructies, lateien, dorpels, muurblokken, natuursteenplinten, verankeringen, bevestigingsmiddelen, doken, haken, verbindingstukken, spouwopvullingen en alle andere constructiedelen:
- + Het beschermen van onderliggende leidingen of constructies allerhande, met aanwending van alle daartoe benodigde materialen en manuren. Er wordt uiterst omzichtig tewerk gegaan.
- + Uitvoeringstekeningen
- + Alle hulp- en bevestigingsstukken in inox 316
- + de waterdichting van de 'voetjes'
- + alle eventuele bijkomende steunen

Meting: per stuk

### 20.90.30.01 Meer-/minprijs voor zwarte anodisatie VH st

---

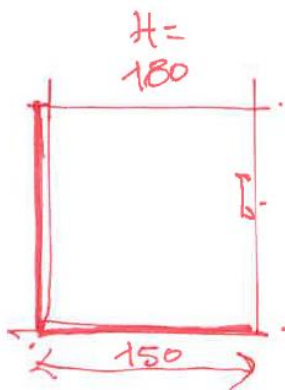
Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Type 'FULL GLASS' volgens voor te leggen staal ter goedkeuring

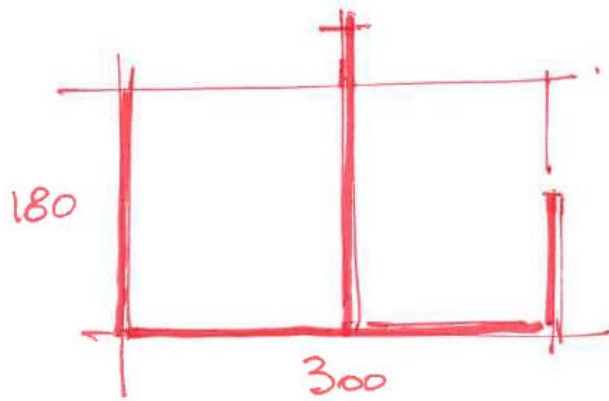
Betreft de meerprijs ten opzichte van artikel 20.90.30. Plaatsen van nieuwe tussenschermen in mat gelaagd glas voor uitvoering in kleur: **zwart 9004**.

Dit artikel wordt opgesplitst in deelartikels:

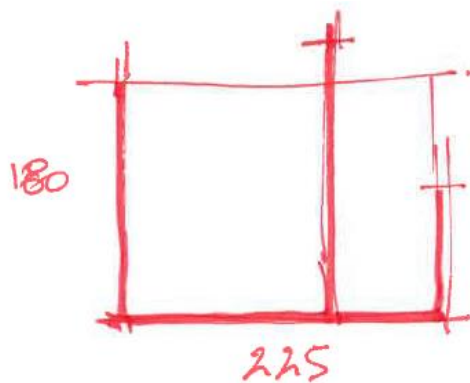
- 20.90.30.a: Type 1: 150x180 cm (hxb) tussenschermen op de balkons. Aantal = 79. Cfr plannen in bijlage.



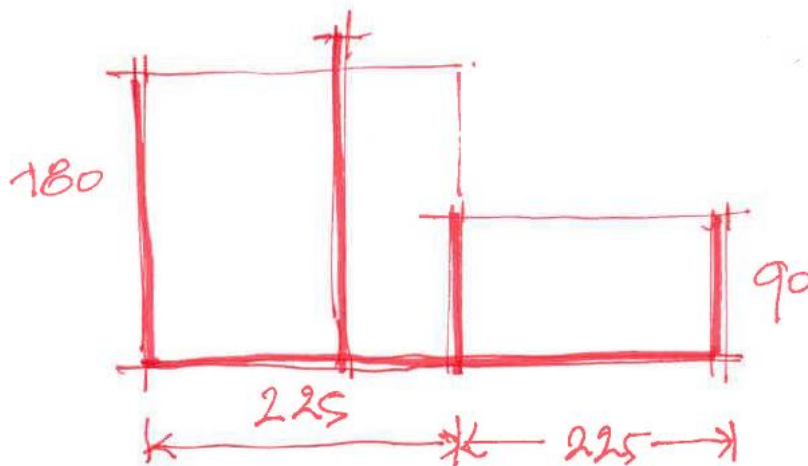
- 20.90.30.b: Type 2: 300x180 cm tussenscherm begane grond. Aantal = 1. Cfr plannen in bijlage.



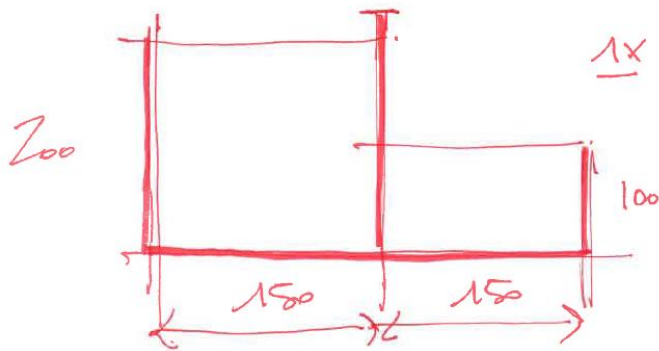
- 20.90.30.c: Type 3: 225x180 cm tussenschermen begane grond. Aantal = 4. Cfr plannen in bijlage.



- 20.90.30.d: Type 4: 225x180 cm en 225x90 cm tussenschermen begane grond. Aantal = 3. Cfr plannen in bijlage.



- 20.90.30.e: Type 5: 150x200 cm en 150x100 cm tussenscherm begane grond. Aantal = 1. Cfr plannen in bijlage.



Voor alle deelartikels dient de aannemer minimaal te voldoen aan onderstaande vereisten.

Meting: per stuk

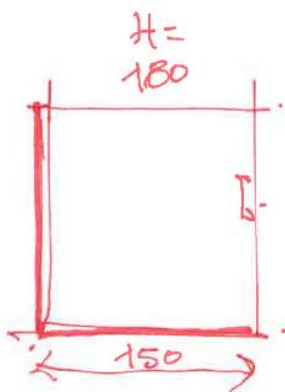
### 20.90.30.02 Meer-/minprijs voor wit melkglas VH st

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

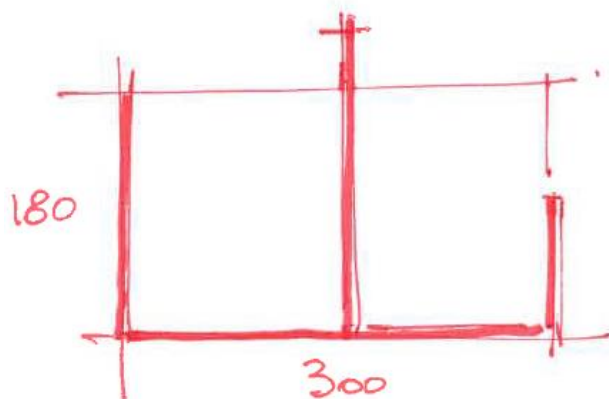
Betreft de meerprijs ten opzichte van artikel 20.90.30. Plaatsen van nieuwe tussenschermen in mat gelaagd glas voor uitvoering met melkglas.

Dit artikel wordt opgesplitst in deelartikels:

- 20.90.30.a: Type 1: 150x180 cm (hxb) tussenschermen op de balkons. Aantal = 79. Cfr plannen in bijlage.

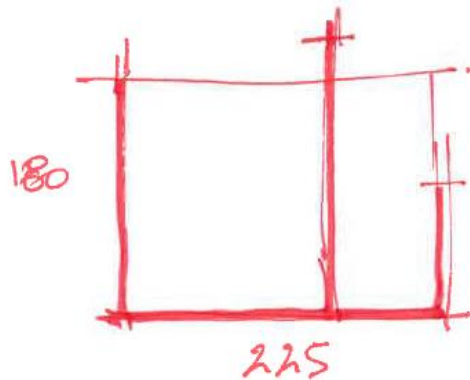


- 20.90.30.b: Type 2: 300x180 cm tussenscherm begane grond. Aantal = 1. Cfr plannen in bijlage.

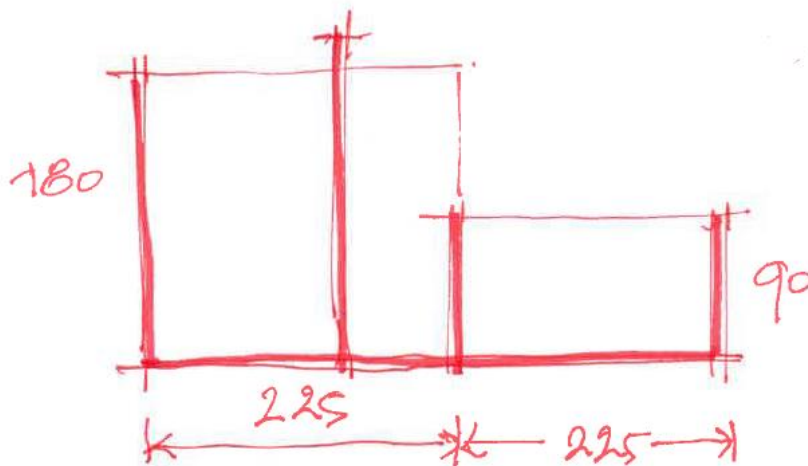




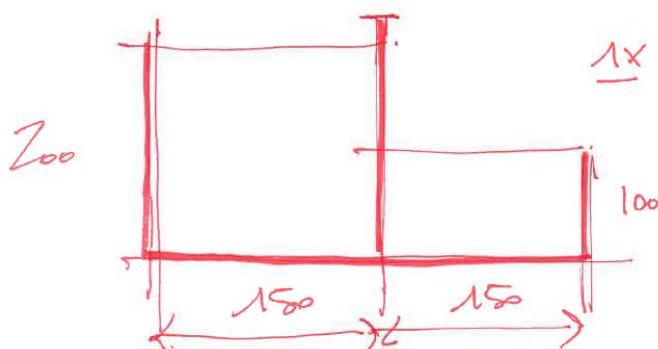
- 20.90.30.c: Type 3: 225x180 cm tussenschermen begane grond. Aantal = 4. Cfr plannen in bijlage.



- 20.90.30.d: Type 4: 225x180 cm en 225x90 cm tussenschermen begane grond. Aantal = 3. Cfr plannen in bijlage.



- 20.90.30.e: Type 5: 150x200 cm en 150x100 cm tussenscherm begane grond. Aantal = 1. Cfr plannen in bijlage.



Voor alle deelartikels dient de aannemer minimaal te voldoen aan onderstaande vereisten.

Meting: per stuk

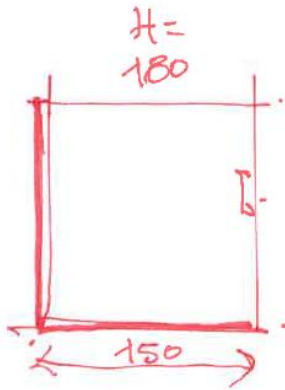
### 20.90.30.03 Meer-/minprijs voor structuurglas VH st

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

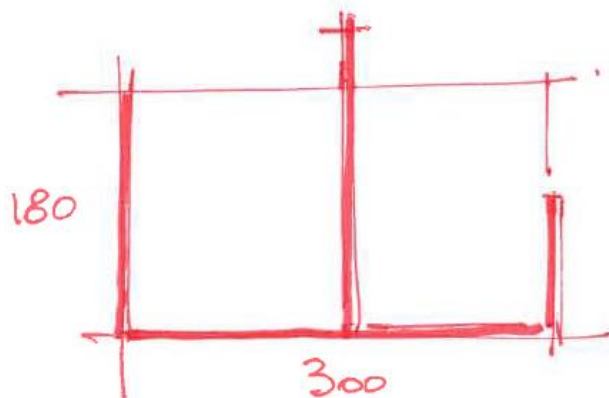
Betreft de meerprijs ten opzichte van artikel 20.90.30. Plaatsen van nieuwe tussenschermen in mat gelaagd glas voor uitvoering met structuurglas cfr bestaande toestand volgens voor te leggen staal ter goedkeuring.

Dit artikel wordt opgesplitst in deelartikels:

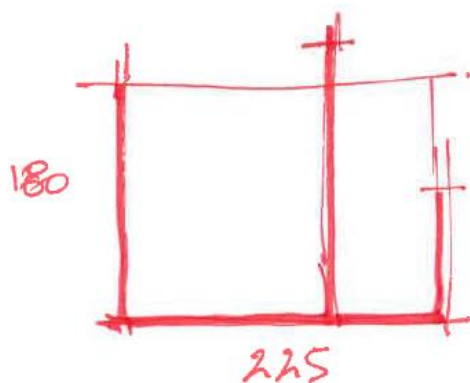
- 20.90.30.a: Type 1: 150x180 cm (hxb) tussenschermen op de balkons. Aantal = 79. Cfr plannen in bijlage.



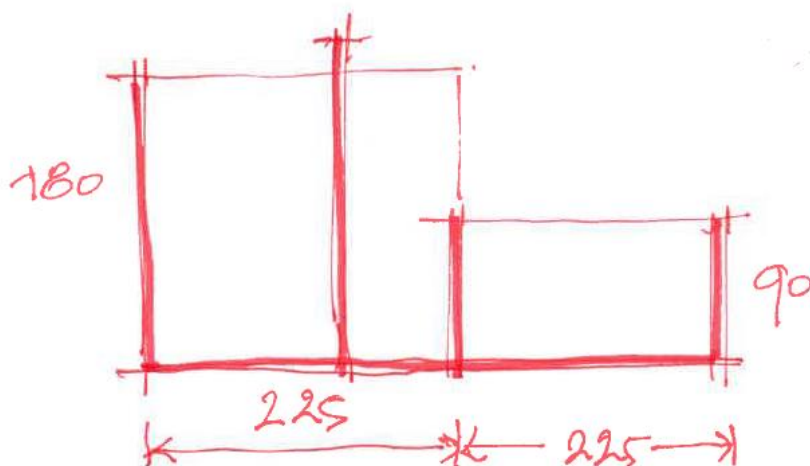
- 20.90.30.b: Type 2: 300x180 cm tussenscherm begane grond. Aantal = 1. Cfr plannen in bijlage.



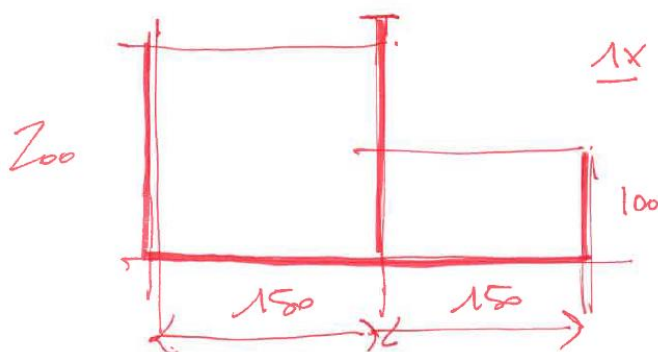
- 20.90.30.c: Type 3: 225x180 cm tussenschermen begane grond. Aantal = 4. Cfr plannen in bijlage.



- 20.90.30.d: Type 4: 225x180 cm en 225x90 cm tussenschermen begane grond. Aantal = 3. Cfr plannen in bijlage.



- 20.90.30.e: Type 5: 150x200 cm en 150x100 cm tussenscherm begane grond. Aantal = 1. Cfr plannen in bijlage.



Voor alle deelartikels dient de aannemer minimaal te voldoen aan onderstaande vereisten.

Meting: per stuk

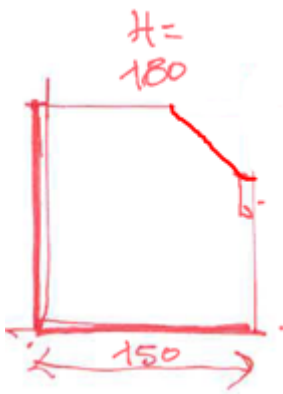
#### 20.90.30.04 Meer-/minprijs voor afgeschuind glas VH st

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

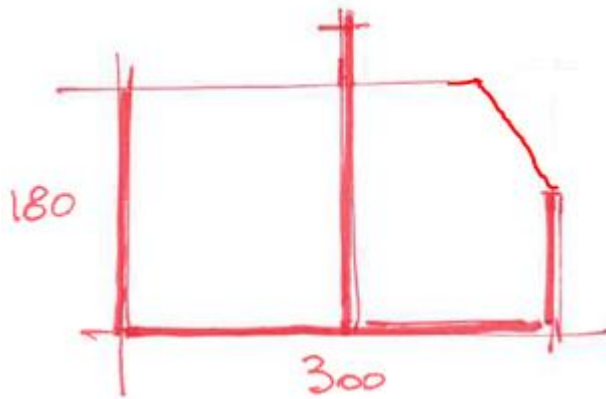
Betreft de meerprijs ten opzichte van artikel 20.90.30. Plaatsen van nieuwe tussenschermen in mat gelaagd glas voor uitvoering met afgeschuind glas (45°).

Dit artikel wordt opgesplitst in deelartikels:

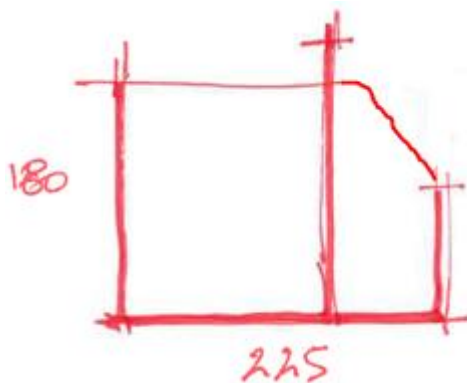
- 20.90.30.04.a: Type 1: 150x180 cm (hxb) tussenschermen op de balkons. Aantal = 79. Cfr plannen in bijlage.



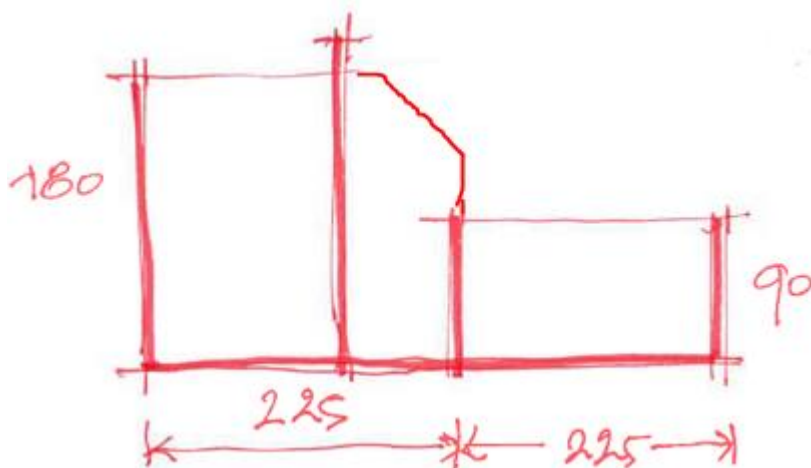
- 20.90.30.04.b: Type 2: 300x180 cm tussenscherm begane grond. Aantal = 1. Cfr plannen in bijlage.



- 20.90.30.04.c: Type 3: 225x180 cm tussenschermen begane grond. Aantal = 4. Cfr plannen in bijlage.



- 20.90.30.04.d: Type 4: 225x180 cm en 225x90 cm tussenschermen begane grond. Aantal = 3. Cfr plannen in bijlage.



Voor alle deelartikels dient de aannemer minimaal te voldoen aan onderstaande vereisten.

Meting: per stuk

## 20.100. Elastische voegen

### 20.100.01. Vernieuwen elastische voegen **VH m**

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Het betreft het verwijderen en opnieuw opspuiten van alle voegen (aansluitvoegen tussen schrijnwerk en gevel, structuurvoegen, zettingsvoegen, aansluitvoegen tussen vloeren en schrijnwerk of binnenwanden, ...).

Uitvoering: SIKAHYFLEX-250 FACADE of gelijkwaardig met ATG-keuring van het Butgb

Alle bestaande voegen worden volledig verwijderd. Alle aansluitingsoppervlakken worden grondig gereinigd en ontdaan van vroegere kitresten. Waar nodig worden openingen opgespoten met PU- schuim om de eventueel aanwezige holtes op te vullen.

De voegen worden opgevuld met een PU kit (SIKAHYFLEX-250 FACADE of gelijkwaardig met ATG-keuring van het BuTGB): kleur volgens de toepassing: altijd op een rugvulling. De kit is aangepast aan het voegtype (vorm: grootte: vervorming), de belastingsgraad en is verenigbaar met de omliggende materialen. De uitvoering van de voegvullingen zal gebeuren overeenkomstig de voorschriften van de fabrikant. Voor het aanbrengen van de mastiek wordt de ondergrond stof- en vetvrij gemaakt. Desgevallend wordt een primer aangebracht om een goede hechting te verzekeren. In de voeg wordt een rugvulling aangebracht (bvb compriband). Bij gevaar van een niet gelijkmatige verlenging van de voegvulling wordt een antikleeflaag op de voegbodem geplaatst. Overtollig materiaal en vlekken worden verwijderd.

Afwateringsopeningen worden vrijgelaten.

De uitvoering van de voegen gebeurt door **ervaren vakkundige personen**. Waar nodig worden de randen van de voegen afgeplakt. Rugvulling, primer en afplakken zijn in de eenheidsprijs begrepen.

Ter controle worden steekproefsgewijs enkele nieuwe voegen uitgeslepen, welke de aannemer zonder meerprijs terug zal herstellen.

De voegen welke slordig uitgevoerd zijn, worden integraal herdaan.

Inbegrepen:

- + Het aanwenden van de benodigde stellingen, beveiligingen, schoren en stutten van te behouden delen.
- + Het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen volgens de geldende reglementering van overheid of gemeente. Alle bijhorende kosten dienaangaande zijn ten laste van de aannemer.
- + Het verwijderen van de eventuele voegbodem (voegbanden, oude cementvoegen, e.d.)
- + Het nemen van alle nodige voorzorgen om beschadigingen van de aangrenzende constructie-elementen te vermijden (schrijnwerk, dorpels, gevel, e.d.).
- + Opkuis na het verwijderen van de voegen.

Meting: netto uit te voeren lengte: onafgezien van kleur: breedte of diepte.

## **20.130. Diverse**

---

### **20.130.01. Regiewerken VH uur**

---

Dossier 20.246/S: Residentie Villa Castelli

Eventuele werken in regie. Enkel de uren vanaf aankomst op de werf kunnen worden gerekend.

Werken in regie dienen dagelijks gemeld te worden aan bouwheer en/of architect met specifieke vermelding van aard van de uitgevoerde werken, duur, aantal werkmannen. Materiaal wordt apart gemeld.

De start van de werken in regie dient altijd op voorhand gemeld te worden door de aannemer.

Meting: per uur: gerekend per vol kwartier

**Joost BEKE - Wim CATTOOR - Gaëlle DUBRON – Tim GHIJSELINCK**

**Bureau voor Expertise en Architectuur bv**

Aanvangsdatum:

Datum einde der werken:

voor akkoord: ..... : de aannemer

datum & stempel:

