deel 0 aanneming werf

[00. ALGEMENE BEPALINGEN 4](#_Toc438633201)

[00.10. projectgegevens 4](#_Toc438633202)

[00.20. ontwerpteam 4](#_Toc438633203)

[00.21. ontwerpteam - architecturaal ontwerp 4](#_Toc438633204)

[00.22. ontwerpteam - studie stabiliteit 4](#_Toc438633205)

[00.23. ontwerpteam - studie technieken 4](#_Toc438633206)

[00.24. ontwerpteam - veiligheidscoördinatie 4](#_Toc438633207)

[00.25. ontwerpteam – EPB verslaggeving 4](#_Toc438633208)

[00.30. documenten 5](#_Toc438633209)

[00.31. documenten - architectuur 5](#_Toc438633210)

[00.32. documenten - stabiliteit 5](#_Toc438633211)

[00.33. documenten - technieken 5](#_Toc438633212)

[00.34. documenten - veiligheidscoördinatie 5](#_Toc438633213)

[00.35. documenten – EPB verslaggeving 5](#_Toc438633214)

[00.36. documenten - diepsonderingsverslag 5](#_Toc438633215)

[00.37. documenten - verslag milieutechnisch bodemonderzoek 5](#_Toc438633216)

[01. AANNEMINGSMODALITEITEN 6](#_Toc438633217)

[01.00. aannemingsmodaliteiten - algemeen 6](#_Toc438633218)

[01.01. aannemingsmodaliteiten – bestek |PM| 6](#_Toc438633219)

[01.02. aannemingsmodaliteiten – voorafgaand plaatsbezoek |PM| 6](#_Toc438633220)

[01.03. aannemingsmodaliteiten – burgerlijke aansprakelijkheid |PM| 7](#_Toc438633221)

[01.04. aannemingsmodaliteiten – volledigheid van inschrijving |PM| 7](#_Toc438633222)

[01.05. aannemingsmodaliteiten – onderaanneming |PM| 7](#_Toc438633223)

[01.06. aannemingsmodaliteiten – verrekeningen |PM| 7](#_Toc438633224)

[01.07. aannemingsmodaliteiten – keuringsattesten |PM| 7](#_Toc438633225)

[01.08. aannemingsmodaliteiten – materialenlijst |PM| 8](#_Toc438633226)

[01.10. plaatsbeschrijvingen – algemeen 8](#_Toc438633227)

[01.11. plaatsbeschrijvingen – aangrenzende constructies 9](#_Toc438633228)

[01.12. plaatsbeschrijvingen – te renoveren constructies 9](#_Toc438633229)

[01.13. plaatsbeschrijvingen – inboedel bij blijvende bewoning 9](#_Toc438633230)

[01.14. plaatsbeschrijvingen – wegenis en voetpaden 9](#_Toc438633231)

[01.15. plaatsbeschrijvingen – beplanting 10](#_Toc438633232)

[01.20. werfcoördinatie – algemeen 10](#_Toc438633233)

[01.21. werfcoördinatie – planning van de werken |PM| 10](#_Toc438633234)

[01.22. werfcoördinatie – werfleiding en controle |PM| 10](#_Toc438633235)

[01.23. werfcoördinatie – werfvergaderingen |PM| 10](#_Toc438633236)

[01.24. werfcoördinatie – uitzetten bouwwerken |PM| 11](#_Toc438633237)

[01.25. werfcoördinatie – as-builtdossier |PM| 11](#_Toc438633238)

[01.26. werfcoördinatie – renovaties met blijvende bewoning |PM| 12](#_Toc438633239)

[01.30. werfcondities – algemeen 12](#_Toc438633240)

[01.31. werfcondities – orde en netheid |PM| 12](#_Toc438633241)

[01.32. werfcondities – geluids- en stofhinder |PM| 13](#_Toc438633242)

[01.33. werfcondities – nazorg |PM| 13](#_Toc438633243)

[01.40. veiligheidsvoorschriften – algemeen |PM| 13](#_Toc438633244)

[02. BOUWPLAATSVOORZIENINGEN 15](#_Toc438633245)

[02.00. bouwplaatsvoorzieningen - algemeen 15](#_Toc438633246)

[02.10. beschermingswerken – algemeen 15](#_Toc438633247)

[02.11. beschermingwerken – openbare weg |PM| 15](#_Toc438633248)

[02.12. beschermingswerken - beplantingen 15](#_Toc438633249)

[02.20. opruiming beplantingen – algemeen 16](#_Toc438633250)

[02.21. opruiming beplantingen – bomen |PM|of |SOG| 16](#_Toc438633251)

[02.22. opruiming beplantingen – struiken en hagen |PM| 16](#_Toc438633252)

[02.30. toegangswegen – algemeen 17](#_Toc438633253)

[02.31. toegangswegen – voorlopige verharding voor voetgangers |PM| 17](#_Toc438633254)

[02.32. toegangswegen – voorlopige verharding voor zware lasten |PM| 17](#_Toc438633255)

[02.33. toegangswegen – parkeerruimte voor laden en lossen |PM| 17](#_Toc438633256)

[02.40. voorlopige omheining – algemeen 17](#_Toc438633257)

[02.50. aankondiging werf – algemeen 18](#_Toc438633258)

[02.51. aankondiging werf - werfbord |PM| 18](#_Toc438633259)

[02.52. aankondiging werf - werfdoek |PM| 19](#_Toc438633260)

[02.60. werflokalen – algemeen 19](#_Toc438633261)

[02.61. werflokalen – berging van materieel en bouwmaterialen |PM| 19](#_Toc438633262)

[02.62. werflokalen – kantoorruimte |PM| 19](#_Toc438633263)

[02.63. werflokalen – personeelslokaal |PM| 20](#_Toc438633264)

[02.64. werflokalen – sanitaire voorzieningen |PM| 20](#_Toc438633265)

[02.70. voorlopige aansluitingen – algemeen 20](#_Toc438633266)

[02.71. voorlopige aansluitingen - stroomvoorziening |PM| 21](#_Toc438633267)

[02.72. voorlopige aansluitingen - watervoorziening |PM| 21](#_Toc438633268)

[02.73. voorlopige aansluitingen - waterafvoer |PM| 21](#_Toc438633269)

[02.80. arbeidsmiddelen – algemeen 22](#_Toc438633270)

[02.81. arbeidsmiddelen – werken op hoogte 22](#_Toc438633271)

[02.82. arbeidsmiddelen – hijsen en heffen van lasten |PM| 22](#_Toc438633272)

[03. AFBRAAKWERKEN 23](#_Toc438633273)

[03.00. afbraakwerken – algemeen 23](#_Toc438633274)

[03.01. afbraakwerken – asbestverwijdering 24](#_Toc438633275)

[03.02. afbraakwerken – schoring 24](#_Toc438633276)

[03.03. afbraakwerken – in bewoonde gebouwen 24](#_Toc438633277)

[03.10. afbraak volledige constructie – algemeen 24](#_Toc438633278)

[03.11. afbraak volledige constructie – vrijstaand 24](#_Toc438633279)

[03.12. afbraak volledige constructie – grenzend aan andere gebouwen 30](#_Toc438633280)

[03.20. afbraak ruwbouwelementen - algemeen 35](#_Toc438633281)

[03.21. afbraak ruwbouwelementen – muren 36](#_Toc438633282)

[03.22. afbraak ruwbouwelementen – vloeren 36](#_Toc438633283)

[03.30. afbraak dakelementen – algemeen 37](#_Toc438633284)

[03.31. afbraak dakelementen – hellend dak 38](#_Toc438633285)

[03.32. afbraak dakelementen – plat dak 40](#_Toc438633286)

[03.40. afbraak gevelelementen – algemeen 41](#_Toc438633287)

[03.41. afbraak gevelelementen – gevelmetselwerk |FH|m2 42](#_Toc438633288)

[03.42. afbraak gevelelementen – leien 42](#_Toc438633289)

[03.43. afbraak gevelelementen – beplating |FH|m2 43](#_Toc438633290)

[03.44. afbraak gevelelementen – buitenschrijnwerk 44](#_Toc438633291)

[03.45. afbraak gevelelementen – buitentrappen |PM| of |SOG| of |FH|m2 45](#_Toc438633292)

[03.46. afbraak gevelelementen – balustraden |PM| of |SOG| of |FH|st 45](#_Toc438633293)

[03.50. afbraak binnenafwerking - algemeen 46](#_Toc438633294)

[03.51. afbraak binnenafwerking – volledige ontmanteling |SOG| 46](#_Toc438633295)

[03.52. afbraak binnenafwerking - afkappen pleisterwerk |FH of VH|m2 46](#_Toc438633296)

[03.53. afbraak binnenafwerking - plaatafwerking 47](#_Toc438633297)

[03.54. afbraak binnenafwerking – dekvloer 48](#_Toc438633298)

[03.55. afbraak binnenafwerking - vloerafwerking 49](#_Toc438633299)

[03.56. afbraak binnenafwerking - binnendeuren |PM| of |FH|m2 51](#_Toc438633300)

[03.57. afbraak binnenafwerking - trappen en leuningen |PM| of |FH|st 51](#_Toc438633301)

[03.58. afbraak binnenafwerking – vast meubilair 51](#_Toc438633302)

[03.60. afbraak technieken fluïda - algemeen 52](#_Toc438633303)

[03.61. afbraak technieken fluïda – leidingen 52](#_Toc438633304)

[03.62. afbraak technieken fluïda - sanitaire toestellen |SOG| of |PM| of |FH|st 54](#_Toc438633305)

[03.63. afbraak technieken fluïda – radiatoren & toebehoren |SOG| of |PM| of |FH|st 54](#_Toc438633306)

[03.64. afbraak technieken fluïda – gasleidingen & toebehoren |SOG| of |PM| of |FH|st 55](#_Toc438633307)

[03.65. afbraak technieken fluïda – CV-ketel & toebehoren |SOG| of |PM| of |FH|st 56](#_Toc438633308)

[03.70. afbraak technieken elektro - algemeen 56](#_Toc438633309)

[03.71. afbraak technieken elektro - leidingnet |SOG| of |PM| of |FH|m2 56](#_Toc438633310)

[04. GEBOUWPRESTATIES 58](#_Toc438633311)

[04.00. gebouwprestaties - algemeen 58](#_Toc438633312)

[04.10. energieprestatie en binnenklimaat (EPB) – algemeen |PM| 58](#_Toc438633313)

[04.20. luchtdichtheid - algemeen |PM| 58](#_Toc438633314)

[04.30. akoestiek - algemeen |PM| 59](#_Toc438633315)

[04.40. brandveiligheid - algemeen |PM| 59](#_Toc438633316)

[05. PROEVEN 60](#_Toc438633317)

[05.00. proeven - algemeen 60](#_Toc438633318)

[05.10. proeven - luchtdichtheidsmeting 60](#_Toc438633319)

[05.11. proeven – luchtdichtheidsmeting / wooneenheid |FH|st 62](#_Toc438633320)

[05.12. proeven – luchtdichtheidsmeting / gebouw |FH|st 62](#_Toc438633321)

[05.20. proeven – akoestiek 62](#_Toc438633322)

[05.21. proeven – akoestiek / luchtgeluidiolatie |FH|st 62](#_Toc438633323)

[05.22. proeven – akoestiek / contactgeluidiolatie |FH|st 62](#_Toc438633324)

[05.23. proeven – akoestiek / geluidisolatie van de gevel |FH|st 63](#_Toc438633325)

[05.24. proeven – akoestiek / geluid van technische installaties |FH|st 63](#_Toc438633326)

# 00. ALGEMENE BEPALINGEN

## 00.10. projectgegevens

Bouwplaats

Het uit te voeren project betreft de nieuwbouw/renovatie van … woningen/appartementen te

Straat nr

Postcode Plaats

Bouwheer

Naam bouwheer

Straat Nr.

Postcode Plaats

Tel projectverantwoordelijke

## 00.20. ontwerpteam

### 00.21. ontwerpteam - architecturaal ontwerp

Het architecturaal ontwerp is opgemaakt door

Naam architectenbureau

Straat Nr.

Postcode Plaats

Tel projectverantwoordelijke

### 00.22. ontwerpteam - studie stabiliteit

De stabiliteitsstudie is uitgevoerd door

Naam stabiliteitsbureau

Straat Nr.

Postcode Plaats

Tel projectverantwoordelijke

### 00.23. ontwerpteam - studie technieken

De studie van de technieken is uitgevoerd door

Naam studiebureau technieken

Straat Nr.

Postcode Plaats

Tel projectverantwoordelijke

### 00.24. ontwerpteam - veiligheidscoördinatie

De veiligheidscoördinatie wordt uitgevoerd door

Naam veiligheidscoördinator

Straat Nr.

Postcode Plaats

Tel projectverantwoordelijke

### 00.25. ontwerpteam – EPB verslaggeving

De EPB-verslaggeving wordt uitgevoerd door

Naam EPB-verslaggever

Straat Nr.

Postcode Plaats

Tel projectverantwoordelijke

## 00.30. documenten

### 00.31. documenten - architectuur

Plannenlijst

* …
* …
* …

### 00.32. documenten - stabiliteit

Plannenlijst

* …
* …
* …

### 00.33. documenten - technieken

Plannenlijst

* …
* …
* …

### 00.34. documenten - veiligheidscoördinatie

Veiligheids- en gezondheidplan

Referentie: …

### 00.35. documenten – EPB verslaggeving

EPB-dossier

Referentie: …

### 00.36. documenten - diepsonderingsverslag

Uitgevoerd door de firma …

Referentie diepsonderingsverslag: …

### 00.37. documenten - verslag milieutechnisch bodemonderzoek

Uitgevoerd door de firma …

Referentie verslag: …

# 01. AANNEMINGSMODALITEITEN

## 01.00. aannemingsmodaliteiten - algemeen

###### Omschrijving

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

###### Meting

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

### 01.01. aannemingsmodaliteiten – bestek |PM|

###### Omschrijving

algemeen

Deze bestektekst is opgemaakt volgens de typetekst van het Bouwtechnisch Bestek Woningbouw, zoals opgemaakt door de Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen (VMSW).

In tegenstelling tot de vorige uitgaven van bestekken van de VMSW (B2001 en B2005) is het Bouwtechnisch Bestek Woningbouw GEEN verwijsbestek.

Onderhavig bestek is dus de enige bestektekst voor dit project.

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

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

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

meetchar

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

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

normen

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

Verantwoordelijkheid

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

### 01.02. aannemingsmodaliteiten – voorafgaand plaatsbezoek |PM|

###### Omschrijving

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

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

### 01.03. aannemingsmodaliteiten – burgerlijke aansprakelijkheid |PM|

###### Omschrijving

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

### 01.04. aannemingsmodaliteiten – volledigheid van inschrijving |PM|

###### Omschrijving

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

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

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

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

### 01.05. aannemingsmodaliteiten – onderaanneming |PM|

###### Omschrijving

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

### 01.06. aannemingsmodaliteiten – verrekeningen |PM|

###### Omschrijving

Verrekeningen tengevolge van Vermoedelijke Hoeveelheden - VA1   
Alle hoeveelheden vermeld op de samenvattende opmeting zijn forfaitair, behalve de hoeveelheden die volgens de documenten tegen prijslijst worden uitgevoerd en die worden voorafgegaan of gevolgd door de vermelding “VH” of “ Vermoedelijke Hoeveelheid”.  
Enkel die werken en artikels die uitdrukkelijk als vermoedelijke hoeveelheid zijn opgenomen in het bestek komen in aanmerking. Overschrijdingen van vermoedelijke hoeveelheden moeten voorafgaandelijk aangevraagd worden aan de opdrachtgever. Zij zullen na uitvoering verrekend worden op basis van de opgegeven eenheidsprijzen. De aannemer legt alle nuttige bewijzen voor om de juiste hoeveelheden te bepalen. De opmeting zal gebeuren op initiatief van de aannemer, op het ogenblik dat ze best controleerbaar zijn, in het bijzijn van de architect en/of een afgevaardigde van het Bestuur.

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

### 01.07. aannemingsmodaliteiten – keuringsattesten |PM|

###### Omschrijving

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

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

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

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

Indien de gelijkwaardigheid niet aanvaard wordt door de aanbestedende overheid zal deze overgaan tot een volledige partijkeuring ten laste van de aannemer. De betrokken producten mogen niet verwerkt worden voordat alle resultaten positief zijn. De aannemer heeft in dit geval nooit recht op schadevergoeding noch op termijnverlenging.

### 01.08. aannemingsmodaliteiten – materialenlijst |PM|

###### Omschrijving

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

###### Materialen

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

## 01.10. plaatsbeschrijvingen – algemeen

###### Omschrijving

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

###### Uitvoering

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

### 01.11. plaatsbeschrijvingen – aangrenzende constructies

#### 01.11.10. plaatsbeschrijvingen – aangrenzende constructies/bij aanvang van de werken |PM|

###### Meting

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

###### Toepassing

#### 01.11.20. plaatsbeschrijvingen – aangrenzende constructies/staat van vergelijking |PM|

###### Meting

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

###### Toepassing

### 01.12. plaatsbeschrijvingen – te renoveren constructies

#### 01.12.10. plaatsbeschrijvingen – te renoveren constructies/bij aanvang van de werken |PM|

###### Meting

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

###### Toepassing

#### 01.12.20. plaatsbeschrijvingen – te renoveren constructies/staat van vergelijking |PM|

###### Meting

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

###### Toepassing

### 01.13. plaatsbeschrijvingen – inboedel bij blijvende bewoning

#### 01.13.10. plaatsbeschrijvingen – inboedel bij blijvende bewoning/bij aanvang van de werken |PM|

###### Meting

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

###### Toepassing

#### 01.13.20. plaatsbeschrijvingen – inboedel bij blijvende bewoning/staat van vergelijking |PM|

###### Meting

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

###### Toepassing

### 01.14. plaatsbeschrijvingen – wegenis en voetpaden

###### Omschrijving

De nodige plaatsbeschrijvingen van de openbare en/of private wegenis, inclusief de bestaande infrastructuur (riolering, putdeksels, verlichtingspalen, …) grenzend aan de werf en/of deel uitmakend van de werf.

#### 01.14.10. plaatsbeschrijvingen – wegenis en voetpaden bij aanvang van de werken |PM|

###### Meting

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

###### Toepassing

#### 01.14.20. plaatsbeschrijvingen – wegenis en voetpaden/staat van vergelijking |PM|

###### Meting

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

###### Toepassing

### 01.15. plaatsbeschrijvingen – beplanting

#### 01.15.10. plaatsbeschrijvingen – beplanting/bij aanvang van de werken |PM|

###### Meting

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

###### Toepassing

#### 01.15.20. plaatsbeschrijvingen – beplanting/staat van vergelijking |PM|

###### Meting

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

###### Toepassing

## 01.20. werfcoördinatie – algemeen

### 01.21. werfcoördinatie – planning van de werken |PM|

###### Omschrijving

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

### 01.22. werfcoördinatie – werfleiding en controle |PM|

###### Omschrijving

WERFLEIDING

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

WERFCONTROLE

0p de werf is steeds een kopie van het volledige aannemingsdossier aanwezig. De plannen worden op een afgesproken plaats opgehangen; hierop worden alle verbeteringen en aanpassingen aangeduid. Deze wijzigingen worden, na goedkeuring door de architect en/of opdrachtgever, in het dagboek der werken en/of de werfverslagen genoteerd.

