

DEEL I – ALGEMENE BEPALINGEN	4
00 ALGEMENE INLICHTINGEN	4
00.01 OPBOUW VAN DIT BIJZONDER LASTENBOEK	4
00.02 VOORWERP DER AANNEMING	4
00.03 PLANNEN	4
00.04 DOCUMENTEN VAN TOEPASSING OP DEZE AANNEMING	4
00.05 BOUWPARTNERS	6
DEEL II – ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN	7
AANPASSINGEN EN WIJZIGINGEN AAN HET ALGEMEEN BESTEK VOOR PRIVE-BOUWWERKEN – ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN	7
ART. 2 AANNEMINGSDOCUMENTEN	7
ART. 3.1 AARD VAN DE OPDRACHT	7
ART. 3.3 MEERWERKEN	8
ART. 3.5 PRIJSHERZIENING	8
ART. 4.2 GELDIGHEIDSTERMIJN VAN DE OFFERTE	8
ART. 4.4 BIJ TE VOEGEN ATTESTEN EN GELDIGHEID VAN DE OVEREENKOMST	8
ART. 5 MAATREGELEN M.B.T. DE VEILIGHEID VAN DE WERKNEMERS OP DE BOUWPLAAT	8
ART. 7.3 INGENIEURS/STUDIEBUREAUS, PROJECT MANAGER, QUANTITY EN QUALITY SURVEYOR, CONTROLEBUREAUS	8
ART. 14.3 PLANNING, UITVOERINGSPLANNEN EN DETAILTEKENINGEN	8
ART. 15 BORGTICHT	9
ART. 16 VERZEKERING	9
ART. 17.2.1 WERFVERGADERING	10
ART. 17.2.3 DAGBOEK DER WERKEN	10
ART. 17.3 UITVOERINGSTERMIJN	10
ART. 17.4 SCHORSING VAN DE WERKEN	10
ART. 23.3.a FACTURATIE	10
ART. 24 ONDERBREKING VAN DE WERKEN WEGENS WANBETALING	10
ART. 26 WERKEN IN REGIE OF WERKEN TEGEN TERUGBETALING	10
ART. 33 VOLTOOIINGSTERMIJN EN VERWIJLBOETES	11
ART. 34.1 JURIDISCHE HANDELING	11
ART. 34.2.a ENKELVOUDIGE OPLEVERING	11
ART. 34.2.b.1 VOORLOPIGE OPLEVERING	11
ART. 34.2.b.2 DEFINITIEVE OPLEVERING	11
ART. 35.2 AANSPRAKELIJKHEID VOOR LICHTTE VERBORGEN GEBREKEN	11
ART. 35.4 AANSPRAKELIJKHEID VAN DE STUDIEBUREAUS EN/OF RAADGEVENDE INGENIEURS	11
11 VOORBEREIDENDE WERKEN	12
11.11 FASERING	12
11.12 BESCHERMINGEN	12
11.12.9 PLAATSBESCHRIJVINGEN	12
11.30.12 PLAATSBESCHRIJVINGEN VAN TE BEHOUDEN DELEN FH TP	12
12. SLOOPWERKEN	14
12.0 SLOOPWERKEN - ALGEMEEN	14
12.23 SLOPEN VAN METAALCONSTRUCTIES	14
12.23.1 SLOPEN VAN STALEN CONSTRUCTIES FH TP	14
12.25 SLOPEN VAN DAKEN	15
12.25.1 SLOPEN VAN DAKDICHTING	15
12.25.1 SLOPEN VAN DAKDICHTING - ROOFING FH m²	15
12.25.9 SLOPEN VAN HULPSTUKKEN BIJ DAKEN	15
12.25.91 VERWIJDEREN VAN DEKSTENEN FH m	15
12.25.93 VERWIJDEREN VAN DAKRANDEN FH m	15
12.25.94 VERWIJDEREN VAN LICHTKOEPELS FH st	16
12.25.95 VERWIJDEREN VAN REGENWATER AFVOERBUISSEN FH m	16
12.53.4 OPBREKEN VAN ZACHTE VLOERBEKLEDING	17
12.53.41 OPBREKEN VAN ZACHTE VLOERBEKLEDING FH m²	17
12.53.41 VERWIJDEREN VAN TRAPLOPERS FH m²	17
12.54 SLOPEN VAN PLAFONDS	17
12.54.1 SLOPEN VAN VERLAAGDE PLAFONDS	17
12.54.11 SLOPEN VAN VERLAAGDE PLAFONDS IN GIPSKARTON FH m²	17
12.6 SLOPEN VAN TECHNISCHE INSTALLATIES	18
12.61 DEMONTEREN VAN DE SANITAIRE INSTALLATIE	18
12.61.1 DEMONTEREN VAN DE SANITAIRE INSTALLATIE – TOILET	18
12.61.1 DEMONTEREN VAN DE SANITAIRE INSTALLATIE – LAVABO	18
12.63 DEMONTEREN VAN DE CENTRALE VERWARMING	18
12.63.1 DEMONTEREN VAN VERWARMINGSTOESTELLEN – CV-KETEL	18
24. BUITENWANDEN	20
24.19 ONDERDELEN EN HULPSTUKKEN VOOR GEVELPAREMENT	20
24.19.1 VOEGWERKEN VOOR PAREMENT EN ZICHTMETSELWERK	20
24.19.12 NIET MEEGAAND VOEGWERK MET TRADITIONELE MORTEL FH m²	20

24.19.4	BEHANDELEN VAN DE GEVEL	20
	de nabehandelingen op metselwerk mogen slechts uitgevoerd worden wanneer de buitentemperatuur minstens 5°C en de oppervlaktetemperatuur lager is dan 40°C.	21
24.19.42	BEHANDELING TEGEN OPSTIJGEND VOCHT FH m²	21
24.19.5	OPKUISEN VAN DE GEVEL	21
24.19.52	OPKUISEN VAN DE GEVEL – LAGE DRUK procédé	22
41	BUITENSCHRIJNWERK	23
41.0	BUITENSCHRIJNWERK – ALGEMEEN	23
41.4	BUITENSCHRIJNWERK IN HOUT	25
41.41.	VASTE EN OPENDRAAIENDE RAMEN UIT HOUT	25
41.41.10	HERSTELLEN VAN BUITENSCHRIJNWERK IN HOUT FH TP	26
41.41.11	HERSCHILDEREN VAN BUITENSCHRIJNWERK IN HOUT FH TP	26
41.41.51	AANPASSING DAGKANTEN BUITENSCHRIJNWERN AAN GEÏSOLEERDE WANDEN FH st	26
42	BEGLAZINGEN	28
42.0	BEGLAZINGEN – ALGEMEEN	28
42.1	ENKEL GLAS	29
42.10	ENKEL GLAS – ALGEMEEN	29
42.12.1	ENKEL GLAS – HERSTELLING BINNENZIJD DAKKOEPELS FH m²	30
42.21	THERMISCH ISOLEREND GLAS	30
42.21.1	VERVANGING VAN ENKELE BEGLAZING DOOR DUBBELE BEGLAZING MET BEHOUD VAN BESTAANDE PROFIELEN. m²	30
44	DAKAFWERKINGEN	32
44.1	DAKDICHTINGEN VOOR HELLENDE DAKEN	33
44.10	DAKDICHTINGEN VOOR HELLENDE DAKEN – ALGEMEEN	33
44.12	LEIEN 33	
44.12.0	LEIEN – ALGEMEEN	33
44.12.2	NATUURLEIEN	34
44.12.21	RECHTHOEKIGE NATUURLEIEN – GRIJS FH m²	34
44.19.11	ISOLATIE VOOR HELLENDE DAKEN – ROTSWOL 18cm FH m²	35
44.19.21	DAMPSCHERM – PE FOLIE FH m²	35
44.22.2	DAKDICHTING IN EPDM (ethyleen propyleen dieen monomeer)	36
44.22.21	DAKDICHTING IN EPDM – LOSLIGGEND	36
44.22.22	DAKDICHTING IN EPDM – DEELGEKLEEFD	36
44.22.23	DAKDICHTING IN EPDM – VOLGEKLEEFD FH m²	36
44.29.3	ISOLATIE VOOR PLATTE DAKEN	36
44.29.30	ISOLATIE VOOR PLATTE DAKEN – ALGEMEEN	37
44.29.31	ISOLATIE VOOR PLATTE DAKEN – PIR	38
44.29.31.A	ISOLATIE VOOR PLATTE DAKEN – PIR – 18CM FH m²	38
44.29.5	PROFIELEN EN UITZETVOEGEN	38
44.29.51	PLAATSING VAN WANDAANSLUITPROFIELEN FH m	39
44.31	DAKGOTEN	39
44.31.1	HANGGOTEN	39
44.31.10	HANGGOTEN – ALGEMEEN	39
44.31.31	AFWERKEN DAKGOTEN IN ZINK FH m	39
44.31.31	AFWERKEN BALUSTRADES IN ZINK FH m	40
44.32	REGENWATERAFVOER – TRADITIONEEL SYSTEEM	41
44.32.1	REGENWATERAFVOERBUIZEN IN ZINK FH m	41
44.91.0	DAKLICHTEN – ALGEMEEN	42
44.91.20	LICHTKOEPELS VOOR PLATTE DAKEN	42
44.91.21	LICHTKOEPELS VOOR PLATTE DAKEN – DAGMAAT 100x250cm FH st	43
44.91.21	LICHTKOEPELS VOOR PLATTE DAKEN – DAGMAAT 125x245cm FH st	43
44.92	SLABBEN EN LOKETTEN	44
44.92.0	SLABBEN / LOKETTEN / AANSLUITBANDEN – ALGEMEEN	44
44.92.1	AANSLUITING LEIEN OP OPGAANDE DELEN IN LOOD FH m	44
44.95	DAKRANDPROFIELEN	45
44.95.4	DAKRANDPROFIELEN IN ZINK	45
44.95.41	ZINKEN RAND MET KRAAL FH m	45
44.97	DAKDOORVOEREN	45
44.97.2	DAKDOORVOEREN VOOR KABELS	45
44.97.21	DAKDOORVOEREN VOOR KABELS – Ø 50 FH st	45
51	PLEISTERWERKEN OP WAND EN PLAFOND	47
51.1	GLADDE BINNENBEPLEISTERINGEN	47
51.10	GLADDE BINNENBEPLEISTERING – ALGEMEEN	47
51.10	RENOVATIE VAN PLEISTERWERK	48
51.10	BINNENBEPLEISTERING OP WANDEN – RETOUCHES SLIJPWERKEN ELEKTRICITEIT FH TP	48
51.10	BINNENBEPLEISTERING OP WANDEN – RETOUCHES BESTAANDE GEBREKEN WANDEN FH TP	49
51.10	BINNENBEPLEISTERING OP PLAFONDS – RETOUCHES SLIJPWERKEN ELEKTRICITEIT FH TP	49

52	BINNENWANDEN EN WANDAFWERKINGEN	51
52.0	BINNENWANDEN – ALGEMEEN	51
52.11.8	HOGER NIET GENOEMDE ELEMENTEN VAN VOORZETWANDEN	51
52.11.24	VOORZETWANDEN UIT GIPSKARTONPLAAT OP METALEN STRUCTUUR – DUBBELE BEPLATING GEÏSOLEERD FH m ²	51
52.11.81	BEKLEDING VAN INGEBOUWDE SPOELRESERVOIRS – ENKELE BEPLATING FH m ²	51
53	VLOERAFWERKINGEN	53
53.3	STENEN VLOERAFWERKINGEN	53
53.31	VLOEREN IN NATUURSTEEN	53
53.31.0	VLOEREN MET NATUURSTEEN – ALGEMEEN	53
53.32	VLOERAFWERKINGEN MET TEGELS	54
53.32.0	VLOEREN MET TEGELS – ALGEMEEN	54
53.32.11	VLOERTEGELS – HERSTELLEN VAN TEGELVLOER IN ZESHOEKIGPATROON FH m ²	54
53.32.7	GLASMOZAÏEK TEGELS	55
53.32.71	REINIGEN VAN VLOEREN IN MOZAÏEK FH m ²	55
53.6	HOUTEN VLOEREN	57
53.60	HOUTEN VLOEREN – algemeen	57
53.62	PARKETVLOEREN	57
53.62.1	MASSIEVE PARKET	57
53.62.10	MASSIEVE PARKET – ALGEMEEN	58
53.62.11	HERSTEL MASSIEVE PARKET – OPSCHUREN EN OLIËN VAN BESTAANDE PARKETVLOEREN FH m ²	58
53.64.33.a	HOUTEN DRAAGSTRUCTUUR IN TEAK PM	59
53.64.33.b	HOUTEN DRAAGSTRUCTUUR IN TEAK FH m	59
53.64.43	AFWERKING MET PLANKEN IN TEAK FH m ²	59
53.9	HULPSTUKKEN BIJ VLOEREN	61
53.91	PLINTEN	61
53.91.0	PLINTEN – ALGEMEEN	61
53.91.4	PLINTEN IN HOUT	61
53.91.41	PLINTEN IN HOUT – OPBOUW – IDENTIEK AAN BESTAANDE PLINTEN FH m	61
54	PLAFONDAFWERKINGEN BINNEN	63
54.0	PLAFONDAFWERKINGEN – ALGEMEEN	63
54.1	VERLAAGDE PLAFONDS IN GIPSKARTONPLATEN	64
54.10	VERLAAGDE PLAFONDS UIT GIPSKARTONPLATEN – ALGEMEEN	64
54.11	PLAFONDS UIT GIPSKARTONPLAAT OP METALEN STRUCTUUR	65
54.11.0	PLAFOND UIT GIPSKARTONPLAAT OP METALEN STRUCTUUR – ALGEMEEN	65
54.11.1	PLAFOND UIT GIPSKARTONPLAAT OP METALEN STRUCTUUR – ENKELE BEPLATING FH m ²	65
54.19.5	LUIKEN IN PLAFOND UIT GIPSKARTON	65
54.19.51	LUIKEN IN PLAFOND UIT GIPSKARTON – KNAUF DW2 FH st	65
81	SCHILDERWERKEN	67
81.1	BINNENSCHILDERWERKEN	67
81.10	BINNENSCHILDERWERKEN – ALGEMEEN	67
81.11	BINNENSCHILDERWERK OP WANDEN EN PLAFONDS	70
81.11.1	BINNENSCHILDERWERK OP PLEISTERWERK	70
81.11.11	SCHILDERWERK OP BEPLEISTERING – WANDEN – MAT – GRAAD I. FH m ²	70
81.11.11	SCHILDERWERK OP BEPLEISTERING – PLAFONDS – MAT – GRAAD I. FH m ²	70
81.13	SCHILDERWERK OP HOUT	72
81.13.0	SCHILDERWERK OP HOUT – ALGEMEEN	72
81.13.11	SCHILDERWERK op houten kroonijsten FH st	72
81.13.11	SCHILDERWERK op TRAP FH st	72
81.12	BINNENSCHILDERWERK OP METAAL	74
81.12.1	BINNENSCHILDERWERK OP STAAL	74
81.12.10	BINNENSCHILDERWERK OP STAAL – ALGEMEEN	74
81.12.11	buitensCHILDERWERK OP STAAL	74
81.12.12	BuitensCHILDERWERK OP STAAL – ontroesten en HERSCHILDEREN HEKWERK AAN INKOM FH m ²	74
81.12.13	BuitensCHILDERWERK OP STAAL – ONTROESTEN EN HERSCHILDEREN HEKWERK AAN STRAAT FH m ²	75
81.12.13	BuitensCHILDERWERK OP STAAL – ONTROESTEN EN HERSCHILDEREN VAN LATEIEN FH m ²	75
81.13.2	SCHILDERWERK OP LAMBRISERING MET EEN WATERVERDUNBARE MATTE LAK FH m ²	75

DEEL I – ALGEMENE BEPALINGEN

00 ALGEMENE INLICHTINGEN

00.01 OPBOUW VAN DIT BIJZONDER LASTENBOEK

deel I: algemene bepalingen
deel II: administratieve bepalingen
deel III: technische voorschriften - beschrijving der werken
deel V: samenvattende meetstaat
gedetailleerde meetstaat

00.02 VOORWERP DER AANNEMING

de aanneming heeft tot doel het renoveren en verbouwen van een beschermd monument.

deze aanneming heeft als voorwerp de werken, leveringen, het vervoer, de arbeidskrachten en alle uitvoeringsmiddelen met betrekking tot de volgende loten:

hoofdstuk 11	voorbereidende werken
hoofdstuk 12	sloopwerken
hoofdstuk 41	buitenschrijnwerk
hoofdstuk 42	beglazing
hoofdstuk 44	dakwerken
hoofdstuk 51	pleisterwerken op wand en plafond
hoofdstuk 52	binnenwanden en wandafwerkingen
hoofdstuk 53	vloerafwerkingen
hoofdstuk 54	plafondafwerkingen
hoofdstuk 81	schilderwerken

00.03 PLANNEN

volgende plannen zijn van toepassing op de aanneming:

architectuurplannen:

1802 BP plan niv-1 bestaand / nieuw
1802 BP plan niv+0 bestaand / nieuw
1802 BP plan niv+1 bestaand / nieuw
1802 BP plan niv+2 bestaand / nieuw
1802 BP gevel voor bestaand / nieuw
1802 BP gevel achter bestaand / nieuw
1802 BP gevel aanpalend perceel bestaand / nieuw
1802 BP gevel inkom bestaand / nieuw

00.04 DOCUMENTEN VAN TOEPASSING OP DEZE AANNEMING

- het typebestek nr. 100 van 1984 van het ministerie van openbare werken - bestuur der gebouwen. dit bestek, in zover er niet wordt afgeweken door de voorschriften van het onderhavig bestek, vormt met het laatst genoemde het bestek van de aanneming.
- het typebestek VL 100 van 1998 van het ministerie van de vlaamse gemeenschap, permanente administratieve bijlage bij de bijzondere bestekken betreffende de overeenkomsten van bouwwerken.
- het typebestek nr. 104 van 1963 van het ministerie van openbare werken - technische voorschriften - en addenda nr. 1 van 1967, nr. 2 van 1969 en nr. 3 van 1973, aangevuld met het typebestek nr. 104 – deel III realisaties (index 21 – dieptefunderingen, index 25 – geprefabriceerd beton, elementen en dragende constructies, index 26 – ter plaatse gestort beton) van 1999. dit bestek, in zover er niet wordt afgeweken door de voorschriften van het onderhavig bestek, vormt met het laatst genoemde het bestek van de aanneming.

- het typebestek nr. 240 van het vlaamse gewest. mechanische en elektrische installaties en constructies – algemene administratieve en contractuele bepalingen.
- het typebestek nr. 105 van 1980 + FORM 93 / formulier bijzonder bestek – centrale verwarming en klimaatregeling.
- het standaardbestek nr. 250 versie 2.0 van 2000 van het ministerie van de Vlaamse gemeenschap – wegenbouw.
- de laatste uitgaven van de normen uitgegeven door het belgisch instituut voor normalisatie (BIN) en de Europese en internationale instellingen (N.B.N. – EN – ISO).
- de laatste uitgaven van de documenten STS (ééngemaakte technische specificaties).
- de publicaties van het WTCB (wetenschappelijk en technisch centrum voor het bouwbedrijf).
- het algemeen reglement op de elektrische installaties (AREI) (KB van 10 maart 1981, belgisch staatsblad van 29 april 1981), met alle wijzigingen en eventuele aanvullingen, waaronder de laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG gewijzigd door de richtlijn 93/68 EEG (KB 23.3.1977).
- het algemeen reglement op de arbeidsbescherming (A.R.A.B) met alle in het B.S. verschenen wijzigingen, bijvoegingen en schrappingen.
- codex over het welzijn op het werk
- de uitvoering dient tevens te beantwoorden – zoals bepaald in de codex titel VI- aan de voorwaarden inzake veiligheid en hygiëne, niet noodzakelijk bij de vigerende wetten en reglementen inzake veiligheid opgelegd maar onontbeerlijk om het objectief te bereiken vooropgesteld door het dynamisch risicobeheersysteem bedoeld in artikel 3 van het K.B. van 27 maart 1998 betreffende het beleid inzake welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk.
- de voorschriften van de plaatselijke bevoegde brandweerdienst.
- de voorschriften van de plaatselijke Waterdistributiemaatschappij.
- de bijzondere reglementen waarvan de toepassing opgelegd wordt door de plaatselijke elektriciteits- en gasverdelers.
- de richtlijn “machines” 89/392/EEG, laatst gewijzigd door de richtlijn 93/68/EEG omgezet via het KB 11/6/92 (BS 25/7/92) met toepassing van geharmoniseerde normen en richtlijnen.
- de richtlijn “laagspanning” 73/23/EEG, laatst gewijzigd door de richtlijn 93/68/EEG omgezet via de KB 's 23/03/1977 en 10/01/1997.
- de richtlijn “elektromagnetische compatibiliteit” 89/336/EEG, laatst gewijzigd door de richtlijn 93/68/EEG omgezet via het KB 18/5/1994.
- het KB van 12 augustus 1993 (BS van 28/09/93) betreffende het gebruik van arbeidsmiddelen (Europese richtlijn 89/655/EEG).
- het MB van 2 april 1997 (BS van 18/07/1997) tot vaststelling van de veiligheidswaarborgen welke bepaalde elektrische machines, apparaten en leidingen moeten bieden
- de reglementering opgenomen in vlarem I en II: vlaamse reglement betreffende milieuvergunning & algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne
- alle gemeentelijke en politieke reglementen en verordeningen van toepassing op dit bestek, bv aansluiting op de openbare riolering, stedenbouwkundige voorschriften e.a.
- vlarem: vlaams reglement inzake afvalvoorkoming en -beheer
- de wet van 24.12.1993 betreffende de overheidsopdrachten en sommige opdrachten voor aanneming van werken, leveringen en diensten.
- het KB van 08.01.1996 betreffende de overheidsopdrachten en sommige opdrachten voor aanneming van werken, leveringen en diensten en concessies voor openbare werken.
- het KB van 26.09.1996 tot bepaling van algemene uitvoeringsregels van de overheidsopdrachten en van de concessies voor openbare werken
- het KB van 14.10.1996 betreffende het voorafgaand toezicht en de overdracht van bevoegdheid inzake de gunning en de uitvoering van overheidsopdrachten voor aanneming van werken, leveringen en diensten en inzake de toekenning van concessies voor openbare werken op federaal niveau

00.05 BOUWPARTNERS

- 1 opdrachtgever - bouwheer

vertegenwoordigd door :
Nicolas Braem – Hilde Sevens
Transvaalstraat 31
2600 Berchem

- 2 architect

PLUS architecten
verbondstraat 53
2000 antwerpen

- 3 in variante

de aannemer geeft prijs voor beide mogelijkheden; de opdrachtgever maakt naderhand zijn keuze. de opdrachtgever is niet verplicht de goedkoopste variant te kiezen.

- 4 pro memorie

tekst of artikel ter inlichting of ter herinnering

- 5 FH

forfaitaire hoeveelheid

- 6 VH

vermoedelijke hoeveelheid

- 7 TP

totaalprijs

- 8 SOG

som over geheel

DEEL II – ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN

volgens bestek aangevuld met de aanpassingen en wijzingen hieronder vermeld is van toepassing:

algemeen bestek voor privé-bouwwerken
administratieve bepalingen (2001)

uitgegeven en te verkrijgen bij:

confederatie bouw
lombardstraat 34-42, 1000 brussel
t 02.545.56.00, f 02.545.59.00, www.confederatiebouw.be

orde van architecten
livornostraat 160 bus 2, 1000 brussel
www.ordevanarchitecten.be

AANPASSINGEN EN WIJZIGINGEN AAN HET ALGEMEEN BESTEK VOOR PRIVE-BOUWWERKEN – ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN

ART. 2 AANNEMINGSDOCUMENTEN

“wanneer de plannen tegenstrijdigheden bevatten, mag de aannemer laten gelden dat hij de voor hem meest gunstige hypothese heeft voorzien, tenzij de opmetingsstaat daaromtrent nadere aanwijzingen bevat”

wordt vervangen door:

“wanneer de plannen tegenstrijdigheden bevatten, tenzij de opmetingsstaat daaromtrent nadere aanwijzingen bevat”, zal de aannemer de architect hiervan in kennis stellen alvorens eigenhandig beslissingen te nemen. de architect verplicht zich ertoe om deze tegenstrijdigheid weg te werken en de aannemer hiervan binnen de 24 uren (op werkdagen) op de hoogte te brengen”.

