

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
43.	BUITENBEPLEISTERING	15
43.00.	buitenbeplevistering - algemeen	15
43.20.	buitengevelisolatiesystemen met pleister - algemeen	15
43.21.	buitengevelisolatiesystemen met pleister - EPS	19
43.21.10.	buitengevelisolatiesystemen met pleister - EPS/isolatie	20
43.21.11.	buitengevelisolatiesystemen met pleister – EPS/isolatie – 14 cm FH m2	20
43.21.20.	buitengevelisolatiesystemen met pleister - EPS/pleister FH m2	20
43.24.	buitengevelisolatiesystemen met pleister - XPS	20
43.24.10.	buitengevelisolatiesystemen met pleister - XPS/isolatie	21
43.24.11.	buitengevelisolatiesystemen met pleister – XPS/isolatie – 14 cm FH m2	21
43.24.20.	buitengevelisolatiesystemen met pleister - XPS/pleister FH m2	21

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 veiligheidscöördinator-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.

43. BUITENBEPLEISTERING

43.00. buitenbepleistering - algemeen

43.20. buitengevelisolatiesystemen met pleister - algemeen

Omschrijving

Alle leveringen en werken voor een gevelafwerking met pleisterbezetting op isolatieplaten (ETICS). De werken omvatten:

- de plaatsing en het wegnemen van stellingen en afdekzeilen nodig bij de uitvoering;
- het eventueel wegnemen en terugplaatsen van regenwaterafvoerpijpen;
- de opvulling, het wegnemen en/of beschermen van alle mogelijke onderdelen die niet mogen bepleisterd worden;
- de voorbereiding en het schoonmaken van de ondergrond;
- de levering en plaatsing van een isolatielaag;
- de levering en plaatsing van de hoekverstevigingen, stopprofielen en eventuele andere verstevigingsaccessoires;
- de levering, voorbereiding van de pleisters en eigenlijke uitvoering van de bezetting;
- het wegnemen van de beschermingen, het terugplaatsen van alle gedemonteerde elementen en het opruimen van de werf;
- het reinigen van eventuele pleisterspatten, wegnemen van alle afval, verpakkingsresten, ...

Materialen

- De bepalingen van volgende normen en voorschriften zijn van toepassing:
 - ⇒ EOTA ETAG 004 - Guideline for European Technical Approval for external thermal insulation composite systems with rendering
 - ⇒ TV 209 - Buitenbepleisteringen: 6 - Bepleisteringen met buitenisolatie
 - ⇒ Butgb informatieblad 2003/2 - Buitengevelisolatiesystemen met pleisterafwerking: Plaatsingstechniek en Uitvoeringsdetails.
 - ⇒ WTCB Dossier 2009/4.11 – ETICS – het pleister.
 - ⇒ WTCB Dossier 2011/2.10 – ETICS: de isolatie en haar plaatsing.
 - ⇒ WTCB Dossier 2014/01.07 – Nieuwe aandachtspunten voor ETICS.
- Alle componenten van het systeem vormen een geheel en komen verplicht van dezelfde systeemleverancier. Enkel systemen met een CE-markering volgens ETAG 004 zullen worden aanvaard. Het systeem is geschikt voor het Belgische klimaat.
- Het systeem beschikt over een 10-jarige garantie van de leverancier die het systeem dekt tegen alle gebreken die het gevolg zijn van minderwaardige materialen en/of onoordeelkundige uitvoering. De aannemer legt voor het begin van de werken een attest voor die de dekking door een verzekeringsmaatschappij bevestigt.
- Enkel isolatieplaten waarvan de hierna vermelde λ -waarde kan aangetoond worden met de gedeclareerde λ_d -waarde vermeld in de DoP, ATG, ATG/H of ETA worden aanvaard.
- Alle hoek-, stop-, uitzet- en sokkelprofielen zijn onderling verenigbaar met het systeem, afgestemd op de voorziene dikte, krimp en uitzetting van de ondergrond, pleisters en raamprofielen. Profielen die geplaatst worden in een agressief milieu zijn vervaardigd uit roestvast staal afhankelijk van de agressiviteit van de atmosfeer (bv. Chloridebestendig Cr-Ni-Mo-staal aan de kust).