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

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

### 01.23. werfcoördinatie – werfvergaderingen |PM|

###### Omschrijving

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

###### Uitvoering

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

### 01.24. werfcoördinatie – uitzetten bouwwerken |PM|

###### Omschrijving

Alle vereiste middelen en prestaties om de maten van de constructies correct vast te leggen, te visualiseren en de controle ervan door het Bestuur mogelijk te maken.

###### Uitvoering

* Voor de aannemer begint met het uitzetten, verwittigt hij de architect hiervan minimum drie dagen op voorhand.
* Het uitzetten van de bouwwerken op het terrein gebeurt door het aanbrengen van voldoende referentiepunten en stevige merktekens. De waterpasmerktekens voor de afgewerkte vloerpeilen moeten op onuitwisbare wijze vastgelegd worden in overleg met de architect. Het niveau 0.00 is het peil van de afgewerkte vloerpas van de gelijkvloerse verdieping of zoals aangegeven op de plannen.
* Bij vastgestelde anomalieën op het terrein moet de aannemer zo nodig de afgeleverde bouwvergunning raadplegen en het Bestuur hiervan onmiddellijk op de hoogte stellen.
* Na het uitzetten nodigt de aannemer de architect en de opdrachtgever uit tot verificatie op het terrein en het eventueel aanbrengen van de nodige verbeteringen in het bijzijn van de aannemer of zijn gemachtigde. Het Bestuur moet zijn akkoord over de uitgezette maten noteren in het dagboek der werken. Pas dan kunnen de funderingswerken aangevat worden.

### 01.25. werfcoördinatie – as-builtdossier |PM|

###### Omschrijving

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

###### Uitvoering

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

### 01.26. werfcoördinatie – renovaties met blijvende bewoning |PM|

###### Omschrijving

De woningen blijven bewoond tijdens de werken.

De aannemer moet de werken zo organiseren dat de bewoonbaarheid van de woningen niet in het gedrang komt.

###### Uitvoering

* De aannemer neemt alle nodige maatregelen om de veiligheid van de bewoners te verzekeren en de inhoud van de woningen te beschermen. De duur van de werken en voortkomende hinder voor de bewoners moet tot een minimum beperkt blijven. Elke aangevatte werkzaamheid wordt volledig afgewerkt, vooraleer een andere wordt aangevat.
* De lokalen waarin gewerkt wordt, moeten dagelijks gereinigd worden met bijzondere aandacht voor het verwijderen van stof, glassplinters en verpakkingsresten.
* Gebeurlijke beschadigingen aan te behouden interieurafwerking worden door de aannemer hersteld.
* In overleg met het Bestuur zal de aannemer zelf instaan voor de toegankelijkheid van de woningen of gebouwen en hieromtrent de nodige afspraken maken met de bewoners. Alle nodige voorzorgen worden genomen om de veiligheid van in- en uitgaande personen te verzekeren.
* Tenzij anders bepaald, gebeuren de werken tijdens de normale werkuren tussen 7u en 18u van maandag tot vrijdag of volgens een met het Bestuur afgesproken planning.
* Voor werken die ingrijpen in de woning zelf moeten de werken gebeuren in nauw overleg met het Bestuur en volgens duidelijke afspraken met de bewoners.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* Het bestaande buitenschrijnwerk moet vervangen worden. Het wegnemen van het bestaande en het plaatsen van het nieuwe buitenschrijnwerk moet gebeuren binnen het tijdsbestek van één werkdag. Er moet steeds een adequate bescherming voorzien worden i.f.v. de weersomstandigheden en veiligheid van de werkzaamheden.
* De werken omvatten o.a. een gevelrenovatie. Alle werken moeten langs de buitenzijde gebeuren, behalve de binnenafwerking van de nieuwe raamgehelen. Het verticaal transport naar hogere bouwdelen moet eveneens plaats vinden langsheen de buitenzijde.
* De werken omvatten o.a. het renoveren / vervangen van liften. Gerenoveerde of nieuwe liften mogen niet voor vervoer van materiaal en materieel gebruikt worden. Het ononderbroken buiten gebruik zijn van de liften mag maximaal 1 werkweek bedragen (maandag-vrijdag). De aannemer moet in de wekelijkse planning van de werken duidelijk aangeven welke werken zullen gebeuren en welke invloed dit heeft voor de bewoners.

## 01.30. werfcondities – algemeen

### 01.31. werfcondities – orde en netheid |PM|

###### Omschrijving

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

###### Uitvoering

TUSSENTIJDS OPRUIMEN & REINIGEN VAN DE BOUWPLAATS

Tot aan de voorlopige oplevering staat de aannemer in voor:

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

ALGEMENE SCHOONMAAK VOOR DE VOORLOPIGE OPLEVERING

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

###### Keuring

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

### 01.32. werfcondities – geluids- en stofhinder |PM|

###### Omschrijving

geluidshinder

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

stofhinder

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

### 01.33. werfcondities – nazorg |PM|

###### Omschrijving

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

## 01.40. veiligheidsvoorschriften – algemeen |PM|

###### Omschrijving

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

###### Meting

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

###### Materialen en uitvoering

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

###### Toepassing

# 02. BOUWPLAATSVOORZIENINGEN

## 02.00. bouwplaatsvoorzieningen - algemeen

###### Omschrijving

De voorbereidende werkzaamheden voor de inrichting van de bouwplaats omvatten alle administratieve en organisatorische maatregelen en technische middelen om de werken volgens de bepalingen van het aanbestedingsdossier mogelijk te maken en dit overeenkomstig de omvang van de opdracht, de moeilijkheidsgraad en de eisen van veiligheid en hygiëne.

Alle bedrijfsmiddelen, zoals materieel, energie, water, communicatiemiddelen, transport, e.d., alsook de (voorlopige) aansluiting aan de installaties van algemeen nut, de nodige vergunningen, vergoedingen of borgstellingen nodig voor de verwezenlijking van de aanneming zijn standaard inbegrepen in de eenheidsprijs. Dit geldt tevens voor alle deelaspecten van de inrichting van de werf, behalve indien de aanbestedingsdocumenten voor sommige van deze artikelen uitdrukkelijk een afzonderlijke post zouden voorzien.

###### Uitvoering

De inrichting en organisatie van de bouwplaats gebeurt voor de aanvang van de werken en volledig op kosten van de aannemer. De concrete planning hiervan wordt volledig overgelaten aan het initiatief en de verantwoordelijkheid van de aannemer, tenzij het bestek specifieke voorschriften oplegt. Het Bestuur kan steeds een schetsmatig voorstel van de geplande inrichting opvragen ter goedkeuring.

## 02.10. beschermingswerken – algemeen

### 02.11. beschermingwerken – openbare weg |PM|

###### Omschrijving

De bestaande openbare wegen en voetpaden moeten op doelmatige wijze beschermd worden tegen iedere gebeurlijke beschadiging. Er mogen geen materialen of afval op de openbare weg worden gestapeld en het verkeer mag niet onnodig worden belemmerd. De geldende politionele verordeningen hierover moeten opgevolgd worden. Bij eventuele schade zal de aannemer op zijn kosten de bestaande uitvoering volledig herstellen, voor de voorlopige oplevering. Bijkomende herstellingswerken die na de oplevering nodig zouden zijn, zullen door de opdrachtgever op de aannemer worden verhaald.

### 02.12. beschermingswerken - beplantingen

#### 02.12.10. beschermingswerken – beplantingen/bomen |PM|of|FH|st

###### Omschrijving

De aannemer moet de bestaande bomen waarvan de verwijdering niet uitdrukkelijk wordt voorzien, op afdoende wijze beschermen tegen ieder risico tot beschadiging of vernietiging.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM)

(ofwel)

* meeteenheid: stuk
* meetcode: netto te beschermen aantal, ongeacht de diameter van bomen of struiken
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De te behouden bomen worden beschermd, de bescherming wordt gedurende de ganse loop van de werken in stand gehouden.
* De beschermingshoogte is aangepast aan de kruinhoogte met een minimum van 1,80 m. De beschermingszijvlakken zijn tenminste 0,5 m breder dan de kruindiameter van de boom. Binnen deze zone mogen geen bouwactiviteiten plaatsvinden (graven, ophogen, bouwverkeer, opslag van materialen, …), behoudens de uitdrukkelijke toestemming van de opdrachtgever en architect.
* Na voltooiing worden de beschermingsmiddelen verwijderd en afgevoerd van de bouwplaats.
* De bomen die tijdens de beschermingsperiode toch beschadigd worden, zullen vervangen worden (soort en grootte zoals de beschadigde exemplaren) of vergoed worden op kosten van de aannemer. De schade zal berekend worden op basis van de ‘Uniforme methode voor de waardebepaling van straat-, laan-, en parkbomen behorende tot het openbaar domein’.

###### Toepassing

#### 02.12.20. beschermingswerken – beplantingen/struiken en hagen |PM|

###### Omschrijving

De aannemer moet de bestaande struiken en beplantingen waarvan de verwijdering niet uitdrukkelijk wordt voorzien, op afdoende wijze beschermen tegen ieder risico tot beschadiging of vernietiging.

###### Meting

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM)

###### Toepassing

## 02.20. opruiming beplantingen – algemeen

### 02.21. opruiming beplantingen – bomen |PM|of |SOG|

###### Omschrijving

De overtollige bomen worden gerooid en van het bouwterrein verwijderd.

###### Meting

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM) / Som Over Geheel (SOG)

###### Uitvoering

* Na bescherming van de eventueel te behouden bomen, worden de op te ruimen bomen gerooid en verwijderd

(ofwel) met inbegrip van de wortelkroon en de wortels. De ontstane kuilen worden gevuld met grond afkomstig van de uitgravingen / aan te voeren zand of zandgrond / aan te voeren teelaarde / …

(ofwel) tot 10 cm boven de grond. Het opruimen van de wortelkroon en wortels gebeurt bij de uitvoering van de grondwerken zonder meerprijs.

* Tenzij anders vermeld heeft de aannemer de vrije beschikking over de gerooide bomen.

###### Toepassing

(ofwel) De op te ruimen bomen worden aangeduid op het plan.

(ofwel) Alle bomen op het terrein, behalve degene die opgenomen zijn in de inventaris van te bewaren bomen, zoals opgemaakt door het Bestuur en/of de gemeentelijke overheid.

### 02.22. opruiming beplantingen – struiken en hagen |PM|

###### Omschrijving

De overtollige struiken en hagen worden opgeruimd en van het bouwterrein verwijderd.

###### Meting

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM)

###### Uitvoering

* Na bescherming van de eventueel te behouden struiken en hagen, worden de op te ruimen struiken en hagen verwijderd met inbegrip van de wortels en van de bouwplaats afgevoerd. Het verbranden of inkuilen op de bouwplaats is verboden.
* De ontstane kuilen worden gevuld met grond afkomstig van de uitgravingen / aan te voeren zand of zandgrond / aan te voeren teelaarde / …

###### Toepassing

(ofwel) De op te ruimen struiken en hagen worden aangeduid op het plan.

(ofwel) Alle struiken en hagen tot 10 / … m rondom de op te richten constructies.

(ofwel) Alle struiken en hagen over het volledige terrein.

## 02.30. toegangswegen – algemeen

###### Omschrijving

De aannemer zorgt voor een vlotte, veilige en degelijke ontsluiting van de werf. Alle kosten voor eventuele hieraan verbonden grond- en andere werken zijn integraal ten laste van de aanneming.

De aannemer wordt bij zijn inschrijving verondersteld de aard en de toestand van het terrein te kennen en zich volledig rekenschap te hebben gegeven van de moeilijkheden die hij in dat opzicht zou kunnen ondervinden. Hij kan hierover geen redenen inroepen om vertragingen of meerkosten te rechtvaardigen.

### 02.31. toegangswegen – voorlopige verharding voor voetgangers |PM|

###### Omschrijving

De voorlopige wegverharding moet toelaten de bouwkeet veilig en droogvoets te bereiken.

###### Meting

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM)

###### Uitvoering

* De verharding bestaat uit een aangepaste steenslagverharding, dikte circa 15 cm, of uit een houten beplanking, genageld op steunbalken. Het pad is minstens 0,80 m breed.
* Te verharden zone: overeenkomstig aanduiding op plan of te bepalen in overleg met het Bestuur.
* Bij het einde van de werken wordt de wegverharding verwijderd en het terrein in zijn oorspronkelijke toestand hersteld.

### 02.32. toegangswegen – voorlopige verharding voor zware lasten |PM|

###### Omschrijving

De voorlopige wegverharding laat alle werfverkeer van en naar de bouwplaats toe. Deze wegverharding staat eveneens ter beschikking van andere aannemers, die een gelijktijdige opdracht op de bouwplaats vervullen.

###### Meting

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM)

###### Uitvoering

* Het type verharding en de laagdikte zijn aangepast aan de te verwachten belasting (vrachtwagens) en de aard van de ondergrond. De verharding is waterdoorlatend.
* Te verharden zone: overeenkomstig aanduiding op plan of te bepalen in overleg met het Bestuur.
* Bij het einde van de werken wordt de wegverharding verwijderd en het terrein in zijn oorspronkelijke toestand hersteld.

### 02.33. toegangswegen – parkeerruimte voor laden en lossen |PM|

###### Omschrijving

Bij gebrek aan voldoende parkeerruimte op het bouwterrein zelf wordt indien mogelijk in de nabijheid van het bouwterrein een ruimte ingericht als tijdelijke parking en/of worden de nodige vergunningen aangevraagd bij de plaatselijke instanties om hiervoor gebruik te kunnen maken van de openbare weg. De aannemer staat in voor de vereiste signalisatie, vergunningsaanvragen, alle verschuldigde huren, taksen en/of gebeurlijke boetes.

###### Meting

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM)

## 02.40. voorlopige omheining – algemeen

###### Omschrijving

De aannemer moet ervoor zorgen dat het betreden van de bouwplaats door derden wordt verhinderd.

###### Meting

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Alle kosten zijn ten laste van de aanneming. De nodige borden, signalisatie, verlichting, overdekkingen, voetgangerspaden, taksen, enz. worden hierbij inbegrepen.

###### Uitvoering

* Waar de bouwplaats grenst aan openbaar terrein plaatst de aannemer een voorlopige omheining en de nodige signalisatie, die voldoende doeltreffend is om onbevoegde personen te weren en de veiligheid van het verkeer te waarborgen. Indien nodig kan het Bestuur de aannemer vragen ook andere delen van de bouwplaats van een omheining te voorzien.
* De omheining wordt voldoende stevig uitgevoerd, onderhouden en zonodig hersteld. De hoogte van de voorlopige omheining bedraagt ten minste 1,80 m. De afsluiting is voorzien van de nodige afsluitbare toegangen. Sleutels van deze toegangen worden bezorgd aan de architect en het Bestuur.
* Inplanting, materiaal, afmetingen en uitrusting moeten in overeenstemming gebracht worden met de geldende gemeentelijke voorschriften. De aannemer doet de vereiste aanvragen en betaalt de verschuldigde taksen.
* Waar de omheining wordt aangebracht op het voetpad, moet de aannemer zorgen voor een veilige voetgangerszone met een minimale breedte van 0,80 m en voorzien van een stevige borstwering op 1,00 m hoogte.
* De omheining wordt op regelmatige afstanden voorzien van een bordje “verboden de werf te betreden” of dergelijke.
* De omheining blijft eigendom van de aannemer en wordt pas weggenomen na de voorlopige oplevering of na akkoord van het Bestuur. De aannemer is volledig verantwoordelijk voor alle gebeurlijke diefstallen en/of vandalisme.

## 02.50. aankondiging werf – algemeen

###### Omschrijving

De aannemer voorziet informatie over de werf voor voorbijgangers.

###### Uitvoering

* De opstelling van de werfaankondiging zal gebeuren in samenspraak met het Bestuur en moet in overeenstemming zijn met alle wettelijke en/of gemeentelijke verordeningen. Indien de werf aan verschillende straten paalt, wordt in elke straat een werfaankondiging geplaatst.
* De werfaankondiging wordt in weersbestendige materialen uitgevoerd. De leesbaarheid van de informatie moet gedurende de volledige uitvoeringstermijn gegarandeerd zijn.
* De aannemer is verantwoordelijk voor de veilige opstelling, stabiliteit en verankering van het geheel, ook bij hevige regen en stormwinden.
* De onderkant van de werfaankondiging bevindt zich op een hoogte van min. 250 cm boven het plaatselijk niveau van het voetpad.
* De werfaankondiging wordt pas verwijderd mits uitdrukkelijke goedkeuring van het Bestuur en blijft eigendom van de opdrachtgever, ook na verwijdering. Na verwijdering wordt de inplantingsplaats in zijn oorspronkelijke staat hersteld.
* Behalve de vermelding van de hoofdaannemer en eventuele onderaannemers op de borden worden bijkomende reclamepanelen niet toegestaan, behoudens de uitdrukkelijke goedkeuring van het Bestuur. Iedere andere vorm van publiciteit is verboden en moet van de werf worden verwijderd.

### 02.51. aankondiging werf - werfbord |PM|

###### Omschrijving

De aankondiging van de werf gebeurt d.m.v. een werfbord.

###### Meting

* aard van de overeenkomst: Pro memorie (PM)

###### Materiaal

* Kleur panelen: wit
* Afmetingen per paneel: circa 200 x 20 cm
* Letters: zwarte letters in een eenvoudig, strak afgelijnd lettertype

###### Uitvoering

* De te vermelden informatie en de richtlijnen voor de opmaak zijn bepaald door de VMSW. Deze gegevens kunnen teruggevonden worden op http://[www.vmsw.be](http://www.vmsw.be)/Home/Footer/Over-VMSW/Publicaties-en-downloads.

### 02.52. aankondiging werf - werfdoek |PM|

###### Omschrijving

De aankondiging van de werf gebeurt d.m.v. een spandoek.

###### Meting

* aard van de overeenkomst: Pro memorie (PM)

###### Uitvoering

* Het spandoek bevat een informatiegedeelte en een impressiebeeld van het te realiseren project. Het impressiebeeld wordt aangeleverd door de ontwerper.
* De te vermelden informatie en de richtlijnen voor de opmaak zijn bepaald door de VMSW. Deze gegevens kunnen teruggevonden worden op http://[www.vmsw.be](http://www.vmsw.be)/Home/Footer/Over-VMSW/Publicaties-en-downloads.

## 02.60. werflokalen – algemeen

###### Omschrijving

De aannemer voorziet de nodige werflokalen voor de volledige duur van de werken.

De werken omvatten ook de aanleg, onderhoud, verwijdering en herstel van het grondoppervlak.

###### Materialen

* Alle werflokalen zijn opgetrokken uit een degelijke en solide constructie en moeten volledig afsluitbaar zijn.

###### Uitvoering

* De aannemer bezorgt het Bestuur voorafgaandelijk een schetsmatig overzicht van de inplanting van de werflokalen.
* De werflokalen zijn gemakkelijk bereikbaar en toegankelijk, worden netjes onderhouden tijdens hun volledige gebruiksduur en zijn wind-, stof- en waterdicht.
* Werflokalen die op de openbare weg moeten staan, moeten voldoen aan de geldende gemeentelijke en politiereglementen.