“In geval van tegenstrijdigheid tussen de aannemingsdocumenten zal de voorrang gelden in deze volgorde:

- *het contract;*
- *de door de bouwheer aanvaarde offerte;*
- *de aanwijzingen van de plannen;*
- *de aanwijzingen van de opmetingsstaat;*
- *de bijzondere voorwaarden;*
- *de algemene voorwaarden.*

Wanneer de plannen tegenstrijdigheden bevatten, mag de aannemer laten gelden dat hij de voor hem meest gunstige hypothese heeft voorzien, tenzij de opmetingsstaat daaromtrent nadere aanwijzingen bevat.”

wordt vervangen door:

“in geval van tegenstrijdigheid tussen de verschillende documenten geldt volgende orde van prioriteit:

- 1 detailtekeningen
- 2 de plannen architectuur
- 3 de plannen stabiliteit
- 4 de plannen voor de technieken (hvac, elektriciteit, sanitair, liften, ...)
- 5 technische voorschriften - beschrijving der werken
- 6 de algemene en administratieve bepalingen in het lastenboek
- 7 samenvattende meetstaat
- 8 omstandige meetstaat

alle verschillen tussen de verschillende documenten hierboven genoemd, worden door de inschrijver vòòr de contractondertekening aan de opdrachtgever en de architect gemeld. bij verschillen telt de hiërarchie als hierboven gemeld. verschillen kunnen geen aanleiding geven tot verrekeningen en / of termijnverleningen.”

ART. 3.1 AARD VAN DE OPDRACHT

het betreft een aanneming tegen relatief vaste aannemingssom

ART. 3.3 MEERWERKEN

..., met een schriftelijke orderbevestiging die hij binnen de drie werkdagen aan de bouwheer heeft gericht en die niet binnen de drie werkdagen na ontvangst tegengesproken werd.

te vervangen door:

..., met een schriftelijke orderbevestiging vergezeld van een verrekening die hij binnen de drie werkdagen aan de bouwheer heeft gericht. er mag enkel overgegaan worden tot uitvoering van de meerwerken van de meerwerken na een schriftelijke goedkeuring door de bouwheer van de voorgelegde verrekening.

ART. 3.5 PRIJSHERZIENING

vervalt: de prijsherziening is niet van toepassing

ART. 4.2 GELDIGHEIDSTERMIJN VAN DE OFFERTE

de geldigheidstermijn van de offerte wordt verlengd tot 120 kalenderdagen

ART.4.4 BIJ TE VOEGEN ATTESTEN EN GELDIGHEID VAN DE OVEREENKOMST

bij te voegen:

de aannemer moet een erkend aannemer zijn

ART 5 MAATREGELEN M.B.T. DE VEILIGHEID VAN DE WERKNEMERS OP DE BOUWPLAAT

bij te voegen:

de aannemer wordt erop gewezen dat het KB van 25 januari 2001 betreffende de tijdelijke of mobiele bouwplaatsen van toepassing is.

Gedurende de werken draagt de aannemer met zijn personeel ertoe bij dat de veiligheidsvoorschriften op alle werfactiviteiten worden nageleefd volgens :

- het KB van 25 januari 2001 betreffende de tijdelijke of mobiele bouwplaatsen;
- de Wet op het welzijn van 04-08-1996;
- de Codex over het welzijn op het werk;
- het ARAB (waarin het AREI is opgenomen)

Alle kosten die voortvloeien uit wettelijke verplichtingen en uit de contractuele verplichtingen vormen een aannemingslast en de veiligheidsmaatregelen zitten vervat in de eenheidsprijzen.

ART. 7.3 INGENIEURS/STUDIEBUREAUS, PROJECT MANAGER, QUANTITY EN QUALITY SURVEYOR, CONTROLEBUREAUS

tekst te vervangen door:

de bouwheer kan ten allen tijde beroep doen op in titel vermelde diensten en is niet verplicht hun opdracht te bepalen in de aannemingsdocumenten.

ART.14.3 PLANNING, UITVOERINGSPLANNEN EN DETAILTEKENINGEN

volgende tekst vervalt:

"In geval van wijziging van zijn uitvoeringsplanning moet de aannemer de architect verwittigen wanneer de uitvoering wordt beëindigd van een werk dat met grond bedekt wordt of verborgen zal zijn, en dit vóór het werk afgedekt wordt."

en wordt vervangen door:

binnen 1 week na toewijzing van de werken dient de aannemer een gedetailleerde uitvoeringsplanning in voor de werken die aan hem werden toevertrouwd, waaruit de voorziene vordering der werken blijkt om de opgelegde uitvoeringstermijn te respecteren, binnen de algemene planning.

hij geeft er duidelijk aan welke middelen hij per periode zal inzetten. in onderling overleg met de architect en opdrachtgever zullen een aantal belangrijke tussendata (mijlpalen) vastgelegd worden.

de aannemer staat in voor het opmaken van een planning waarin alle uiterste data worden aangegeven waarop de opdrachtgever en architect beslissingen of informatie moet kenbaar maken (zoals keuzes van materiaal, voorgestelde onderaannemers, ...) en waarop hij bepaalde leveringen moet ontvangen.

de planning, alsook de gedetailleerde uitvoeringsplanning ingediend door de aannemer, zal besproken worden op een coördinatievergadering welke vóór de aanvang de werken wordt gehouden en de uitvoeringsplanning ingediend door de aannemer kan op aanwijzen van opdrachtgever en architect worden aangepast. de definitieve uitvoeringsplanning en planning maken deel uit van de overeenkomst, moeten in detail worden gevolgd en houden een resultaatsverbintenis in voor de aannemer.

de planning van alle voorziene ruwbouwwerken wordt gemaakt op basis van alle voorziene loten. de respectievelijke onder – of nevenaannemers zullen zich schikken naar deze algemene planning. de planning wordt opgemaakt door de algemene aannemer, pilootaannemer of coördinator, i.f.v. de door de opdrachtgever weerhouden aannemingsformule.

alle 14 dagen wordt de planning door de aannemer aangepast met behoud van de contractuele uitvoeringstermijn. de einddatum kan enkel aangepast worden bij door de opdrachtgever of architect gevraagde en schriftelijk goedgekeurde meerwerken en dit enkel wanneer de aannemer bij zijn extra prijs offerte ook een extra uitvoeringstermijn vermeldt.

een verlenging van een bepaalde fase geeft niet automatisch het recht voor verlenging van de totale termijn. bij een verlenging van de uitvoeringstermijn van een bepaalde fase moet de aannemer het bewijs leveren dat deze verlenging recht geeft op een verlenging van de totale termijn.

ART. 15 BORGTOCHT

de borgtocht wordt op volgende wijze gesteld:

in de vorm van een hoofdelijke borgstelling door een bank.

de inschrijver moet binnen de 10 kalenderdagen, volgend op de dag van de kennisgeving van de goedkeuring van zijn inschrijving, een bewijs leveren van deze borgstelling, door afgifte van een attest van een belgische bank van eerste rang met volgende tekst.

'hierbij verklaart (een belgische bank van eerste rang) een borg te verlenen te belope van, - EUR, ten voordele van de bouwheer. het bedrag van de waarborg zal herleid worden tot de helft bij het afleveren van het proces-verbaal van voorlopige oplevering, en zal volledig vervallen bij het afleveren van het proces-verbaal van de definitieve oplevering. elk beroep op deze waarborg zal aan de bank betekend worden per aangetekende brief, waarin een uitgebreide verantwoording vanwege de bouwheer is opgenomen. de bank zal hiervan onmiddellijk de aannemer in kennis stellen. de bank garandeert de uitbetaling van de waarborg bij het eerste verzoek van de bouwheer zonder dat de gegrondheid ervan betwist kan worden'.

ART. 16 VERZEKERING

bij te voegen:

door de aannemer wordt een verzekering 'alle bouwplaats risico's' (ABR - polis) onderschreven. deze polis verzekert de bouwheer en alle deelnemers aan de werken tegen verlies en schade aan de werken, eigen aan de uitvoering ervan, uitgezonderd voor wat betreft de risico's uitgesloten in de verzekeringspolis en binnen de grenzen van de bepalingen erin voorzien.

1 verzekerden.

de opdrachtgever, de aannemers en de onderaannemers, uitsluitend voor hun activiteiten op de werf met het oog op de uitvoering van de verzekerde werken.

de architecten, de raadgevende ingenieurs en de studiebureaus.

2 waarborgen: gedurende de bouwtermijn.

krachtens art. 5.1. en 5.2. van de algemene voorwaarden van de verzekeringspolis (art. 1382/1386 en 544 van het burgerlijk wetboek).

de uitsluitingen onder art. 6.2.1. en 6.3. van de algemene voorwaarden van de verzekeringspolis, zijn opgeheven.

3 verzekerde bedragen.

op basis van € 500.000,- voor lichamelijke en stoffelijke schade samen, na uitputting van de bestaande polissen BA - uitbating waarvan de dekkingen onverminderd behouden dienen te blijven.

eigen risico = € 125.000,-

- op basis van art. 544 van het burgerlijk wetboek.

€ 250.000,-

eigen risico = € 1.250,- per schadegeval.

verlies en schade die niet gedekt zijn omwille van vrijstellingen en uitsluitingen die opgenomen zijn in de voormelde polis "alle bouwrisico's bouwverven - abonnement" afgesloten door de aannemer, blijven ten laste van de in gebreke gebleven aannemer.

wanneer de verantwoordelijkheid niet kan bepaald worden zijn de kosten ten laste van de aannemer, pro rata van hun tussenkomst in waarde van het bouwwerk.

de aannemer is zelf verplicht een verzekering burgerlijke aansprakelijkheid ten opzichte van derden ingevolge de artikels 1382 tot 1386, af te sluiten.

de minimale dekking dient te bedragen:

- € 1.250.000,- voor lichamelijke letsels per slachtoffer
- € 250.000,- voor materiële schade per schadegeval

de verzekeraar van de aannemer dient een attest te bezorgen aan de opdrachtgever waarin de dekking BA gedurende de volledige duur van de werf bevestigd wordt dat de verzekeringsmaatschappij elke betwisting of elke omstandigheid welke aanleiding kan geven tot schorsing of opzegging van de verzekeringspolis, aan de opdrachtgever en de ontwerper zal betekenen, ten einde laatstgenoemden toe te laten binnen het tijdsverloop van één (1) maand na die betekening, per aangetekend schrijven, alle maatregelen tot instandhouding van de polis te treffen, en eventueel op de aannemer de sancties toe te passen, welke voorzien zijn onder art. 48 van de algemene aannemingsvoorwaarden.

de aannemer zal onmiddellijk overgaan tot alle herstellingen aan de beschadigde bouwwerken op eenvoudige aanvraag van de leiding der werken. hij heeft verhaal op de terugbetaling door de verzekeringsmaatschappij, van de som die het bedrag uitmaakt van de herstellingswerken in kwestie.

ART. 17.2.1 WERFVERGADERING

wekelijks zal een werfvergadering gehouden worden. dag en tijdstip zal bij contractondertekening bepaald worden.

ART. 17.2.3 DAGBOEK DER WERKEN

niet te voorzien

ART. 17.3 UITVOERINGSTERMIJN

uitvoeringstermijn: 150 werkdagen

ART. 17.4 SCHORSING VAN DE WERKEN

bij te voegen bij voorbeelden:

deze omstandigheden gelden enkel als er een rechtstreeks verband bestaat met de aanneming (vb: niet kunnen leveren van materiaal door lock - out bij de leverancier van het bouw materiaal).

de aannemer is wel verplicht hiervan een bewijs voor te leggen. een gewone mededeling volstaat niet.

ART. 23.3.A FACTURATIE

bij te voegen:

de maximum termijn voor nazicht van de maandelijkse schuldvordering vergezeld van de staat van de werken is 5 werkdagen

volgens deel van de tekst vervalt:

"tevens is de bouwheer na ingebrekestelling een vaste schadevergoeding verschuldigd van 10% van het op het moment verschuldigd bedrag, met een minimum van 124 EUR."

ART. 24 ONDERBREKING VAN DE WERKEN WEGENS WANBETALING

vervalt volledig
enkel de wettelijke bepaling gelden.

ART. 26 WERKEN IN REGIE OF WERKEN TEGEN TERUGBETALING

niet van toepassing

ART. 33 VOLTOOIINGSTERMIJN EN VERWIJLBOETES

3/10.000 te vervangen door 3/5.000

“zonder dat die vergoeding hoger mag zijn dan 5% van de aannemingssom zonder BTW”

wordt vervangen door:

“de grootte van de totale boete is onbeperkt”

ART. 34.1 JURIDISCHE HANDELING

volgende tekst vervalt:

“bij oplevering in 2 fasen houdt de voorlopige oplevering de goedkeuring in door de bouwheer van de hem afgeleverde werken en sluit ze ieder verhaal uit van zijnerwege voor zichtbare gebreken die niet onder de artikelen 1792 en 2270 B.W. vallen, op voorwaarde weliswaar dat de staat van de werken in de loop van de proefperiode niet verslechtert. de datum van de voorlopige oplevering is het vertrekpunt van de aansprakelijkheidstermijn en van de aannemer.”

volgende tekst wordt bijgevoegd:

“bij oplevering in 2 fasen houdt de voorlopige oplevering de goedkeuring in door de bouwheer van de hem afgeleverde werken. deze goedkeuring sluit in geen geval ieder verhaal uit van de bouwheer voor zichtbare gebreken die niet onder de artikelen 1792 en 2270 B.W. vallen. de datum van de voorlopige oplevering is het vertrekpunt van de aansprakelijkheidstermijn en van de aannemer en de architect.”

ART. 34.2.A ENKELVOUDIGE OPLEVERING

niet van toepassing (wet breyne)

ART. 34.2.B.1 VOORLOPIGE OPLEVERING

er is geen stilzwijgende oplevering

“15 kalenderdagen”

te vervangen door

“15 werkdagen”

volgende tekst wordt bijgevoegd:

“de voorlopige oplevering kan pas plaatsvinden na overhandiging van het post interventie dossier”

ART. 34.2.B.2 DEFINITIEVE OPLEVERING

“15 kalenderdagen”

te vervangen door

“15 werkdagen”

ART. 35.2 AANSPRAKELIJKHEID VOOR LICHTE VERBORGEN GEBREKEN

volgende tekst vervalt:

“het eventueel gebrek wordt per aangetekende brief binnen een maand nadat het zicht voordoet meegedeeld aan de aannemer. in elk geval is iedere rechtsvordering op grond hiervan slechts ontvankelijk indien ze binnen een termijn van zes maanden na het verschijnen van het gebrek ingesteld wordt.”

ART. 35.4 AANSPRAKELIJKHEID VAN DE STUDIEBUREAUS EN/OF RAADGEVENDE INGENIEURS

“elke aansprakelijkheid”

te vervangen door:

“aansprakelijkheid voor de studie”

11 VOORBEREIDENDE WERKEN

11.11 FASERING

11.12 BESCHERMINGEN

11.12.9 PLAATSBESCHRIJVINGEN

a omschrijving

de aannemer is er toe gehouden uiterlijk 10 dagen voor de aanvangsdatum der werken een tegensprekelijke plaatsbeschrijving op te stellen. indien de aannemer nalaat een plaatsbeschrijving te laten opstellen en / of door de tegenpartij voor akkoord te laten ondertekenen draagt hij hiervoor alle verantwoordelijkheid. deze plaatsbeschrijving zal o.a. dienen als basis voor een eventuele ABR - polis of bij discussies omtrent aangerichte schade.

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. de betrokken eigendommen betreffen alle, zelfs niet aanpalende, eigendommen en openbaar domeinen (toegangszone tot de werf, voetpaden, ...) , die op een of andere wijze nadelige invloeden zouden kunnen ondergaan door de uitvoering der werken, de toepassing van bepaalde technieken en / of alle daarmee verband houdende activiteiten (paalfunderingen, verlaging grondwaterstand, ...).

b 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, bij middel van een aangetekend schrijven, de eigenaar(s) van de te bezoeken panden de dag en het uur mededelen, bepaald voor bedoelde formaliteiten, hierbij zal hij hen tevens verzoeken zich eventueel te laten bijstaan door een raadsman of deskundige teneinde het tegensprekelijk karakter van de vaststellingen te verzekeren; tegelijkertijd wordt hiervan een kopie gestuurd naar de bouwheer (of zijn afgevaardigde) en de architect.

vóór de aanvang der werken wordt een kopie van de door alle betrokken partijen ondertekende plaatsbeschrijving(-en), aan alle betrokken partijen en de bouwheer overhandigd.

bij het einde van de werken wordt een tegensprekelijke staat van vergelijking opgemaakt met de vaststelling van de mogelijke schade ten opzichte van de toestand vermeld in de plaatsbeschrijvingen bij de aanvang van de werken. de aannemer dient de vastgestelde beschadigingen te herstellen of de schade te vergoeden.

voor 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. (digitale) foto 's of video;
- 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.

11.30.12 PLAATSBESCHRIJVINGEN VAN TE BEHOUDEN DELEN FH TP

a omschrijving

beschrijving van alle te behouden elementen, met bijzonder aandacht voor de erfgoedwaarde.

d meetwijze

meeteenheid: TP
meetcode:

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

12. SLOOPWERKEN

12.0 SLOOPWERKEN - ALGEMEEN

a plaatsbezoek

de aannemer geeft zich voor het indienen van zijn inschrijving rekenschap van de staat en omvang van de in het bijzonder bestek omschreven afbraakwerken. de aannemer zal zich daartoe voorafgaandelijk (bij de opmaak van zijn prijsofferte) van de plaatselijke omstandigheden vergewissen. de opdrachtgever zal na afspraak in de nodige toegankelijkheid voorzien.

b voorzorgen - veiligheidsvoorschriften

de werken beantwoorden aan de voorschriften van het ARAB.

de aannemer zal de afbraakwerken met de grootste voorzichtigheid uitvoeren, op zijn kosten, risico en gevaar. gedurende de uitvoering zal hij alle voorzorgsmaatregelen treffen teneinde geen enkele boven- en ondergrondse nutsleiding (elektriciteit, gas, water, telefoon, Tv-distributie, e.a.) te beschadigen door neervallende brokstukken, het opstellen van werktuigen, stellingen of welke handeling ook. de aannemer draagt de kosten voor werken, leveringen, testmetingen, uitgevoerd door de betrokken distributiemaatschappijen, indien deze nodig worden bevonden.

de wijze van stut- en schoringwerken zal op technisch verantwoorde wijze geconcipteerd worden en zal ter goedkeuring worden voorgelegd aan de opdrachtgever, alvorens tot de afbraakwerken over te gaan. voor de te nemen voorzorgen waarvan onderhavig bestek of de bijzondere beschrijving geen melding zou maken, gedraagt de aannemer zich naar de instructies, die de opdrachtgever hem zal geven.

c afbraakmaterialen – afvoer van puin

alle afbraakmaterialen, behoudens uitdrukkelijke andersluidende vermelding in het bijzonder bestek, blijven na afbraak eigendom van de aannemer. deze moeten naargelang van de vordering van de werken worden weggevoerd. de aannemer zorgt voor de afvoer van alle puin en afbraakmaterialen naar officieel erkende stortplaatsen of verwerkingscentra. hij dient hiervoor de nodige bewijzen af te leveren aan de opdrachtgever. onder geen beding zullen afbraakmaterialen, puin, vuilnis of afval op de werf achtergelaten, ingegraven of verbrand worden.

12.23 SLOPEN VAN METAALCONSTRUCTIES

12.23.1 SLOPEN VAN STALEN CONSTRUCTIES FH TP

b uitvoering

slopen met aangepaste middelen van metaalconstructies uit allerlei profielen ongeacht hun plaats en hoogte in het gebouw, met inbegrip van de vereiste stellingen, beveiligingen en het schoren en stutten van de te behouden delen.

alsmede het verwijderen van al de bevestigingsmiddelen, doken, haken en alle bijhorende verbindingstukken. beschadigingen aan te behouden constructiedelen worden door de aannemer op zijn kosten hersteld in hun oorspronkelijke toestand.

c toepassing

slopen van hekwerken aan ramen achtergevel

slopen van rolluiksconstructie aan raam achtergevel gelijkvloers

d meetwijze

meeteenheid: TP

meetcode : afvoer van alle puin en afval, schoringen en herstellingswerken inbegrepen

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

12.25 SLOPEN VAN DAKEN**12.25.1 SLOPEN VAN DAKDICHTING****12.25.1 SLOPEN VAN DAKDICHTING - ROOFING FH M²****b uitvoering**

zie art. 12.10.

voor het metselen van de nieuwe opgaande muren wordt ter plaatse van deze muren, door de aannemer een gleuf in de dakbedekking gemaakt, ter breedte van de muur.

de dakbedekking, de dakisolatie en het hellingsbeton worden uitgebroken tot op de dragende vloerplaat.

de nieuwe muren worden opgericht vanaf de naakte dragende betonplaat.

na het metselen van enkele lagen van de nieuwe muren wordt op de muren een voorlopige dichting met roofing aangebracht, teneinde de waterdichting van het dak te garanderen.

tijdens de volledige uitvoering van de werken moet de waterdichting van het dak volledig gegarandeerd worden door de aannemer.

c toepassing

verwijderen van dakdichting op alle daken

d meetwijze

meeteenheid : m²

meetcode : inbegrepen het opbreken van de dakbedekking, dakisolatie en hellingsbeton, afvoeren van het puin en de voorlopige afdichting van het dak.