FAL 200246 220923

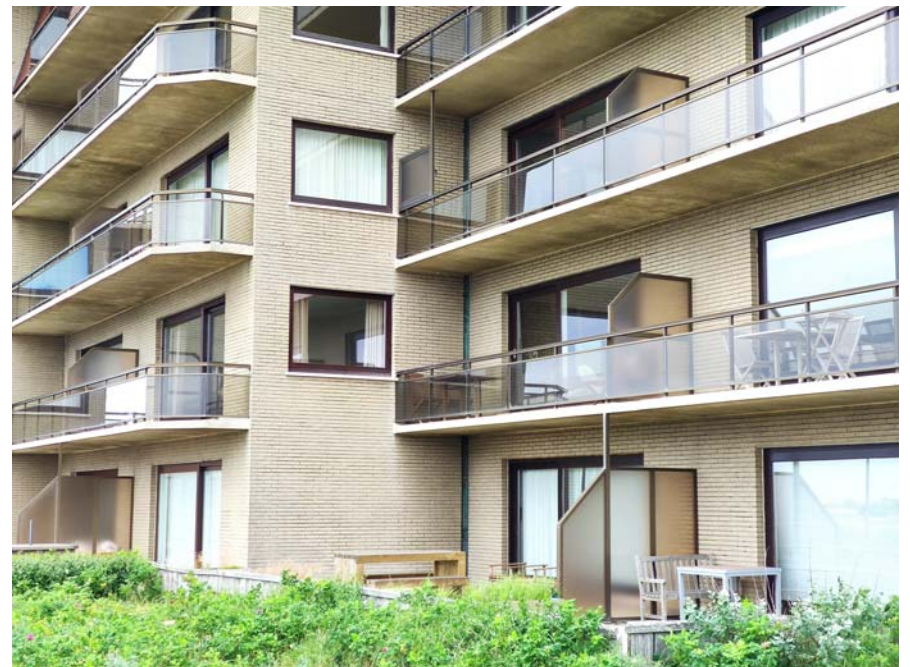




FAL 200246 220923



FAL 200246 220923



FAL 200246 220923





FAL 200246 220923



FAL 200246 220923



FAL 200246 220923



FAL 200246 220923





FAL 200246 220923

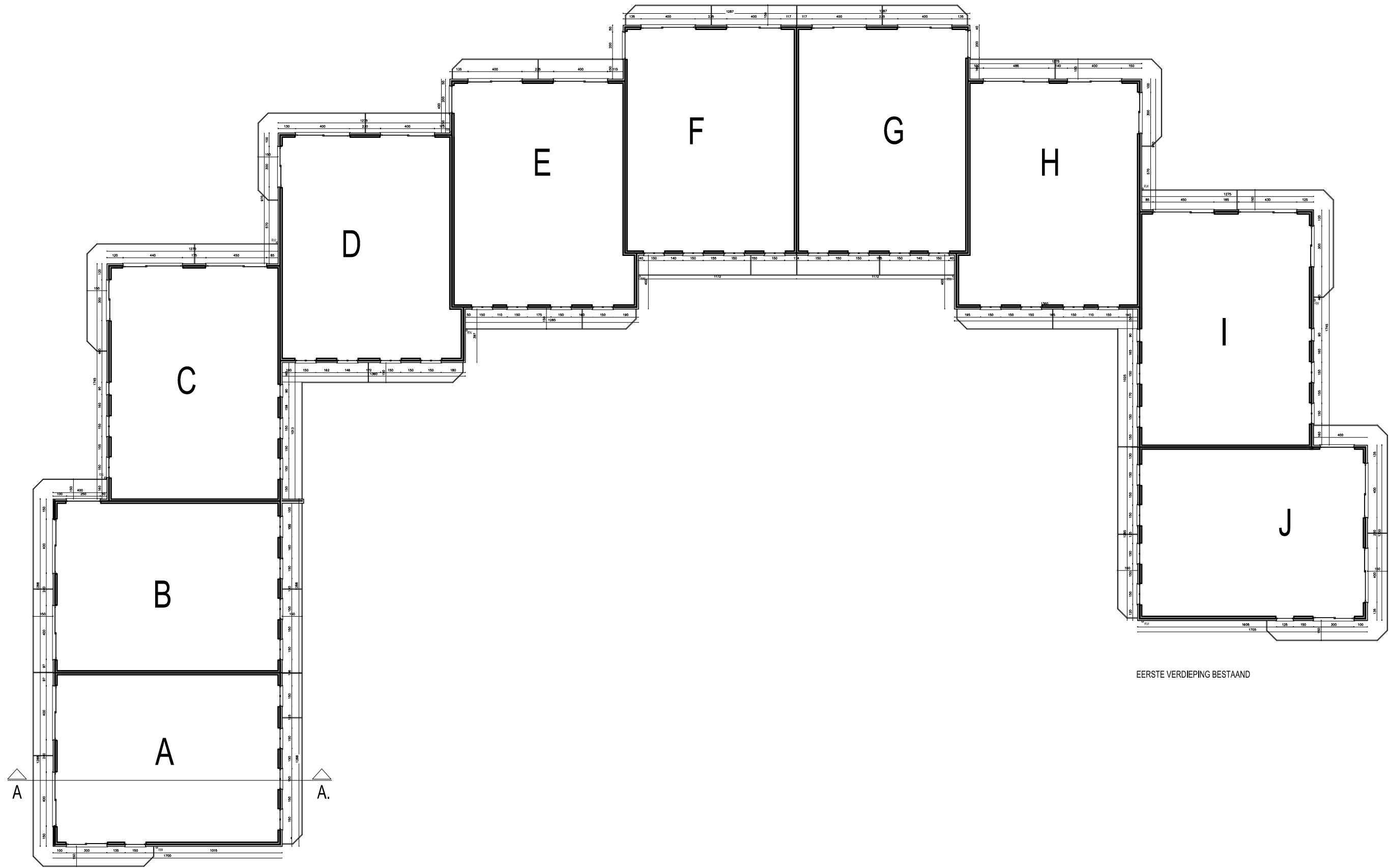


FAL 200246 220923

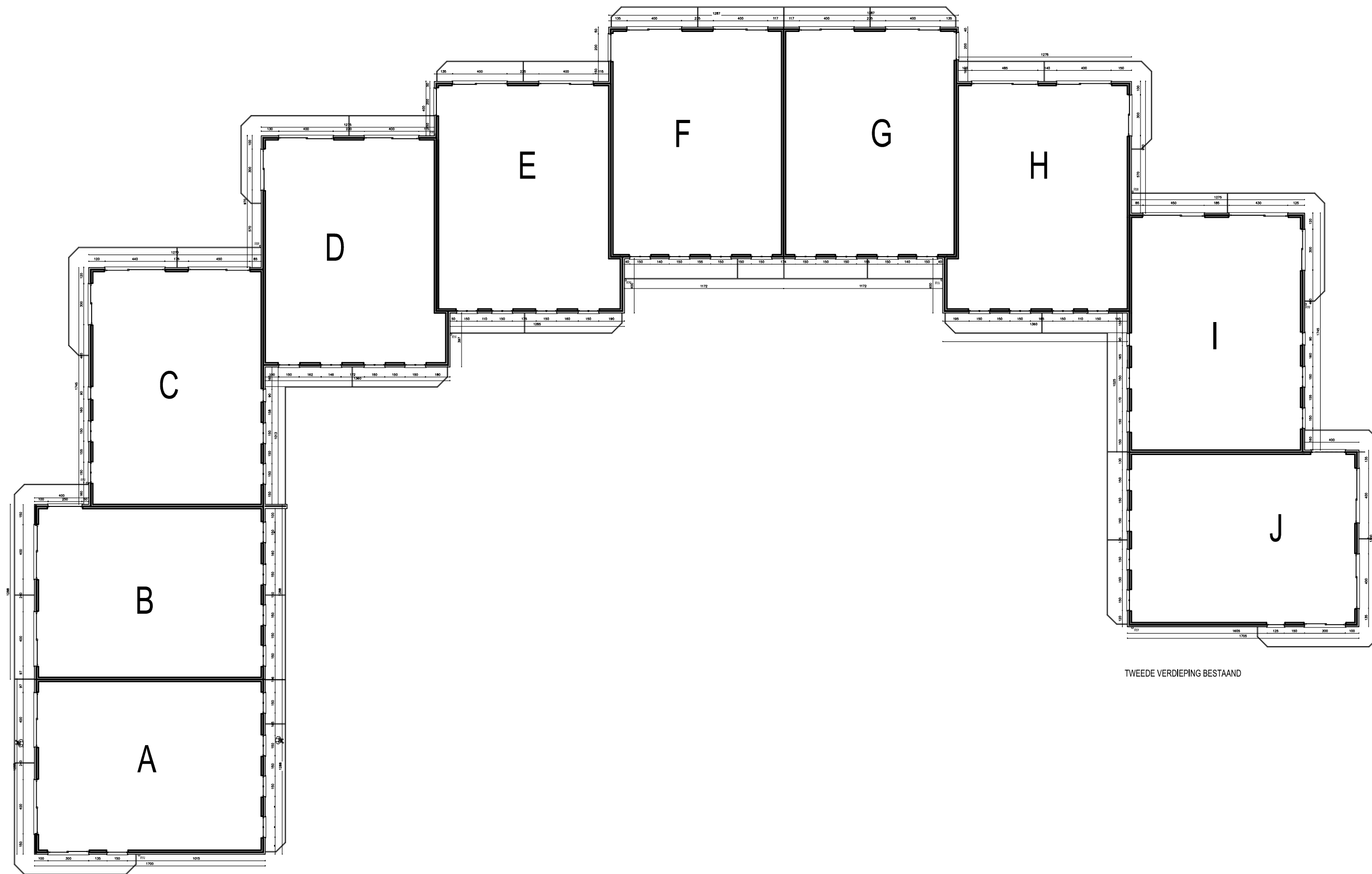




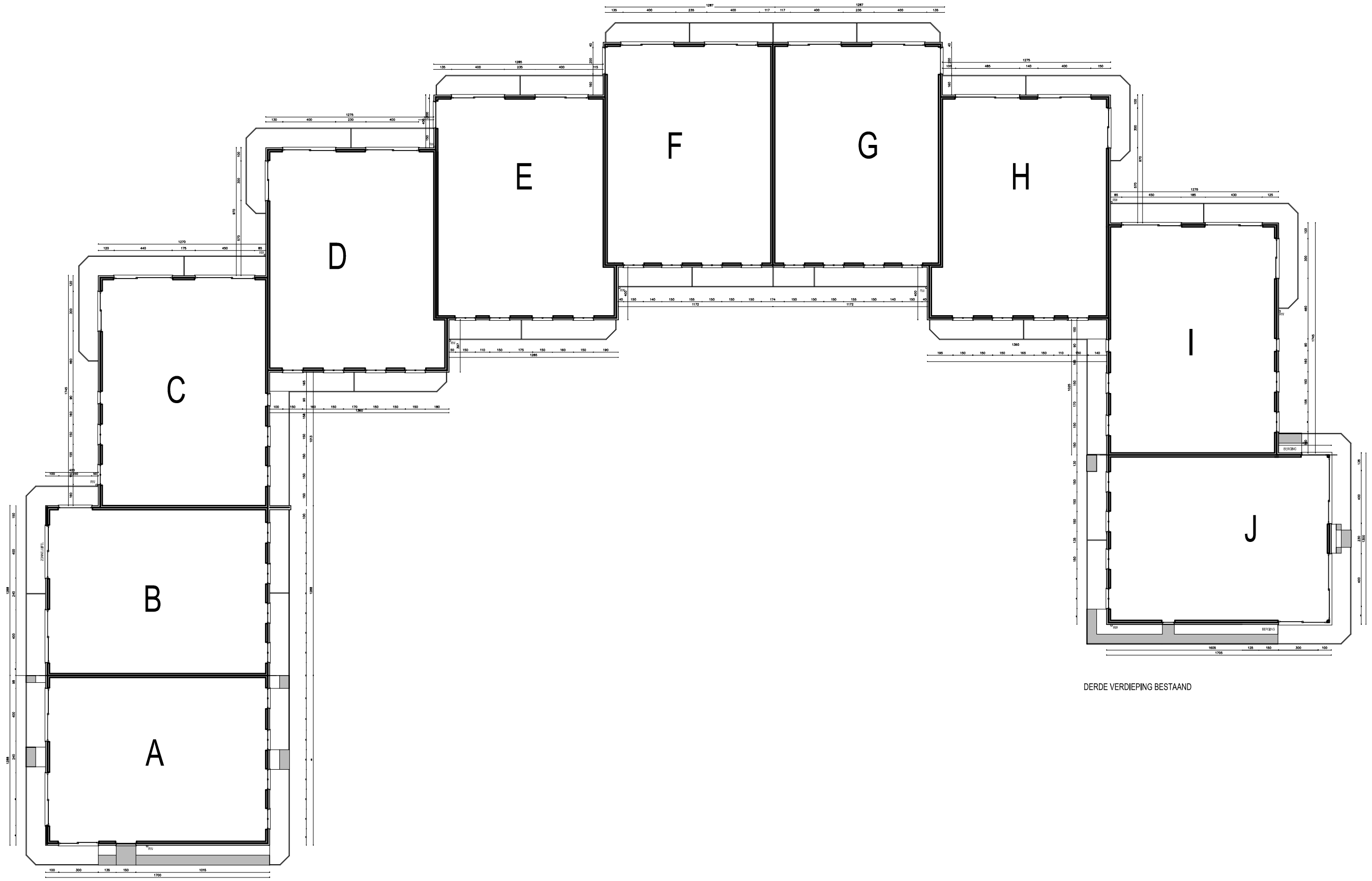
GRONDPLAN BESTAAND



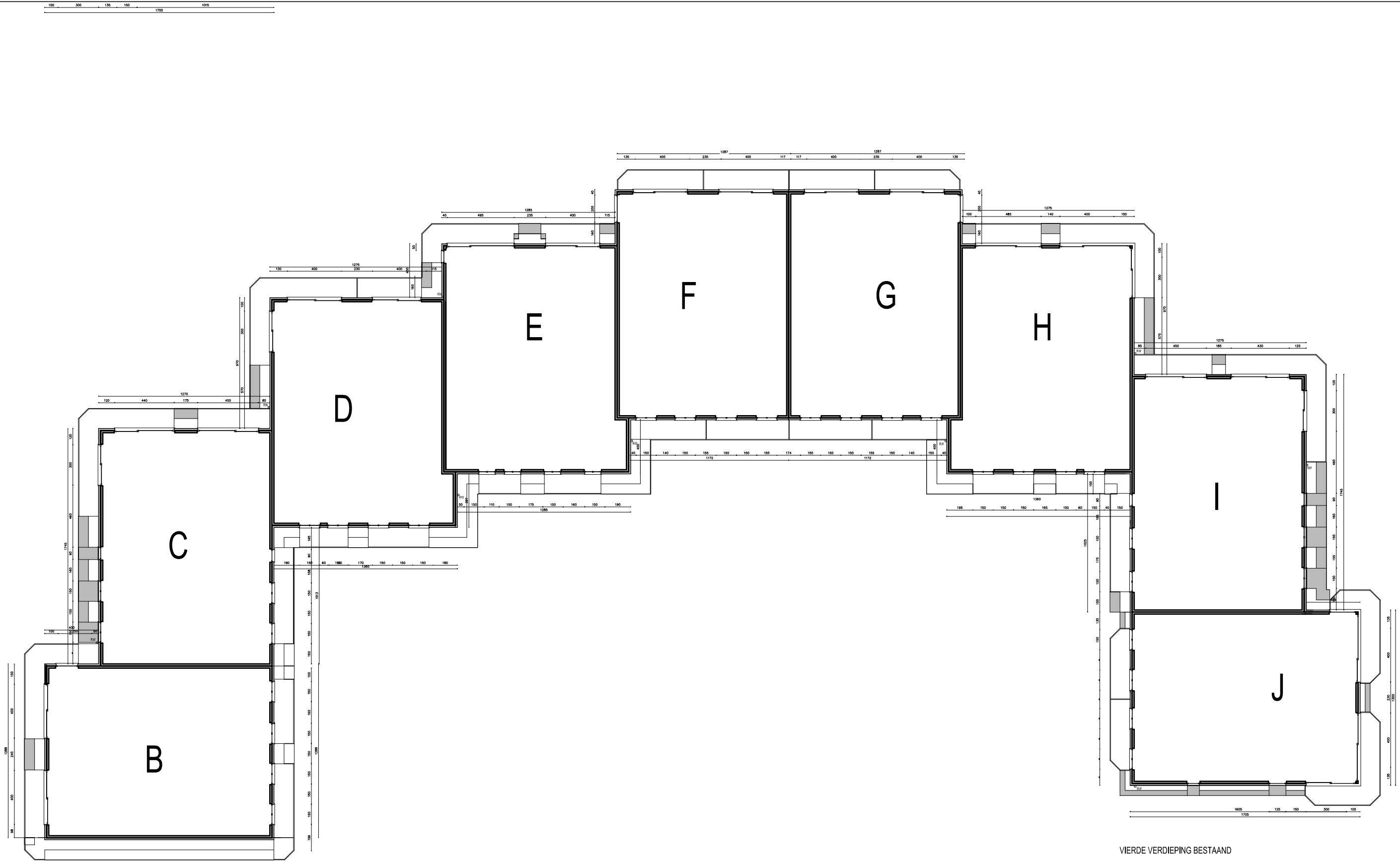
EERSTE VERDIEPING BESTAAND



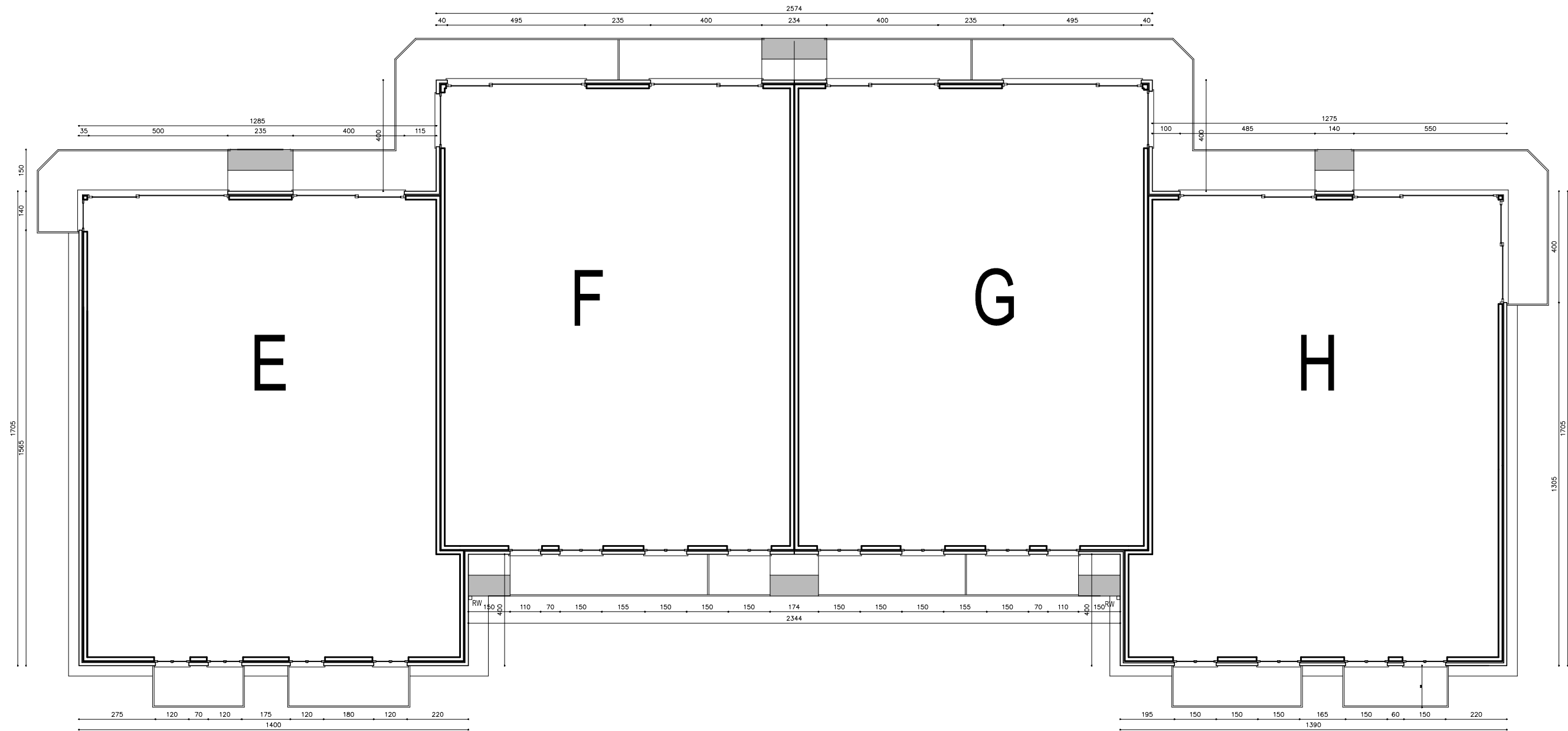
TWEDE VERDIEPING BESTAAND



DERDE VERDIEPING BESTAAND



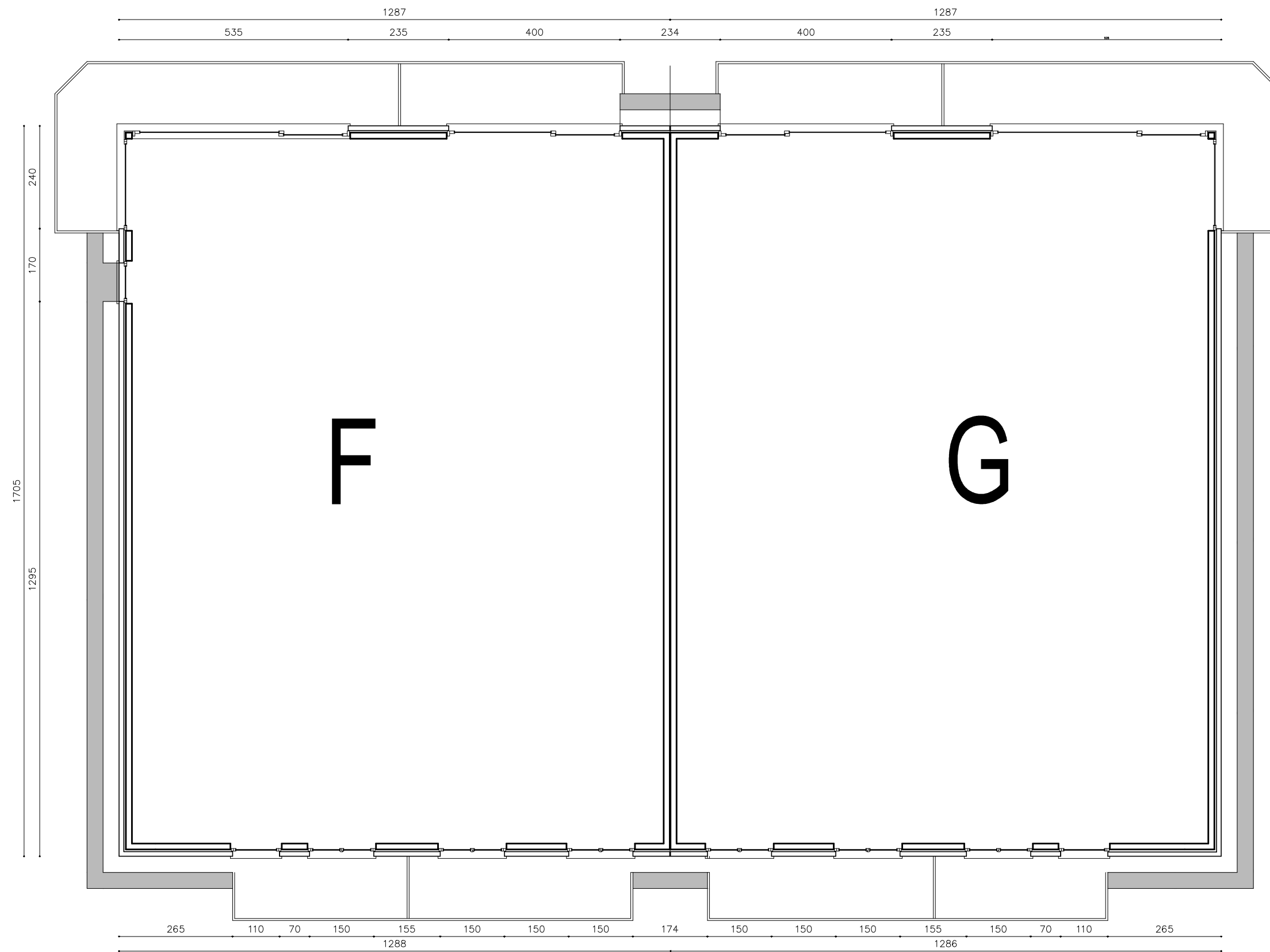
VIERDE VERDIEPING BESTAAND



VIJFDE VERDIEPING BESTAAND

BUREAU voor EXPERTISE & ARCHITECTUUR bvba BE 0456 046 092 b/w BE 64 7381 2717 0052 email info @ expert-architect.be  
 9031 GENT/DRONGEN, Abdijmolenstraat 14 tel 09 236 54 34 fax 09 227 61 56 8301 KNOKE-HEIST/DUINBERGEN, Elizabetlaan 318 tel 050 51 19 44





ZESDE VERDIEPING BESTAAND



GEVEL ZEEDIJK BESTAAND



GEVEL DEWITTELAAN BESTAAND



GEVEL ZUIDENWINDHELLING BESTAAND



GEVEL WESTENWINDHELLING BESTAAND

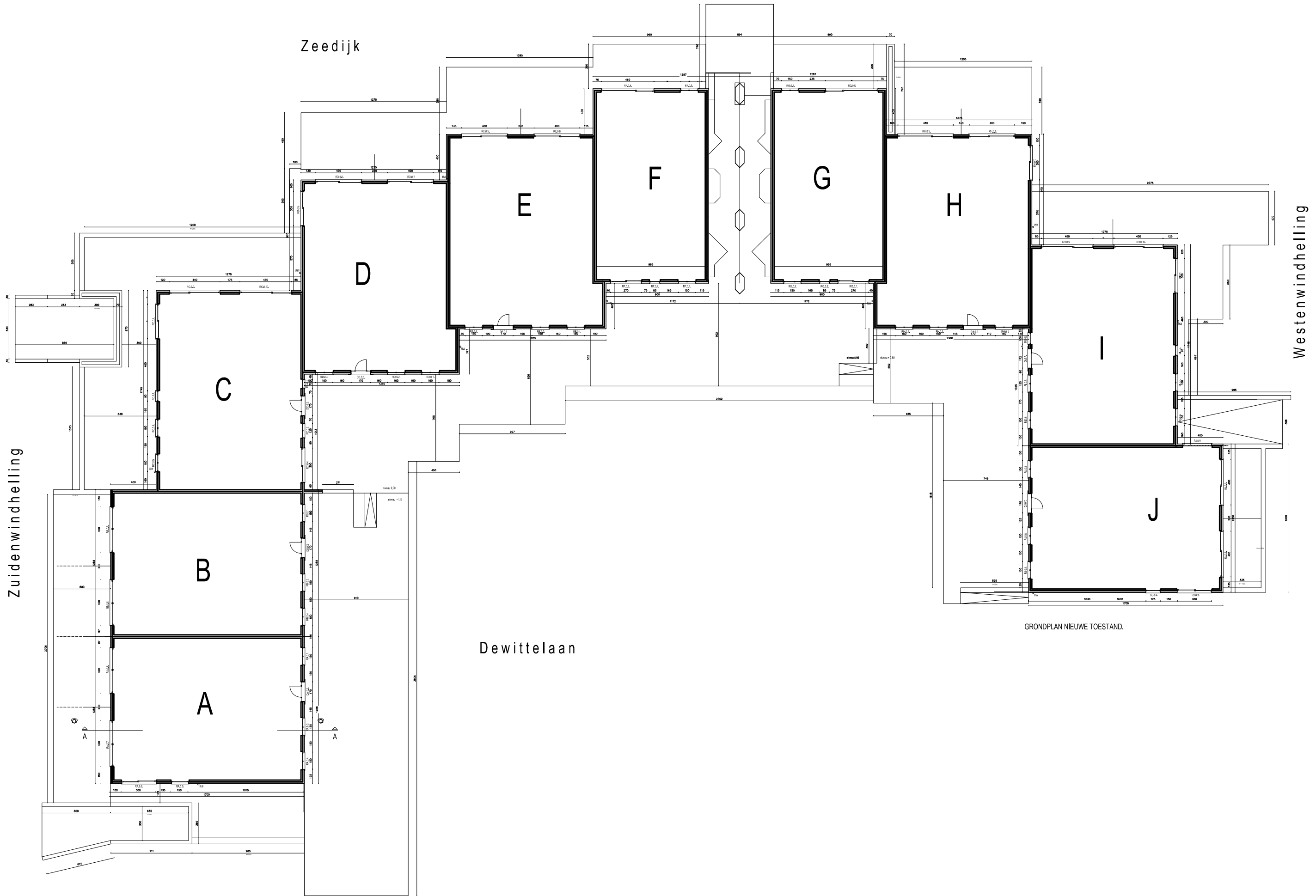


GEVEL BINNENTUIN 1 BESTAAND

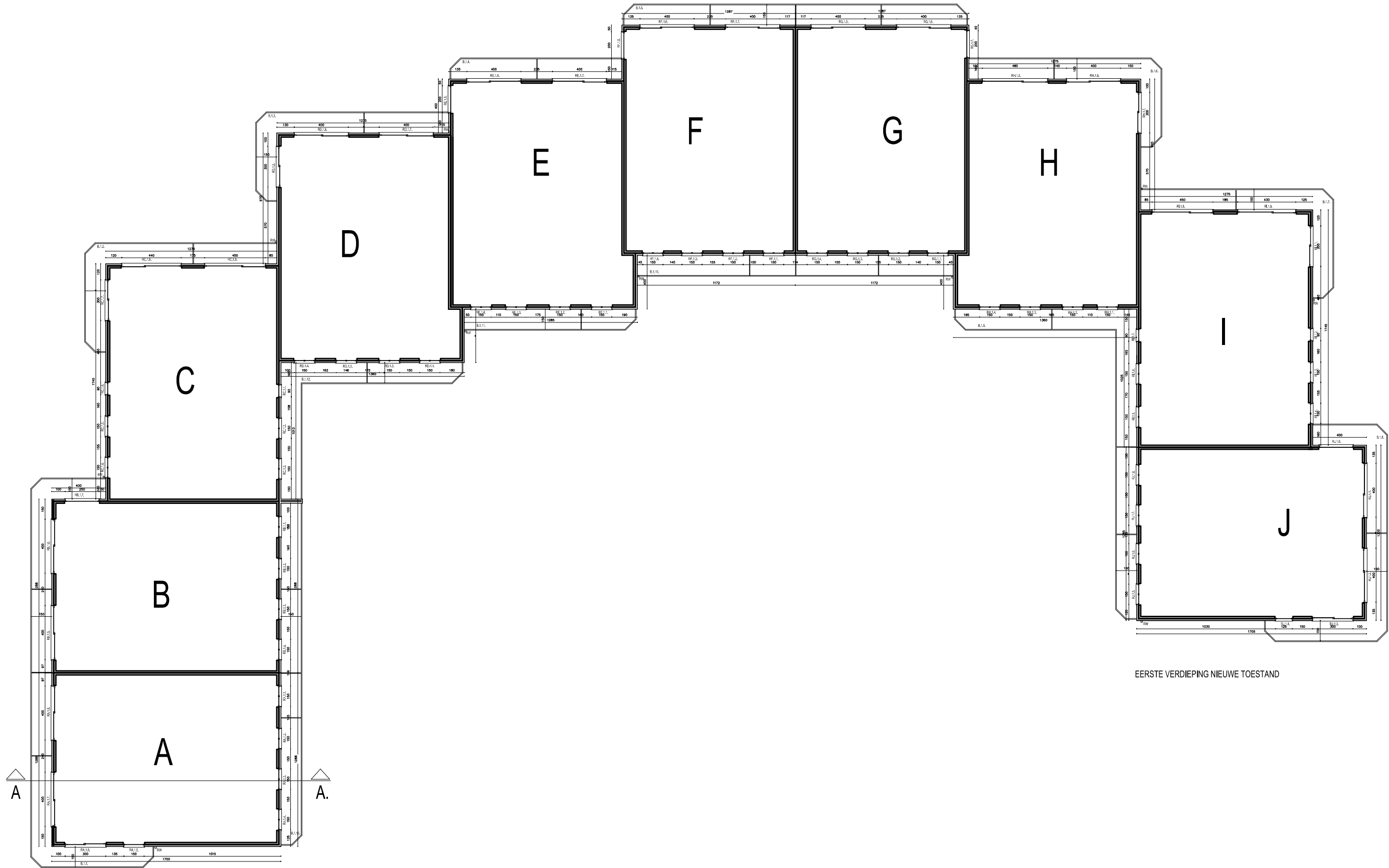


GEVEL BINNENTUIN 2 BESTAAND.

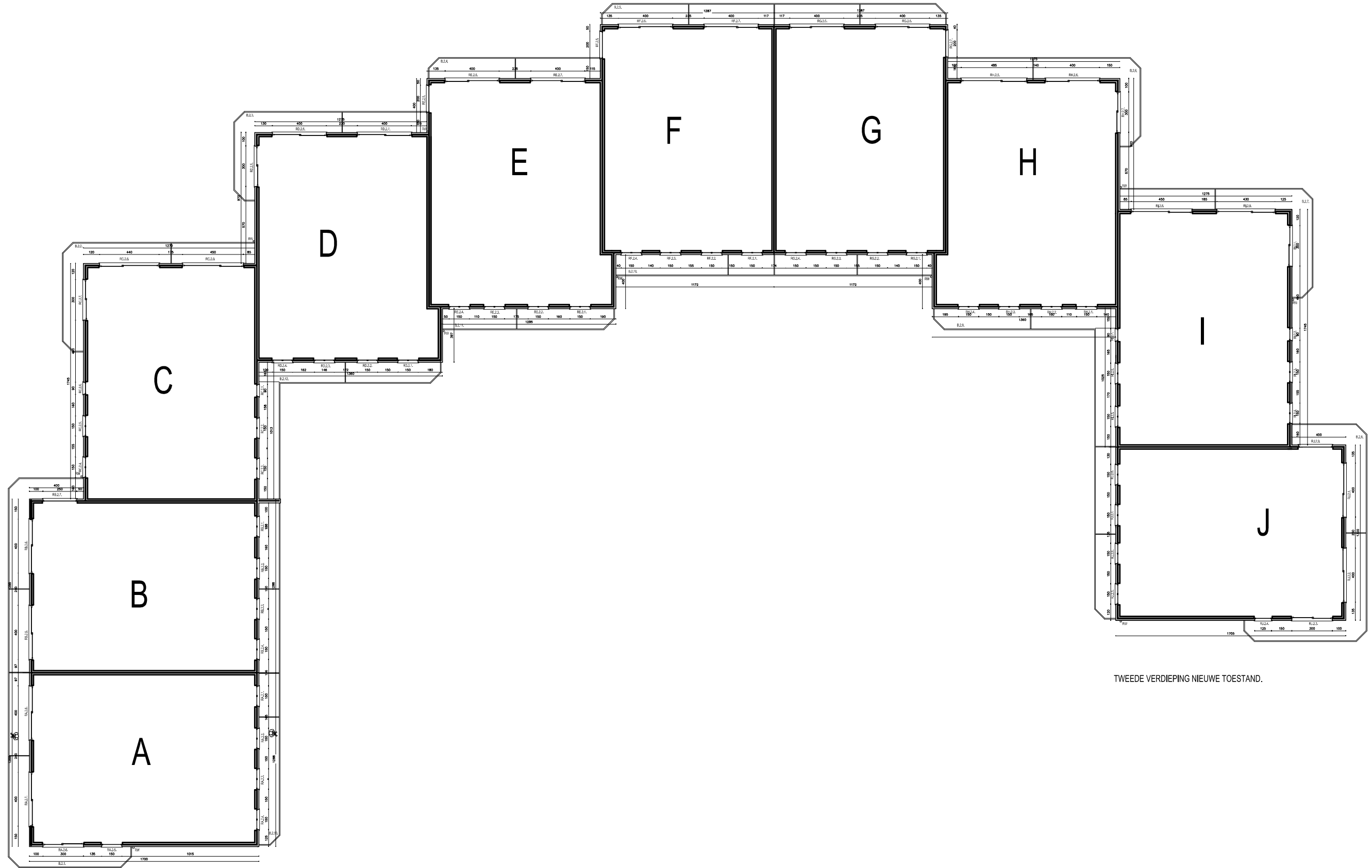




GRONDPLAN NIEUWE TOESTAND.

