

LASTENBOEK

Verbouwing woning tot 3 noodunits

WERF

Provincie: Oost - Vlaanderen
Adres: Bergstraat 22
Gemeente: 9250 Waasmunster

BOUWHEER

Gemeente Waasmunster

INHOUD

00.10.	projectgegevens	4
00.20.	ontwerpteam	4
00.21.	ontwerpteam - architecturaal ontwerp	4
00.22.	ontwerpteam - studie stabiliteit	4
00.24.	ontwerpteam - veiligheidscoördinatie	4
00.25.	ontwerpteam – EPB verslaggeving	4
00.30.	documenten	5
00.31.	documenten - architectuur	5
00.32.	documenten - stabiliteit	5
00.34.	documenten - veiligheidscoördinatie	5
00.35.	documenten – EPB verslaggeving	5
01.	AANNEMINGSMODALITEITEN	6
01.00.	aannemingsmodaliteiten - algemeen	6
01.01.	aannemingsmodaliteiten – bestek PM	6
01.02.	aannemingsmodaliteiten – voorafgaand plaatsbezoek PM	7
01.03.	aannemingsmodaliteiten – burgerlijke aansprakelijkheid PM	7
01.04.	aannemingsmodaliteiten – volledigheid van inschrijving PM	7
01.05.	aannemingsmodaliteiten – onderaanneming PM	7
01.06.	aannemingsmodaliteiten – verrekeningen PM	8
01.07.	aannemingsmodaliteiten – keuringsattesten PM	8
01.08.	aannemingsmodaliteiten – materialenlijst PM	9
01.09.	verzekeringen – BA 10 verzekeringsattest PM	9
01.10.	plaatsbeschrijvingen – algemeen	10
01.11.	plaatsbeschrijvingen – aangrenzende constructies	10
01.11.10.	plaatsbeschrijvingen – aangrenzende constructies/bij aanvang van de werken PM	10
01.11.20.	plaatsbeschrijvingen – aangrenzende constructies/staat van vergelijking PM	11
01.20.	werfcoördinatie – algemeen	11
01.21.	werfcoördinatie – planning van de werken PM	11
01.22.	werfcoördinatie – werfleiding en controle PM	11
01.23.	werfcoördinatie – werfvergaderingen PM	11
01.25.	werfcoördinatie – as-built dossier PM	12
01.30.	werfcondities – algemeen	12
01.31.	werfcondities – orde en netheid PM	12
01.32.	werfcondities – geluids- en stofhinder PM	13

01.33.	werfcondities – nazorg PM	14
01.40.	veiligheidsvoorschriften – algemeen PM	14
53.	BINNENVLOERAFWERKINGEN	15
53.00.	binnenvloerafwerkingen - algemeen	15
53.10.	tegelvloeren - algemeen	15
53.11.	tegelvloeren – keramisch	18
53.11.10.	tegelvloeren – keramisch/getrokken tegels FH m2	18
53.40.	plinten – algemeen	20
53.41.	plinten – steen	20
53.41.10.	plinten – steen/keramisch FH m	20
57.	TABLET- EN WANDBEKLEDINGEN	22
57.00.	tablet- en wandbekledingen - algemeen	22
57.10.	venstertabletten - algemeen	22
57.14.	venstertabletten – kunststof	23
57.14.10.	venstertabletten – kunststof/PVC FH m	23
57.20.	wandbekledingen - algemeen	24
57.21.	wandbekledingen – betegeling	24
57.21.10.	wandbekledingen – betegeling/keramisch FH m2	25

00. ALGEMENE BEPALINGEN

00.10. projectgegevens

BOUWPLAATS

Het uit te voeren project betreft de **verbouwing** van **een woning naar 3 noodunits** te **Frank Bauerstraat 83 en Bergstraat 22**
9250 Waasmunster

BOUWHEER

Gemeente Waasmunster
Abdij van Roosenberglaan 8
9280 Waasmunster
Frits.samoy@waasmunster.be - 052/ 89 20 51 (Frits Samoy)

00.20. ontwerpteam

00.21. ontwerpteam - architecturaal ontwerp

Het architecturaal ontwerp is opgemaakt door
Elke architectuur bv
Architect Elke Vonck
Hulststraat 35
9280 Lebbeke
elke@elkearchitectuur.be - 0474/ 58 75 79

00.22. ontwerpteam - studie stabiliteit

De stabiliteitsstudie is uitgevoerd door
Igenia by Steenhoudt
Ingenieur Jan Steenhoudt
Keistraat 3
9620 Zottegem
0494/ 16 55 87

00.24. ontwerpteam - veiligheidscoördinatie

De veiligheidscoördinatie wordt uitgevoerd door
Igenia
Ingenieur Stiev Schockaert
Keistraat 3
9620 Zottegem
09/ 360 36 36

00.25. ontwerpteam – EPB verslaggeving

De EPB-verslaggeving wordt uitgevoerd door
Igenia

Dieter De Coninck
Keistraat 3
9620 Zottegem
0468/ 51 24 91

00.30. documenten

00.31. documenten - architectuur

PLANNENLIJST

- Plannenbundel
- Advies brandweer
- Bouwvergunning
- Meetstaat
- asbestinventaris

00.32. documenten - stabiliteit

PLANNENLIJST

- stabiliteitsplan

00.34. documenten - veiligheidscoördinatie

VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDPLAN

Referentie: 231125VE v1

00.35. documenten – EPB verslaggeving

EPB-DOSSIER

- Ventilatieplan
- Ventilatieverslag
- Studiefiche EPB

Referentie: 231125VE (v1)

01. AANNEMINGSMODALITEITEN

01.00. aannemingsmodaliteiten - algemeen

Omschrijving

De voorschriften van dit hoofdstuk vormen een toelichting en/of aanvulling bij de wetgeving overheidsopdrachten. Aan alle hieraan verbonden verplichtingen en aansprakelijkheden wordt door onderhavige richtlijnen op geen enkele manier afbreuk gedaan.

Meting

- De aard van alle artikels van dit hoofdstuk 01. Aannemingsmodaliteiten is Pro Memorie (PM), inbegrepen in het geheel van de aanneming.

01.01. aannemingsmodaliteiten – bestek

[PM]

Omschrijving

ALGEMEEN

Deze bestektekst is opgemaakt volgens de typetekst van het Bouwtechnisch Bestek Woningbouw, zoals opgemaakt door de Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen (VMSW). In tegenstelling tot de vorige uitgaven van bestekken van de VMSW (B2001 en B2005) is het Bouwtechnisch Bestek Woningbouw GEEN verwijsbestek.

Onderhavig bestek is dus de enige bestektekst voor dit project.

Bepalingen die door de architect zijn toegevoegd of gewijzigd t.o.v. het Bouwtechnisch Bestek Woningbouw zijn in een duidelijk herkenbare letter- en alineastijl opgemaakt.

Indien in artikels verwezen wordt naar andere artikels die door vergetelheid niet opgenomen zijn in dit bestek, is de overeenkomstige recentste beschrijving van deze artikels uit het Bouwtechnisch Bestek Woningbouw van de VMSW van toepassing.

Indien tijdens de uitvoering van de werken nieuwe posten zouden moeten uitgevoerd worden, die niet opgenomen zijn in onderhavig bestek, is de overeenkomstige recentste beschrijving van deze posten uit het Bouwtechnisch Bestek Woningbouw van de VMSW van toepassing.

MEETCHAR

Naast elke artikeltitel staat een ‘meetchar’ die aangeeft welke meeteenheid en aard van overeenkomst van toepassing is voor dat artikel.

Indien een tegenstrijdigheid tussen de meetchar en de paragraaf ‘Meting’ zou voorkomen in dit bestek heeft de tekst onder de paragraaf ‘Meting’ voorrang op de ‘meetchar’.