Inbegrepen: voorlopige afdichting van het dak.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

12.25.9 SLOPEN VAN HULPSTUKKEN BIJ DAKEN**12.25.91 VERWIJDEREN VAN DEKSTENEN FH M****b uitvoering**

zie art. 12.10.

wegbreken van de arduinen dekstenen.

de dekstenen mogen slechts weggenomen worden vlak voor het plaatsen van de nieuwe dekstenen, zodat de waterdichtheid van het gebouw gegarandeerd blijft. is dit niet het geval dan treft de aannemer de nodige maatregelen om de waterdichtheid van het gebouw te behouden.

c toepassing

verwijderen van dekstenen op schouwen

d meetwijze

meeteenheid : m

meetcode : inbegrepen het afvoeren van het puin en de voorlopige afdichting van het dak.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

12.25.93 VERWIJDEREN VAN DAKRANDEN FH M**b uitvoering**

zie art. 12.10.

wegbreken van de dakrandprofielen.

de dakrandprofielen mogen slechts weggenomen worden vlak voor het plaatsen van de nieuwe dakrandprofielen, zodat de waterdichtheid van het gebouw gegarandeerd blijft. is dit niet het geval dan treft de aannemer de nodige maatregelen om de waterdichtheid van het gebouw te behouden.

c toepassing

dakranden rondom te vernieuwen daken en balustrades

d meetwijze

meeteenheid : m

meetcode : inbegrepen het afvoeren van het puin en de voorlopige afdichting van het dak.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

12.25.94 VERWIJDEREN VAN LICHTKOEPELS FH ST

b uitvoering

zie art. 12.10.

het voorzichtig wegbreken van het daklichtelement met aangepaste middelen, er zorg voor dragend dat eender welk te behouden constructiedeel niet beschadigd wordt.

uit te voeren tot het draagvlak van het dak, met inbegrip van de opstanden en alle bijhorende vasthechtingsmiddelen.

de lichtkoepels mogen slechts weggenomen worden vlak voor het plaatsen van de nieuwe lichtkoepels, zodat de waterdichtheid van het gebouw gegarandeerd blijft. is dit niet het geval dan treft de aannemer de nodige maatregelen om de waterdichtheid van het gebouw te behouden.

de koepels en alle bijhorende elementen worden eigendom van de aannemer.

c toepassing

lichtkoepels op hoofddak en boven eetruimte

d meetwijze

meeteenheid : st

meetcode : inbegrepen het vervoeren en het storten van de koepels buiten het bouwterrein.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

12.25.95 VERWIJDEREN VAN REGENWATER AFVOERBUIZEN FH M

b uitvoering

zie art. 12.10.

verwijderen van alle afvoerbuizen op alle buitengevels van het gebouw ongeacht het materiaal, de diameter, ed. met inbegrip van alle dakkolken en alle bijhorende bevestigingsmiddelen en aanverwante delen.

de regenwaterafvoerbuizen mogen slechts weggenomen worden vlak voor het plaatsen van de nieuwe dakkolken en de nieuwe regenwaterafvoerbuizen. is dit niet het geval dan treft de aannemer de nodige maatregelen om de waterdichtheid en -evacuatie van het gebouw te behouden.

alle bevestigingsmiddelen worden volledig verwijderd uit de bestaande gevels. eventuele beschadigingen die hiervan het gevolg zijn worden door de aannemer onzichtbaar hersteld.

c toepassing

verwijderen van hemelwaterafvoer in PVC

d meetwijze

meeteenheid : m

meetcode : inbegrepen het vervoeren en het storten van de afvoerbuizen + puin buiten het bouwterrein.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

12.53.4 OPBREKEN VAN ZACHTE VLOERBEKLEDING

12.53.41 OPBREKEN VAN ZACHTE VLOERBEKLEDING FH M²

b uitvoering

zie art. 12.10

verwijderen van het bestaande tapijt, ongeacht het type, de dikte, de bevestigingswijze, enz. alsmede van de bestaande onderlagen (kurk, vilt, karton, jute, enz.).

inbegrepen het verwijderen van alle plinten geplaatst in de lokalen waarin het tapijt wordt verwijderd.

c toepassing

verwijderen van tapijt op plankevloer op bovenste verdieping

d meetwijze

meeteenheid : m²

meetcode : inbegrepen het vervoeren en het storten van alle puin buiten het bouwterrein.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

12.53.41 VERWIJDEREN VAN TRAPLOPERS FH M²

b uitvoering

zie art. 12.10

verwijderen van het bestaande tapijt, ongeacht het type, de dikte, de bevestigingswijze, enz. alsmede van de bestaande onderlagen (kurk, vilt, karton, jute, enz.).

inbegrepen het verwijderen van alle plinten geplaatst in de lokalen waarin het tapijt wordt verwijderd.

c toepassing

traploper op trap van gelijkvloers naar verdieping

traploper op trap van verdieping naar bovenste verdieping

d meetwijze

meeteenheid : m²

meetcode : inbegrepen het vervoeren en het storten van alle puin buiten het bouwterrein.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

12.54 SLOPEN VAN PLAFONDS

12.54.1 SLOPEN VAN VERLAAGDE PLAFONDS

12.54.11 SLOPEN VAN VERLAAGDE PLAFONDS IN GIPSKARTON FH M²

b uitvoering

zie art. 12.10

De verlaagde plafonds worden volledig gedemonteerd, inbegrepen alle plafondplaten, de ophangprofielen en ophangstructuur, de verankeringen van de ophangstructuur in de vloerplaten, de randprofielen, de retombés die deel uitmaken van het verlaagde plafond.

Alle verankeringen worden uit het plafond verwijderd. Gaten in de vloerplaat welke het gevolg zijn van het wegnemen van de verankeringen, worden vóór het aanbrengen van de brandwerende bekledingen opgevuld met hydraulische mortel.

c toepassing

verlaagde plafonds op bovenste verdieping

d meetwijze

meeteenheid : m²

meetcode : inbegrepen het wegnemen van de plafondpanelen, ophangprofielen, verankeringen, randprofielen, retombé 's, geïntegreerde stroomrails en andere technische voorzieningen, het afvoeren van alle puin en afval van de werf.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

12.6 SLOPEN VAN TECHNISCHE INSTALLATIES

12.61 DEMONTEREN VAN DE SANITAIRE INSTALLATIE

12.61.1 DEMONTEREN VAN DE SANITAIRE INSTALLATIE – TOILET

Het betreft een gewoon staand toilet

c toepassing

verwijderen toilet op tweede verdieping

d meetwijze

meeteenheid : st

meetcode : zie art 12.57.1 – b uitvoering

inbegrepen het vervoeren en het storten van alle puin buiten het bouwterrein.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

12.61.1 DEMONTEREN VAN DE SANITAIRE INSTALLATIE – LAVABO

Het betreft een gewoon model lavabo

c toepassing

verwijderen toilet op tweede verdieping

d meetwijze

meeteenheid : st

meetcode : zie art 12.57.1 – b uitvoering

inbegrepen het vervoeren en het storten van alle puin buiten het bouwterrein.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

12.63 DEMONTEREN VAN DE CENTRALE VERWARMING

12.63.1 DEMONTEREN VAN VERWARMINGSTOESTELLEN – CV-KETEL

Het betreft een gewoon staand toilet

c toepassing

verwijderen toilet op tweede verdieping

d meetwijze

meeteenheid : st

meetcode : zie art 12.57.1 – b uitvoering

inbegrepen het vervoeren en het storten van alle puin buiten het bouwterrein.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

24. BUITENWANDEN

24.19 ONDERDELEN EN HULPSTUKKEN VOOR GEVELPAREMENT

24.19.1 VOEGWERKEN VOOR PAREMENT EN ZICHTMETSELWERK

algemeen

voegwerken volgens TV 208 – opvoegen van metselwerk (WTCB)

b materiaal

de aannemer zal onder zijn verantwoordelijkheid vooraf de voegmortel onderzoeken op de verenigbaarheid van de mortel en de stenen zodat uitbloeiingen vermeden worden.
de drukweerstand van de voegspecie is kleiner dan of gelijk aan deze van metselmortel.
er mogen geen kleurverschillen in het voegwerk merkbaar zijn.

c uitvoering

het voegwerk wordt aangevangen na de volledige voltooiing van de te voegen oppervlakten en na de aanvaarding van een proefoppervlak van 1 m².
het uitzicht, de vorm en de kleur van de voegen wordt bepaald door de ontwerper.
3 stalen worden vooraf ter goedkeuring geplaatst. meerdere proefvlakken kunnen gevraagd worden tot de juiste kleur wordt goedgekeurd.
de uitzettingsvoegen worden open gelaten en zullen naderhand gedicht worden met elastische voeg welke hierin niet begrepen is.
de aansluitingen van de parementwanden op de andere ruwbouwstructuren worden uitgevoerd met een verdiepte voeg.
na de voltooiing zullen de muren doelmatig beschermd worden tegen bevuiling en beschadiging.

24.19.12 NIET MEEGAAND VOEGWERK MET TRADITIONELE MORTEL FH M²

a materiaal

de menging mag aangepast worden tot het bekomen van de gewenste kleur en textuur.
de voegmortel is identiek aan de oorspronkelijke metselmortel.

b uitvoering

de muren worden platvol gevoegd en de voegbramen weggeborsteld.
aan de achtergevel zijn de huidige voegen voorzien van een ingekerfd lijnenpatroon dat herhaald wordt bij de nieuwe voegwerken.

c toepassing

heropvoegen achtergevel en zijgevels
heropvoegen tuinmuur
heropvoegen tuinpaviljoen

d meetwijze

meeteenheid: m²
meetcode: netto uit te voeren zichtbare oppervlakte zonder onderscheid te maken voor kant-, rol-, streklagen, dorpels, hoekblokken, sierlagen, kroonlijsten, enz....
uitsparingen groter dan 0,5 m² worden afgetrokken.

aard van de overeenkomst:: Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

24.19.4 BEHANDELEN VAN DE GEVEL

omschrijving

het betreft water - en / of vuilafstotende gevelbehandelingen op basis van siloxanen. het product moet dampdoorlatend zijn

a materialen

de behandelingsproducten moeten een gunstig testrapport bezitten van het WTCB voor de toepassing op metselwerk. geconcentreerde of moederoplossingen dienen te worden verdund volgens de richtlijnen van de fabrikant en rekening houdend met de aanbevelingen van de TV 140 § 5.2. gebruiksklare oplossingen mogen niet meer verdund worden, tenzij op aanraden van de fabrikant.

b uitvoering

de nabehandelingen op metselwerk mogen slechts uitgevoerd worden wanneer de buitentemperatuur minstens 5°C en de oppervlaktetemperatuur lager is dan 40°C.

24.19.42 BEHANDELING TEGEN OPSTIJGEND VOCHT FH M²

b uitvoering

de behandeling tegen capillair opstijgend vocht bestaat uit het inbrengen van silikonaatverbindingen onder de vorm van diepgevroren vloeistofpatronen in boorgaten gemaakt in de voegen van het te behandelen metselwerk. door het geleidelijk smelten van deze vloeistofpatronen wordt een ononderbroken waterwerende zone gevormd.

de geleidelijke verdeling van de vloeistof gebeurt door diffusie waarvan onderzoek heeft uitgewezen dat het de meest probate methode is voor verspreiding van vloeistoffen in metselwerk.

de patronen zijn gevuld met een K - methylsilikonaatoplossing. ze moeten minimaal een dag voor de behandeling in een diepvriezer gelegd worden.

de boorgaten worden in de mortelvoeg op een onderlinge afstand van 100 - 110 mm geplaatst, waarbij tot op 25 mm van de wanddikte wordt geboord.

c toepassing

voorzien van een vochtscherm in keldermuren ter remediëring van vastgestelde problematiek ivm opstijgend vocht

d meetwijze

meeteenheid : m²

meetcode : netto uit te voeren oppervlakte.

aard van de overeenkomst:: Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

24.19.5 OPKUISEN VAN DE GEVEL

omschrijving

in de eenheidsprijs zijn de nodige stellingen en beveiligingen steeds inbegrepen. afbraak van de stellingen en de volledige opkuis van de werf.

meting

overeenkomstig de specifieke aanduidingen in het bijzonder bestek en of de uitsplitsing in de samenvattende opmeting wordt de meting als volgt opgevat:

meeteenheid: m²

meetcode: netto te reinigen oppervlakte

aard van de overeenkomst:: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

a uitvoering

REFERENTIENORMEN

op het reinigen van gevels zijn de bepalingen van TV 121 en TV 197 van toepassing.
het gekozen procédé moet vooraf ter goedkeuring worden voorgelegd aan architect en / of opdrachtgever.

ALGEMEEN

de aannemer uitvoerder zal het bewijs leveren dat hij volledige kennis bezit van de beschreven methode en dit door het voorleggen van de nodige referenties. de gevelreiniging mag niet gebeuren bij vorstrisico's.

BESCHERMINGSMAATREGELEN

de aannemer voorziet de nodige voorzorgsmaatregelen (waterafvoer, afschermen en afplakken van ramen en andere elementen), ter voorkoming van elke hinder of vervuiling van de omgeving. afval en puin worden regelmatig verwijderd zodat deze de rioleringen niet kunnen verstopen. leveren en plaatsen van de stellingen. het doeltreffend afdekken van alle glas, raam- en deurenkaders, dit volgens eigen werkwijze. het afzeilen van de stelling, teneinde de aanpalende gebouwen, de voetgangers, het verkeer in het algemeen niet te hinderen.

NABEHANDELING

het betreft het optioneel aanbrengen van een vuil- en waterwerende bescherming, samengesteld uit hars van oligomere, organosiloxanen met een actieve stofgehalte van 10 %. deze kleurloze bescherming mag aangebracht worden op een vochtige ondergrond.

24.19.52 OPKUISEN VAN DE GEVEL – LAGE DRUK PROCEDÉ

a materiaal

het oorspronkelijke materiaal blijft behouden, waar nodig (bv bij beschadigingen) worden plaatselijke herstellingen uitgevoerd, steeds naar oorspronkelijk model en aansluitend qua materiaal, kleurstelling, textuur, oppervlaktebehandeling en uitvoering.

b uitvoering

de gevel wordt in stelling gezet volgens de geldende veiligheidsnormen. De stelling wordt afgeschermd met winddoorlatende zeilen ter bescherming van de omgeving. De zijanten worden extra afgeschermd met plasticfolie ter bescherming van de aanpalende huizen en omstaande auto's.

alle ramen en deuren worden afgeschermd met plasticfolie en tape tijdens de werken. de werken worden regelmatig opgekuist en het puin afgevoerd. na de werken wordt alles volledig opgeruimd.

de gevel wordt gereinigd met natte verzadigde stoom. deze reinigingsmethode is heel efficiënt omdat ze de ondergrond niet beschadigt, patines behoudt. sterke vervuiling zoals roet en vlekken worden plaatselijk gereinigd met het torbo systeem, een nevelzandstraaltechniek waarbij de hoeveelheid water, granulaat en luchtdruk kan ingesteld worden, afhankelijk van de ondergrond en graad van vervuiling. voor bijzonder zachte reiniging wordt een aangepaste zandsamenstelling gebruikt.

na reiniging wordt de beschadigde natuursteen bijgewerkt met lithos arte, een natuursteenherstellingsmortel opgebouwd uit gemalen natuursteen en bindmiddel. de kleur en structuur worden maximaal afgestemd op de bestaande natuursteen

c toepassing

reinigen van achtergevel en zijgevels in baksteen
reinigen van plint in blauwe hardsteen aan achtergevel en zijgevel
reinigen van plint voorgevel in blauwe hardsteen
reinigen van tuinpaviljoen in baksteen
reinigen tuinmuur

d meetwijze

meeteenheid: m²
meetcode: netto uit te voeren zichtbare oppervlakte zonder onderscheid te maken voor kant-, rol-, streklagen, dorpels, hoekblokken, sierlagen, kroonlijsten, enz....
uitsparingen groter dan 0,5 m² worden afgetrokken.

aard van de overeenkomst:: Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

41 BUITENSCHRIJNWERK

41.0 BUITENSCHRIJNWERK – ALGEMEEN

omschrijving

de post “buitenschrijnwerk” omvat de levering en plaatsing van alle elementen nodig voor het samenstellen van buitenramen & -deuren, met inbegrip van alle onderdelen die er wezenlijk deel van uitmaken. in de onder deze post begrepen eenheidsprijzen, dienen steeds te omvatten:

- de opmeting en controle van de juiste afmetingen ter plaatse;
- de montage van de raam- en deurprofielen, met inbegrip van het nodige hang- & sluitwerk;
- de levering en plaatsing van de beglazing en / of opvul - elementen, inclusief spieën, steunblokjes, glaslatten en dichtingen (kitten);
- de levering en montage van de, overeenkomstig het bijzonder bestek, te integreren verluchtingsroosters;
- de levering en plaatsing, met inbegrip van alle bevestigings- en / of ophangingstukken, alsook de waterdichte aansluiting en voegafwerking tussen het schrijnwerk en de ruwbouw, ... ;
- tenzij specifiek anders vermeld in het bijzonder bestek zijn het leveren en plaatsen van bedieningsmotoren, raamdorpels, sandwichpanelen, afwerkprofielen inbegrepen in de eenheidsprijs.

let wel

- sommige van deze elementen (hang- & sluitwerk, beglazing, ...) kunnen worden beschreven in afzonderlijke artikels, doch zijn, behoudens andere aanduidingen in de samenvattende opmeting, steeds inbegrepen in de eenheidsprijs.
- de gebeurlijke afbraakwerken van bestaand buitenschrijnwerk worden voorzien in een afzonderlijke post (zie hoofdstuk 12: afbraakwerken).

a materialen

REFERENTIENORMEN

het buitenschrijnwerk moet voldoen aan alle van kracht zijnde normen, reglementeringen, technische specificaties (STS) en technische voorlichtingen (TV) uitgegeven door het WTCB de laatste uitgave, geldend op het ogenblik van de inschrijving, wordt gebruikt.

ALGEMEEN

van alle verschillende componenten (raam- & deurprofielen, hang- & sluitwerk, alsook de verankeringwijze met de ruwbouw) zullen door de aannemer voorafgaandelijk de nodige berekeningsnota's, detailtekeningen, proefstalen, ter goedkeuring worden voorgelegd.

de aannemer bezorgt dienaangaande vóór de uitvoering ter goedkeuring aan architect en opdrachtgever:

- de nodige berekeningsnota's conform STS 52.0, garantiebewijzen en attesten (BUTgb, ATG, corrosie-bescherming, ...), ...
- de nodige stalen en / of prototypes van de verschillende componenten: d.w.z. minstens één opendraaiende hoek met alle bijhorende profielen zoals klipprofiel bij kozijn voor het inschuiven van eventuele uitbekledingen, uitbekledingsprofielen, sieromlijstingen, dorpelprofiel, waterlijst, ... dit staal zal ter beschikking blijven in de werkkeet tot bij de oplevering.
- een kleurenkaart van het standaard kleurengamma van de fabrikant.

pas na goedkeuring kan begonnen worden met de plaatsing van het buitenschrijnwerk

UITVOERINGSTEKENINGEN - DETAILTEKENINGEN.

de bij het aannemingsdossier gevoegde plannen en detailtekeningen dienen als basis voor de uitvoering van de werken. de door de aannemer voorgestelde systemen en profielen moeten wat betreft technische prestaties en esthetisch uitzicht beantwoorden aan deze plannen en detailtekeningen.

de definitieve uitvoeringstekeningen en details worden opgesteld door de aannemer en worden voor de aanvang van de werken ter goedkeuring voorgelegd aan de architect.

de uitvoeringstekeningen omvatten :

- een globale overzichtstekening per type raam of buitendeur, met aanduiding van de draairichting van de opengaande delen, de juiste raamverdeling, afmetingen, type beglazing, beslag, e.d.
- de nodige detailtekeningen vooral i.v.m. de aansluiting van het buitenschrijnwerk tegen de aangrenzende constructie - elementen als daar zijn dorpels, venstertabletten, dagkanten, plafonds, gordijnborden, e.d.

PRESTATIECRITERIA

alle raam - en deurgehelen moeten beantwoorden aan de algemene prestatiecriteria als beschreven in NBN S 23-002

en specifiek:

voor raambeslag:	mechanische sterkte verkeerd gebruik:	klasse 3 / 4	NBN EN 13115
	bedieningskrachten	klasse 1	NBN EN 13115
	gebruiksfrequentie	klasse 2	NBN EN 12400
voor deurbeslag:	mechanische sterkte verkeerd gebruik:	klasse 3 / 4	NBN EN 13115
	bedieningskrachten	klasse 1	NBN EN 13115
	gebruiksfrequentie	klasse 5	NBN EN 12400

voor lucht- en waterdichtheid, sterkte tegen wind:

hoogte gebouw m	luchtdichtheid NBN EN 12207 m³/hm	waterdichtheid NBN EN 12208	waterdichtheid NBN EN 12210
0 – 10	klasse 3	4A	klasse C2
10 – 18	klasse 3	7A	klasse C3
18 – 25	klasse 4	7A	klasse C4
25 – 50	klasse 4	8A	klasse C4
> 50	klasse 4	Rexxx	klasse C5

de luchtdichtheid dient gemeten te worden per m³/hm l voeg

de proef dient ook met onderdruk uitgevoerd te worden.

weerstand tegen wind: de weerstand tegen wind dient te voldoen aan het vervormingscriterium C (een toelaatbare vervorming van 1/300)

de prestatieniveaus van de hoogste gelegen delen gelden voor het ganse gebouw.

PROFIELEN

alle profielen zijn afkomstig van een en dezelfde fabrikant. een berekeningsnota opgesteld door de constructeur houdt rekening met alle bestaande belastinggegevens of krachten en bovenvermelde prestatiecriteria.

behoudens andere aanduidingen in het bijzonder bestek en / of detailstudies is de profilering zodanig dat:

- alle profielen voor opengaande delen voorzien worden met minimum een dubbele aanslag;
- de glassponningen voldoende hoog en diep zijn, alsook verlucht en gedraineerd worden (bij dubbele beglazing), d.m.v. minimum twee drainageopeningen met een diameter van circa 8 mm;
- in het geval van enkele beglazing onder elke ruit een condensgootje voorzien wordt met afvoer naar buiten toe.
- de beglazing, en / of de vul - elementen langs de binnenzijde vervangen kunnen worden, behoudens voor elementen met vulpanelen waarachter metselwerk doorloopt;
- de kramerijen en diverse aansluitingen gemakkelijk te vervangen zijn zonder dat de belendende delen daarbij moeten gedemonteerd worden;
- overall waar nodig voor de binnenafwerking (zoals raamtablet, gordijnkast, zijbekleding) in de raamprofielen de nodige sponningen en groeven kunnen worden voorzien;
- de desgevallend voorziene rolluiken en / of zonneweringen kunnen geplaatst worden;

de zichtbare vlakken worden na fabricatie op een aan het materiaal aangepaste wijze bewerkt tot alle sporen van werktuigen en bewerkingen verdwenen zijn.

GLASSPONNINGEN

de plaatsing van het glas en / of de vulelementen wordt uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de profielenfabrikant. de glaslatten worden steeds aan de binnenzijde van het schrijnwerk geplaatst. de afmetingen zijn afgestemd op deze van de glasdikte, sponning en raamprofiel. zij worden bevestigd d.m.v. een aan het profiel aangepaste continue **klipverbinding of d.m.v. rvs schroeven (onzichtbaar) / nagels** (enkel voor houtprofielen) indien een dichtingkit wordt gebruikt mogen de glaslatten geen naar binnen springende tand vertonen die het behoorlijk aanbrengen van de kit zou verhinderen.

afmetingen van de sponningen volgens de voorschriften van TV 221 – plaatsing van glassponningen (WTCB 2001)
alle gebruikte kitten moeten verenigbaar zijn met het aangewende materiaal der profielen (voor PVC behoren zij tenminste tot klasse V). tevens is het nodig de primers aanbevolen door de fabrikant van de kit te gebruiken alvorens de aanwending van kitten op PVC (zie ook hoofdstuk 42 buitenbeglazing).

41.4 BUITENSCHRIJNWERK IN HOUT

41.41. VASTE EN OPENDRAAIENDE RAMEN UIT HOUT

a materiaal

zie 41.4

OPENDRAAIENDE VLEUGELS:

- er worden minimaal volgend aantal roestvaste paumellen / scharnieren geplaatst:
 - 2 tot een hoogte van 100 cm;
 - 3 tot een hoogte van 180 cm;
 - 4 voor een hoogte van meer dan 180 cm.
- het aantal en de plaatsing van de voorziene paumellen is eveneens afhankelijk van de voorziene vleugelbreedte en het gewicht van deze vleugel en bijhorende beglazing.
- de paumellen voor de opendraaiende vleugels zijn vervaardigd uit gebichromateerd / roestvrij / gemoffeld staal met een knooppdikte van minstens 11mm.

RAMEN MET OPENDRAAIENDE VLEUGELS:

- de raamprofielen zijn uitgerust met een dubbele / driefoudige aanslag, waarbij minstens één van de aanslagen wordt gerealiseerd met een ingewerkte dichtingband. de dichtingband is uit neopreen of kunststof, moet hol zijn en bij het aandrukken een resterende dikte van minimum 3 mm hebben en / of is een lippendichting. de dichtingen worden aangebracht in volledige lengtes; de hoeken worden ingerold, geïmpregneerd of gelast.
- bij houten ramen kunnen de 2 aanslagen in de onderregel desgevallend worden gerealiseerd door middel van een aluminiumprofiel dat aan de uiteinden afgesloten is met sluitstukjes. dit aanslagprofiel is uit geanodiseerd aluminium of gemoffeld aluminium, in een kleur te kiezen uit het standaardgamma van de fabrikant.
- zij zijn voorzien van een doorlopende decompressiekamer met anticapillaire gleuven.
- de enkel opendraaiende ramen zijn tot een vleugelhoogte van 70 cm uitgerust met een éénpunts - zijvergrendeling en voor een vleugelhoogte van meer dan 70 cm met een meerpuntsvergrendeling. ramen met een vleugelbreedte groter dan 120 cm worden voorzien van een vergrendeling in boven- en onderregel. daartoe worden er ingewerkte sluitstukken uit roestvast staal geplaatst voor de boven- en ondersluiting. dubbel opendraaiende ramen zijn steeds te voorzien van een midden vergrendeling, waarbij één vleugel is voorzien van twee ingewerkte kantschuiven uit roestvrij staal. de vleugel die als tweede opendraait is te voorzien van een kantschuif zowel boven- als onderaan.
- de ramen zijn voorzien van een wentelkruk (spanjolet) (zie beschrijving in art. 41.49).