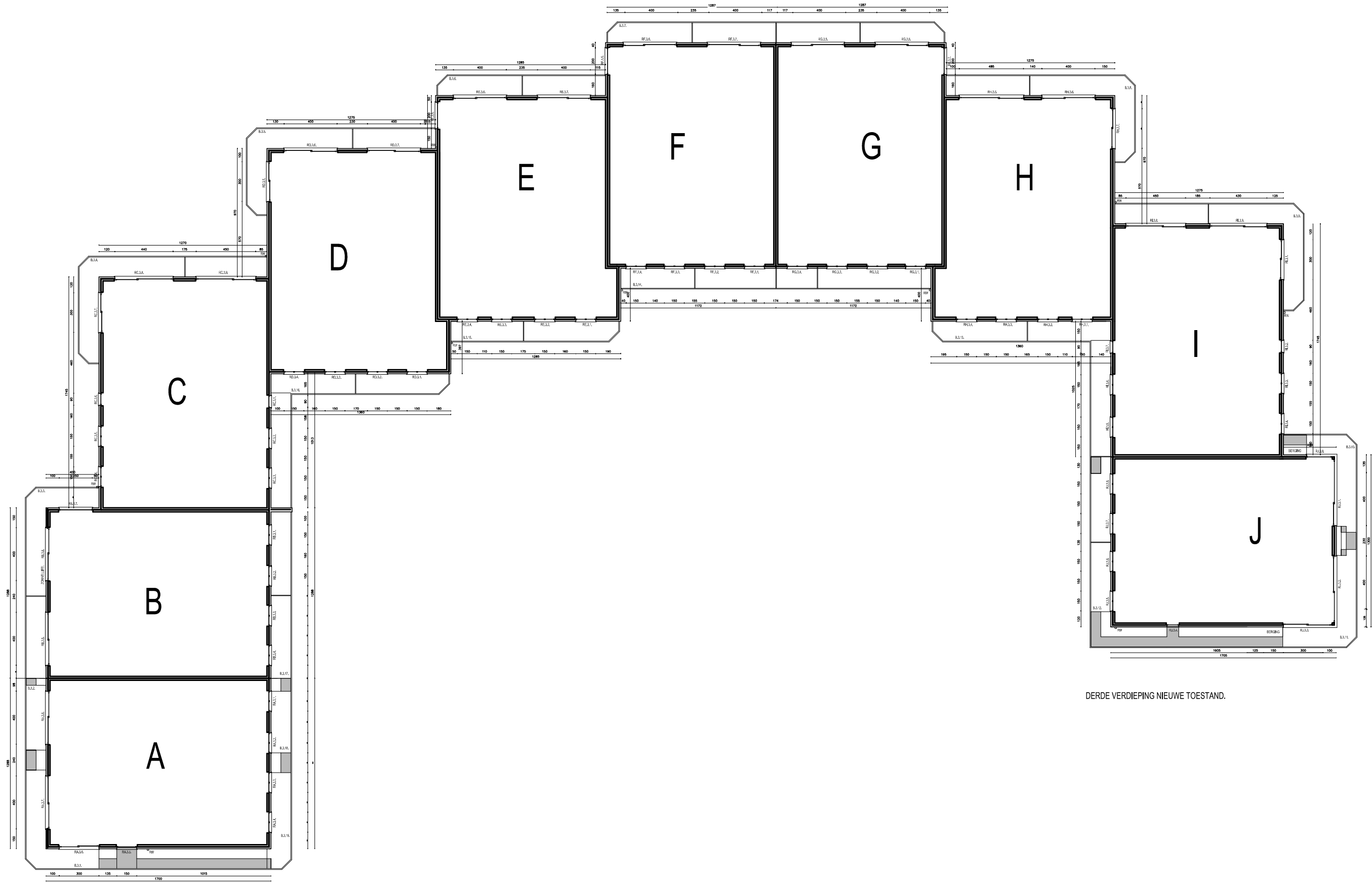


EERSTE VERDIEPING NIEUWE TOESTAND

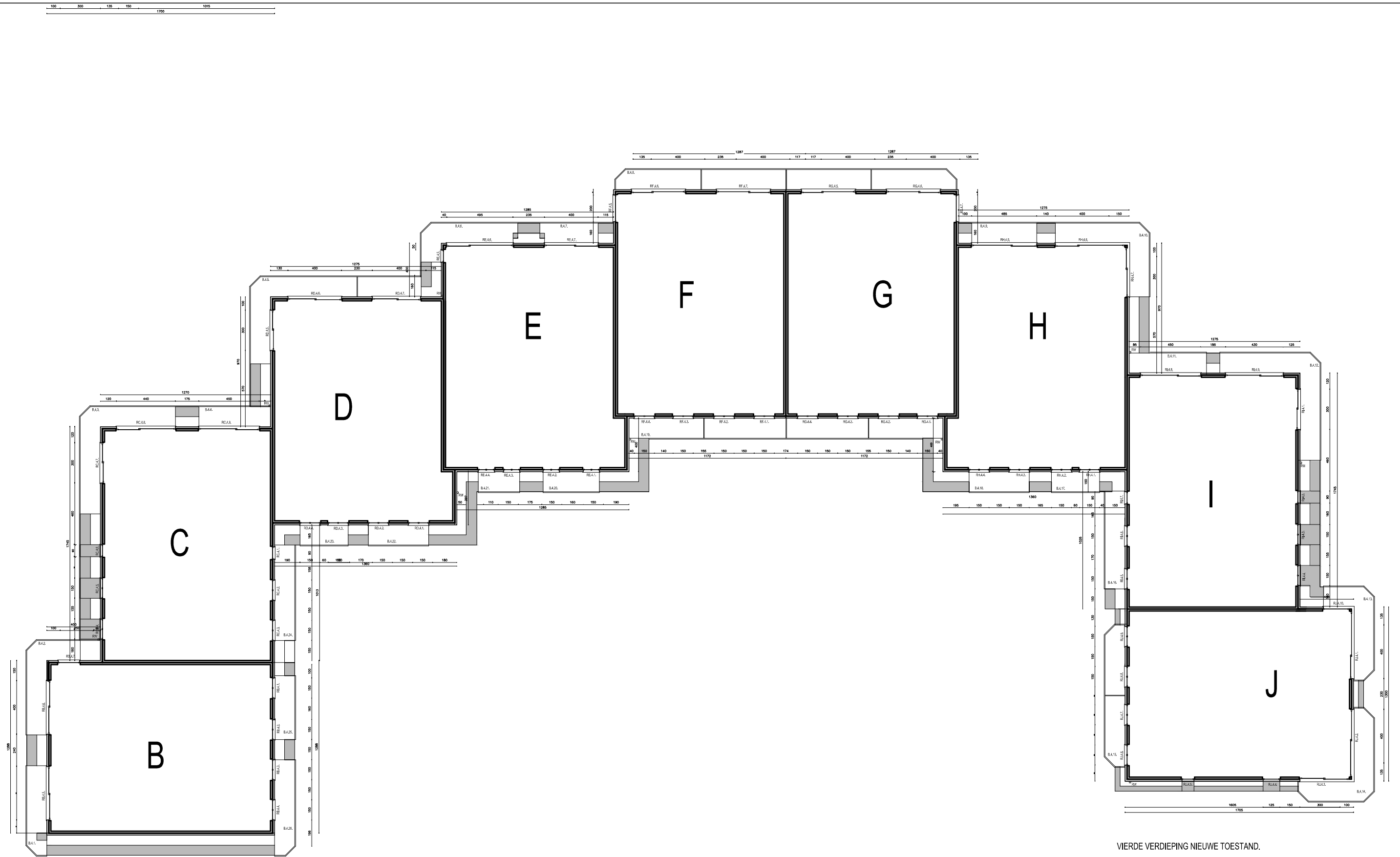


TWEEDE VERDIEPING NIEUWE TOESTAND.

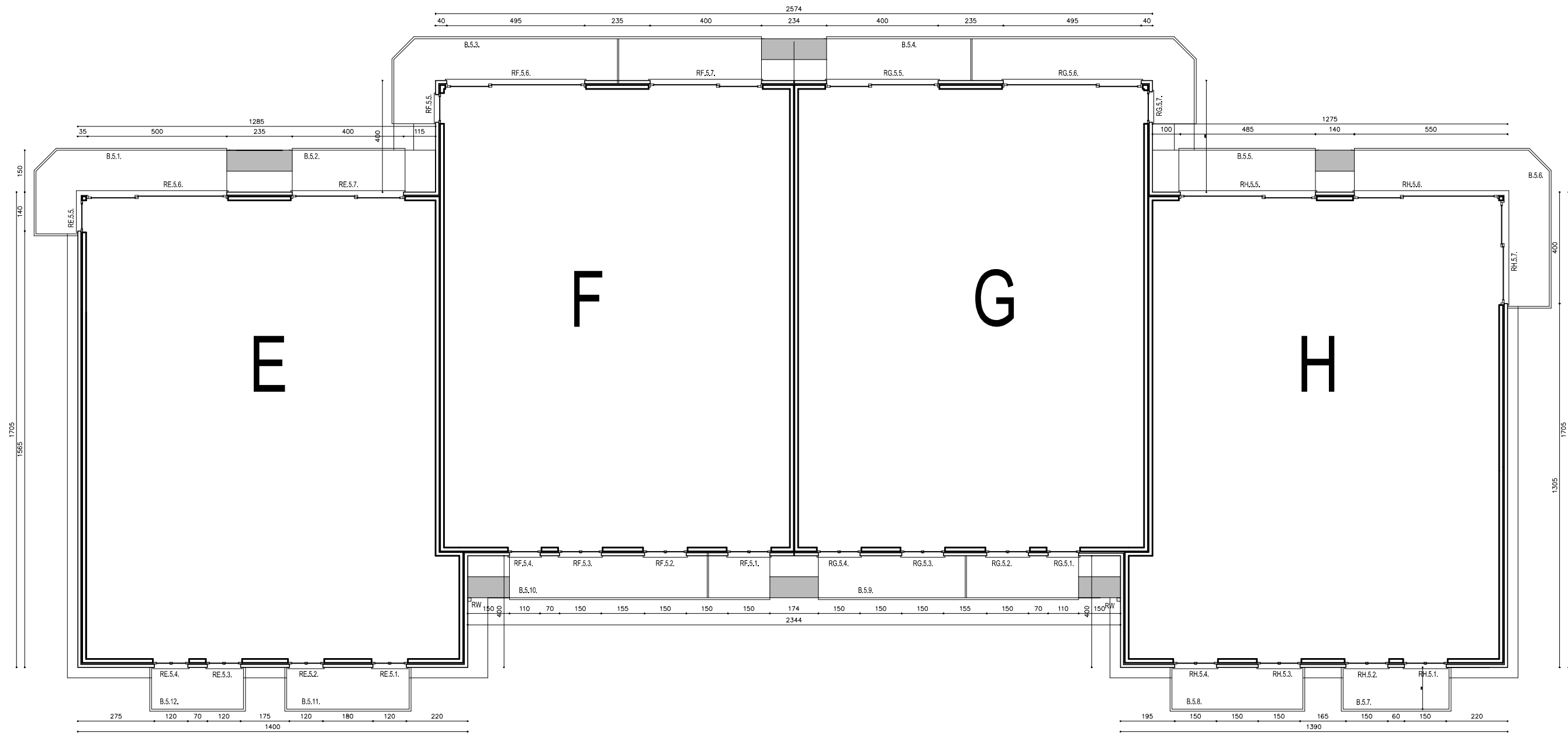




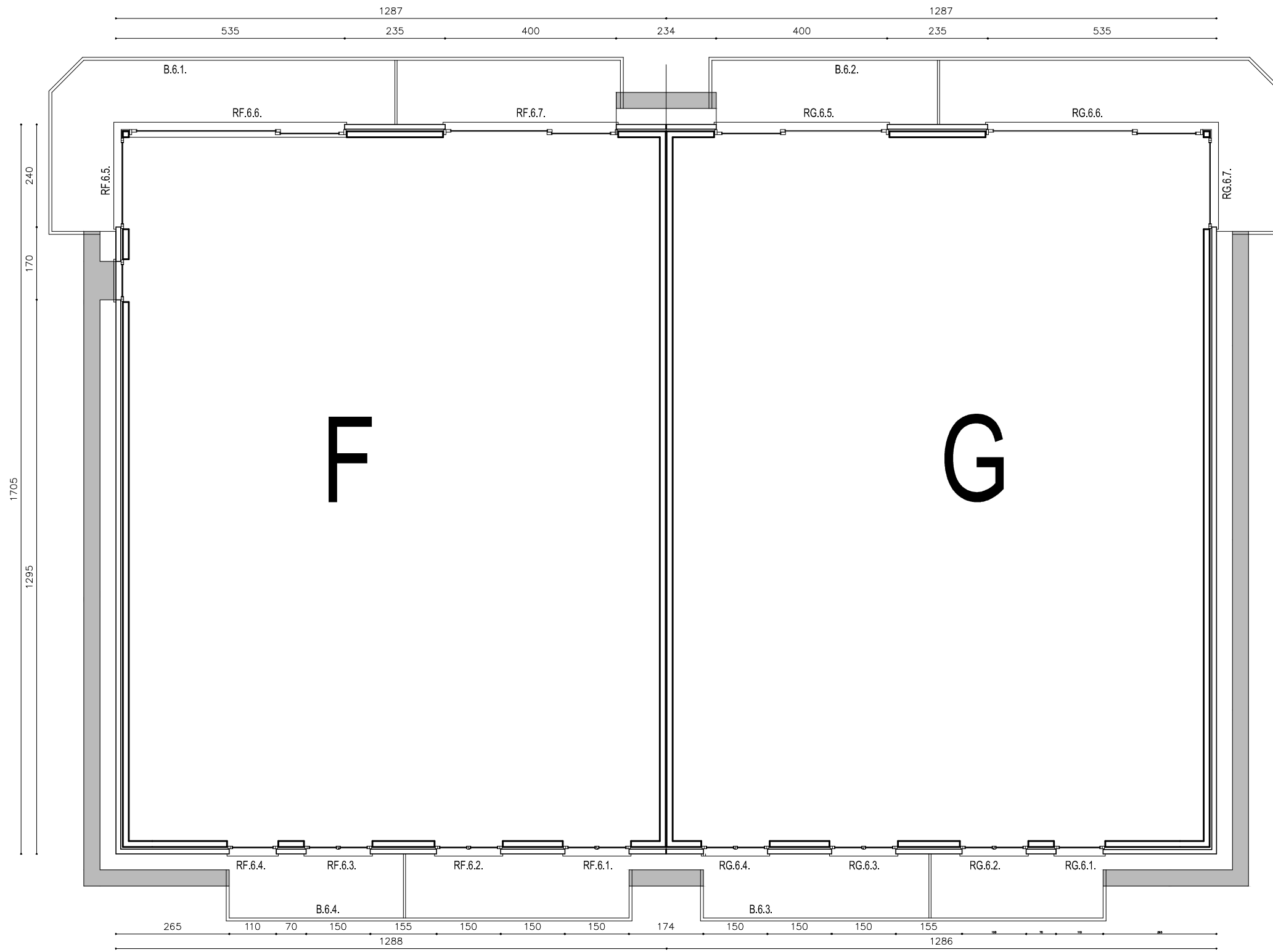
DERDE VERDIEPING NIEUWE TOESTAND.



VIERDE VERDIEPING NIEUWE TOESTAND.



VIJFDE VERDIEPING NIEUWE TOESTAND.



ZESDE VERDIEPING NIEUWE TOESTAND.



GEVEL ZEEDIJK NIEUW TOESTAND.



GEVEL DEWITTELAAN NIEUWE TOESTAND.



GEVEL ZUIDENWINDHELLING NIEUWE TOESTAND.



GEVEL WESTENWINDHELLING NIEUWE TOESTAND.

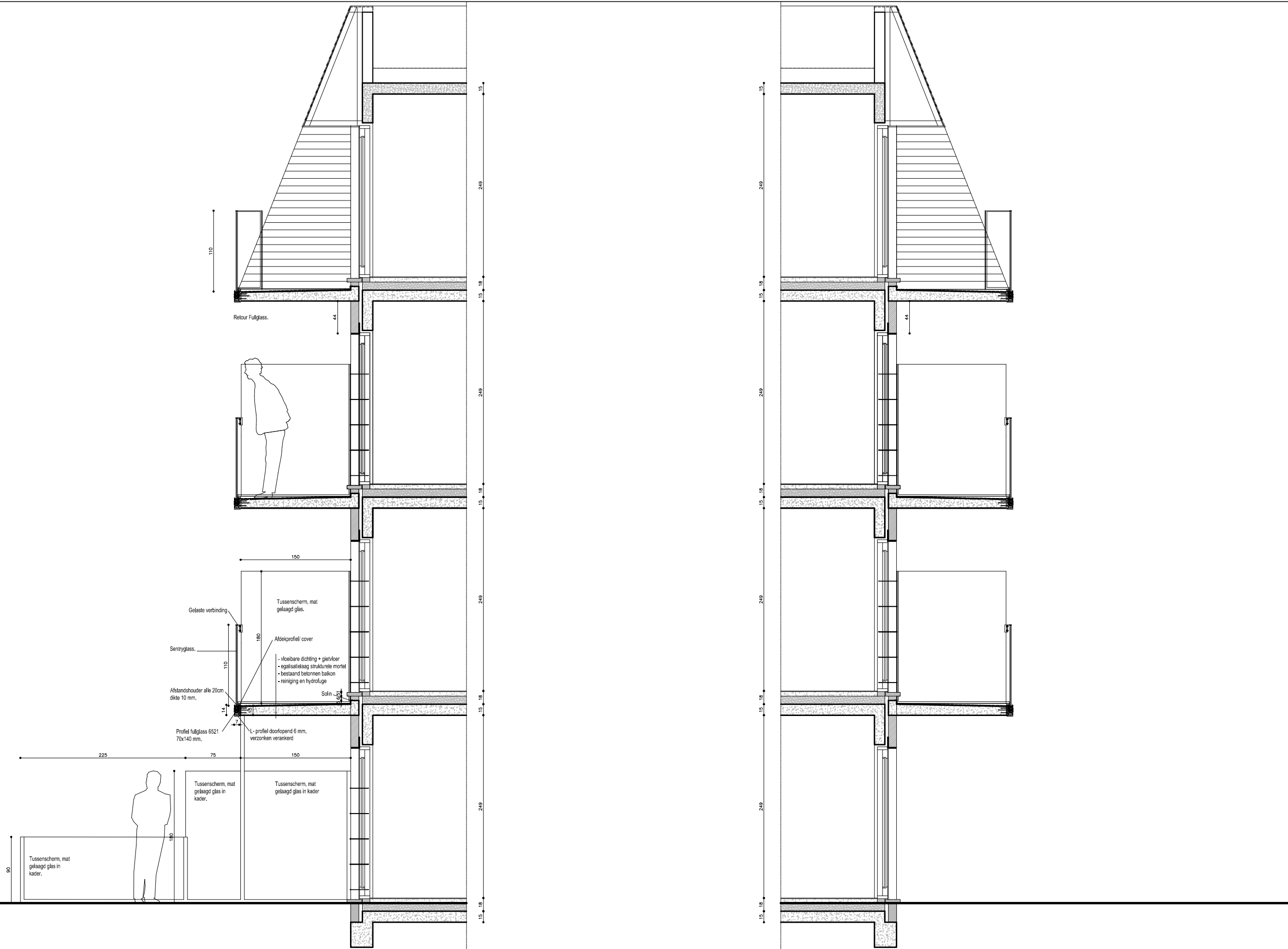


GEVEL BINNENTUIN 1 NIEUWE TOESTAND.



GEVEL BINNENTUIN 2 NIEUWE TOESTAND.

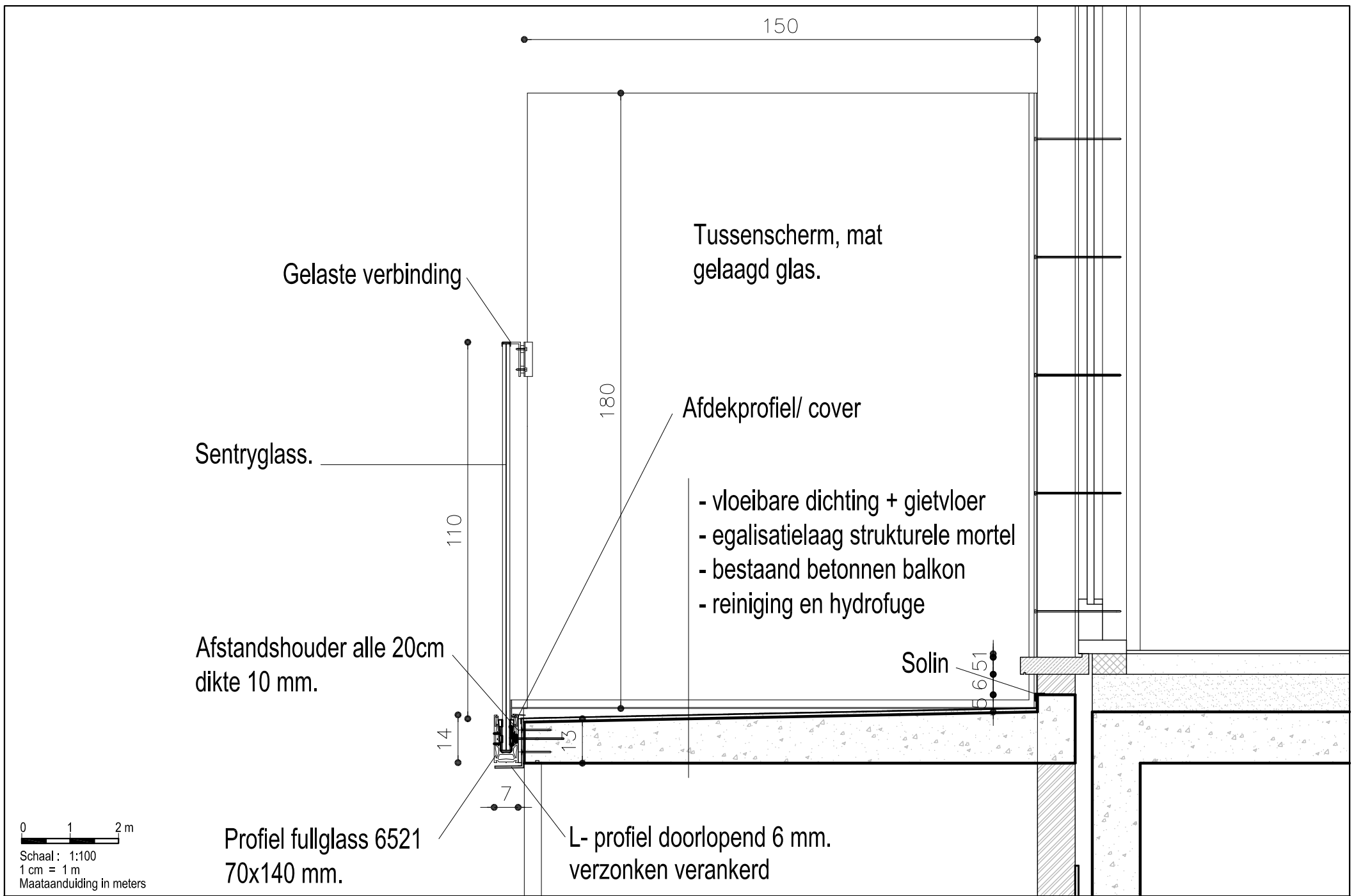
BUREAU voor EXPERTISE & ARCHITECTUUR bvba   btw BE 0456 046 092   kbc BE 64 7381 2717 0052   email info @ expert-architect.be  
 9031 GENT/DRONGEN, Abdijmolenstraat 14   tel 09 236 54 34   fax 09 227 61 56   8301 KNOCKE-HEIST/DUINBERGEN, Elizabetlaan 318   tel 050 51 19 44

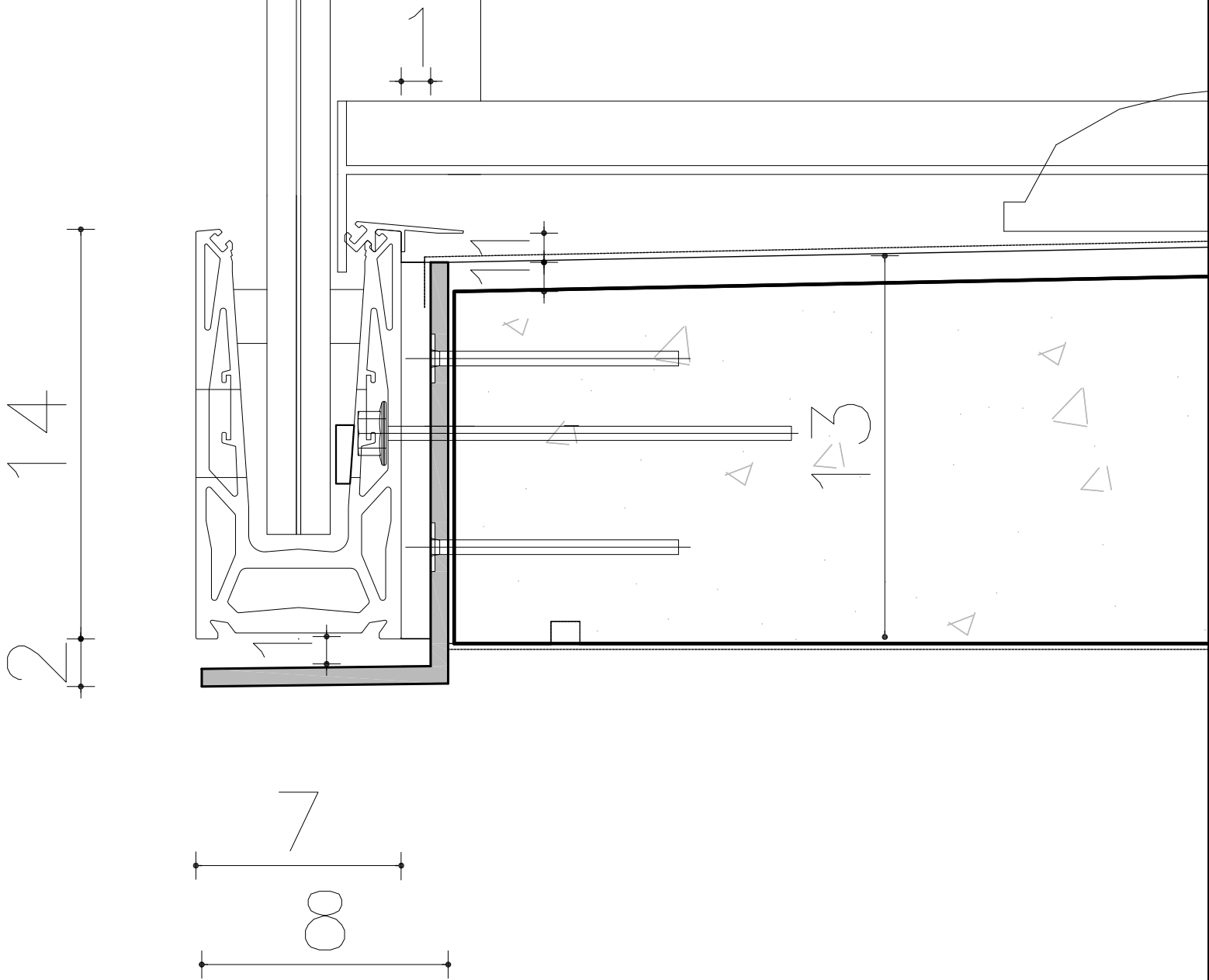


# DOORSNEDE A-A NIEUWE TOESTAND

BUREAU voor EXPERTISE & ARCHITECTUUR bvba  
 BE 0456 046 092 kbc BE 64 7381 2717 0052 email info @ expert-architect.be  
 9031 GENT/DRONGEN, Abdijmolenstraat 14 tel 09 236 54 34 fax 09 227 61 56 8301 KNOKE-HEIST/DUINBERGEN, Elizabetlaan 318 tel 050 51 19 44





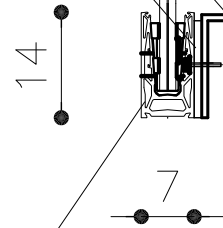


Sentryglass.