NORMEN

De aannemer is behalve aan alle in het bestek vermelde normen onverminderd onderworpen aan de bepalingen van de geldende normen NBN, technische voorschriften van de STS'en, TV's (WTCEB) en PTV's (Probeton) zoals die drie maanden voor de aanbestedingsdatum werden gehomologeerd of geregistreerd.

VERANTWOORDELIJKHEID

Dit bestek vraagt in verschillende artikels om documenten ter goedkeuring voor te leggen aan de ontwerper en/of het Bestuur. De goedkeuring door ontwerper en/of Bestuur ontslaat de aannemer en leden van het ontwerpteam echter niet van hun volledige verantwoordelijkheid.

01.02. aannemingsmodaliteiten – voorafgaand plaatsbezoek

[PM]

Omschrijving

Door het feit dat hij zijn offerte indient, erkent de inschrijver dat hij ter plaatse is geweest en zich op de hoogte heeft gesteld van de bestaande toestand van de bouwplaats, de ligging, de omgeving en de toegangswegen. Hierdoor wordt de inschrijver geacht zich volledig rekenschap te hebben gegeven van de omvang van de aanneming en de moeilijkheidsgraad van de uit te voeren werken, m.b.t.

- de algemene coördinatie van de werken
- de inrichting van de bouwplaats
- de gemeentelijke voorschriften en nutsleidingen
- de noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen op de werf
- de mogelijkheden tot de aanvoer en het stockeren van bouwmaterialen
- het plaatsen van stellingen
- de opstelling van aangepast materieel (graafmachines, kranen, ...)
- de eventuele voorafgaande sloopwerken
- de gebeurlijke aanbouw tegen en de bijhorende afwerkingen van scheidingsmuren of bestaande constructies,

01.03. aannemingsmodaliteiten – burgerlijke aansprakelijkheid

[PM]

Omschrijving

De aannemer is verantwoordelijk voor iedere schade die hij tijdens of door zijn werken zou toebrengen aan gebouwen, inboedel, beplanting, wegenis, nutsleidingen, e.d. of aan derden zowel aan hun persoon als aan hun goederen. Het betreft de extra – contractuele aansprakelijkheid volgens artikel 1382 tot en met 1386 van het Burgerlijk Wetboek.

01.04. aannemingsmodaliteiten – volledigheid van inschrijving

[PM]

Omschrijving

De opsomming van de prestaties in dit bestek moet als niet beperkend worden beschouwd. Door zijn inschrijving verplicht de aannemer zich ertoe in het kader van zijn forfaitaire prijs alle prestaties te leveren die behoren tot en/of in verband staan met de volledige en onberispelijke voltooiing van de werken, zoals die in het aannemingsdossier voorzien zijn.

Bijkomende leveringen en prestaties die niet expliciet beschreven zijn in het bestek, detailplannen of uitvoeringsschema's, maar onontbeerlijk zijn voor een volledige en vakkundige uitvoering van de werken of technische installaties maken integraal deel uit van de overeenkomst en worden verondersteld te zijn opgenomen in de prijsbieding.

Eventuele leemtes of opmerkingen moeten gemeld worden bij de inschrijving. Zo niet worden deze verondersteld te zijn inbegrepen in de offerte.

De aannemer kan zich niet beroepen op onderschatting of misvatting van de beschreven werken om afwijkingen van het aannemingscontract te bedingen.

01.05. aannemingsmodaliteiten – onderaanneming

[PM]

Omschrijving

Niettegenstaande de aanbestedende overheid geen contractuele band heeft met de onderaannemers eist zij van de hoofdaannemer dat hij enkel werkt met onderaannemers die een erkenning hebben voor het deel van de opdracht dat zij zullen uitvoeren. Het bestek kan steeds bijkomende eisen opleggen inzake onderaannemers (zoals habilitatie, erkenningen, e.d.).

01.06. aannemingsmodaliteiten – verrekeningen

[PM]

Omschrijving

VERREKENINGEN TENGEVOLGE VAN VERMOEDELIJKE HOEVEELHEDEN - VA1

Alle hoeveelheden vermeld op de samenvattende opmeting zijn forfaitair, behalve de hoeveelheden die volgens de documenten tegen prijslijst worden uitgevoerd en die worden voorafgegaan of gevolgd door de vermelding “VH” of “ Vermoedelijke Hoeveelheid”.

Enkel die werken en artikels die uitdrukkelijk als vermoedelijke hoeveelheid zijn opgenomen in het bestek komen in aanmerking. Overschrijdingen van vermoedelijke hoeveelheden moeten voorafgaandelijk aangevraagd worden aan de opdrachtgever. Zij zullen na uitvoering verrekend worden op basis van de opgegeven eenheidsprijzen. De aannemer legt alle nuttige bewijzen voor om de juiste hoeveelheden te bepalen. De opmeting zal gebeuren op initiatief van de aannemer, op het ogenblik dat ze best controleerbaar zijn, in het bijzijn van de architect en/of een afgevaardigde van het Bestuur.

VERREKENINGEN TENGEVOLGE VAN WIJZIGINGEN TIJDENS DE UITVOERING VAN DE WERKEN - VA2

Iedere wijziging, toevoeging of weglating van werken moet in principe worden vermeden. Indien toch noodzakelijk zijn zij het voorwerp van een verrekening-aanhangsel VA2. Ze worden opgesteld vóór de uitvoering van de werken en onder opschortende voorwaarde van goedkeuring door de VMSW.

01.07. aannemingsmodaliteiten – keuringsattesten

[PM]

Omschrijving

In dit bestek wordt voor verschillende materialen en/of systemen geëist dat zij beschikken over een merk van overeenkomstigheid BENOR of een doorlopende technische goedkeuring ATG of een gelijkwaardig keuringsattest.

De producten waarvoor een merk van overeenkomstigheid BENOR of een technische goedkeuring ATG bestaat, of die het voorwerp uitmaken van een kwaliteitscontrole tijdens de fabricage door een door de overheid erkende onpartijdige instelling, worden vrijgesteld van de proeven voor voorafgaande technische keuring.

De aanbestedende overheid behoudt zich nochtans het recht voor om, in geval van twijfel, op haar kosten tot een geheel of een gedeelte van de keuringsproeven over te gaan; de resultaten van deze proeven kunnen worden megedeeld aan de instelling belast met het toekennen van het merk BENOR of ATG of met de kwaliteitscontrole van het desbetreffend product.

Wanneer door de aannemer een partij zogenoemd (aan BENOR of ATG) gelijkwaardige producten voorgesteld wordt, toont de aannemer vooraf en op zijn kosten de gelijkwaardigheid aan met een gemotiveerde nota opgesteld in het Nederlands. Deze nota omvat alle stavingsstukken zoals auditrapporten, proefuitslagen, ..., opgemaakt door een officieel erkend onafhankelijk laboratorium.

Indien de gelijkwaardigheid niet aanvaard wordt door de aanbestedende overheid zal deze overgaan tot een volledige partijkeuring ten laste van de aannemer. De betrokken producten

mogen niet verwerkt worden voordat alle resultaten positief zijn. De aannemer heeft in dit geval nooit recht op schadevergoeding noch op termijnverlenging.

01.08. aannemingsmodaliteiten – materialenlijst

[PM]

Omschrijving

De aannemer legt op vraag van de architect of het Bestuur bij aanvang van de werken en/of minstens 15 dagen voor iedere levering of verwerking een lijst ter goedkeuring voor van alle te gebruiken materialen en systemen, samen met bijhorende representatieve stalen, kleurkaarten, technische fiches en eventueel voorgeschreven keuringsattesten. Wanneer dit gevraagd wordt, zal de aannemer de materialen, voor de aanvang van de werken, laten beproeven.