DRAAIKIPRAMEN:

- de draaikipramen worden van op handhoogte bediend met één enkele handgreep (3 standen).
- het draaikipbeslag is zodanig dat het in gekipte stand onmogelijk is van buiten uit het raam verder te openen of te lichten en is zodanig afgeregeld dat de raamvleugel niet uit het kader kan vallen bij onoordeelkundige bediening van de raamkruk; een blokkeringsmechanisme zorgt ervoor dat het raam niet kan kippen wanneer de kruk in draaistand staat en omgekeerd.
- alle draaikipramen zijn minimum voorzien van een driepuntsluiting. ramen met een vleugelbreedte of een vleugelhoogte groter dan 120 cm worden voorzien van een bijkomend sluitpunt in de onder- en bovenregel of aan beide zijanten; vanaf 180 cm worden twee bijkomende sluitpunten voorzien in de onder- en bovenregel of aan beide zijanten.
- in de bovenregel van de vleugel bevindt zich een schaar die de vleugel tijdens het kippen geleidt. deze tweeledige, nastelbare schaar heeft twee regelschroeven dewelke toelaten om zowel de aandrukkracht van de vleugel op het buitenkader als de symmetrie t.o.v. het buitenkader bij te regelen.

KIPRAMEN:

- de enkel kipramen zijn voorzien van een zij- en / of bovenvergrendeling en minimum een tweepuntsvergrendeling. de bovenraamsluiting is ingewerkt.
- de kipramen worden
- **(ofwel)**
van op handhoogte bewogen door een hefboommechanisme verbonden aan twee valscharen bovenaan de zijanten van de vleugel.

- **(ofwel)**
van een bijgeleverde stang met haak die de slot kan openen, het raam kan openen en sluiten.
- **(ofwel)**
voorzien van één of twee knipsloten en van twee zijdelingse valscharen per raamvleugel die zodanig vervaardigd zijn dat het raam pas kan neerslaan bij middel van een veiligheidsschroef of drukknop. boven normaal handbereik wordt een bedieningsstok met grijphaak van voldoende lengte bijgeleverd. Er wordt een bedieningsstok per lokaal voorzien.

41.41.10 HERSTELLEN VAN BUITENSCHRIJNWERK IN HOUT FH TP

- a omschrijving
behoud van materiaal is het uitgangspunt bij herstelling. indien behoud om technische redenen niet mogelijk is zal er gekozen worden voor herstelling naar oorspronkelijk model
- c toepassing
herstellen van houten profielen en beslag volgens aanduiding op plannen en in meetstaat
- d meetwijze
meeteenheid: m²
meetcode: netto ruwbouwopening
alle onderdelen volgens art. 41.0 zijn inbegrepen
aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

41.41.11 HERSCHILDEREN VAN BUITENSCHRIJNWERK IN HOUT FH TP

- a omschrijving
na het uitvoeren van de nodige herstellingen zal het buitenschrijnwerk herschilderd worden. De oorspronkelijke kleurstelling zal hierbij behouden blijven en als referentie dienen.
- c toepassing
herschilderen van houten profielen en beslag volgens aanduiding op plannen en in meetstaat
- d meetwijze
meeteenheid: m²
meetcode: netto ruwbouwopening
alle onderdelen volgens art. 41.0 zijn inbegrepen
aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

41.41.51 AANPASSING DAGKANTEN BUITENSCHRIJNWERN AAN GEÏSOLEERDE WANDEN FH ST

- a omschrijving
voorzien van een nieuwe dagkant, qua uiterlijk, materiaal en kleurstelling identiek aan de bestaande, daar waar de buitenmuren van bijkomende isolatie voorzien worden.
- c toepassing
ramen op tweede verdieping waar binnenwanden geïsoleerd zullen worden
- d meetwijze

meeteenheid: st
meetcode: netto ruwbouwopening
alle onderdelen volgens art. 41.0 zijn inbegrepen
aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

42 BEGLAZINGEN

42.0 BEGLAZINGEN – ALGEMEEN

a omschrijving

de post "beglazingen" omvat alle noodzakelijke werken en leveringen voor het plaatsen van de in het bijzonder bestek voorgeschreven beglazingen en / of vulpanelen, met inbegrip van alle toebehoren, d.w.z. het opnemen en controleren van alle nodige maten, het glas, de steunblokjes, de nodige afdichtingskitten, het volledig reinigen van alle beglazingen juist voor de oplevering, alle beschermingsmaatregelen om beschadiging te voorkomen

b materialen

REFERENTIENORMEN

het glas voldoet aan de:

NBN S 23-002 – glaswerk (STS 38)

STS 52 – buitenschrijnwerk (2005): 52.0 algemene voorschriften

STS 52 – addendum (1981): 52.12 – vensters, vensterdeuren en lichte gevels

STS 54 – borstweringen (1994)

STS 56 – structureel gelijmd glaswerk (SGG) (1995)

huidige geldende NBN normen

TV 113 – glaswerken (WTCB, 1976)

TV 176 – glas in daken (WTCB, 1989)

TV 214 – gas en glasproducten – functies van beglazing (1999)

WTCB rapport nr. 2 (1993): dikte van gevelglas – weerstand tegen windbelasting

FABRICATIEWIJZE - SOORTEN BEGLAZING

de aannemer draagt alle verantwoordelijkheid voor de tijdige bestelling en levering van het glas, m.b.t. de juiste afmetingen en dikte van de beglazingen. op eenvoudig verzoek van architect en / of opdrachtgever zal door de aannemer een ondubbelzinnige documentatie en / of monster ter goedkeuring kunnen worden voorgelegd. voor veiligheidsbeglazing dienen tevens de overeenstemmende testrapporten te worden voorgelegd.

BEPALING VAN DE DIKTE VAN DE GLASPLATEN.

de vereiste glasdikten worden bepaald door de aannemer van de glaswerken, overeenkomstig STS 38.

VEILIGHEIDSGLAS

voor het aspect veiligheid zullen alle veiligheidsbeglazingen een onuitwisbaar merkteken dragen, met vermelding van de volgende gegevens:

- de firma of het merk van de fabrikant of van de laatste verwerker.
- de nummers van de testen waarvan de beglazing voldoet, voorafgegaan door de letter T.

GEHARD GLAS

ruiten welke onderhevig zijn aan breuk ten gevolge van thermische spanningen worden steeds gehard. de harding is in de offerteprijs van het glas inbegrepen.

Heat soak test

de Heat Soak Test heeft tot doel de mogelijke spontane glasbreuk na plaatsing door insluiting van nikkel-sulfid maximaal te vermijden, met name door het provoceren van deze breuk tijdens de test. alle ruiten die geleverd en geplaatst worden hebben deze test dus positief doorstaan.

bij het HST procédé wordt de geharde beglazing geleidelijk opnieuw opgewarmd tot ca. 270°C, gedurende een vastgestelde tijd op hoge temperatuur gehouden en vervolgens gecontroleerd weer afgekoeld.

het hardingsniveau dient groter of gelijk te zijn dan 120 Mpa. dit dient gecontroleerd te worden met gespecialiseerde meetapparatuur, zoals bijvoorbeeld een epibioscoop. de oppervlakte spanning na de heat soak test dient minimum 120 Mpa te bedragen.

elk volume ondergaat systematisch de Heat Soak Test.

c uitvoering

REFERENTIENORMEN

NBN S 23-002 – glaswerk (STS 38)

TV 113 – glaswerken (WTCB, 1976)

TV 176 – glas in daken (WTCB, 1989)

TV 214 – glas en glasproducten – functies van beglazing (1999)

TV 221 – plaatsing van glas in sponningen (2001)

de voorschriften en aanbevelingen van de fabrikant van de profielen en deze van het glas of de vulelementen

GLASSPONNINGEN – GLASLATTEN

zie art 41.0 – buitenschrijnwerk algemeen - glassponningen

VASTZETTING VAN HET GLAS - BEGLAZINGSBLOKJES

geen enkele glasplaat mag rechtstreeks in contact komen met harde materialen, zonder tussenplaatsing van beglazingsblokjes, die verenigbaar zijn met de beglazing en de kit en / of met de doorlopende dichtingsprofielen. als beglazingsblokjes kunnen overeenkomstig TV 221 (wtcb) worden gebruikt:

VOEGEN VAN DE BEGLAZING - GLASLATTEN -PLASTISCHE VOEGEN (ZIE OOK STS 38 EN TV 221)

alle gebruikte kittens moeten verenigbaar zijn met het aangewende materiaal van de profielen. na het opvoegen dient een complete water- en winddichtheid te worden bekomen.

de kit dient ongevoelig te zijn aan temperaturen van -20 tot 80°C, dient vorstbestendig, waterbestendig en bestand tegen de courante impregneermiddelen voor houtwerk. de kittens aangewend op gemoffelde aluminiumprofielen zijn azijnzuurvrij om aantasting te voorkomen.

enkel dichtingsmastieken die een technische goedkeuring van het BUTgb bekomen hebben mogen worden gebruikt. de gebruiksvoorschriften van de fabrikant zoals ze gepubliceerd zijn in de attesten, dienen daarbij integraal gevolgd.

f keuring

na het plaatsen van het glas moet worden nagekeken of er een behoorlijke hechting is tussen het glas, de voegdichtingen en de profielen. na het plaatsen en voor de voorlopige oplevering worden alle etiketten en opschriften verwijderd en overhandigd aan architect en / of opdrachtgever. vòòr de voorlopige oplevering wordt alle glas- en spiegelwerk zorgvuldig ontvet en volledig gereinigd, er mogen geen sporen van vingers, stopverf, etiketten of stof voorkomen.

GEBREKEN DIE AFKEURING TOT GEVOLG HEBBEN

- de bladen moeten goed vlak zijn zodat ze volkomen op elkaar en tegen de sponning aansluiten.
- de beglazing moet overal dezelfde kleur hebben en vrij zijn van bellen, lenzen, gal, draden, brandvlekken, gaatjes, weerschijn of andere gebreken die voortkomen van het blazen, vlakken en doorsnijden.
- bij het zicht op het glas van links naar rechts en van onder naar boven en omgekeerd mag zich geen enkele vervorming voordoen.
- de aanwezigheid van zogenaamde newtonringen in het glas wordt eveneens als gebrek aanzien en heeft afkeuring tot gevolg.
- het vensterglas moet ten minste 2,4 kg wegen per vierkante meter oppervlakte en per millimeter dikte.

WAARBORGEN

de aannemer bezorgt aan architect en / of opdrachtgever een door de producent ondertekend en gedateerd attest waardoor deze voor een termijn van 10 jaar, ingaande vanaf de datum van de voorlopige oplevering, een waarborg verstrekt tegen het vertroebelen door condensatie of stofvorming. de waarborg verplicht tot de gratis levering van een vervangende beglazing, inclusief de demontage en herplaatsingskosten.

42.1 ENKEL GLAS**42.10 ENKEL GLAS – ALGEMEEN****a materialen**

een attest betreffende de kitklasse en / of de klasse van het elastisch dichtingsprofiel wordt ter goedkeuring aan architect en / of opdrachtgever voorgelegd. ingeval van speciale glassoorten worden voorafgaandelijk de nodige stalen ter goedkeuring voorgelegd.

b uitvoering

de beglazing wordt geplaatst volgens NBN S 23-002 – glaswerk (STS 38), TV 221 (wtcb – 2001) en de voorschriften van de fabrikant (zie ook art. 42.0)

voor het aanbrengen van de beglazing worden de sponningen en glaslatten gereinigd en de randen van de beglazing gezuiverd. bij gebruik van een kit moet deze chemisch verenigbaar zijn met de profielen of de behandelingsproducten van het buitenschrijnwerk. zo de kit - fabrikant dit oplegt, wordt vooraf een primer aangebracht.

van de dichtingkit of het dichtingprofiel zal door de aannemer een ATG attest worden voorgelegd dat aantoont dat de dichting geschikt is voor de gevraagde toepassing.

42.12.1 ENKEL GLAS – HERSTELLING BINNENZIJDE DAKKOEPELS FH M²

a materiaal

enkel gehard floatglas.

dikte (vermoedelijk ± 5 mm) wordt bepaald aan de hand van STS 38.

voor de bepaling van de dikte wordt rekening gehouden met :

- mechanische eisen oorzaak C, risico R, proef P.
glaskanten van de ramen worden geschuurd.
- de steun-, stel- en spatieblokjes zijn uit kunststof.

de kleur van het materiaal (veelkleurig glas, toegepast als binnenafwerking van daklichten) wordt afgestemd op de bestaande kleuren zodat er geen verschil zichtbaar is tussen oorspronkelijke en herstellende delen.

b uitvoering

de beglazing wordt geplaatst volgens NBN S 23-002 – glaswerk (STS 38), TV 221 (wtcb – 2001) en de voorschriften van de fabrikant (zie ook art. 42.0)

het glas wordt onderaan en bovenaan vastgehouden met een doorlopend aluminiumprofiel (type U – profiel) dat verankerd wordt in de vloer en plafond.

de voegen tussen de glaspanelen worden opgespoten met glasheldere siliconen.

c toepassing

herstelling van de binnenzijde van de koepel op het gelijkvloers

herstelling van de binnenzijde van de koepel boven trap tweede verdieping

d meetwijze

meeteenheid: m²

meetcode: netto glasoppervlakte; werkelijk geplaatste oppervlakte.
oppervlakten kleiner dan 0,25 m² worden in rekening gebracht voor 0,25 m².
alle hulpstukken, bevestigingsprofielen zijn inbegrepen

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

42.21 THERMISCH ISOLEREND GLAS

42.21.1 VERVANGING VAN ENKELE BEGLAZING DOOR DUBBELE BEGLAZING MET BEHOUD VAN BESTAANDE PROFIELEN. FH M²

a materialen

de dubbele beglazing bestaat uit twee bladen blank floatglas.

c toepassing

vervanging van enkele beglazing volgens aanduiding op de plannen en in meetstaat

d meetwijze

meeteenheid: m²

meetcode: netto glasoppervlakte; werkelijk geplaatste oppervlakte.
oppervlakten kleiner dan 0,25 m² worden in rekening gebracht voor 0,25 m².
niet rechthoekige ruiten worden gemeten volgens de oppervlakte van de kleinste omschreven
rechthoek.
alle hulpstukken, bevestigingsprofielen zijn inbegrepen

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

44 DAKAFWERKINGEN

44.1 DAKDICHTINGEN VOOR HELLENDE DAKEN

44.10 DAKDICHTINGEN VOOR HELLENDE DAKEN – ALGEMEEN

a omschrijving

de post "dakdichting voor hellende daken" omvat alle elementen, werken en leveringen, voor het realiseren van de in het bijzonder bestek omschreven dakdichtingselementen, volgens, type, aard en / of samenstelling. deze post omvat steeds:

- het ter plaatse opmeten van de afmetingen, of uitvoering volgens plan.
- de levering en plaatsing van de dakdichtingselementen (pannen / leien / metalen bladen / ...), met inbegrip van het vereiste latwerk (panlatten*, ...), speciale hulpstukken en bevestigingselementen.
- de levering en plaatsing van alle speciale vormstukken voor nokken, hoeken, killen, knikken, aansluitingen op andere dakbedekkingsmaterialen, gevelaansluitingen, eventuele ladderhaken, dakdoorgangselementen....
- de voorziening van alle nodige beschermingsmaatregelen eigen aan het werk, de plaatsing en het wegnemen van eventuele stellingen en afdekzeilen voor de voorlopige bescherming van de niet bedekte delen van het dak.
- het wegnemen van alle afval, verpakkingsresten, ...

let wel : * de tengellatten zijn steeds inbegrepen in de prijs van de onderdaken.

44.12 LEIEN

44.12.0 LEIEN – ALGEMEEN

a materialen

LEIEN

de leien en speciaal gevormde hulpleien moeten beantwoorden aan de eisen van STS 34 – dakbedekkingen – deel 1 - pannen en leiendaken (1971+ add. 1982 & 1984) en NBN EN 492 – leien en hulpstukken van vezelcement voor daken – productspecificaties en beproevingsmethoden (2005).

de hulpstukken voor de afwerking van nokken, dakvoeten, knikken, hoeken, dakzijanten, aansluitingen op andere dakbedekkingsmaterialen zullen geproduceerd worden uit hetzelfde materiaal als de kunstleien, met dezelfde dikte en mechanische eigenschappen.

BEVESTIGINGSMIDDELEN

de bevestiging van de leien gebeurt overeenkomstig het bijzonder bestek met koperen of roestvrije haken met een minimale diameter van 2,5 à 3 mm, met een lengte aangepast aan de voorgeschreven overlapping.

b uitvoering

als leidraad voor een goede uitvoering worden onderstaande voorschriften in aanmerking genomen:

STS 34.2 – deel 1 – pannen en leiendaken (1971+ add. 1982 & 1984)

de huidig geldende NBN en hEN normen

TV 195 – opbouw en uitvoering daken met natuurleien (WTCB, 1995)

TV 219 – dakbedekking met leien – details, opbouw en uitvoering (WTCB, 2001)

de bijzondere voorschriften van de fabrikant en / of de geldige ATG

voor het plaatsen van de leien vergewist de dakdekker zich ervan dat de bovenzijde van de draagstructuur van de dakbekleding vlak is. indien dit niet het geval is of wanneer andere gebreken de vlakheid van de dakschilden in het gedrang brengen is hij ertoe gehouden de gebreken te doen verdwijnen.

leien kleiner dan een halve lei mogen niet verwerkt worden. hiertoe worden de aanpalende leien in dezelfde rij in breedte versmald.

plaatsing van de leien in de nok enkel met aaneensluitende leien (bardeli - leien), volgens detailtekeningen 77 en 78 van TV 219. de loketten van de nok zijn van lood

44.12.2 NATUURLEIEN

44.12.21 RECHTHOEKIGE NATUURLEIEN – GRIJS FH M²

a materiaal

de aannemer voorziet natuurleien.

formaat: 20 x 40 cm.

kleur: donkergrijs tot grijs.

de natuurleien zijn gehomologeerd door de Belgische Unie voor de Technische Goedkeuring in de bouw. een afschrift van deze technische goedkeuring wordt aan de architect overhandigd vóór de aanvang van de werken.

de leien zijn vrij van pyriten en oxydes, gegarandeerd gedurende een termijn van 30 jaar.

voor de aanvang van de werken wordt een staal ter goedkeuring voorgelegd aan de architect.

b uitvoering

de plaatsing van de leien gebeurt overeenkomstig STS 34 (art. 34.21) en NBN 305.

de leien worden geplaatst met een overdekking van 9 cm (d.w.z. met een vrijvlak van 15,5 cm) en de bevestiging gebeurt met haken.

de leien worden geplaatst op latten van timmerhout (Epicia of Noors Grenenhout, volgens STS 31) dat een zwammen- en insectendodende behandeling heeft ondergaan. panlatten te leveren en te plaatsen door de dakdekker.

sectie van de latten : 26 x 40 mm.

de leien worden plat op de draagstructuur bevestigd.

de leien worden geplaatst met parallelle rijen, in verband en met de afschuining bovenaan. de voeg tussen twee leien bevindt zich in de as van de lei van de bovenste rij.

elke rij wordt bevestigd met behulp van een punthaak in koper of rvs. de leien aan de zijrand worden genageld met koperen nagels.

de uitvoering omvat eveneens de afwerking van de volgende dakelementen:

nokafwerking:

de aannemer voorziet een loden nokafwerking.

het lood wordt over een halfronde houten nokruiterlat geplooid. de loden repen van 1,00 m lang en met een dikte van 2 mm, overdekken de beide bovenrijen met de waarde van de overdekking (9 cm).

de repen worden geplaatst met een overdekking van 6 cm en op de nokruiterlat vastgehouden met behulp van 3 haken/m, in inox of vertind koper, op regelmatige tussenafstanden geplaatst en schrijlings op de loden reep aangebracht.

hoekkepers:

worden afgewerkt met loden vliegers die over een hoekruiterlat worden geplooid en onzichtbaar tussen de leien geplaatst.

voor de loden vliegers wordt lood van 1 mm genomen. Zij worden bovenaan vastgenageld en om de twee rijen aangebracht. de lengte van de vliegers stemt overeen met 2 rijvlakken, gemeten op de plooilijn, vermeerderd met 3 cm voor de overlap. de vliegers worden onderaan zo versneden dat hun onderzijdse parallel loopt met deze van de leien.

de afwerking gebeurt met schuine leien, vastgemaakt met haken.

kilgoten:

de leien worden zodanig geplaatst dat de bekleding van de kilgoot slechts zichtbaar is over een breedte van 10 cm.

vrije zijranden :

de vrije zijranden worden afgewerkt met een zinken kraal

c toepassing

vernieuwen dakdichting op hoofddaken

d meetwijze

meeteenheid: m²
meetcode: inbegrepen de zijrandafwerking, noordbomen, dakbreuklijn, nokafwerkingen, dakdoorgangen, ladderhaken, kilgoten e.d.
aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

44.19.11 ISOLATIE VOOR HELLENDE DAKEN – ROTSWOL 18CM FH M²

a materiaal

zie art. 44.19.10

richtmerk: ROCKWOOL BELGIUM nv
romboutsstraat 7, 1932 zaventem
t 02.715.68.05, f 02.715.68.70, e info@rockwool.be , www.rockwool.be
type: ROCKFLEX 214
 λ_D : 0.040 W/m.K bij dikte < 100 mm
0.039 W/m.K bij dikte > 100 mm
ATG H577/1
dikte: 180 mm

b uitvoering

zie art. 44.19.10.

c toepassing

de platen worden geplaatst tussen de gordingen en worden gedragen door de onderliggende spijkerflensdekens (zie art. 44.19.14).

d meetwijze

meeteenheid: m²
meetcode: netto oppervlakte van het te isoleren dakvlak, zonder aftrek van tussenliggende draagstructuur (kepers / spanten).
eventuele opstanden tegen wanden en balken worden niet in rekening gebracht, evenals het snijverlies.
het staat de aannemer hiertoe vrij de meest gunstige afmetingen (plaatafmetingen / rolbreedtes) te gebruiken, in zover overal een goede aansluiting gewaarborgd blijft.

aard van de overeenkomst : Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

44.19.21 DAMPSCHERM – PE FOLIE FH M²

a materiaal

PE - folie, dikte 0,2 mm

b uitvoering

het dampdichte folie wordt aangebracht onder de isolatie (langs de warme zijde), goed aansluitend met overlappingsen van 20 cm in horizontale lagen, bovenaan beginnend.
bij aansluiting tegen wanden wordt het dampscherm omgeplooid rond een panlat en tegen de wand opgekit.
bij inbouwarmaturen wordt het dampscherm helemaal doorgetrokken rond de inbouwnis van het armatuur.
alle doorgangen van het dampscherm worden dampdicht afgewerkt.

c toepassing

d meetwijzen

meeteenheid: m²
meetcode:

aard van de overeenkomst : Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

44.22.2 DAKDICHTING IN EPDM (ETHYLEEN PROPYLEEN DIEEN MONOMEER)

44.22.21 DAKDICHTING IN EPDM – LOSLIGGEND

44.22.22 DAKDICHTING IN EPDM – DEELGEKLEefd

44.22.23 DAKDICHTING IN EPDM – VOLGEKLEefd FH M²

algemeen

de nu volgende beschrijving is de beschrijving van een EPDM dakbedekking, gelijmd op een isolatie met langs beide zijden een bitumen glasvlies.

de EPDM dakdichting dient een technische goedkeuring te hebben.

verder dient het membraan de test op weerstand tegen lupinewortels volgens de DIN 4062 in nieuwe staat en op 28 dagen in H₂O bij 60° te doorstaan zonder doorboring van het membraan.

a materiaal

het te gebruiken materiaal is een dubbel geëxtrudeerde EPDM rubber folie van 1,52 mm dikte

de hoogpolymere dakdichting dient zoveel mogelijk in grote geprefabriceerde membranen geplaatst te worden. de banen zijn aan één zijde voorzien van een zelfklevende naadverbinding.

richtmerk: IRS nv

Industriepark 6 – Europalaan 73, 9800 Deinze

T 09 321 99 21, f 09 371 97 61, e info@waterdicht.be , www.carlisle.be

Type: CARLISLE SURE SEAL

b uitvoering

de plaatsing gebeurt strikt volgens de voorschriften van de fabrikant en volgens de richtlijnen van het wtcb de ondergrond dient grondig gecontroleerd te worden, alle losse delen dienen gehecht of verwijderd te worden. de ondergrond dient zuiver en droog te zijn en eventueel behandeld met een sneldrogende kleefvernis met een verbruik van 300gr / m². de EPDM - rubber dakbanen worden met de bij het systeem horende lijmen volvlakig aan de ondergrond gehecht.).

naadverbindingen en afwerkingen

alle afwerkingen worden gemaakt met zelfklevende stroken onge vulcaniseerde vervormbare rubber en ge vulcaniseerde on vervormbare rubber. hierbij worden steeds de basisregels voor de naadverbindingen gerespecteerd.