### 02.61. werflokalen – berging van materieel en bouwmaterialen |PM|

###### Omschrijving

Materieel en bouwmaterialen gevoelig voor vocht moeten opgeslagen worden op een droge plaats. De aannemer voorziet hiervoor de nodige opslagruimten.

###### Meting

* aard van de overeenkomst: Pro memorie (PM)

###### Uitvoering

* De aannemer moet de bergruimten afsluiten, de gestapelde voorwerpen beschutten en ze beschermen tegen hitte, koude, vochtigheid en brandgevaar.
* De aannemer draagt zelf de volledige verantwoordelijkheid bij gebeurlijke diefstal van goederen.

### 02.62. werflokalen – kantoorruimte |PM|

###### Omschrijving

Voor werken met een uitvoeringstermijn langer dan 100 kalenderdagen en een bestelbedrag van meer dan € 75.000 (excl. btw) voorziet de aannemer een tijdelijke kantoorruimte.

###### Meting

* aard van de overeenkomst: Pro memorie (PM)

###### Uitvoering

* De kantoorruimte zal voldoende ruim zijn om het houden van o.a. werfvergaderingen met een zestal personen mogelijk te maken. De keet wordt voorzien van het nodige meubilair (tafel voor zes personen, zes stoelen, afsluitbare bergkast voor de berging van de werfverslagen, technisch dossier, attesten, vorderingsstaten, stalen, …)
* De kantoorruimte is voorzien van aangepaste verlichting en moet in de winter behoorlijk verwarmd kunnen worden.
* De kantoorruimte moet op alle officiële werkdagen tijdens de normale werktijden toegankelijk zijn voor de opdrachtgever, architect en VMSW.

### 02.63. werflokalen – personeelslokaal |PM|

###### Omschrijving

De aannemer moet zijn arbeiders lokalen ter beschikking stellen waar zij kunnen schuilen, hun kleding bergen, zich verzorgen en eten.

###### Meting

* aard van de overeenkomst: Pro memorie (PM)

###### Uitvoering

* De lokalen moeten overeenstemmen met de voorschriften van het ARAB en aanbevelingen van het NAVB.
* De keet moet behoorlijk verlicht zijn, in de winter behoorlijk verwarmd kunnen worden en voorzien zijn van aangepast meubilair.
* Deze bouwketen mogen niet gebruikt worden voor het opslaan van materialen en gereedschap.

### 02.64. werflokalen – sanitaire voorzieningen |PM|

###### Omschrijving

De aannemer voorziet de nodige sanitaire voorzieningen met minimaal één (chemisch) toilet.

###### Meting

* aard van de overeenkomst: Pro memorie (PM)

###### Uitvoering

* De sanitaire voorzieningen zijn voorzien van verlichting en een watervoorziening.
* Zij moeten overeenstemmen met de eisen van het ARAB inzake veiligheid en hygiëne.

## 02.70. voorlopige aansluitingen – algemeen

###### Omschrijving

De aannemer voorziet de nodige voorlopige aansluitingen voor de nodige nutsvoorzieningen.

Alle nodige formaliteiten, evenals de kosten voor aansluiting, huur, taksen, leveringen, verbruik en onderhoud voor de diverse voorlopige aansluitingen vallen volledig ten laste van de aannemer, gedurende het ganse verloop van de werf.

###### Uitvoering

* De aannemer moet tijdig contact opnemen met de respectievelijke nutsmaatschappijen om de aanvang en het verloop van de werken niet te vertragen.
* De aannemer moet er over waken dat de installaties in overeenstemming zijn met de reglementen van de distributiemaatschappijen.
* Wanneer tijdens de werken gebruik wordt gemaakt van bestaande of voorlopige aansluitingen op naam van het Bestuur, zullen de meterstanden bij de aanvang van de werken en bij de voorlopige oplevering worden genoteerd. Alle kosten (volgens de tarieven zoals aangerekend door de leverende nutsmaatschappij) vallen ten laste van de aannemer en zullen door het Bestuur worden verrekend.
* Indien andere aannemers gelijktijdig of na hem op de bouwplaats moeten werken, kan de aannemer verplicht worden om de verwezenlijkte voorlopige aansluitingen te handhaven. In dat geval heeft de aannemer recht op een vergoeding voor het ter plaatse laten van zijn materieel en voor het gebruik. Het bedrag ervan wordt ter goedkeuring voorgelegd aan het Bestuur.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* De werken moeten uitgevoerd worden in bewoonde woningen. De verrekening van de kosten voor het verbruik van elektriciteit en water gebeurt op volgende manier: ….

### 02.71. voorlopige aansluitingen - stroomvoorziening |PM|

###### Omschrijving

De aannemer doet het nodige om de bouwplaats van elektrische stroom te voorzien.

###### Meting

* aard van de overeenkomst: Pro memorie (PM)

###### Uitvoering

* De aannemer neemt de nodige stappen om een voorlopige aansluiting op het elektriciteitsnet te bekomen en levert de nodige goedgekeurde werfkasten en aansluitkabels.
* De tijdelijke installaties en het gebruikte materieel moeten in overeenstemming zijn met de bepalingen van de netbeheerder en het AREI en het ARAB.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* De bestaande elektrische installaties moeten vernieuwd worden. Bepaalde delen moeten echter in gebruik blijven tijdens de uitvoering van de werken. De aannemer neemt hiervoor de nodige maatregelen om de tijdelijke installaties in overeenstemming te brengen met het AREI.  
  Volgende delen moeten in gebruik blijven: ….

### 02.72. voorlopige aansluitingen - watervoorziening |PM|

###### Omschrijving

De aannemer doet het nodige om de bouwplaats van water te voorzien.

###### Meting

* aard van de overeenkomst: Pro memorie (PM)

###### Uitvoering

* De kwaliteit van het water moet voldoen aan de minimale kwaliteitsvereisten voor aanmaakwater voor beton en mortel.
* De aannemer zal

(ofwel) gebruik maken van de bestaande installaties.

(ofwel) gebruik maken van het vulwater van de regenwater- en septische putten.

(ofwel) voorzien in een voorlopige aansluiting op de openbare watervoorziening.

(ofwel) met eigen middelen instaan voor de waterbevoorrading d.m.v. watertanks.

### 02.73. voorlopige aansluitingen - waterafvoer |PM|

###### Omschrijving

De aannemer treft alle nodige maatregelen voor de waterafvoer, zonder dat hij daarvoor mag rekenen op de riolering die ontworpen is voor de op te richten gebouwen. De aannemer voorziet in een voorlopige riolering om de afvoer van bestaande rioleringsstelsels te verzekeren, die tijdelijk of definitief onderbroken zouden worden. Alle uitgravingen, aanvullingen, leveringen en aansluitkosten zijn inbegrepen.

###### Meting

* aard van de overeenkomst: Pro memorie (PM)

###### Uitvoering

* De voorlopige riolering wordt aangelegd met buizen van een type en afmetingen die geschikt zijn voor de vereiste afvoer en voorzien van de nodige hulpstukken en aansluitingselementen. Gedurende het gebruik wordt de voorlopige riolering onderhouden.
* Van zodra ze overbodig is geworden en mits toestemming van het Bestuur, wordt de overbodige riolering verwijderd. De uitgebroken riolering blijft eigendom van de aannemer.
* Het tracé van de voorlopige afvoer

(ofwel) is zoals aangeduid op de plannen.

(ofwel) wordt ter plaatse aangeduid door het Bestuur.

(ofwel) wordt door de aannemer aan het Bestuur voorgelegd.

* Na verwijdering van de voorlopige riolering worden de sleuven aangevuld met grond voortkomende van de uitgravingen / aan te voeren zand / aan te voeren en te verdichten zand / gestabiliseerd zand.

## 02.80. arbeidsmiddelen – algemeen

### 02.81. arbeidsmiddelen – werken op hoogte

#### 02.81.10. arbeidsmiddelen – werken op hoogte/ladders |PM|

###### Omschrijving

De aannemer voorziet de nodige ladders.

###### Meting

* aard van de overeenkomst: Pro memorie (PM)

###### Uitvoering

* Het KB betreffende het gebruik van arbeidsmiddelen voor tijdelijke werkzaamheden op hoogte (KB 31/08/2005 en eventuele aanvullingen, wijzigingen) is van toepassing.

#### 02.81.20. arbeidsmiddelen – werken op hoogte/steigers |PM|

###### Omschrijving

De aannemer voorziet de nodige steigers.

###### Meting

* aard van de overeenkomst: Pro memorie (PM)

###### Uitvoering

* Het KB betreffende het gebruik van arbeidsmiddelen voor tijdelijke werkzaamheden op hoogte (KB 31/08/2005 en eventuele aanvullingen, wijzigingen) is van toepassing.
* Steigers moeten voldoen aan de normen NBN EN 12810 en NBN EN 12811.
* Er moet steeds een stabiliteitsberekening uitgevoerd worden om het ontwerp van de steigers te bepalen.
* Ze worden zodanig opgebouwd dat geen enkel onderdeel, tijdens het gebruik van de steiger, ten opzichte van het geheel kan bewegen.
* De steigers moeten verankerd of bevestigd zijn aan een punt dat voldoende weerstand biedt of beschermd zijn tegen elk risico van wegglijden of omvallen.
* Tussen de randen van de vloeren en het bouwwerk waartegen de steiger is geplaatst, mogen geen gevaarlijke openingen voorkomen.
* Tijdens de montage, de demontage, de ombouw en het gebruik van de steiger wordt er een aangepaste bescherming tegen het risico van vallen en tegen het risico van vallende voorwerpen aangebracht op elk niveau van de steiger.

### 02.82. arbeidsmiddelen – hijsen en heffen van lasten |PM|

###### Omschrijving

De aannemer voorziet de hulpmiddelen voor het hijsen en heffen van lasten (kranen, hefplatformen, takels, …).

###### Meting

* aard van de overeenkomst: Pro memorie (PM)

###### Uitvoering

* Het KB betreffende het gebruik van arbeidsmiddelen voor het hijsen of heffen van lasten (KB 04/05/1999 en eventuele aanvullingen, wijzigingen) is van toepassing.
* De pijl van de werfkraan mag geen hinder veroorzaken of hinder ondervinden indien deze buiten de bouwplaats zwenkt.

# 03. AFBRAAKWERKEN

## 03.00. afbraakwerken – algemeen

plaatsbezoek

* De aannemer is verplicht om vóór het indienen van zijn offerte een plaatsbezoek te brengen aan de af te breken constructies om zich te vergewissen van de plaatselijke omstandigheden.
* Hij maakt hiervoor een afspraak bij de bouwheer zodat deze de aannemer toegang kan verlenen.

planning

* De aannemer legt minstens twee weken voor de aanvang van de afbraakwerken een werkplanning ter goedkeuring voor aan het Bestuur. De aannemer houdt rekening met eventuele aanpassingen die door het Bestuur gevraagd worden.
* De aannemer treft de nodige maatregelen bij slechte weersomstandigheden.

voorzorgsmaatregelen en veiligheidsvoorschriften

* Het uitvoeren van de afbraak- en stutwerken gebeurt onder volledige verantwoordelijkheid van de aannemer. Hij neemt alle nodige voorzorgsmaatregelen om schade aan omliggende gebouwen, de openbare weg en nutsleidingen te voorkomen. De aannemer herstelt op zijn kosten alle schade die door de afbraakwerken wordt veroorzaakt. Ook eventuele kosten voor bijkomende werken, leveringen en testmetingen die door de netbeheerder uitgevoerd moeten worden om de schade te herstellen, zijn ten laste van de aannemer.
* De nodige beveiliging voor personen en de afscherming voor onbevoegde personen wordt voorzien.
* De aannemer neemt de nodige maatregelen om de verspreiding van stof te beperken.
* Bij gebruik van stellingen worden zeilen geplaatst. De werknemers die in deze afgeschermde zone werken, moeten geschikte werkkledij en persoonlijke beschermingsmiddelen dragen.
* Het puin van de afbraakwerken mag niet naar beneden gegooid worden, er moet gebruik gemaakt worden van stortkokers.
* De puincontainers moeten afgedekt worden om zo weinig mogelijk stof te doen opwaaien.
* Er worden bij de afbraak geschikte arbeidsmiddelen gebruikt zodat zo weinig mogelijk stof geproduceerd wordt. Er wordt een geschikte stofafzuiging voorzien op de machines.
* De richtlijnen van de ‘Instructiefiches gebaseerd op de Nepsi-fiches’ opgemaakt door het NAVB worden opgevolgd.
* Wanneer de aannemer onverwacht materialen ontdekt waarvan hij vermoedt dat ze asbesthoudend zijn (en die niet opgenomen zijn in de asbestinventaris), verwittigt hij onmiddellijk de architect. Een staal van het materiaal wordt naar een erkend labo voor asbestonderzoek gestuurd. Indien het staal asbesthoudend blijkt te zijn, maakt de aannemer een verrekeningsvoorstel op voor de bijkomend te verwijderen asbesttoepassingen. De aannemer vangt de verwijderingwerkzaamheden pas aan na goedkeuring van de architect en bouwheer. De verwijdering gebeurt volgens artikel 03.01.
* De aannemer zorgt ervoor dat overtollig oppervlaktewater afgevoerd wordt. Bij nalatigheid hiervan kan hij kan onder geen beding overmacht inroepen.
* Massieven worden met geschikte middelen gesloopt. Voor het gebruik van explosieven moeten de nodige toelatingen bekomen worden en moet de bestaande reglementering nageleefd worden.
* Bij gedeeltelijke afbraakwerken binnen in gebouwen is het strikt verboden om compacte laders of compacte graafmachines te gebruiken, tenzij het Bestuur hiervoor schriftelijk toestemming geeft. De aannemer blijft echter volledig aansprakelijk bij gebeurlijke ongevallen of het berokkenen van schade.

afvoer van puin

* Alle in of rond de af te breken constructies achtergelaten inboedel, afval, sluikstorten, e.d.… wordt voorafgaandelijk aan de afbraakwerken verzameld en reglementair gestort.
* Alle afbraakmaterialen worden na de afbraak eigendom van de aannemer en worden volgens vordering van de werken weggevoerd naar officieel erkende stortplaatsen of verwerkingscentra. De aannemer moet op verzoek van het Bestuur de bewijzen hiervan kunnen voorleggen.
* Het is verboden de openbare weg te belemmeren met de afbraakmaterialen.
* Onder geen beding worden afbraakmaterialen, puin, vuilnis of afval op de werf achtergelaten, ingegraven of verbrand.

Archeologie

* Indien voorwerpen met een wetenschappelijke of een kunsthistorische waarde ontdekt worden tijdens de sloopwerken, het graafwerk of de verdere uitvoering van de werken, meldt de aannemer dit onmiddellijk aan het Bestuur. Deze voorwerpen worden automatisch eigendom van de bouwheer.
* De bouwheer heeft het recht om de aannemer bijzondere voorschriften op te leggen tot (voorlopige) vrijwaring, inventarisering, conservering of opruiming van de voorwerpen.

### 03.01. afbraakwerken – asbestverwijdering

* Het ‘KB 16/03/2006 betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico’s van blootstelling aan asbest’ is van toepassing op de afbraakwerken van elementen die asbest bevatten.
* Een asbestinventaris van de af te breken gebouwen en/of gebouwdelen is opgemaakt ten laste van de bouwheer en is toegevoegd aan het aanbestedingsdossier. De verwijdering van asbesthoudende materialen is opgenomen in specifieke asbestverwijderingsartikels per toepassing verder in dit hoofdstuk.
* De aannemer verwijdert de asbesthoudende materialen volgens de in het KB toegelaten methode. In geval van twijfel over de toe te passen verwijderingsmethode neemt de aannemer vóór zijn inschrijving contact op met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke methode voor de betreffende asbesttoepassing moet gebruikt worden. De aannemer bepaalt op basis hiervan zijn eenheidsprijs voor de asbestverwijdering. Verrekeningen hieromtrent worden niet aanvaard.
* De techniek van de eenvoudige handelingen die toegelaten is voor sommige hechtgebonden asbesttoepassingen kan door de aannemer zelf uitgevoerd worden. De richtlijnen van het WTCB hieromtrent worden gevolgd (zie o.a. artikel ‘Ontmanteling van elementen uit asbestcement in buitenomstandigheden’ – WTCB-dossiers Nr. 2/2008).
* De verwijdering van asbest d.m.v. de couveusezakmethode en de methode van de hermetisch gesloten zone mag enkel door een door de minister van werk erkende asbestverwijderingsfirma uitgevoerd worden. Een attest van de erkenning wordt voor de aanvang van de asbestverwijderingswerken voorgelegd aan de architect.

### 03.02. afbraakwerken – schoring

* De aannemer zorgt ervoor dat de horizontale stabiliteit van aanpalende constructies gevrijwaard blijft. Hij voert hiertoe eventueel de nodige tijdelijke stut- en schoringswerken uit. Deze zijn inbegrepen in de prijs van de afbraakwerken.
* Vóór uitvoering van de schoringswerken legt de aannemer het principe ter goedkeuring voor aan de architect en/of stabiliteitsingenieur. Eventuele door hen gevraagde aanpassingen worden zonder meerprijs uitgevoerd.

### 03.03. afbraakwerken – in bewoonde gebouwen

* De afbraakwerken gebeuren in de omgeving van of binnen in gebouwen die bewoond blijven tijdens de uitvoering van de werken. Daarom zal de aannemer alle nodige maatregelen treffen om de veiligheid van de bewoners te verzekeren en de inhoud van de woningen te beschermen. Dit is inbegrepen in de prijs van de afbraakwerken.
* Hij zorgt in overleg met het Bestuur voor een duidelijke communicatie met de bewoners over de planning en voortgang van de werken.
* De duur van de werken en voortkomende hinder voor de bewoners moet tot een minimum beperkt worden. De toegang tot de woningen moet steeds verzekerd blijven.
* Elke aangevatte werkzaamheid wordt volledig afgewerkt vooraleer een andere wordt aangevat.
* De werken moeten uitgevoerd worden tussen 7u en 18u, van maandag tot vrijdag of volgens de met het Bestuur afgesproken planning.

## 03.10. afbraak volledige constructie – algemeen

### 03.11. afbraak volledige constructie – vrijstaand

###### Omschrijving

De werken omvatten:

* het opstellen van plaatsbeschrijvingen van de buurgebouwen en de openbare weg;
* het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen aan de straatzijde volgens de geldende reglementeringen van de gemeente. Eventuele kosten hiervoor zijn ten laste van de aannemer;
* het treffen van de nodige maatregelen tegen stofhinder, zoals het regelmatig besproeien van de werf met water om opwaaiend puinstof te vermijden;
* het eventueel afkoppelen, omleiden en/of verwijderen van bestaande nutsleidingen. Eventuele administratieve formaliteiten hiervoor en de eventuele kosten van werken die hiervoor door de nutsmaatschappijen moeten uitgevoerd worden, zijn ten laste van de aannemer;
* de eigenlijke sloopwerken van het volledige gebouw;
* de eventuele huur van speciaal materieel, vrachtwagens en containers en alle bijhorende taksen;
* het afvoeren van alle afbraakmaterialen en puin naar officieel erkende stortplaatsen;
* de vereiste aanpassings- en dichtingswerken aan de afvoerleidingen ter hoogte van de rioleringsaansluitingen;
* het nivelleren van de grond na de afbraakwerkzaamheden.