Materialen

- De materialen worden zoveel mogelijk in recycleerbare verpakkingen geleverd. Het verpakkingsmateriaal wordt systematisch gesorteerd op de werf. Vlarema is van toepassing.
- De aannemer toont aan de hand van de veiligheidsfiche (Safety Data Sheet) of de technische fiche aan dat er bij de productie van de gebruikte materialen geen stoffen voorkomen die als schadelijk beschouwd worden door de Europese richtlijn 67/548/EEC.
- Afwerkingsmaterialen en -producten die in contact staan met de binnenomgeving van het gebouw mogen geen stoffen bevatten die kankerverwekkend (R40, R45, R49), mutageen (R46, R68), schadelijk of giftig voor de voortplanting (R60, R61, R62, R63) of toxisch (R23, R24, R25, R26, R27, R28) zijn. Hierbij wordt verwezen naar de Europese Verordening (EG) nr. 1272/2008.

01.09. verzekeringen – BA 10 verzekeringsattest

[PM]

De verzekering tienjarige burgerlijke aansprakelijkheid is verplicht voor de werven:

- waarvoor de tussenkomst van een architect verplicht is;
- waarvoor na 1 juli 2018 een bouwvergunning werd afgeleverd ;
- van renovatie of bouw van een woning (dus een gebouw bestemd voor bewoning);
- voor een woning gelegen in België.

De volgende actoren moeten zich verzekeren:

- de architect;
- de aannemer die zich ertoe verbindt om een onroerend werk uit te voeren waarvoor de tussenkomst van een architect verplicht is (bv. de dakwerker, de plaatser van de ramen, de chapelegger ...);
- elke andere dienstverlener in de bouwsector, met uitzondering van de bouwpromotoren, die zich ertoe verbindt prestaties van immateriële aard te leveren met betrekking tot een onroerend werk, op voorwaarde dat de tussenkomst van een architect verplicht is (bv. een studiebureau).

De verzekering dekt de tienjarige aansprakelijkheid van de actoren in de bouw, beperkt tot de gebreken in de soliditeit, stabiliteit en waterdichtheid van de gesloten ruwbouw, wanneer die de soliditeit of de stabiliteit van de woning in gevaar brengen.

De tienjarige aansprakelijkheid loopt gedurende een periode van tien jaar na de aanvaarding van de werken. De aanvaarding is het moment waarop u bevestigt dat de werken correct werden uitgevoerd.

Voor het begin van de werken moeten de aannemers en andere dienstverleners u en uw architect een attest bezorgen van tienjarige burgerlijke aansprakelijkheidsverzekering. Zonder geldig attest mogen de werken niet gestart worden.

01.10. plaatsbeschrijvingen – algemeen

Omschrijving

De plaatsbeschrijvingen omvatten een volledige en nauwkeurige weergave van de toestand waarin eigendommen, zowel roerend als onroerend, zich bevinden op het ogenblik van het onderzoek. Dit betreft alle eigendommen en openbare domeinen die op een of andere wijze nadelige invloeden zouden kunnen ondergaan door de uitvoering van de werken.

Uitvoering

- De tegensprekelijke plaatsbeschrijvingen en de vergelijkende beschrijvingen worden opgemaakt door een beëdigd onafhankelijk expert, aangesteld door de aannemer. Hij zal minstens veertien dagen op voorhand, door middel van een aangetekend schrijven, de eigenaar(s) van de te bezoeken panden de dag en het uur meedelen voor het plaatsbezoek. Hij zal hen in dit schrijven ook verzoeken om zich eventueel te laten bijstaan door een raadsman of deskundige om het tegensprekelijk karakter van de vaststellingen te verzekeren. Een kopie van dit schrijven wordt naar het Bestuur en de architect verstuurd.
- Voor de aanvang van de werken wordt een kopie van de door alle betrokken partijen ondertekende plaatsbeschrijving(en) aan alle betrokken partijen en het Bestuur overhandigd.
- Bij het einde van de werken wordt een tegensprekelijke staat van vergelijking opgemaakt met de vaststelling van de mogelijke schade t.o.v. de toestand vermeld in de plaatsbeschrijvingen bij de aanvang van de werken. De aannemer moet de vastgestelde beschadigingen herstellen of de schade vergoeden.
- Vóór de voorlopige oplevering overhandigt hij de opdrachtgever de schriftelijke verklaringen van de betrokken eigenaars dat ze ofwel geen schade hebben geleden ofwel dat de schade werd hersteld en/of vergoed.
- De plaatsbeschrijving zal bestaan uit
 - ⇒ een nauwkeurige tekstuele beschrijving
 - ⇒ een visualisering van de bestaande situatie d.m.v. foto's of video
 - ⇒ een ontvangstmelding en door de eigenaar(s) voor akkoord ondertekend exemplaar
 - ⇒ het eindrapport beslaat een geschreven tekst met vermelding van de wijzigingen t.o.v. de originele plaatsbeschrijving, aangevuld met foto's van de gebeurlijke schadegevallen.

01.11. plaatsbeschrijvingen – aangrenzende constructies

01.11.10. plaatsbeschrijvingen – aangrenzende constructies/bij aanvang van de werken [PM]

Meting

- aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de aanneming.

Toepassing

Bij aanpalende buur.

01.11.20. plaatsbeschrijvingen – aangrenzende constructies/staat van vergelijking [PM]

Meting

- aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de aanneming.

Toepassing

Bij aanpalende buur.

01.20. werfcoördinatie – algemeen

01.21. werfcoördinatie – planning van de werken

[PM]

Omschrijving

Voor de aanvang van de werken moet een globale planning opgemaakt worden in samenspraak met de opdrachtgever, de architect, de betrokken studiebureau's en nutsmaatschappijen. Deze planning houdt rekening met de vastgelegde uitvoeringstermijnen door de verschillende onderaannemers. Eventuele opmerkingen zullen door de aannemer in een herziene versie worden verwerkt. Op regelmatige tijdstippen zal de planning worden geëvalueerd, i.f.v. de vordering van de werken, de vastgelegde uitvoeringstermijn en gebeurlijke termijnsverlengingen.

01.22. werfcoördinatie – werfleiding en controle

[PM]

Omschrijving

WERFLEIDING

De aannemer neemt persoonlijk de leiding van en het toezicht op de werken op zich of wijst hiervoor een gemachtigde aan, die als werfverantwoordelijke instaat voor de goede uitvoering van de opdracht. De gemachtigde moet door het Bestuur worden erkend. Het Bestuur heeft steeds het recht om de gemachtigde te doen vervangen.

WERFCONTROLE

Op de werf is steeds een kopie van het volledige aannemingsdossier aanwezig. De plannen worden op een afgesproken plaats opgehangen; hierop worden alle verbeteringen en aanpassingen aangeduid. Deze wijzigingen worden, na goedkeuring door de architect en/of opdrachtgever, in het dagboek der werken en/of de werfverslagen genoteerd.

Het dagboek der werken en een kopie van alle werfverslagen moeten zich steeds op de bouwplaats bevinden in het werfkantoor.

De aannemer stelt het nodige materieel, leveringen en personeel ter beschikking van het Bestuur en de controleorganen om al de door hen nuttig geachte controles uit te voeren.

01.23. werfcoördinatie – werfvergaderingen

[PM]

Omschrijving

Minstens eenmaal per werkweek vindt er een werfvergadering plaats. Er wordt in samenspraak tussen de opdrachtgever, de architect en de aannemer een bepaalde dag van de week en een vast uur afgesproken waarop de werfvergaderingen worden gehouden.