U-profiel verankering

Afstandshouder alle 20cm  
dikte 10 mm.

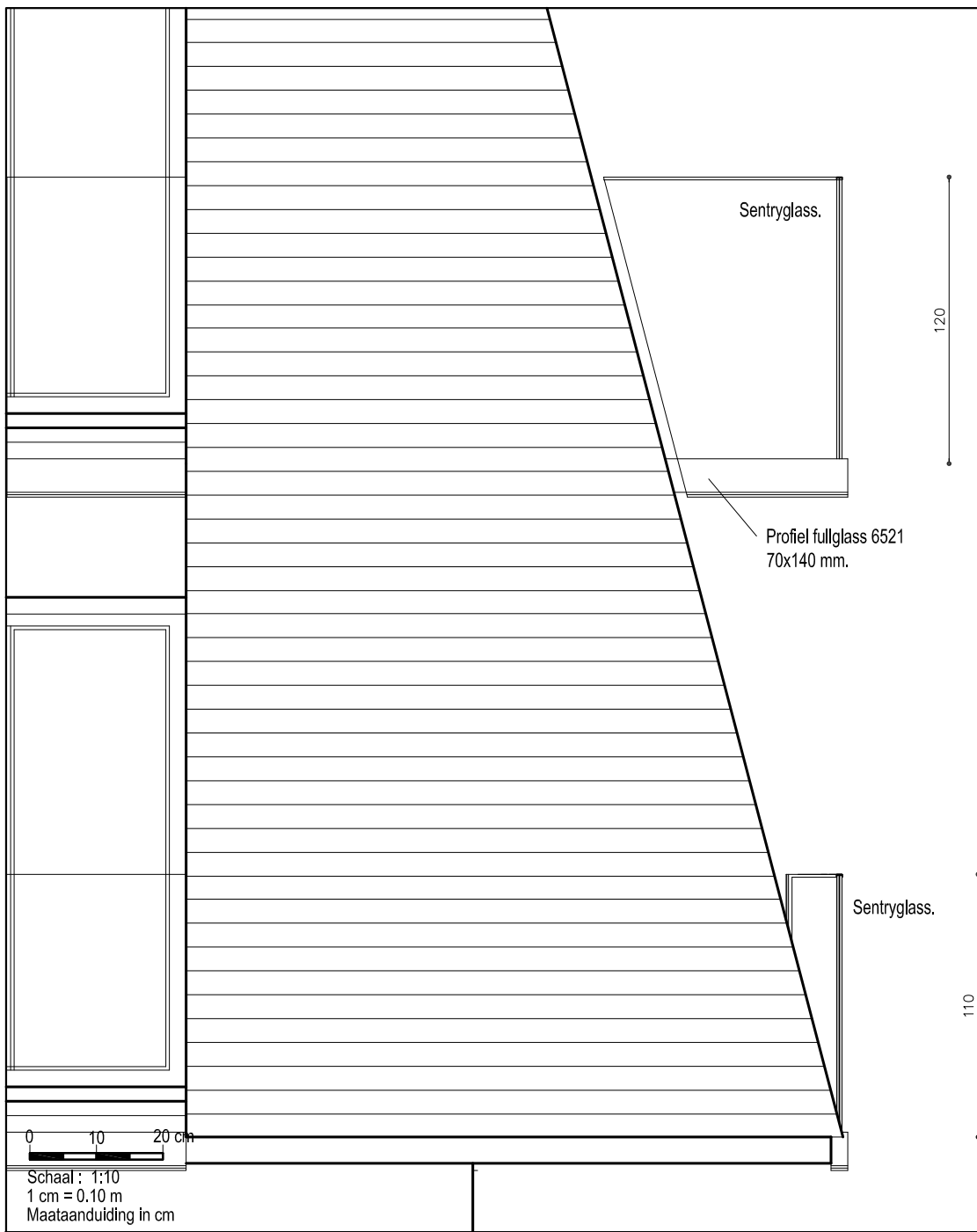
Profiel fullglass 6521  
70x140 mm.



0 10 20 cm

Schaal : 1:10  
1 cm = 0.10 m  
Maataanduiding in cm

Verankering  
balustrade  
blok J  
Dewittelaan



## Retours aan balustrade dakverdiepingen

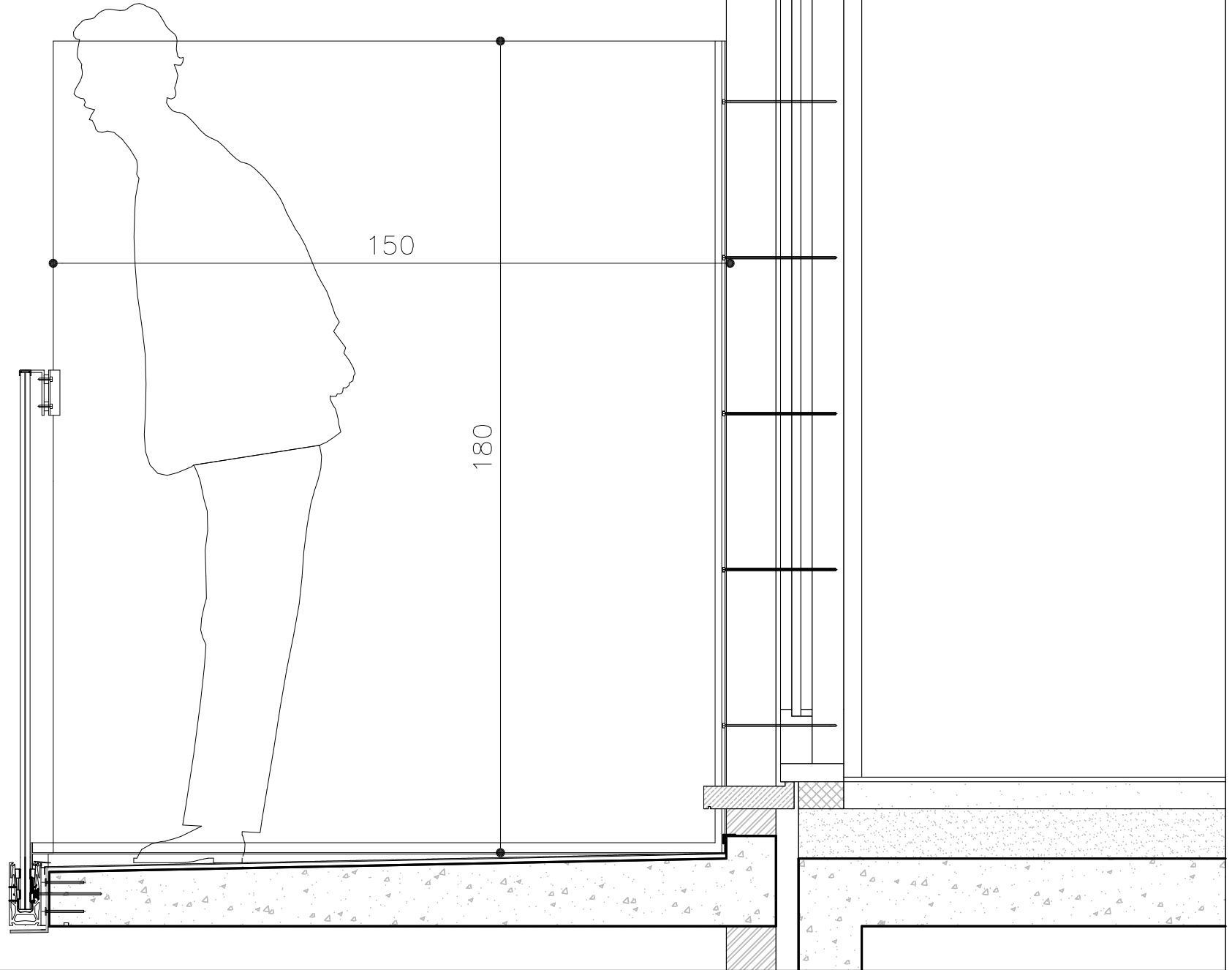
110

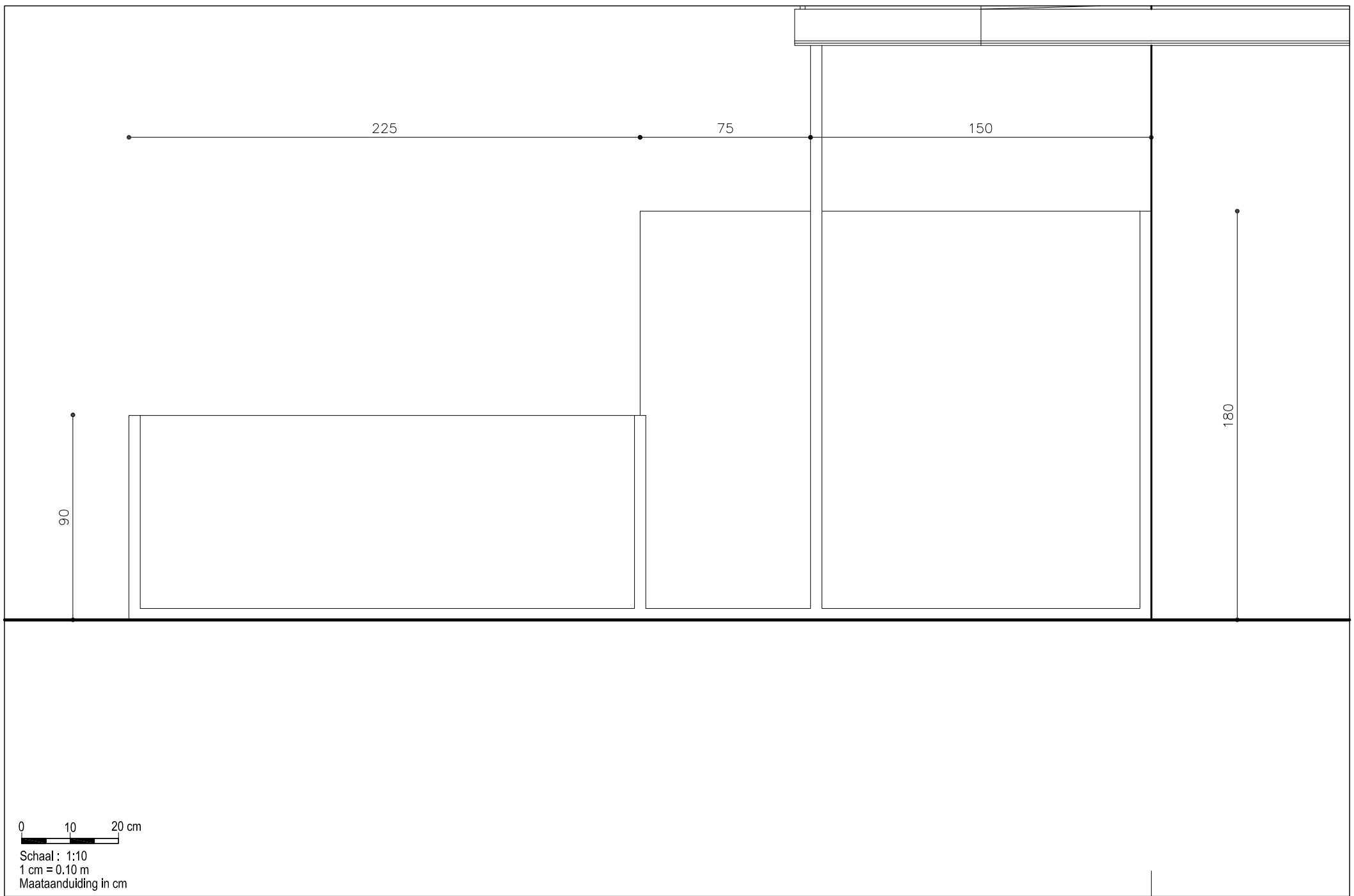
150

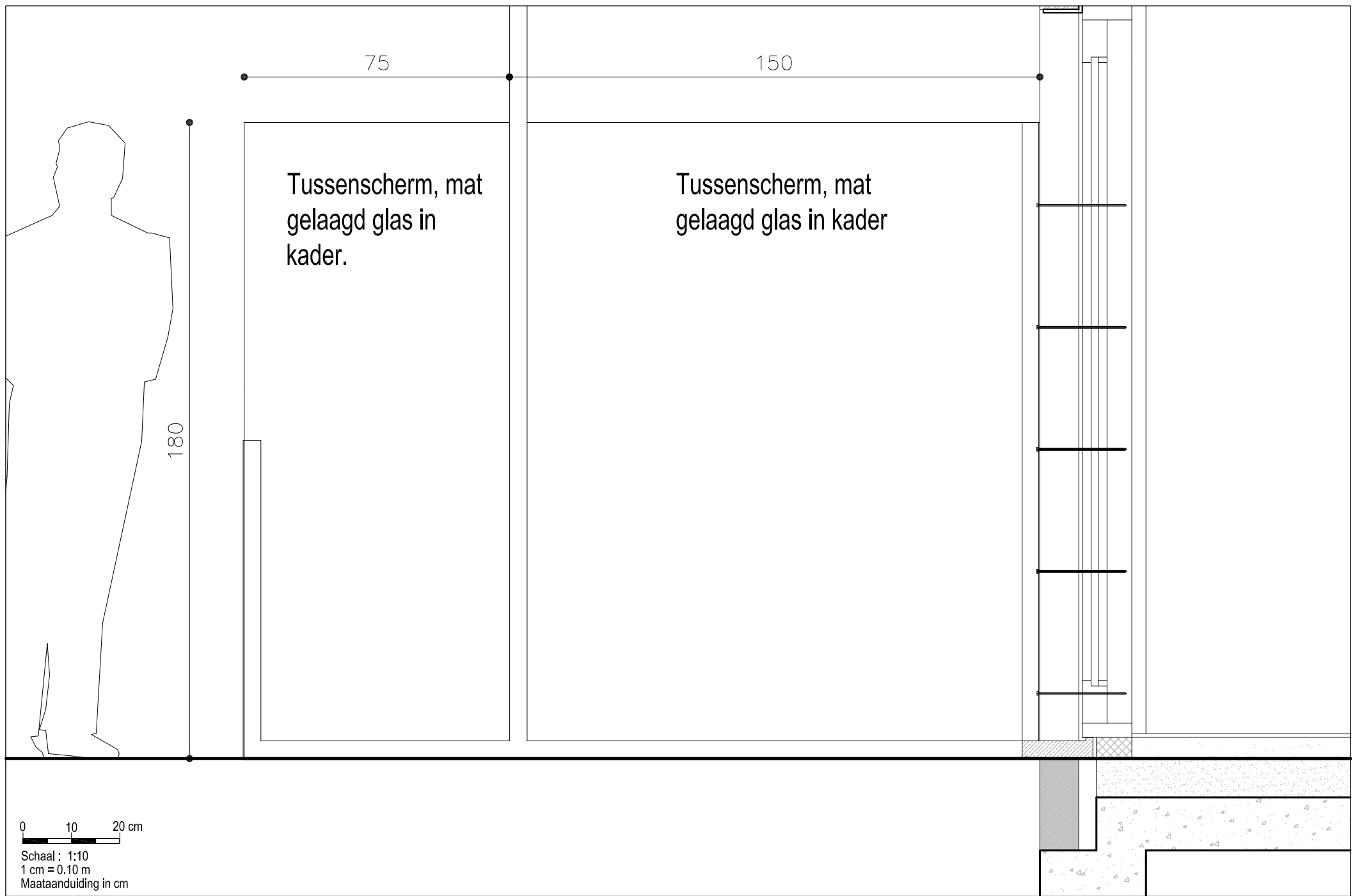
180

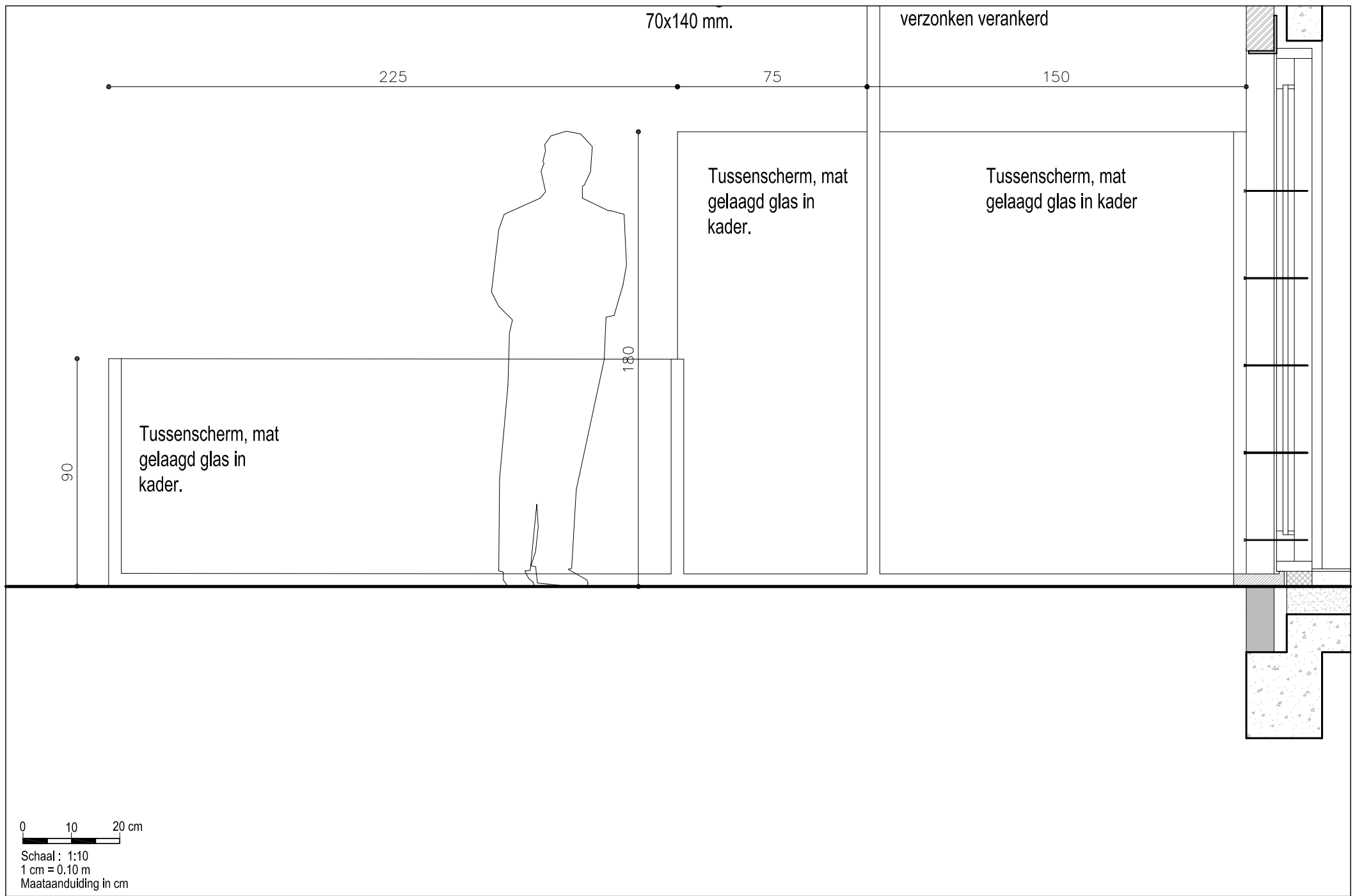
0 10 20 cm

Schaal : 1:10  
1 cm = 0.10 m  
Maataanduiding in cm

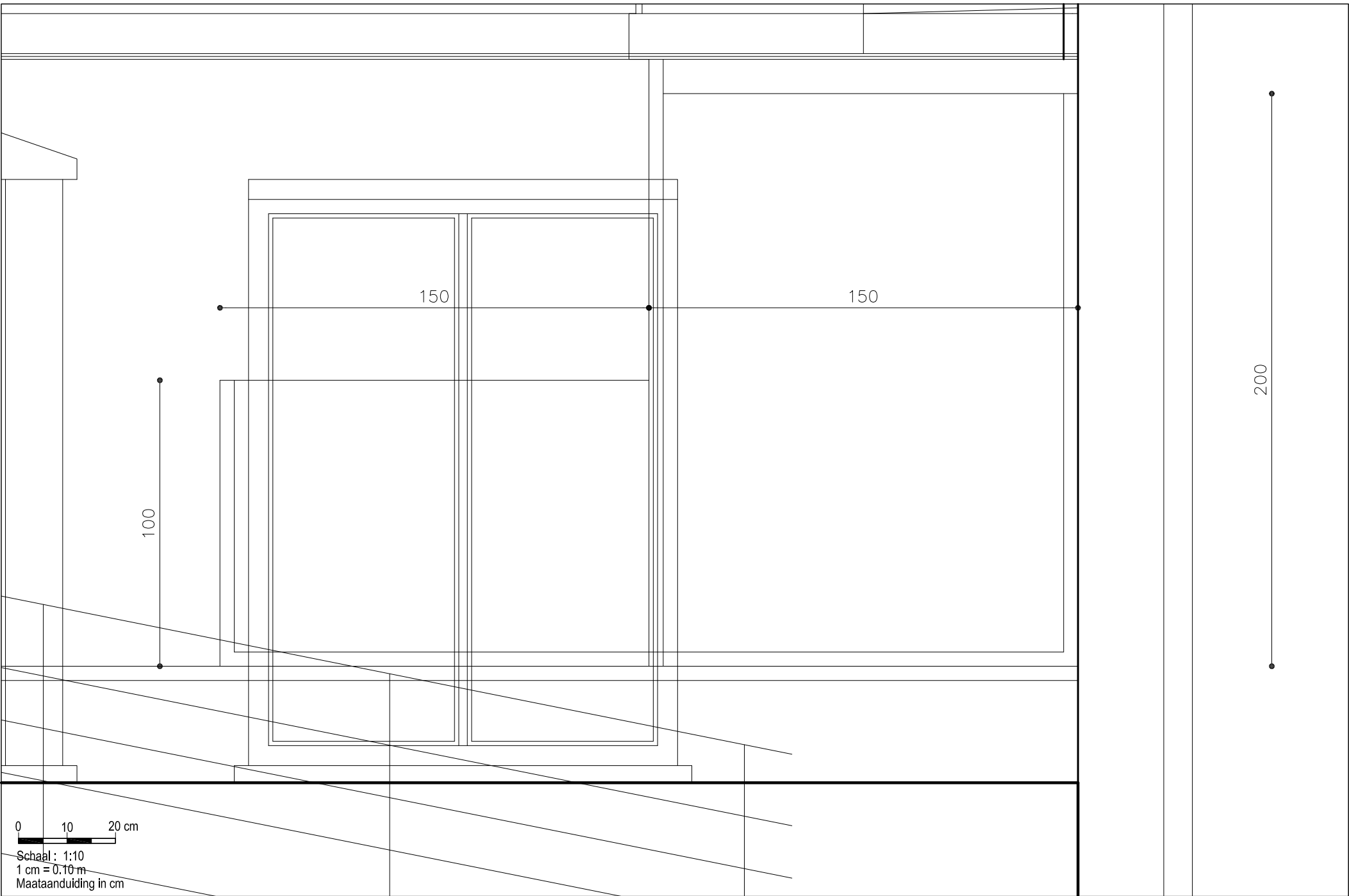


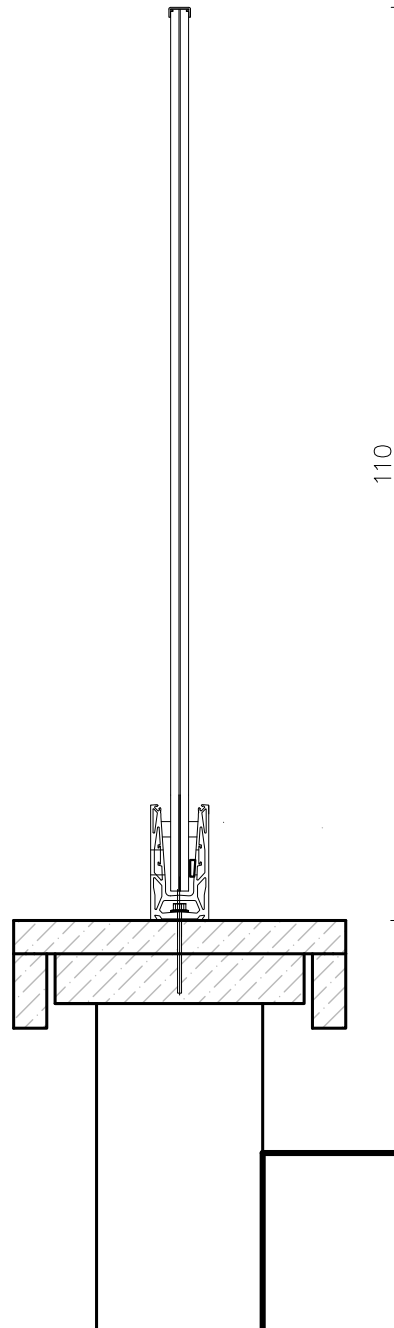












Fullglass :  
Montage bovenop.

dossier **20.0246/S Villa Castelli**  
 lot **Herstel- en onderhoudswerken**  
 ontwerp **Gevels: betonherstel, vernieuwen balkons/ schermen/ balustrades/ reinigen en hydrofuge gevel en vervangen voegwerk/ schilderen buitenschrijnwerk.**  
 bouwheer **VME residentie Villa Castelli**

---

**HFST20. UIT TE VOEREN WERKEN/TECHNISCHE BEPALINGEN**

---

**20.10. Algemeen**

---

**20.10.01. Werfinrichting**

<b>Totaal</b>	<b>TP</b>	
---------------	-----------	--

**20.10.01.b Aansluiting elektriciteit met werfkast Fluvius**

<b>Totaal</b>	<b>TP</b>	
---------------	-----------	--

**20.10.02. Stellingen, steigers, kranen**

<b>Totaal</b>	<b>PM</b>	
---------------	-----------	--

**20.10.03. Stelling met trap**

	omschrijving		lengte	breedte	aantal	totaal
FASE 1	BLOK A	dewittelaan	9.60	19.90		191.04
		zuidenwind	9.60	12.90		123.84
		binnentuin	9.60	12.90		123.84
	BLOK B	zuidenwind	12.50	12.90		161.25
		zeedijk	12.50	5.45		68.13
		binnentuin	12.50	12.90		161.25
	BLOK C	zuidenwind	12.50	16.00		200.00
		zeedijk	12.50	14.15		176.88
		binnentuin	12.50	10.30		128.75
BLOK D	zuidenwind	12.50	8.25		103.13	
	zeedijk	12.50	14.20		177.50	
	dewittelaan	12.50	13.60		170.00	
	binnentuin	12.50	5.50		68.75	
BLOK E	dewittelaan	15.25	12.85		195.96	
	zuidenwind	15.25	5.45		83.11	
	zeedijk	15.25	12.85		195.96	
FASE 2	BLOK F	binnentuin	15.25	5.50		83.88
		zuidenwind	18.15	4.50		81.68
		zeedijk	18.15	12.90		234.14
BLOK G	dewittelaan	18.15	11.75		213.26	
	zeedijk	18.15	12.90		234.14	
	westenwind	18.15	4.05		73.51	
	dewittelaan	18.15	11.75		213.26	
BLOK H	dewittelaan	15.25	13.60		207.40	
	binnentuin	15.25	4.00		61.00	
	zeedijk	15.25	14.20		216.55	
	westenwind	15.25	9.70		147.93	
BLOK I	binnentuin	12.50	8.80		110.00	

BLOK J	zeedijk	12.50	14.20		177.50
	westenwind	12.50	17.45		218.13
	dewittelaan	12.50	19.95		249.38
	binnentuin	12.50	12.85		160.63
	zeedijk	12.50	5.45		68.13
	westenwind	12.50	15.90		198.75
<b>Totaal</b>				<b>FH m<sup>2</sup></b>	<b>5 278.66</b>

#### 20.10.04. Afzeilen stelling

omschrijving	lengte	breedte	aantal	totaal
idem post 20.10.03 stelling met trap		5 278.66		5 278.66
<b>Totaal</b>			<b>FH m<sup>2</sup></b>	<b>5 278.66</b>

#### 20.10.05. Plaatsbeschrijvingen

<b>Totaal</b>	<b>TP</b>	
---------------	-----------	--

#### 20.10.06. Veiligheidsvoorzieningen

<b>Totaal</b>	<b>TP</b>	
---------------	-----------	--

#### 20.10.07. Beschermingsmaatregelen – afplakken buitenschrijnwerk

<b>Totaal</b>	<b>PM</b>	
---------------	-----------	--

#### 20.10.08. Verzekering "Alle Bouwplaatsrisico's" (ABR)

<b>Totaal</b>	<b>TP</b>	
---------------	-----------	--

#### 20.10.09. Garantieverzekering (10 jaar)

<b>Totaal</b>	<b>TP</b>	
---------------	-----------	--

#### 20.10.13. Taksen inname openbaar domein (inbegrepen in werfinrichting)

<b>Totaal</b>	<b>PM</b>	
---------------	-----------	--

#### 20.20. Betonherstel – Herstel Metselwerk

##### 20.20.01. Grondig nazicht alle oppervlakken

<b>Totaal</b>	<b>TP</b>	
---------------	-----------	--

##### 20.20.02. Betonherstel: SIKA-MonoTop/BASF-MasterEmaco S

omschrijving	lengte	breedte	aantal	totaal
4.13%	10.00	5.00	15 10	7 500.00
<b>Totaal</b>			<b>VH dm<sup>2</sup></b>	<b>7 500.00</b>