- De nodige documentatie (incl. toebehoren zoals profielen,...) en staalkaarten met het beschikbare kleurgamma zullen ter goedkeuring worden voorgelegd aan het Bestuur. Bij toepassing van gekleurde gevelpleisters zal de aannemer de nodige voorzorgen nemen bij de bestelling, zodat hij een éénmalige levering bekommt die niet onderhevig is aan eventuele kleurafwijkingen. Voor de uitvoering worden tot 3 verschillende kleur- en/of textuurstalen ter goedkeuring aan de architect op een daartoe overeengekomen plaats uitgevoerd.

Uitvoering

ALGEMEEN

- Volgende normen en richtlijnen zijn van toepassing:
 - ⇒ TV 209 - Buitenbepreisteringen: 6 - Bepreisteringen met buitenisolatie
 - ⇒ Butgb informatieblad 2003/2 - Buitengevelisolatiesystemen met pleisterafwerking: Plaatsingstechniek en Uitvoeringsdetails.
 - ⇒ WTCB Dossier 2009/4.11 – ETICS – het pleister.
 - ⇒ WTCB Dossier 2011/2.10 – ETICS: de isolatie en haar plaatsing.
 - ⇒ WTCB Dossier 2014/01.07 – Nieuwe aandachtspunten voor ETICS.
 - ⇒ WTCB Infofiche 47 - Checklist: uitvoering van buitengevelisolatiesystemen.
- De werken worden uitsluitend uitgevoerd door vakbekwame en gespecialiseerde werklui. Indien de aannemer het werk toevertrouwt aan een onderaannemer, moet hij het akkoord van het Bestuur bekomen. Daarvoor verstrekt hij een referentielijst van 10 werken die tenminste twee jaar geleden door de door hem voorgestelde onderaannemer werden uitgevoerd en bij voorkeur in de omgeving van de bouwwerf zijn gelegen. Indien de aannemer de werken met zijn eigen personeel uitvoert, zal hij dezelfde referenties verschaffen voor elk van de ploegbazen. De bouwheer heeft het recht gelijk welke werkmans te wraken die hem onbevoegd schijnt of de werken niet uitvoert met de vereiste zorgen.
- Bij de uitvoering zullen nauwlettend volgende aspecten gerespecteerd worden:
 - ⇒ het voorkomen van alle koude- en/of vochtbruggen, om insijpelend water tussen isolatiemateriaal en of het pleisterwerk te verhinderen (vorstschade);
 - ⇒ het doortrekken van alle voorziene uitzettingsvoegen van de ondergrond door de isolatie en de bepleistering, waarbij iedere vochtinfiltratie vermeden moet worden;
 - ⇒ de aanwezigheid van een waterkerende laag tegen opstijgend vocht;
 - ⇒ de extra wapeningsvoorzieningen ter hoogte van geveldelen die blootstaan aan voetgangers of verkeer of op gelijkvloerse delen van gemeenschappelijke gebouwen of trottoirs.
 - ⇒ een verzorgde aansluiting met afvoeren en/of andere geveldoorbrekingen.
 - ⇒ de drogingstijd tussen de verschillende lagen en de eindafwerking.
- De aannemer bezorgt de bouwheer de nodige richtlijnen voor het onderhoud.

TIMING - OMGEVINGSINVLOEDEN

- Voorafgaandelijk aan de uitvoering zal de aannemer zich steeds vergewissen van de specifieke uitvoeringsomstandigheden, het type ondergrond en de hygrothermische gevelopbouw. Indien bepaalde aspecten aanleiding zouden kunnen geven tot een verminderde uitvoeringskwaliteit zal hij de architect hier zo snel mogelijk van op de hoogte stellen.
- De uitvoering mag slechts plaatsvinden nadat het buitenschrijnwerk, doorvoeren, e.d., winddicht in de gevel werden gemonteerd. Alle hinderende elementen (RW-afvoeren,

borstweringen,...) moeten voldoende beschermd worden, zonder een verzorgde randafwerking in het gedrang te brengen.