Aan elke overgang tussen horizontaal vlak naar verticaal vlak wordt (volgens de richtlijnen van de fabrikant) een kimbevestiging voorzien door middel van zelfklevende strips geleverd door dezelfde fabrikant.

c toepassing

d meetwijze

meeteenheid : m².

meetcode : netto horizontaal gemeten oppervlakte voor de dakvlakken; openingen met dagmaat kleiner dan 1 m² worden niet afgetrokken.

dakopstanden en koepelopstanden worden gerekend

de uitgevoerde oppervlakte van de dakopstanden gemeten vanaf de snijlijn met het dakvlak.

alle noodzakelijke beschermings- en scheidingslagen zijn in de éénheidsprijs begrepen.

ter hoogte van alle doorvoeren van luchtkanalen ed. doorheen de platte daken worden opstanden geleverd en geplaatst door de aannemer hvac. er is geen aftrek gerekend voor deze perforaties,

aanwerken van de opstanden is in de prijs inbegrepen.

44.29.3 ISOLATIE VOOR PLATTE DAKEN

44.29.30 ISOLATIE VOOR PLATTE DAKEN – ALGEMEEN

omschrijving

de post "isolatie voor platte daken" omvat alle noodzakelijke leveringen en werken voor het realiseren van een doeltreffende isolatie zonder koudebruggen, binnen het voorziene dakdichtingssysteem. in overeenstemming met de algemene en / of specifieke bepalingen van het bijzonder bestek, dienen de onder deze post begrepen eenheidsprijzen, hetzij volgens uitsplitsing in de samenvattende opmeting, hetzij in hun globaliteit, steeds te omvatten :

- de controle en de eventuele voorbereiding van de dakvloer;
- de levering en verwerking van de isolatiematerialen en bijhorende dampschermen;
- de levering en de plaatsing van kleefmiddelen (lijmen, bitumen, ...) en / of mechanische bevestigingstoebehoren;
- de nodige verticale isolatiestroken tegen dakopstanden en / of dakranden;
- de eventuele voorlopige beschermingsmaatregelen.

a materialen

REFERENTIENORMEN

STS 08.82 – thermische isolatiematerialen (1997)

NBN EN 822 t/m 826 - materialen voor de thermische isolatie van gebouwen (1994)

NBN EN 1602 t/m 1609 – materialen voor de thermische isolatie van gebouwen (1997)

NBN EN 12085 t/m 91 – materialen voor de warmte-isolatie van gebouwen (1997)

NBN EN 12429 – materialen voor de warmte-isolatie van gebouwen – conditionering tot vochtevenwicht bij gegeven temperatuur en vochtigheid (1998)

NBN B 62-201 – bepaling in droge toestand van de thermische geleidbaarheid of van de thermische permeantie van de bouwmaterialen door de methode van de verwarmingsplaat met schutring (1977)

de isolatiematerialen beschikken over een BUTgb of EUTgb technische goedkeuring voor toepassing binnen de voorziene dakopbouw en verenigbaar met het afdichtingssysteem. de materialen zijn voldoende drukvast binnen de voorziene dakopbouw.

de definities van de grootheden met betrekking tot de thermische isolatie beantwoorden aan NBN B 62-001. eventuele mechanische bevestigingsmiddelen worden ter goedkeuring voorgelegd.

de isolatieplaten zijn dimensioneel maatvast in de tijd.

de anorganische en amorphe structuur mag geen voedingsbodem vormen of doen ontstaan voor ongedierte, bacteriën of schimmels. zij zijn tevens onrotbaar, niet ontvlambaar, niet capillair, blijvend hygroscopisch en blijvend waterafstotend. zij tasten de andere bouwelementen niet aan.

zij hebben een drukvastheid die voldoende is om voorziene dakopbouw te realiseren zonder nadelige gevolgen. zij hebben een thermische geleidbaarheid die lager is dan de waarden die worden opgelegd en gemeten volgens NBN B 62-201.

de aangewende plaatmaterialen zijn voldoende drukvast overeenkomstig NBN EN 12430 - Materialen voor de warmte-isolatie van gebouwen - Bepaling van het gedrag bij puntbelasting (1998).

b uitvoering

REFERENTIENORMEN

TV 134 – bepalen van de dakopbouw (WTCB 1980)

TV 191 – het platte dak - aansluitingen en afwerking (WTCB)

TV 215 – het platte dak, opbouw, materialen, uitvoering, onderhoud (vervangt TV 151 en TV 183) (WTCB 2000)

VOORBEREIDING

de dakdekker zal vóór de aanvang van zijn werken alle bouwdelen inspecteren waarop of waartegen hij moet aansluiten. hij zal nagaan of er overal een gelijkmatige helling gerealiseerd is en of alle opstanden en randen terdege zijn afgewerkt. hij zal iedere onregelmatigheid aan de architect signaleren en zijn werken slechts aanvatten wanneer de staat van deze bouwdelen een onberispelijke uitvoering van zijn werk toelaten.

de plaatsing gebeurt volgens de voorschriften van de fabrikant en het bijhorende BUTgb - attest, rekening houdend met de betrokken ondergrond en voorziene dakdichting.

- vóór hun verwerking worden de platen droog opgeslagen op de bouwplaats. zij worden geplaatst onmiddellijk vóór het plaatsen van de dakdichting, enkel bij droog weer en op een droge ondergrond. nat geworden platen worden verwijderd.

- alvorens de isolatieplaten aan te brengen worden de contactvlakken tussen de isolatieplaten en de ondergrond gezuiverd en ontdaan van alle oneffenheden.
- de platen worden in verband geplaatst en waar nodig versneden zodat ze volledig aansluiten tegen elkaar of tegen de andere bouwelementen. beschadigde plaatdelen en stukjes afval mogen niet verwerkt worden.
- tegen dakopstanden en aan dakranden worden de isolatieplaten waar nodig opgetrokken, teneinde iedere mogelijke koudebrug op te vangen. indien het dakbeschot niet op 45° werd afgeschuind worden passende hoekstroken uit hetzelfde isolerend materiaal geplaatst.

e veiligheid

overeenkomstig rubriek 08 veiligheidscoördinatie / dakwerken, opgemaakt door de veiligheidscoördinator - ontwerp en gevoegd bij het bijzonder bestek. alle richtlijnen terzake en concrete aanwijzingen van de veiligheidscoördinator - verwezenlijking zullen nauwkeurig worden opgevolgd.

44.29.31 ISOLATIE VOOR PLATTE DAKEN – PIR

44.29.31.A ISOLATIE VOOR PLATTE DAKEN – PIR – 18CM FH M²

a materiaal

de thermische isolatie zal uitgevoerd worden met CFK - vrije platen in hard polyisocyanuraatschuim (PIR), met een volumegewicht in de kern van $\pm 30 \text{ kg / m}^3$ en een brandreactie A1 volgens NBN S 21-203.

de platen zijn aan de onderzijde bekleed met een groen gecoat glasvlies en aan de bovenzijde met een gebitumineerd glasvlies.

de platen hebben een technische goedkeuring en zijn onderworpen aan een permanente kwaliteitscontrole uitgevoerd door een erkend organisme.

de productie van deze isolatieplaten is gecertificeerd volgens NBN EN ISO 9001.

de gedeclareerde warmtegeleidingcoëfficiënt $\lambda_D = 0,025 \text{ W / mK}$.

de druksterkte bij 10% vervorming: $> 120 \text{ kPa}$ ($1,2 \text{ kg / cm}^2$).

de afmetingen van de platen zijn $1200 \text{ mm} \times 600 \text{ mm}$.

dikte van de platen 180 mm

richtmerk: RECITEL division EUROTHANE, tramstraat 6, 8560 wevelgem
t 056.43.89.20, f 056.43.89.29, e eurothane@wev.recitel.be, www.eurothane.be

type: EUROTHANE POWERDECK 24

b uitvoering

de platen worden verspringend en met gesloten voegen geplaatst.

de waterdichte bedekking wordt onmiddellijk na de plaatsing van de isolatie aangebracht.

de noodzaak van een dampremmende laag zal door de fabrikant van de dakdichting worden bepaald volgens de TV 215 "HET PLATTE DAK" van het WTCB.

de specifieke richtlijnen vervat in de ATG van het isolatiemateriaal zijn van toepassing; bij het ontbreken ervan zijn de algemene bepalingen van de TV 215 te volgen

c toepassing

vernieuwen van platte daken

d meetwijze

meeteenheid: m^2

meetcode: netto oppervlakte gemeten als de horizontale projectie tussen de dakopstanden.
uitsparingen kleiner dan 1 m^2 worden niet afgetrokken.
de nodige verticale isolatiestroken tegen dakopstanden en / of dakranden worden mee gemeten.

het dampscherm is inbegrepen in de aanneming

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

44.29.5 PROFIELEN EN UITZETVOEGEN

44.29.51 PLAATSING VAN WANDAANSLUITPROFIELEN FH M

- a materiaal
geprofileerde en geëxtrudeerde aluminium profielen, met een lengte van 2 à 3 m.
- b uitvoering
uitvoering gebeurt conform de bepalingen van TV 191.
de profielen worden tegen de wand geschroefd met schroeven in roestvrij staal, geplaatst met tussenafstanden van 300 mm en op 100 mm van de uiteinden van de profielen. tussen de profielen worden een voeg voorzien van 2 à 3 mm.
de voeg tussen de muur en de bovenzijde van het profiel wordt afgekit met een elastisch blijvende kit op voegbodem. de muur wordt voorafgaandelijk behandeld met een hechtingsproduct.
- c toepassing
aansluiting van dakdichting op opgaande wanden
- d meetwijze
meeteenheid: M (meter)
meetcode: netto te plaatsen lengte
inbegrepen: afkitten en voorafgaandelijk behandelen van de muur
aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

44.31 DAKGOTEN**44.31.1 HANGGOTEN****44.31.10 HANGGOTEN – ALGEMEEN**

omschrijving

het betreft de levering en plaatsing van geprefabriceerde hanggoten, met inbegrip van de goothaken en overbruggingselementen, de nodige verstijvingen, uitzettingsvoegen, soldeerwerken, de gooteinden, de uitloopstukken, de aansluitingen op de afvoerbuizen, e.a., ...

44.31.31 AFWERKEN DAKGOTEN IN ZINK FH M

- a materiaal
de hanggoten zijn vervaardigd uit elektrolytisch zink met toevoeging van koper en titaan ZnCuTi (volgens prEN 988), legering van zink met een zuiverheid van 99,99 %, van koper (minimum 0,4 %) en van titaan (minimum 0,1 %). de aangewende soldeerlegeringen zullen bestaan uit minstens 40 % tin en bevatten vrijwel geen onzuiverheden in het bijzonder antimoon.

SPECIFICATIES HANGGOTEN

- wanddikte: minimum 0.8 mm (zink n° 14).
- oppervlaktebehandeling:
het zink is vooraf gepatineerd door fosfatering van het oppervlak: kleur lichtgrijs
- doorsnede:
half rond met een straal van 3 cm, steeds gecombineerd met een schuin opstaande slab (uit 1 stuk met de goot) of een druipband, (bevestigd dmv zinken klangen)
- de kraal is verstevigd met een gegalvaniseerde (450 g / m²) staaf of buis met een diameter van 10 mm.

SPECIFICATIES GOOTHAKEN

- de goothaken zijn vervaardigd uit warm gegalvaniseerd staal (minstens 450 g / m² volgens NBN EN ISO 1461 (1999) en NEN EN ISO 14713 (1999)). ze zijn aangepast aan de vorm van de hanggoot en hebben een minimale sectie van 20 x 5 mm.
- de goothaak is voorzien van een voorplooï ter hoogte van de kraal.
- de bevestigingsschroeven zijn uit verzinkt staal.
- de goothaken zijn voorzien van een staart.

b uitvoering

volgens art. 44.31.10 hanggoten - algemeen en de plaatsingvoorschriften van de fabrikant. de overlappingsen van de gootelementen bedragen minstens 3 cm en worden zorgvuldig aan elkaar gesoldeerd. de slabben worden over hun volledige oppervlakte ondersteund door een bebording.

de gooteinden worden afgesloten met platte eindstukken die op het uiteinde in de goot worden gesoldeerd. de eindstukken hebben een bovenrand van ongeveer 10 mm die haaks wordt omgeplooid. het solderen beantwoordt aan de bepalingen van NBN 283 art. 1.7 en wordt uitgevoerd in drie opeenvolgende bewerkingen: voorbereiden van de oppervlakten met chloorzink of met hars, vertinnen en solderen. bij een gepatineerde hanggoot zal ter plaatse van de soldering, de patinelaag zorgvuldig worden verwijderd en de soldeernaad zo nodig gebeitst worden met zoutzuur. na de soldering wordt de gebeitste zone opnieuw behandeld om een identieke kleur van de goot te bekomen.

de goothaken worden hoogstens om de 45 cm vastgevezen op de gootplank d.m.v. minimum 2 schroeven. om een rechte plaatsing van de hanggoten te verkrijgen worden de haken steeds met behulp van 2 koorden geplaatst. de haken op het hoogste en het laagste punt worden eerst geplaatst. daarna worden 2 koorden gespannen tussen de bovenste en de onderste haak – 1 ter hoogte van de kraal en 1 op de bodem van de haak. de 2 koorden worden strak aangespannen.

AANVULLENDE UITVOERINGSVOORSCHRIFTEN

tussen voor- en achterkant van de goot worden overbruggingen in zink gemonteerd zodat de goot weerstand biedt tegen een ladder en afschuivende sneeuw. deze versterkingen hebben een minimum dikte van 0.8 mm en een breedte van 20 mm. ze worden in V – vorm geplooid en horizontaal gesoldeerd aan de voorrand van de hanggoot naar de achterrand. ze worden 10 mm onder het hoogste punt van de kraal gesoldeerd. deze dwarsstukken worden geplaatst op halve afstand tussen de goothaken als alternatief kunnen goothaken met dwarsstukken geplaatst worden.

c toepassing

alle dakgoten aan te vernieuwen daken

b meetwijze

overeenkomstig de specifieke aanduidingen in het bijzonder bestek en / of de samenvattende opmeting wordt de meting als volgt opgevat :

meeteenheid: M (meter)

meetcode: netto te plaatsen lengte, gemeten in de as van de goot. voor de hulpstukken wordt geen supplement toegekend. gooteinden, verbindingstukken, hoeken, uitzettingsvoegen, tapbuizen zijn in de eenheidsprijs begrepen.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

44.31.31 AFWERKEN BALUSTRADES IN ZINK FH M

a materiaal

de afwerkstukken zijn vervaardigd uit elektrolytisch zink met toevoeging van koper en titaan ZnCuTi (volgens prEN 988), legering van zink met een zuiverheid van 99,99 %, van koper (minimum 0,4 %) en van titaan (minimum 0,1 %). de aangewende soldeerlegeringen zullen bestaan uit minstens 40 % tin en bevatten vrijwel geen onzuiverheden in het bijzonder antimoon.

SPECIFICATIES HANGGOTEN

- wanddikte: minimum 0.8 mm (zink n° 14).
- oppervlaktebehandeling:
het zink is vooraf gepatineerd door fosfatering van het oppervlak: kleur lichtgrijs
- doorsnede:

half rond met een straal van 3 cm, steeds gecombineerd met een schuin opstaande slab (uit 1 stuk met de goot) of een druipland, (bevestigd dmv zinken klangen)

- de kraal is verstevigd met een gegalvaniseerde (450 g / m²) staaf of buis met een diameter van 10 mm.

b uitvoering

volgens art. 44.31.10 hanggoten - algemeen en de plaatsingvoorschriften van de fabrikant. de overlappings van de gootelementen bedragen minstens 3 cm en worden zorgvuldig aan elkaar gesoldeerd. de slabben worden over hun volledige oppervlakte ondersteund door een bebording.

de gooteinden worden afgesloten met platte eindstukken die op het uiteinde in de goot worden gesoldeerd. de eindstukken hebben een bovenrand van ongeveer 10 mm die haaks wordt omgeplooid. het solderen beantwoordt aan de bepalingen van NBN 283 art. 1.7 en wordt uitgevoerd in drie opeenvolgende bewerkingen: voorbereiden van de oppervlakten met chloorzink of met hars, vertinnen en solderen. bij een gepatineerde hanggoot zal ter plaatse van de soldering, de patinelaag zorgvuldig worden verwijderd en de soldeernaad zo nodig gebeitst worden met zoutzuur. na de soldering wordt de gebeitste zone opnieuw behandeld om een identieke kleur van de goot te bekomen.

de goothaken worden hoogstens om de 45 cm vastgevezen op de gootplank d.m.v. minimum 2 schroeven. om een rechte plaatsing van de hanggoten te verkrijgen worden de haken steeds met behulp van 2 koorden geplaatst. de haken op het hoogste en het laagste punt worden eerst geplaatst. daarna worden 2 koorden gespannen tussen de bovenste en de onderste haak - 1 ter hoogte van de kraal en 1 op de bodem van de haak. de 2 koorden worden strak aangespannen.

c toepassing

afwerkstukken bovenop balustrades

b meetwijze

overeenkomstig de specifieke aanduidingen in het bijzonder bestek en / of de samenvattende opmeting wordt de meting als volgt opgevat :

meeteenheid: M (meter)

meetcode: netto te plaatsen lengte, gemeten in de as van de goot. voor de hulpstukken wordt geen supplement toegekend. gooteinden, verbindingstukken, hoeken, uitzettingsvoegen, tapbuizen zijn in de eenheidsprijs begrepen.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

44.32 REGENWATERAFVOER – TRADITIONEEL SYSTEEM

a omschrijving

het betreft de levering en plaatsing van de regenafvoerbuizen, met inbegrip van alle elementen die er wezenlijk deel van uit maken, d.w.z. alle bevestigingshaken, beugels, kragen, eventuele ellebogen, T - stukken, uitzettingsvoegen, lasnaden of koppelingen, bolroosters, en de verdere elementen afwaarts, ...

b materialen

de materialen beantwoorden aan de voorschriften van STS 33.21 en NBN 306 – leidraad voor de goede uitvoering – waterafvoer (1955).

c uitvoering

- de buizen worden verticaal in het lood geplaatst. bij de plaatsing wordt zorg gedragen dat de buizen vrij kunnen uitzetten.
- ronde buizen worden met behulp van een gesoldeerde neus op de beugels gehouden. de vierkante of rechthoekige buizen worden met behulp van een gesoldeerde kraal of gesoldeerde neus op de beugels gehouden.
- de regenafvoerbuizen worden water- en reukdicht op het ondergrondse rioleringsnet aangesloten.

44.32.1 REGENWATERAFVOERBUIZEN IN ZINK FH M

a materiaal

de afvoerbuizen zijn vervaardigd uit elektrolytisch zink met toevoeging van koper en titaan ZnCuTi (volgens prEN 988), legering van zink met een zuiverheid van 99,99 %, van koper (minimum 0,4 %) en van titaan (minimum 0,1 %). de aangewende soldeerlegeringen zullen bestaan uit minstens 40 % tin en bevatten vrijwel geen onzuiverheden in het bijzonder antimoon.

SPECIFICATIES AFVOERBUIZEN

- wanddikte: minimum 0.6 mm.
- oppervlaktebehandeling:
het zink is vooraf gepatineerd door fosfatering van het oppervlak: kleur lichtgrijs
- doorsnede:
rond met een straal van 80 / 100 /... mm.

SPECIFICATIES BEUGELS

- de beugels zijn van het type:
beugel met bouten uit verzinkt staal
- de beugels zijn vervaardigd uit warm gegalvaniseerd staal (minstens 50 micron). ze zijn aangepast aan de vorm van de afvoerbuizen en hebben een minimale sectie van 20 x 5 mm.
- de bevestigingsschroeven zijn uit verzinkt staal.

b uitvoering

de buizen worden bevestigd minstens om de 150 cm. de beugels zijn deels klemmend en deels glijdend zodat de buizen kunnen bewegen zonder beschadigingen; teneinde de lengteveranderingen tengevolge van temperatuurschommelingen te kunnen opvangen zijn de nodige uitzetstukken ingebouwd. de uitzetingsmoffen, bestaan uit een band met lage wrijvingsweerstand en zonder schadelijke inwerking op de buis. de regenwaterafvoerbuizen worden op de riolering aangesloten in het vlak van het maaiveld, met aangepaste verloopstukken.

AANVULLENDE UITVOERINGSVOORSCHRIFTEN

aan de platte daken wordt de bovenkant van de regenwaterafvoerbuizen doorgetrokken tot gelijk met de bovenkant van de dakrand.

aan de bovenkant van de aflopen van platte daken wordt de buis langs achter uitgesneden over een hoogte van 15 cm, aldus kan de verticale tapbuis goed in de regenpijp dringen, en wordt ze aan het zicht onttrokken.

c toepassing

verblijven van bestaande regenwaterafvoeren in PVC

b meting

meeteenheid: M, desgevallend uitgesplitst volgens aard en diameter.

meetcode: netto te plaatsen lengte, gemeten in de as van de buis, zonder de overlappings mee te rekenen. eventuele ellebogen worden haaks gemeten alsof het hoeken betreft.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

44.91.0 DAKLICHTEN – ALGEMEEN

a algemeen

het betreft alle openingen, in hellende of platte daken, die worden voorzien van lichtdoorlatende elementen.

- de opstelling van daklicht - elementen en de inwerking ervan in het dak moeten een perfecte waterdichte afwerking en een goede afwatering verzekeren zodat zich nergens stagnerend water kan ophopen.
- de elementen worden stormvast en inbraakbestendig bevestigd aan de dak- en / of ruwbouwstructuur, met aangepaste, roestbestendige bevestigingsmiddelen.
- alle aansluitingen met de dakbedekkingen en / of dakdichtingen zijn water- en winddicht. de prestatieniveaus m.b.t. sterkte tegen wind, luchtdoorlaat en waterdichtheid, waaraan de daklicht - openingen moeten beantwoorden, stemmen overeen met tabel 5 van STS 52.0 index 04.21.4.