#### 03.11.10. afbraak volledige constructie – vrijstaand/asbestverwijdering

##### 03.11.11. afbraak volledige constructie – vrijstaand/asbestverwijdering – dakbedekking |FH|m2

###### Omschrijving

De bestaande dakbedekking bestaat uit asbesthoudende leien / golfplaten.

###### Meting

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.
* De dakbedekking wordt verwijderd met de methode van de eenvoudige handelingen.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* De dakbedekking is sterk verweerd. Extra voorzichtigheid en beschermingsmaatregelen zijn geboden.

###### Toepassing

##### 03.11.12. afbraak volledige constructie – vrijstaand/asbestverwijdering – onderdak |FH|m2

###### Omschrijving

Het af te breken onderdak is asbesthoudend.

###### Meting

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.
* Het onderdak wordt verwijderd met de methode van de eenvoudige handelingen.

###### Toepassing

##### 03.11.13. afbraak volledige constructie – vrijstaand/asbestverwijdering – asbestcementbuizen |FH/VH|m of st

###### Omschrijving

Het gebouw bevat buizen uit asbestcement.

###### Meting

(ofwel)

* meeteenheid: per lopende meter
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH) / Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

(ofwel)

* meeteenheid: per stuk
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH) / Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

###### Materialen

Specificaties

* Het betreft bovendakse schoorsteenbuizen / rioleringsbuizen in asbestcement.

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.
* De asbestcementbuizen worden verwijderd met de methode van de eenvoudige handelingen.

###### Toepassing

##### 03.11.14. afbraak volledige constructie – vrijstaand/asbestverwijdering – vloerafwerking |FH|m2

###### Omschrijving

De af te breken vloerafwerking bevat asbest.

###### Meting

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Materialen

Specificaties

* Een gedeelte van de / de volledige af te breken vloerafwerking bevat asbest.
* De asbest bevindt zich

(ofwel) in de lijm waarmee de vloerbekleding aan de ondergrond bevestigd is.

(ofwel) in de vinyltegels / onderlaag van de kamerbrede linoleum.

(ofwel) zowel in de lijm waarmee de vloerbekleding aan de ondergrond bevestigd is als in de vinyltegels / onderlaag van de kamerbrede vinyl.

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.
* (ofwel) De aannemer neemt vóór zijn inschrijving contact op met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden. De aannemer bepaalt op basis hiervan zijn eenheidsprijs voor de asbestverwijdering.

(ofwel) Het bestuur heeft contact opgenomen met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden:  
(ofwel) De vloerafwerking (lijm + tegels / kamerbreed vinyl) moet verwijderd worden met de methode van de hermetisch afgesloten zone  
(ofwel) De asbestvinyltegels mogen met eenvoudige handelingen verwijderd worden.  
(ofwel) De asbesthoudende lijm wordt verwijderd door het onderschieten van de chape. Het is technisch onmogelijk om de onderdrukzone te realiseren vanwege de grote stofontwikkeling die de filters onmiddellijk verstopt. Daarom worden alle maatregelen van de methode van de hermetisch afgesloten zone genomen behalve de onderdruk, de metingen en de rooktesten.

###### Toepassing

##### 03.11.15. afbraak volledige constructie – vrijstaand/asbestverwijdering – plaatmateriaal |FH|m2

###### Omschrijving

Het gebouw bevat asbesthoudend plaatmateriaal.

###### Meting

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Materialen

Specificaties

* Het plaatmateriaal bestaat uit hechtgebonden asbest.
* Het plaatmateriaal bevindt zich …

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.
* Het plaatmateriaal wordt verwijderd met de methode van de eenvoudige handelingen.

###### Toepassing

##### 03.11.16. afbraak volledige constructie – vrijstaand/asbestverwijdering – buisisolatie |FH|m

###### Omschrijving

De isolatie rond de leidingen is asbesthoudend.

###### Meting

* meeteenheid: per lopende meter
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.

(ofwel) De aannemer neemt vóór zijn inschrijving contact op met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden. De aannemer bepaalt op basis hiervan zijn eenheidsprijs voor de asbestverwijdering.

(ofwel) Het bestuur heeft contact opgenomen met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden:  
(ofwel) De buisisolatie moet verwijderd worden met de methode van de hermetisch afgesloten zone  
(ofwel) De buisisolatie moet verwijderd worden met de couveusezakmethode.

###### Toepassing

##### 03.11.17. afbraak volledige constructie – vrijstaand/asbestverwijdering – asbestkoord |FH|m

###### Omschrijving

Er werd asbestkoord aangetroffen in het af te breken gebouw.

###### Meting

* meeteenheid: per lopende meter
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.

(ofwel) De aannemer neemt vóór zijn inschrijving contact op met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden. De aannemer bepaalt op basis hiervan zijn eenheidsprijs voor de asbestverwijdering.

(ofwel) Het bestuur heeft contact opgenomen met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden. Het asbestkoord moet verwijderd worden via de methode van ….

###### Toepassing

##### 03.11.18. afbraak volledige constructie – vrijstaand/asbestverwijdering – raam- en deurkitten |FH|m

###### Omschrijving

De kit rond de ramen en deuren is asbesthoudend.

###### Meting

* meeteenheid: per lopende meter
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.

(ofwel) De aannemer neemt vóór zijn inschrijving contact op met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden. De aannemer bepaalt op basis hiervan zijn eenheidsprijs voor de asbestverwijdering.

(ofwel) Het bestuur heeft contact opgenomen met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden. De kit moet op volgende wijze verwijderd worden: …

###### Toepassing

#### 03.11.20. afbraak volledige constructie – vrijstaand/slopen gebouw |SOG| of |FH|m3

###### Omschrijving

Bestaande gebouw(en) zoals aangeduid op de plannen worden volledig gesloopt / volledig gesloopt met uitzondering van bepaalde gevel(s) (zie art. 03.11.40.).

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Som Over Geheel (SOG)

(ofwel)

* meeteenheid: per m3 gebouw
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: volgens gedetailleerde prijslijst zoals hieronder in subartikels gespecifieerd (per m3 massief metselwerk, …).  
  Deze post omvat alle afbraakwerken die nodig zijn om het project volledig te doen overeenstemmen met uitvoeringsplannen en het bestek, ook de werken die niet expliciet zouden beschreven of getekend zijn.

###### Uitvoering

* Het gebouw wordt gesloopt

(ofwel) met inbegrip van de volledige bestaande fundering, riolering en eventuele water- en beerputten.

* + Bij het uitbreken van de funderingen, kelders, putten en dergelijke moeten deze voldoende worden vrijgemaakt om het Bestuur toe te laten de nodige controle uit te voeren.
  + Water- en beerputten worden volledig geruimd voor met de uitbraak begonnen wordt.
  + Stookolietanks worden gereinigd en verwijderd volgens de voorschriften van Vlarem II.
  + De putten veroorzaakt door de afbraak van funderingen, kelders en putten worden gevuld met zuivere grond / zand / gestabiliseerd zand / …. De prijs hiervan is inbegrepen in dit artikel. De grond wordt aangedamd en tot op het voorziene niveau gebracht.

(ofwel) met inbegrip van een gedeelte van de bestaande fundering.

* + De bestaande funderingen worden gedeeltelijk hergebruikt zoals aangegeven op de plannen. De aannemer maakt de funderingen die hergebruikt worden zo ver als nodig vrij zodat architect en/of stabiliteitsingenieur de staat van de funderingen kan nagaan.
  + De water- en/of beerputten  
    (ofwel) worden volledig geruimd en uitgebroken.  
    (ofwel) mogen in de grond gelaten worden. Ze worden geruimd, doorgeschoten en daarna opgevuld met stabiel aangedamde aarde / verbrijzeld baksteen- en/of betonpuin.
  + Stookolietanks worden gereinigd en verwijderd volgens de voorschriften van Vlarem II.
  + De putten veroorzaakt door de afbraak worden gevuld met zuivere grond / zand / gestabiliseerd zand / …. De prijs hiervan is inbegrepen in dit artikel. De grond wordt aangedamd en tot op het voorziene niveau gebracht.

(ofwel) tot … m onder het maaiveld.

* + De bestaande funderingen mogen in de grond gelaten worden. Resterende kelders worden doorgeschoten.
  + De water- en/of beerputten  
    (ofwel) worden volledig geruimd en uitgebroken.  
    (ofwel) mogen in de grond gelaten worden. Ze worden geruimd, doorgeschoten en daarna opgevuld met stabiel aangedamde aarde / verbrijzeld baksteen- en/of betonpuin.
  + Stookolietanks worden gereinigd en verwijderd volgens de voorschriften van Vlarem II.
  + De putten veroorzaakt door de afbraak worden gevuld met zuivere grond / zand / gestabiliseerd zand / …. De prijs hiervan is inbegrepen in dit artikel. De grond wordt aangedamd en tot op het voorziene niveau gebracht.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* Volgende materialen worden zorgvuldig afgebroken, gestapeld en beschermd om te kunnen hergebruiken: …
* Volgende materialen blijven eigendom van het Bestuur en worden zorgvuldig afgebroken en gestapeld op een plaats aangeduid door het Bestuur: …
* De aannemer zal uit de afbraak de nodige stenen recupereren die nodig zijn voor de metselwerken voorzien in artikel ….
* Het gebouw wordt selectief gesloopt. Een sloopinventaris is toegevoegd aan het aanbestedingsdossier.

#### 03.11.30. afbraak volledige constructie – vrijstaand/ondergrondse massieven |VH|m3

###### Omschrijving

Supplement voor het verwijderen van onverwacht aangetroffen funderingsmassieven, die eerst met aangepast mechanisch materieel bewerkt moeten worden, voor ze uit de grond gehaald kunnen worden.

###### Meting

* meeteenheid: m3
* meetcode: enkel funderingsmassieven met een volume groter dan 0,5 m3 mogen in rekening gebracht worden. Massieven kleiner dan 0,5 m3 zijn standaard inbegrepen in de aanneming.
* aard van de overeenkomst: Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

###### Uitvoering

* De aannemer verwittigt onmiddellijk het Bestuur wanneer hij onverwachte, moeilijk uit te breken funderingsmassieven ontdekt. Het bestuur moet vóór het uitbreken van deze massieven toestemming geven om dit te verrekenen onder dit artikel. Achteraf wordt geen goedkeuring meer gegeven. De opmeting van de uitgebroken ondergrondse massieven gebeurt in aanwezigheid van de architect.

#### 03.11.40. afbraak volledige constructie – vrijstaand/te behouden gevels |PM|

###### Omschrijving

Bepaalde gevels mogen niet afgebroken worden maar moeten behouden blijven.

###### Meting

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de afbraakwerken.

###### Materialen

* De aannemer volgt nauwgezet de plannen om de te behouden gevels te laten staan.

###### Uitvoering

* De aannemer neemt de nodige maatregelen om scheuren, verzakking en/of afbrokkeling van de te behouden gevels te verhinderen. Hij brengt hiervoor op eigen gezag en verantwoordelijkheid tijdelijke schoringsconstructies aan. Voor de aanvang van de werken legt de aannemer de geplande werkwijze voor aan het Bestuur. De aannemer volgt alle bijkomende richtlijnen die door het Bestuur worden opgelegd, verrekeningen hiervoor worden niet aanvaard.
* Waar nodig brengt de aannemer waterdichtingen en blijvende versterkingen aan.
* De tijdelijke schoren mogen pas worden weggenomen nadat de gevels voldoende door nieuwe constructies ondersteund zijn.

### 03.12. afbraak volledige constructie – grenzend aan andere gebouwen

###### Omschrijving

Afbraak van op de plannen aangegeven gebouw(en), die aan één of meer zijden grenzen aan de aanpalende gebouwen.

De werken omvatten:

* het opstellen van plaatsbeschrijvingen van de aanpalende gebouwen en de openbare weg;
* het treffen van de nodige veiligheidsmaatregelen aan de straatzijde volgens de geldende reglementeringen van de gemeente. Eventuele kosten hiervoor zijn ten laste van de aannemer;
* het treffen van de nodige maatregelen tegen stofhinder, zoals het regelmatig besproeien van de werf met water om opwaaiend puinstof te vermijden;
* het eventueel afkoppelen, omleiden en/of verwijderen van bestaande nutsleidingen. Eventuele administratieve formaliteiten hiervoor en de eventuele kosten van werken die hiervoor door de nutsmaatschappijen moeten uitgevoerd worden, zijn ten laste van de aannemer;
* de eigenlijke sloopwerken van het volledige gebouw;
* de eventuele huur van speciaal materieel, vrachtwagens en containers en alle bijhorende taksen;
* het beschermen van de vrij gekomen delen van aangrenzende gebouwen, met bijzondere aandacht voor de waterdichtheid;
* het afvoeren van alle afbraakmaterialen en puin naar officieel erkende stortplaatsen;
* de vereiste aanpassings- en dichtingswerken aan de afvoerleidingen ter hoogte van de rioleringsaansluitingen;
* het nivelleren van de grond na de afbraakwerkzaamheden.

#### 03.12.10. afbraak volledige constructie – grenzend aan andere gebouwen/asbestverwijdering

##### 03.12.11. afbraak volledige constructie – grenzend aan andere gebouwen/asbestverwijdering – dakbedekking |FH|m2

###### Omschrijving

De bestaande dakbedekking bestaat uit asbesthoudende leien / golfplaten.

###### Meting

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.
* De dakbedekking wordt verwijderd met de methode van de eenvoudige handelingen.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* De dakbedekking is sterk verweerd. Extra voorzichtigheid en beschermingsmaatregelen zijn geboden.

###### Toepassing

##### 03.12.12. afbraak volledige constructie – grenzend aan andere gebouwen/asbestverwijdering – onderdak |FH|m2

###### Omschrijving

Het af te breken onderdak is asbesthoudend.

###### Meting

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.
* Het onderdak wordt verwijderd met de methode van de eenvoudige handelingen.

###### Toepassing

##### 03.12.13. afbraak volledige constructie – grenzend aan andere gebouwen/asbestverwijdering – asbestcementbuizen |FH/VH|m of st

###### Omschrijving

Het gebouw bevat buizen uit asbestcement.

###### Meting

(ofwel)

* meeteenheid: per lopende meter
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH) / Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

(ofwel)

* meeteenheid: per stuk
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH) / Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

###### Materialen

Specificaties

* Het betreft bovendakse schoorsteenbuizen / rioleringsbuizen in asbestcement.

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.
* De asbestcementbuizen worden verwijderd met de methode van de eenvoudige handelingen.

###### Toepassing

##### 03.12.14. afbraak volledige constructie – grenzend aan andere gebouwen/asbestverwijdering – vloerafwerking |FH|m2

###### Omschrijving

De af te breken vloerafwerking bevat asbest.

###### Meting

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Materialen

Specificaties

* Een gedeelte van de / De volledige af te breken vloerafwerking bevat asbest.
* De asbest bevindt zich

(ofwel) in de lijm waarmee de vloerbekleding aan de ondergrond bevestigd is.

(ofwel) in de vinyltegels / onderlaag van de kamerbrede linoleum.

(ofwel) zowel in de lijm waarmee de vloerbekleding aan de ondergrond bevestigd is als in de vinyltegels / onderlaag van de kamerbrede vinyl.

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.

(ofwel) De aannemer neemt vóór zijn inschrijving contact op met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden. De aannemer bepaalt op basis hiervan zijn eenheidsprijs voor de asbestverwijdering.

(ofwel) Het bestuur heeft contact opgenomen met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden:  
(ofwel) De vloerafwerking (lijm + tegels / kamerbreed vinyl) moet verwijderd worden met de methode van de hermetisch afgesloten zone  
(ofwel) De asbestvinyltegels mogen met eenvoudige handelingen verwijderd worden.  
(ofwel) De asbesthoudende lijm wordt verwijderd door het onderschieten van de chape. Het is technisch onmogelijk om de onderdrukzone te realiseren vanwege de grote stofontwikkeling die de filters onmiddellijk verstopt. Daarom worden alle maatregelen van de methode van de hermetisch afgesloten zone genomen behalve de onderdruk, de metingen en de rooktesten.

###### Toepassing

##### 03.12.15. afbraak volledige constructie – grenzend aan andere gebouwen/asbestverwijdering – plaatmateriaal |FH|m2

###### Omschrijving

Het gebouw bevat asbesthoudend plaatmateriaal.

###### Meting

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Materialen

Specificaties

* Het plaatmateriaal bestaat uit hechtgebonden asbest.
* Het plaatmateriaal bevindt zich …

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.
* Het plaatmateriaal wordt verwijderd met de methode van de eenvoudige handelingen.

###### Toepassing

##### 03.12.16. afbraak volledige constructie – grenzend aan andere gebouwen/asbestverwijdering – buisisolatie |FH|m

###### Omschrijving

De isolatie rond de leidingen is asbesthoudend.

###### Meting

* meeteenheid: per lopende meter
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.

(ofwel) De aannemer neemt vóór zijn inschrijving contact op met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden. De aannemer bepaalt op basis hiervan zijn eenheidsprijs voor de asbestverwijdering.

(ofwel) Het bestuur heeft contact opgenomen met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden:  
(ofwel) De buisisolatie moet verwijderd worden met de methode van de hermetisch afgesloten zone  
(ofwel) De buisisolatie moet verwijderd worden met de couveusezakmethode.

###### Toepassing

##### 03.12.17. afbraak volledige constructie – grenzend aan andere gebouwen/asbestverwijdering – asbestkoord |FH|m

###### Omschrijving

Er werd asbestkoord aangetroffen in het af te breken gebouw.

###### Meting

* meeteenheid: per lopende meter
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.

(ofwel) De aannemer neemt vóór zijn inschrijving contact op met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden. De aannemer bepaalt op basis hiervan zijn eenheidsprijs voor de asbestverwijdering.

(ofwel) Het bestuur heeft contact opgenomen met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden. Het asbestkoord moet verwijderd worden via de methode van ….

###### Toepassing

##### 03.12.18. afbraak volledige constructie – grenzend aan andere gebouwen/asbestverwijdering – raam- en deurkitten |FH|m

###### Omschrijving

De kit rond de ramen en deuren is asbesthoudend.

###### Meting

* meeteenheid: per lopende meter
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.

(ofwel) De aannemer neemt vóór zijn inschrijving contact op met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden. De aannemer bepaalt op basis hiervan zijn eenheidsprijs voor de asbestverwijdering.

(ofwel) Het bestuur heeft contact opgenomen met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden. De kit moet op volgende wijze verwijderd worden: …

###### Toepassing

#### 03.12.20. afbraak volledige constructie – grenzend aan andere gebouwen/slopen gebouw |SOG| of |FH|m3

###### Omschrijving

Bestaande gebouw(en) zoals aangeduid op de plannen worden volledig gesloopt / volledig gesloopt met uitzondering van bepaalde gevel(s) (zie art. 03.12.40.).

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Som Over Geheel (SOG)

(ofwel)

* meeteenheid: per m3 gebouw
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: volgens gedetailleerde prijslijst zoals hieronder in subartikels gespecifieerd (per m3 massief metselwerk, …).  
  Deze post omvat alle afbraakwerken die nodig zijn om het project volledig te doen overeenstemmen met uitvoeringsplannen en het bestek, ook de werken die niet expliciet zouden beschreven of getekend zijn.