##### 20.20.03. Betonherstel: Opstop SIKA-MonoTop/BASF- MasterEmaco S

omschrijving	lengte	breedte	aantal	totaal	
	1.00	5.00	10	2	100.00
<b>Totaal</b>			<b>VH</b>	<b>dm<sup>2</sup></b>	<b>100.00</b>

**20.20.04. Betonherstel: Opstop barsten & scheuren SIKA-MonoTop/BASF-MasterEmaco**

omschrijving	lengte	aantal	totaal		
	1.00	5.00	10	2	100.00
<b>Totaal</b>		<b>VH</b>	<b>m</b>	<b>100.00</b>	

**20.20.05. Betonherstel: Injecteren barsten & scheuren**

omschrijving	lengte	aantal	totaal		
	1.00	5.00	10	2	100.00
<b>Totaal</b>		<b>VH</b>	<b>m</b>	<b>100.00</b>	

**20.20.06. Betonherstel: Aanstorten SIKAGROUT 316/BASF-MasterEmaco S5450PG**

omschrijving	lengte	breedte	hoogte	aantal	totaal	
1.02%	10.00	5.00		5	10	2 500.000
<b>Totaal</b>				<b>VH</b>	<b>dm<sup>3</sup></b>	<b>2 500.000</b>

**20.20.09. Betonherstel: Bijplaatsen extra wapening**

omschrijving	gewicht	aantal	totaal	
	10.00	5	2	100.000
<b>Totaal</b>		<b>VH</b>	<b>kg</b>	<b>100.000</b>

**20.20.13. Betonherstel: Uitvlakken en uitlijnen balkonboorden met aangepaste mortel**

	omschrijving	lengte	breedte	aantal	verd	totaal
BLOK A boorden	1ste en 2de	0.75	0.12	2	2	0.36
		1.06	0.12	3	2	0.78
		7.50	0.12	2		1.80
	3de	12.05	0.12	2		2.90
		13.63	0.12	2		3.28
		13.68	0.12			1.64
BLOK B	1/2en 3de	1.06	0.12	2		0.26
		18.55	0.12			2.23
		13.63	0.12		3	4.92
		1.06	0.12	2	3	0.78
		4.75	0.12		3	1.71
	4de	12.60	0.12		3	4.53
		0.75	0.12	2		0.18
		1.06	0.12	2		0.26
		14.55	0.12			1.75
		4.75	0.12			0.57
BLOK C	1/2en 3de	0.80	0.12			0.10
		1.06	0.12			0.13
		13.68	0.12		3	4.92
		0.75	0.12		3	0.27

		1.06	0.12	2	3	0.78
		6.50	0.12		3	2.34
		13.45	0.12		3	4.83
		8.65	0.12		3	3.12
	4de	16.70	0.12			2.00
		1.06	0.12			0.13
		13.45	0.12			1.61
		8.80	0.12			1.06
BLOK D	1/2en 3de	0.75	0.12		3	0.27
		1.06	0.12		3	0.39
		6.50	0.12		3	2.34
		13.45	0.12		3	4.83
		11.20	0.12		3	4.02
		1.06	0.12		3	0.39
		0.75	0.12		3	0.27
	4de	8.95	0.12			1.07
		1.06	0.12			0.13
		12.00	0.12			1.44
		13.60	0.12			1.63
		4.00	0.12			0.48
BLOK E	1/2en 3de	0.75	0.12		3	0.27
		1.06	0.12		3	0.39
		11.95	0.12			1.43
		11.95	0.12			1.43
		1.06	0.12			0.13
	4de	3.25	0.12			0.39
		1.06	0.12			0.13
		12.85	0.12			1.54
		4.00	0.12			0.48
	5de	1.50	0.12			0.18
		2.25	0.12			0.27
		6.10	0.12			0.73
		3.65	0.12			0.44
		3.30	0.12			0.40
		4.40	0.12			0.53
		1.50	0.12		4	0.72
BLOK F	1/2/3 en 4de	0.75	0.12		4	0.36
		1.06	0.12		4	0.52
		11.96	0.12		4	5.76
		11.72	0.12		4	5.64
	5de	3.25	0.12			0.39
		1.06	0.12			0.13
		13.62	0.12			1.63
		11.00	0.12			1.32
	6de	1.50	0.12			0.18
		3.25	0.12			0.39
		12.55	0.12			1.51
		1.50	0.12			0.18
BLOK G	1/2/3 en 4de	0.75	0.12		4	0.36
		1.06	0.12		4	0.52
		11.96	0.12		4	5.76
		11.72	0.12		4	5.64
	5de	3.25	0.12			0.39
		1.06	0.12			0.13
		13.62	0.12			1.63
		11.00	0.12			1.32

	6de	1.50	0.12		0.18
		3.25	0.12		0.39
		12.55	0.12		1.51
		1.50	0.12		0.18
BLOK H	1/2en 3de	13.50	0.12	3	4.86
		1.06	0.12	3	0.39
		5.00	0.12	3	1.80
		1.06	0.12	3	0.39
		0.75	0.12	3	0.27
		0.75	0.12	3	0.27
		1.06	0.12	3	0.39
		11.19	0.12	3	4.02
	4de	13.50	0.12		1.62
		1.06	0.12		0.13
		8.95	0.12		1.07
		4.00	0.12		0.48
		13.60	0.12		1.63
	5de	5.85	0.12		0.70
		6.25	0.12		0.75
		1.06	0.12		0.13
		4.85	0.12		0.58
		1.50	0.12		0.18
		4.70	0.12		0.56
		3.80	0.12		0.46
		1.50	0.12	4	0.72
BLOK I	1/2en 3de	13.50	0.12	3	4.86
		1.06	0.12	3	0.39
		6.50	0.12	3	2.34
		1.06	0.12	3	0.39
		8.75	0.12	3	3.15
	4de	12.00	0.12		1.44
		1.06	0.12		0.13
		16.70	0.12		2.00
BLOK J	1/2de	4.75	0.12	2	1.14
		1.06	0.12	3	0.78
		14.50	0.12	2	3.48
		7.50	0.12	2	1.80
		0.75	0.12	2	0.18
	3de	4.75	0.12		0.57
		1.06	0.12	2	0.26
		14.50	0.12		1.74
		17.80	0.12		2.14
		12.85	0.12		1.54
	4de	0.75	0.12	4	0.36
		1.06	0.12	6	0.78
		2.25	0.12		0.27
		5.45	0.12	2	1.30
		4.10	0.12		0.49
		0.75	0.12	2	0.18
		1.06	0.12	2	0.26
		9.05	0.12		1.09
	<b>Totaal</b>			<b>VH m<sup>2</sup></b>	<b>166.44</b>

omschrijving	lengte	breedte	aantal	totaal
11.30%	1.00	5.00	7 10	350.00
<b>Totaal</b>			<b>VH m<sup>2</sup></b>	<b>350.00</b>

#### 20.20.22. Herstellen metselwerk (0.02 m<sup>2</sup> ≤ opp ≤ 0.2 m<sup>2</sup>)

omschrijving	lengte	breedte	aantal	totaal
0.65%	1.00	5.00	4 1	20.00
<b>Totaal</b>			<b>VH m<sup>2</sup></b>	<b>20.00</b>

#### 20.20.23. Herstellen metselwerk (opp < 0.02 m<sup>2</sup> = /steen)

omschrijving	stuks	aantal	totaal
	5.00	10 2	100
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>100</b>

#### 20.20.24.a Integraal herstellen voegwerk (bastaardmortel)

	omschrijving	lengte	breedte	aantal	totaal
BLOK A	dewittelaan	3.00	0.10	3	0.90
	zuidenwind	4.00	0.10	6	2.40
	binnentuin 2	1.50	0.10	12	1.80
BLOK B	zuidenwind	4.00	0.10	10	4.00
	zeedijk	2.50	0.10	3	0.75
		2.30	0.10		0.23
BLOK C	binnentuin 2	1.50	0.10	16	2.40
	zeedijk	4.00	0.10	8	3.20
	zuidenwind	3.00	0.10	4	1.20
	binnentuin 2	1.50	0.10	8	1.20
BLOK D		0.90	0.10	4	0.36
	dewittelaan	1.50	0.10	16	2.40
	zuidenwind	3.00	0.10	4	1.20
	zeedijk	4.00	0.10	8	3.20
BLOK E	dewittelaan	1.20	0.10	8	0.96
		1.50	0.10	12	1.80
	zuidenwind	2.00	0.10	3	0.60
		1.00	0.10	2	0.20
	zeedijk	4.00	0.10	8	3.20
	zeedijk	4.95	0.10	2	1.00
BLOK F	zeedijk	4.00	0.10	8	3.20
		4.95	0.10		0.50
		5.10	0.10		0.51
	dewittelaan	1.10	0.10	2	0.22
		1.50	0.10	22	3.30
	zuidenwind	2.00	0.10	4	0.80
		1.00	0.10	2	0.20
BLOK G	dewittelaan	1.50	0.10	22	3.30
		1.10	0.10	2	0.22
	zeedijk	4.00	0.10	10	4.00
		4.95	0.10		0.50
		5.10	0.10		0.51
	westenwind	2.00	0.10	4	0.80
	1.00	0.10	2	0.20	



BLOK H	zeedijk	4.00	0.10	3	1.20	
		4.85	0.10	5	2.45	
		5.10	0.10		0.51	
		5.45	0.10		0.55	
		1.50	0.10	20	3.00	
BLOK I	dewittelaan westenwind	3.00	0.10	3	0.90	
		3.75	0.10	2	0.76	
		4.30	0.10	4	1.72	
		4.50	0.10	4	1.80	
		3.00	0.10	4	1.20	
BLOK J	binnentuin 1 westenwind	1.00	0.10		0.10	
		1.00	0.10	4	0.40	
		1.50	0.10	8	1.20	
		1.50	0.10	16	2.40	
		4.00	0.10	4	1.60	
BLOK A	dewittelaan	5.10	0.10	4	2.04	
		3.00	0.10	2	0.60	
		3.80	0.10	2	0.76	
		2.50	0.10		0.25	
		2.50	0.10	2	0.50	
	inrit	zuidenwind	2.30	0.10	2	0.46
			17.00	7.95		135.15
			1.50	1.11	-3	-5.01
			3.00	2.11	-3	-18.99
			7.45	0.12	-2	-1.78
			1.00	2.20		2.20
			9.90	1.00	2	19.80
			4.00	1.00		4.00
			12.86	7.95		102.24
			4.00	2.11	-6	-50.64
binnentuin 2	binnentuin 2	0.40	2.20		0.88	
		0.70	2.20	2	3.08	
		1.50	2.20		3.30	
		12.77	7.95		101.52	
		1.50	2.11	-12	-38.04	
		12.77	0.12	-2	-3.06	
		0.60	2.11	-1	-1.27	
		1.25	2.20		2.75	
BLOK B	zuidenwind	1.50	2.20		3.30	
		1.65	2.20		3.63	
		12.86	10.60		136.32	
		4.00	2.11	-6	-50.64	
		2.22	1.50	2	6.66	
		4.00	10.60		42.40	
		2.50	2.11	-3	-15.84	
		12.58	10.60		133.35	
BLOK C	zuidenwind	1.50	2.11	-16	-50.72	
		0.60	2.11	-1	-1.27	
		1.05	2.20		2.31	
		1.50	2.20		3.30	
		1.60	2.20		3.52	
		10.95	10.96		120.01	
		1.50	1.20	-8	-14.40	
BLOK C	zuidenwind	0.90	1.20	-4	-4.32	
		6.50	10.60		68.90	
		3.00	2.11	-4	-25.32	

		1.20	2.25		2.70
		2.10	2.25		4.73
	zeedijk	12.75	10.60		135.15
		4.00	2.11	-8	-67.52
		1.30	2.25	2	5.86
	binnentuin 2	10.15	10.60		107.59
		1.50	2.11	-6	-19.02
		0.90	2.11	-3	-5.70
		3.00	2.11	-1	-6.33
		1.25	1.60	-1	-2.00
		0.75	1.60	-1	-1.20
		2.10	2.11	-1	-4.43
		1.50	2.25		3.38
		1.60	2.25		3.60
BLOK D	zeedijk	12.75	10.60		135.15
		4.00	2.11	-8	-67.52
		2.30	2.25		5.18
		1.30	2.25		2.93
	zuidenwind	5.00	10.60		53.00
		3.00	2.11	-4	-25.32
		4.70	10.96		51.51
		1.00	2.11	2	4.22
	dewittelaan	13.60	10.60		144.16
		1.50	2.11	-16	-50.72
		0.60	2.11	-1	-1.27
		0.60	2.25		1.35
		1.50	2.25		3.38
	binnentuin 2	4.00	11.05		44.20
BLOK E	zeedijk	12.85	10.60		136.21
		4.00	2.11	-8	-67.52
		4.00	0.45		1.80
		4.95	0.45		2.23
		2.65	0.40		1.06
	zuidenwind	4.00	10.60		42.40
		2.00	1.35	-3	-8.10
		1.00	0.45		0.45
		0.40	2.65		1.06
	dewittelaan	12.85	10.60		136.21
		1.50	2.11	-16	-50.72
		0.60	2.11	-1	-1.27
		3.10	0.45		1.40
		0.70	2.11		1.48
		4.20	0.45		1.89
		1.80	2.11		3.80
		0.70	2.25		1.58
		1.80	2.25		4.05
	binnentuin 2	4.00	11.05		44.20
BLOK F	zeedijk	12.88	13.30		171.30
		4.00	2.11	-8	-67.52
		4.60	2.11	-1	-9.71
		1.50	2.11	-1	-3.17
		2.97	2.11	-1	-6.27
		11.70	0.45		5.27
		2.35	2.20	2	10.34
		0.40	2.20		0.88
	zuidenwind	4.00	13.80		55.20

		2.00	1.36	-4	-10.88
		1.40	0.45		0.63
		0.40	2.25		0.90
	dewittelaan	11.72	13.30		155.88
		1.50	2.11	-17	-53.89
		2.70	2.11	-1	-5.70
		0.85	2.11		1.79
		2.72	2.11	-1	-5.74
		9.35	0.45		4.21
		0.70	2.20	2	3.08
		1.50	2.20		3.30
	inkomhal	17.05	2.50	2	85.26
		3.00	2.25	-2	-13.50
BLOK G	zeedijk	12.88	13.30		171.30
		4.00	2.11	-8	-67.52
		4.60	2.11	-1	-9.71
		1.50	2.11	-1	-3.17
		2.97	2.11	-1	-6.27
		11.70	0.45		5.27
		2.35	2.20	2	10.34
		0.40	2.20		0.88
	westenwind	4.00	13.80		55.20
		2.00	1.36	-4	-10.88
		1.40	0.45		0.63
		0.40	2.25		0.90
	dewittelaan	11.72	13.30		155.88
		1.50	2.11	-17	-53.89
		2.70	2.11	-1	-5.70
		0.85	2.11		1.79
		2.72	2.11	-1	-5.74
		9.35	0.45		4.21
		0.70	2.20	2	3.08
		1.50	2.20		3.30
BLOK H	zeedijk	12.75	10.60		135.15
		4.00	2.11	-4	-33.76
		4.85	2.11	-4	-40.92
		5.50	0.45		2.48
		0.40	2.20		0.88
		1.00	2.20		2.20
		5.85	0.45		2.63
	binnentuin 1	2.50	11.82		29.55
		1.50	13.00		19.50
	dewittelaan	13.60	10.60		144.16
		1.50	2.11	-16	-50.72
		0.60	2.11	-1	-1.27
		4.50	0.45		2.03
		1.50	2.20	2	6.60
		1.10	2.20	2	4.84
	westenwind	4.70	11.05		51.94
		5.00	10.60		53.00
		3.75	0.45		1.69
BLOK I	zeedijk	12.75	10.60		135.15
		4.30	2.11	-4	-36.28
		4.50	2.11	-4	-38.00
		1.25	2.20		2.75
		0.85	2.20		1.87

		0.40	2.20	2	1.76
	westenwind	9.20	1.50		13.80
		12.05	2.50		30.13
		1.50	1.20	-4	-7.20
		7.00	11.05		77.35
		1.50	1.20	-4	-7.20
		0.90	1.20	-4	-4.32
		6.50	10.60		68.90
		3.00	2.11	-4	-25.32
		2.30	2.20		5.06
		1.20	2.20		2.64
	binnentuin 1	10.15	10.60		107.59
		1.00	2.11	-3	-6.33
		1.00	1.60	-1	-1.60
		1.50	2.11	-8	-25.36
		2.10	2.11	-1	-4.43
		1.55	2.20		3.41
		1.70	2.20		3.74
BLOK J	zeedijk	4.00	7.95		31.80
		2.50	2.11	-3	-15.84
		2.50	0.45		1.13
	westenwind	13.00	7.95		103.35
		4.00	2.11	-6	-50.64
		5.35	0.45	2	4.82
	dewittelaan	9.55	9.00		85.95
		8.60	7.45		64.07
		3.00	2.11	-3	-18.99
		1.50	1.12	-3	-5.04
		4.00	0.45		1.80
	binnentuin 1	12.95	7.95		102.95
		1.50	2.11	-12	-38.04
		0.60	2.11	0.1	0.13
		10.35	0.45		4.66
		1.50	2.20	-4	-13.20
		1.30	2.20	-2	-5.72
BLOK A	muurtjes	6.85	0.80		5.48
		3.00	0.80		2.40
		7.11	0.80		5.69
		9.85	0.80		7.88
	inrit muurtjes	12.85	1.50		19.28
		13.25	1.50		19.88
BLOK B	muurtjes	5.00	0.80		4.00
BLOK C	muurtjes	3.00	0.70	4	8.40
		5.30	0.70		3.71
		6.70	0.70		4.69
		0.70	0.07	2	0.10
		19.00	0.20		3.80
		5.05	0.20		1.01
	inrit muurtjes	8.66	2.00	2	34.64
		5.30	1.00		5.30
		8.66	0.60	2	10.40
		5.75	0.60		3.45
		19.00	0.60		11.40
BLOK I	inrit muurtjes	9.25	2.00		18.50
		9.95	2.00		19.90
		0.30	1.20	2	0.72

BLOK G/H	muurtjes	3.90	0.45		1.76
		0.70	0.45		0.32
		7.90	0.45		3.56
BLOK J	muurtjes	3.35	1.10		3.69
		12.60	1.10		13.86
		1.50	1.10		1.65
		0.30	1.10		0.33
		3.35	0.30	2	2.02
		13.00	0.30		3.90
		5.95	0.65		3.87
		5.95	1.65		9.82
		0.40	1.65		0.66
BLOK H	muurtjes	3.02	0.80		2.42
BLOK B	muurtjes	2.71	1.15		3.12
		<b>Totaal</b>		<b>VH m<sup>2</sup></b>	<b>3 096.70</b>

#### 20.20.24.b Integraal herstellen voegwerk (geprefabriceerde mortel)

omschrijving	lengte	breedte	aantal	totaal
idem hoeveelheid art. 20.20.24.a Integraal herstel voegw		3 096.70		3 096.70
		<b>Totaal</b>	<b>VH m<sup>2</sup></b>	<b>3 096.70</b>

#### 20.20.50. Wegnemen/uitbreken lintelen boven ramen

omschrijving	lengte	aantal	totaal
	15.00		15.00
		<b>Totaal</b>	<b>VH m 15.00</b>

#### 20.20.51. Nieuwe lintelen boven ramen in inox (KORBO console PLAKABETON)

omschrijving	lengte	aantal	totaal
	15.00		15.00
		<b>Totaal</b>	<b>VH m 15.00</b>

#### 20.30. Gevelbekleding

##### 20.30.01. Wegnemen/uitbreken gevelpanel plafond (incl. regelwerk)

omschrijving	lengte	aantal	totaal
idem post 20.30.14 bekledingspanelen TECTIVA EQUITONE	143.78		143.78
		<b>Totaal</b>	<b>VH m 143.78</b>

#### 20.30.10. Voorbereiden ondergrond voor isolatie

	<b>Totaal</b>	<b>PM</b>
--	---------------	-----------

<b>20.30.16. Bekledingspanelen TECTIVA EQUITONE onderzijde dakoversteken (incl.regelstructuur)</b>					
	omschrijving	lengte	breedte	aantal	totaal
BLOK A	zuidenwind	5.10	0.75		3.83
		6.85	0.75		5.14
		1.50	0.75		1.13
	dewittelaan	1.50	0.75		1.13
		4.00	0.75		3.00
		0.65	0.75		0.49
binnentuin 2	5.75	0.75		4.31	
	4.65	0.75		3.49	
BLOK B	zuidenwind binnentuin 2	6.15	0.75	2	9.22
		6.20	0.75		4.65
		4.60	0.75		3.45
BLOK C	zeedijk zuidenwind	3.25	0.75		2.44
		6.95	0.75		5.21
	zeedijk	0.90	0.75		0.68
		1.50	0.75	2	2.26
BLOK D	zeedijk zuidenwind	5.30	0.75		3.98
		5.15	0.75		3.86
	dewittelaan	12.25	0.75		9.19
		5.00	0.75		3.75
		0.75	0.75		0.56
BLOK E	dewittelaan	3.60	0.75		2.70
		4.50	0.75		3.38
	zeedijk	3.10	0.40		1.24
		4.20	0.40		1.68
BLOK F	zeedijk zuidenwind	4.00	0.40		1.60
		5.55	0.40		2.22
	dewittelaan	1.50	0.40		0.60
		11.90	0.40		4.76
BLOK G	zeedijk westenwind	1.40	0.40		0.56
		1.00	0.40		0.40
	dewittelaan	9.35	0.40		3.74
		11.90	0.40		4.76
BLOK H	zeedijk westenwind	1.40	0.40		0.56
		9.35	0.40		3.74
	dewittelaan	5.71	0.40		2.28
		4.85	0.40		1.94
BLOK I	zeedijk westenwind	4.20	0.40		1.68
		4.50	0.40		1.80
		4.10	0.40		1.64
	zeedijk	6.60	0.75		4.95
		4.90	0.75		3.68
BLOK J	westenwind	1.50	0.75	2	2.26
		0.90	0.75		0.68
		6.50	0.75		4.88
	binnentuin westenwind zeedijk dewittelaan	7.25	0.75		5.44
		5.55	0.40	2	4.44
		2.70	0.40		1.08
		0.90	0.40		0.36
	1.50	0.40		0.60	
	4.20	0.40		1.68	
	0.90	0.75		0.68	

	<b>Totaal</b>	<b>VH</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>143.78</b>
--	---------------	-----------	----------------------	---------------

**20.30.17. Bekledingspanelen DEKTON op nieuwe regelstructuur**

omschrijving	lengte	breedte	aantal	totaal
idem hoeveelheid art. 20.30.16. panelen TECTIVA		143.78		143.78
	<b>Totaal</b>		<b>VH</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
				<b>143.78</b>

**20.30.20. Minprijs voor plaatsing plafondpanelen op te behouden regelstructuur**

omschrijving	lengte	breedte	aantal	totaal
idem hoeveelheid art. 20.30.16. panelen TECTIVA		143.78		143.78
	<b>Totaal</b>		<b>VH</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
				<b>143.78</b>

**20.30.32. Thermische spouwisolatie – Glaswol 8 cm**

omschrijving	lengte	breedte	aantal	totaal
idem post 20.30.14 bekledingspanelen TECTIVA EQUITONE			143.78	143.78
	<b>Totaal</b>		<b>VH</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
				<b>143.78</b>

**20.30.35. Afnemen van de onderste rij leipannen en terugplaatsen na verdichtingswerken**

omschrijving	lengte	aantal	totaal
idem post 20.60.39 aansluiting afdichting achter leien	125.35		125.35
	<b>Totaal</b>	<b>VH</b>	<b>m</b>
			<b>125.35</b>

**20.30.50. Wegnemen/stockeren en terugplaatsen leidingen op de gevel**

	<b>Totaal</b>	<b>PM</b>	
--	---------------	-----------	--

**20.40. Balkons**

**20.40.08. Hellings-/egalisatielaag, SIKA MONOTOP 410R**

omschrijving	lengte	breedte	aantal	totaal
BLOK A zuidenwind opstand	12.88	0.05	2	1.28
dewittelaan opstand	7.60	0.05	2	0.76
zuidenwind balkon	14.38	1.50	2	43.14
dewittelaan	7.50	1.50	2	22.50
	0.75	0.75	-2	-1.12
binnentuin 2 opstand	12.80	0.05	2	1.28
balkon	12.72	1.50	2	38.16
	0.75	0.37	-2	-0.56
zuidenwind opstand	4.90	0.05		0.25
	5.95	0.05		0.30
binnentuin 2 balkon	4.65	1.50		6.98
	7.35	1.50		11.03
	0.30	1.50		0.45

BLOK B	zuidenwind	opstand	12.88	0.05	3	1.92
			1.50	0.05	3	0.24
		balkon	14.45	1.50	3	65.04
			0.75	0.37	-3	-0.84
	zeedijk	opstand	4.00	0.05	3	0.60
		balkon	4.00	1.50	3	18.00
	binnentuin 2	opstand	12.58	0.05	3	1.89
		balkon	12.58	1.50	3	56.61
	zuidenwind	opstand	5.20	0.05		0.26
			5.55	0.05		0.28
			1.50	0.05		0.08
		balkon	6.70	1.50		10.05
			7.05	1.50		10.58
			0.75	0.75		0.56
	zeedijk	opstand	4.00	0.05		0.20
		balkon	4.00	1.50		6.00
	binnentuin	opstand	5.65	0.05		0.28
			4.77	0.05		0.24
		balkon	7.15	1.50		10.73
			4.80	1.50		7.20
		0.75	0.38	-1	-0.28	
BLOK C	zuidenwind	opstand	6.50	0.05	3	0.99
			1.50	0.05	3	0.24
		balkon	8.00	1.50	3	36.00
			0.75	0.75	-3	-1.68
	zeedijk	opstand	12.70	0.05	3	1.92
		balkon	12.70	1.50	3	57.15
	binnentuin 2	opstand	10.15	0.05	3	1.53
		balkon	8.70	1.50	3	39.15
	zuidenwind	opstand	6.50	0.05		0.33
		balkon	8.00	1.50		12.00
			0.75	0.37	-1	-0.28
	zeedijk	opstand	12.70	0.05		0.64
		balkon	12.70	1.50		19.05
	binnentuin 2	opstand	7.15	0.05		0.36
		balkon	7.15	1.50		10.73
	BLOK D	zuidenwind	opstand	5.00	0.05	3
balkon			6.50	1.50	3	29.25
			0.75	0.75	-3	-1.68
zeedijk		opstand	12.75	0.05	3	1.92
		balkon	12.75	1.50	3	57.39
zuidenwind 4de		opstand	5.00	0.05		0.25
		balkon	6.50	1.50		9.75
			0.75	0.37	-1	-0.28
zeedijk 4de		opstand	11.90	0.05		0.60
		balkon	11.25	1.50		16.88
dewittelaan		opstand	3.60	0.05		0.18
			4.50	0.05		0.23
		balkon	3.60	1.50		5.40
			4.50	1.50		6.75
BLOK E	zeedijk	opstand	12.70	0.05	3	1.92
			1.50	0.05	3	0.24
		balkon	12.85	1.50	3	57.84
			0.75	0.37	-3	-0.84
	dewittelaan	opstand	12.70	0.05	3	1.92
			1.50	0.05	3	0.24



		balkon	12.70	1.50	3	57.15
			0.75	0.37	-1	-0.28
	zuidenwind	opstand	1.40	0.05	2	0.14
			1.50	0.05		0.08
		balkon	2.90	1.50		4.35
			3.00	1.50		4.50
	zeedijk	opstand	5.35	0.05	2	0.54
			5.15	0.05	2	0.52
		balkon	5.70	1.50		8.55
			4.35	1.50		6.53
			4.35	1.50		6.53
			5.40	1.50		8.10
			3.70	1.50		5.55
	dewittelaan	opstand	3.30	0.05	2	0.34
			4.40	0.05	2	0.44
		balkon	3.30	1.50	2	9.90
			4.40	1.50	2	13.20
BLOK F	zeedijk	opstand	12.71	0.05	4	2.56
		balkon	12.71	1.50	4	76.28
			0.75	0.37	-4	-1.12
	binnentuin	opstand	11.72	0.05	4	2.36
			1.50	0.05	4	0.32
		balkon	11.72	1.50	4	70.32
	zeedijk 5de	opstand	4.00	0.05		0.20
			11.70	0.05		0.59
		balkon	4.00	1.50		6.00
			11.70	1.50		17.55
			0.75	0.37	-1	-0.28
	zeedijk 6de	opstand	2.55	0.05		0.13
			11.75	0.05		0.59
		balkon	4.00	1.50		6.00
			11.75	1.50		17.63
			0.75	0.37	-1	-0.28
	binnentuin 5de	opstand	11.70	0.05		0.59
		balkon	11.70	1.50		17.55
	binnentuin 6de	opstand	9.35	0.05		0.47
		balkon	9.35	1.50		14.03
BLOK G	zeedijk	opstand	12.78	0.05	4	2.56
		balkon	12.78	1.50	4	76.68
			0.75	0.37	-4	-1.12
	binnentuin	opstand	11.72	0.05	4	2.36
		balkon	11.72	1.50	4	70.32
	zeedijk 5de	opstand	12.88	0.05		0.64
			3.20	0.05		0.16
		balkon	13.20	1.50		19.80
			3.20	1.50		4.80
			0.75	0.37	-1	-0.28
	zeedijk 6de	opstand	11.75	0.05		0.59
			2.55	0.05		0.13
		balkon	13.30	1.50		19.95
			2.50	1.50		3.75
			0.75	0.37	-1	-0.28
	binnentuin 5de	opstand	10.97	0.05		0.55
		balkon	10.15	1.50		15.23
	binnentuin 6de	opstand	9.35	0.05		0.47
		balkon	9.35	1.50		14.03

