

BESTEK

Ten behoeve van het RIJKSVASTGOEDBEDRIJF betreffende het werk:

BESTEK PLANMATIG ONDERHOUD PACTBOERDERIJEN ALS AANVULLING OP RAAMOVEREENKOMST
INTEGRAAL ONDERHOUD DIVERS VASTGOED (RIODV-W) AAN VERHUURWONINGEN, PACTBOERDERIJEN EN
PLUKZE-WONINGEN.

Datum: Mei 2021

Dit bestek is opgesteld met de STABU-systematiek,
uitgave: catalogus 2017-1 i.c.m. catalogus 2018-1 en de teksten uit het RRU 2012 uitgave: 2020-1
onder licentienummer: L88.35.04 B

Opdrachtgever:
Rijksvastgoedbedrijf
Directie Vastgoedbeheer
Afdeling Realisatie Landelijk

Postbus 16169
2500 BD Den Haag

Algemene omschrijving van het werk:

Het Bestek omvat werkzaamheden ten behoeve van de Pachtboerderijen welke als Nadere Opdracht Variabel (NOV) opgedragen kunnen worden vanuit de Raamovereenkomst Integraal Onderhoud Divers Vastgoed (hierna ROIDV-W) zijnde:

- Vervangen dak daken, pannen, stalen dakplaten en golfplaten
- Saneren asbest
- Vervangen kozijnen hout en aluminium
- Buiten schilderwerk
- Gevelbekleding staal
- Voegwerk
- kitwerk beton elementen
- herstellen riolering
- constructieve gebreken herstellen gevel

Situering/adres van het werk:

- Diverse adressen pachtboerderijen

INHOUDSOPGAVE

OVERZICHT BIJLAGEN	5
ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN	6
00 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN UAV 2012	6
00.01 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN EN VOORSCHRIFTEN	6
00.02 AANVULLENDE ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN UAV 2012	6
00.03 VERZEKERINGEN	13
00.04 VERREKENING WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN	15
00.05 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN	15
00.09 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	17
00.19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN EN OMGEVINGSVEILIGHEID	17
TECHNISCHE BEPALINGEN EN WERKBESCHRIJVING	19
05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN	19
05.00 ALGEMEEN	19
10 STUT- EN SLOOPWERK	19
10.00 ALGEMEEN	19
10.32 PLAATSELIJK SLOOPWERK	21
12 GRONDWERK	23
12.00 ALGEMEEN	23
12.40 ONTGRAVEN VAN GROND	25
14 BUITENRIOLERING EN DRAINAGE	25
14.00 ALGEMEEN	25
14.33 KUNSTSTOF BUISLEIDINGEN	25
21 BETONWERK	26
21.00 ALGEMEEN	26
21.21 BETONREPARATIE	26
21.22 REINIGEN BESTAAND WERK	26
21.25 HERSTELLEN BESTAAND WERK	26
22 METSELWERK	27
22.00 ALGEMEEN	27
22.22 REINIGEN BESTAAND WERK	27
22.25 HERSTELLEN BESTAAND WERK	27
22.31 BAKSTEEN MET MORTEL	28
22.32 KALKZANDSTEEN MET MORTEL	28
22.72 VOEGWERK	29
22.84 VOCHTKERINGEN	29
24 RUWBOUWTIMMERWERK	29
24.31 BALKCONSTRUCTIES	29
24.32 REGEL-, TENGEL- EN RACHELWERK	30
24.45 PANEELBEKLEDINGEN	30
24.52 VLOER-, WAND- EN DAKELEMENTEN	30
30 KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN	31
30.12 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN	31
30.25 HERSTELLEN BESTAAND WERK	31
30.32 KOZIJNEN	32
30.33 DEUREN	33
30.36 ROOSTERS	34
30.38 TOEBEHOREN KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN	34
30.41 DAKVENSTERS	34
30.62 GARAGE- EN BEDRIJFSBUITENDEUREN	34
31 SYSTEEMBEKLEDINGEN	35
31.00 ALGEMEEN	35
31.12 WERKBESCHEIDEN	35
31.31 ENKELVOUDIGE PANEELBEKLEDINGEN	36
31.33 ENKELVOUDIGE PROFIELPLAATBEKLEDINGEN	36
31.50 BEKLEDINGEN SANDWICHPANELEN	36
33 DAKBEDEKKINGEN	37
33.12 WERKBESCHEIDEN	37
33.41 KERAMISCHE EN BETONNEN DAKPANNEN	38
37 NA-ISOLATIE	38

37.12	WERKBESCHEIDEN	38
37.41	SPOUWISOLATIE, TER PLAATSE GEVORMD	38
37.42	ISOLATIEDEKLAGE, TER PLAATSE GEVORMD	38
40	STUKADOORWERK	39
40.40	PLEISTERWERK	39
46	SCHILDERWERK	39
46.00	ALGEMEEN	39
46.21	BESTAANDE ONDERGROND, HOUT	41
46.22	BESTAANDE ONDERGROND, METAAL	42
46.31	NIEUWE ONDERGROND, HOUT	43
47	BINNENINRICHTING	43
47.31	KASTEN	43
50	DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN	44
50.31	DAKGOTEN	44
50.42	KUNSTSTOF BUISLEIDINGEN	44
61	VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES	45
61.00	ALGEMEEN	45
61.11	FUNCTIONELE OMSCHRIJVING, INSTALLATIE-ONDERDELEN	45
61.12	TEKENINGEN EN BEREKENINGEN	46
61.13	BEPROEVEN, INREGELLEN, IN BEDRIJF STELLEN EN CONTROLEREN	46
61.32	METALEN KANALEN	47
61.33	KUNSTSTOF KANALEN	47
61.38	VERBINDINGEN	48
61.42	VENTILATIE-, VERWARMINGS- EN BEVOCHTIGINGSAPPARATEN	48
61.43	VENTILATOREN	48
61.51	BINNENROOSTERS	48
61.52	BUITENROOSTERS EN DAKKAPPEN	49
61.60	APPENDAGES	49
61.83	REGEL- EN SCHAKELAPPARATUUR	50
70	ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES	51
70.00	ALGEMEEN	51
70.11	FUNCTIONELE OMSCHRIJVING, INSTALLATIE-ONDERDELEN	52
70.13	BEPROEVEN, INREGELLEN, IN BEDRIJF STELLEN EN CONTROLEREN	52

OVERZICHT BIJLAGEN

De bijlagen behorende bij dit Bestek:

- Bijlage A Registratieformulier Duurzaam Hout.
- Bijlage B Bijkomende beschermende vereffening volgens NEN 1010.
- Bijlage C Document Flora en Fauna.

ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN

00 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN UAV 2012

00.01 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN EN VOORSCHRIFTEN

00.01.10 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN

29. ALGEMEEN

De in de Raamovereenkomst Integraal Onderhoud Divers Vastgoed (RIODV-W) aan Verhuurwoningen, Pachtboerderijen en Plukze-woningen onder post 00 opgenomen bepalingen gelden ook voor de in dit Bestek omschreven werkzaamheden.

Daar waar afwijkende voorwaarden gelden voor deze bijlage is dat vastgelegd in de desbetreffende bestekpost. De Technische Bepalingen en Werkbeschrijvingen alsmede de hier genoemde normen en publicaties zijn aanvullend op RIODV-W.

De in dit Bestek opgenomen werkzaamheden voor de Pachtboerderijen kunnen gedurende de looptijd van de Raamovereenkomst Integraal Onderhoud Divers Vastgoed (RIODV-W) door de Opdrachtgever als een Nadere Opdracht Variabel (NOV) in opdracht gegeven worden. Dit gebeurt op basis van een offerte bestaande uit de open begroting van Aannemer, diens Onderaannemers en onderbouwingen van de bouwstoffen e.e.a. volgens model "Calculatieformulier" (Bijlage 03) met uurtarieven gebaseerd op de Staat van Verrekenprijzen (Bijlage 02). E.e.a. zoals vastgelegd in bepaling 00.20.06-93 van RIODV-W.

In de Raamovereenkomst Integraal Onderhoud Divers Vastgoed (RIODV-W) aan Verhuurwoningen, Pachtboerderijen en Plukze-woningen zijn geen eisen opgenomen ten aanzien van Social Return. Voor de werkzaamheden omschreven in dit Bestek zal de Opdrachtgever per Nadere Opdracht Variabel, in samenspraak met de Aannemer, een besluit nemen hoe voor de betreffende Nadere Opdracht Variabel invulling gegeven gaat worden aan Social Return. Dit is o.a. afhankelijk van de omvang en looptijd van de Nadere Opdracht Variabel.

Wet natuurbescherming beschermde soorten beheer en onderhoud gebouwen is van toepassing, voorwaarden hiervoor zijn vastgelegd in Bijlage C Document Flora en Fauna.

00.02 AANVULLENDE ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN UAV 2012

00.02.01 AANDUIDINGEN, BEGRIPSBEPALINGEN

09. COORDINEREND EN ONTWERPEND CONSTRUCTEUR

Aanvullend op de RIODV-W:

Onder coördinerend constructeur wordt, zoals beschreven op het "Kennisportaal Constructieve Veiligheid", verstaan:

- de adviseur die in de fase Uitvoering gereed Ontwerp (detailengineering) de detailuitwerkingen van deelconstructeurs inhoudelijk toetst en de constructieve samenhang bewaakt.

Onder ontwerpend constructeur wordt, zoals beschreven op het "Kennisportaal Constructieve Veiligheid", verstaan:

- de adviseur die het constructief ontwerp maakt, als lid van het ontwerpteam.

29. WERKTERREIN NIEUWBOUW

Aanvullend op de RIODV-W:

Onder werkterrein wordt verstaan het terrein en/of het water dat door de Opdrachtgever aan de Aannemer voor de uitvoering van het werk ter beschikking wordt gesteld, het terrein en/of het water waarop en waarin het werk wordt uitgevoerd daarin begrepen.

39. WERKTERREIN VERBOUW

Aanvullend op de RIODV-W:

Onder werkterrein wordt tevens verstaan de als zodanig aangeduide aanwezige opstallen of delen daarvan waarin, waarop of waaraan het werk moet worden uitgevoerd.

00.02.03 DIRECTIE

19. GEEN DIRECTIE

Zie RIODV-W

00.02.06 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**08. RAPPORT BELENDINGEN**

Voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen verstrekt de aannemer aan de directie een door een (beëdigd) makelaar, taxateur of expertisebureau opgesteld rapport van de staat waarin de onderstaande belendingen verkeren.

Belendingen:

Aanvullend op de RIODV-W:

- a: met bestaande constructieve gebreken zoals scheurvorming van de opstallen op eigen terrein.
- b: met bestaande constructieve gebreken zoals scheurvorming van de opstallen op aanliggende terreinen.

00.02.07 DATUM VAN AANVANG**90. DATUM VAN AANVANG**

Aanvullend op de RIODV-W:

In uitdrukkelijke afwijking van paragraaf 7, lid 1 van de UAV 2012 zal als datum van aanvang worden aangemerkt de datum van aanvang zoals aangegeven in de Nadere Opdracht Variabel (NOV).

00.02.08 UITVOERINGSDUUR, UITSTEL VAN OPLEVERING, BEPROEVIING**02. DATUM VAN OPLEVERING**

Het werk moet uiterlijk worden opgeleverd op:

Aanvullend op de RIODV-W:

Aannemer levert 10 werkdagen na opdracht ter goedkeuring aan Opdrachtgever een planning aan op basis van Stabu Paragrafen en werkdagen.

21. BEPROEVIING

Alvorens het werk of onderdelen daarvan in bedrijf worden gesteld of in gebruik worden genomen, moeten zijn beproefd:

Aanvullend op de RIODV-W:

Alle hiertoe betrokken onderdelen van het werk moeten volledig worden beproefd.

De Aannemer dient bij de Opdrachtgever een voorstel ter goedkeuring in voor de wijze waarop de beproeving wordt uitgevoerd. In het bestek is aangegeven voor welk onderdeel/welke onderdelen van de beproeving de Aannemer gebruik moet maken van het(de) bij dit bestek gevoegde modelprotocol(len).