###### Uitvoering

* Het gebouw wordt gesloopt

(ofwel) met inbegrip van de volledige bestaande fundering, riolering en eventuele water- en beerputten.

* + Bij het uitbreken van de funderingen, kelders, putten en dergelijke moeten deze voldoende worden vrijgemaakt om het Bestuur toe te laten de nodige controle uit te voeren.
  + Water- en beerputten worden volledig geruimd vóór met de uitbraak begonnen wordt.
  + Stookolietanks worden gereinigd en verwijderd volgens de voorschriften van Vlarem II.
  + De putten veroorzaakt door de afbraak van funderingen, kelders en putten worden gevuld met zuivere grond / zand / gestabiliseerd zand / …. De prijs hiervan is inbegrepen in dit artikel. De grond wordt aangedamd en tot op het voorziene niveau gebracht.

(ofwel) met inbegrip van een gedeelte van de bestaande fundering.

* + De bestaande funderingen worden gedeeltelijk hergebruikt zoals aangegeven op de plannen. De aannemer maakt de funderingen die hergebruikt worden zo ver als nodig vrij zodat architect en/of stabiliteitsingenieur de staat van de funderingen kan nagaan.
  + De water- en/of beerputten  
    (ofwel) worden volledig geruimd en uitgebroken.  
    (ofwel) mogen in de grond gelaten worden. Ze worden geruimd, doorgeschoten en daarna opgevuld met stabiel aangedamde aarde / verbrijzeld baksteen- en/of betonpuin.
  + Stookolietanks worden gereinigd en verwijderd volgens de voorschriften van Vlarem II.
  + De putten veroorzaakt door de afbraak worden gevuld met zuivere grond / zand / gestabiliseerd zand / …. De prijs hiervan is inbegrepen in dit artikel. De grond wordt aangedamd en tot op het voorziene niveau gebracht.

(ofwel) tot … m onder het maaiveld.

* + De bestaande funderingen mogen in de grond gelaten worden. Resterende kelders worden doorgeschoten.
  + De water- en/of beerputten  
    (ofwel) worden volledig geruimd en uitgebroken.  
    (ofwel) mogen in de grond gelaten worden. Ze worden geruimd, doorgeschoten en daarna opgevuld met stabiel aangedamde aarde / verbrijzeld baksteen- en/of betonpuin.
  + Stookolietanks worden gereinigd en verwijderd volgens de voorschriften van Vlarem II.
  + De putten veroorzaakt door de afbraak worden gevuld met zuivere grond / zand / gestabiliseerd zand / …. De prijs hiervan is inbegrepen in dit artikel. De grond wordt aangedamd en tot op het voorziene niveau gebracht.
* De aannemer neemt de nodige maatregelen om de aanpalende gebouwen te beschermen. Eventuele (tijdelijke of blijvende) versterkingen en waterdichtingen zijn inbegrepen in dit artikel. Hij brengt eventueel noodzakelijke tijdelijke schoring aan volgens artikel 03.02.
* De aannemer zorgt dat alle littekens aan aanpalende of te behouden constructies, die ontstaan zijn door de afbraak, worden hersteld. Het leveren en plaatsen van gelijkaardige materialen die hiervoor nodig zijn, is inbegrepen in dit artikel.
* Alle gaten en openingen in de te behouden aangrenzende gevels (al dan niet ontstaan door de beschreven afbraakwerken o.a. door het verwijderen van balklagen, T-ijzers, e.d.) moeten zorgvuldig dichtgemetseld te worden met nieuwe bakstenen. Losse stenen worden uitgenomen en vervangen door nieuw metselwerk. Niet hechtende mortel ter plaatse van het opmetsen wordt uitgekrabd.
* De delen van aanpalende constructies die wegens het slopen aan weersinvloeden zijn blootgesteld, moeten afdoende beschermd worden.
* Al het uitspringend metselwerk op de gemene muren (incl. schouwen) wordt afgebroken zodat deze muren volledig glad zijn. Alle bepleisteringen en andere materialen die het inwateren van de muren kunnen veroorzaken worden zorgvuldig verwijderd.   
  Eventuele schouwen van aanpalende woningen die in dienst moeten blijven worden naar behoren opgetrokken, conform NBN B 61-001 en NBN EN 1443.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* Volgende materialen worden zorgvuldig afgebroken, gestapeld en beschermd om te kunnen hergebruiken: …
* Volgende materialen blijven eigendom van het Bestuur en worden zorgvuldig afgebroken en gestapeld op een plaats aangeduid door het Bestuur: …
* De aannemer zal uit de afbraak de nodige stenen recupereren die nodig zijn voor de metselwerken voorzien in artikel ….
* Het gebouw wordt selectief gesloopt. Een sloopinventaris is toegevoegd aan het aanbestedingsdossier.
* De openingen van bestaande schouwen worden dichtgemetseld met volle steen / snelbouw / …. De levering en plaatsing van de nieuwe stenen is voorzien in artikel ….  
  Stenen met roetaanslag worden

(ofwel) uitgekapt en vervangen door volle steen. Het uitkappen moet met zorg gebeuren en mag de stabiliteit van de te behouden muren niet in gevaar brengen.

(ofwel) afgeschraapt en worden voor het pleisteren behandeld met een aangepast product dat vlekken in het pleisterwerk voorkomt.

* De op plan aangeduide scheidingsmuren van aanpalende gebouwen moeten afgewerkt worden met leien / gevelsteen / beplating / dekstenen / …. De levering en plaatsing van deze materialen is opgenomen onder de respectievelijke artikels.

#### 03.12.30. afbraak volledige constructie – grenzend aan andere gebouwen/ondergrondse massieven |VH|m3

###### Omschrijving

Supplement voor het verwijderen van onverwacht aangetroffen funderingsmassieven, die eerst met aangepast mechanisch materieel bewerkt moeten worden, voor ze uit de grond gehaald kunnen worden.

###### Meting

* meeteenheid: m3
* meetcode: enkel funderingsmassieven met een volume groter dan 0,5 m3 mogen in rekening gebracht worden. Massieven kleiner dan 0,5 m3 zijn standaard inbegrepen in de aanneming.
* aard van de overeenkomst: Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

###### Uitvoering

* De aannemer verwittigt onmiddellijk het Bestuur wanneer hij onverwachte, moeilijk uit te breken funderingsmassieven ontdekt. Het bestuur moet vóór het uitbreken van deze massieven toestemming geven om dit te verrekenen onder dit artikel. Achteraf wordt geen goedkeuring meer gegeven. De opmeting van de uitgebroken ondergrondse massieven gebeurt in aanwezigheid van de architect.

#### 03.12.40. afbraak volledige constructie – grenzend aan andere gebouwen/te behouden gevels |PM|

###### Omschrijving

Bepaalde gevels mogen niet afgebroken worden maar moeten behouden blijven.

###### Meting

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de afbraakwerken.

###### Materialen

* De aannemer volgt nauwgezet de plannen om de te behouden gevels te laten staan.

###### Uitvoering

* De aannemer neemt de nodige maatregelen om scheuren, verzakking en/of afbrokkeling van de te behouden gevels te verhinderen. Hij brengt hiervoor op eigen gezag en verantwoordelijkheid tijdelijke schoringsconstructies aan. Voor de aanvang van de werken legt de aannemer de geplande werkwijze voor aan het Bestuur. De aannemer volgt alle bijkomende richtlijnen die door het Bestuur worden opgelegd, verrekeningen hiervoor worden niet aanvaard.
* Waar nodig brengt de aannemer waterdichtingen en blijvende versterkingen aan.
* De tijdelijke schoren mogen pas worden weggenomen nadat de gevels voldoende door nieuwe constructies ondersteund zijn.

## 03.20. afbraak ruwbouwelementen - algemeen

###### Omschrijving

De werken omvatten:

* het aanbrengen van de nodige stellingen en/of ladders voor het bereiken van de gewenste plaatsen;
* het aanbrengen van de nodige beschermingen, met windvaste zeilen en dergelijke, tegen hemelwater;
* het treffen van de eventueel nodige veiligheidsmaatregelen aan de straatzijde volgens de geldende reglementeringen van de gemeente. Eventuele kosten hiervoor zijn ten laste van de aannemer;
* de eigenlijke afbraak van de ruwbouwelementen;
* het herstellen van de losgekomen en afbrokkelende te behouden constructiedelen met gelijkwaardige materialen volgens de instructies gegeven door het Bestuur;
* het wegnemen van de stellingen, ladders, schoren en stutten na akkoord van het Bestuur;
* het verwijderen van alle afvalmaterialen en puin naar erkende stortplaatsen of recyclagecentra.

###### Uitvoering

* Indien de afbraakwerken een invloed kunnen hebben op de aanpalende gebouwen en de openbare weg maakt de aannemer voor de start van de afbraakwerken een plaatsbeschrijving op.
* De aannemer zorgt dat de niet te slopen gebouwelementen afdoende beschermd en niet beschadigd worden.
* Waar dragende delen van de bestaande ruwbouw weggebroken worden, zorgt de aannemer dat de stabiliteit van het volledige gebouw of de zone waarin de werken plaatsvinden niet in gevaar komen. Hiervoor gebruikt hij de nodige stellingen, beveiligingen, tijdelijke schoren, onderstuttingen en beschermingsmaatregelen. Er wordt uiterst omzichtig tewerk gegaan.
* Beschadigingen aan te behouden constructiedelen worden door de aannemer en op zijn kosten in hun oorspronkelijke toestand hersteld.

### 03.21. afbraak ruwbouwelementen – muren

###### Omschrijving

De op plan aangeduide muren worden voorzichtig afgebroken.

###### Uitvoering

* De afbraak gebeurt met gepaste middelen zonder de te behouden constructies en/of afwerkingen te beschadigen. Elementen die deel uitmaken van de af te breken muren zoals lateien, dorpels, muurblokken, plinten, verankeringen, … worden mee afgebroken.
* Wanneer de aannemer muren in zeer slechte staat ontdekt, die niet als af te breken staan opgetekend, waarschuwt hij de architect, die beslist of deze muren ook afgebroken moeten worden.

#### 03.21.10. afbraak ruwbouwelementen – muren/metselwerk |FH of VH|m3

###### Meting

* meeteenheid: m3
* meetcode: netto te slopen volume metselwerk. Openingen groter dan 1 m2 worden afgetrokken.
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)/ Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

###### Toepassing

#### 03.21.20. afbraak ruwbouwelementen – muren/beton |FH of VH|m3

###### Meting

* meeteenheid: m3
* meetcode: netto te slopen volume beton. Openingen groter dan 1 m2 worden afgetrokken.
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)/ Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

###### Toepassing

#### 03.21.30. afbraak ruwbouwelementen – muren/houtskelet |FH of VH|m3

###### Meting

* meeteenheid: m3
* meetcode: netto te slopen volume houtskeletmuren. Openingen groter dan 1 m2 worden afgetrokken.
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)/ Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

###### Toepassing

### 03.22. afbraak ruwbouwelementen – vloeren

###### Omschrijving

De op plan aangeduide vloeren worden voorzichtig afgebroken.

###### Uitvoering

* De afbraak gebeurt met gepaste middelen zonder de te behouden constructies en/of afwerkingen te beschadigen.
* Wanneer de aannemer vloeren in zeer slechte staat ontdekt, die niet als af te breken staan opgetekend, waarschuwt hij de architect, die beslist of deze vloeren ook afgebroken moeten worden.

#### 03.22.10. afbraak ruwbouwelementen – vloeren/potten en balken |FH of VH|m2

###### Meting

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto te slopen oppervlakte, ongeacht de dikte. Openingen groter dan 1 m2 worden afgetrokken.
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)/ Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

###### Toepassing

#### 03.22.20. afbraak ruwbouwelementen – vloeren/beton

##### 03.22.21. afbraak ruwbouwelementen – vloeren/beton – verdiepingsvloer |FH of VH|m2

###### Meting

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto te slopen oppervlakte, ongeacht de dikte. Openingen groter dan 1 m2 worden afgetrokken.
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)/ Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

###### Toepassing

##### 03.22.22. afbraak ruwbouwelementen – vloeren/beton – vloer op volle grond |FH of VH|m2

###### Meting

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto te slopen oppervlakte, ongeacht de dikte. Openingen groter dan 1 m2 worden afgetrokken.
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)/ Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

###### Uitvoering

* De betonnen vloer op volle grond wordt uitgebroken met inbegrip van de eventuele steenslagfundering (al dan niet omhuld met hydraulische bindmiddelen) die zich onder het beton kan bevinden.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* De leidingen die zich onder of in de betonplaat bevinden, moeten beschermd worden voor hergebruik.

###### Toepassing

#### 03.22.30. afbraak ruwbouwelementen – vloeren/houten roostering |FH of VH|m2

###### Meting

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto te slopen oppervlakte, ongeacht de dikte. Openingen groter dan 1 m2 worden afgetrokken.
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)/ Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

###### Uitvoering

* De houten vloer wordt volledig afgebroken, met inbegrip van de bovenliggende platen, planchetten, … en de onderliggende plafondafwerking.

###### Toepassing

## 03.30. afbraak dakelementen – algemeen

###### Omschrijving

De werken omvatten:

* het aanbrengen van de nodige beschermingen, met windvaste zeilen en dergelijke, tegen hemelwater;
* het treffen van de eventueel nodige veiligheidsmaatregelen aan de straatzijde volgens de geldende reglementeringen van de gemeente. Eventuele kosten hiervoor zijn ten laste van de aannemer;
* de eigenlijke afbraak van de dakelementen;
* het herstellen van de losgekomen en afbrokkelende te behouden constructiedelen met gelijkwaardige materialen volgens de instructies gegeven door het Bestuur;
* het verwijderen van alle afvalmaterialen en puin naar erkende stortplaatsen of recyclagecentra.

###### Uitvoering

* Indien de afbraakwerken een invloed kunnen hebben op de aanpalende gebouwen en de openbare weg maakt de aannemer voor de start van de afbraakwerken een plaatsbeschrijving op.
* De aannemer zorgt dat de niet te slopen gebouwelementen afdoende beschermd en niet beschadigd worden.
* Waar dragende delen weggebroken worden, zorgt de aannemer dat de stabiliteit van de zone waarin de werken plaatsvinden niet in gevaar komen.

### 03.31. afbraak dakelementen – hellend dak

#### 03.31.10. afbraak dakelementen – hellend dak/asbestverwijdering

##### 03.31.11. afbraak dakelementen – hellend dak/asbestverwijdering – dakbedekking |FH|m2

###### Omschrijving

De bestaande dakbedekking bestaat uit asbesthoudende leien / golfplaten.

###### Meting

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.
* De dakbedekking wordt verwijderd met de methode van de eenvoudige handelingen.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* De dakbedekking is sterk verweerd. Extra voorzichtigheid en beschermingsmaatregelen zijn geboden.

###### Toepassing

##### 03.31.12. afbraak dakelementen – hellend dak/asbestverwijdering – onderdak |FH|m2

###### Omschrijving

Het af te breken onderdak is asbesthoudend.

###### Meting

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.
* Het onderdak wordt verwijderd met de methode van de eenvoudige handelingen.

###### Toepassing

##### 03.31.13. afbraak dakelementen – hellend dak/asbestverwijdering – asbestcement |FH|st

###### Omschrijving

De schoorsteenbuizen bestaan uit asbestcement.

###### Meting

* meeteenheid: per stuk
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.
* De asbestcementbuizen worden verwijderd met de methode van de eenvoudige handelingen.

###### Toepassing

#### 03.31.20. afbraak dakelementen – hellend dak/volledige dakopbouw |SOG|of |FH|m2

###### Omschrijving

De volledige dakopbouw (dakbedekking, timmerwerk, eventuele isolatie, onderdak, dampscherm, daklichtopeningen, dakdoorvoeren, buitendakse schouwen en binnenafwerking) wordt afgebroken. Het betreft enkel de niet-asbesthoudende materialen. Asbesthoudende materialen moeten vooraf volgens art. 03.31.10. verwijderd worden.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Som over Geheel (SOG).

(ofwel)

* meeteenheid: per m2
* meetcode: netto af te breken dakoppervlakte.
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Toepassing

#### 03.31.30. afbraak dakelementen – hellend dak/dakbedekking |FH|m2

###### Omschrijving

De dakpannen of niet-asbesthoudende leien van de aangeduide dakvlakken worden weggenomen, incl. de pan- en tengellatten en de niet-asbesthoudende onderdaken.

###### Meting

* meeteenheid: per m2
* meetcode: netto af te breken dakoppervlakte. Openingen groter dan 1 m2 worden afgetrokken, doorbrekingen worden niet afgetrokken.
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Toepassing

#### 03.31.40. afbraak dakelementen – hellend dak/dakisolatie |PM| of |FH|m2

###### Omschrijving

De dakisolatie van de aangeduide dakvlakken wordt weggenomen, incl. het eventueel aanwezige dampscherm.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de afbraak van de dakbedekking.

(ofwel)

* meeteenheid: per m2
* meetcode: netto af te breken dakisolatieoppervlakte. Openingen in het isolatievlak groter dan 1 m2 worden afgetrokken, doorbrekingen worden niet afgetrokken.
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Toepassing

#### 03.31.50. afbraak dakelementen – hellend dak/daklichtelementen |PM| of |FH|st

###### Omschrijving

De daklichtelementen van de aangeduide dakvlakken wordt weggenomen, incl. de aansluitingen op de dakbedekking en de binnenafwerking.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de afbraak van de dakbedekking.

(ofwel)

* meeteenheid: per stuk
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Toepassing

#### 03.31.60. afbraak dakelementen – hellend dak/dakdoorvoeren en schouwen |PM| of |FH|st

###### Omschrijving

De aangeduide dakdoorvoeren en/of buitendakse schouwen worden afgebroken, incl. de aansluitingen op de dakbedekking.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de afbraak van de dakbedekking of in de prijs van de nieuwe schoorsteenelementen.

(ofwel)

* meeteenheid: per stuk
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Toepassing

### 03.32. afbraak dakelementen – plat dak

#### 03.32.10. afbraak dakelementen – plat dak/asbestverwijdering

##### 03.32.11. afbraak dakelementen – plat/asbestverwijdering – asbestcement |FH|st

###### Omschrijving

Op het plat dak bevinden zich elementen uit asbestcement.

###### Meting

* meeteenheid: per stuk
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.
* De elementen uit asbestcement worden verwijderd met de methode van de eenvoudige handelingen.

###### Toepassing

#### 03.32.20. afbraak dakelementen – plat dak/volledige dakopbouw |FH|m2 of |SOG|

###### Omschrijving

De volledige dakopbouw (dakdichting, dakstructuur, eventuele isolatie, dampscherm, daklichtopeningen, dakdoorvoeren en binnenafwerking) wordt afgebroken.

Het betreft enkel de niet-asbesthoudende materialen. Asbesthoudende materialen moeten vooraf volgens art. 03.32.10. verwijderd worden.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Som over Geheel (SOG).

(ofwel)

* meeteenheid: per m2
* meetcode: netto af te breken dakoppervlakte.
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Toepassing

#### 03.32.30. afbraak dakelementen – plat dak/dakdichting |FH|m2

###### Omschrijving

De dakdichting van de aangeduide dakvlakken wordt weggenomen.