BLOK H	zeedijk	opstand	1.50	0.05	3	0.24	
			12.75	0.05	3	1.92	
			5.00	0.05	3	0.75	
		balkon		14.25	1.50	3	64.14
				0.75	0.37	-6	-1.68
				5.00	1.50	3	22.50
	dewittelaan	opstand		13.45	0.05	3	2.01
		balkon		13.45	1.50	3	60.54
	zeedijk 4de	opstand		0.75	0.37	-3	-0.84
				4.85	0.05		0.24
				5.55	0.05		0.28
		balkon		4.05	0.05		0.20
				4.85	1.50		7.28
				7.00	1.50		10.50
				4.05	1.50		6.08
	zeedijk 5de	opstand		0.75	0.37	-1	-0.28
				5.35	0.05		0.27
				5.55	0.05		0.28
		balkon		4.15	0.05		0.21
				5.35	1.50		8.03
				7.00	1.50		10.50
4.15				1.50		6.23	
dewittelaan 4de	opstand		0.75	0.37	-1	-0.28	
			4.50	0.05		0.23	
	balkon		3.60	0.05		0.18	
			4.50	1.50		6.75	
			3.60	1.50		5.40	
BLOK I	kant zeedijk	opstand	1.50	0.05	3	0.24	
			12.75	0.05	3	1.92	
			6.50	0.05	3	0.99	
		balkon		14.25	1.50	3	64.14
				6.50	1.50	3	29.25
				0.75	0.75	-3	-1.68
	binnentuin 1	opstand		10.25	0.05	3	1.53
		balkon		10.25	1.50	3	46.14
	kant zeedijk 4de	opstand		5.77	0.05		0.29
				5.97	0.05		0.30
				6.50	0.05		0.33
		balkon		5.77	1.50		8.66
				5.97	1.50		8.96
				6.50	1.50		9.75
				0.75	0.37	-1	-0.28
	binnentuin 4de	opstand		7.30	0.05		0.37
		balkon		7.30	1.50		10.95
	BLOK J	westenwind	opstand	1.50	0.05	2	0.16
				4.00	0.05	2	0.40
				13.00	0.05	2	1.30
				7.50	0.05	2	0.76
5.50				1.50	2	16.50	
13.00				1.50	2	39.00	
9.00				1.50	2	27.00	
binnentuin 1		opstand		0.75	0.75	-1	-0.56
				12.69	0.05	2	1.26
				12.69	1.50	2	38.08
		balkon		0.75	0.37	-1	-0.28
				11.70	0.05		0.59

balkon	11.70	1.50		17.55
binnentuin 1 4de opstand	10.55	0.05		0.53
balkon	10.55	1.50		15.83
westenwind 3de opstand	0.75	0.75	-1	-0.56
	2.30	0.05		0.12
	5.45	0.05		0.27
	1.06	0.05		0.05
	19.30	0.05		0.97
balkon	3.75	1.50		5.63
	5.90	1.50	2	17.70
	5.55	1.50		8.33
westenwind 4de opstand	0.75	0.75	-1	-0.56
	2.30	0.05		0.12
	5.50	0.05	2	0.56
	4.15	0.05		0.21
balkon	3.75	1.50		5.63
	5.50	1.50	2	16.50
	5.60	1.50		8.40
	0.75	0.75	-2	-1.12
EXTRA 5%	121.05			121.05
<b>Totaal</b>				<b>2 003.86</b>

<b>20.40.19. Afwerking balkon: Sikafloor® Monoflex (Deco+), balcony met vlokken</b>				
omschrijving	lengte	breedte	aantal	totaal
idem hoeveelheid art. 20.40.12. hellingslaag		2 003.86		2 003.86
<b>Totaal</b>				<b>2 003.86</b>

**20.50. Daken/Terrassen/Regenwaterafvoer**

<b>20.50.34. Verdichten nis achter regenwaterafvoerpijpen met SIKAFLOOR-425</b>				
omschrijving	lengte		aantal	totaal
BLOK E	13.33			13.33
<b>Totaal</b>				<b>13.33</b>

<b>20.50.38. Vernieuwen regenwaterafvoerpijpen in koper</b>				
omschrijving	lengte		aantal	totaal
BLOK A	8.20			8.20
BLOK C	10.96			10.96
BLOK D	10.96			10.96
BLOK E	13.33			13.33
BLOK H	11.02			11.02
BLOK I	11.02			11.02
BLOK J	9.00			9.00
BLOK H	11.82			11.82
BLOK E	11.02			11.02
BLOK D	11.02			11.02
onder hemels	1.50		10	15.00
	0.25		10	2.50

	<b>Totaal</b>	<b>VH</b>	<b>m</b>	<b>125.85</b>
--	---------------	-----------	----------	---------------

**20.50.40. Afhalen, stockeren en terugplaatsen regenwaterafvoerpijpen in koper**

omschrijving	lengte	aantal	totaal	
idem hoeveelheid art. 20.50.38. vernieuwe RWA afvoeren	125.85		125.85	
	<b>Totaal</b>	<b>VH</b>	<b>m</b>	<b>125.85</b>

**20.50.53. Vernieuwen hanggoten in koper**

omschrijving	lengte	aantal	totaal	
BLOK A	13.00		13.00	
BLOK C	9.50		9.50	
BLOK D	3.30		3.30	
BLOK E	1.20		1.20	
BLOK H	4.30		4.30	
BLOK I	10.20		10.20	
BLOK J	13.80		13.80	
retour	2.00		2.00	
BLOK H	3.50		3.50	
retour	4.00		4.00	
BLOK E	4.00		4.00	
retour	3.70		3.70	
BLOK D	3.70		3.70	
retour	4.00		4.00	
	<b>Totaal</b>	<b>VH</b>	<b>m</b>	<b>80.20</b>

**20.60. Dorpels/Randafwerking/Muuraansluitingen**

**20.60.01. Wegnemen/uitbreken dorpels**

omschrijving	lengte	aantal	totaal	
			<b>5%</b>	
BLOK A	dewittelaan	3.10	4 0.05	0.62
		1.60	4 0.05	0.32
	zuidenwind	4.10	8 0.05	1.64
	binnentuin 2	1.60	15 0.05	1.20
	binnentuin 2	1.80	0.05	0.09
BLOK B	zuidenwind	4.10	10 0.05	2.05
	zeedijk	2.60	3 0.05	0.39
		2.40	0.05	0.12
	binnentuin 2	1.60	19 0.05	1.52
		1.80	0.05	0.09
BLOK C	zeedijk	4.10	10 0.05	2.05
	zuidenwind	1.00	5 0.05	0.25
		1.60	10 0.05	0.80
		3.10	5 0.05	0.78
	binnentuin 2	3.10	0.05	0.16
		1.35	0.05	0.07
		1.80	0.05	0.09
		0.85	0.05	0.04

		1.60	8	0.05	0.64
		1.00	4	0.05	0.20
BLOK D	dewittelaan	1.60	19	0.05	1.52
		1.80		0.05	0.09
	zuidenwind	3.10	5	0.05	0.78
	zeedijk	4.10	10	0.05	2.05
BLOK E	dewittelaan	1.30	8	0.05	0.52
		1.60	15	0.05	1.20
		1.80		0.05	0.09
	zuidenwind	2.10	3	0.05	0.32
		1.10	2	0.05	0.11
	zeedijk	4.10	10	0.05	2.05
	zeedijk	5.05	2	0.05	0.51
BLOK F	zeedijk	1.60		0.05	0.08
		4.70		0.05	0.24
		4.10	10	0.05	2.05
		5.05		0.05	0.25
		5.20		0.05	0.26
	dewittelaan	2.80		0.05	0.14
		1.20	2	0.05	0.12
		1.00		0.05	0.05
		1.60	23	0.05	1.84
	zuidenwind	2.10	4	0.05	0.42
		1.10	2	0.05	0.11
BLOK G	dewittelaan	0.95		0.05	0.05
		2.80		0.05	0.14
		1.60	23	0.05	1.84
		1.20	2	0.05	0.12
	zeedijk	4.70		0.05	0.24
		1.60		0.05	0.08
		4.10	10	0.05	2.05
		5.05		0.05	0.25
		5.20		0.05	0.26
	westenwind	2.10	4	0.05	0.42
		1.10	2	0.05	0.11
BLOK H	zeedijk	4.10	4	0.05	0.82
		4.95	6	0.05	1.49
		5.20		0.05	0.26
		5.55		0.05	0.28
	dewittelaan	1.60	23	0.05	1.84
		1.80		0.05	0.09
	westenwind	3.10	4	0.05	0.62
		3.85	2	0.05	0.39
BLOK I	zeedijk	4.40	5	0.05	1.10
		4.60	5	0.05	1.15
	westenwind	1.60	10	0.05	0.80
		1.00	5	0.05	0.25
		3.10	5	0.05	0.78
	binnentuin 1	1.10		0.05	0.06
		1.80		0.05	0.09
		1.10	4	0.05	0.22
		1.60	10	0.05	0.80
BLOK J	binnentuin 1	1.60	19	0.05	1.52
		1.80		0.05	0.09
	westenwind	4.10	6	0.05	1.23
		5.20	4	0.05	1.04

dewittelaan	1.00	2	0.05	0.10
	1.60	4	0.05	0.32
	3.10	3	0.05	0.47
	3.90	2	0.05	0.39
zeedijk	2.60		0.05	0.13
	2.60	2	0.05	0.26
	2.40	2	0.05	0.24
boven inrijpoorten	3.10	2	0.05	0.31
deur inrit	1.00		0.05	0.05
raampje inrit	1.00		0.05	0.05
boven ingang	5.60		0.05	0.28
<b>Totaal</b>		<b>VH</b>	<b>m</b>	<b>51.00</b>

**20.60.02. Nieuwe natuursteendorpels Pierre De Lens (met opstand en waterkering)**

omschrijving	lengte	aantal	totaal
idem hoeveelheid art. 20.60.01 wegnemen dorpels	51.00		51.00
<b>Totaal</b>		<b>VH</b>	<b>m</b>

**20.60.03. Nieuwe dorpels in witte beton (met opstand en waterkering)**

omschrijving	lengte	aantal	totaal
idem hoeveelheid art. 20.60.01 wegnemen dorpels	51.00		51.00
<b>Totaal</b>		<b>VH</b>	<b>m</b>

**20.60.07. Nieuwe deksteen (Pierre de Lens), oversteek en afschot (incl.verwijderen bestaande)**

omschrijving	lengte	aantal	totaal
BLOK A dewittelaan	9.85		9.85
	7.11		7.11
	6.15		6.15
zuidenwind	3.60		3.60
	6.85		6.85
	6.00		6.00
BLOK C zuidenwind	10.75		10.75
	3.00	4	12.00
	6.70	2	13.40
	2.85	4	11.40
	5.05		5.05
	19.00		19.00
BLOK H binnentuin	2.74		2.74
zeedijk	7.90	2	15.80
	0.40	2	0.80
	3.00		3.00
BLOK I westenwind	9.95		9.95
BLOK J westenwind	5.25		5.25
	4.00		4.00
	3.35		3.35
	12.60		12.60
	5.95		5.95
<b>Totaal</b>		<b>VH</b>	<b>m</b>

<b>20.60.07.B Nieuwe deksteen in witte beton, oversteek en afschot (incl.verwijderen bestaande)</b>			
omschrijving	lengte	aantal	totaal
idem hoev. Art.20.60.07.A nieuwe deksteen	174.60		174.60
	<b>Totaal</b>	<b>VH m</b>	<b>174.60</b>

<b>20.60.08. Nieuwe deksteen (Pierre de Lens) bovenop bestaande, oversteek en afschot (incl.verwijderen bestaande)</b>			
omschrijving	lengte	aantal	totaal
idem hoev. Art.20.60.07.A nieuwe deksteen	174.60		174.60
	<b>Totaal</b>	<b>VH m</b>	<b>174.60</b>

<b>20.60.34. Aansluiting afdichting tegen opgaande muur: Inslipen solin in zink</b>				
omschrijving	lengte	aantal	totaal	
BLOK A	zuidenwind	12.88	2	25.76
	dewittelaan	7.60	2	15.20
	binnentuin 2	12.80	2	25.60
	zuidenwind	4.90		4.90
BLOK B	zuidenwind	12.88	3	38.64
	zeedijk	4.00	3	12.00
	binnentuin 2	12.58	3	37.74
	zuidenwind	5.20		5.20
	zeedijk	4.00		4.00
	binnentuin	5.65		5.65
BLOK C	zuidenwind	6.50	3	19.50
	zeedijk	12.70	3	38.10
	binnentuin 2	10.15	3	30.45
	zuidenwind	6.50		6.50
	zeedijk	12.70		12.70
	binnentuin 2	7.15		7.15
BLOK D	zuidenwind	5.00	3	15.00
	zeedijk	12.75	3	38.25
	zuidenwind	5.00		5.00
	zeedijk	11.90		11.90
	dewittelaan	3.60		3.60
		4.50		4.50
BLOK E	zeedijk	12.70	3	38.10
		1.50	3	4.50
	dewittelaan	12.70	3	38.10
		1.50	3	4.50
	zuidenwind	1.40	2	2.80
		1.50		1.50
	zeedijk	5.35	2	10.70
		5.15	2	10.30
	dewittelaan	3.30	2	6.60
		4.40	2	8.80
BLOK F	zeedijk	12.71	4	50.84
	binnentuin	11.72	4	46.88
		1.50	4	6.00
	zeedijk 5de	4.00		4.00
		11.70		11.70
	zeedijk 6de	2.55		2.55

		11.75		11.75
		4.00		4.00
		11.75		11.75
		0.75	-1	-0.75
	binnentuin 5de	11.70		11.70
	binnentuin 6de	9.35		9.35
BLOK G	zeedijk	12.78	4	51.12
	binnentuin	11.72	4	46.88
	zeedijk 5de	12.88		12.88
		3.20		3.20
	zeedijk 6de	11.75		11.75
		2.55		2.55
	binnentuin 5de	10.97		10.97
	binnentuin 6de	9.35		9.35
BLOK H	zeedijk	1.50	3	4.50
		12.75	3	38.25
		5.00	3	15.00
	dewittelaan	13.45	3	40.35
	zeedijk 4de	4.85		4.85
		5.55		5.55
		4.05		4.05
	zeedijk 5de	5.35		5.35
		5.55		5.55
		4.15		4.15
	dewittelaan 4de	4.50		4.50
		3.60		3.60
BLOK I	kant zeedijk	1.50	3	4.50
		12.75	3	38.25
		6.50	3	19.50
	binnentuin 1	10.25	3	30.75
	kant zeedijk 4de	5.77		5.77
		5.97		5.97
		6.50		6.50
	binnentuin 4de	7.30		7.30
BLOK J	westenwind	1.50	2	3.00
		4.00	2	8.00
		13.00	2	26.00
		7.50	2	15.00
	binnentuin 1	12.69	2	25.38
	binnentuin 1 3de	11.70		11.70
	binnentuin 1 4de	10.55		10.55
	westenwind 3de	2.30		2.30
		5.45		5.45
		1.06		1.06
		19.30		19.30
	westenwind 4de	2.30		2.30
		5.50	2	11.00
		4.15		4.15
	<b>Totaal</b>		<b>VH m</b>	<b>1 211.14</b>

**20.60.35. Aansluiting afdichting tegen opgaande muur: Inslijpen solin in polyester**

omschrijving	lengte	aantal	totaal
idem hoeveelheid art. 20.60.34	1 211.14		1 211.14



	<b>Totaal</b>	<b>VH</b>	<b>m</b>	<b>1 211.14</b>
--	---------------	-----------	----------	-----------------

**20.60.39. Aansluiting afdichting tegen opgaande muur, achter leien**

	omschrijving	lengte	aantal	totaal
BLOK A	dewittelaan 3de	1.50		1.50
	zuidenwind 3de	1.50	3	4.50
	binnentuin	1.50	4	6.00
BLOK B	zuidenwind 3de	1.50		1.50
	zuidenwind 4de	1.50	4	6.00
	binnentuin	0.75		0.75
		1.50	4	6.00
BLOK C	zuidenwind	1.50	1	1.50
	zeedijk	1.50	2	3.00
	binnentuin	1.50	2	3.00
BLOK D	zuidenwind	1.50	1	1.50
	zeedijk	1.50	1	1.50
	binnentuin	1.50	4	6.00
BLOK E	zuidenwind	1.50		1.50
		0.75		0.75
	zeedijk	1.50	3	4.50
		0.75	3	2.25
		0.40	2	0.80
	binnentuin	1.50	4	6.00
		0.75	4	3.00
BLOK F	zuidenwind	1.50		1.50
		0.75		0.75
	zeedijk	1.50	3	4.50
		0.75	3	2.25
	binnentuin	1.50	2	3.00
		0.75	2	1.50
BLOK G	zeedijk	1.50	2	3.00
		0.75	2	1.50
	binnentuin	1.50	2	3.00
		0.75	2	1.50
BLOK H	zeedijk	1.50	4	6.00
		0.75	4	3.00
	binnentuin	1.50	4	6.00
		0.75	4	3.00
BLOK I	zeedijk	1.50	4	6.00
	binnentuin	1.50	2	3.00
BLOK J	westenwind	1.50	4	6.00
		0.75	4	3.00
		0.40	2	0.80
	binnentuin	1.50	2	3.00
		0.75	2	1.50
	<b>Totaal</b>		<b>VH</b>	<b>m</b>
				<b>125.35</b>

**20.70. Schrijnwerk**

**20.70.01. Wegnemen/uitbreken en afvoeren ramen**

<b>Totaal</b>	<b>PM</b>	
---------------	-----------	--

<b>20.70.04.</b>	<b>Profielen Profel Modi - HOUT</b>			
		<b>Totaal</b>	<b>PM</b>	

<b>20.70.05.</b>	<b>Beglazing</b>			
		<b>Totaal</b>	<b>PM</b>	

<b>20.70.06.</b>	<b>Raambeslag</b>			
		<b>Totaal</b>	<b>PM</b>	

<b>20.70.07.a</b>	<b>Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 1</b>			
	omschrijving	stuks	aantal	totaal
	1.00x2.05	1.00		1
		<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.07.b</b>	<b>Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 2</b>			
	omschrijving	stuks	aantal	totaal
	1.00x1.55	1.00		1
		<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.07.c</b>	<b>Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 3</b>			
	omschrijving	stuks	aantal	totaal
	0.85x2.05	1.00		1
		<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.07.d</b>	<b>Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 4</b>			
	omschrijving	stuks	aantal	totaal
	2.7x2.05	1.00		1
		<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.07.e</b>	<b>Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 5</b>			
	omschrijving	stuks	aantal	totaal
	11.10x2.05	1.00		1
		<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.07.f</b>	<b>Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 6</b>			
	omschrijving	stuks	aantal	totaal
	3.80x2.05	1.00		1
		<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.07.g Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 7</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.50x2.05	1.00		1
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.07.h Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 8</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.30x2.05	1.00		1
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.07.i Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 9</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.50x2.05	5.00		5
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>5</b>

<b>20.70.07.j Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 10</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.70x2.05	1.00		1
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.07.k Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 11</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
3.00x2.05	2.00		2
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>2</b>

<b>20.70.07.l Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 12</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.50x1.05	1.00		1
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.07.m Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 13</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
0.90x2.05	1.00		1
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.07.n Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 14</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
0.75x1.55	1.00		1
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.07.o Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 15</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.50x1.40	1.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.07.p Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 16</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
4.30x2.05	1.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.07.q Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 17</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
4.50x2.05	1.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.07.r Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 18</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
4.00x2.05	3.00		3
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>3</b>

<b>20.70.07.s Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 19</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
4.85x2.05	1.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.07.t Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 20</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
5.10x2.05	1.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.07.u Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 21</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
5.45x2.05	1.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.07.v Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 22</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
4.60x2.05	1.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.07.w Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 23</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
4.95x.205	1.00		1
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.07.x Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 24</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.00x1.30	1.00		1
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.07.y Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 25</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.15x0.90	1.00		1
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.07.z Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 26</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.50x1.15	2.00		2
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>2</b>

<b>20.70.07.zz Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 27</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
3.75x2.05	1.00		1
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.09. Afwerking binnen: onderzijde ramen</b>			
<b>Totaal</b>		<b>PM</b>	

<b>20.70.10. Afwerking binnen: omlijstingen</b>			
<b>Totaal</b>		<b>PM</b>	

<b>20.70.14. Ventilatioerooster</b>			
<b>Totaal</b>		<b>PM</b>	

<b>20.70.24.a Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 1</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.00x2.05	10.00		1
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.70.24.b Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 2</b>			
--	--	--	--

omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.00x1.55	1.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.24.c Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 3**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
0.85x2.05	2.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.24.d Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 4**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.70x2.05	2.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.24.e Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 5**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.10x2.05	4.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.24.f Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 6**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
3.80x2.05	2.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.24.g Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 7**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.50x2.05	5.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.24.h Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 8**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.30x2.05	3.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.24.i Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 9**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.50x2.05	179.00		15
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>15</b>

**20.70.24.j Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 10**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.70x2.05	10.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.24.k Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 1**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
3.00x2.05	27.00		6
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>6</b>

**20.70.24.l Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 1**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.50x1.05	8.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.24.m Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 1**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
0.90x2.05	4.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.24.n Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 1**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
0.75x1.55	1.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.24.o Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 1**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.50x1.40	1.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.24.p Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 1**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
4.30x2.05	5.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.24.q Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 1**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
4.50x2.05	5.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.24.r Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 1**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
4.00x2.05	78.00		9
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>9</b>

**20.70.24.s Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 2**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
4.85x2.05	6.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.24.t Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 2**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
5.10x2.05	8.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.24.u Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 2**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
5.45x2.05	1.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.24.v Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 2**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
4.60x2.05	2.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.24.w Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 2**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
4.95x2.05	3.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.24.x Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 2**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.00x1.30	11.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.24.y Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 2**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.15x0.90	12.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.24.z Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 2**



omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.50x1.15	20.00		6
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>6</b>

**20.70.24.zz Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 2**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
3.75x2.05	2.00		1
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.30.a. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag - hout, type 2**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.00x2.05	10.00		1
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.30.b. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 2**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.00x1.55	1.00		1
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.30.c. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 2**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
0.85x2.05	2.00		1
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.30.d. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 2**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.70x2.05	2.00		1
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.30.e. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 2**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.10x2.05	4.00		1
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.30.f. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 2**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
3.80x2.05	2.00		1
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.30.g. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 2**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.50x2.05	5.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.30.h. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.30x2.05	3.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.30.i. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.50x2.05	179.00		15
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>15</b>

**20.70.30.j. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.70x2.05	10.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.30.k. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
3.00x2.05	27.00		6
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>6</b>

**20.70.30.l. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.50x1.05	8.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.30.m. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
0.90x2.05	4.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.30.n. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
0.75x1.55	1.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.30.o. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.50x1.40	1.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.30.p. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
4.30x2.05	5.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.30.q. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
4.50x2.05	5.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.30.r. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
4.00x2.05	78.00		9
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>9</b>

**20.70.30.s. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
4.85x2.05	6.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.30.t. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
5.10x2.05	8.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.30.u. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
5.45x2.05	1.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.30.v. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
4.60x2.05	2.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.30.w. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
4.95x2.05	3.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.30.x. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.00x1.30	11.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.30.y. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.15x0.90	12.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.70.30.z. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.50x1.15	20.00		6
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>6</b>

**20.70.30.zz. Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
3.75x2.05	2.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.80. Oppervlaktebehandeling – Reiniging – Coating**

**20.80.01.A. Reinigen gevelmetselwerk (incl. anti-mos)**

omschrijving	lengte	breedte	aantal	totaal
gevels idem post 20.20.24 herstellen voegwerk		3 096.70		3 096.70
	<b>Totaal</b>		<b>VH m<sup>2</sup></b>	<b>3 096.70</b>

**20.80.01.B. Reinigen silex balkonhemels (incl. anti-mos)**

omschrijving	lengte	breedte	aantal	totaal
balkonhemels				
BLOK A zuidenwind	14.38	1.50	2	43.14
binnentuin 2	12.72	1.50	2	38.16
	0.75	0.37	-2	-0.56
binnentuin 2	4.65	1.50		6.98
	7.35	1.50		11.03
	0.30	1.50		0.45
BLOK B zuidenwind	14.45	1.50	3	65.04
	0.75	0.37	-3	-0.84
zeedijk	4.00	1.50	3	18.00

	binnentuin 2	12.58	1.50	3	56.61
	zuidenwind	6.70	1.50		10.05
		7.05	1.50		10.58
		0.75	0.75		0.56
	zeedijk	4.00	1.50		6.00
	binnentuin	7.15	1.50		10.73
		4.80	1.50		7.20
		0.75	0.38	-1	-0.28
BLOK C	zuidenwind	8.00	1.50	3	36.00
		0.75	0.75	-3	-1.68
	zeedijk	12.70	1.50	3	57.15
	binnentuin 2	8.70	1.50	3	39.15
	zuidenwind	8.00	1.50		12.00
		0.75	0.37	-1	-0.28
	zeedijk	12.70	1.50		19.05
	binnentuin 2	7.15	1.50		10.73
BLOK D	zuidenwind	6.50	1.50	3	29.25
		0.75	0.75	-3	-1.68
	zeedijk	12.75	1.50	3	57.39
	zuidenwind 4de	6.50	1.50		9.75
		0.75	0.37	-1	-0.28
	zeedijk 4de	11.25	1.50		16.88
	dewittelaan	3.60	1.50		5.40
		4.50	1.50		6.75
BLOK E	zeedijk	12.85	1.50	3	57.84
		0.75	0.37	-3	-0.84
	dewittelaan	12.70	1.50	3	57.15
		0.75	0.37	-1	-0.28
	zuidenwind	2.90	1.50		4.35
		3.00	1.50		4.50
	zeedijk	5.70	1.50		8.55
		4.35	1.50		6.53
		4.35	1.50		6.53
		5.40	1.50		8.10
		3.70	1.50		5.55
	dewittelaan	3.30	1.50	2	9.90
		4.40	1.50	2	13.20
BLOK F	zeedijk	12.71	1.50	4	76.28
		0.75	0.37	-4	-1.12
	binnentuin	11.72	1.50	4	70.32
	zeedijk 5de	4.00	1.50		6.00
		11.70	1.50		17.55
		0.75	0.37	-1	-0.28
	zeedijk 6de	4.00	1.50		6.00
		11.75	1.50		17.63
		0.75	0.37	-1	-0.28
	binnentuin 5de	11.70	1.50		17.55
	binnentuin 6de	9.35	1.50		14.03
BLOK G	zeedijk	12.78	1.50	4	76.68
		0.75	0.37	-4	-1.12
	binnentuin	11.72	1.50	4	70.32
	zeedijk 5de	13.20	1.50		19.80
		3.20	1.50		4.80
		0.75	0.37	-1	-0.28
	zeedijk 6de	13.30	1.50		19.95
		2.50	1.50		3.75

		0.75	0.37	-1	-0.28
	binnentuin 5de	10.15	1.50		15.23
	binnentuin 6de	9.35	1.50		14.03
BLOK H	zeedijk	14.25	1.50	3	64.14
		0.75	0.37	-6	-1.68
		5.00	1.50	3	22.50
	dewittelaan	13.45	1.50	3	60.54
		0.75	0.37	-3	-0.84
	zeedijk 4de	4.85	1.50		7.28
		7.00	1.50		10.50
		4.05	1.50		6.08
		0.75	0.37	-1	-0.28
	zeedijk 5de	5.35	1.50		8.03
		7.00	1.50		10.50
		4.15	1.50		6.23
		0.75	0.37	-1	-0.28
	dewittelaan 4de	4.50	1.50		6.75
		3.60	1.50		5.40
BLOK I	kant zeedijk	14.25	1.50	3	64.14
		6.50	1.50	3	29.25
		0.75	0.75	-3	-1.68
	binnentuin 1	10.25	1.50	3	46.14
	kant zeedijk 4de	5.77	1.50		8.66
		5.97	1.50		8.96
		6.50	1.50		9.75
		0.75	0.37	-1	-0.28
	binnentuin 4de	<u>7.30</u>	<u>1.50</u>		<u>10.95</u>
BLOK J	westenwind	5.50	1.50	2	16.50
		13.00	1.50	2	39.00
		9.00	1.50	2	27.00
		0.75	0.75	-1	-0.56
	binnentuin 1	12.69	1.50	2	38.08
		0.75	0.37	-1	-0.28
	binnentuin 1 3de	11.70	1.50		17.55
	binnentuin 1 4de	10.55	1.50		15.83
		0.75	0.75	-1	-0.56
	westenwind 3de	3.75	1.50		5.63
		5.90	1.50	2	17.70
		5.55	1.50		8.33
		0.75	0.75	-1	-0.56
	westenwind 4de	3.75	1.50		5.63
		5.50	1.50	2	16.50
		5.60	1.50		8.40
		0.75	0.75	-2	-1.12
	<b>Totaal</b>			<b>VH m<sup>2</sup></b>	<b>1 799.90</b>