Integrale beproeving:

Indien van toepassing dient de Aannemer deel te nemen aan een integrale beproeving van het Object met installaties. De integrale beproeving vindt plaats nadat de afzonderlijke onderdelen met goed resultaat zijn beproefd. Een integrale beproeving is een beproeving, waarbij gecontroleerd wordt of sturingen, respectievelijk storingen van een installatie en/of Objectdeel de overeengekomen acties genereren bij andere installaties en/of Objectdelen en of die acties correct worden uitgevoerd. Deze andere installaties of Objectdelen kunnen onderdeel zijn van het werk volgens het bestek, alsmede van werken van derden en van bestaande installaties of Objectdelen. De Aannemer coördineert de voorbereiding en uitvoering van de integrale beproeving. De beproeving moet worden uitgevoerd onder leiding van een door de Opdrachtgever aangewezen persoon. Als bijlage bij dit bestek is het protocol "Integrale beproeving Object met installaties" gevoegd. Minimaal vier weken voor de beoogde datum van de integrale beproeving verstrekt de Opdrachtgever een versie van dit protocol, met daarin opgenomen de eventuele wijzigingen die tijdens de uitvoering zijn opgedragen, ter verificatie aan de Aannemer. Opmerkingen van de Aannemer op dit protocol dienen uiterlijk tot twee weken voor de beoogde datum van de integrale beproeving aan de Opdrachtgever te worden verstrekt.

Indien Aannemer en Opdrachtgever niet komen tot een gemeenschappelijke vaststelling van de wijze of omvang van de integrale beproeving, stelt de Opdrachtgever de wijze of omvang vast en geeft hiervan vóór aanvang van de integrale beproeving schriftelijk kennis aan de Aannemer. De onderdelen van het Object met installaties die integraal worden beproefd staan vermeld in het protocol. De locaties waar de resultaten van de integrale beproeving worden gecontroleerd worden door de Opdrachtgever uiterlijk op de datum van de integrale beproeving aan de Aannemer bekend gemaakt. De integrale beproeving moet vanaf punt 2 van het protocol, tot het einde van de beproeving, aaneengesloten worden uitgevoerd.

Indien op grond van de integrale beproeving door de Opdrachtgever is vastgesteld dat het Object met installaties wel voldoet aan hetgeen is overeengekomen, maar niet de werking heeft die de Opdrachtgever heeft beoogd, zal, nadat de Aannemer de nodige wijzigingen heeft aangebracht, de beproeving worden herhaald, c.q. kan de Opdrachtgever besluiten de "herbeproeving" slechts gedeeltelijk uit te voeren. Op deze "herbeproeving" is het gestelde in paragraaf 8a van de UAV 2012 alsmede het hierboven vermelde van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat in dit geval de kosten, bestaande uit kosten voor personeel van de Aannemer, de kosten van materieel, water en energie, in afwijking van paragraaf 8a lid 3 en 5 van de UAV 2012, alsmede de

kosten van de Aannemer als gevolg van een eventueel uitstel van oplevering, voor rekening van de Opdrachtgever zijn. Tevens wordt bepaald dat in afwijking van paragraaf 8a lid 4 van de UAV 2012, de Opdrachtgever het rapport opstelt waarin het beproevingsresultaat is opgenomen.

00.02.09 OPNEMING EN GOEDKEURING
03. OPNEMING EN GOEDKEURING
 Zie RIODV-W.

00.02.10 OPLEVERING
09. BESTANDINFORMATIE - OVERDRACHTSPROTOCOL

Aanvullend op de RIODV-W:

Ten behoeve van de bestandsinformatie voor het overdrachtsprotocol moet de Aannemer de nodige gegevens van het Object inclusief technische installaties en omliggende infra verzamelen en aan de Opdrachtgever verstrekken.

De gevraagde gegevens omvatten in hoofdlijnen:

- afmetingen en hoeveelheden van de hoofdcomponenten van het Object;
- overzichten van de toegepaste materialen van de hoofdcomponenten; en installatiegegevens (merk, type capaciteit keuringsrapport, garantie, vermogens en dergelijke)
- van alle in het werk aangebrachte producten dient een oplever document opgestelde te worden. In dit document moeten zijn opgenomen:
 - productcertificaat
 - productinformatie
 - verwerkingsvoorschriften
 - product eigenschappen

Voor de indeling van dit "logboek" dient de dezelfde indeling (hoofdstukken) te worden gehanteerd als die van het bestek. Het logboek moet digitaal (in PDF) worden aangeboden aan de Opdrachtgever

De Opdrachtgever zal de Aannemer 4 weken voordat de oplevering plaats zal vinden het "model overdrachtsprotocol" overhandigen, waarna de Aannemer dit moet invullen wat voor de afgeronde werkzaamheden van toepassing is.

Tevens moet overdrachtsprotocol ten minste de volgende gegevens vermelden:

- Technische beschrijving van de aangepaste onderdelen (inclusief materiaalspecificaties) en installaties.
- Onderhouds- en bedieningsvoorschriften.

00.02.11 ONDERHOUDSTERMIJN
01. ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn bedraagt in maanden:

Aanvullend op de RIODV-W:

De onderhoudstermijn voor de als Nadere Opdracht opgedragen werkzaamheden bedraagt 6 maanden

09. PREVENTIEF EN CORRECTIEF ONDERHOUD

Aanvullend op de RIODV-W:

In aanvulling op het gestelde in paragraaf 11 van de UAV 2012 dient de Aannemer, gedurende de in voornoemde bepaling 01 ONDERHOUDSTERMIJN, tijdens de daarin genoemde termijn, tevens het preventieve en correctief onderhoud van alle in dit bestek genoemde installaties conform de geldende voorschriften van de fabrikant/leverancier uit te voeren.

00.02.14 SCHORSING VAN HET WERK/BEEINDIGING IN ONVOLTOOIDE STAAT
09. VEILIGHEIDSMATREGELEN

Aanvullend op de RIODV-W:

In aanvulling op par. 14, lid 3, sub a. van de UAV 2012 neemt de Aannemer, in overleg met de Opdrachtgever, tevens gepaste maatregelen die noodzakelijk zijn om de veiligheid op en om de bouwplaats te garanderen.