- De klimatologische omstandigheden moeten strikt gerespecteerd worden. De uitvoering kan niet gebeuren bij:
 - ⇒ regenachtig weer of hoge luchtvochtigheid;
 - ⇒ temperaturen onder de 5°C of boven 30°C;
 - ⇒ bij sterke en droge wind;
 - ⇒ in volle zon;
 - ⇒ bij risico op condensatie (temperatuur ondergrond min. 3° hoger dan dauwpunttemperatuur);
 - ⇒ de condities moeten gewaarborgd zijn tot 48 uren na plaatsing (opletten voor nachtvorst!)
- Indien de werken, mits akkoord van ontwerper toch zouden plaatsvinden, zal enkel gewerkt worden met beschermingsmaatregelen, bv. dekzeilen bij te verwachten neerslag.
- Wanneer er een stelling nodig is voor de uitvoering van de werken, moet deze blijven staan tot het einde van de werken. Eventueel moet er een afdekzeil aangebracht worden om het verse pleisterwerk te beschermen, ofwel tegen felle zonnestraling, ofwel tegen sterke wind die de fysische en mechanische eigenschappen van het aangebrachte pleisterwerk kunnen schaden. Op het einde van de werken mogen geen sporen achterblijven van de bevestigingen van de stellingen.
- Gedurende de opslag, het vervoer en op de bouwplaats moeten de nodige voorzorgen genomen worden om elke beschadiging van de producten en/of de uitvoering te vermijden.

VOORBEREIDING ONDERGROND

- De aannemer reinigt de oppervlakken zodat geen enkel spoor van plantaardige organismen, vuil, vet, olie, zand en mortelafval voorkomt.
- De ondergrond moet minstens aan volgende eisen beantwoorden:
 - ⇒ minstens 3 maanden oud (6 maanden voor betonconstructies of betonblokken);
 - ⇒ zuiver en samenhangend, vrij van mos, stof, verfstelen, losse delen, schadelijke uitbloeiingen;
 - ⇒ geen oneffenheden van meer dan 2 cm hoog of diep;
 - ⇒ verenigbaarheid met de voorziene hechtmortel.
- Indien aan een of meerdere van deze criteria niet wordt voldaan, zullen overeenkomstig de voorschriften van de systeemfabrikant bijkomende maatregelen genomen worden.

ISOLATIEPLATEN

- De isolatieplaten worden aangebracht volgens een op te stellen plaatsingsschema: geschrinkt, nauw aansluitend en zodanig dat de horizontale plaatnaden niet samenvallen met deze van de gevelopeningen (uitsnijding van binnenhoeken).
- De bevestiging gebeurt d.m.v. verlijming (kambed-, noppen- of strokenmethode), eventueel aangevuld met het vereiste aantal mechanische verankeringen (corrosiebestendige hechtpluggen):
 - ⇒ voor alle types isolatie aangebracht > 10 m boven het maaiveld;
 - ⇒ in geval van minerale wolplaten;
 - ⇒ bij toepassing van verlijming volgens de noppen- of strokenmethode;
 - ⇒ bij oneffenheden van de ondergrond, groter dan 10 mm/2m;
 - ⇒ bij gebogen of gekromde oppervlakken;

- ⇒ bij ondergronden waar de hechting niet gegarandeerd is;
- De hechtpluggen houden een afstand van 10 cm t.o.v. de plaatranden en moeten min. 35 mm diep verankerd worden in de ondergrond. Ze worden aangebracht bij de plaatsing van de isolatie, ofwel bij de plaatsing van het wapeningsnet maar met een maximumtermijn van 48 uur na plaatsing van de isolatie.
- De isolatielaag moet voorafgaand aan de uitvoering gecontroleerd en waar nodig bijgewerkt en/of gladgeschuurd te worden; niet hechtende of zwakke delen worden vervangen.