**20.80.03.A. Hydrofuge gevelmetselwerk: SIKAGARD-703W verneveld**

omschrijving	lengte	breedte	aantal	totaal
idem post 20.20.24 herstellen voegwerk		3 096.70		3 096.70
<b>Totaal</b>			<b>VH m<sup>2</sup></b>	<b>3 096.70</b>

<b>20.80.03.B. Hydrofuge balkonhemels in silexbeton : SIKAGARD- 706 Thixo- met borstel</b>				
omschrijving	lengte	breedte	aantal	totaal
idem post 20.80.01.B.: reinigen balkonhemels	1 799.90			1 799.90
<b>Totaal</b>			<b>VH m<sup>2</sup></b>	<b>1 799.90</b>

<b>20.80.04.A Reinigen (betonnen en natuursteen) dekstenen (incl. anti-mos)</b>						
omschrijving	lengte	breedte	aantal	totaal		
BLOK A	dewittelaan	9.85	0.70		6.90	
		7.11	0.40		2.84	
		6.15	0.40		2.46	
		zuidenwind	3.60	0.40		1.44
			6.85	0.40		2.74
			6.00	0.40		2.40
BLOK C	zuidenwind	10.75	0.40		4.30	
		3.00	0.20	4	2.40	
		6.70	0.20	2	2.68	
		2.85	0.40	4	4.56	
		5.05	0.50		2.53	
		19.00	0.50		9.50	
BLOK H	binnentuin zeedijk	2.74	0.40		1.10	
		7.90	0.20	2	3.16	
		0.40	0.20	2	0.16	
BLOK I	westenwind	3.00	0.40		1.20	
		9.95	0.40		3.98	
BLOK J	westenwind	5.25	0.40		2.10	
		4.00	0.30		1.20	
		3.35	0.40		1.34	
		12.60	0.40		5.04	
		5.95	0.40		2.38	
<b>Totaal</b>			<b>VH m<sup>2</sup></b>	<b>66.41</b>		

<b>20.80.04.B Reinigen terrasvloeren begane grond + inclusief anti-mos</b>					
omschrijving	lengte	breedte	aantal	totaal	
BLOK A	dewittelaan	9.85	4.70		46.30
		7.15	1.70		12.16
		6.85	3.00		20.55
		6.50	3.70		24.05
BLOK B	zuidenwind binnentuin	5.00	14.60		73.00
		9.10	22.70		206.57
		5.00	12.50		62.50
BLOK C	zuidenwind	9.10	12.60		114.66
		6.30	10.75		67.73
BLOK D	zuidenwind zeedijk binnentuin	3.00	6.70		20.10
		10.00	5.30		53.00
		19.00	5.05		95.95
		9.10	10.15		92.37
BLOK E	zeedijk	1.00	5.65		5.65
		12.75	4.90		62.48
		4.50	7.65		34.43
BLOK E	zeedijk	12.85	5.90		75.82

	binnentuin	9.30	8.35		77.66
		3.60	5.00		18.00
BLOK F	zeedijk	9.90	3.90		38.61
		2.70	24.45		66.02
	binnentuin	11.75	9.00		105.75
BLOK G	zeedijk	9.90	3.90		38.61
		2.70	24.45		66.02
	binnentuin	11.75	9.00		105.75
BLOK H	zeedijk	12.05	5.90		71.10
	binnentuin	13.60	6.50		88.40
BLOK I	zeedijk	20.75	4.70		97.53
	westenwind	4.00	6.50		26.00
		1.00	6.70		6.70
		10.50	4.00		42.00
	binnentuin	7.45	3.75		27.94
BLOK J	binnentuin	7.45	12.45	2	185.50
	westenwind	3.35	12.20	2	81.74
<b>Totaal</b>				<b>VH m<sup>2</sup></b>	<b>2 210.65</b>

#### 20.80.05. Polieren dekstenen in natuursteen

omschrijving	lengte	aantal	totaal
idem post 20.80.04.A reinigen dekstenen	66.41	1	66.41
<b>Totaal</b>		<b>VH m</b>	<b>66.41</b>

#### 20.80.07. Ontbeitsen en schilderen alle buitenschrijnwerk

omschrijving	lengte	breedte	aantal	totaal	
BLOK A	dewittelaan	3.00	2.05	4	24.60
		1.50	1.05	4	6.32
	zuidenwind	4.00	2.05	8	65.60
	binnentuin 2	1.50	2.05	15	46.20
	binnentuin 2	1.70	2.05		3.49
BLOK B	zuidenwind	4.00	2.05	10	82.00
	zeedijk	2.50	2.05	3	15.39
		2.30	2.05		4.72
	binnentuin 2	1.50	2.05	19	58.52
		1.70	2.05		3.49
BLOK C	zeedijk	4.00	2.05	10	82.00
	zuidenwind	0.90	1.15	5	5.20
		1.50	1.15	10	17.30
		3.00	2.05	5	30.75
	binnentuin 2	3.00	2.05		6.15
		1.25	1.55		1.94
		1.70	2.05		3.49
		0.75	1.55		1.16
		1.50	2.05	8	24.64
		0.90	2.05	4	7.40
BLOK D	dewittelaan	1.50	2.05	19	58.52
		1.70	2.05		3.49
	zuidenwind	3.00	2.05	5	30.75
	zeedijk	4.00	2.05	10	82.00
BLOK E	dewittelaan	1.20	2.05	8	19.68
		1.50	2.05	15	46.20
		1.70	2.05		3.49



	zuidenwind	2.00	1.30	3	7.80
		1.00	2.05	2	4.10
	zeedijk	4.00	2.05	10	82.00
	zeedijk	4.95	2.05	2	20.30
BLOK F	zeedijk	1.50	2.05		3.08
		4.60	2.05		9.43
		4.00	2.05	10	82.00
		4.95	2.05		10.15
		5.10	2.05		10.46
	dewittelaan	2.70	2.05		5.54
		1.10	2.05	2	4.52
		0.90	2.05		1.85
		1.50	2.05	23	70.84
	zuidenwind	2.00	1.30	4	10.40
		1.00	2.05	2	4.10
BLOK G	dewittelaan	0.85	2.05		1.74
		2.70	2.05		5.54
		1.50	2.05	23	70.84
		1.10	2.05	2	4.52
	zeedijk	4.60	2.05		9.43
		1.50	2.05		3.08
		4.00	2.05	10	82.00
		4.95	2.05		10.15
		5.10	2.05		10.46
	westenwind	2.00	1.30	4	10.40
		1.00	2.05	2	4.10
BLOK H	zeedijk	4.00	2.05	4	32.80
		4.85	2.05	6	59.64
		5.10	2.05		10.46
		5.45	2.05		11.17
	dewittelaan	1.50	2.05	23	70.84
		1.70	2.05		3.49
	westenwind	3.00	2.05	4	24.60
		3.75	2.05	2	15.38
BLOK I	zeedijk	4.30	2.05	5	44.10
		4.50	2.05	5	46.15
	westenwind	1.50	1.15	10	17.30
		0.90	1.15	5	5.20
		3.00	2.05	5	30.75
	binnentuin 1	1.00	1.55		1.55
		1.70	2.05		3.49
		1.00	2.05	4	8.20
		1.50	2.05	10	30.80
BLOK J	binnentuin 1	1.50	2.05	19	58.52
		1.70	2.05		3.49
	westenwind	4.00	2.05	6	49.20
		5.10	2.05	4	41.84
	dewittelaan	0.90	1.30	2	2.34
		1.50	1.05	4	6.32
		3.00	2.05	3	18.45
		3.80	2.05	2	15.58
	zeedijk	2.50	1.40		3.50
		2.50	2.05	2	10.26
		2.30	2.05	2	9.44
<b>Totaal</b>				<b>VH m<sup>2</sup></b>	<b>1 908.18</b>

<b>20.80.08. Herbeitsen alle buitenschrijnwerk in dezelfde kleur dan de bestaande ramen</b>				
omschrijving	lengte	breedte	aantal	totaal
idem hoeveelheid art. 20.80.07. ontbeitsen en schilderen ramen			1 908.18	1 908.18
	<b>Totaal</b>		<b>VH m<sup>2</sup></b>	<b>1 908.18</b>

<b>20.80.09. Ter plaatse stralen, metaliseren en coaten metalen lateien en ter hoogte van openingen inrit</b>				
omschrijving	lengte		aantal	totaal
BLOK A	dewittelaan	3.00	4	12.00
		1.50	4	6.00
	zuidenwind	4.00	8	32.00
	binnentuin 2	1.50	15	22.50
	binnentuin 2	1.70		1.70
BLOK B	zuidenwind	4.00	10	40.00
	zeedijk	2.50	3	7.50
		2.30		2.30
	binnentuin 2	1.50	19	28.50
	1.70		1.70	
BLOK C	zeedijk	4.00	10	40.00
	zuidenwind	0.90	5	4.50
		1.50	10	15.00
		3.00	5	15.00
	binnentuin 2	3.00		3.00
		1.25		1.25
		1.70		1.70
		0.75		0.75
		1.50	8	12.00
		0.90	4	3.60
BLOK D	dewittelaan	1.50	19	28.50
		1.70		1.70
	zuidenwind	3.00	5	15.00
	zeedijk	4.00	10	40.00
BLOK E	dewittelaan	1.20	8	9.60
		1.50	15	22.50
		1.70		1.70
	zuidenwind	2.00	3	6.00
		1.00	2	2.00
	zeedijk	4.00	10	40.00
	zeedijk	4.95	2	9.90
BLOK F	zeedijk	1.50		1.50
		4.60		4.60
		4.00	10	40.00
		4.95		4.95
		5.10		5.10
	dewittelaan	2.70		2.70
		1.10	2	2.20
		0.90		0.90
		1.50	23	34.50
	zuidenwind	2.00	4	8.00
	1.00	2	2.00	
BLOK G	dewittelaan	0.85		0.85
		2.70		2.70

		1.50	23	34.50
		1.10	2	2.20
	zeedijk	4.60		4.60
		1.50		1.50
		4.00	10	40.00
		4.95		4.95
		5.10		5.10
	westenwind	2.00	4	8.00
		1.00	2	2.00
BLOK H	zeedijk	4.00	4	16.00
		4.85	6	29.10
		5.10		5.10
		5.45		5.45
	dewittelaan	1.50	23	34.50
		1.70		1.70
	westenwind	3.00	4	12.00
		3.75	2	7.50
BLOK I	zeedijk	4.30	5	21.50
		4.50	5	22.50
	westenwind	1.50	10	15.00
		0.90	5	4.50
		3.00	5	15.00
	binnentuin 1	1.00		1.00
		1.70		1.70
		1.00	4	4.00
		1.50	10	15.00
BLOK J	binnentuin 1	1.50	19	28.50
		1.70		1.70
	westenwind	4.00	6	24.00
		5.10	4	20.40
	dewittelaan	0.90	2	1.80
		1.50	4	6.00
		3.00	3	9.00
		3.80	2	7.60
	zeedijk	2.50		2.50
		2.50	2	5.00
		2.30	2	4.60
	boven inrijpoorten	3.00	2	6.00
	deur inrit	0.90		0.90
	raampje inrit	0.90		0.90
	boven ingang	5.50		5.50
	<b>Totaal</b>		<b>VH m</b>	<b>976.70</b>

## 20.90. Balustrades – Leuningen – Tussenschotten

### 20.90.01. Wegnemen/uitbreken en afvoeren van balustrades/terrasleuningen

	omschrijving	lengte	aantal	totaal
BLOK A	zuidenwind	13.63	2	27.26
		1.06	2	2.12
	dewittelaan	7.50	2	15.00
		1.06	2	2.12
		0.75	2	1.50
	binnentuin 2	12.02	2	24.04

		1.06	2	2.12
		0.75	2	1.50
	zuidenwind	4.90		4.90
		6.70		6.70
		1.06		1.06
	retours	0.50	3	1.50
	dewittelaan	4.80		4.80
		1.06	2	2.12
	retours	0.50	2	1.00
	binnentuin 2	6.55		6.55
		4.70		4.70
	retours	0.50	3	1.50
BLOK B	zuidenwind	13.60	3	40.80
		1.06	3	3.18
	zeedijk	4.00	3	12.00
	binnentuin 2	12.58	3	37.74
	zuidenwind	1.06	2	2.12
		5.90		5.90
		6.30		6.30
	retours	0.50	2	1.00
	zeedijk	3.25		3.25
		1.06		1.06
	binnentuin	0.75		0.75
		1.06		1.06
		6.45		6.45
		4.80		4.80
	retours	0.50	3	1.50
BLOK C	zuidenwind	0.75	3	2.25
		1.06	3	3.18
		6.50	3	19.50
		1.06	3	3.18
	zeedijk	12.70	3	38.10
	binnentuin 2	8.65	3	25.95
	zuidenwind	7.30		7.30
		1.06		1.06
	retours	0.50		0.50
	zeedijk	6.35		6.35
		5.35		5.35
		0.50	2	1.00
	binnentuin 2	7.15		7.15
	retours	0.50	2	1.00
BLOK D	zuidenwind	0.75	6	4.50
		1.06	3	3.18
		5.00	3	15.00
	zeedijk	13.50	3	40.50
	dewittelaan	11.15	3	33.45
		1.06	3	3.18
		0.75	3	2.25
	zuidenwind 4de	8.95		8.95
		1.06		1.06
	retours	0.50		0.50
	zeedijk 4de	12.00		12.00
	retours	0.50		0.50
	dewittelaan	3.60		3.60
		4.50		4.50
	retours	0.50	4	2.00

BLOK E	zeedijk	0.75	3	2.25	
		1.06	3	3.18	
		11.95	3	35.85	
	dewittelaan	11.92	3	35.76	
		1.06	3	3.18	
		0.75	3	2.25	
	zuidenwind 4de	2.15		2.15	
		1.06		1.06	
	zuidenwind 5de	3.25		3.25	
		1.06		1.06	
	zeedijk 4de	1.15		1.15	
		6.45		6.45	
	retours	4.35		4.35	
		0.50	3	1.50	
	zeedijk 5de	6.45		6.45	
		4.35		4.35	
	dewittelaan 4de	1.20		1.20	
		3.10		3.10	
	retours	4.20		4.20	
		0.50	4	2.00	
dewittelaan 5de	3.30		3.30		
	4.40		4.40		
retours	1.20	4	4.80		
BLOK F	zeedijk	0.75	4	3.00	
		1.06	4	4.24	
		11.96	4	47.84	
	binnentuin zeedijk 5de	11.72	4	46.88	
		3.25		3.25	
	retours	1.06		1.06	
		13.65		13.65	
	zeedijk 6de	1.20	2	2.40	
		1.20		1.20	
	retours	3.25		3.25	
		1.06		1.06	
	binnentuin 5de	12.55		12.55	
		1.20		1.20	
	retours	9.35		9.35	
		0.50	4	2.00	
	binnentuin 6de	9.35		9.35	
		1.20	2	2.40	
	BLOK G	zeedijk	11.91	4	47.64
			1.06	4	4.24
			0.75	4	3.00
binnentuin zeedijk 5de		11.72	4	46.88	
		13.65		13.65	
retours		1.06		1.06	
		3.25		3.25	
zeedijk 6de		1.20	2	2.40	
		1.20		1.20	
retours		12.55		12.55	
		1.06		1.06	
binnentuin 5de		3.25		3.25	
		1.20		1.20	
retours		9.35		9.35	
		0.50	4	2.00	
binnentuin 6de		9.35		9.35	

	retours	1.20	2	2.40
BLOK H	zeedijk	13.50	3	40.50
		1.06	6	6.36
		5.00	3	15.00
		0.75	3	2.25
	dewittelaan	0.75	3	2.25
		1.06	3	3.18
		11.18	3	33.54
	zeedijk 4de	4.85		4.85
		6.30		6.30
		1.06		1.06
		4.85		4.85
	retours	0.50	4	2.00
	zeedijk 5de	5.10		5.10
		6.25	2	12.50
		1.06		1.06
		4.80		4.80
	retours	1.20	2	2.40
	dewittelaan 4de	4.50		4.50
		4.00		4.00
	retours	0.50	4	2.00
	dewittelaan 5de	4.50		4.50
		4.00		4.00
	retours	1.20	4	4.80
BLOK I	kant zeedijk	13.50	3	40.50
		1.06	6	6.36
		6.50	3	19.50
		0.75	3	2.25
	binnentuin 1	8.75	3	26.25
	kant zeedijk 4de	4.85		4.85
		6.25		6.25
		1.06		1.06
		4.80		4.80
	retours	0.50	4	2.00
	binnentuin 4de	7.25		7.25
	retours	0.50		0.50
BLOK J	westenwind	4.75	3	14.25
		1.06	9	9.54
		14.50	3	43.50
		7.50	3	22.50
		0.75	3	2.25
	binnentuin 1	11.99	2	23.98
		1.06	2	2.12
		0.75	2	1.50
	binnentuin 1 3de	10.50		10.50
	retours	0.50	2	1.00
	binnentuin 1 4de	1.06	2	2.12
		9.05		9.05
	westenwind 3de	3.00		3.00
		1.06	2	2.12
		6.60	2	13.20
		4.80		4.80
	retours	0.50	2	1.00
	westenwind 4de	1.06	6	6.36
		2.25		2.25
		5.45	2	10.90

		4.10		4.10
	retours	0.75	4	3.00
gelijkvloers	westenwind	13.00		13.00
		3.00	2	6.00
	dewittelaan	3.10		3.10
	inrit	7.00		7.00
<b>Totaal</b>			<b>VH m</b>	<b>1 477.35</b>

### 20.90.03. Wegnemen/uitbreken en afvoeren van windschermen

omschrijving		stuks	aantal	totaal
Type 1	glkvl 5-delig A/B	3.00		3
	glkvl 3-delig J/I/H/D/E	5.00		5
Type 3	verd 2-delig A/B	14.00		14
	C	3.00		3
	D	7.00		7
	E	6.00		6
	F/G	32.00		32
	H	6.00		6
	I	5.00		5
	J	6.00		6
Type 4	1 delig C	3.00		3
	H	3.00		3
<b>Totaal</b>			<b>VH st</b>	<b>93</b>

### 20.90.08. Plaatsen van nieuwe alu balustrades type 'FULL GLASS' frontale montage met afstandhouders (omge

omschrijving	lengte	aantal	totaal
Blok J kant Dewittelaan begane grond	3.25	1	3.25
<b>Totaal</b>		<b>VH m</b>	<b>3.25</b>

#### 20.90.08.01 Meerprijs voor zwarte anodisatie

omschrijving	lengte	aantal	totaal
idem post 20.90.08	3.25	1	3.25
<b>Totaal</b>		<b>VH m</b>	<b>3.25</b>

### 20.90.20.A. Plaatsen van nieuwe alu balustrades type 'FULL GLASS' frontale montage met L-profiel HOOGTE: 110

omschrijving	lengte	aantal	totaal	
BLOK A	zuidenwind	13.63	2	27.26
		1.06	2	2.12
	dewittelaan	7.50	2	15.00
		1.06	2	2.12
		0.75	2	1.50
	binnentuin 2	12.02	2	24.04
		1.06	2	2.12
		0.75	2	1.50
BLOK B	zuidenwind	13.60	3	40.80
		1.06	3	3.18
	zeedijk	4.00	3	12.00
	binnentuin 2	12.58	3	37.74

BLOK C	zuidenwind	0.75	3	2.25	
		1.06	3	3.18	
		6.50	3	19.50	
		1.06	3	3.18	
		zeedijk	12.70	3	38.10
		binnentuin 2	8.65	3	25.95
BLOK D	zuidenwind	0.75	6	4.50	
		1.06	3	3.18	
		5.00	3	15.00	
		zeedijk	13.50	3	40.50
		dewittelaan	11.15	3	33.45
			1.06	3	3.18
			0.75	3	2.25
BLOK E	zeedijk	0.75	3	2.25	
		1.06	3	3.18	
		11.95	3	35.85	
		dewittelaan	11.92	3	35.76
			1.06	3	3.18
			0.75	3	2.25
BLOK F	zeedijk	0.75	3	2.25	
		1.06	3	3.18	
		11.96	3	35.88	
		binnentuin	11.72	3	35.16
BLOK G	zeedijk	11.91	3	35.73	
		1.06	3	3.18	
		0.75	3	2.25	
		binnentuin	11.72	3	35.16
BLOK H	zeedijk	13.50	3	40.50	
		1.06	6	6.36	
		5.00	3	15.00	
		0.75	3	2.25	
		dewittelaan	0.75	3	2.25
			1.06	3	3.18
			<u>11.18</u>	<u>3</u>	<u>33.54</u>
BLOK I	kant zeedijk	13.50	3	40.50	
		1.06	6	6.36	
		6.50	3	19.50	
		0.75	3	2.25	
		binnentuin 1	8.75	3	26.25
BLOK J	westenwind	4.75	3	14.25	
		1.06	9	9.54	
		14.50	3	43.50	
		7.50	3	22.50	
		0.75	3	2.25	
		binnentuin 1	11.99	2	23.98
			1.06	2	2.12
			0.75	2	1.50
		binnentuin 1 3de	10.50		10.50
		retours	0.50	2	1.00
		<b>Totaal</b>	<b>VH m</b>	<b>927.94</b>	

**20.90.20.B. Plaatsen van nieuwe alu balustrades type 'FULL GLASS' frontale montage met L-profiel HOOGTE: 120**

BLOK A	zuidenwind	4.90		4.90
		6.70		6.70



		1.06		1.06
	retours	0.50	3	1.50
	dewittelaan	4.80		4.80
		1.06	2	2.12
	retours	0.50	2	1.00
	binnentuin 2	6.55		6.55
		4.70		4.70
	retours	0.50	3	1.50
BLOK B	zuidenwind	1.06	2	2.12
		5.90		5.90
		6.30		6.30
	retours	0.50	2	1.00
	zeedijk	3.25		3.25
		1.06		1.06
	binnentuin	0.75		0.75
		1.06		1.06
		6.45		6.45
		4.80		4.80
	retours	0.50	3	1.50
BLOK C	zuidenwind	7.30		7.30
		1.06		1.06
	retours	0.50		0.50
	zeedijk	6.35		6.35
		5.35		5.35
		0.50	2	1.00
	binnentuin 2	7.15		7.15
	retours	0.50	2	1.00
BLOK D	zuidenwind 4de	8.95		8.95
		1.06		1.06
	retours	0.50		0.50
	zeedijk 4de	12.00		12.00
	retours	0.50		0.50
	dewittelaan	3.60		3.60
		4.50		4.50
	<u>retours</u>	<u>0.50</u>	<u>4</u>	<u>2.00</u>
BLOK E	zuidenwind 4de	2.15		2.15
		1.06		1.06
	zuidenwind 5de	3.25		3.25
		1.06		1.06
		1.15		1.15
	zeedijk 4de	6.45		6.45
		4.35		4.35
	retours	0.50	3	1.50
	zeedijk 5de	6.45		6.45
		4.35		4.35
		1.20		1.20
	dewittelaan 4de	3.10		3.10
		4.20		4.20
	retours	0.50	4	2.00
	dewittelaan 5de	3.30		3.30
		4.40		4.40
	retours	1.20	4	4.80
BLOK F	zeedijk	0.75		0.75
		1.06		1.06
		11.96		11.96
	binnentuin	11.72		11.72

	zeedijk 5de	3.25		3.25
		1.06		1.06
		13.65		13.65
	retours	1.20	2	2.40
	zeedijk 6de	1.20		1.20
		3.25		3.25
		1.06		1.06
		12.55		12.55
	binnentuin 5de	1.20		1.20
		9.35		9.35
	retours	0.50	4	2.00
	binnentuin 6de	9.35		9.35
	retours	1.20	2	2.40
BLOK G	zeedijk	11.91		11.91
		1.06		1.06
		0.75		0.75
	binnentuin	11.72		11.72
	zeedijk 5de	13.65		13.65
		1.06		1.06
		3.25		3.25
	retours	1.20	2	2.40
	zeedijk 6de	1.20		1.20
		12.55		12.55
		1.06		1.06
		3.25		3.25
		1.20		1.20
	binnentuin 5de	9.35		9.35
	retours	0.50	4	2.00
	binnentuin 6de	9.35		9.35
	retours	1.20	2	2.40
BLOK H	zeedijk 4de	4.85		4.85
		6.30		6.30
		1.06		1.06
		4.85		4.85
	retours	0.50	4	2.00
	zeedijk 5de	5.10		5.10
		6.25	2	12.50
		1.06		1.06
		4.80		4.80
	retours	1.20	2	2.40
	dewittelaan 4de	4.50		4.50
		4.00		4.00
	retours	0.50	4	2.00
	dewittelaan 5de	4.50		4.50
		4.00		4.00
	retours	1.20	4	4.80
BLOK I	kant zeedijk 4de	4.85		4.85
		6.25		6.25
		1.06		1.06
		4.80		4.80
	retours	0.50	4	2.00
	binnentuin 4de	7.25		7.25
	retours	0.50		0.50
BLOK J	binnentuin 1 4de	1.06	2	2.12
		9.05		9.05
	westenwind 3de	3.00		3.00

		1.06	2	2.12
		6.60	2	13.20
		4.80		4.80
	retours	0.50	2	1.00
westenwind 4de		1.06	6	6.36
		2.25		2.25
		5.45	2	10.90
		4.10		4.10
	retours	0.75	4	3.00
<b>Totaal</b>			<b>VH m</b>	<b>520.31</b>

#### 20.90.20.01 Meerprijs voor zwarte anodisatie

omschrijving	lengte	aantal	totaal
idem post 20.90.20.a	927.94	1	927.94
idem post 20.90.20.b	520.31	1	520.31
<b>Totaal</b>		<b>VH m</b>	<b>1 448.25</b>

#### 20.90.29.a. Plaatsen van nieuwe alu balustrades type 'FULL GLASS' montage bovenop, hoogte 65cm

omschrijving	lengte	aantal	totaal
gelijkvloers westenwind	13.00		13.00
	3.00	2	6.00
<b>Totaal</b>		<b>VH m</b>	<b>19.00</b>

#### 20.90.29.b. Plaatsen van nieuwe alu balustrades type 'FULL GLASS' montage bovenop, hoogte 110cm

omschrijving	lengte	aantal	totaal
dewittelaan	3.10		3.10
inrit	7.00		7.00
<b>Totaal</b>		<b>VH m</b>	<b>10.10</b>

#### 20.90.29.01 Meerprijs voor zwarte anodisatie

omschrijving	lengte	aantal	totaal
idem post 20.90.29.a	19.00	1	19.00
idem post 20.90.29.b	10.10	1	10.10
<b>Totaal</b>		<b>VH m</b>	<b>29.10</b>

#### 20.90.30.a Plaatsen van nieuwe tussenschermen in mat gelaagd glas in alu-kader, type 1

omschrijving	stuks	aantal	totaal
balkons 1.50x1.80	79.00		79
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>79</b>

#### 20.90.30.b Plaatsen van nieuwe tussenschermen in mat gelaagd glas in alu-kader, type 2

omschrijving	stuks	aantal	totaal
3.00x1.80	1.00		1
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.90.30.c Plaatsen van nieuwe tussenschermen in mat gelaagd glas in alu-kader, type 3</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.25x1.80 en 2.25x0.90	4.00		4
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>4</b>

<b>20.90.30.d Plaatsen van nieuwe tussenschermen in mat gelaagd glas in alu-kader, type 4</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.25x1.80 en 2.25x0.90	3.00		3
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>3</b>

<b>20.90.30.e Plaatsen van nieuwe tussenschermen in mat gelaagd glas in alu-kader, type 5</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.50x2.20 en 1.50x1.00	1.00		1
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.90.30.01. Meer-/minprijs voor zwarte anodisatie tussenschermen type 1</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
balkons 1.50x1.80	79.00		79
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>79</b>

<b>20.90.30.01. Meer-/minprijs voor zwarte anodisatie tussenschermen type 2</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
3.00x1.80	1.00		1
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.90.30.01. Meer-/minprijs voor zwarte anodisatie tussenschermen type 3</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.25x1.80 en 2.25x0.90	4.00		4
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>4</b>

<b>20.90.30.01. Meer-/minprijs voor zwarte anodisatie tussenschermen type 4</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.25x1.80 en 2.25x0.90	3.00		3
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>3</b>

<b>20.90.30.01. Meer-/minprijs voor zwarte anodisatie tussenschermen type 5</b>			
omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.50x2.20 en 1.50x1.00	1.00		1
<b>Totaal</b>		<b>VH st</b>	<b>1</b>

<b>20.90.30.02. Meer-/minprijs voor wit melkglas tussenschermen type 1</b>			
--	--	--	--

omschrijving	stuks	aantal	totaal
balkons 1.50x1.80	79.00		79
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>79</b>

**20.90.30.02. Meer-/minprijs voor wit melkglas tussenschermen type 2**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
3.00x1.80	1.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.90.30.02. Meer-/minprijs voor wit melkglas tussenschermen type 3**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.25x1.80 en 2.25x0.90	4.00		4
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>4</b>