00.02.15 WERKTERREIN
01. AANDUIDING WERKTERREIN

Het oppervlak van het werkterrein is aangegeven op moment van schouw

00.02.17 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN
09. HOEDANIGHEID VAN BOUWSTOFFEN

Zie RIODV-W.

19. DUURZAAM GEPRODUCEERD HOUT

Zie RIODV-W.

29. HERGEBRUIKT HOUT

Zie RIODV-W.

90. EISEN GESTELD AAN VERFLAGEN OP EN CONSERVERING VAN BOUWSTOFFEN,

Zie RIODV-W.

91. BOUWSTOFFEN ZONDER (HARD-/SOFTWAREMATIGE) TECHNISCHE GEBONDENHEID FABRIKANT/LEVERANCIER

Zie RIODV-W.

92. HERGEBUIK BOUWSTOFFEN

Zie RIODV-W.

94. DUURZAAMHEID MATERIAALAanvullend op de RIODV-W:

De overheid propageert het verlagen van CO₂, of dat nu in de vorm van minder uitstoot of het neutraliseren ervan. Bij het kiezen van de materialen dient de Aannemer de meest CO₂ verlagende optie op te nemen. Dit kan een beoordelingscriterium zijn voor het afkeuren van een product. Daarnaast zal er afhankelijk van de voorliggende werkzaamheden in het kader van een NOV in gezamenlijk overleg bepaald worden welke aanvullende duurzaamheidsmaatregelen noodzakelijk zijn.

00.02.18 KEURING VAN BOUWSTOFFEN**04. MONSTERS TER BEOORDELING**

Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld dient hiervan een monster ter beoordeling aan de directie te worden voorgelegd:

Aanvullend op de RIODV-W:

Alle door de Opdrachtgever goed te keuren materialen dienen bemonsterd te worden.

- Metalen puien, kozijnen
- Metalen puien, deuren
- Kozijnen hout, voordeur
- kozijnen hout, binnendeur
- Kozijnen, ventilatie roosters
- Kozijnen, dakvensters
- Kozijnen, schuivende deur
- Enkelvoudige paneelbekleding, alu. bekledingspaneel
- Enkelvoudige paneelbekleding, geprofileerde plaat bekleding
- Bekledingen sandwichpanelen, stalen sandwichpanelen
- Dakbedekking, dakpannenbedekking

00.02.20 ZORG VOOR BOUWSTOFFEN**01. ZORG VOOR BOUWSTOFFEN**

Zie RIODV-W.

00.02.21 OUDE BOUWSTOFFEN**09. AFVOER AFVALSTOFFEN**

Zie RIODV-W.

90. EIGENDOM OUDE BOUWSTOFFENAanvullend op de RIODV-W:

De volgende uit het werk komende oude bouwstoffen worden eigendom van de Aannemer, die door deze moeten worden weggevoerd:

- de uit het werk komende oude bouwstoffen die niet vallen onder de definitie van afvalstoffen zoals bedoeld in de Wet Milieubeheer.

De oude bouwstoffen welke vallen onder de definitie van afvalstoffen als bedoeld in de Wet milieubeheer blijven eigendom van de Opdrachtgever.

00.02.22 GARANTIE VOOR EEN ONDERDEEL**90. TE GARANDEREN ONDERDELEN**Aanvullend op de RIODV-W:

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: het gehele werk.

- te garanderen door: Aannemer
- periode: 1 jaar
- Onderdeel: buiten schilderwerk.
- te garanderen door: Aannemer.

- periode: 6 jaar, zie paragraaf 46. Schilderwerk.
- Onderdeel: dakbedekking pannen (breuk, waterdichtheid en vorstbestendigheid).
 - te garanderen door: Aannemer.
 - periode: 30 jaar.
- Onderdeel: dakbedekking, sandwich paneel.
 - te garanderen door: Aannemer (materiaal eigenschappen).
 - periode: 10 jaar.
- Onderdeel: dakbedekking, sandwich paneel.
 - te garanderen door: Aannemer (montage).
 - periode: 5 jaar.
- Onderdeel: dakbedekking, golfplaten.
 - te garanderen door: Aannemer (materiaal eigenschappen).
 - periode: 10 jaar.
- Onderdeel: dakbedekking, golfplaten.
 - te garanderen door: Aannemer (montage).
 - periode: 5 jaar.
- Onderdeel: kozijnen, aluminium.
 - te garanderen door: Aannemer.
 - periode: 5 Jaar.
- Onderdeel: kozijnen, hout.
 - te garanderen door: Aannemer.
 - periode: 5 jaar.
- Onderdeel: EPS parels.
 - te garanderen door: Aannemer.
 - periode: 10 jaar.
- Onderdeel: dakbedekking, dakpannen.
 - te garanderen door: Aannemer (materiaal eigenschappen).
 - periode: 10 jaar.
- Onderdeel: beglazing, isolatie glas.
 - te garanderen door: Aannemer (materiaal eigenschappen).
 - periode: 10 jaar.

91. GARANTIEVERKLARING

Aanvullend op de RIODV-W:

Met betrekking tot onderdelen waarvoor een garantie wordt verlangd van een onderAannemer of leverancier, dient een garantieverklaring volgens het bij dit bestek gevoegde model overgelegd te worden aan de Opdrachtgever.

De garantieverklaring dient te worden overgelegd bij de levering van, of indien van toepassing, voor het gereedkomen van, het gegarandeerde onderdeel.