44.91.20 LICHTKOEPELS VOOR PLATTE DAKEN

omschrijving

het betreft de levering en plaatsing van geprefabriceerde dakkoepels voor platte daken, d.w.z. het volledige oplegkader, het koepelgedeelte en alle in het bijzonder bestek vermelde opties, met inbegrip van de nodige bevestigingsmiddelen, randaansluitingen, kitten, e.a.. Bij renovatiewerken is het eventueel wegnemen van de aanwezige dakbebording en roostering over de nodige oppervlakte, het plaatsen van de raveelbalken, e.a., inbegrepen.

let wel:

de uitbekledingen aan de binnenzijde zijn afzonderlijk opgenomen in art. 54 - plafondafwerkingen

a materialen

lichtkoepel:

de lichtkoepels zijn vervaardigd uit polymethylmethacrylaat.

koepelopstand:

geïsoleerde opstand in gegalaniseerde staalplaat 1,2 of 1,5 mm dik (naargelang de afmeting van de opstand).

hoogte van de opstand: 25 cm

dakopening: = dagmaat koepel

richtmerk: DUMEX

(MEIRE nv – Balgerhoeke 18, 9900 Eeklo – tel 09.377.24.61, fax 09.377.67.71)

richtmerk AG PLASTICS – SKYLUX (met rechte metalen opstand)

Boerderijstraat 5, 8530 Stassegem – Harelbeke, www.agplastics.com

b uitvoering

voor de uitvoering van de dakplaat worden de nodige uitsparingen in de ruwbouw door de aannemer opgegeven, rekening houdend met de afmetingen van de koepel, de vorm van de opstand en de afwerking van de daklichtopening. de koepels en opstanden worden perfect horizontaal geplaatst, ongeacht lichte hellingen van het dak. de dakdichting wordt met zorg opgetrokken tot bovenaan de rand van de koepelopstand zodat elke waterinfiltratie voorkomen wordt. de koepel moet tochtvrij op de opstand aansluiten door middel van een rotvrije afdichtingsband. de vastzetting van de koepel is dusdanig dat de vrije uitzetting mogelijk blijft. dubbelwandige koepels moeten aan de buitenzijde gelast worden om condensatievorming te voorkomen. de koepels worden naargelang de opstand, met inox schroeven of bouten bevestigd doorheen de schroefkoppeling. de bevestiging moet inbraakbestendig zijn, zonder doorboring van de koepel.

44.91.21 LICHTKOEPELS VOOR PLATTE DAKEN – DAGMAAT 100X250CM FH ST**a materiaal**

vaste koepel

zie art. 44.91.20

afmetingen van de koepel (opstand):

de koepel is uitgevoerd in vlak glas

de koepels worden geleverd in heldere uitvoering

b uitvoering

zie art. 44.91.20

c toepassing

vervangen van bestaande lichtkoepel

d meetwijze

meeteenheid: ST (per stuk)

meetcode: de op te geven afmetingen zijn de dagmaten van de koepel gemeten aan de bovenkant van de opstand. inbegrepen alle hulpstukken en bevestigingsmiddelen.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

44.91.21 LICHTKOEPELS VOOR PLATTE DAKEN – DAGMAAT 125X245CM FH ST

- a materiaal
 - vaste koepel
 - zie art. 44.91.20
 - afmetingen van de koepel (opstand):
 - de koepel is uitgevoerd in vlak glas
 - de koepels worden geleverd in heldere uitvoering
- b uitvoering
 - zie art. 44.91.20
- c toepassing
 - vervangen van bestaande lichtkoepel
- d meetwijze
 - meeteenheid: ST (per stuk)
 - meetcode: de op te geven afmetingen zijn de dagmaten van de koepel gemeten aan de bovenkant van de opstand. inbegrepen alle hulpstukken en bevestigingsmiddelen.
 - aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

44.92 SLABBen EN LOKETTEN

44.92.0 SLABBen / LOKETTEN / AANSLUITBANDEN – ALGEMEEN

- a omschrijving
 - de slabben worden aangewend om de naden tussen constructiedelen regendicht af te werken. het betreft ondermeer aansluitingen tussen dak en opgaande muur, dak en schoorsteen, rond dakdoorgangen en aan boven- en zijranden van dakvlakken. bij de aansluiting tegen metselwerk worden de slabben afgewerkt met een loket of aansluitingsband. loketten en aansluitingsbanden zijn stukken die aan één kant in de muur worden bevestigd en aan de andere kant vallen over de opstaande strook van de slabben of afdichtingsmembranen.

44.92.1 AANSLUITING LEIEN OP OPGAANDE DELEN IN LOOD FH M

- a materiaal
 - dikte lood bedraagt 2 mm.
 - nota voor de ontwerper:
 - indien bevestigingshaken (solinhaken) worden gebruikt, mogen enkel deze in roestvrij staal worden gebruikt.
 - voorkeur voor voegklemmen
 - de voegklemmen zijn uit roestvrij staal
 - de bevestigingshaken zijn uit roestvrij staal
- b uitvoering
 - de loketten of aansluitingsbanden worden uitgevoerd met een overlapping van ten minste 10 cm in geval van stroken en 6 cm bij traploketten. de bladloodstroken worden goed aangeklopt en strak afgesneden. de loketten of aansluitingsbanden bezitten een haakboord van 2 cm en worden ingewerkt in een vooraf gekapte, geslepen of uitgespaarde gleuf van 2,5 cm diepte.
 - op de haakboord is een terugplooi van 1 cm voorzien.
 - aantal bevestigingen : 4 voegklemmen per m.
 - bij de aansluiting van opgaande muren met een hellend dakvlak worden de loketten of aansluitingsbanden in één rechte lijn volgens de dakhelling geplaatst.
 - de resterende voeg wordt gedicht met een elastisch blijvende kit klasse V volgens TV107 (WTCB).
- c toepassing
 - aansluiting schouwen en ander opgaand metselwerk

d meetwijze

meeteenheid: m (lopende meter)

meetcode: netto aan te brengen lengte. inbegrepen het vrijmaken van de voeg en het aanbrengen van de kit.

aard van de overeenkomst : Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

44.95 DAKRANDPROFIELEN**44.95.4 DAKRANDPROFIELEN IN ZINK****44.95.41 ZINKEN RAND MET KRAAL FH M**

a materiaal

het betreft op maat gevormde of geprefabriceerde dakrandprofielen uit voorbehandeld zink, beantwoordend aan NBN EN 501 – dakwaren van metaalblad – eisen voor volledig ondersteunde zinken dakwaren (1994).
verbindings- en hoekstukken zijn uit hetzelfde materiaal.

SPECIFICATIES

type:

enkelvoudig afwerkingsprofiel.

oppervlaktebehandeling: voorbehandeld zink

kleur: natuur

wanddikte: minimum 0,8 / 1 mm.

hoogte aan de zichtzijde: circa 30 mm.

horizontale staart: aangepast aan de voorziene dakdichting

b uitvoering

overeenkomstig TV 191 het platte dak – aansluitingen en afwerking § 6.4 dakrandprofielen (WTCB, 1994) en/of de detailtekeningen.

c toepassing

dakranden aan goten en andere elementen

d meetwijze

meeteenheid: per lopende meter

meetcode: netto geplaatste lengte. alle hoek-, verbinding- en bevestigingselementen zijn in de eenheidsprijs begrepen.

aard van de overeenkomst : Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

44.97 DAKDOORVOEREN**44.97.2 DAKDOORVOEREN VOOR KABELS****44.97.21 DAKDOORVOEREN VOOR KABELS – Ø 50 FH ST**

a materiaal

buizen en hulpstukken zijn in polyethyleen hoge dichtheid, lage druk, (type hard polyethyleen PE 50), zoals beschreven in art 01.40.42.

U-vormig geprefabriceerde buis, $\varnothing$ 90 mm, zoals aangeduid op detailtekening.
de buis wordt voorzien van een rond plakplaat, $\varnothing$ 400 mm.

b uitvoering

volgens de aanduidingen van detailtekening.

uitvoering gebeurt conform de bepalingen van TV 191.

de plakplaat rond de buis wordt bevestigd op de ondergrond en wordt op de dakafdichting aangesloten.
de kabeldoorvoer mondt uit op min. 150 mm boven de terrasdallen.

c toepassing

doorvoer kabels zonnepanelen

d meetwijze

meeteenheid: ST (stuk)

meetcode:

aard van de overeenkomst : Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

51 PLEISTERWERKEN OP WAND EN PLAFOND

51.1 GLADDE BINNENBEPLEISTERINGEN

51.10 GLADDE BINNENBEPLEISTERING – ALGEMEEN

omschrijving

de post "binnenpleisterwerken" omvat alle noodzakelijke leveringen en werken voor het realiseren van de voorziene pleisterbezettingen, op binnenwanden en -plafonds, tot een afgewerkt en schilderklaar geheel. in de eenheidsprijs is steeds begrepen:

- het voorbereiden en ontstoffen (borstelen of stofzuigen) van de ondergrond;
- het voorafgaandelijk aanbrengen van een voorstrijklaag, indien vereist voor de voorziene ondergrond;
- de plaatsing van de nodige stellingen;
- het afdoende beschermen van de reeds uitgevoerde werken;
- het leveren en plaatsen van rand-, hoekprofielen en de nodige versterkingsnetten;
- het uitvoeren van de voorgeschreven pleisterlagen, alle leveringen inbegrepen;
- het beëindigen of afsnijden van de bepleistering net boven de vochtschermen;
- het volledig glad maken van het oppervlak, het zuiver afwerken van rand-, hoek- en stopprofielen, het bijwerken van alle opgemerkte onvolkomenheden, zoals oneffenheden of krassen, ...;
- het perfect aanwerken ter hoogte van naderhand geplaatste venstertabletten, plinten, deurlijsten, elektrische- en verwarmingsinstallaties, e.a., ...;
- het opruimen van het afval, de reiniging en / of bescherming van het aangebrachte pleisterwerk.

a materialen

gewone éénlagige witte bezetting te voorzien volgens procédé naar keuze van de aannemer (knauf, gyproc, ...). de bezetting wordt uitgevoerd met een in de fabriek voorbereide en op de werf aangemaakte bepleisteringsmortel of volgens het klassieke procédé.

het aanmaakwater moet zuiver en vrij van organische stoffen zijn, bij voorkeur leidingwater of drinkbaar putwater, verkleurd en / of slecht riekend water is verboden.

de mortels moeten worden verwerkt voordat de binding is opgetreden en mag onder geen beding opnieuw worden gemengd met toevoeging van water.

versterkingsnetten:

deze netten worden ingebed in de pleisterspecie ter hoogte van de aansluiting tussen meerdere oppervlakken en waar hechtingsproblemen te verwachten zijn. als wapening gebruikt men afhankelijk van de situatie een te kleven gaasvormig nylonnet, glasvezelweefsel en / of een te nagelen strook corrosievrij metaalgaas. ze zullen geen nadelig effect hebben op het aan te brengen pleisterwerk, noch op het visueel vlak.

de aannemer is vrij in de keuze van de wapening met dien verstande dat er geen barstvorming mag zijn.

b uitvoering

de pleisterwerken zullen worden uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van index 42.5 van TB 104 en TV 201 – binnenbepleisteringen – deel 2: uitvoering (WTCB, 1996), aangevuld met de voorschriften van de fabrikant.

indien de bezetter bij de aanvang van zijn werken gebreken of tekortkomingen aan de ruwconstructie vaststelt, wordt onmiddellijk de hoofdaannemer en de architect verwittigd.

alle uitspringende hoeken af te werken met gegalvaniseerde stalen hoekprofielen uit 1 stuk op de volledige hoogte en / of lengte. zij worden volledig in het lood en, afhankelijk van de situatie, horizontaal of evenwijdig gesteld met de aanpalende vlakken.

over alle voegen tussen 2 verschillende materialen of tussen 2 bouwelementen met een ander stabiliteitsgedrag (bvb tussen gewapend beton en metselwerk / tussen een metalen profiel en welfsels, ed.) wordt een stevig en voldoende groot kunststofgaas ingewerkt.

de bezetting perfect vlak gepolierd. waar muurtegeling of dergelijke voorzien is, dient de bepleistering niet perfect glad gepolierd.

waar de aannemer eventuele hechtingsproblemen verwacht, dient hij vooraf een speciale hechtende primer (betoncontact, od) aan te brengen. te sterk wateropzuigende ondergronden (cellenbeton, silicaatsteen,...) worden voorbehandeld met een dispersie van synthetisch materiaal met een hoge alkalische stabiliteit, welke het zuigend vermogen van de ondergrond vermindert.

de dagkanten van ramen en buitendeuren worden bepleisterd tot tegen de raamprofielen.

BESCHERMINGSMAATREGELEN - STELLINGEN

- alle delen welke niet gepleisterd worden (zichtbaar blijvend binnenparement, schrijnwerk, houten roosterings, stalen liggers, trapelementen, ...) worden zorgvuldig en afdoende beschermd tegen vervuiling en beschadiging (d.m.v. afplakken met bouwfolie, beschermende tape en / of papier).
- stellingen moeten geplaatst worden zonder dat materialen uit de steunwand genomen worden. geen enkel gat mag gemaakt worden zonder schriftelijke toelating van de architect.

HOOGTEPEILEN

alvorens de werken aan te vatten, worden de vereiste aanduidingen aangebracht, betreffende de na te leven hoogtepeilen, t.t.z. het niveau onderaan en bovenaan tot waar de bepleistering op muren al dan niet moet uitgevoerd worden.

het pleisterwerk wordt tot ongeveer 3 à 5 cm boven het afgewerkt vloerpeil voorzien (tot boven het vochtscherm in de wand). het pleisterwerk mag daarbij op geen enkele plaats onder het vochtscherm doorgetrokken worden. gebeurlijke uitlopers van de bepleistering dienen net boven de vochtschermen of tot op de vereiste hoogte achter de plint te worden afgesneden.

de juiste hoogte boven het afgewerkt vloerpeil wordt door de architect op de werf bepaald.

d keuring

de toegelaten toleranties inzake afwerkingsgraad bedragen overeenkomstig TV 199 (WTCB - 1996):

afwerkingsgraad	normaal	speciaal	fijn
<i>dikte: maximale afwijking</i>			
- voor diktes tussen 6 en 10 mm	2 mm	1,5 mm	1,5 mm
- voor diktes > 10 mm	20%	15%	15%
vlakheid:			
maximum aantal golvingen	2	2	2
- gemeten op lat van 2 m	5 mm	3 mm	1,5 mm
- gemeten op lat van 20 cm	2 mm	1,5 mm	0,5 mm
lood:			
maximum afwijking per verdieping (2,5 m)	8 mm	5 mm	3 mm
maximum aantal onregelmatigheden per 4 m ² (met gebrek aan gepolijste oppervlakte maximum 0,5 dm ²)	4	2	2
raamhoeken:			
maximum aantal onregelmatigheden per 3 ramen	1 tot 2	1 tot 2	1 tot 2
maximum hoekafwijking op rechte hoek	3 mm	3 mm	3 mm
maximum aantal golvingen op lat van 2 m	2	2	2
Hoekafwijkingen :			
- op rechte hoek gemeten op lengte > 25 cm	5 mm	5 mm	5 mm
- op rechte hoek gemeten op lengte < 25 cm	3 mm	3 mm	3 mm

behoudens specifieke eisen in het bijzonder bestek is de afwerkingsgraad "**speciaal**" van toepassing. ongeacht de gevraagde afwerkingsgraad mag het oppervlak van de bepleistering niet afkrijten. de hechting van de oppervlaktelaag is groter dan 0,2 N / mm² (cfr. TV 199 § 5.3.1). de aannemer is gehouden tot het herstellen van alle barsten die zich tijdens de waarborgtermijn zouden voordoen.

51.10 RENOVATIE VAN PLEISTERWERK

51.10 BINNENBEPLEISTERING OP WANDEN – RETOUCHES SLIJPWERKEN ELEKTRICITEIT FH TP

a materiaal

volgens 51.10

b uitvoering

herstellen en bijwerken van de bestaande sierbepleistering.
voor het aanbrengen van de sierbepleistering worden alle openingen in de wanden welke ontstaan zijn bij het wegnemen van de trappen en trapleuningen, opgevuld met metselwerk of met bepleistering.
over de volledige oppervlakte van de wanden of delen van de wanden die moeten voorzien worden van een nieuwe sierbepleistering of waarvan de sierbepleistering plaatselijk moet bijgewerkt worden wordt een bepleistering aangebracht, eventueel in meerdere lagen, zodat het afgewerkte voorvlak van de bijgewerkte delen in hetzelfde vlak ligt als dit van de bestaande afgewerkte muurvlakken.
in de cementbepleistering wordt een toplaag aangebracht met fijn gerond grind.

c toepassing

bijplaatsen en bijwerken van uitgewassen sierbepleistering op de volgende wanden of delen van wanden in:
-ruimtes tweede verdieping

d meetwijze

meeteenheid: m²
meetcode: inbegrepen alle bijhorende werken en leveringen volgens art. 51.11.0.
aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

51.10 BINNENBEPLEISTERING OP WANDEN – RETOUCHES BESTAANDE GEBREKEN WANDEN FH TP

a materiaal

volgens 51.10

b uitvoering

herstellen en bijwerken van de bestaande sierbepleistering.
voor het aanbrengen van de sierbepleistering worden alle openingen in de wanden welke ontstaan zijn bij het wegnemen van de trappen en trapleuningen, opgevuld met metselwerk of met bepleistering.
over de volledige oppervlakte van de wanden of delen van de wanden die moeten voorzien worden van een nieuwe sierbepleistering of waarvan de sierbepleistering plaatselijk moet bijgewerkt worden wordt een bepleistering aangebracht, eventueel in meerdere lagen, zodat het afgewerkte voorvlak van de bijgewerkte delen in hetzelfde vlak ligt als dit van de bestaande afgewerkte muurvlakken.
in de cementbepleistering wordt een toplaag aangebracht met fijn gerond grind.

c toepassing

bijplaatsen en bijwerken van uitgewassen sierbepleistering op de volgende wanden of delen van wanden in:
-schouw achtergevel gelijkvloers (eetruimte)

d meetwijze

meeteenheid: m²
meetcode: inbegrepen alle bijhorende werken en leveringen volgens art. 51.11.0.
aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

51.10 BINNENBEPLEISTERING OP PLAFONDS – RETOUCHES SLIJPWERKEN ELEKTRICITEIT FH TP

a materiaal

volgens 51.10

b uitvoering

herstellen en bijwerken van de bestaande sierbepleistering.
voor het aanbrengen van de sierbepleistering worden alle openingen in de wanden welke ontstaan zijn bij het wegnemen van de trappen en trapleuningen, opgevuld met metselwerk of met bepleistering.
over de volledige oppervlakte van de wanden of delen van de wanden die moeten voorzien worden van een nieuwe sierbepleistering of waarvan de sierbepleistering plaatselijk moet bijgewerkt worden wordt een bepleistering aangebracht, eventueel in meerdere lagen, zodat het afgewerkte voorvlak van de bijgewerkte delen in hetzelfde vlak ligt als dit van de bestaande afgewerkte muurvlakken.
in de cementbepleistering wordt een toplaag aangebracht met fijn gerond grind.

c toepassing

bijplaatsen en bijwerken van uitgewassen sierbepleistering op de volgende wanden of delen van wanden in:
-ruimtes tweede verdieping

d meetwijze

meeteenheid: m²

meetcode: inbegrepen alle bijhorende werken en leveringen volgens art. 51.11.0.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

52 BINNENWANDEN EN WANDAFWERKINGEN

52.0 BINNENWANDEN – ALGEMEEN

de eenheidsprijs omvat steeds:

- het rechtlijnig traceren en / of waterpas stellen van wanden, af te kasten elementen, ...;
- de levering en montage van de vereiste draagstructuren uit hout of metaal, met inbegrip van alle verbindings- en / of verankerings-elementen;
- het maken van eventuele uitsparingen, voor de inbouw van leidingen, inbouwtoestellen of toegangsluiken, alsook de bijhorende randafwerking voor inbouw-elementen;
- het leveren en aanbrengen van de bekledingsplaten, met inbegrip van de bevestigingsmiddelen;
- het leveren en aanbrengen de eventuele bijkomende akoestische en / of brandwerende isolaties;
- het afwerken van de bekledingsplaten, met inbegrip van de voorziene oppervlakte- en randafwerkingen, alsook eventuele versterkingsstukken;
- het naderhand zorgvuldig bijwerken van zichtbare doorvoeren van technische installaties en / of kleine onvolkomenheden.

52.11.8 HOGER NIET GENOEMDE ELEMENTEN VAN VOORZETWANDEN

52.11.24 VOORZETWANDEN UIT GIPSKARTONPLAAT OP METALEN STRUCTUUR – DUBBELE BEPLATING GEÏSOLEERD FH M²

a materiaal

dubbele beplating 2 x 12.5 mm

isolatie: minerale wol, deken dikte 50 mm, 35 kg / m³

richtmerk ROCKWOOL BELGIUM nv, Romboutsstraat 7, 1932 Zaventem

t 02.715.68.05, f 02.715.68.70, www.rockwool.be

type: rockwool bouwplaat 201

de totale dikte van voorzetwand bedraagt xxx mm.

b uitvoering

de isolatie wordt aangebracht volgens de richtlijnen van de fabrikant van de gipskartonplaten

c toepassing

isoleren buitengevels bovenste verdieping

d meetwijze

meeteenheid: m², opgesplitst volgens wanddikte en samenstelling.

meetcode: netto wandoppervlakte. openingen groter dan 0,50 m² worden afgetrokken.
isolatie inbegrepen

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

52.11.81 BEKLEDING VAN INGEBOUWDE SPOELRESERVOIRS – ENKELE BEPLATING FH M²

a materiaal

waterbestendige gipskartonplaat met dikte 12.5 mm
structuur van gegalaniseerde profielen

b uitvoering

er wordt een enkele beplating aangebracht

c toepassing

d meetwijze

meeteenheid: m², opgesplitst volgens wanddikte en samenstelling.

meetcode: netto wandoppervlakte. openingen groter dan 0,50 m² worden afgetrokken.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

53 VLOERAFWERKINGEN**53.3 STENEN VLOERAFWERKINGEN****53.31 VLOEREN IN NATUURSTEEN****53.31.0 VLOEREN MET NATUURSTEEN – ALGEMEEN****a omschrijving**

de werken omvatten:

- het voorbereiden van het draagvlak, verwijderen van puin, afval, vreemde stoffen, gips, vetten, enz.
- het controleren van de hoogtepeilen,
- het bevochtigen van het draagvlak,
- het aanbrengen van de onderbouw,
- het plaatsen van de tegels,
- het opgieten en/of opvoegen van de vloer,
- het opkuisen en reinigen van de vloer, inbegrepen het verwijderen van alle vlekken van legmortel en voegspecie.
- na plaatsing: het volledig beschermen van de vloer tegen beschadiging en bevuilding door middel van een pvc folie en houten platen

b materiaal

de tegels beantwoorden aan:

TV 213 – binnenvloeren van natuursteen (WTCB 09/1999)

STS 45 – binnenvloerafwerking + aanvullende boekdelen (1979)

alle huidige geldende NBN en EN normen

c uitvoering

de plaatsing gebeurt volgens de richtlijnen van:

TV 137 – tegelwerken voor vloerbedekkingen – leidraad voor de goede uitvoering (WTCB, 09/1981)

STS 45 – binnenvloerafwerking - boekdeel 1 – algemeen, mortellijmen, porseleinachtige mozaïek ... (1979)

STS 45 – binnenvloerafwerking - boekdeel 4 – algemeen, keramische vloerbedekkingen (1990)

STS 45 – binnenvloerafwerking - boekdeel 9 – voorbereidende werkzaamheden v/d ondergrond (1986)

alle tegels worden in 1 levering op de werf geleverd en voor het plaatsen gemengd zodat een homogene kleurschakering bekomen wordt.

de tegels worden vol in de mortel geplaatst.

de voegbreedte tussen de tegels wordt zo klein mogelijk gehouden (1 mm volgens tabel 15 – TV 213), de kleur van de voegen is gelijk aan de kleur van de natuursteen.

in geval van of bij gevaar van een vochtige ondergrond wordt een vochtwerende isolatielaag aangebracht onder de legbedding.

d keuring

de respectievelijke uitvoeringstoleranties stemmen overeen met STS 45 - § 20.43.3:

- behoudens andere aanduidingen op de plannen of in het bijzonder bestek dient de bevloering in alle richtingen horizontaal en volkomen vlak gelegd te worden. de toleranties inzake aansluiting van de afgewerkte niveaus t.o.v. het referentieniveau bedragen respectievelijk:
 - 2 mm voor een lengte ≤ 10 m
 - 3 mm voor een lengte > 10 m.
- tussen twee aan elkaar grenzende tegels mag er een maximum hoogteverschil zijn van 1 mm.

- op een rij van twee meter, tussen twee willekeurig gekozen punten van de bevloering, mag het hoogteverschil nergens groter zijn dan 2 mm. 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 50 x 50 mm en een dikte gelijk aan de toegelaten tolerantie van 2 mm. de lat mag de vloer nergens raken en een plaatje van 2 mm dikte mag niet onder de lat kunnen geplaatst worden.
- de aannemer zal erop toezien dat de visuele lijn van de tegelranden en de voegen gerespecteerd wordt. de voegen moeten continu zijn in alle punten. een rij van 2 m, geplaatst met de twee uiteinden op de boorden van 2 tegels van dezelfde lijn of rang, mag een lijningsverschil van maximaal 2 mm vertonen.