Uitvoering

- Indien geen specifieke problemen in de werfvergadering worden besproken, mag de aannemer vertegenwoordigd zijn door een gemachtigde. Indien voorafgaandelijk gesignaleerd wordt dat op de werfvergadering een specifiek probleem zal worden besproken, moet de aannemer daarbij vertegenwoordigd zijn door een terzake bevoegd afgevaardigde.
- Eventueel bijkomende vergaderingen op uitnodiging van de architect zijn verplichtend voor de aannemer. In overleg tussen het Bestuur en de architect worden dag en uur bepaald.
- Van elke werfvergadering wordt door de architect een werfverslag opgemaakt waarin alle besproken punten worden opgenomen en dat aan alle betrokken personen wordt overhandigd of toegestuurd. Deze verslagen zullen de waarde hebben van een aangetekende briefwisseling. Alle punten waarop geen bezwaar gemaakt is, worden als bekrachtigd beschouwd.

01.25. werfcoördinatie – as-builtondossier

[PM]

Omschrijving

De aannemer levert de nodige asbuiltondossiers aan het Bestuur en de veiligheidscoördinator-verwezenlijking voor de samenstelling van het postinterventiedossier.

Uitvoering

- Het betreft de grafische weergave en een minimum aan (digitale) foto's van de uitgevoerde technische installaties en leidingen (gas, sanitair, verwarming, elektriciteit, liften, kokeropstellingen, ...) over hun volledig verloop tot aan de aansluiting op de openbare distributieleidingen.
- De schema's worden opgemaakt op schaal 1/50 en worden in tweevoud aan het Bestuur overhandigd voor tot de voorlopige oplevering wordt overgegaan. De uitvoeringsplannen van het aanbestedingsdossier kunnen hiervoor als basis gebruikt worden. Indien beschikbaar kunnen de digitale plannen opgevraagd worden bij de ontwerper.
- Op te maken asbuiltondossiers na uitvoering van de werken
 - ⇒ van de waterdistributieleidingen
 - ⇒ van de verwarmingsleidingen
 - ⇒ van de ondergrondse en bovengrondse rioleringswerken
 - ⇒ van de gasdistributieleidingen
 - ⇒ van de elektrische installatie
 - ⇒ van de ventilatievoorzieningen

01.30. werfcondities – algemeen

01.31. werfcondities – orde en netheid

[PM]

Omschrijving

De hoofdaannemer richt een nette en ordentelijke werf in en is gedurende de hele uitvoering van de werken verantwoordelijk voor het onderhoud en regelmatig opruimen ervan.

Uitvoering

TUSSENTIJD OPRUIMEN & REINIGEN VAN DE BOUWPLAATS

Tot aan de voorlopige oplevering staat de aannemer in voor:

- het wekelijks opruimen van de bouwplaats en reinigen van werflokalen, of telkens het opdrachtgevend Bestuur, architect of veiligheidscoördinator hierom verzoeken
- het regelmatig opruimen en verwijderen van de werf van alle puin, afval, overschotten van gebruikte materialen of afval van de door hem en/of zijn onderaannemers uitgevoerde werken.
- het treffen van alle maatregelen om de toegangswegen tot de werf (wegenis, riolen) proper te houden; alle door het gemeentebestuur opgelegde waarborgen betreffende het openbaar domein zijn daarbij ten laste van de aannemer.

ALGEMENE SCHOONMAAK VOOR DE VOORLOPIGE OPLEVERING

- Bij het beëindigen van de werken en voor er tot de voorlopige oplevering kan worden overgegaan, moet de aannemer zorgen voor een grondige opkuis van de volledige werf, zowel buiten als binnen de gebouwen, door hem gebouwd, uitgerust of gebruikt tijdens de werken, ongeacht of de vervuiling door hemzelf of zijn onderaannemers werd veroorzaakt. Deze algemene opkuis omvat o.a. het weghalen van klevers, het wassen van alle schrijnwerk en beglazing, bevloeringen, vensterbanken, sanitaire toestellen, De reinigingswerken gebeuren met aangepaste producten en waar vereist door gekwalificeerd personeel.

Keuring

- De architect en het Bestuur behouden zich het recht voor om na schriftelijke aanmaning, en indien de aannemer hieraan geen gevolg heeft gegeven binnen de 8 dagen na ontvangst, de werf te laten opruimen door derden en de achtergelaten materialen te laten afvoeren. De kosten hiervoor worden onverminderd van de maandelijkse vorderingsstaat of eindafrekening van de aannemer afgehouden.

01.32. werfcondities – geluids- en stofhinder

[PM]

Omschrijving

GELUIDSHINDER

De aannemer moet zijn machines en het aangewende materieel voorzien van alle geluiddempende middelen die de techniek hem ter beschikking stelt. In het bijzonder bij werkzaamheden in stedelijke omgevingen moet de geluidshinder tot een minimum beperkt worden, conform eventuele gemeentelijke voorschriften. Alle gebeurlijke klachten en/of boetes zijn ten laste van de aannemer.

STOFHINDER

Bij werken die gepaard gaan met opwaaiend stof, treft de aannemer de nodige maatregelen om de hinder voor de omgeving te beperken. De voorziene maatregelen kunnen bestaan uit het besproeien met water en/of het spannen van afschermdende zeilen. Alle gebeurlijke klachten, schadeclaims en/of boetes zijn ten laste van de aannemer.

01.33. werfcondities – nazorg

[PM]

Omschrijving

De aannemer verbindt zich ertoe om de afgewerkte gebouwen en/of lokalen te beschermen en in goede staat te houden tot aan de voorlopige oplevering. Waar vereist zullen bouwdrogers, vorstbeschermers, e.d. worden voorzien.

01.40. veiligheidsvoorschriften – algemeen

[PM]

Omschrijving

De aannemer neemt op zijn verantwoordelijkheid alle nodige organisatorische en technische maatregelen om gedurende het ganse verloop van de werken de veiligheid te verzekeren van zijn personeel en van alle op de werf toe te laten personen.

Meting

- aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de eenheidsprijzen van alle respectievelijke uitvoeringsposten waarop het veiligheids- & gezondheidsplan betrekking heeft.

Materialen en uitvoering

- Alle werken worden uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van:
 - ⇒ de Codex over het welzijn op het werk
 - ⇒ de welzijnswet van 04/08/1996
 - ⇒ het KB van 25/01/2001 betreffende tijdelijke of mobiele bouwplaatsen, en haar wijzigingen
 - ⇒ de nog geldende voorschriften van het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming (ARAB)
 - ⇒ de diverse publicaties van het Nationaal Actiecomité voor de Veiligheid en hygiëne in het Bouwbedrijf (NAVb).
- De aannemer zal zich schikken naar de aanbevelingen van de veiligheidscoördinator-verwezenlijking en de richtlijnen van het veiligheids- & gezondheidsplan, zoals gevoegd bij het aanbestedingsdossier. Alle eventueel hieraan verbonden kosten zijn inbegrepen in de aanneming.
- Volgens het art.159 van het KB van 15/07/2011 inzake overheidsopdrachten is de opvraging van documenten zoals vermeld in punt 1° en punt 2° van art. 30 van het KB van 25/01/2001 (gewijzigd door het KB van 19/01/2005) facultatief.
 - ⇒ Aangezien het veiligheids- en gezondheidsplan voldoende nauwkeurig beschrijft op welke wijze het bouwwerk moet worden uitgevoerd, worden er door de coördinator-ontwerp geen bijkomende documenten opgevraagd aan de inschrijvers.
 - ⇒ Door het ondertekenen van het inschrijvingsbiljet van de VMSW bevestigt de inschrijver dat hij de werkmethode zal volgen die voortvloeit uit dit veiligheids- en gezondheidsplan.
- Personen die de veiligheidsvoorschriften overtreden, kunnen van de bouwplaats worden gestuurd.