In aansluiting op paragraaf 22 lid 1 van de U.A.V. vervalt het gestelde in de leden 2, 3 en 4 en wordt dit vervangen door de volgende bepalingen:

- 1 Met betrekking tot een onderdeel van het werk waarvoor een garantie wordt verlangd, dient voor de aanvang van de uitvoering van dat onderdeel een garantieverklaring volgens het bij dit bestek gevoegde model overgelegd te worden, inhoudende:
 - a) dat de garant zich verbindt voor zijn rekening alle voorkomende gebreken op eerste aanzegging van de Opdrachtgever zo spoedig mogelijk te herstellen, tenzij de garant aantoont dat de gebreken niet voor zijn risico komen;
 - b) dat de garantieverklaring zal gelden van het gereedkomen van het onderdeel af tot het einde van de onderhoudstermijn van het werk en in aansluiting daarop gedurende de in het bestek genoemde periode.
- 2 Bij elk onderdeel van het werk, waarvoor het geven van garantie wordt gevorderd, vermeldt het bestek of de garantieverklaring zal worden verstrekt door de Aannemer, dan wel de onderAannemer of leverancier van dat onderdeel. Indien een zodanige vermelding ontbreekt breekt, zal de garantieverklaring door de Aannemer worden verstrekt. De Aannemer draagt zorg voor het verstrekken van de garantieverklaring door de onderAannemer of leverancier aan de Opdrachtgever. Indien de garantieverklaring niet door de onderAannemer of leverancier wordt verstrekt, wordt de garantieverklaring door de Aannemer verstrekt.
- 3 Indien een garantieverklaring als bedoeld in het eerste lid niet is overgelegd of een andersluidende garantieverklaring is overgelegd, kan daaruit geen afstand of wijziging van de in het eerste lid omschreven garantieverplichting worden afgeleid.

00.02.26 ALGEMEEN TIJDSCHHEMA, WERKPLAN

09. GEDETAILLEERD WERKPLAN

Aanvullend op de RIODV-W:

De Aannemer moet voor de werkzaamheden uit dit Bestek waarvoor hij een Nadere Opdracht krijgt een gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26, lid 6 van de

UAV 2012 opstellen dit betreft:

- De indeling van de tijdsduur op het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in kalenderdagen.

19. INPASSING WERKZAAMHEDEN DERDEN

Aanvullend op de RIODV-W:

De door derden uit te voeren werkzaamheden dienen te worden opgenomen en ingepast zowel in het verlangde algemene tijdschema als ook in het gedetailleerde werkplan. In de verlangde documenten dient een zo volledig mogelijk inzicht te worden gegeven in de hoedanigheid, de volgorde en de uitvoering van de werkzaamheden. De betrokken derden zullen het algemene tijdschema en het gedetailleerde werkplan, na goedkeuring hunnerzijds, voor akkoord tekenen.

29. ONDERTEKENING ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

Aanvullend op de RIODV-W:

De Aannemer zal de Opdrachtgever het algemene tijdschema en het gedetailleerde werkplan waarin zijn werkzaamheden zijn opgenomen en ingepast, na goedkeuring zijnerzijds, voor akkoord tekenen.

00.02.27 DAGBOEK, LIJSTEN, RAPPORTEN, BOUWVERGADERINGEN

09. BOUWVERGADERINGEN

Aanvullend op de RIODV-W:

De bouwvergaderingen zoals bedoeld in paragraaf 27, lid 9 van de UAV 2012 zullen worden gehouden: één keer per vier weken.

19. WEEKRAPPORTEN, AANTEKENINGEN

Aanvullend op de RIODV-W:

De Aannemer verstrekt de Opdrachtgever uiterlijk op de vijfde werkdag na het verstrijken van een werkweek een door hem ondertekende weekrapport in tweevoud, bevattende aantekeningen als in paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012 bedoeld en betrekking hebbend op de in de voornoemde werkweek verrichtte werkzaamheden. Met uitzondering van de in paragraaf 27 lid 1 van de UAV 2012 genoemde aan- en afgevoerde materieel en hulpmiddelen.

29. TE VERSTREKKEN LIJSTEN

Aanvullend op de RIODV-W:

De in paragraaf 27, lid 7 van de UAV 2012 genoemde lijsten worden verlangd.

39. TE VERSTREKKEN RAPPORTEN

Aanvullend op de RIODV-W:

De in paragraaf 27, lid 8 van de UAV 2012 genoemde rapporten worden verlangd. Met uitzondering van de in paragraaf 27, lid 1 van de UAV 2012 genoemde aan- en afgevoerde materieel en hulpmiddelen.

00.02.29 VERSCHILLEN IN AFMETINGEN OF TOESTAND

09. ASBEST

Zie RIODV-W.

00.02.32 GEVONDEN VOORWERPEN

90. EIGENDOM GEVONDEN VOORWERPEN

Zie RIODV-W.

91. ONDERBREKING VAN HET WERK

Zie RIODV-W.

00.02.35 VERREKENING VAN MEER EN MINDER WERK

09. VERREKENING VAN MEER EN MINDER WERK

Aanvullend op de RIODV-W:

Ter invulling van paragraaf 35 lid 2 van de UAV 2012 vindt de verrekening van het meer en het minder werk of het saldo daarvan, gelijktijdig plaats bij de eindafrekening de NOV. De Aannemer dient hiertoe, gelijktijdig met de laatste termijn, een afzonderlijke rekening in.

Meerwerk zal afzonderlijk worden betaald, minderwerk zal worden gekort op de eindafrekening.

Telkens wanneer het positieve saldo van het meer en minder werk, zulks uitsluitend als gevolg van uitgevoerde bestekwijzigingen, meer bedraagt dan 5 procent van de opdrachtwaarde van de NOV, ontvangt de Aannemer, vooruitlopend op de eindafrekening, een extra termijn van 5 procent van de opdrachtwaarde van de NOV. Voor de betaling van deze extra termijn(en) gelden de bepalingen van een normale termijnbetaling.

00.02.36 BESTEKSWIJZIGINGEN**19. BESTEKSWIJZIGINGEN**Aanvullend op de RIODV-W:

Bestekwijzigingen (meer en minderwerk) uitgevoerd te worden in de termijn, binnen welke het werk volgens Nadere Opdracht, moet worden uitgevoerd.

00.02.38 HOEVEELHEDEN**90. METING HOEVEELHEDEN**Aanvullend op de RIODV-W:

Meting van hoeveelheden vindt plaats overeenkomstig de Standaardmeetmethode NEN 3699+c94.

00.02.40 BETALING**01. BETALING IN TERMIJNEN**Aanvullend op de RIODV-W:

De betaling van de Nader Opdracht Variabel (NOV) zal geschieden in 1 termijn als er sprake is van een doorlooptijd van 1 maand of korter en/of een opdrachtwaarde kleiner dan € 50.000,-.