53.32 VLOERAFWERKINGEN MET TEGELS

53.32.0 VLOEREN MET TEGELS – ALGEMEEN

a materiaal

REFERENTIENORMEN

de tegels beantwoorden aan alle huidig geldende NBN en EN normen met in het bijzonder aan NBN N ISO 10545-2, 1 ed. – keramiektégels – bepaling van de afmetingen en de oppervlaktehoedanigheid (1992).

b uitvoering

de plaatsing van de vloer omvat :

- het voorbereiden van het draagvlak, verwijderen van puin, afval, vreemde stoffen, gips, vetten, enz.
- het controleren van de hoogtepeilen,
- het aanbrengen van de onderbouw,
- het plaatsen van de tegels,
- het opgieten of opvoegen van de vloer,
- het opkuisen en reinigen van de vloer, inbegrepen het verwijderen van vlekken van legmortel of lijm en voegspecie.

de bevloering wordt geplaatst volgens hoofdstuk 6 van de TV 137 van het W.T.C.B. " tegelwerken voor vloerbedekkingen". de tegels worden zonodig mechanisch gesneden. smalle repen van minder dan een halve tegel zijn echter te mijden. de rand-, scheidings- en uitzetvoegen zijn inbegrepen en uit te voeren volgens de richtlijnen van hoofdstuk 7 van de TV 137. de karakteristieken van de elastische kitten gebruikt voor dit type van voegen, beantwoorden aan tabel 10 van voormelde TV. het gebruik van de rubberbitumen kit is niet toegelaten. de uitzetvoegen beperken de tegeloppervlakten uit één geheel tot ca 50 m² en de te betegelen lengte tot 10 m. tijdens de droogperiode worden de vloeren beschermd tegen rechtstreekse bestraling, vocht, hoge temperaturen en vorst.

c keuring

volgens STS 45.61 - keuringsvoorschriften en 45.62 – monsterneming

53.32.11 VLOERTEGELS – HERSTELLEN VAN TEGELVLOER IN ZESHOEKIGPATROON **FH** **M²**

a materiaal

de bestaande tegels bestaan uit niet verglaasde tegels in gebakken aardewerk met een zeshoekige vorm. de tegels zijn afwisselen wit en zwart uitgevoerd, waardoor een decoratief patroon ontstaat.

b uitvoering

waar mogelijk worden de bestaande tegels hergebruikt. gezien de slechte toestand van de huidige afwerking, met verzakkingen, barsten en andere problemen, zal er in elk geval gebruik gemaakt moeten worden van nieuwe tegels. deze worden identiek aan de bestaande tegels voorzien, zodat visueel geen onderscheid waarneembaar is tussen oorspronkelijke en herstelde vloer. na inspectie van de onderstructuur van de vloer zal besloten worden of deze vervangen moet worden, in dat geval zullen de nieuwe tegels op een bedding van gestabiliseerd zand geplaatst worden.

- c toepassing
herstellen en vervangen vloerafwerking tuinpaviljoen
- d meetwijze
meeteenheid: m²
meetcode: netto uit te voeren oppervlakte
aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

53.32.7 GLASMOZAÏEK TEGELS

53.32.71 REINIGEN VAN VLOEREN IN MOZAÏEK FH M²

- a materiaal
mozaïektegels.
afmeting van de tegeltjes: 10 x 10 x 4 mm, geleverd op matten van 322 x 322 mm, gekleefd op een netje aan de achterzijde, geen papier aan de voorzijde.
kleur : de kleur wordt later door de architect bepaald
in de offerte geeft de aannemer prijs voor tegels van
- prijsklasse categorie 1 (lichte kleuren: grijs – wit – blauw)
en
- prijsklasse categorie 2 (donkere kleuren: grijs – zwart – blauw – groen) en 3 (geel – rood)
toepassing : zie hieronder
voeg: mortelvoeg / epoxyvoeg
voegkleur: grijs, gelijk aan de grijswaarde van de tegel
mortelvoeg in dezelfde kleur als de tegel
staal ter goedkeuring voor te leggen
- b uitvoering
de bestaande materialen blijven behouden, tenzij waar de staat zodanig slecht is dat vervanging noodzakelijk is. de herstelde vloer wordt in zijn geheel behandeld met niet-abrasieve producten en licht opgeschuurd.
te plaatsen volgens de richtlijnen van de fabrikant. de juiste manier van plaatsen (voegindeling, ed.) wordt vooraf besproken met de architect.
de mozaïektegels worden gekleefd op een droge, volledig vlakke en gereinigde chape.
de lijm wordt gelijkmatig uitgestreken met een getand truweel.
de matten met de tegeltjes worden zodanig geplaatst dat de voegen in 2 richtingen perfect recht en met dezelfde dikte doorlopen. na plaatsing worden de tegeltjes gelijkmatig aangedrukt zodat een volledig vlakke afwerking bekomen wordt.
opvoegen met aangepaste 'epoxy' voegmortel, in een kleur die bepaald wordt door de architect (de aannemer zet min. 3 stalen).
na het opvoegen wordt de betegeling volledig gereinigd.
- c toepassing :
reinigen van vloerbekleding op gelijkvloers
- d meetwijze
53.32.71a lichte kleuren categorie 1
53.32.71b donkere kleuren categorie 2
meeteenheid: m²
meetcode: netto uit te voeren oppervlakte

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

53.6 HOUTEN VLOEREN

53.60 HOUTEN VLOEREN – ALGEMEEN

a omschrijving

het betreft de levering en plaatsing van houten vloerbekledingen, zoals plaat-, planken en / of parketvloeren. deze werjen omvatten :

- de voorbereiding van de ondergrond;
- de levering, de voorbereiding en de plaatsing van de platen, planken en / of parketelementen, met inbegrip van de bevestigingsmiddelen en alle voorgeschreven of noodzakelijke onderlagen, speciale stukken, verankeringen, steunplaten, hellingsspieën, ...
- het realiseren van gebeurlijke vloerdoorgangen en / of uitsparingen;
- de voorgeschreven afwerking en eventuele beschermlagen;
- de bescherming van de houten vloerbekledingen tot bij de voorlopige oplevering.

c materialen

REFERENTIENORMEN

TV 218 – houten vloerbekledingen: planken vloeren, parketten en houtfineervloeren (WTCB 2000)

STS 04 – hout en plaatmaterialen op basis van hout (1990)

STS 45 – boekdeel 2 – binnenvloerafwerking – algemeen, hout en kurk (1979)

De huidig geldende NBN en EN normen

de beplatingen, beplankingen, parketvloeren zijn respectievelijk geschikt als voorlopige onderlaag voor de voorziene vloerafwerking en / of bestemd als definitieve eindafwerking. voor meer informatie zie ook

Interfederaal Houtvoorlichtingscentrum (www.hout.be)

de vochtigheidsgraad van het hout is kleiner dan 15 %. de afmetingen van het hout stemmen overeen met een vochtigheidsgraad van 12%.

d uitvoering

- de uitvoering van de beplating en / of beplanking beantwoordt aan de voorschriften van STS 23 'houtbouw' (1978), STS 23 'houtbouw - addendum en toelichtingen' (1986), TV 166 - houten binnenschrijnwerk (WTCB, 1986), TV 218 – houten vloerbekledingen: planken vloeren, parketten en houtfineervloeren (WTCB 2000) en NBN EN 1195 – timmerwerk – proefwijzen – gedraging van dragende houten vloeren (1998).
- de werken worden uitgevoerd in een droog en winddicht gebouw. de ondergrond is droog en vrij van onzuiverheden.
- de houten vloerelementen worden perfect vlak en horizontaal gelegd, en met de bovenzijde op het gewenste niveau.

e keuring

- bij het belopen van de plankenvloer mogen geen krakende geluiden hoorbaar zijn (geluidsisolatie van houten vloeren – uit de praktijk (WTCB, Nr 2001/1).
- de bevestiging moet weerstaan aan een trekkracht van 10 kg.
- tolerantie op de vlakheid (TV 218):
 - 4 mm onder een lat van 2 m lengte
 - 1 mm onder een lat van 0,2 m lengtede speling wordt gemeten onder een stijve rei, geplaatst op een willekeurige plaats en in een willekeurige richting. bij de controle van de vlakheid gaat men verder te werk zoals beschreven in TV 189.
- tolerantie op de voegen tussen de vloerelementen volgens tabel 65 van TV 218.

53.62 PARKETVLOEREN

53.62.1 MASSIEVE PARKET

53.62.10 MASSIEVE PARKET – ALGEMEEN**a materialen**

zie art. 53.60

het massieve parket is tweelagig.

het onderparket bestaat uit multiplexpanelen van 10 mm dikte die gespijkerd worden aan de spijkerbare dekvloer. de randen van de planken zijn gefreesd zodat een onzichtbare vernageling aan de ondervloer mogelijk wordt.

het massief bestaat uit geschaafde eerste keus planken.

lijm: 2 componenten PUR lijm of volgens opgave van de leverancier

het parket wordt brandvrij behandeld met een voor te leggen systeem waarvoor attest vereist.

b uitvoering

zie art. 53.60

de aannemer houdt rekening met de samenstelling van de draagvloer.

de bevloering wordt geplaatst volgens de voorschriften van STS 45.41.

de parketwerken mogen slechts uitgevoerd worden wanneer :

- het pleisterwerk op muren en plafond voldoende droog is (maximale vochtigheid 5 %);
- het vochtgehalte van het hout lager is dan 10 %;
- het vochtgehalte van de dek- en ondervloer lager is dan 3 %.

het vochtgehalte van de materialen wordt gemeten met de calcium – carbidebus.

referenties van identiek uitgevoerde werken zijn voor te leggen.

de aannemer zorgt voor een temperatuur in de lokalen van minstens 18 °C en een relatieve vochtigheid begrepen tussen 60 en 80 %.

bij verlijming wordt het parket en het draagvlak vol gelijmd met een dispersielijm, volgens STS 45.40.2 en TV 117 van het W.T.C.B., bijlage II, die aangepast is aan de onderbouw.

bij nageling worden draadspijkers met ronde kop gebruikt, het aantal aangepast aan de afmeting van de stroken en de draagconstructie.

ze worden ingedreven en de spijkergaten worden opgestopt met kneedbaar hout met dezelfde kleur als het parket.

langs de wanden wordt een voeg voorzien van 5 tot 8 mm breedte. daar waar de voeg niet bedekt is door een plint wordt ze opgespoten met een elastische kit (kleur te bepalen door de architect).

de planken worden aan onderparket gelijmd.

de legrichting en de oriëntatie van het parket worden voorafgaandelijk besproken met de architect.

het legvlak wordt voor het aanbrengen van de lijm schoongemaakt en ontdaan van verf- en / of lijmsporen.

het parket wordt na plaatsing machinaal geschuurd en ontstof in verschillende fasen

53.62.11 HERSTEL MASSIEVE PARKET – OPSCHUREN EN OLIËN VAN BESTAANDE PARKETVLOEREN FH M²**a materiaal**

recuperatie van bestaand materiaal

b uitvoering

zie art. 53.60 en 53.62.10

bewerking:

het parket wordt bestreken met twee lagen lijnolie verdund met terpentijn.

c toepassing

opschuren en oliën van bestaande plankenvloeren op verdiepingen

d meetwijze

meeteenheid: per m²

meetcode: netto uit te voeren oppervlakte.

mee bekleedde deurtussenruimten worden meegerekend.

openingen groter dan 0,5 m² worden afgetrokken.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

53.64.33.A HOUTEN DRAAGSTRUCTUUR IN TEAK PM**53.64.33.B HOUTEN DRAAGSTRUCTUUR IN TEAK FH M****a materiaal**

teak, en uitsluitend "tectona grandis", onbehandeld
kepers: 52 x 52 mm.

b uitvoering

de kepers worden geplaatst met een tussenafstand van 40 cm as op as.
de kepers worden ondersteund (max. overspanning: 100 cm) met in de hoogte regelbare steunen in kunststof, beschreven in art. 53.64.12 (of een gelijkwaardig systeem ter goedkeuring voor te leggen). per 1 m² terras wordt 0,05 m² steunoppervlakte voorzien.
de afstand tussen de kepers en de dakbedekking bedraagt min 30 mm. in ieder geval moeten de planken van de terrasafwerking hoger zitten dan de opstanden van de dakbedekking.

c toepassing

onderstructuur voor terras aan slaapkamer niv+1

d meetwijze

meeteenheid: M
meetcode: netto uit te voeren lengte
aard van de overeenkomst: FH (Forfaitaire Hoeveelheid)

53.64.43 AFWERKING MET PLANKEN IN TEAK FH M²**a materiaal**

teak, en uitsluitend "tectona grandis", onbehandeld
planken:
de randen van de planken zijn lichtjes afgeschuind.
de zichtzijde van de planken is glad / geribd
een staal wordt vooraf ter goedkeuring aan architect voorgelegd
afmetingen: 26 x 105 mm,

b uitvoering :

de planken worden geplaatst met open voegen met een breedte van 7 mm.
vóór het plaatsen worden de planken over de volle breedte van het terras (met de juiste voeg) uitgelegd ter controle door de architect. de architect kan, in functie van de breedte van de 2 buitenste planken nieuwe verdelingen voorstellen (met een andere afmeting van de voeg) en dit tot er een algemene consensus in bereikt.
de terrasplanken worden onzichtbaar bevestigd door middel van een ZERO - CONNECT verzinkte klem van 31mm x 45mm uit geplooid staal van 3mm dikte
de lengterichting van de planken: volgens aanduidingen op de plannen of zoals ter plaatse wordt besproken. de kopse voegen tussen de planken worden steeds ter hoogte van een keper voorzien en verspringen onderling telkens min. 1 meter.
ter hoogte van de regenwaterafvoer worden, volgens bespreking op de werf, 2 tot 3 planken met een lengte van 40 cm (= keperafstand) mee ingewerkt. dit om de regenwaterafvoer gemakkelijk te kunnen bereiken door het losvrijen van deze 2 of 3 plankjes.

c toepassing

terras aan slaapkamer niv+1

d meetwijze

meeteenheid: per m²
meetcode: netto uit te voeren oppervlakte.

tegeldragers en kepers zijn inbegrepen in de prijs
aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

53.9 HULPSTUKKEN BIJ VLOEREN

53.91 PLINTEN

53.91.0 PLINTEN – ALGEMEEN

a omschrijving

het betreft de levering en plaatsing van de voorgeschreven plintafwerkingen op vloerniveau.

deze post omvat:

- het verwijderen van puin, afval, vreemde stoffen, gips, vetten, enz., ...
- het afsnijden van de uitzet- en de isolatiestroken van de vloer, zodat de elastische voegen kunnen uitgevoerd worden.
- het leveren en plaatsen van de plinten, met inbegrip van de hechtingsmiddelen (mortels / lijmen) en / of de bevestigingsmiddelen (nagels / schroeven)
- alle afwerkingen, randaansluitingen, ... met de omringende vloer- en wandafwerkingen;
- het opvoegen en / of opkitten van de plintnaden;
- de voorgeschreven afwerking en eventuele beschermlagen;
- het opkuisen en reinigen van de plinten, inbegrepen het verwijderen van alle vlekken van mortel of lijm en voegspecie.

let wel:

waar faience tot op de vloer komt worden er behoudens andersluidende bepalingen geen plinten geplaatst.

c materialen

het plaatsen van de plinten gebeurt slechts na goedkeuring van de voorgestelde plintstalen door de architect.

d uitvoering

de plinten mogen slechts worden geplaatst na de voltooiing van de pleisterwerken, vloerafwerkingen en het binnen- en buitenschrijnwerk. de plinten worden verticaal en volkomen vlak gezet. de aannemer zal erop toezien dat de visuele lijn van de tegelranden en de voegen gerespecteerd wordt. een verzorgde aansluiting ter hoogte van deurlijsten, tussendeurdorpels, ... wordt voorzien. er zal op gelet worden dat uitzettingsvoegen in het vloerbekledingoppervlak doorlopen in één rechte lijn.

e keuring

geen enkel zichtbaar individueel hoogteverschil, groter dan 1 mm tussen de plintstukken zal worden geduld.

53.91.4 PLINTEN IN HOUT

53.91.41 PLINTEN IN HOUT – OPBOUW – IDENTIEK AAN BESTAANDE PLINTEN FH M

a materiaal

plinten in massieve MDF, 1ste keus, 15 x 50 mm, voorzien van 2 lagen transparant vernis;
de randen haaks en recht, de onderzijde schuin oplopend naar de wand toe.

b uitvoering

de plinten worden tegen de muren bevestigd met draadnagels, welke ingedreven. de spijkergaten worden opgestopt met kneedbaar hout met dezelfde kleur als de plinten.
plinten op de hoeken in verstek te plaatsen. de plinten steeds uit één stuk over de volle lengte van de muur of met regelmatig verdeelde voegen

c toepassing

voozien van nieuwe plinten ter hoogte van te isoleren buitenwanden

d meetwijze

meeteenheid: m.

meetcode: netto uit te voeren lengte.

opkitten van de voeg boven de plint is inbegrepen.

opkitten van de voeg onder de plint is inbegrepen.

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

54 PLAFONDAFWERKINGEN BINNEN

54.0 PLAFONDAFWERKINGEN – ALGEMEEN

het betreft de levering en plaatsing van alle materialen, voor het realiseren van de (zwevende) verlaagde plafonds en / of het uitbekleden van (schuine) plafonds met plaatafwerkingsmaterialen, inbegrepen het raamwerk, bekledingsplaten, bevestigingsmiddelen en schilderklare afwerking.

a materialen

BIJZONDERE PRESTATIES

de plafondopbouw en de volledig afgewerkte plafonds moet in overeenstemming zijn met de gestelde eisen inzake akoestiek en brandweerstand.

BRANDWERENDE PLAFONDS

het verlaagd plafond zal in zijn samenstelling voldoen aan de bijzondere eisen gesteld m.b.t. brandveiligheid, volgens de normen:

NBN EN 1363 – 1 – vuurweerstandspoeven – deel 1: algemene eisen (1999)

NBN EN 1363 – 2 – vuurweerstandspoeven – deel 2: alternatieve en aanvullende werkwijzen (1999)

NBN EN 1364-2 – vuurweerstandspoeven voor niet dragende bouwdelen – deel 2: zolderingen (1999)

NBN 713-020 (1968) + addenda – beveiliging tegen brand (1982-1985-1995)

NBN S 21-202 t/m 208 – brandbeveiliging in gebouwen (1980-1995)

b uitvoering

verlaagde plafonds moeten aangebracht worden in dezelfde atmosferische omstandigheden als zullen gelden bij het later in functie zijnde gebouw. het aanbrengen van leidingen en muurbepoeisteringen dient reeds beëindigd te zijn. het gebouw dient wind- en regendicht te zijn.

de montage van verlaagde plafonds gebeurt volgens de voorschriften van de fabrikant en volgens de aanduidingen op de plannen en / of detailtekeningen, of de aanwijzingen van de architect. de aannemer legt de plafondplannen voor, rekening houdende met de uitvoering van de speciale technieken volgens de hem verstrekte gegevens.

het zichtvlak van het plafond bevindt zich op de hoogtes zoals aangegeven op de plannen. de plafonds worden steeds vlak geplaatst, welke ook de oneffenheden mogen zijn van de bovenliggende constructie. de benodigde draagstructuur en / of het uitlijnatwerk zullen daartoe zo worden geplaatst dat tezamen met de geplaatste (gipskarton)platen of plafondpanelen geen storende zichtlijnen voorkomen.

de platen of panelen worden geplaatst in de grootst mogelijke fabricatielengte. de richting van de platen of panelen verloopt haaks op één der muren. de zijanten van het plafond worden doorgaans afgewerkt zonder kantlijsten.

c keuring

de opbouw van afgewerkte plafonds moet in overeenstemming zijn met alle in het bijzonder bestek en / of door de brandweer gestelde eisen inzake akoestiek en brandweerstand. overeenkomstig de voorziene afwerking vormen de oppervlakten, alsook voegaansluitingen met de andere afwerkingen (pleisterwerk, ...) een zuiver afgewerkt en schilderklaar geheel.

54.1 VERLAAGDE PLAFONDS IN GIPSKARTONPLATEN

54.10 VERLAAGDE PLAFONDS UIT GIPSKARTONPLATEN – ALGEMEEN

a materialen

gipskartonplaten beantwoorden aan de voorschriften van index 09.10.1.2 van het TB 104 en de kwaliteitseisen gesteld in de norm DIN 18180. zij zijn samengesteld uit een gipskern waarvan de twee zijden bekleed zijn met sterk lichtgrijs gekleurd karton. de zichtzijde van de platen is schilderbaar.

in lokalen met een hogere vochtigheidsgraad (sanitaire lokalen) worden standaard platen voorzien met een verhoogde waterweerstand en geringe waterabsorptie (een met siliconen of bitumenemulsie behandelde gipskern, omgeven door lichtgroen gekleurd karton).

alle toebehoren, zoals gegalvaniseerde bevestigingsmiddelen en speciale voegproducten, worden geleverd door de fabrikant van de platen. de platen worden droog, horizontaal en op een vlakke ondergrond opgeslagen. ten allen tijde zal de opslag beschermd zijn tegen beschadiging (bv. mortelspatten, ...).

tenzij anders vermeld in de hiernavolgende beschrijvingen worden steeds 12,5 mm dikke platen gebruikt, aan te brengen met een enkele beplating (1 laag) of een dubbele beplating (2 lagen).

platen van 9 mm mogen niet verwerkt worden, tenzij voor gebogen elementen.

richtmerk	GYPROC benelux nv, merksemsebaan 270, 2110 wijnegem t 03.360.22.11, f 03.360.23.80 – e info@gyproc.be , www.gyproc.be
type:	ABA plaat 12.5 mm WR plaat 12.05 mm voor vochtige ruimtes
richtmerk	KNAUF, zone industriële, 4480 engin t 04.273.83.11, f 04.273.83.30 – e info@knauf.be , www.knauf.be
type:	bouwmarkt plaat 12.5 mm – HRAK greenboard 12.05 mm - HRK

b uitvoering

zie art 54.0

de aannemer verwerkt, plaatst en bevestigt de platen volgens de voorschriften en technische specificaties van de fabrikant. hij levert 100 % vlakke, egale en volledig afgeplamuurde oppervlakken af.

de voegafwerkingsbanden en plamuurtypen worden toegepast als voorgeschreven door de fabrikant.

bij de aansluiting van gipskartonplaten tegen muren, schrijnwerk en alle andere materialen wordt de rand van de platen voorzien van een stopprofiel of afgewerkt met speciale banden. de voeg tussen de rand van de gipskartonplaten en de andere materialen wordt opgespoten met een plastisch blijvende kit zodat geen zettingen of barsten voorkomen.

een rand wordt steeds afgewerkt dmv een speciaal stopprofiel, hoeken met speciale hoekprofielen, alles geleverd door dezelfde leverancier als deze van de gipskartonplaten (zie ook art 52.10 – binnenwanden uit gipskartonplaten – algemeen).

speciale voorzieningen voor bevestiging van verlichtingstoestellen (vb: inbouwspots), verluchttingsroosters en dergelijke worden geplaatst door de hoofd- of pilootaannemer in coördinatie met de nevenaannemers.

de aannemer die de gipskartonplaten plaatst laat voldoende tijd aan de aannemers om eventuele leidingen of ander nodig materiaal in te werken alvorens de plafonds dicht gezet worden.

toleranties:

de plafonds zullen voldoen aan volgende vlakheidseisen (volgens wtcb contact nr 16 (04-2007)):

- plaatselijke vlakheid:
onder een regel van 0,20 m geen afwijkingen > 1 mm. evenmin plotse niveauverschillen.
- algemene vlakheid:
onder een regel van 2 m geen afwijkingen > 2 mm.
- horizontaal stellen:
de afwijking t.o.v. de referentie moet kleiner zijn dan 3 mm / m en kleiner blijven dan 2 cm.
- plaatselijke vlakheid:
onder een regel van 0,20 m geen afwijkingen > 1,5 mm. evenmin plotse niveauverschillen.
- algemene vlakheid:
onder een regel van 2 m geen afwijkingen > 4 mm.
- horizontaal stellen:
de afwijking t.o.v. de referentie moet kleiner zijn dan 3 mm / m en kleiner blijven dan 2 cm.

afwerkingsgraad:

de wanden zullen voldoen aan volgende afwerkingsgraad ([volgens wtcb contact nr 16 \(12-2007\)](#)):

54.11 PLAFONDS UIT GIPSKARTONPLAAT OP METALEN STRUCTUUR**54.11.0 PLAFOND UIT GIPSKARTONPLAAT OP METALEN STRUCTUUR – ALGEMEEN****a materiaal**

- bekledingsplaten :
volgens art. 54.10. dikte van de platen 12,5 mm.
in vochtige ruimten worden platen met verhoogde waterweerstand gebruikt.
- metalen geraamte :
koud gewalste profielen in verzinkt staal, volgens art. 52.10, of gelijkwaardige.
de profielen hebben, overeenkomstig de voorschriften van de fabrikant, een nominale hoogte van **50mm**
alle toebehoren zoals voegproducten, schroeven, ed, worden geleverd door dezelfde fabrikant als deze van de bekledingsplaten.

b uitvoering

het plafond wordt opgebouwd volgens de voorschriften van de fabrikant i.f.v. de stabiliteit, hoogte, afwerking, doorbrekingen, aansluitingen en mogelijke zettingen.
het plafond wordt opgebouwd met een verzinkt stalen stijl- en regelwerk (resp. C- en U - profielen) dat na tussenvoeging van soepele band (type PE) minstens om de h.o.h. 600 of 800 mm aan de aansluitende constructie is bevestigd.
ter plaatse van openingen of ophangpunten moet men de nodige verstevigingen aanbrengen.
aan de onderzijde van het geraamte worden de gipskartonplaten (met een dikte van 12,5 mm) aangebracht.
de naden tussen de platen worden volgens de voorschriften van de platenfabrikant afgewerkt met voegband en voegproducten.
aansluitingen aan de ruwbouw dienen voldoende gedicht te zijn.
het dichtzetten mag pas gebeuren nadat gecontroleerd is of alle leidingen van elektriciteit, sanitair, ed. werden ingewerkt.
het plafond wordt perfect vlak en te lood, schilderklaar (d.w.z. volledig glad geplamuurd) afgewerkt.