53. BINNENVLOERAFWERKINGEN

53.00. binnenvloerafwerkingen - algemeen

Materialen

- De kwaliteit van de gebruikte materialen moet overeenstemmen met de bestemming van de lokalen en de te verwachten gebruiksbelastingen.
- De aannemer legt voorafgaandelijk een kleurenkaart, stalen en eventueel gevraagde attesten, alsook een technische documentatie van alle voorbehandelingsproducten, hechtingsmaterialen, elastische kitten, e.d. ter goedkeuring voor aan de architect. De voorgelegde stalen moeten het gemiddelde uitzicht, kleur(en) en oppervlaktestaat van de uiteindelijke levering vertonen. De maatafstemming moet overeenstemmen met de modulatie van het plaatsingspatroon en de uitvoeringstechniek.
- Bij de voorlopige oplevering overhandigt de aannemer de onderhoudsvorschriften voor de geplaatste binnenvloerafwerkingen aan de bouwheer.

Uitvoering

- De vloerafwerkingen mogen slechts uitgevoerd worden in een winddicht gebouw en na voltooiing van de pleisterwerken.
- De aannemer controleert de toestand van de ondervloer (ponssterkte, vochtgehalte, vlakheid, horizontaliteit, laagdikte en pashoogte) en deelt zijn eventuele opmerkingen mee aan de architect.
- De vloerafwerkingen mogen slechts geplaatst worden als voldaan is aan de klimatologische voorwaarden i.f.v. de soort bekleding. Bij vloerverwarmingssystemen moet het door de fabrikant voorgeschreven opstartschema uitgevoerd worden vóór het plaatsen van de betegeling. Er moet minstens één volledige opwarmings- en afkoelingscyclus doorlopen worden.
- De eventuele scheidingslijn tussen verschillende bevoeringsmaterialen in aaneengrenzende ruimten moet onder het deurblad voorzien worden.
- Tijdens het plaatsen van de vloerafwerking worden de lokalen beschermd tegen elke ongewenste betreding.
- De eventuele uitzettingsvoegen moeten over de volledige vloeropbouw doorgetrokken worden. De voeg wordt ter hoogte van de vloerafwerking gevuld met een elastische kit in dezelfde kleur als de overige voegen.
- Na plaatsing zorgt de aannemer ervoor dat de vloerbekledingen goed beschermd worden tegen bevuiling of beschadigingen tijdens de verdere bouwwerkzaamheden. Eventuele beschadigingen worden op kosten van de aannemer hersteld. Voor de voorlopige oplevering worden de vloeren gereinigd met een volgens het vloertype aanbevolen procédé.

53.10. tegelvloeren - algemeen

Omschrijving

De werken omvatten:

- de voorafgaandelijke controle en voorbereiding van het draagvlak:
 - ⇒ het verwijderen van alle vuil, afval, vreemde stoffen, gips, vetten, enz., ... (ten laste van de algemene aanneming)

- ⇒ het opvullen van eventuele holten met een aangepaste specie
- de levering en plaatsing van de tegels met inbegrip van de plaatsingsmortels of -lijmen;
 - het aanwerken van de vloerbekleding tegen uitsparingen en doorvoeringen, de eventuele beëindigingen, in- en uitwendige hoeken en ontmoetingen waarop bijzondere vormstukken worden toegepast;
 - de voorziening van de nodige rand-, scheidings- en uitzetvoegen;
 - het inwerken van alle onder art. 53.70 beschreven speciale toebehoren;
 - het opgieten en/of opvoegen van de vloer en het afkitten van de uitzettingsvoegen;
 - het opkuisen en reinigen van de vloerbekleding, incl. het verwijderen van alle vlekken van legmortel, lijm of voegspecie.

Uitvoering

LEGPATRONEN - VOEGBREEDTE

- De tegelverdeling per lokaal en het punt van waaruit de tegels moeten uitgelegd worden, zal bepaald worden in samenspraak met de architect. Smalle stroken van minder dan een halve tegel moeten vermeden worden. Voor een precieze voegverdeling wordt voor het betegelen steeds een volledige rij tegels uitgelegd in beide richtingen van het lokaal.

VERDEELVOEGEN

- Bij zwevende dekvloeren moeten verdeelvoegen de tegeloppervlakte verdelen in velden met een maximale oppervlakte van 50 m² (40 m² bij vloerverwarming) of met een lengte van maximaal 8 m. De te voorziene voegen worden steeds voorzien over de volledige diepte van de bevloering, d.w.z. bedding inbegrepen en langsheen alle gemetste muren, rondom deurkaders en langs deuropeningen onder de deurbladen, volgens de aslijnen van kolommen,
- In de overgang tussen twee verschillende vloerbekledingen wordt een scheidingsprofiel geplaatst volgens artikel 53.71.

UITHARDINGSPERIODE - BESCHERMING

- Gedurende de droogperiode moeten de werken beschermd worden tegen rechtstreekse bestraling, vocht, hoge temperaturen en vorst. De algemene aannemer draagt er, in overleg met de tegelzetter, de nodige zorg voor dat de tegels na plaatsing niet te vroeg belopen worden. Er moet bij voortgang van andere werkzaamheden rekening worden gehouden met een goed verdeelde belasting bij het stapelen van materialen, e.d.
- De niet beloofbare periode voor tegels bedraagt bij plaatsing
 - ⇒ op een gestabiliseerd zandbed: minstens 5 dagen.
 - ⇒ op een verse dekvloer: minstens 7 dagen
 - ⇒ met tegellijm: minstens 4 dagen en/of volgens de voorschriften van de lijmfabrikant.
- Verdeelde belastingen (stapelen van materialen) zonder puntlasten worden ten vroegste na 15 dagen toegelaten, de periode tot volledige ingebruikname bedraagt 28 dagen.

VOEGTECHNIEKEN - AFWERKING

- Het opvoegen gebeurt pas nadat de vloer belopen mag worden.
- In de voegen tussen de bevloering en de muren wordt nooit mortel aangebracht, om de uitzetting van de bevloering toe te laten. Ze worden voorzien van een vulmateriaal (polyethyleenschuimstroken of gelijkwaardige randisolatie). Deze akoestische randisolatie mag nergens onderbroken worden door de vloerwerken en pas na het afwerken van de vloer

op hoogte van de vloer afgesneden worden. Bij het afwerken van de bevloering wordt de voeg afgekit met een daartoe geschikte plastische voegmassa, in de kleur van de andere voegen.

- Voor het bepalen van de juiste kleur van de voegspecie, kan worden gevraagd om voorafgaandelijk enkele voegstalen aan te brengen, tot het uitdrukkelijk akkoord van de architect wordt bekomen.
- De reiniging maakt deel uit van de afwerking van de vloerbetegeling en wordt uitgevoerd door de tegelzetter. Onmiddellijk na het gieten van de voegen moet een reiniging verricht worden om alle vervuiling afkomstig van de opvoeging (cementsluis) te verwijderen. Hierbij moet erop toegezien worden dat bij deze bewerking de voegen niet uitgewassen worden, zodat het voegoppervlak gesloten en glad blijft.

Keuring

MATERIALEN - CONTROLEPROEVEN

- Enkel voor partijen van meer dan 5000 m² tegels worden proeven verricht in het laboratorium overeenkomstig STS 45.003 en de normen NBN B 27-002 t/m 011.
- De monsterneming gebeurt tegensprekelijk, d.w.z. in het bijzijn van aannemer en bestuur. De tegels worden in iedere partij op verschillende plaatsen genomen, om een gemiddeld monster te hebben.