Indien een NOV een doorlooptijd/uitvoeringstermijn na opdracht heeft van meer dan 1 maand(en) en/of een opdrachtwaarde groter dan € 50.000,- wordt er in meerdere termijnen gefactureerd overeenkomstig het betalingschema behorende bij de betreffende NOV. De betaling geschiedt altijd overeenkomstig de stand van het werk.

90. DECLARATIESAanvullend op de RIODV-W:

De betaling zal geschieden nadat de Aannemer een declaratie (in enkelvoud) heeft ingediend en de Opdrachtgever deze heeft goedgekeurd. Niet goedgekeurde declaraties worden geretourneerd en als niet ingediend beschouwd. Een niet goedgekeurde declaratie moet u intern crediteren. Indien u deze declaratie nogmaals wilt indienen (bijvoorbeeld wanneer u iets heeft aangepast of toegevoegd), dan dient u een nieuw declaratienummer en nieuwe declaratiedatum op de declaratie te vermelden. Het is niet toegestaan om declaraties in te dienen met een bedrag van € 0,-.

Facturatie geschiedt door middel van e-facturatie.

Ten behoeve van declaraties geldt:

- De declaratie aan het Rijksvastgoedbedrijf aanleveren als e-factuur onder vermelding van het inkoopordernummer (dit is een vereiste).

Zie voor de mogelijkheden van e-facturatie:

- <http://www.logius.nl/diensten/e-factureren>.

Voor informatie over e-facturen aan de Rijksoverheid kunt u terecht bij de

Helpdesk Elektronisch Factureren voor leveranciers:

<https://www.helpdesk-efactureren.nl>.

Voor al uw vragen over e-facturen kunt u terecht bij helpdesk-efactureren@rvo.nl of 088-0424400.

Op de declaraties moet zijn vermeld: het inkoopordernummer en het IBAN (International Bank Accountnumber) van de Aannemer.

Het niet vermelden van de bovengenoemde gegevens en de wettelijke declaratievereisten leidt tot afwijzing en retourzending van uw declaratie.

Wanneer aan de bovenvermelde vereisten en wijze van indiening wordt voldaan volgt afhandeling van de declaratie(s) binnen 30 dagen na ontvangst en goedkeuring door het Rijksvastgoedbedrijf.

In afwijking van paragraaf 40, lid 6 van de UAV 2012 wordt de termijn van 4 weken vervangen door 30 dagen.

00.02.42 KORTINGEN**09. KORTINGSBEDRAG**Aanvullend op de RIODV-W:

De korting, bedoeld in paragraaf 42, lid 2 van de UAV 2012, bedraagt per dag: € 100,=

19. OVERIGE INHOUDINGEN (BEPLANTINGEN)Aanvullend op de RIODV-W:

Bij vermijdbare beschadigingen aan beplantingen als gevolg van onoordeelkundige uitvoering of van niet getroffen maatregelen ter voorkoming van beschadigingen, zulks ter beoordeling van de Opdrachtgever, kan een boete worden toegepast van:

- a. bij beschadigingen van beplanting, zodanig dat afzetten of herplanten naar het

- oordeel van de Opdrachtgever noodzakelijk is € 50,- per m²;
- b. bij bastbeschadigingen van stam en/of takken, bij gebroken en/of afgerukte takken en bij wortelbeschadigingen € 250,- per gebeurtenis; en
 - c. bij onherstelbare beschadiging van een boom (kroon grotendeels afgerukt, scheuren van de stam e.d.):
 - stamdiameter tot 0,20 m € 500,- per geval;
 - stamdiameter 0,20 m tot 0,40 m € 2.500,- per geval; en
 - stamdiameter groter dan 0,40 m € 5.000,- per geval.

De boete komt de Opdrachtgever toe onverminderd alle andere rechten of vorderingen, daaronder mede begrepen:

1. zijn vordering tot nakoming van de verplichting tot aflevering van zaken, het verrichten van diensten of de voltooiing van het werk die aan de overeenkomst beantwoorden; en
2. zijn recht op schadevergoeding voor zover de schade het bedrag van de boete te boven gaat.

29. BESCHADIGINGEN ONDERGRONDSE KABELS, LEIDINGEN EN COMPONENTEN

Aanvullend op de RIODV-W:

In aanvulling op de voor rekening van de Aannemer komende herstelkosten van schade waarvoor de Aannemer ingevolge van paragraaf 6, lid 8 en 9 van de UAV 2012 aansprakelijk is, wordt bepaald dat bij beschadigingen van ondergrondse kabels en/of leidingen de Aannemer een korting boete zal worden opgelegd groot € 500,- per gebeurtenis.

De boete komt de Opdrachtgever toe onverminderd alle andere rechten of vorderingen, daaronder mede begrepen:

- a. zijn vordering tot nakoming van de verplichting tot aflevering van zaken, het verrichten van diensten of de voltooiing van het werk die aan de overeenkomst beantwoorden.
- b. zijn recht op schadevergoeding voor zover de schade het bedrag van de boete te boven gaat.

00.02.43 VERPANDING OF CESSIE/ZEKERHEIDSTELLING/VERZEKERING

09. ZEKERHEIDSTELLING OPDRACHTNEMER

Aanvullend op de RIODV-W:

Van de Aannemer wordt geen zekerheidstelling als bedoeld in paragraaf 43a van de UAV 2012 verlangd.

19. ZEKERHEIDSTELLING OPDRACHTGEVER

Aanvullend op de RIODV-W:

Paragraaf 43a, lid 8 van de UAV 2012 is niet van toepassing.

00.02.45 IN GEBREKE BLIJVEN/OVERLIJDEN VAN DE OPDRACHTGEVER

09. IN GEBREKE BLIJVEN OPDRACHTGEVER

Aanvullend op de RIODV-W:

In afwijking van paragraaf 45, lid 2 van de UAV 2012 is de zinsnede '... wordt het in het voorgaande lid bepaalde percentage na het verstrijken van veertien dagen met 2 verhoogd, en ...' niet van toepassing.

00.02.46 IN GEBREKE BLIJVEN/OVERLIJDEN VAN DE AANNEMER

90. IN GEBREKE BLIJVEN/OVERLIJDEN VAN DE AANNEMER

Zie RIODV-W.