###### Meting

* meeteenheid: per m2
* meetcode: netto af te breken dakoppervlakte. Openingen groter dan 1 m2 worden afgetrokken, doorbrekingen worden niet afgetrokken.
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Toepassing

#### 03.32.40. afbraak dakelementen – plat dak/dakisolatie |PM| of |FH|m2

###### Omschrijving

De dakisolatie van de aangeduide dakvlakken wordt weggenomen.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de afbraak van de dakdichting.

(ofwel)

* meeteenheid: per m2
* meetcode: netto af te breken dakisolatieoppervlakte. Openingen in het isolatievlak groter dan 1 m2 worden afgetrokken, doorbrekingen worden niet afgetrokken.
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* Het dampscherm onder de isolatie mag blijven liggen / wordt ook afgebroken.

###### Toepassing

#### 03.32.50. afbraak dakelementen – plat dak/daklichtelementen |PM| of |FH|st

###### Omschrijving

De daklichtelementen van de aangeduide dakvlakken wordt weggenomen, incl. de aansluitingen op de dakdichting en de binnenafwerking.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de afbraak van de dakdichting.

(ofwel)

* meeteenheid: per stuk
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Toepassing

#### 03.32.60. afbraak dakelementen – plat dak/dakdoorvoeren |FH|st

###### Omschrijving

De aangeduide dakdoorvoeren worden afgebroken, incl. de aansluitingen op de dakdichting.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM).

(ofwel)

* meeteenheid: per stuk
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Toepassing

## 03.40. afbraak gevelelementen – algemeen

###### Omschrijving

De gevelelementen wordt volgens aanduiding op de plannen afgebroken.

De werken omvatten:

* het treffen van de eventueel nodige veiligheidsmaatregelen aan de straatzijde volgens de geldende reglementeringen van de gemeente. Eventuele kosten hiervoor zijn ten laste van de aannemer;
* de afbraak van de gevelelementen;
* het verwijderen van alle afvalmaterialen en puin naar erkende stortplaatsen of recyclagecentra;
* het herstellen van eventuele schade aan de gevels van de aanpalende gebouwen;
* het aanbrengen van de nodige beschermingen tegen hemelwater tot de nieuwe gevelelementen opgetrokken zijn.

###### Uitvoering

* Indien de afbraakwerken een invloed kunnen hebben op de aanpalende gebouwen en de openbare weg maakt de aannemer voor de start van de afbraakwerken een plaatsbeschrijving op.
* De aannemer zorgt dat de niet te slopen gebouwelementen afdoende beschermd en niet beschadigd worden. Eventuele schade wordt door de aannemer op zijn kosten hersteld.

### 03.41. afbraak gevelelementen – gevelmetselwerk |FH|m2

###### Omschrijving

Het gevelmetselwerk van de aangeduide gevels wordt afgebroken.

###### Meting

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte gevelmetselwerk. Openingen groter dan 0,5 m2 worden afgetrokken.
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De gevel wordt gesloopt tot … m onder het maaiveld / tot op de bestaande fundering.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* Spouwoverbruggende waterkeringsslabben worden afgesneden gelijk met het binnenspouwblad.
* Spouwhaken worden verwijderd.
* De spouwisolatie wordt mee afgebroken.
* De zijslagen in metselwerk worden aan alle raam- en deuropeningen verwijderd.
* Volgende gevelelementen (inclusief hun bevestiging) worden afgebroken, tijdelijk opgeslagen en gerecupereerd voor herplaatsing / afgebroken en afgevoerd van de bouwplaats door de aannemer / afgebroken en niet gerecupereerd maar blijven eigendom van de bouwheer / worden niet afgebroken:

(ofwel) regenafvoeren

(ofwel) verlichting

(ofwel) elektriciteitskabels

(ofwel) dorpels

(ofwel) luifels

* De te herplaatsen gevelelementen worden bij het verwijderen duidelijk genummerd. De aannemer voorziet een veilige en droge stockageruimte voor deze elementen. De elementen worden teruggeplaatst, een goede werking moet verzekerd zijn.
* De voeding van elektrisch gekoppelde elementen die herplaatst moeten worden, wordt beveiligd tijdens de werken. Zo nodig wordt een nieuwe doorboring voor de elektrische bekabeling gemaakt in het nieuwe buitenspouwblad.
* De regenafvoeren worden verwijderd tijdens de werken. Daarom wordt een tijdelijke waterafvoer voorzien die de werken en de omgeving niet verstoren.
* Bij het wegbreken van dorpels onder te behouden schrijnwerk is het tijdelijk ondersteunen van het schrijnwerk en het herstel aan ruwbouwelementen om een goede ondergrond voor de nieuwe afwerking (nieuw te plaatsen dorpel, isolatie, tussendeurdorpel,…) te bekomen, inbegrepen in dit artikel.

###### Toepassing

### 03.42. afbraak gevelelementen – leien

#### 03.42.10. afbraak gevelelementen – leien/asbesthoudend |FH|m2

###### Omschrijving

De leien zijn asbesthoudend.

###### Meting

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.
* De dakbedekking wordt verwijderd met de methode van de eenvoudige handelingen.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* De dakbedekking is sterk verweerd. Extra voorzichtigheid en beschermingsmaatregelen zijn geboden.

###### Toepassing

#### 03.42.20. afbraak gevelelementen – leien/niet-asbesthoudend |FH|m2

###### Omschrijving

De bekleding van de aangeduide gevels, die bestaat uit niet-asbesthoudende leien op een regelwerk, wordt afgebroken.

###### Meting

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte. Openingen groter dan 0,5 m2 worden afgetrokken.
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De leien en het regelwerk wordt afgebroken tot op de dragende structuur.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* De isolatie tussen de regelstructuur wordt mee afgebroken.
* Volgende gevelelementen (inclusief hun bevestiging) worden afgebroken, tijdelijk opgeslagen en gerecupereerd voor herplaatsing / afgebroken en afgevoerd van de bouwplaats door de aannemer / afgebroken en niet gerecupereerd maar blijven eigendom van de bouwheer / worden niet afgebroken:

(ofwel) regenafvoeren

(ofwel) verlichting

(ofwel) elektriciteitskabels

(ofwel) dorpels

(ofwel) luifels

* De te herplaatsen gevelelementen worden bij het verwijderen duidelijk genummerd. De aannemer voorziet een veilige en droge stockageruimte voor deze elementen. De elementen worden teruggeplaatst, een goede werking moet verzekerd zijn.
* De voeding van elektrisch gekoppelde elementen die herplaatst moeten worden, wordt beveiligd tijdens de werken.
* De regenafvoeren worden verwijderd tijdens de werken. Daarom wordt een tijdelijke waterafvoer voorzien die de werken en de omgeving niet verstoren.

###### Toepassing

### 03.43. afbraak gevelelementen – beplating |FH|m2

###### Omschrijving

De bekleding van de aangeduide gevels, die bestaat uit een beplating op een regelwerk, wordt afgebroken.

###### Meting

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte. Openingen groter dan 0,5 m2 worden afgetrokken.
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De beplating en het regelwerk wordt afgebroken tot op de dragende structuur.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* De isolatie tussen de regelstructuur wordt mee afgebroken.
* Volgende gevelelementen (inclusief hun bevestiging) worden afgebroken, tijdelijk opgeslagen en gerecupereerd voor herplaatsing / afgebroken en afgevoerd van de bouwplaats door de aannemer / afgebroken en niet gerecupereerd maar blijven eigendom van de bouwheer / worden niet afgebroken:

(ofwel) regenafvoeren

(ofwel) verlichting

(ofwel) elektriciteitskabels

(ofwel) dorpels

(ofwel) luifels

* De te herplaatsen gevelelementen worden bij het verwijderen duidelijk genummerd. De aannemer voorziet een veilige en droge stockageruimte voor deze elementen. De elementen worden teruggeplaatst, een goede werking moet verzekerd zijn.
* De voeding van elektrisch gekoppelde elementen die herplaatst moeten worden, wordt beveiligd tijdens de werken.
* De regenafvoeren worden verwijderd tijdens de werken. Daarom wordt een tijdelijke waterafvoer voorzien die de werken en de omgeving niet verstoren.

###### Toepassing

### 03.44. afbraak gevelelementen – buitenschrijnwerk

#### 03.44.10. afbraak gevelelementen – buitenschrijnwerk/asbestverwijdering

##### 03.44.11. afbraak gevelelementen – buitenschrijnwerk/asbestverwijdering – kitten |FH|m

###### Omschrijving

De kit rond de ramen en deuren is asbesthoudend.

###### Meting

* meeteenheid: per lopende meter
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.

(ofwel) De aannemer neemt vóór zijn inschrijving contact op met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden. De aannemer bepaalt op basis hiervan zijn eenheidsprijs voor de asbestverwijdering.

(ofwel) Het bestuur heeft contact opgenomen met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden. De kit moet op volgende wijze verwijderd worden: …

###### Toepassing

#### 03.44.20. afbraak gevelelementen – buitenschrijnwerk/ramen, deuren en poorten |PM| of |FH|m2

###### Omschrijving

De afbraakwerken omvatten het uitnemen van alle aangeduide ramen, deuren en poorten met inbegrip van de beglazing, bevestigingsmiddelen, doken, klossen, geïntegreerde omlijstingen, muurbekledingen, gordijnkasten, …

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de prijs van de respectievelijk te vervangen ramen, deuren en/of poorten.

(ofwel)

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto weg te breken oppervlakte volgens de dagmaten
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De sloopwerken omvatten volgende buitenschrijnwerkelementen:
* het uitnemen van alle buitenramen of -deuren / poorten / …, ongeacht het type, hun afmetingen, de samenstelling en plaatsing, met inbegrip van alle bevestigingsmiddelen. Het buitenschrijnwerk bestaat hoofdzakelijk uit hout / staal / aluminium / kunststof / glas.
* het wegbreken van gordijnkasten / rolluikkasten / stroken voor indirecte verlichting uit allerlei materialen en structuren, ongeacht het type, hun afmetingen, de samenstelling en plaatsing, met inbegrip van alle bevestigingsmiddelen.
* Het uitnemen van het buitenschrijnwerk zal pas gebeuren wanneer de nieuwe poorten, ramen en deuren met beglazing geleverd zijn. Ramen of deuren die niet onmiddellijk kunnen worden vervangen moeten onmiddellijk winddicht afgesloten worden.
* De aannemer legt de grootste voorzichtigheid aan de dag om de eventueel te behouden elementen in hun ongeschonden staat van afwerking te houden. Het betreft: raamtabletten / plafonds / muurpleisterwerk / plafondpleisterwerk / behangwerken / verfwerken / inboedel van de bewoners. Hij neemt daartoe alle voorzorgsmaatregelen.
* Alle ontstane beschadigingen aan raamaanslagen, meubilair, goederen, plakwerk, plafonds, muren, tabletten, faience, e.d., moeten op kosten van de aannemer hersteld worden in hun oorspronkelijke toestand. Indien nodig zullen de venstertabletten voorzichtig uitgenomen en teruggeplaatst worden, waarbij elke beschadiging aan te behouden constructiedelen door de aannemer zal hersteld worden.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* De renovatiewerken gebeuren terwijl het gebouw bewoond blijft. De lokalen waarin gewerkt wordt, worden dagelijks gereinigd met bijzondere aandacht voor glassplinters.

###### Toepassing

### 03.45. afbraak gevelelementen – buitentrappen |PM| of |SOG| of |FH|m2

###### Omschrijving

De afbraakwerken omvatten:

* de afbraak van de aangeduide buitentrappen
* het demonteren van alle bijhorende verankeringmiddelen
* het zuiver maken van de gemaakte openingen, uitbreken en hermetselen van loszittende metselwerkdelen
* het herstellen van de losgekomen constructiedelen met gelijkwaardige materialen volgens de instructies gegeven door het Bestuur.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de prijs van de respectievelijk te vervangen elementen.

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Som over geheel (SOG)

(ofwel)

* meeteenheid: per stuk
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De buitentrappen worden voorzichtig verwijderd, gedemonteerd en/of weggebroken met aangepaste middelen, er zorg voor dragend dat de te behouden constructiedelen niet beschadigd worden.

###### Toepassing

### 03.46. afbraak gevelelementen – balustraden |PM| of |SOG| of |FH|st

###### Omschrijving

De afbraakwerken omvatten:

* de afbraak van de aangeduide balustraden
* het demonteren van alle bijhorende verankeringmiddelen
* het zuiver maken van de gemaakte openingen, uitbreken en hermetselen van loszittende metselwerkdelen
* het herstellen van de losgekomen constructiedelen met gelijkwaardige materialen volgens de instructies gegeven door het Bestuur.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de prijs van de respectievelijk te vervangen elementen.

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Som over geheel (SOG)

(ofwel)

* meeteenheid: per stuk
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De balustraden worden voorzichtig verwijderd, gedemonteerd en/of weggebroken met aangepaste middelen, er zorg voor dragend dat de te behouden constructiedelen niet beschadigd worden.

###### Toepassing

## 03.50. afbraak binnenafwerking - algemeen

### 03.51. afbraak binnenafwerking – volledige ontmanteling |SOG|

###### Omschrijving

De afbraak van alle nog aanwezige binnenafwerkingen tot het bekomen van een quasi ruwbouwtoestand.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de prijs van de respectievelijk te vervangen binnenafwerking.

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Som over geheel (SOG)

###### Uitvoering

* Het betreft de ontmanteling van binnendeuren / keukenmeubilair / inbouwkasten / lichte wanden / wandbeplatingen / plafondafwerking / vloerafwerking / sanitaire toestellen / ….
* Volgende elementen moeten behouden worden: houten binnentrappen en leuningen / ….

###### Toepassing

### 03.52. afbraak binnenafwerking - afkappen pleisterwerk |FH of VH|m2

###### Omschrijving

Afkappen van de aangeduide bepleistering.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Som over geheel (SOG)

(ofwel)

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te kappen oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH) / Vermoedelijke Hoeveelheid (VH).

###### Uitvoering

* De af te kappen binnenbepleistering bestaat hoofdzakelijk uit cementbepleistering / kalk- of gipsbepleistering / sierbepleistering / … op wanden / plafonds.
* De te behouden draagwanden of plafondstructuren worden volledig zuiver gezet zonder deze te beschadigen. Het geheel wordt ontstoft en pleisterklaar afgewerkt.
* Voor een verzorgde uitvoering wordt in het bijzonder gelet op
* het beveiligen van alle te behouden constructiedelen en aan de wanden vastgemaakte installaties.
* het doeltreffend afschermen van ramen en deuren gedurende de uitvoering.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* De af te kappen zones worden in overleg met de ontwerper aangeduid. Zonder voorafgaandelijke toestemming afgekapte pleisterlagen komen niet in aanmerking voor verrekening.

###### Toepassing

### 03.53. afbraak binnenafwerking - plaatafwerking

#### 03.53.10. afbraak binnenafwerking – plaatafwerking/asbestverwijdering |FH|m2

###### Omschrijving

Er bevindt zich asbesthoudend plaatmateriaal in de binnenafwerking.

###### Meting

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Materialen

Specificaties

* Het plaatmateriaal bestaat uit hechtgebonden asbest.
* Het plaatmateriaal bevindt zich …

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.
* Het plaatmateriaal wordt verwijderd met de methode van de eenvoudige handelingen.

###### Toepassing

#### 03.53.20. afbraak binnenafwerking – plaatafwerking/lichte scheidingswanden |SOG| of |FH|m2

###### Omschrijving

Demonteren en verwijderen van de aangeduide lichte scheidingswanden.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Som over geheel (SOG)

(ofwel)

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

###### Toepassing

#### 03.53.30. afbraak binnenafwerking – plaatafwerking/plafondafwerking |SOG| of |FH|m2

###### Omschrijving

Demonteren en verwijderen van de aangeduide valse plafonds en/of uitbekleding van plafonds.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Som over geheel (SOG)

(ofwel)

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

###### Toepassing

#### 03.53.40. afbraak binnenafwerking – plaatafwerking/uitbekleding wanden |SOG| of |FH|m2

###### Omschrijving

Demonteren en verwijderen van de aangeduide uitbekledingen van wanden (lambriseringen, …).

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Som over geheel (SOG)

(ofwel)

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

###### Toepassing

### 03.54. afbraak binnenafwerking – dekvloer

#### 03.54.10. afbraak binnenafwerking – dekvloer/asbestverwijdering |FH|m2

###### Omschrijving

Uitbreken van de dekvloer volgens aanduiding op plan. Het oppervlak van de dekvloer bevat asbesthoudende lijm afkomstig van de vloerafwerking.

###### Meting

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Materialen

Specificaties

* Een gedeelte van de / De volledige af te breken dekvloer bevat asbest.

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.

(ofwel) De aannemer neemt vóór zijn inschrijving contact op met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden. De aannemer bepaalt op basis hiervan zijn eenheidsprijs voor de asbestverwijdering.

(ofwel) Het bestuur heeft contact opgenomen met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden. De dekvloer wordt onderschoten. Alle maatregelen van de methode van de hermetisch afgesloten zone worden genomen behalve de onderdruk, de metingen en de rooktesten. Het is technisch immers onmogelijk om de onderdrukzone te realiseren vanwege de grote stofontwikkeling die de filters onmiddellijk verstopt.

###### Toepassing

#### 03.54.20. afbraak binnenafwerking – dekvloer/tot op draagstructuur |FH|m2

###### Omschrijving

Uitbreken van de dekvloer of bedrijfsvloer volgens aanduiding op plan.

###### Meting

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

###### Uitvoering

* De dekvloer wordt met de nodige voorzichtigheid uitgebroken tot op de draagvloer.
* De aannemer gebruikt aangepaste middelen.
* Het verwijderen van de eventueel aanwezige wapeningen is inbegrepen.
* Na het verwijderen van de dekvloer wordt de draagvloer zorgvuldig schoon gemaakt om alle gruis te verwijderen.

###### Toepassing

### 03.55. afbraak binnenafwerking - vloerafwerking

#### 03.55.10. afbraak binnenafwerking – vloerafwerking/asbestverwijdering |FH|m2

###### Omschrijving

De af te breken vloerafwerking bevat asbest.

###### Meting

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Materialen

Specificaties

* Een gedeelte van de / De volledige af te breken vloerafwerking bevat asbest.
* De asbest bevindt zich

(ofwel) in de lijm waarmee de vloerbekleding aan de ondergrond bevestigd is.

(ofwel) in de vinyltegels / onderlaag van de kamerbrede linoleum.

(ofwel) zowel in de lijm waarmee de vloerbekleding aan de ondergrond bevestigd is als in de vinyltegels / onderlaag van de kamerbrede vinyl.

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.

(ofwel) De aannemer neemt vóór zijn inschrijving contact op met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden. De aannemer bepaalt op basis hiervan zijn eenheidsprijs voor de asbestverwijdering.