TOLERANTIES

- De bevloering moet in alle richtingen horizontaal en volkomen vlak gelegd worden behalve als het anders aangeduid is op de plannen of verder in dit bestek.
- De afwijkingen van de afgewerkte niveaus t.o.v. de opgegeven referentieniveaus bedragen maximaal:

Afstand "d" tussen een punt van de vloerbedekking en het dichtstbijzijnde referentiepeil (in m)	Maximaal toegestane afwijking (in mm)
$1 \text{ m} < d \leq 3 \text{ m}$	6 mm
$3 \text{ m} < d \leq 6 \text{ m}$	8 mm
$6 \text{ m} < d \leq 15 \text{ m}$	10 mm

- Tussen twee aan elkaar grenzende tegels mag er een maximum hoogteverschil zijn van 1 mm (te verhogen met de tolerantie op de gebruikte tegel). Op een rij van twee meter, tussen twee willekeurig gekozen punten van de bevloering, mag het hoogteverschil nergens groter zijn dan 3 mm (te verhogen met de tolerantie op de gebruikte tegel). Het nazicht van de toleranties op de vlakheid gebeurt van op tenminste 20 cm afstand van de muren. Zij wordt gemeten met een rechte en stevige lat van 2 m lengte, op het uiteinde voorzien van slijtvaste zolen met afmetingen 50x50 mm en een dikte gelijk aan de toegelaten tolerantie van 3 mm. De lat mag de vloer nergens raken en een plaatje van 6 mm dikte mag niet onder de lat kunnen geplaatst worden.
- De aannemer zal zorgen dat de visuele lijn van de tegelranden en de voegen gerespecteerd wordt, rekening houdend met de toleranties op de tegel.
 - ⇒ De tolerantie op de voorgeschreven voegbreedte bedraagt maximum 1 mm te verhogen met de dimensionele tolerantie op de gebruikte tegel.

- ⇒ De voegen moeten continu zijn in alle punten. Een rij van 2 m, geplaatst met de 2 uiteinden op de boorden van 2 tegels van dezelfde lijn of rang, mag een lijningssverschil van maximaal 2 mm vertonen.

KLEUR - UITZICHT

- Een gelijkmatige voegtint wordt vereist in één en hetzelfde lokaal.
- De controle op de kleur en het uitzicht van de gekozen tegelvariëteit gebeurt visueel.
- Merkbare vlekvorming en/of achtergebleven cementsluiers worden niet aanvaard.

53.11. tegelvloeren – keramisch

Materiaal

- TV 237 Keramische binnenvloerbetegelingen is van toepassing.
- NBN EN 14411 – Keramische tegels – Definities, classificatie, eigenschappen en merken is van toepassing.
- De aannemer zal minimaal vijf stalen van tegels voorleggen, vergezeld van een technische fiche die volgens TV 237 (§ 2.4.4.2.) opgesteld is.
- De karakteristieken van de hechtingsmaterialen beantwoorden aan hoofdstuk 3 van TV 237. Een technische documentatie van de tegellijm wordt ter goedkeuring voorgelegd aan de architect.
- De samenstelling van de leg- en voegmaterialen, elastische kittens en de nodige rand-, scheidings- en uitzetvoegen wordt gekozen in functie van de plaatsingsomstandigheden en het soort tegel.
- De materialen voor de afwerkingsvoegen tussen de tegels beantwoorden aan § 3.5 van TV 237. Zij moeten verenigbaar zijn met de aangewende legmortel of plaatsingslijm. Het zand van de voegspecie bevat geen kleurende stoffen en bevat geen klei en ijzerhoudende deeltjes.
- De producten voor uitzettingsvoegen voldoen aan § 3.6 van TV 237. Vóór het aanbrengen van de kit moet men de voeg voorzien van een voegbodem of van een andere kunststof die de hechting van de kit aan de voegbodem verhindert. Het gebruik van een rubberbitumenkit is niet toegelaten.

Uitvoering

- De plaatsing van de tegels zal gebeuren volgens de richtlijnen beschreven in hoofdstuk 6 van TV 237.
- De toleranties zoals opgenomen in tabel 9 van TV 237 zijn van toepassing. Voor de vlakheid van de tegels wordt echter een strengere tolerantie geëist: maximale afwijking van 0,5%.

Keuring

- De keuring van de materialen en controle van de werken zullen gebeuren volgens hoofdstuk 7 van TV 237.

53.11.10. tegelvloeren – keramisch/getrokken tegels

|FH|m2

Meting

- meeteenheid: per m²

- meetcode: netto oppervlakte gemeten tussen de onafgewerkte muren. De oppervlakten worden over de voegen en naden heen gemeten. Mee betegelde deurtussenruimten worden meegerekend. Openingen en onderbrekingen groter dan 0,50 m² worden afgetrokken.
- aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

Materiaal

- De tegels zijn in de massa gekleurd, 1^{ste} keuze en behoren tot groep AI_a of AII_a (volgens NBN EN 14411).

Specificaties

- Afmetingen: **60x60** cm
- Dikte: minimum **9** mm
- Randafwerking: **gerectificeerde tegels**
- Slijtvlak: **niet-geëmailleerd (UGL)**
- Rugzijde: geprofileerd
- Kleurtint: **lichtgrijs**
- Uitzicht: **genuanceerd**
- Glans: **satijn**
- Krasweerstand: minimum hardheid **6** op schaal van Mohs (volgens NBN B 27-011)
- Slijtweerstand: minimum klasse **4** (PEI-proef volgens NBN EN 14441)
- Chemische weerstand (volgens NBN EN ISO 10545-13): **klasse AA (geen zichtbaar effect)**
- Weerstand tegen vlekken (volgens NBN EN ISO 10545-14): min. klasse **4**
- Weerstand tegen thermische schokken (volgens NBN EN ISO 10545-9): geen beschadiging na proef
- Weerstand tegen haarscheuren (volgens NBN EN ISO 10545-11): geen haarscheuren na proef

Aanvullende specificaties

- De tegellijm draagt een technische goedkeuring ATG of gelijkwaardig.

Uitvoering

- De tegels worden geplaatst met open voegen op een verharde dekvloer met een mortellijm, volgens § 6.1 van TV 237.
- Voegbreedte: **2 ...** mm.
- Voegkleur: **aangepast aan de kleur van de tegel**
- Legpatroon (volgens hoofdstuk 5 van TV 237): **kruisende voegen**
- De tegels worden **symmetrisch t.o.v. de assen van het lokaal** geplaatst.
- De rand-, scheidings- en uitzetvoegen zijn inbegrepen en uit te voeren volgens de richtlijnen van § 6.5 van TV 237.

Toepassing

Volledig gelijkvloers en eerste verdieping.

53.40. plinten – algemeen

53.41. plinten – steen

53.41.10. plinten – steen/keramisch

[FH|m

Meting

- meeteenheid: per lopende m
- meetcode: netto lengte, gemeten tussen de muren over voegen en naden heen
- aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

Materiaal

- De plinten mogen verzaagd worden uit de tegels waarbij het bovenvlak van de plinten steeds gevormd wordt door een tegelzijde.

Specificaties

- Materiaal: idem als keramische tegels vermeld in artikel 53.11.
- Hoogte: ca. 70 mm
- Dikte: minimum 8 mm
- Lengte: [overeenkomstig de modulaire afmetingen van de tegels](#)
- Vorm: de zichtbare hoeken zijn [recht](#).

Uitvoering

- Het plaatsen van de plinten gebeurt slechts na goedkeuring van de plintstalen door de architect en gebeurt volgens de bepalingen van § 6.6. van TV 237 (WTCB).
- De plinten mogen slechts worden geplaatst na de voltooiing van de pleisterwerken, vloerafwerkingen en het binnen- en buitenschrijnwerk.
- De vloerder gebruikt een hechtmiddel naar keuze (cementmortel, lijm mortel, synthetische lijm, ...), aangepast aan de tegel en de ondergrond en volgens de voorschriften van de fabrikant.
- De plinten worden perfect evenwijdig met de wand en loodrecht aansluitend tot net boven de vloer geplaatst.
- Plaatsingspatroon: de plintvoegen vallen steeds samen met deze van de vloertegels. De verticale tussenvoegen worden gevuld met een voegspecie, die verenigbaar is met de plaatsingsmortel.
- Bijzondere zorg moet worden besteed aan het vermijden van contactgeluidsbruggen.
- De plint mag geen contact met de vloer maken, bij het aandrukken in de gebruikte lijm/mortel mag de open voeg tussen vloer en muur niet worden gevuld met mortel.
- Uitstekende randstroken worden afgesneden, waarna de elastische voegen kunnen uitgevoerd worden. De randvoeg onderaan de plinten wordt uitgevoerd volgens hoofdstuk 6.6.3 van TV 237. Het gebruik van rubberbitumenkit is niet toegelaten.
- De kleur van de kisten en de voegmortel is te kiezen door de ontwerper.
- Alle uitzet- en scheidingsvoegen zijn inbegrepen en uit te voeren volgens de richtlijnen van hoofdstuk 7 van TV 237.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften

- De hoeken worden in verstek uitgevoerd.