91. FAILLISSEMENT VAN DE AANNEMER

Zie RIODV-W.

00.02.49 BESLECHTING VAN GESCHILLEN

90. BUITENGEWONE LEDEN SCHEIDSGERECHT

Zie RIODV-W.

00.03 VERZEKERINGEN

00.03.10 VERZEKERINGEN DOOR DE AANNEMER

09. CAR-VERZEKERING DOOR DE AANNEMER/SECTIES

Afwijking van RIODV-W

Onverminderd zijn aansprakelijkheid, sluit de Aannemer een Constructie All-Risks (CAR-)verzekering af waarin gedekt dient te zijn: alle materiële schade en of verlies of vernietiging onverschillig de oorzaak daarvan, zulks met terzijdestelling van het bepaalde in artikel 7:951 Burgerlijk Wetboek.

De keuze van verzekeraar(s) en de inhoud van de polis behoeven de goedkeuring van

de Opdrachtgever.

De duur van de verzekering loopt van aanvang van het (de) werk(en) tot en met de dag waarop het (de) werk(en) overeenkomstig paragraaf 10, lid 1 of 2 van de UAV 2012 als opgeleverd wordt (worden) beschouwd en in geval van (een) overeengekomen onderhoudstermijn(en), in aansluiting daarop gedurende de overeengekomen onderhoudstermijn(en). De dekking omvat de volgende rubrieken met het daarbij genoemde eigen risico.

Sectie Het Werk, waaronder te verstaan:

- het in dit bestek beschreven werk inclusief meer en minder werk.

met een eigen risico per evenement/gebeurtenis van:

- € 1.250,-.

Sectie Aansprakelijkheid, waaronder te verstaan:

- aansprakelijkheid voor zaak- en letselschade (inclusief de hieruit voortvloeiende gevolgschade) als gevolg van de werkzaamheden met een verzekerde som per evenement/gebeurtenis van minimaal:

- € 2.500.000,-.

met een eigen risico per evenement/gebeurtenis van:

- € 1.250,-.

Er moet een bepaling zijn opgenomen, waaruit blijkt dat de verzekerden en hun werknemers, ondergeschikten en personen voor wie verzekerden aansprakelijk zijn, onderling en ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd.

Sectie Eigendommen van de Opdrachtgever, waaronder te verstaan:

- alle materiële schade en/of verlies en/of vernietiging van de eigendommen van de Opdrachtgever en zaken waarvoor hij verantwoordelijk is, indien en voor zover ontstaan door en/of verband houdende met de uitvoering van het (de) werk(en), met een verzekerde som per evenement/gebeurtenis van minimaal:

- € 2.500.000,-.

met een eigen risico per evenement/gebeurtenis van:

- € 1.250,-.

19. CAR-VERZEKERING PARTIJEN/DEKKING/BEWIJSSTUK/OPZEGGING

Afwijking van RIODV-W

De polis vermeldt de Aannemer als verzekerde. Als mede-verzekerden moeten worden vermeld:

- de Opdrachtgever.
- de architect(en) en adviseur(s).
- de directie.

De verzekering moet een volledige primaire werking/dekking hebben voor de Sectie Het Werk.

Inzake de Sectie Aansprakelijkheid, dient de polis bij samenloop minimaal te voorzien in een renteloze lening.

Inzake de Sectie Eigendommen van de Opdrachtgever, dient de polis bij samenloop minimaal te voorzien in een renteloze lening.

De eventuele verschuldigde afmakingscourtage bij schade-uitkering moet in de verzekering zijn opgenomen.

Onverzekerde schade(n) en eigen risico('s) komen ten laste van voor de schade verantwoordelijke partij of anders voor de partij die voor het werk verantwoordelijk is.

De eigen risico's gelden per evenement/gebeurtenis of reeks van evenementen/gebeurtenissen voortvloeiende uit dezelfde oorzaak en cumuleren niet.

Na de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd overeenkomstig paragraaf 10, lid 1 of lid 2 van de UAV 2012 tot en met de dag waarop de onderhoudstermijn(en) eindigt (eindigen), is dekking beperkt tot materiële schade aan het (de) werk(en) en verlies of vernietiging ontstaan door het uitvoeren van de verplichtingen die voortvloeien uit de onderhoudstermijn(en) en materiële schade aan het (de) werk(en) en verlies of vernietiging welke zich openbaart na de dag van oplevering waarvan de oorzaak ligt:

- in de uitvoeringsduur van het werk op het werkterrein (extended maintenance).

De Aannemer overlegt het bewijsstuk, waaruit het sluiten van de verzekering blijkt, ten spoedigste, in elk geval binnen één week, na de dag waarop de Aannemer het werk is opgedragen, aan de Opdrachtgever.

De Aannemer zal bedingen dat, ingeval van opzegging van de polis, de desbetreffende verzekeraar, makelaar of tussenpersoon hiervan per aangetekende brief aan de Opdrachtgever mededeling zal doen en dat de verzekering na verzending van bedoelde brief nog veertien dagen zal doorlopen, gedurende welke periode de Opdrachtgever het recht heeft om op kosten van de Aannemer een nieuwe verzekering op dezelfde voorwaarden te sluiten. De uit dien hoofde betaalde premie en kosten worden op de aannemingssom ingehouden.

29. CAR-VERZEKERING DUUR BIJ OPLEVERING IN DELEN

Afwijking van RIODV-W

Voor de delen van het werk die, overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 1, lid 2 van de UAV 2012 als afzonderlijk werk worden beschouwd, geldt dat de verzekering voor dat deel eindigt op het moment dat de onderhoudstermijn van het laatst opgeleverde deel is verstreken.

79. RESERVE

89. RESERVE

99. RESERVE

00.04 VERREKENING WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN

00.04.10 VERREKENING WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN

09. WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN NIET VERREKENBAAR

Afwijking van RIODV-W

Niet verrekenbaar zijn wijzigingen van:

- loonkosten.
- materiaalprijzen.
- brandstofprijzen.
- huren.
- vrachten.
- valuta wijzigingen en/of koersrisico.