**20.90.30.02. Meer-/minprijs voor wit melkglas tussenschermen type 4**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.25x1.80 en 2.25x0.90	3.00		3
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>3</b>

**20.90.30.02. Meer-/minprijs voor wit melkglas tussenschermen type 5**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.50x2.20 en 1.50x1.00	1.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.90.30.03. Meer-/minprijs voor structuurglas tussenschermen type 1**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
balkons 1.50x1.80	79.00		79
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>79</b>

**20.90.30.03. Meer-/minprijs voor structuurglas tussenschermen type 2**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
3.00x1.80	1.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

**20.90.30.03. Meer-/minprijs voor structuurglas tussenschermen type 3**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.25x1.80 en 2.25x0.90	4.00		4
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>4</b>

**20.90.30.03. Meer-/minprijs voor structuurglas tussenschermen type 4**

omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.25x1.80 en 2.25x0.90	3.00		3
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>3</b>

#### 20.90.30.03. Meer-/minprijs voor structuurglas tussenschermen type 5

omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.50x2.20 en 1.50x1.00	1.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

#### 20.90.30.04. Meer-/minprijs voor afgeschuind glas (45°) tussenschermen type 1

omschrijving	stuks	aantal	totaal
balkons 1.50x1.80	79.00		79
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>79</b>

#### 20.90.30.04. Meer-/minprijs voor afgeschuind glas (45°) tussenschermen type 2

omschrijving	stuks	aantal	totaal
3.00x1.80	1.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

#### 20.90.30.04. Meer-/minprijs voor afgeschuind glas (45°) tussenschermen type 3

omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.25x1.80 en 2.25x0.90	4.00		4
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>4</b>

#### 20.90.30.04. Meer-/minprijs voor afgeschuind glas (45°) tussenschermen type 4

omschrijving	stuks	aantal	totaal
2.25x1.80 en 2.25x0.90	3.00		3
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>3</b>

#### 20.90.30.04. Meer-/minprijs voor afgeschuind glas (45°) tussenschermen type 5

omschrijving	stuks	aantal	totaal
1.50x2.20 en 1.50x1.00	1.00		1
	<b>Totaal</b>	<b>VH st</b>	<b>1</b>

#### 20.100. Elastische voegen

##### 20.100.01. Vernieuwen elastische voegen + zettingsvoegen gevel

omschrijving	lengte	aantal	totaal
BLOK A rond ramen dewittelaan + dorpels	5.10	4	20.40
	10.10	4	40.40
	2.34	3	7.02
	4.12	3	12.36

			0.74	1	0.74
	rond ramen	zuidwinden	12.10	8	96.80
	+ dorpels		5.12	6	30.72
			1.02	2	2.04
		binnentuin 2	7.10	15	106.50
	+ dorpels		2.34	12	28.08
			0.74	3	2.22
	rond deur	binnentuin 2	7.50	1	7.50
	+ dorpels		0.90	1	0.90
	voegen tussen bā recht		3.11	40	124.40
		schuin	3.31	4	13.24
	voegen onderaar V1-V2		20.53	2	41.06
			12.87	2	25.74
		V3	42.76	1	42.76
BLOK B	rond ramen	zuidwinden	12.10	10	121.00
	+ dorpels		5.12	8	40.96
			1.02	2	2.04
		zeedijk	9.10	3	27.30
			8.70	1	8.70
	+ dorpels		3.34	3	10.02
			3.14	1	3.14
		binnentuin 2	7.10	19	134.90
	+ dorpels		2.34	16	37.44
			0.74	3	2.22
	rond deur	binnentuin 2	7.50	1	7.50
	+ dorpels		0.90	1	0.90
	voegen tussen bā recht		3.11	36	111.96
		schuin	3.31	4	13.24
	voegen onderaar V1-V3		32.69	3	98.07
		V4	37.52	1	37.52
BLOK C	rond ramen	zuidwinden	9.98	5	49.90
			4.10	5	20.50
			5.30	10	53.00
	+ dorpels		4.12	4	16.48
			1.02	1	1.02
			1.46	5	7.30
			2.34	10	23.40
		zeedijk	12.10	10	121.00
	+ dorpels		5.12	8	40.96
			1.02	2	2.04
		binnentuin 2	10.10	1	10.10
			5.60	1	5.60
			4.60	1	4.60
			7.10	8	56.80
			5.90	4	23.60
	+ dorpels		1.02	1	1.02
			1.81	1	1.81
			1.31	1	1.31
			2.62	8	20.96
			1.46	4	5.84
	rond deur	binnentuin 2	7.50	1	7.50
	+ dorpels		0.90	1	0.90
	voegen tussen bā recht		3.11	36	111.96
		schuin	3.31	4	13.24
	voegen onderaar V1-V3		34.09	3	102.27
		V4	43.43	1	43.43

BLOK D	rond ramen	zuidwinden	9.98	5	49.90
			+ dorpels	4.12	4
		zeedijk	1.02	1	1.02
			+ dorpels	12.10	10
		dewittelaan	5.12	8	40.96
			+ dorpels	1.02	2
		dewittelaan	7.10	19	134.90
			+ dorpels	2.34	16
	rond deur	dewittelaan	0.74	3	2.22
			+ dorpels	7.50	1
	voegen tussen bā recht	schuin	0.90	1	0.90
			+ dorpels	3.11	31
	voegen onderaar V1-V3	V4	3.31	4	13.24
			+ dorpels	33.14	3
		40.02	1	40.02	
BLOK E	rond ramen	zeedijk	12.10	10	121.00
			+ dorpels	14.00	2
		zuidwinden	5.12	8	40.96
			+ dorpels	1.02	2
		dewittelaan	6.35	2	12.70
			+ dorpels	6.62	3
		dewittelaan	5.98	2	11.96
			+ dorpels	2.84	3
		dewittelaan	1.56	2	3.12
			+ dorpels	7.10	15
	rond deur	dewittelaan	6.50	8	52.00
			+ dorpels	2.34	12
	voegen tussen bā recht	schuin	0.74	3	2.22
			+ dorpels	1.76	8
	voegen onderaar V1-V3	V4	7.50	1	7.50
			+ dorpels	0.90	1
		V5	3.11	28	87.08
			+ dorpels	3.31	2
			28.98	3	86.94
			35.20	1	35.20
		24.25	1	24.25	
BLOK F	rond ramen	zeedijk	13.30	1	13.30
			+ dorpels	7.10	1
		zuidwinden	12.10	10	121.00
			+ dorpels	14.30	1
		dewittelaan	14.00	1	14.00
			+ dorpels	1.58	2
		zuidwinden	5.12	10	51.20
			+ dorpels	6.50	1
		dewittelaan	6.35	1	6.35
			+ dorpels	6.62	4
		dewittelaan	5.98	2	11.96
			+ dorpels	4.80	1
		dewittelaan	2.84	4	11.36
			+ dorpels	1.56	2
		dewittelaan	9.50	1	9.50
			+ dorpels	5.80	1
	dewittelaan	7.10	23	163.30	
		+ dorpels	6.30	2	12.60
	dewittelaan	1.02	3	3.06	
		+ dorpels	2.34	22	51.48



			1.66	2	3.32
	voegen tussen bā recht		3.11	56	174.16
	schuin		3.31	2	6.62
	voegen onderaar V1-V3		26.22	3	78.66
	V4		24.43	1	24.43
	V5		29.01	1	29.01
	V6		26.97	1	26.97
BLOK G	rond ramen	zeedijk	7.10	1	7.10
			13.30	1	13.30
			12.10	10	121.00
			14.00	1	14.00
			14.30	1	14.30
	+ dorpels		1.58	2	3.16
			5.12	10	51.20
			6.35	1	6.35
			6.50	1	6.50
		westenwind	6.62	4	26.48
			5.98	2	11.96
	+ dorpels		2.84	4	11.36
			1.56	2	3.12
		dewittelaan	7.10	23	163.30
			5.80	1	5.80
			9.50	1	9.50
			6.30	2	12.60
	+ dorpels		1.02	3	3.06
			2.34	22	51.48
			1.66	2	3.32
	voegen tussen bā recht		3.11	47	146.17
	schuin		3.31	2	6.62
	voegen onderaar V1-V4		26.22	4	104.88
	V5		30.20	1	30.20
	V6		26.12	1	26.12
BLOK H	rond ramen	zeedijk	13.80	6	82.80
			12.10	4	48.40
			14.30	1	14.30
			15.00	1	15.00
	+ dorpels		6.25	5	31.25
			1.86	2	3.72
			5.12	3	15.36
			6.51	1	6.51
		westenwind	10.10	4	40.40
			11.60	2	23.20
	+ dorpels		4.12	3	12.36
			1.02	1	1.02
			4.87	2	9.74
		dewittelaan	7.10	23	163.30
	+ dorpels		2.34	20	46.80
			0.74	3	2.22
	rond deur	dewittelaan	7.51	1	7.51
	+ dorpels		0.90	1	0.90
	voegen tussen bā recht		3.11	39	121.29
	schuin		3.31	10	33.10
	voegen onderaar V1-V3		33.10	3	99.30
	V4		40.16	1	40.16
	V5		31.76	1	31.76
BLOK I	rond ramen	zeedijk	13.10	5	65.50

			12.70	5	63.50
	+ dorpels		1.86	2	3.72
			5.90	4	23.60
			5.42	4	21.68
		westenwind	4.10	5	20.50
			5.30	10	53.00
			10.10	5	50.50
	+ dorpels		1.02	1	1.02
			1.46	5	7.30
			2.34	10	23.40
			4.12	4	16.48
		binnentuin 1	7.10	10	71.00
			5.10	1	5.10
			6.10	4	24.40
	+ dorpels		0.74	2	1.48
			2.34	8	18.72
			1.56	1	1.56
			1.56	4	6.24
	rond deur	binnentuin 1	7.50	1	7.50
	+ dorpels		0.90	1	0.90
	voegen tussen b	recht	3.11	47	146.17
		schuin	3.31	8	26.48
	voegen onderaar	V1-V3	31.26	3	93.78
		V4	41.20	1	41.20
BLOK J	rond ramen	zeedijk	7.80	1	7.80
			9.10	2	18.20
			8.70	2	17.40
	+ dorpels		3.34	3	10.02
			3.14	2	6.28
		dewittelaan	4.40	2	8.80
			5.10	4	20.40
			10.10	3	30.30
			11.70	2	23.40
	+ dorpels		2.34	3	7.02
			3.95	3	11.85
			4.92	2	9.84
		westenwind	12.10	6	72.60
			14.30	4	57.20
	+ dorpels		5.12	6	30.72
			6.50	4	26.00
		binnentuin 1	7.10	19	134.90
	+ dorpels		0.74	3	2.22
			2.34	16	37.44
	rond deur	binnentuin 1	7.50	1	7.50
	+ dorpels		0.90	1	0.90
	voegen tussen b	recht	3.11		3.11
		schuin	3.31		3.31
	voegen onderaar	V1-V2	39.10	2	78.20
		V3	56.16	1	56.16
		V4	32.35	1	32.35
	Dekstenen, idem hoeveelheid art.20.60.07		174.60	0.70	122.22
	EXTRA 5%		373.24		373.24
		<b>Totaal</b>		<b>VH m</b>	<b>7 960.24</b>

**20.130.01. Regiewerken**

omschrijving	uren	aantal	totaal
	400.00		400
	<b>Totaal</b>	<b>VH uur</b>	<b>400</b>

dossier **20.0246/S Villa Castelli**ontwerp **Gevels: betonherstel, vernieuwen balkons/ schermen/ balustrades/ reinigen en hydrofuge gevel en vervangen**bouwheer **VME residentie Villa Castelli**

						AANNEMER	
volgnr.	art.	omschrijving	neetype	eenheid	hoev.	eenh.pr.	totaal
	<b>Hoofdstuk 20</b>						
	<b>HFST20.</b>	<b>UIT TE VOEREN WERKEN/TECHNISCHE BEPALINGEN</b>					
	20.10.	Algemeen					
1	20.10.01.	Werfinrichting	TP				
2	20.10.01.b	Aansluiting elektriciteit met werfkast Fluvius	TP				
3	20.10.02.	Stellingen, steigers, kranen	PM				
4	20.10.03.	Stelling met trap	FH	m <sup>2</sup>	5 278.66		
5	20.10.04.	Afzeilen stelling	FH	m <sup>2</sup>	5 278.66		
6	20.10.05.	Plaatsbeschrijvingen	TP				
7	20.10.06.	Veiligheidsvoorzieningen	TP				
8	20.10.07.	Beschermingsmaatregelen – aflakken buitenschrijnwerk	PM				
9	20.10.08.	Verzekering "Alle Bouwplaatsrisico's" (ABR)	TP				
10	20.10.09.	Garantieverzekering (10 jaar)	TP				
11	20.10.13.	Taksen inname openbaar domein (inbegrepen in werfinrichting)	PM				
	20.20.	Betonherstel – Herstel Metselwerk					
12	20.20.01.	Grondig nazicht alle oppervlakken	TP				
13	20.20.02.	Betonherstel: SIKA-MonoTop/BASF-MasterEmaco S	VH	dm <sup>2</sup>	7 500.00		
14	20.20.03.	Betonherstel: Opstop SIKA-MonoTop/BASF- MasterEmaco	VH	dm <sup>2</sup>	100.00		
15	20.20.04.	Betonherstel: Opstop barsten & scheuren SIKA-MonoTop/BASF-MasterEmaco	VH	m	100.00		
16	20.20.05.	Betonherstel: Injecteren barsten & scheuren	VH	m	100.00		
17	20.20.06.	Betonherstel: Aanstorten SIKAGROUT 316/BASF-MasterEmaco S5450PG	VH	dm <sup>3</sup>	2 500.000		
18	20.20.09.	Betonherstel: Bijplaatsen extra wapening	VH	kg	100.000		
19	20.20.13.	Betonherstel: Uitvlakken en uitlijnen balkonboorden met aangepaste mortel	VH	m <sup>2</sup>	166.44		
20	20.20.21.	Herstellen metselwerk (opp > 0.2 m <sup>2</sup> )	VH	m <sup>2</sup>	350.00		
21	20.20.22.	Herstellen metselwerk (0.02 m <sup>2</sup> ≤ opp ≤ 0.2 m <sup>2</sup> )	VH	m <sup>2</sup>	20.00		
22	20.20.23.	Herstellen metselwerk (opp < 0.02 m <sup>2</sup> = /steen)	VH	st	100		
23	20.20.24.a	Integraal herstellen voegwerk (bastaardmortel)	VH	m <sup>2</sup>	3 096.70		
24	20.20.24.b	Integraal herstellen voegwerk (geprefabriceerde mortel)	VH	m <sup>2</sup>	3 096.70		
25	20.20.50.	Wegnemen/uitbreken lintelen boven ramen	VH	m	15.00		
26	20.20.51.	Nieuwe lintelen boven ramen in inox (KORBO console PLAKABETON)	VH	m	15.00		
	20.30.	Gevelbekleding					
27	20.30.01.	Wegnemen/uitbreken gevelpanel plafonds (incl.	VH	m	143.78		
28	20.30.10.	Vorbereiden ondergrond voor isolatie	PM				
29	20.30.16.	Bekledingspanelen TECTIVA EQUITONE onderzijde dakoversteken (incl.regelstructuur)	VH	m <sup>2</sup>	143.78		
30	20.30.17.	Bekledingspanelen DEKTON op nieuwe regelstructuur	VH	m <sup>2</sup>	143.78		
31	20.30.20.	Minprijs voor plaatsing plafondpanelen op te behouden regelstructuur	VH	m <sup>2</sup>	143.78		
32	20.30.32.	Thermische spouwisolatie – Glaswol 8 cm	VH	m <sup>2</sup>	143.78		
33	20.30.35.	Afnemen van de onderste rij leipannen en terugplaatsen na verdichtingswerken	VH	m	125.35		
34	20.30.50.	Wegnemen/stockeren en terugplaatsen leidingen op de gevel	PM				
	20.40.	Balkons					
35	20.40.08.	Hellings-/egalisatielaag, SIKA MONOTOP 410R	VH	m <sup>2</sup>	2 003.86		

36	20.40.19.	Afwerking balkon: Sikafloor® Monoflex (Deco+), balcony met vlokken	VH	m <sup>2</sup>	2 003.86		
	20.50.	Daken/Terrassen/Regenwaterafvoer					
37	20.50.34.	Verdichten nis achter regenwaterafvoerpijpen met SIKAFLOOR-425	VH	m	13.33		
38	20.50.38.	Vernieuwen regenwaterafvoerpijpen in koper	VH	m	125.85		
39	20.50.40.	Afhalen, stockeren en terugplaatsen regenwaterafvoerpijpen in koper	VH	m	125.85		
40	20.50.53.	Vernieuwen hanggoten in koper	VH	m	80.20		
	20.60.	Dorpels/Randafwerking/Muuraansluitingen					
41	20.60.01.	Wegnemen/uitbreken dorpels	VH	m	51.00		
42	20.60.02.	Nieuwe natuursteendorpels Pierre De Lens (met opstand en waterkering)	VH	m	51.00		
43	20.60.03.	Nieuwe dorpels in witte beton (met opstand en waterkering)	VH	m	51.00		
44	20.60.07.	Nieuwe deksteen (Pierre de Lens), oversteek en afschot (incl.verwijderen bestaande)	VH	m	174.60		
45	20.60.07.B	Nieuwe deksteen in witte beton, oversteek en afschot (incl.verwijderen bestaande)	VH	m	174.60		
46	20.60.08.	Nieuwe deksteen (Pierre de Lens) bovenop bestaande, oversteek en afschot (incl.verwijderen bestaande)	VH	m	174.60		
47	20.60.34.	Aansluiting afdichting tegen opgaande muur: Inlijpen solin in zink	VH	m	1 211.14		
48	20.60.35.	Aansluiting afdichting tegen opgaande muur: Inlijpen solin in polyester	VH	m	1 211.14		
49	20.60.39.	Aansluiting afdichting tegen opgaande muur, achter leien	VH	m	125.35		
	20.70.	Schrijnwerk					
50	20.70.01.	Wegnemen/uitbreken en afvoeren ramen	PM				
51	20.70.04.	Profielen Profel Modi - HOUT	PM				
52	20.70.05.	Beglazing	PM				
53	20.70.06.	Raambeslag	PM				
54	20.70.07.a	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 1	VH	st	1		
55	20.70.07.b	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 2	VH	st	1		
56	20.70.07.c	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 3	VH	st	1		
57	20.70.07.d	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 4	VH	st	1		
58	20.70.07.e	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 5	VH	st	1		
59	20.70.07.f	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 6	VH	st	1		
60	20.70.07.g	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 7	VH	st	1		
61	20.70.07.h	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 8	VH	st	1		
62	20.70.07.i	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 9	VH	st	5		
63	20.70.07.j	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 10	VH	st	1		
64	20.70.07.k	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 11	VH	st	2		
65	20.70.07.l	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 12	VH	st	1		
66	20.70.07.m	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 13	VH	st	1		
67	20.70.07.n	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 14	VH	st	1		
68	20.70.07.o	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 15	VH	st	1		
69	20.70.07.p	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 16	VH	st	1		
70	20.70.07.q	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 17	VH	st	1		
71	20.70.07.r	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 18	VH	st	3		
72	20.70.07.s	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 19	VH	st	1		
73	20.70.07.t	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 20	VH	st	1		
74	20.70.07.u	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 21	VH	st	1		
75	20.70.07.v	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 22	VH	st	1		
76	20.70.07.w	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 23	VH	st	1		
77	20.70.07.x	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 24	VH	st	1		
78	20.70.07.y	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 25	VH	st	1		

79	20.70.07.z	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 26	VH	st	2		
80	20.70.07.zz	Nieuw buitenschrijnwerk – hout, type 27	VH	st	1		
81	20.70.09.	Afwerking binnen: onderzijde ramen	PM				
82	20.70.10.	Afwerking binnen: omlijstingen	PM				
83	20.70.14.	Ventilatierooster	PM				
84	20.70.24.a	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 1	VH	st	1		
85	20.70.24.b	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 2	VH	st	1		
86	20.70.24.c	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 3	VH	st	1		
87	20.70.24.d	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 4	VH	st	1		
88	20.70.24.e	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 5	VH	st	1		
89	20.70.24.f	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 6	VH	st	1		
90	20.70.24.g	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 7	VH	st	1		
91	20.70.24.h	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 8	VH	st	1		
92	20.70.24.i	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 9	VH	st	15		
93	20.70.24.j	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 10	VH	st	1		
94	20.70.24.k	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 11	VH	st	6		
95	20.70.24.l	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 12	VH	st	1		
96	20.70.24.m	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 13	VH	st	1		
97	20.70.24.n	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 14	VH	st	1		
98	20.70.24.o	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 15	VH	st	1		
99	20.70.24.p	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 16	VH	st	1		
100	20.70.24.q	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 17	VH	st	1		
101	20.70.24.r	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 18	VH	st	9		
102	20.70.24.s	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 19	VH	st	1		
103	20.70.24.t	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 20	VH	st	1		
104	20.70.24.u	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 21	VH	st	1		
105	20.70.24.v	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 22	VH	st	1		
106	20.70.24.w	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 23	VH	st	1		
107	20.70.24.x	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 24	VH	st	1		
108	20.70.24.y	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen–hout, type 25	VH	st	1		

109	20.70.24.z	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 26	VH	st	6		
110	20.70.24.zz	Vervangen vd rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag op de ramen-hout, type 27	VH	st	1		
111	20.70.30.a.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag - hout, type 1	VH	st	1		
112	20.70.30.b.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 2	VH	st	1		
113	20.70.30.c.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 3	VH	st	1		
114	20.70.30.d.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 4	VH	st	1		
115	20.70.30.e.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 5	VH	st	1		
116	20.70.30.f.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 6	VH	st	1		
117	20.70.30.g.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 7	VH	st	1		
118	20.70.30.h.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 8	VH	st	1		
119	20.70.30.i.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 9	VH	st	15		
120	20.70.30.j.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 10	VH	st	1		
121	20.70.30.k.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 11	VH	st	6		
122	20.70.30.l.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 12	VH	st	1		
123	20.70.30.m.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 13	VH	st	1		
124	20.70.30.n.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 14	VH	st	1		
125	20.70.30.o.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 15	VH	st	1		
126	20.70.30.p.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 16	VH	st	1		
127	20.70.30.q.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 17	VH	st	1		
128	20.70.30.r.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 18	VH	st	9		
129	20.70.30.s.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 19	VH	st	1		
130	20.70.30.t.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 20	VH	st	1		
131	20.70.30.u.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 21	VH	st	1		
132	20.70.30.v.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 22	VH	st	1		
133	20.70.30.w.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 23	VH	st	1		
134	20.70.30.x.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 24	VH	st	1		
135	20.70.30.y.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 25	VH	st	1		
136	20.70.30.z.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 26	VH	st	6		

137	20.70.30.zz.	Vervangen glas, glaslatten, rubbers, borstels, rollende delen, glijprofielen en raambeslag – hout, type 27	VH	st	1		
	20.80.	Oppervlaktebehandeling – Reiniging – Coating					
138	20.80.01.A.	Reinigen gevelmetselwerk (incl. anti-mos)	VH	m <sup>2</sup>	3 096.70		
139	20.80.01.B.	Reinigen silex balkonhemels (incl. anti-mos)	VH	m <sup>2</sup>	1 799.90		
140	20.80.03.A.	Hydrofuge gevelmetselwerk: SIKAGARD-703W verneveld	VH	m <sup>2</sup>	3 096.70		
141	20.80.03.B.	Hydrofuge balkonhemels in silexbeton : SIKAGARD- 706 Thixo- met borstel	VH	m <sup>2</sup>	1 799.90		
142	20.80.04.A	Reinigen (betonnen en natuursteen) dekstenen (incl. anti-mos)	VH	m <sup>2</sup>	66.41		
143	20.80.04.B	Reinigen terrasvloeren begane grond + inclusief anti-mos	VH	m <sup>2</sup>	2 210.65		
144	20.80.05.	Polieren dekstenen in natuursteen	VH	m	66.41		
145	20.80.07.	Ontbeitsen en schilderen alle buitenschrijnwerk	VH	m <sup>2</sup>	1 908.18		
146	20.80.08.	Herbeitsen alle buitenschrijnwerk in dezelfde kleur dan de bestaande ramen	VH	m <sup>2</sup>	1 908.18		
147	20.80.09.	Ter plaatse stralen, metaliseren en coaten metalen lateien en ter hoogte van openingen inrit	VH	m	976.70		
	20.90.	Balustrades – Leuningen – Tussenschotten					
148	20.90.01.	Wegnemen/uitbreken en afvoeren van balustrades/terrasleuningen	VH	m	1 477.35		
149	20.90.03.	Wegnemen/uitbreken en afvoeren van windschermen	VH	st	93		
150	20.90.08.	Plaatsen van nieuwe alu balustrades type 'FULL GLASS' frontale montage met afstandhouders (omgekeerd U-profiel)	VH	m	3.25		
151	20.90.08.01	Meerprijs voor zwarte anodisatie	VH	m	3.25		
152	20.90.20.A.	Plaatsen van nieuwe alu balustrades type 'FULL GLASS' frontale montage met L-profiel HOOGTE: 110	VH	m	927.94		
153	20.90.20.B.	Plaatsen van nieuwe alu balustrades type 'FULL GLASS' frontale montage met L-profiel HOOGTE: 120	VH	m	520.31		
154	20.90.20.01	Meerprijs voor zwarte anodisatie	VH	m	1 448.25		
155	20.90.29.a.	Plaatsen van nieuwe alu balustrades type 'FULL GLASS' montage bovenop, hoogte 65cm	VH	m	19.00		
156	20.90.29.b.	Plaatsen van nieuwe alu balustrades type 'FULL GLASS' montage bovenop, hoogte 110cm	VH	m	10.10		
157	20.90.29.01	Meerprijs voor zwarte anodisatie	VH	m	29.10		
158	20.90.30.a	Plaatsen van nieuwe tussenschermen in mat gelaagd glas in alu-kader, type 1	VH	st	79		
159	20.90.30.b	Plaatsen van nieuwe tussenschermen in mat gelaagd glas in alu-kader, type 2	VH	st	1		
160	20.90.30.c	Plaatsen van nieuwe tussenschermen in mat gelaagd glas in alu-kader, type 3	VH	st	4		
161	20.90.30.d	Plaatsen van nieuwe tussenschermen in mat gelaagd glas in alu-kader, type 4	VH	st	3		
162	20.90.30.e	Plaatsen van nieuwe tussenschermen in mat gelaagd glas in alu-kader, type 5	VH	st	1		
163	20.90.30.01.a	Meer-/minprijs voor zwarte anodisatie tussenschermen type 1	VH	st	79		
164	20.90.30.01.b	Meer-/minprijs voor zwarte anodisatie tussenschermen type 2	VH	st	1		
165	20.90.30.01.c	Meer-/minprijs voor zwarte anodisatie tussenschermen type 3	VH	st	4		
166	20.90.30.01.d	Meer-/minprijs voor zwarte anodisatie tussenschermen type 4	VH	st	3		
167	20.90.30.01.e	Meer-/minprijs voor zwarte anodisatie tussenschermen type 5	VH	st	1		
168	20.90.30.02.a	Meer-/minprijs voor wit melkglas tussenschermen type 1	VH	st	79		



169	20.90.30.02.b	Meer-/minprijs voor wit melkglas tussenschermen type 2	VH	st	1		
170	20.90.30.02.c	Meer-/minprijs voor wit melkglas tussenschermen type 3	VH	st	4		
171	20.90.30.02.d	Meer-/minprijs voor wit melkglas tussenschermen type 4	VH	st	3		
172	20.90.30.02.e	Meer-/minprijs voor wit melkglas tussenschermen type 5	VH	st	1		
173	20.90.30.03.a	Meer-/minprijs voor structuurglas tussenschermen type 1	VH	st	79		
174	20.90.30.03.b	Meer-/minprijs voor structuurglas tussenschermen type 2	VH	st	1		
175	20.90.30.03.c	Meer-/minprijs voor structuurglas tussenschermen type 3	VH	st	4		
176	20.90.30.03.d	Meer-/minprijs voor structuurglas tussenschermen type 4	VH	st	3		
177	20.90.30.03.e	Meer-/minprijs voor structuurglas tussenschermen type 5	VH	st	1		
178	20.90.30.04.a	Meer-/minprijs voor afgeschuind glas (45°) tussenschermen type 1	VH	st	79		
179	20.90.30.04.b	Meer-/minprijs voor afgeschuind glas (45°) tussenschermen type 2	VH	st	1		
180	20.90.30.04.c	Meer-/minprijs voor afgeschuind glas (45°) tussenschermen type 3	VH	st	4		
181	20.90.30.04.d	Meer-/minprijs voor afgeschuind glas (45°) tussenschermen type 4	VH	st	3		
182	20.90.30.04.e	Meer-/minprijs voor afgeschuind glas (45°) tussenschermen type 5	VH	st	1		
	20.100.	Elastische voegen					
183	20.100.01.	Vernieuwen elastische voegen + zettingsvoegen gevel	VH	m	7 960.24		
	20.130.	Diverse					
184	20.130.01.	Regiewerken	VH	uur	400		
						Totaal €	
						BTW 6%	
						Eindtotaal	
						<b>AANNEMER</b>	