Keuring

- Hoogteverschillen tussen plintstukken, die visueel storend zijn én groter dan 1,5 mm worden afgekeurd.

Toepassing

Volledig gelijkvloers en eerste verdieping.

57. TABLET- EN WANDBEKLEDINGEN

57.00. tablet- en wandbekledingen - algemeen

57.10. venstertabletten - algemeen

Omschrijving

Alle leveringen en werken voor het realiseren van de venstertabletten, aan de binnenzijde van de raamkozijnen, tot een afgewerkt geheel. De werken omvatten:

- het opmeten van de juiste afmetingen na uitvoering van het schrijnwerk en het pleisterwerk;
- het voorbereiden van de ondergrond, d.w.z. het verwijderen van alle vuil en loszittende delen;
- het volgens bestek inwerken van de tabletten in omgevende muren of het pleisterwerk;
- het bijkomend isoleren van de aansluiting tussen tablet, spouwblad en schrijnwerk;
- het leveren, plaatsen en waar vereist bijkomend ondersteunen van de tabletten;
- het herstellen van het omgevend pleisterwerk en afwerken van de naden met elastische kitten;
- het verwijderen van alle mortel- of pleisterresten, reinigen en beschermen tot aan de voorlopige oplevering van de venstertabletten.

Materialen

- De aan te wenden legmortels en/of aangepaste bevestigingskitten en -materialen, zijn verenigbaar met de aard van de tabletten.
- Een volledige reeks monsters en/of kleurstalen van de tabletten wordt ter goedkeuring voorgelegd aan het Bestuur, samen met een technische documentatie van de elastische kitten.
- Het gebruik van zuurhoudende en rubberbitumenkitten wordt niet toegestaan.

Uitvoering

- Uitvoering volgens TV 227 en TV 237, aangevuld met eventuele specifieke voorschriften van de leverancier of fabrikant.
- Onder geen beding mogen vocht- of thermische bruggen ontstaan tussen het binnen- en buitenspouwblad. Voor plaatsing wordt nagegaan of een degelijke thermische onderbreking en bouwknop tussen binnen- en buitenspouwblad gewaarborgd is. Slecht aansluitende isolatiematerialen moeten worden gecorrigeerd in overleg met de architect.
- Bijzondere aandacht is geboden om de continuïteit van de luchtdichtheid ter hoogte van de aansluitingen met het metselwerk en het buitenschrijnwerk te verzekeren. Daarom worden de venstertabletten pas na de uitvoering van de binnenbepleistering geplaatst.
- De tabletten worden volkomen horizontaal en waterpas geplaatst. Zij moeten overal voldoende ondersteund zijn en worden, tenzij anders vermeld onder de specifieke artikels,
 - ⇒ geplaatst met een uitsprong van 15 tot 20 mm t.o.v. de muurafwerking.
 - ⇒ niet ingewerkt in de dagkanten om de continuïteit van het luchtdichtingsscherm niet in het gedrang te brengen
- De voegen tussen de venstertabletten en de omringende materialen en structuren worden opgevoegd met een aan het materiaal van de tabletten aangepaste voegspecie of kit. Op het

schrijnwerk wordt aangesloten met een aangepaste schimmelwerende elastisch blijvende kit.

Keuring

- De architect heeft het recht elk ontoereikend stuk af te keuren. Slecht geplaatste of beschadigde tabletten met barsten, haarscheuren of krassen, moeten worden vervangen.

57.14. venstertabletten – kunststof

57.14.10. venstertabletten – kunststof/PVC

|FH|m

Meting

- meeteenheid: per lopende m
- meetcode: netto lengte, gemeten tussen de dagkanten van de raamopeningen
- aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

Materiaal

- Venstertabletten uit PVC of een composiet van hout en PVC. Indien de venstertabletten geplaatst worden in combinatie met PVC-buitenschrijnwerk, moet het systeem op elkaar zijn afgestemd en worden de tabletten in principe geleverd door de raamproducent.

Specificaties

- Samenstelling:
volle kern van geëxtrudeerd PVC-schuim met aan de beeldzijde een dichte PVC toplaag. De kern en de toplaag vormen één geheel door coëxtrusie. De zichtbare zijranden worden gedicht met hiertoe te verlijmen PVC-dichtingstrips.
- Dikte: minimum **18 mm**, **voorzien van een opdikrand (25 mm)**
- Voorzijde: **recht**
- Textuur: **glad** oppervlak
- Kleur: **wit**

Uitvoering

- Voor een onzichtbare bevestiging worden de tabletten volgens voorschriften van de fabrikant gemonteerd **in een lijmbed, met een niet-watergedragen tegellijm of producten van het type R (volgens NBN EN 12004)**.
- Op het schrijnwerk wordt aangesloten met een elastische kit, kleur: **wit**

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften

- Indien het legvlak onvoldoende vlak is, wordt deze vooraf genivelleerd met cementmortel.
- De tabletten worden **niet** ingewerkt in het pleisterwerk van de omgevende dagkanten.
- De tabletten worden geplaatst **in één stuk zonder tussenvoegen / in twee stukken voor tabletten langer dan 180 cm**.
- De tabletten springen **10 mm** uit t.o.v. het binnenvlak van de afgewerkte binnenwand.

Toepassing

Alle ramen die niet tot op de grond komen.

57.20. wandbekledingen - algemeen

57.21. wandbekledingen – betegeling

Omschrijving

Alle leveringen en werken voor het realiseren van de voorziene wand- en eventueel aansluitende tabletbetegelingen tot een afgewerkt geheel. De werken omvatten

- alle te voorziene handelingen, zoals beschreven in TV 227; alle noodzakelijke bijkomende handelingen blijven onverminderd een last van de (algemene) aanneming;
- de voorbereiding van de ondergrond, het verwijderen van alle vuil en loszittende delen;
- het verwijderen van uitspringende delen en/of uitvlakken, opruwen, ... van de muurvlakken;
- de bescherming van reeds geplaatst schrijnwerk en/of sanitaire toestellen;
- de te verwezenlijken uitsparingen voor te integreren kraanwerk, schakelaars, stopcontacten, haken, steunen, e.d., die vooraf geplaatst moeten worden;
- de eventueel noodzakelijke grondeerlagen voor een verbeterde hechting en/of bescherming tegen vocht (primers, e.d.), de volgens bestek te voorziene waterdichte doeken, ...;
- het leveren en plaatsen van de tegels en te voorziene aansluit- en beschermprofielen;
- het opvoegen van de muurvlakken en het afwerken van de naden met elastische kitten ;
- het reinigen van de betegelde muurvlakken, inbegrepen het verwijderen van alle vlekken van mortel of lijm en voegspecie.