UITVOERINGDETAILS

- Alle randen en uiteinden worden afgewerkt met in het pleisterwerk geplaatste sokkel-, stop- en hoekprofielen (ofwel draad met lijst). Tussen de stopprofielen en raamkaders, en ter hoogte van alle aansluitvoegen met omgevende gevelementen, wordt een zwelvoegband geplaatst die een perfecte afdichting garandeert. De voegbanden worden afdicht met een hoogwaardige voegkit op basis van hybride polymeren.
- Aansluiting dakranden: de dakrand of het muurafdekprofiel moet zich op minstens 30 mm buiten het afgewerkt gevelvlak bevinden en schermt de rand af over een hoogte van minstens 50 mm.
- Aansluiting raam- & deurdorpels:
 - ⇒ de druipranden van de dorpels steken minstens 50 mm uit het afgewerkte gevelvlak.
 - ⇒ bij stenen dorpels worden deze zowel aan de zijkanten als achteraan voorzien van opzetranden en stevig vastgezet, de waterkerende laag onder de dorpels dient doorgetrokken over de volledige breedte van de dorpel en vormt een ononderbroken geheel.
 - ⇒ bij metalen dorpels worden deze voorzien van opzetranden aan de zijkant en achteraan, er wordt bijzondere aandacht besteed aan de verbinding tussen dorpels en raamstijl (verschillende uitzetting dient te worden opgevangen).
- Bewegings- en uitzettingsvoegen in de draagstructuur worden systematisch doorgetrokken in de buitenbepleistering d.m.v. twee stopprofielen met kitvoeg of speciale dilatatieprofielen. Ook daar waar ondergronden van verschillende materialen samenkomen wordt waar nodig een rechte lijnige bewegingsvoeg voorzien.

PLEISTERLAGEN

- Mortelspecies die een begin van binding ondergaan hebben mogen niet meer worden gebruikt noch herbewerkt door toevoeging van water. De kuipen worden na elk gebruik en tenminste elke avond uitgekrabd en uitgespoeld.
- Het pleisterwerk wordt overeenkomstig de voorschriften van de fabrikant in verschillende lagen opgebouwd. Zones die blootgesteld zijn aan schokken (gelijkvloerse bouwlagen) zullen voorafgaand aan het plaatsen van een onderlaag voorzien worden van een aangepaste eerste laag.
- Het uitvlakken van de onderlaag of hechtlaag gebeurt verplicht na het vastleggen van een geschikt wapeningsnet. Dit gebeurt over de hele oppervlakte d.m.v. een bevestigingstechniek aangepast aan het pleisterwerk, de isolatielaag en haar ondergrond (ofwel samen met de hechtpluggen, ofwel ingebed in de natte mortel van de grondlaag). Voorafgaand aan de afwerking zal een voorstrijklaag (primer) aangebracht worden en dit zeker indien de kans bestaat dat de wapeningslaag meer dan 1 week onafgewerkt blijft.
- Met respect voor de droogtijden van de onderliggende lagen wordt het geheel afgewerkt met een droge fabriekspeister. Het geheel wordt zodanig afgewerkt dat alle

gemeenschappelijke zichtvlakken in één arbeidsgang en in een homogene kleur afgewerkt worden.

Keuring

- Het afgewerkte gevelvlak toont over zijn volledige oppervlakte een gelijkmatig uitzicht, overeenkomstig de respectievelijke korrelgrootte en oppervlaktetextuur. Alle binnen- en buitenhoeken zijn zuiver afgelijnd en vertonen geen onvolkomenheden zoals plaatselijke afbrokkeling of onderbrekingen van de hoekprofielen of kitvoegen.
- Dimensionele toleranties: de maximale toegelaten afwijkingen voor de bepleisteringen voldoen, afhankelijk van het pleistertype, aan de toleranties uit het WTCB Dossier 2012/04.10 – Toleranties voor ETICS. Tenzij anders vermeld is de gewenste uitvoeringstolerantie ‘normaal’.

43.21. buitengevelisolatiesystemen met pleister - EPS

Materiaal

- Het buitengevelisolatiesysteem beantwoordt aan NBN EN 13499 - Warmte-isolatieproducten voor gebouwen - Buitengevelisolatiesystemen (ETICS) gebaseerd op geëxpandeerd polystyreen - Specificatie.
- Enkel systemen met een technische goedkeuring ATG of gelijkwaardig zullen worden aanvaard. Systeem en attesten ter goedkeuring voor te leggen aan het Bestuur.