(ofwel) Het bestuur heeft contact opgenomen met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden:  
(ofwel) De vloerafwerking (lijm + tegels / kamerbreed vinyl) moet verwijderd worden met de methode van de hermetisch afgesloten zone  
(ofwel) De asbestvinyltegels mogen met eenvoudige handelingen verwijderd worden.  
(ofwel) De asbesthoudende lijm wordt verwijderd door het onderschieten van de chape. Het is technisch onmogelijk om de onderdrukzone te realiseren vanwege de grote stofontwikkeling die de filters onmiddellijk verstopt. Daarom worden alle maatregelen van de methode van de hermetisch afgesloten zone genomen behalve de onderdruk, de metingen en de rooktesten.

###### Toepassing

#### 03.55.20. afbraak binnenafwerking – vloerafwerking/linoleum |PM| of |FH|m2

###### Omschrijving

Uitbreken van de linoleumvloerafwerking.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de prijs van de voorziene vervanging van de vloerafwerking.

(ofwel)

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

###### Uitvoering

* De bedoelde vloerafwerking wordt omzichtig verwijderd met inbegrip van de eventuele onderlagen.
* Na het verwijderen van de vloerafwerking wordt de draag- of ondervloer zorgvuldig schoon gemaakt om alle gruis, lijmsporen of gelijk welke uitslag te verwijderen.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* De ondergelegen en/of in de vloer gevatte leidingen moeten beschermd worden.

###### Toepassing

#### 03.55.30. afbraak binnenafwerking – vloerafwerking/tegels

##### 03.55.31. afbraak binnenafwerking – vloerafwerking/tegels – op dekvloer |PM| of |FH|m2

###### Omschrijving

Uitbreken van de tegelvloerafwerking.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de prijs van de voorziene vervanging van de vloerafwerking.

(ofwel)

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

###### Uitvoering

* De bedoelde vloerafwerking wordt omzichtig verwijderd met inbegrip van het legbed.
* Na het verwijderen van de vloerafwerking wordt de draag- of ondervloer zorgvuldig schoon gemaakt om alle gruis te verwijderen.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* De ondergelegen en/of in de vloer gevatte leidingen moeten beschermd worden.

###### Toepassing

##### 03.55.32. afbraak binnenafwerking – vloerafwerking/tegels – op zandbed |PM| of |FH|m2

###### Omschrijving

Uitbreken van de tegelvloerafwerking van het gelijkvloers. De tegels liggen op een zandbed.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de prijs van de voorziene vervanging van de vloerafwerking.

(ofwel)

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

###### Uitvoering

* De bedoelde vloerafwerking wordt verwijderd met inbegrip van het zandbed.
* Na het verwijderen van de vloerafwerking wordt de grond genivelleerd en voorbereid voor het aanbrengen van de nieuwe vloerlagen.

###### Toepassing

#### 03.55.40. afbraak binnenafwerking – vloerafwerking/houten vloer |PM| of |FH|m2

###### Omschrijving

Uitbreken van de houten vloerafwerking.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de prijs van de voorziene vervanging van de vloerafwerking.

(ofwel)

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

###### Uitvoering

* De bedoelde vloerafwerking wordt omzichtig verwijderd met inbegrip van de eventuele onderlagen.
* Na het verwijderen van de vloerafwerking wordt de draag- of ondervloer zorgvuldig schoon gemaakt om alle gruis, lijmsporen of gelijk welke uitslag te verwijderen.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* De ondergelegen en/of in de vloer gevatte leidingen moeten beschermd worden.

###### Toepassing

### 03.56. afbraak binnenafwerking - binnendeuren |PM| of |FH|m2

###### Omschrijving

Demontage en verwijdering van de aangeduide binnendeuren en bijhorende omlijstingen.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de prijs van de voorziene vervanging van de binnendeuren.

(ofwel)

* meeteenheid: m2
* meetcode: netto af te breken oppervlakte
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

###### Uitvoering

* De deurbladen, deurkaders, lijsten en deurbeslag worden verwijderd.
* Er wordt met de nodige omzichtigheid te werk gegaan om te behouden wandafwerkingen, e.d. niet onnodig te beschadigen.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* Volgende elementen moeten gerecupereerd worden: …

###### Toepassing

### 03.57. afbraak binnenafwerking - trappen en leuningen |PM| of |FH|st

###### Omschrijving

Demontage, ontmanteling en verwijdering van de aangeduide houten trap- en leuningelementen.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de prijs van de voorziene vervanging van de trappen en leuningen.

(ofwel)

* meeteenheid: per stuk
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

###### Uitvoering

* Er wordt met de nodige omzichtigheid te werk gegaan om te behouden wandafwerkingen, e.d. niet onnodig te beschadigen.

###### Toepassing

### 03.58. afbraak binnenafwerking – vast meubilair

#### 03.58.10. afbraak binnenafwerking – vast meubilair/keukenmeubilair |PM| of |FH|st

###### Omschrijving

Ontmanteling en verwijdering van het bestaande keukenmeubilair, met inbegrip van de werkbladen, corpussen, hangkastjes, plinten, faiencebekleding, ….

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de prijs van de voorziene vervanging van de keukens.

(ofwel)

* meeteenheid: per stuk (keukeninstallatie per woning)
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

###### Uitvoering

* Er wordt met de nodige omzichtigheid te werk gegaan om te behouden wandafwerkingen, e.d. niet onnodig te beschadigen.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* Volgende elementen moeten gerecupereerd worden: spoeltafels / waterverwarmers / kraanwerk / …

###### Toepassing

#### 03.58.20. afbraak binnenafwerking – vast meubilair/badkamermeubilair |PM| of |FH|st

###### Omschrijving

Ontmanteling en verwijdering van het bestaande badkamermeubilair, met inbegrip van ligbad, douche, wastafel(s), hangkastjes, faiencebekleding, ….

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de prijs van de voorziene vervanging van het badkamermeubilair.

(ofwel)

* meeteenheid: per stuk (badkamerinstallatie per woning)
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

###### Uitvoering

* Er wordt met de nodige omzichtigheid te werk gegaan om te behouden wandafwerkingen, e.d. niet onnodig te beschadigen.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* Volgende elementen moeten gerecupereerd worden: spoeltafels / waterverwarmers / kraanwerk / …

###### Toepassing

## 03.60. afbraak technieken fluïda - algemeen

### 03.61. afbraak technieken fluïda – leidingen

#### 03.61.10. afbraak technieken fluïda – leidingen/asbestverwijdering

##### 03.61.11. afbraak technieken fluïda – leidingen/asbestverwijdering – asbestcement |FH of VH|m of st

###### Omschrijving

De rioleringsbuizen bevatten asbestcement.

###### Meting

(ofwel)

* meeteenheid: per lopende meter
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH) / Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

(ofwel)

* meeteenheid: per stuk
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH) / Vermoedelijke Hoeveelheid (VH)

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.
* De asbestcementbuizen worden verwijderd met de methode van de eenvoudige handelingen.

###### Toepassing

##### 03.61.12. afbraak technieken fluïda – leidingen/asbestverwijdering – leidingisolatie |FH|m

###### Omschrijving

De isolatie rond de leidingen is asbesthoudend.

###### Meting

* meeteenheid: per lopende meter
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De bepalingen van artikel 03.01. zijn van toepassing.

(ofwel) De aannemer neemt vóór zijn inschrijving contact op met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden. De aannemer bepaalt op basis hiervan zijn eenheidsprijs voor de asbestverwijdering.

(ofwel) Het bestuur heeft contact opgenomen met de regionale directie van het Toezicht op het Welzijn op het Werk om te bepalen welke verwijderingsmethode moet toegepast worden:  
(ofwel) De buisisolatie moet verwijderd worden met de methode van de hermetisch afgesloten zone.  
(ofwel) De buisisolatie moet verwijderd worden met de couveusezakmethode.

###### Toepassing

#### 03.61.20. afbraak technieken fluïda – leidingen/toevoer en afvoerleidingen |PM| of |SOG|

###### Omschrijving

Afbraak van watertoevoer- en afvoerleidingen met inbegrip van alle bijhorende koppel-, verbindings- en bevestigingsstukken, ….

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de prijs van de vernieuwing van de sanitaire leidingen.

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Som over Geheel (SOG).

###### Uitvoering

* De watertoevoer- en afvoerleidingen en bijhorigheden worden voorzichtig gedemonteerd en uitgebroken. De ondergrondse toevoer- en afvoerleidingen moeten mee uitgegraven worden / mogen in de grond gelaten worden.
* De afbraak van alle toebehoren bij de af te breken leidingen, zoals isolatiematerialen, kraanwerk, verbindingsstukken, ophang- en bevestigingsmiddelen, e.d. worden mee afgebroken.
* Ingewerkte leidingen die geen praktische en/of esthetische hinder veroorzaken m.b.t. de te renoveren constructies of installaties moeten niet worden verwijderd. Ze moeten wel leeg gemaakt en afgestopt worden.
* Tevens inbegrepen in de eenheidsprijs zijn:
* het afsluiten en aflaten van de nog onder druk staande toevoerleidingen
* het voorzichtig afkoppelen van de eventueel aangesloten toestellen of meters
* het beveiligen van de te behouden delen en hun ophanging
* het aanbrengen van dichtingstoppen of beveiligingen bij te behouden leidingen
* het herstellen van beschadigingen aan te behouden constructiedelen
* De tellers moeten behouden worden en beschermd / verwijderd worden volgens de eisen van de respectievelijke nutsmaatschappijen.
* De materialen worden reglementair afgevoerd, de aannemer wordt eigenaar van oude metalen.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* De ondergrondse rioleringsleidingen zijn niet meer bruikbaar, verstopt en/of gebroken. Onderstaande werken zijn ook inbegrepen in dit artikel:
* alle uitgravingen, aanvullingen, doorkappingen
* het uitbreken van de nodige funderingen
* ervoor zorgen dat hemelwater en/of vuil water gedurende de werken goed geëvacueerd wordt
* het afdoende afdichten van de graafputten als deze tijdelijk blijven openliggen, met materialen die weerstaan aan de wiellasten van de voertuigen gebruikt door de aannemer.
* Het gebouw blijft bewoond tijdens de renovatie. Daarom moet met de nodige omzichtigheid te werk gegaan worden om de te behouden decoratieve afwerkingen zo min mogelijk te beschadigen.
* Fasering bij renovatie van sanitaire installaties: de nodige maatregelen worden getroffen om de af te breken deelinstallaties af te koppelen van de nog in dienst blijvende bouwdelen, zodat deze zoveel mogelijk verder in dienst kunnen blijven. Hiertoe plaatst de aannemer waar noodzakelijk het nodige voorlopige kraanwerk of stoppen, met inbegrip van het aflaten van het water en opnieuw druk steken op in dienst blijvende installaties.
* Het tijdelijk afsluiten van het bestaande, in dienst blijvende, toevoerleidingennet gebeurt in samenspraak met het Bestuur en mag in geen geval worden uitgevoerd zonder voorafgaandelijke toestemming. Bij onderbrekingen van de watertoevoer zal de aannemer instaan voor het tijdig verwittigen van de bewoners omtrent het te verwachten tijdstip en de tijdsduur.
* De toestand van de bestaande te behouden toevoerleidingen wordt gecontroleerd met inbegrip van kraanwerk, isolatie, bevestiging, brandwerende opstop, …. Bij eventuele opmerkingen of gebreken zullen deze mits akkoord van de opdrachtgever vervangen worden.

###### Toepassing

Waterleidingen / Rioleringsbuizen / CV-leidingen / …

### 03.62. afbraak technieken fluïda - sanitaire toestellen |SOG| of |PM| of |FH|st

###### Omschrijving

Het demonteren en van de werf verwijderen van alle aangeduide sanitaire toestellen met inbegrip van het afkoppelen van toevoer- en afvoerleidingen, afvoerstelsel, muurafsluitkraanwerk, uitbekledingsmaterialen, bijhorend kraanwerk, ophang- en bevestigingsstukken, e.d.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de prijs van de vervanging van de sanitaire toestellen.

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Som over Geheel (SOG).

(ofwel)

* meeteenheid: stuk – per woongelegenheid / per toestel
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

###### Uitvoering

* Alle aanwezige closetpotten / wastafels / baden / douches / … worden afgebroken.
* De materialen worden reglementair afgevoerd, de aannemer wordt eigenaar van oude metalen.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* De woningen blijven bewoond tijdens de renovatiewerken. Er wordt omzichtig afgebroken. Beschadiging van te behouden faience moet door de aannemer op eigen kosten hersteld worden. Het tijdelijk of definitief afdichten van de bestaande toevoer- en afvoerleidingen is inbegrepen.

###### Toepassing

### 03.63. afbraak technieken fluïda – radiatoren & toebehoren |SOG| of |PM| of |FH|st

###### Omschrijving

Het demonteren en van de werf verwijderen van alle aangeduide radiatoren met inbegrip van de het afkoppelen van toevoer- en afvoerleidingen, uitbekledingsmaterialen, bijhorend kraanwerk, ophang- en bevestigingsstukken, e.d.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de prijs van de vervanging van de radiatoren.

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Som over Geheel (SOG).

(ofwel)

* meeteenheid: stuk – per woongelegenheid / per radiator
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

###### Uitvoering

* Alle aanwezige radiatoren / bijhorend kraanwerk / … worden ontmanteld.
* De materialen worden reglementair afgevoerd, de aannemer wordt eigenaar van oude metalen.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* De woningen blijven bewoond tijdens de renovatiewerken. Er wordt omzichtig afgebroken. Het tijdelijk of definitief afdichten van de bestaande toevoer- en afvoerleidingen is inbegrepen.

###### Toepassing

### 03.64. afbraak technieken fluïda – gasleidingen & toebehoren |SOG| of |PM| of |FH|st

###### Omschrijving

Afbraak van gasleidingen met inbegrip van alle bijhorende koppel-, verbindings- en bevestigingsstukken, ….

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de prijs van de vernieuwing van de gasinstallatie.

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Som over Geheel (SOG).

(ofwel)

* meeteenheid: stuk – per woongelegenheid
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

###### Uitvoering

* De gasleidingen en bijhorigheden worden voorzichtig gedemonteerd en uitgebroken. De ondergrondse leidingen moeten mee uitgegraven worden / mogen in de grond gelaten worden.
* De afbraak van alle toebehoren bij de af te breken leidingen, zoals beschermingsmaterialen, kraanwerk, verbindingsstukken, ophang- en bevestigingsmiddelen, e.d. worden mee afgebroken.
* Ingewerkte leidingen die geen praktische en/of esthetische hinder veroorzaken m.b.t. de te renoveren constructies of installaties moeten niet worden verwijderd.
* Tevens inbegrepen in de eenheidsprijs zijn:
* het correct afsluiten van de nog onder druk staande leidingen
* het voorzichtig afkoppelen van de eventueel aangesloten toestellen of meters
* het beveiligen van de te behouden delen en hun ophanging
* het aanbrengen van dichtingstoppen of beveiligingen bij te behouden leidingen
* het herstellen van beschadigingen aan te behouden constructiedelen
* De tellers moeten behouden worden en beschermd / verwijderd worden volgens de eisen van de respectievelijke nutsmaatschappijen.
* De materialen worden reglementair afgevoerd, de aannemer wordt eigenaar van oude metalen.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* Het gebouw blijft bewoond tijdens de renovatie. Daarom moet met de nodige omzichtigheid te werk gegaan worden om de te behouden decoratieve afwerkingen zo min mogelijk te beschadigen.
* Het tijdelijk afsluiten van het bestaande, in dienst blijvende, leidingennet gebeurt in samenspraak met het Bestuur en mag in geen geval worden uitgevoerd zonder voorafgaandelijke toestemming. Bij onderbrekingen van de gastoevoer zal de aannemer instaan voor het tijdig verwittigen van de bewoners omtrent het te verwachten tijdstip en de tijdsduur.
* De toestand van de bestaande te behouden leidingen wordt gecontroleerd met inbegrip van kraanwerk, bescherming, bevestiging, …. Bij eventuele opmerkingen of gebreken zullen deze mits akkoord van de opdrachtgever vervangen worden.

###### Toepassing

### 03.65. afbraak technieken fluïda – CV-ketel & toebehoren |SOG| of |PM| of |FH|st

###### Omschrijving

Het demonteren en van de werf verwijderen van alle aangeduide CV-ketels met inbegrip van het zorgvuldig afkoppelen van de toevoer- en afvoerleidingen, rookgasafvoer, expantievaten, bijhorend kraanwerk, ophang- en bevestigingsstukken, e.d.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de prijs van de vervanging van de CV-ketel & toebehoren.

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Som over Geheel (SOG).

(ofwel)

* meeteenheid: stuk – per woongelegenheid / per installatie
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

###### Uitvoering

* Alle aanwezige CV-ketels / warmwaterboilers / expansievaten / … worden ontmanteld.
* Tevens inbegrepen in de eenheidsprijs zijn:
* het afsluiten en aflaten van de nog onder druk staande toevoerleidingen
* het voorzichtig afkoppelen van de eventueel aangesloten toestellen of meters
* het beveiligen van de te behouden delen en hun ophanging
* het aanbrengen van dichtingstoppen of beveiligingen bij te behouden leidingen
* het herstellen van beschadigingen aan te behouden constructiedelen
* De toestellen worden reglementair afgevoerd, de aannemer wordt eigenaar van de toestellen.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* De woningen blijven bewoond tijdens de renovatiewerken. Er wordt omzichtig afgebroken. Het tijdelijk of definitief afdichten van de bestaande toevoer- en afvoerleidingen is inbegrepen.

###### Toepassing

## 03.70. afbraak technieken elektro - algemeen

### 03.71. afbraak technieken elektro - leidingnet |SOG| of |PM| of |FH|m2

###### Omschrijving

Afbraak van de aangeduide zichtbare elektrische leidingen met inbegrip van bijhorende bescherminrichtingen, verbindingsdozen, verdeelkasten, bevestigingsstukken, e.d.

###### Meting

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Inbegrepen in de prijs van de vernieuwing van het elektrische leidingnet.

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Som over Geheel (SOG).

(ofwel)

* meeteenheid: stuk – per woongelegenheid / per toestel
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH).

###### Uitvoering

* De zichtbare leidingen in opbouw, verbindingsdozen en verdeelkasten worden afgekoppeld, gedemonteerd en verwijderd van de werf.
* Ingewerkte leidingen die geen praktische en/of esthetische hinder veroorzaken m.b.t. de te renoveren constructies of installaties moeten niet worden verwijderd.
* De ondergrondse leidingen moeten mee uitgegraven worden / mogen in de grond gelaten worden.
* De tellers moeten behouden worden en beschermd / verwijderd worden volgens de eisen van de stroomverdelende nutsmaatschappij.

Aanvullende uitvoeringsvoorschriften (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* Het gebouw blijft bewoond tijdens de renovatie. Daarom moet met de nodige omzichtigheid te werk gegaan worden om de te behouden decoratieve afwerkingen zo min mogelijk te beschadigen.
* Fasering bij renovatie van elektrische installaties: de nodige maatregelen worden getroffen om de af te breken deelinstallaties af te koppelen van de nog in dienst blijvende bouwdelen, zodat deze zoveel mogelijk verder in dienst kunnen blijven. Hiertoe moet men voor de in dienst blijvende installaties waar noodzakelijk tijdelijke aansluitingen voorzien, met inbegrip van de nodige veiligheidsmaatregelen conform het AREI.
* Het tijdelijk afsluiten van het bestaande, in dienst blijvende, leidingnet gebeurt in samenspraak met het Bestuur en mag in geen geval worden uitgevoerd zonder voorafgaandelijke toestemming. Bij onderbrekingen van de stroomtoevoer zal de aannemer instaan voor het tijdig verwittigen van de bewoners omtrent het te verwachten tijdstip en de tijdsduur.
* De toestand van de bestaande te behouden elektrische leidingen wordt gecontroleerd met inbegrip van de bijhorende bescherminrichtingen, verbindingsdozen, bevestigingsstukken, …. Bij eventuele opmerkingen of gebreken zullen deze mits akkoord van de opdrachtgever vervangen worden.