Materialen

- De materialen beantwoorden aan TV 227 – Muurbetegelingen § 3 materialen en toebehoren.
- Op de rugzijde van de tegels is in onuitwisbare inkt of in reliëfdruk een merk aangebracht dat de identificatie van de fabrikant mogelijk maakt.
- De toleranties van de tegels beantwoorden aan de bepalingen van NBN EN 14411, voor wat volgende controlemethoden betreft: lengte en rechtheid van de kanten, dikte, rechtheid van de hoeken en vlakheid. Tenzij anders vermeld in de specifieke artikels geldt minimum type 'normaal', volgens tabel 6 van TV 227.
- De tegellijmen zijn drager van een CE-markering en beantwoorden aan NBN EN 12004 - Kleefstoffen voor tegels - Begripsbepalingen en voorschriften.
- De stelproducten beantwoorden aan:
 - TV 227 § 3.2.2. en tabel 12 voor dunbed mortellijmen
 - TV 227 § 3.2.3. en tabel 12 voor dunbed synthetische, dispersie of reactielijmen
 - TV 227 § 3.2.1. voor dikbed traditionele mortels
- De voegproducten beantwoorden aan TV 227 § 3.3.1 en zijn verenigbaar met de plaatsingsmortel of plaatsingslijm. Zij bevatten aangepaste toeslagstoffen om een perfecte waterdichtheid en een relatieve elasticiteit te waarborgen. Voor een optimale kwaliteit moet de water/poeder verhouding van de fabrikant strikt worden gerespecteerd.
- De aan te wenden elastische kitten, volgens TV 227 § 3.3.2, zijn vrij van oplosmiddelen (niet-zuurhoudende neutrale siliconen op basis van polysiloxanen, polysulfiden, ...). Ze polymeriseren volledig, zijn krimpvrij, schimmelwerend en goed bestand tegen reinigings- en oplosmiddelen (richtwaarden: Elasticiteitsklasse F 25 LM, Shore hardheid A 25 + 5, Rek tot breuk > 150%, Modulus bij 100% rek ≤ 0,4 N/mm²). Ze zijn minstens bestand tegen temperaturen van -40° tot + 140°C. Kleur: standaard wit, tenzij anders vermeld in de specifieke artikels.

- Hoek- en randprofielen beantwoorden aan TV 227 § 3.4.
- Een volledige reeks monsters samen met een technische documentatie van de mortels of lijmen en elastische kitten, wordt voorafgaandelijk ter goedkeuring voorgelegd aan het Bestuur.

Uitvoering

- De uitvoering moet beantwoorden aan de voorschriften van TV 227 – Muurbetegelingen § 5 ‘Uitvoering van de muurbetegeling’. In het bijzonder worden de bepalingen van § 5.6.2 ‘Betegeling in vochtige ruimten’ en randvoorwaarden volgens tabel 14 strikt opgevolgd.
- Zettingsvoegen in de tegeldrager moeten worden doorgetrokken in de wandbetegeling volgens TV 227 § 5.5.1.2.
- Tegelvogen overeenkomstig TV 227 § 5.5.1.1 Afwerkingsvoegen. Voor het optimaal afvoegen van het tegelwerk moeten de voegen vrij zijn van lijm- of specieresten. De voegen en het oppervlak van de tegels worden voor het verharden van de lijm of de mortel schoongemaakt. Voor het afvoegen moeten de tegels goed bevochtigd worden zodat de voegspecie niet kan verbranden.
- Onmiddellijk na het plaatsen wordt de betegelde oppervlakte zorgvuldig afgesponst of gereinigd met fijn wit zand. Na droging wordt de cementsluier met een schone, droge doek verwijderd.
- De verticale en horizontale hoekvoegen worden vrijgehouden van voegmateriaal, zorgvuldig ontvet en afgekit met een blijvend elastische, schimmelwerende niet-zuurhoudende kit.
- In de voegen tussen de bevloering en de muren wordt geen voegmortel geplaatst om uitzetting toe te laten. Ze worden gevuld met een daartoe geschikte elastische voegkit.
- De aansluitvoegen met sanitaire toestellen (bad, douche) worden afgewerkt met een sanitaire kit volgens TV 227 § 5.6.2.3 of aangepaste profielen volgens TV 227 § 5.6.3.

Keuring

- De wandbetegeling is vrij van cementsluier, van voeg- of tegelbarsten, krassen of andere oppervlaktebeschadigingen. Rozetten en/of dekplaatjes van geïntegreerd kraanwerk, schakelaars, stopcontacten, ... moeten de voorziene uitsparingen volledig overlappen.
- In overeenstemming met tabel 15 van TV 227 § 6.1 beantwoorden de uitvoeringstoleranties minimum aan de klasse R1.2 ‘normale uitvoering’.
- De muurbekleding kan worden afgekeurd bij het voorkomen van
 - ⇒ niveauverschillen van meer dan 1 mm tussen twee tegels;
 - ⇒ afwijkingen op de vlakheid van meer dan 5 mm (op lat van 2m) of 2 mm (op lat van 20 cm);
 - ⇒ afwijkingen op de rechtheid van voegen van meer dan 2mm/m;
 - ⇒ afwijkingen op de voegbreedte van meer dan 1 mm.
- Voor de keuring moet men bovenvermelde toleranties nog vermeerderen met de respectievelijke dimensionele fabriekstoleranties van de gebruikte tegels.
- Een uniforme kleurnuanciering is vereist voor één en hetzelfde lokaal.

57.21.10. wandbekledingen – betegeling/keramisch

|FH|m2

Meting

- meeteenheid: per m²

- meetcode: netto uit te voeren oppervlakte
- aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

Materiaal

- Keramische tegels volgens TV 227 § 3.1.2.2 en NBN EN 14411 – Keramische tegels – Definities, classificatie, eigenschappen en merken. De aannemer zal minimaal vijf stalen van tegels voorleggen, vergezeld van een technische fiche volgens TV 237 (§ 2.4.4.2.).

Specificaties

- Soort:
zelfde tegels als voorziene vloertegels sanitaire ruimten

Uitvoering

- De tegels worden geplaatst in een ‘dunbed’ volgens TV 227 § 5.4.2 door middel van een [enkele](#) verlijming op de voorziene ondergrond(-en) van [pleisterwerk volgens hoofdstuk 50 / beplating volgens hoofdstuk 51](#). De lijmkanverstanding moet zodanig gekozen worden dat het contactoppervlak minimum 65% bedraagt van het tegeloppervlak.
- Stelpatroon: [symmetrisch \(waarbij het gebruik van smalle repen van minder dan een halve tegel wordt vermeden\)](#) geplaatst met [doorlopende voegen](#)
- Voegbreedte: gelijkmatige effen voegen van **2** mm breed, waarbij de voegbreedte nooit kleiner is dan het dubbel van de toleranties op de tegelafmetingen.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften

- Voor het betegelen wordt de drager over de volledige oppervlakte uitbekleed met een barstoverbruggende afdichtingsmat bestaande uit zacht PE en aan beide zijden voorzien van een vliesweefsel voor een goede verankering in de tegelijm en waarop de tegelbekleding rechtstreeks kan aangebracht worden. De afdichtingsmat, lijm en alle verbindings-, vorm- en hulpstukken zijn van dezelfde fabrikant. Uitvoering volgens voorschriften fabrikant.
- Er wordt een dubbele afdichting voorzien bij douche- en badranden en keukenwerkbladen, d.w.z. dat de voeg een eerste maal moet opgespoten worden vóór plaatsing van de wandbetegeling. Pas na visuele controle door de architect mag de betegeling geplaatst worden. Er wordt gebruik gemaakt van blijvend elastische, niet-zuurhoudende sanitaire siliconen.
- Voor de afwerking van de in het zicht blijvende [hoeken / randen](#) wordt gebruik gemaakt van [aangepaste profielen uit geanodiseerd aluminium](#)
- Voegdichting tegen vloer met bewegingsprofielen uit [geanodiseerd aluminium](#)

Toepassing

- ⇒ badkamer: rondom [douche, rondom toilet, telkens van vloer tot plafond](#)
- ⇒ keuken: tot 40 cm boven werkblad