Specificaties

- Ondergrond: metselwerk **gevelsteen**
- Isolatieplaten:
 - ⇒ Materiaal: EPS (geëxpandeerd polystyreen) overeenkomstig NBN EN 13163.
 - ⇒ Dikte: volgens subartikel
 - ⇒ Warmtegeleidingscoëfficiënt (λ -waarde): max. **0,032** W/mK
- Eindpleister:
 - ⇒ Type: **siliconen**
 - ⇒ Kleur: **wit**
 - ⇒ Afwerking: **effen**
- Stop-, hoek- en uitzetprofielen: **inox**

Aanvullende specificaties

- Indien mechanische bevestigingen vereist zijn wordt gebruik gemaakt van ankers met een puntwarmtedoorgangcoëfficiënt $\leq 0,002$ W/K.

Uitvoering

- De uitvoering gebeurt volgens de voorschriften van de fabrikant, aangevuld met de richtlijnen in de technische goedkeuring.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften

- Aanzet: **d.m.v. een sokkelprofiel conform hoogte sokkelpleister, zie detailtekeningen.**

43.21.10. buitengevelisolatiesystemen met pleister - EPS/isolatie

43.21.11. buitengevelisolatiesystemen met pleister – EPS/isolatie – 14 cm |FH|m2

Meting

- meeteenheid: m2
- meetcode: netto oppervlakte gemeten aan het buitenvlak van de gevel. Alle openingen groter dan 0,5 m2 worden afgetrokken.
- aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

Toepassing

Zie plannen.

43.21.20. buitengevelisolatiesystemen met pleister - EPS/pleister |FH|m2

Meting

- meeteenheid: m2
- meetcode: netto oppervlakte gemeten aan het buitenvlak van de gevel. Alle openingen groter dan 0,5 m2 worden afgetrokken. Te bepleisteren dagzijden van openingen en vensters worden ook in rekening gebracht.
- aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

Toepassing

Zie plannen.

43.24. buitengevelisolatiesystemen met pleister - XPS

Materiaal

- Het buitengevelisolatiesysteem beantwoordt aan NBN EN 13500 - Warmte-isolatieproducten voor gebouwen - Buitengevelisolatiesystemen (ETICS) gebaseerd op XPS - Specificatie.
- Enkel systemen met een technische goedkeuring ATG of gelijkwaardig zullen worden aanvaard. Systeem en attesten ter goedkeuring voor te leggen aan het Bestuur.

Specificaties

- Ondergrond: metselwerk **gevelsteen**
- Isolatieplaten:
 - ⇒ Materiaal: Stijve isolatieplaten uit geëxtrudeerd polystyreen, beantwoordend aan de voorschriften van NBN EN 13164
 - ⇒ Dikte: volgens subartikel
 - ⇒ Warmtegeleidingscoëfficiënt (λ -waarde): max. **0,036** W/mK
- Eindpleister:
 - ⇒ Type: **siliconen**
 - ⇒ Kleur: **grijs**
 - ⇒ Afwerking: **effen**
- Stop-, hoek- en uitzetprofielen: **inox**

Aanvullende specificaties

- Voor de sokkel wordt een isolatieplaat en pleister met verhoogde stootweerstand gebruikt.
- Indien mechanische bevestigingen vereist zijn wordt gebruik gemaakt van ankers met een puntwarmtedoorgangscoefficiënt $\leq 0,002$ W/K.

Uitvoering

- De uitvoering gebeurt volgens de voorschriften van de fabrikant, aangevuld met de richtlijnen in de technische goedkeuring.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften

- Aanzet: [comform detailtekeningen](#)

43.24.10. buitengevelisolatiesystemen met pleister - XPS/isolatie

43.24.11. buitengevelisolatiesystemen met pleister – XPS/isolatie – 14 cm |FH|m2

Meting

- meeteenheid: m2
- meetcode: netto oppervlakte gemeten aan het buitenvlak van de gevel. Alle openingen groter dan 0,5 m2 worden afgetrokken.
- aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

Toepassing

Zie plannen.

43.24.20. buitengevelisolatiesystemen met pleister - XPS/pleister |FH|m2

Meting

- meeteenheid: m2
- meetcode: netto oppervlakte gemeten aan het buitenvlak van de gevel. Alle openingen groter dan 0,5 m2 worden afgetrokken. Te bepleisteren dagzijden van openingen en vensters worden ook in rekening gebracht.
- aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

Toepassing

Zie plannen.