###### Toepassing

# 04. GEBOUWPRESTATIES

## 04.00. gebouwprestaties - algemeen

###### Omschrijving

Dit bestek is opgesteld conform de wettelijke vereisten en de eventueel aanvullende gebouwprestaties. De aannemer zal alle nodige maatregelen treffen voor en tijdens de uitvoering van de werken zodat de beoogde resultaten behaald worden. De in dit hoofdstuk vermelde prestaties moeten gehaald worden, zelfs als verdere bepalingen in het bestek dit tegenspreken. De aannemer signaleert het onmiddellijk aan de ontwerper als hij tegenstellingen in het bestek ontdekt. Een goede coördinatie van de werken met de onderaannemers is onontbeerlijk.

## 04.10. energieprestatie en binnenklimaat (EPB) – algemeen |PM|

###### Algemeen

* Het gebouw en de inviduele wooneenheden voldoen aan de voor het project geldende EPB-eisen.
* De voorgestelde materialen en componenten moeten volgens de bepalingen van de EPB-rekenmethodiek gevaloriseerd kunnen worden in de definitieve EPB-aangifte. Dit kan betrekking hebben op de warmtegeleidingscoëfficiënt van isolatiematerialen, het rendement van warmteterugwinapparaten,… (niet-limitatief).

Aanvullende specificaties (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* De verslagen opgemaakt door de EPB-verslaggever zijn bij het aanbestedingsdossier gevoegd.
* Afwijkend op de wettelijke eisen worden volgende strengere eisen opgelegd:
* K-peil (gebouw): max. K30 / K20 / …
* E-peil (wooneenheid): max. E60 / E50 / …
* Netto energiebehoefte voor verwarming: max. 60 / 30 / … kWh/m2

## 04.20. luchtdichtheid - algemeen |PM|

###### Algemeen

* De gebouwschil wordt luchtdicht uitgevoerd en moet, gemeten door een luchtdichtheidsmeting, overeenkomstig artikel 05.10., voldoen aan de eis:

(ofwel) n50 < 0,6 / 1 / 3 / … vol/h

(ofwel)  < 2 / 6 / … m3/hm2

* De TV 255 – ‘Luchtdichtheid van gebouwen’ (WTCB) geldt als code van goede praktijk.
* Onverminderd alle specifieke bepalingen verder in het bestek worden alle aansluitingen tussen de componenten van de gebouwschil (ruwbouw, buitenschrijnwerk, daken, vloeren,…) luchtdicht uitgevoerd. Doorvoeren door muren moeten steeds op voorhand voorzien worden d.m.v. ingemetselde buisstukken of nadien geboord worden met een geschikte boor en diameter. De doorvoeropeningen mogen in geen geval gekapt worden en moeten op luchtdichte wijze afgewerkt worden. Alle ingrepen in de gebouwschil voor elektriciteit, sanitair, verwarming, ventilatie,… worden luchtdicht afgewerkt.
* De proef wordt uitgevoerd in de afwerkfase van het gebouw, na voltooiing van de technieken en bij voorkeur vlak voor oplevering. Het tijdstip wordt bepaald in samenspraak met de architect. Bij deze test moet de vooropgestelde luchtdichtheidseis behaald worden en moet er ook een proefrapport en conformiteitsverklaring afgeleverd worden. Er wordt nadrukkelijk op gewezen dat het herstellen en bijsturen van tekortkomingen in deze fase moeilijk kan zijn. De aannemer zal dan ook alle nodige maatregelen treffen voor en tijdens de uitvoering van de werken zodat de beoogde resultaten behaald worden. Een goede coördinatie van de werken met de onderaannemers is dan ook onontbeerlijk.
* De aannemer kan eventueel tussentijdse proeven uitvoeren. Deze richtinggevende proeven kunnen pas uitgevoerd worden indien de gebouwschil volledig dicht is. Bij voorkeur vinden deze proeven plaats voor de start van de binnenafwerking (muren wel reeds gepleisterd). Aanwezige lekken kunnen dan nog eenvoudig opgespoord en bijgewerkt worden. Deze tussentijdse proeven zijn steeds ten laste van de aannemer.
* Wordt de vooropgestelde luchtdichtheidseis tijdens de laatste proef niet gehaald, dan moet het luchtdichtheidsscherm opnieuw worden bijgewerkt. Deze kosten, de eventuele kosten voor het verwijderen en terugplaatsen van reeds geplaatste afwerkingslagen en de bijkomende proeven zijn ten laste van de aannemer.

Aanvullende specificaties (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* Er wordt voor de afwerkingsfase verplicht 1 richtinggevende proef uitgevoerd op een wooneenheid aangeduid door het Bestuur. Tijdens deze proef waarbij ook de architect aanwezig is, worden actief lekken opgespoord. Hiervan wordt een verslag opgesteld. Deze proef is inbegrepen in dit artikel.

## 04.30. akoestiek - algemeen |PM|

###### Algemeen

* De norm NBN S01-400-1 – Akoestische criteria voor woongebouwen is van toepassing op alle wooneenheden in dit bouwproject. Deze norm bepaalt de vereisten waaraan voldaan moet worden aangaande lucht- en contactgeluidisolatie, gevelisolatie, het lawaai van technische installaties en de beheersing van de nagalm van specifieke ruimten.
* Tenzij anders vermeld is het vereiste prestatieniveau ‘normaal akoestisch comfort’.

Aanvullende specificaties (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* Dit project is een renovatieproject. De eisen uit de norm moeten als richtwaarden aanzien worden waarnaar zoveel mogelijk gestreefd wordt.
* De eisen met betrekking tot luchtgeluidisolatie worden voor de voorlopige oplevering gecontroleerd met een akoestische meting volgens art. 05.21. De proef wordt uitgevoerd in 1 / 2 / … door het Bestuur aangeduide wooneenheden. De proeven worden gemeten….
* De eisen met betrekking tot contactgeluidisolatie worden voor de voorlopige oplevering gecontroleerd met een akoestische meting volgens art. 05.22. De proef wordt uitgevoerd in 1 / 2 / … door het Bestuur aangeduide wooneenheden.
* De eisen met betrekking tot gevelisolatie worden gecontroleerd met een akoestische meting volgens art. 05.23. De proef wordt uitgevoerd op het door het Bestuur aangeduide gevelvlak.
* De eisen met betrekking tot installatielawaai worden gecontroleerd met een akoestische meting volgens art. 05.24. De proef wordt uitgevoerd op 1 / 2 / … door het Bestuur aangeduide wooneenheden.

## 04.40. brandveiligheid - algemeen |PM|

###### Algemeen

* Het KB van 07/07/1994 ‘tot vaststelling van de basisnormen voor de preventie van brand en ontploffing waaraan de nieuwe gebouwen moeten voldoen’ met alle wijzigingen is van toepassing op dit bouwproject.
* De bijlage(s) lage gebouwen / middelhoge gebouwen / hoge gebouwen is/zijn van toepassing.
* Aanvullend op de basisnormen kunnen ook bijkomende en/of afwijkende voorschriften van de gemeente of lokale brandweer van toepassing zijn.

Aanvullende specificaties (te schrappen door ontwerper indien niet van toepassing)

* Een nota i.v.m de brandveiligheid is bijgevoegd bij het aanbestedingsdossier.

# 05. PROEVEN

## 05.00. proeven - algemeen

###### Omschrijving

Algemene proeven die uitgevoerd worden voor de voorlopige oplevering waarmee gecontroleerd wordt of de vereiste gebouwprestaties behaald worden.

Naast de hieronder beschreven proeven kunnen in het bestek nog andere proeven of keuringen geëist worden. Deze zijn opgenomen in de betreffende artikels.

## 05.10. proeven - luchtdichtheidsmeting

###### Omschrijving

Bij een luchtdichtheidsmeting (ook blowerdoortest of pressurisatieproef genoemd) wordt een ventilator in een opening van de gebouwschil geplaatst en het gebouw achtereenvolgens in over- en onderdruk gezet ten opzichte van de buitenomgeving. Met het gemeten lekdebiet kunnen dan een aantal afgeleide grootheden berekend worden. Deze post moet steeds omvatten:

* het monteren en afstellen van de meetapparatuur;
* alle voorbereidende werken zoals het sluiten of afdichten van openingen, vullen van sifons, openen van binnendeuren,… nodig voor een correcte meting;
* het uitvoeren van de vereiste metingen bij onder- en overdruk;
* de opmaak en het bezorgen van het proefverslag;
* het afleveren van de conformiteitsverklaring. De kostprijs voor het afleveren van de conformiteitsverklaring door de kwaliteitsorganisatie zijn ook inbegrepen in deze post.

###### Uitvoering

ALGEMEEN

* De luchtdichtheidsmeting wordt uitgevoerd conform de norm NBN EN 13829 “Thermische eigenschappen van gebouwen - Bepaling van de luchtdoorlatendheid van gebouwen – Overdrukmethode”, methode A, aangevuld met de specificaties van bijlage VI - Bijkomende specificaties voor de meting van de luchtdichtheid van gebouwen in het kader van de EPB-regelgeving van het MB van 02/04/2007.
* De proef wordt uitgevoerd conform STS-P 71-3 en door een erkend luchtdichtheidsmeter ingeschreven in een kwaliteitskader volgens Bijlage 6 van STS-P 71-3.

VOORBEREIDING

* Voor de start van de proef worden de grenzen van de te meten zone nauwkeurig vastgelegd. Deze zone moet in samenspraak met de ontwerper en de EPB-verslaggever bepaald worden, overeenstemmend met de opdeling van het gebouw in de EPB-aangifte. In de meeste gevallen valt de te meten zone samen met het beschermd volume. De testoppervlakte van de gebouwschil Atest en het interne volume V worden door de ontwerper of EPB-verslaggever meegedeeld aan de uitvoerder, die de waardes mee opneemt in het proefverslag.
* Alle systemen die lucht aan de te meten zone toevoeren of eraan onttrekken worden stilgezet.
* Bewuste openingen in de gebouwschil met sluitingsinrichting worden gesloten, maar niet afgedicht. Hieronder vallen o.a. regelbare ventiltieopeningen, afvalwaterafvoerbuizen (gevulde sifon). In sommige gevallen moeten bewuste openingen dichtgehouden worden door bijkomende voorzieningen zoals een stuk kleefband (bijv. brievenbus,…). De gebruikte voorziening mag in geen geval gebruikt worden om de dichtheid van de openingen in gesloten toestand te verhogen.
* Openingen van mechanische ventilatiesystemen worden afgedicht door ofwel alle individuele ventielen af te dichten, ofwel de hoofdkanalen af te dichten tussen ventilator en gebouwschil ofwel de buitenopeningen af te dichten. Afdichten betekent hier het hermetisch afsluiten met alle mogelijke geschikte middelen; sluiten betekent het gebruik van de op de betrokken opening aanwezige sluitingsrichting zonder de luchtdichtheid van de opening in gesloten toestand te verhogen.
* Alle openingen binnen de te meten zone moeten geopend worden met uitzondering van de deuren van ingemaakte kasten en toiletten.

|  |  |
| --- | --- |
| **Bestanddeel van het gebouw** | **Behandeling bewuste openingen (Methode A)** |
| Buitendeur | Gesloten (bij voorkeur met sleutel) |
| Buitenvenster | Gesloten |
| Deur naar een binnenruimte buiten de gemeten zone (bijvoorbeeld naar een kelder, een garage, enz.) | Gesloten |
| Luik naar een binnenruimte buiten de gemeten zone (bijvoorbeeld naar een zolder, een geventileerde kruipruimte, een onbewoonbare zolderruimte, enz.) | Gesloten |
| Deur binnenin de gemeten zone (met uizondering van deur vvan wandkasten en van toiletten) | Open |
| Regelbare ventilatieroosters (met inbegrip van RTO en RAO volgens NBN D50-001 | Gesloten |
| Mechanische toevoer- en afvoeropening | Afgedicht of dichtgestopt met een ballon |
| Vast ventilatierooster (niet regelbaar – bijvoorbeeld: luchttoevoer voor een stookketel, een droogkast, een dampkap, enz.) | Niet afgedicht |
| Luchtafvoeropening bijvoorbeeld voor een droogkast of een dampkap (indien er geen sluiting voorhanden is op de opening zelf, kan het toestel dat op de opening aangesloten is desgevallend gesloten worden.) | Gesloten (als er een sluiting voorhanden is) |
| Brievenbus die in de gebouwschil geïntegreerd is | Gesloten |
| Schoorsteen (haard, stookketel, kachel, enz.) | Gesloten |
| Afvalwaterafvoer | Gevulde sifon |
| Ontluchting van de afvalwaterafvoer | Niet afgedicht |

MEETPROCEDURE

* De pressurisatie-apparatuur wordt in een veilig toegankelijke buitenopening geplaatst die de grootste luchtdichtheid biedt, in volgorde van voorkeur: vensterdeur of venster met een elastische dichting over de volledig omtrek, deur uitgerust met afdichting onderaan, deur zonder afdichting onderaan. Zelfklevende tape kan gebruikt worden om de luchtdichtheid aan de rand van de apparatuur te verzekeren.
* Er worden twee reeksen van metingen uitgevoerd: één met overdruk en één met onderdruk. Het grootste drukverschil moet minstens 50 Pa bereiken, bij voorkeur 100 Pa (in absolute waarde).
* Tijdens de proef kunnen met de blote hand, rookgasbuisjes of een IR-camera nog aanwezige lekken opgespoord en waar mogelijk bijgewerkt worden.

PROEFVERSLAG

Het proefverslag moet minstens volgende informatie bevatten:

* gegevens uitvoerder meting (naam, adres en btw-nummer onderneming, datum, naam en handtekening uitvoerder)
* gegevens aanvrager (naam, adres)
* gegevens gebouw en de gemeten zone:
* adres
* omschrijving van de gemeten zone, aangevuld met aanduiding op de bouwplannen (grondplannen en doorsneden)
* toestand (in- of uitgeschakeld) verwarming, ventilatie en andere toestellen
* toestand bewuste openingen (gesloten of niet gesloten), positie van de afdichting van ventilatieknanalen)
* gegevens over de proef:
* merk, type en positie van de pressurisatie-apparatuur en meetapparaten
* laaste ijkingsdatum apparatuur en naam van instelling die ijking uitgevoerd heeft
* beschrijving van het type van opening waarin de appartuur geplaatst werd
* binnen- en buitentemperaturen
* detail van de drukverschillen bij nuldebiet, gemeten voor en na de proef, en drukverschil bij gemiddeld nuldebiet gebruikt in de berekeningen
* gegevens van de relatie debiet/druk bij overdruk en bij onderdruk
* verantwoording indien de bereikte maximale druk lager is dan 100 Pa
* dubbele logaritmische grafiek met de gegevens en regressielijnen bij overdruk en bij onderdruk
* resultaat van de tussenberekeningen zowel bij overdruk als bij onderdruk; coëfficiënt Cenv en exponent n verkregen door regressie, gecorrigeerde coëfficiënt CL en 
* gemiddeld luchtlekdebiet 
* binnenvolume V (volgens NBN EN 13829)
* infiltratievoud n50
* testoppervlakte van de gebouwschil Atest (volgens definitie in de EPB-regelgeving)
* luchtlekdebiet per oppervlakte-eenheid van de gebouwschil 
* de verklaring: “Bij de luchtdichtheidstest werden alle voorschriften in het kader van de EPB-regelgeving zoals bescherven in het “Specificatiedocument, versie x van dd mm jjjj”, gerespecteerd (zie [www.epbd.be/go/luchtdichtheidsmeting](http://www.epbd.be/go/luchtdichtheidsmeting)).

### 05.11. proeven – luchtdichtheidsmeting / wooneenheid |FH|st

###### Meting

(ofwel)

* meeteenheid: per wooneenheid
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM). Proef voor elke woning inbegrepen.

###### Toepassing

### 05.12. proeven – luchtdichtheidsmeting / gebouw |FH|st

###### Meting

(ofwel)

* meeteenheid: per gebouw
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

(ofwel)

* aard van de overeenkomst: Pro Memorie (PM)

###### Toepassing

## 05.20. proeven – akoestiek

### 05.21. proeven – akoestiek / luchtgeluidiolatie |FH|st

###### Omschrijving

In-situ metingen voor het bepalen van het volgens NBN EN ISO 717-1 gewogen gestandaardiseerde geluiddrukniveauverschil tussen twee ruimtes.

###### Meting

* meeteenheid: per proef
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De metingen worden uitgevoerd volgens de meetspecificaties vermeld in de NBN S 01-400-1.
* Er wordt een proefverslag afgeleverd met vermelding van:
* de gebruikte apparatuur
* de identificatie van de beproefde ruimtes
* de meetresultaten incl. grafieken
* de aftoetsing van de resultaten met de eisen

###### Toepassing

### 05.22. proeven – akoestiek / contactgeluidiolatie |FH|st

###### Omschrijving

In-situ metingen voor het bepalen van het volgens NBN EN ISO 717-2 gewogen gestandaardiseerde contactgeluiddrukniveau tussen twee ruimtes.

###### Meting

* meeteenheid: per proef
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De metingen worden uitgevoerd volgens de meetspecificaties vermeld in de NBN S 01-400-1.
* Er wordt een proefverslag afgeleverd met vermelding van:
* de gebruikte apparatuur
* de identificatie van de beproefde ruimtes
* de meetresultaten incl. grafieken
* de aftoetsing van de resultaten met de eisen

###### Toepassing

### 05.23. proeven – akoestiek / geluidisolatie van de gevel |FH|st

###### Omschrijving

In-situ metingen voor het bepalen van het volgens NBN EN ISO 717-1 gewogen gestandaardiseerde geluiddrukniveauverschil voor een gevelvak.

###### Meting

* meeteenheid: per proef
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De metingen worden uitgevoerd volgens de meetspecificaties vermeld in de NBN S 01-400-1.
* Er wordt een proefverslag afgeleverd met vermelding van:
* de gebruikte apparatuur
* de identificatie van de beproefde ruimtes
* de meetresultaten incl. grafieken
* de aftoetsing van de resultaten met de eisen

###### Toepassing

### 05.24. proeven – akoestiek / geluid van technische installaties |FH|st

###### Omschrijving

In-situ metingen voor het bepalen van het gestandaardiseerde installatielawaai.

###### Meting

* meeteenheid: per proef
* aard van de overeenkomst: Forfaitaire Hoeveelheid (FH)

###### Uitvoering

* De metingen worden uitgevoerd volgens de meetspecificaties vermeld in de NBN S 01-400-1.
* Er wordt een proefverslag afgeleverd met vermelding van:
* de gebruikte apparatuur
* de identificatie van de beproefde ruimtes
* de meetresultaten incl. grafieken
* de aftoetsing van de resultaten met de eisen

###### Toepassing