54.11.1 PLAFOND UIT GIPSKARTONPLAAT OP METALEN STRUCTUUR – ENKELE BEPLATING FH M²**a materiaal**

zie art 54.10 en 54 11

b uitvoering

zie art. 54.10 en 54.11
er wordt een enkele beplating aangebracht

c toepassing

vernieuwen van plafond op bovenste verdieping na uitvoering dak-en isolatiewerken

d meetwijze

meeteenheid: m²
meetcode: netto plafondoppervlakte. openingen groter dan 0,50 m² worden afgetrokken.
aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

54.19.5 LUIKEN IN PLAFOND UIT GIPSKARTON**54.19.51 LUIKEN IN PLAFOND UIT GIPSKARTON – KNAUF DW2 FH ST**

materialen

richtmerk KNAUF

Rue du parc industriel 1, 4480 Engis

t 04 273 83 11, f 14 273 83 30, info@knauf.be , www.knauf.betype: **Error! Hyperlink reference not valid.**

afmetingen 200 x 200 mm

300 x 300 mm

400 x 400 mm

500 x 500 mm

600 x 600 mm

het kader van het inspectieluik is vervaardigd uit aluminium strengpersprofielen

afwerkplaat

waterbestendige gipskartonplaat met dikte 12,5 mm

voegproducten

een product op basis van fijn gipspoeder en toeslagstoffen dat na mengen met water een goed smeerbare specie geeft en een kant en klare voegpasta op kunstharsbasis met laag gewicht (s.g. pasta < 1,2 kg / l), met een minimale krimp en een versnelde droging.

b uitvoering

het plafond wordt geplaatst conform de voorschriften van de fabrikant van gipskartonplaten met een dikte 12,5 mm

een opening die 5 mm groter is dan de afmetingen van de buitenste kader van het inspectieluik wordt gemaakt in de gipskartonplaten.

de metalen onderstructuur wordt ter plaatse van deze opening verstevigd door extra profielen en ophangers zoals aangegeven in de plaatsingsinstructies van de leverancier van het inspectieluik.

de buitenste kader wordt bevestigd aan de wand met snelbouwschroeven. afstand tussen de schroeven maximum 250 mm, minimum 3 schroeven aan elke kant.

vooraleer het luik te monteren worden de boorden van het inspectieluik, de boorden van de buitenste kader en de schroefkoppen afgewerkt met dezelfde voegproducten die gebruikt worden voor het afwerken van de gipskartonplaten.

het luik wordt gemonteerd in het vaste kader.

c toepassing

toezichtsluik voor technieken in plafond niv+2

d meetwijze

meeteenheid: st

meetcode: volledig

kader, luik + volledige afwerking

aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

81 SCHILDERWERKEN

81.1 BINNENSCHILDERWERKEN

81.10 BINNENSCHILDERWERKEN – ALGEMEEN

omschrijving

de post "binnenschilderwerken" omvat alle noodzakelijke leveringen en werken voor het realiseren van de voorziene schilder- & behangwerken binnen het gebouw, tot een zuiver afgewerkt en afgelijnd geheel. in overeenstemming met de algemene en / of specifieke bepalingen van het bijzonder bestek, dienen de onder deze post begrepen eenheidsprijzen, hetzij volgens uitsplitsing in de samenvattende opmeting, hetzij in hun globaliteit, steeds te omvatten:

- de plaatsing van de nodige stellingen of ladders en alle gereedschap om een veilige en efficiënte uitvoering mogelijk te maken;
- het stofvrij maken van de lokalen, waarin geschilderd of behangen wordt;
- het nemen van alle voorzorgsmaatregelen teneinde beschadigingen te voorkomen van het gebouw en de inboedel, t.t.z. het beschermen van alle niet te schilderen delen (afplakken, ...); het demonteren en terugplaatsen van dekplaatjes van elektrische schakelaars, krukken en slotplaatjes voor ramen en deuren, e.a.;
- het nazicht en geschikt maken van de ondergrond, d.w.z. het bijwerken (schuren en plamuren) van onvolkomenheden, zoals oneffenheden of krassen, het ontstoffen (afborstelen, afwassen) en ontvetten van het te schilderen oppervlak;
- het voorafgaandelijk aanbrengen van gevraagde kleurstalen;
- het zorgvuldig aanbrengen van alle door het bijzonder bestek of door de fabrikant voorgeschreven hecht-, grond-, dek- en / of vernislagen, ...;
- het voorzichtig verwijderen van afplakstroken, het reinigen van gebeurlijke vlekken of spatten, het verwijderen van alle afval, voortkomend van de werken, ...;
- het opkitten van alle voegen met overschilderbare siliconen
- de bescherming van het aangebrachte schilderwerk tot bij de voorlopige oplevering; het desgevallend zorgvuldig aanbrengen van kleine 'retouches';

a materialen

REFERENTIENORMEN

alle geldende normen zijn van toepassing

MATERIAALKEUZE

alle gebruikte materialen en producten zijn geschikt voor de beoogde toepassing en zijn onderling en met de staat van de ondergrond verenigbaar.

- de aannemer / schilder dient alle nodige voorzieningen te treffen ter voorkoming van reacties, haarscheuren, enz., ten gevolge van het contact van de verven onderling en met de drager.
- tenzij anders vermeld in het bijzonder bestek moeten gepigmenteerde verfproducten voor gekleurde deklagen steeds fabrieksmatig gedoseerd en gemengd worden.

richtmerken: BOSS paints
SIGMA
TRIMETAL
SIKKENS

of gelijkwaardig

KLEURTINTEN - PROEFSTALEN

behoudens specifieke bepalingen, zullen de kleuren van de deklagen, door de architect en / of de bouwheer, bepaald worden na voorlegging van NCS- en / of RAL - kleurkaarten, zonder uitsluiting van één of meerdere kleuren.

om tot een juiste kleurkeuze te komen, kan aan de aannemer worden gevraagd om voorafgaandelijk enkele stalen aan te brengen van ten minste 1 m², op de drager, zoals aangeduid door de architect.

de architect houdt zich het recht voor, indien sommige kleuren na het zetten van meerdere stalen niet zouden voldoen, andere stalen te laten zetten, en dit zonder meerprijs. pas na goedkeuring en eventuele opmerkingen van de architect mag de behandeling en / of het schilderwerk aangevat worden.

b uitvoering

REFERENTIENORMEN

TV 112 – leidraad voor de goede uitvoering van schilderwerken – deel I: woordenlijst van de schilder (WTCB, 1976)

TV 159 – leidraad voor de goede uitvoering van schilderwerken – ondergronden, systemen en schilderwerken (WTCB, 1985)

bij twijfel of onvoorziene omstandigheden wordt de adviseur van de verffabrikant geraadpleegd.

TV 233 – lichte binnenwanden – specifiek deel 4 – afwerkingsgraad en uitvoeringstoleranties

OMGEVINGSINVLOEDEN

onder voor schilderwerken ongunstige omstandigheden (volgens opgave fabrikant) mag onder geen beding geschilderd worden.

licht:

de schilderwerken worden uitgevoerd met overvloedige belichting. controle tijdens de uitvoering van de werken gebeurt met scherend licht.

BESCHERMINGSMAATREGELEN - STELLINGEN

- alle nodige voorzorgen dienen genomen te worden, om beschadiging of verontreinigen van niet te schilderen delen, vloeren, inboedel, enz. te voorkomen. daartoe beschermt de aannemer op de meest doeltreffende wijze alle andere constructie -elementen, d.m.v. afplakken / ...
- de schilder houdt rekening met het feit dat het hang- & sluitwerk van het schrijnwerk en afdekplaatjes van stopcontacten en schakelaars reeds geplaatst kunnen zijn. waar nodig voor een verzorgde uitvoering worden zij gedemonteerd en teruggeplaatst na de schilderwerken.
- stellingen en ladders worden op veilige en stabiele wijze geplaatst, evenwel, zonder dat materialen uit de steunwand genomen worden. geen enkel gat mag gemaakt worden zonder voorafgaandelijke toelating van de architect. herstellingen zullen volkomen onzichtbaar zijn.
- het is ten strengste verboden, afval van verfproducten uit te gieten in wasbakken, uitgietsbakken, putjes, ..., welke zich in het gebouw bevinden. de aannemer zal het afval verzamelen in eigen recipiënten, van de werf verwijderen en op reglementaire wijze storten.
- na het beëindigen van de schilderwerken wordt de verf opgeruimd, afplakmaterialen verwijderd, alles opgekuist en ontdaan van alle vlekken en spatten.
- gedurende de droogtijd of uithardingsperiode, neemt de aannemer de nodige voorzorgen om personen te waarschuwen voor de pas uitgevoerde schilderwerken, d.m.v. opschriftborden, het spannen van koorden of plaatsen van afsluitingen.
- alle gebeurlijke beschadigingen, voortvloeiend uit de nalatigheid van de aannemer zijn volledig op zijn verantwoordelijkheid en zullen onmiddellijk worden hersteld.

VOORBEREIDEND ONDERZOEK - STAAT ONDERGROND

voorafgaand aan de uitvoering zal de aannemerschilder zich vergewissen van de uitvoeringsomstandigheden en het type ondergrond. indien bepaalde aspecten aanleiding zouden kunnen geven tot een nefaste uitvoeringskwaliteit, zal de architect hiervan onverwijld op de hoogte worden gesteld

VOORBEREIDING VAN DE ONDERGROND (PLEISTERWERK & BETON)

in alle gevallen zullen de te schilderen oppervlakten deskundig voorbehandeld worden. in functie van de toestand der ondergrond; overeenkomstig § 7 van TV 159 (1985) worden de volgende voorbereidende werken uitgevoerd: *(zie ook voorbereiden van oppervlakken volgens TB 104 – index 06.1. en 07.1)*

- het draagvlak moet schoon, stabiel en gelijkmatig zijn. de ondergrond dient daarbij, met aangepaste middelen, ontdaan te worden van alle elementen die een goede hechting van het verfsysteem in gedrang zouden kunnen brengen (stof - zaagsel - roest - olie - vetten - mortelresten - andere onzuiverheden). de opeenvolgende bewerkingen kunnen daarbij omvatten het ontstoffen, afborstelen, afschrappen, ontroesten, ontvetten van de ondergrond met een aangepast product (bv. ammoniakwater / cellulosehinner...), het naspoelen en laten drogen;
- alle gaten, loszittende bepleistering, barsten en scheuren worden voorafgaandelijk uitgekrabd (opengekapt in V - vorm) tot op de gezonde, coherente ondergrond en opgevuld met aangepaste producten.
- voor het bijwerken van kleine oneffenheden worden de muurvlakken, zo nodig plaatselijk, uitgeplamuurd in beide richtingen, waarna ze worden gladgeschuurd en ontstof. de gebruikte plamuren zullen geen doorslag geven aan de volgende lagen, zodanig dat een volkomen glad en / of gelijkmatig geheel wordt verkregen.

VERWERKINGSMODALITEITEN

overeenkomstig de aard van de ondergrond en de vereiste afwerking, wordt rekening gehouden met de richtlijnen van de fabrikant, inzake de aanbevolen laagdikte (rendement, verdunning), de droogtijden, het aan te wenden gereedschap met [pistool en / of rol](#).

voor het aanbrengen van iedere nieuwe laag moet de daarvoor aangebrachte laag droog zijn. na nat schuren moet eveneens, steeds een droogtijd in acht genomen worden.

de aannemerschilder verzekert, eens begonnen, zijn werk zonder onderbreking verder te zetten tot de gehele voltooiing, dit afgezien van overeengekomen wachttijden, of bijzondere omstandigheden.

e keuring

AFWERKING – TOLERANTIES

- dekking: met het blote oog mogen geen doorschijnsels van de onderlaag waargenomen worden.
- aflijning: aflijningen tussen aangrenzende afwerkingen en / of kleurvlakken zijn zuiver en rechthoekig.
- vlekken - spatten: bij toepassing van verschillende kleuren, mogen geen met het blote oog waarneembare spatten voorkomen.
- onregelmatigheden - aflopers: inzonderheid bij het schilderen van zichtbare leidingen, leuning of andere met de borstel geschilderde lijnvormige elementen, moet zorgvuldig worden toegezien op het voorkomen van aflopers of onregelmatigheden, als gevolg van een onvoldoende voorbereiding van de ondergrond.
- alvorens de werken worden opgeleverd, zullen alle vlakken, voegen en randen zorgvuldig gecontroleerd en waar nodig geretoucheerd worden.

DUURZAAMHEID - WAARBORGEN

indien er zich één of meerdere van onderstaande gebreken voordoen, binnen een waarborgtermijn van 12 maanden na de voorlopige oplevering, zal de aannemer / schilder, op zijn kosten, alle nodige herstellingen uitvoeren. desgevallend moet de verf worden verwijderd en de werken worden herbegonnen. herstelde of vernieuwde werken zijn gebonden aan eenzelfde waarborgtermijn.

- blaren
- barsten
onder barsten verstaat men een onderbreking van de film welke niet gepaard gaat met loskoming, en tot stand komt tot op het oppervlak van de ondergrond.
- afschilfering
- verkleuring
- afpoederen (krijten)
- haarscheurvorming
het betreft het ontstaan van oppervlakkige scheurtjes in de verffilm. eerst ontstaan er microscopische scheuren, die daarna meer afgetekend worden en met het blote oog kunnen worden waargenomen. in tegenstelling met de barsten is aan het ontstaan van haarscheuren dikwijls geen ander nadeel verbonden dan op het gebied van het uitzicht van de verf. de microscopische barsten worden haarscheuren genoemd, terwijl aan een groter gebaarsten oppervlak, de naam van alligatoring (craquelé) wordt gegeven.

81.11 BINNENSCHILDERWERK OP WANDEN EN PLAFONDS**a materiaal**

alle gebruikte materialen zullen van dezelfde fabrikant komen
van alle materialen zal vooraf een technische fiche worden voorgelegd aan architect en bouwheer

81.11.1 BINNENSCHILDERWERK OP PLEISTERWERK**81.11.11 SCHILDERWERK OP BEPLEISTERING – WANDEN – MAT – GRAAD I. FH M²****a materiaal**

grondlaag:
kleur helder wit

eindlaag (in 2 lagen):
kleur helder wit

b uitvoering

zie art. 81.10
uitvoering volgens de voorschriften en richtlijnen van de fabrikant

c toepassing

schilderen van volgende geprofileerde elementen:
-decoratieve wandafwerking (circulatieruimte eerste verdieping)

d meetwijze

meeteenheid: m²
meetcode: netto te schilderen oppervlakte
alle werken als beschreven in art. 81.10 – omschrijving, zijn in de prijs begrepen

aard van de overeenkomst : Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

81.11.11 SCHILDERWERK OP BEPLEISTERING – PLAFONDS – MAT – GRAAD I. FH M²**a materiaal**

grondlaag:
kleur helder wit

eindlaag (in 2 lagen):
kleur helder wit

b uitvoering

zie art. 81.10
uitvoering volgens de voorschriften en richtlijnen van de fabrikant

c toepassing

schilderen van volgende geprofileerde elementen:
-moulures
-decoratieve elementen op plafonds (rozetten,...)

d meetwijze

meeteenheid: m²

meetcode: netto te schilderen oppervlakte

alle werken als beschreven in art. 81.10 – omschrijving, zijn in de prijs begrepen

aard van de overeenkomst : Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

81.13 SCHILDERWERK OP HOUT**81.13.0 SCHILDERWERK OP HOUT – ALGEMEEN****a omschrijving**

het betreft binnenversystemen op ondergronden van hout en houtachtige platen, met inbegrip van alle voorbereidende werkzaamheden, met inbegrip van de voorbereiding van de ondergrond.
na onderzoek van de ondergrond volgens § 7.2 van TV 159 worden de voorbereidende werken uitgevoerd.
opeenvolgende bewerkingen zijn:

- kaal hout gronden en plamuren;
- schuren en voorlakken;
- het geheel afslijpen met watervast schuurpapier en water of machinaal droog;
- afsponzen en afzemen;
- lakken in 2 lagen. narollen met een fijne schuimplastiek rolborstel om strepen te vermijden

81.13.11 SCHILDERWERK OP HOUTEN KROONIJSTEN FH ST**a materiaal**

zie art. 81.10

grondlaag:
kleur

wit

1^{ste} en 2^{de} eindlaag:
kleur

gebroken wit conform bestaande kleurstelling

b uitvoering

zie art. 81.10

uitvoering volgens de voorschriften en richtlijnen van de fabrikant

c toepassing

herschilderen en waar nodig herstellen van alle kroonlijsten
zowel aan hellende als aan platte daken

d meetwijze

meeteenheid: st

meetcode: alle werken als beschreven in art. 81.10 – omschrijving, zijn in de prijs begrepen

aard van de overeenkomst : Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

81.13.11 SCHILDERWERK OP TRAP FH ST**a materiaal**

zie art. 81.10

grondlaag:
kleur

wit

1^{ste} en 2^{de} eindlaag:
kleur

gebroken wit conform bestaande kleurstelling

b uitvoering

zie art. 81.10

uitvoering volgens de voorschriften en richtlijnen van de fabrikant

c toepassing

herschilderen van de trap van eerste naar tweede verdieping

d meetwijze

meeteenheid: st

meetcode: alle werken als beschreven in art. 81.10 – omschrijving, zijn in de prijs begrepen

aard van de overeenkomst : Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

81.12 BINNENSCHILDERWERK OP METAAL

81.12.1 BINNENSCHILDERWERK OP STAAL

81.12.10 BINNENSCHILDERWERK OP STAAL – ALGEMEEN

b uitvoering

voorbehandeling van de ondergrond

ALGEMENE VOORBEREIDING

alvorens de werkzaamheden aan te vatten dient de constructie als geheel te worden beoordeeld op kwaliteit. alle componenten welke niet te verwijderen zijn worden voldoende afgeschermd en afgeplakt ter bescherming voor verfspatten.

de te behandelen oppervlaktes dienen draagvast en voldoende gereinigd te worden zodat alle vuil, vet, losse, aangetaste delen of andere ongerechtigheden grondig verwijderd zijn.

het oppervlak dient waar nodig ontroest door middel van manuele of mechanische staaldraadborstels, slijpschijven e.a. tot een verzorgde ontroesting overeenkomstig minimum de reinheidsgraad C-St 2 volgens SIS 055900 is bekomen.

SPECIFIEKE VOORBEREIDING

eventueel aanwezige werkhuislagen dienen gecontroleerd te worden op de graad van hechting. loszittende of slecht hechtende delen worden verwijderd.

daarna de ondergrond grondig reinigen, spoelen, en ontvetten met white spirit. hierbij wordt er zorg voor gedragen dat regelmatig nieuwe, zuivere voddens worden gebruikt.

de primerlaag wordt aangebracht binnen een redelijke tijdspanne na uitvoering van de voorbehandeling.

81.12.11 BUITENSCHILDERWERK OP STAAL

81.12.12 BUITENSCHILDERWERK OP STAAL – ONTROESTEN EN HERSCHILDEREN HEKWERK AAN INKOM FH M²

a materiaal

eindlaag
kleur conform bestaande

eindlaag
in 2 lagen aan te brengen
kleur conform bestaande

b uitvoering

zie art. 81.10
uitvoering volgens de voorschriften en richtlijnen van de fabrikant

c toepassing

ontroesten en herschilderen van het hekwerk aan de inkom

d meetwijze

meeteenheid: m²
meetcode: netto te schilderen oppervlakte
alle werken als beschreven in art. 81.10 – omschrijving, zijn in de prijs begrepen

aard van de overeenkomst : Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

81.12.13 BUITENSCHILDERWERK OP STAAL – ONTROESTEN EN HERSCHILDEREN HEKWERK AAN STRAAT FH M²

a materiaal

eindlaag
kleur conform bestaande

eindlaag
in 2 lagen aan te brengen
kleur conform bestaande

b uitvoering

zie art. 81.10
uitvoering volgens de voorschriften en richtlijnen van de fabrikant

c toepassing

ontroesten en herschilderen van het hekwerk aan de straat

d meetwijze

meeteenheid: m²
meetcode: netto te schilderen oppervlakte
alle werken als beschreven in art. 81.10 – omschrijving, zijn in de prijs begrepen

aard van de overeenkomst : Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

81.12.13 BUITENSCHILDERWERK OP STAAL – ONTROESTEN EN HERSCHILDEREN VAN LATEIEN FH M²

a materiaal

eindlaag
kleur conform bestaande

eindlaag
in 2 lagen aan te brengen
kleur conform bestaande

b uitvoering

zie art. 81.10
uitvoering volgens de voorschriften en richtlijnen van de fabrikant

c toepassing

ontroesten en herschilderen van de bestaande lateien

d meetwijze

meeteenheid: m²
meetcode: netto te schilderen oppervlakte
alle werken als beschreven in art. 81.10 – omschrijving, zijn in de prijs begrepen

aard van de overeenkomst : Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

81.13.2 SCHILDERWERK OP LAMBRISERING MET EEN WATERVERDUNBARE MATTE LAK FH M²

a materiaal

zie art. 81.10

voor de eindlaag wordt dezelfde verf gebruikt als deze voor bepleistering (81.11.11) en gipskartonplaten (art 81.11.21)

grondlaag:

kleur helder wit

1^{ste} en 2^{de} eindlaag:

kleur helder wit

b uitvoering

zie art. 81.10

uitvoering volgens de voorschriften en richtlijnen van de fabrikant

c toepassing

lambrisering gelijkvloers

d meetwijze

meeteenheid: st

meetcode: alle werken als beschreven in art. 81.10 – omschrijving, zijn in de prijs begrepen

aard van de overeenkomst : Forfaitaire Hoeveelheid (FH)