00.05 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

00.05.10 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

01. TEKENINGEN VERSTREKKINGSVORM

De tekeningen worden aan de Aannemer ten behoeve van de uitvoering van het werk in gedigitaliseerde vorm kosteloos in enkelvoud verstrekt.

Verstrekkingsvorm:

- in DWG-formaat.

De door de Aannemer te maken (revisie)tekeningen moeten digitaal aan de Opdrachtgever worden verstrekt als DWG- en PDF-bestandsformaat (inclusief bijbehorende tekeningenlijst) conform geldende RVB CAD Specificatie (zie <https://www.rijksvastgoedbedrijf.nl/expertise-en-diensten/building-information-modelling/rvb-cad-specificatie>).

02. VERANTWOORDELIJKHEID VOOR TEKENINGEN

De aannemer blijft, ook na goedkeuring door de directie, verantwoordelijk voor de door hem gemaakte tekeningen betreffende de constructies, werkwijze, maatvoering en dergelijke.

03. WIJZIGINGEN IN TEKENINGEN

Wanneer door de aannemer wijzigingen in de door hem gemaakte tekeningen worden aangebracht wordt dit op het origineel bij het onderschrift aangegeven door middel van een nummer- en datumwijziging. De aannemer registreert en distribueert deze tekeningen.

Oudere versies van tekeningen komen daardoor te vervallen.

Indien de aannemer zich niet met door de directie gewenste wijzigingen kan verenigen, deelt hij dit de directie schriftelijk mede.

04. VERANTWOORDELIJKHEID VOOR BEREKENINGEN

De aannemer blijft, ook na goedkeuring door de directie, verantwoordelijk voor de door hem gemaakte berekeningen.

05. DOOR DE AANNEMER TE VERVAARDIGEN TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekening.

Binnen twee weken na ontvangst worden de tekeningen door de Opdrachtgever gecontroleerd en teruggezonden.

Indien de tekeningen niet zijn goedgekeurd, moeten de door de Opdrachtgever op de tekeningen vermelde opmerkingen worden verwerkt. De bijgewerkte tekeningen binnen twee weken opnieuw ter controle aan de Opdrachtgever verstrekken. Indien de Aannemer zich niet kan verenigen met de door de Opdrachtgever voorgestelde wijzigingen meldt hij dit schriftelijk.

De door de Aannemer te vervaardigen tekeningen en revisietekeningen dienen te voldoen aan de eisen gesteld in de RVB CAD Specificatie (RCS). Deze is gepubliceerd op de website van het Rijksvastgoedbedrijf:

<https://www.rijksvastgoedbedrijf.nl/expertise-en-diensten/b/building-information-modelling/rvb-cad-specificatie>.

De van toepassing zijnde versie van de specificatie is de versie geldig op de datum van het moment van de uitnodiging tot inschrijving of de aankondiging in geval van de openbare aanbestedingsprocedure.

06. DOOR DE AANNEMER TE VERVAARDIGEN BEREKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen berekening.

De berekeningen met de bijbehorende tekeningen, ter controle aan de Opdrachtgever verstrekken.

Binnen twee weken na ontvangst stuurt de Opdrachtgever de gecontroleerde berekeningen terug. Indien de berekeningen niet zijn goedgekeurd, moeten de door de Opdrachtgever in de berekeningen vermelde opmerkingen worden verwerkt. De bijgewerkte berekeningen binnen twee weken opnieuw ter controle aan de Opdrachtgever verstrekken. Indien de Aannemer zich niet kan verenigen met de, door de Opdrachtgever voorgestelde wijzigingen meldt hij dit schriftelijk.

09. INDIENEN CONSTRUCTIEBEREKENINGEN EN -TEKENINGEN

De door de Opdrachtgever goedgekeurde constructieberekeningen en -tekeningen moeten door tussenkomst van de hoofdconstructeur in het vereiste aantal worden ingediend bij de Gemeentelijke Dienst van Bouw- en Woningtoezicht.

19. INSTALLATIETEKENING

De bij het bestek behorende tekening geeft het algemeen schema weer van de te maken installatie(s), alsmede bij benadering de plaatsen van de tot de installatie(s) behorende toestellen en componenten.

In overleg met de Opdrachtgever kunnen, indien dit voor een goede uitvoering van het werk noodzakelijk wordt geacht, wijzigingen in het schema worden aangebracht zonder dat ter zake van de veroorzaakte wijzigingen verrekening zal plaats hebben, tenzij in het totale aantal c.q. de samenstelling van de toestellen, aansluitpunten, schakel- en verdeelinrichtingen, componenten c.a. of in de totale lengte van de leidingen c.a. wijzigingen worden aangebracht.

29. REVISIEGEGEVENS ALGEMEEN

Door de Aannemer te verstrekken gegevens:

Alle gegevens van de uitbreidingen dan wel wijzigingen ten opzichte van het oorspronkelijke ontwerp (bestektekening).

De gegevens moeten op een witdruk van de bestektekening in de kleur rood, met de nodige maatvoering, duidelijk worden aangegeven en wel zo dat met deze gegevens de digitale revisietekening gemaakt kan worden.

De gegevens moeten worden vastgelegd direct na het aanbrengen van de uitbreidingen c.q. wijzigingen en voordat de onderdelen aan het zicht zijn onttrokken.

Voorname witdruk moet op het werk aanwezig zijn.

Ten behoeve van het vastleggen van de gegevens stelt de Opdrachtgever een extra witdruk van de bestektekening aan de Aannemer ter beschikking.

De aldus verkregen gegevens moeten door de Aannemer digitaal worden verwerkt in de door hem te maken revisietekening(en) en aan de Opdrachtgever ter goedkeuring worden aangeboden.

Binnen twee weken na ontvangst wordt de tekening door de Opdrachtgever gecontroleerd en teruggezonden. Indien de tekening niet is goedgekeurd, moet de door de Opdrachtgever op de tekening vermelde opmerkingen worden verwerkt en moet de bijgewerkte tekening binnen twee weken opnieuw ter controle aan de Opdrachtgever worden verstrekt.

De revisietekening moet voldoen aan de door het RVB gestelde eisen aan technisch (revisie) tekenwerk, zoals is vastgelegd in de RVB CAD Specificatie (RCS) welke is gepubliceerd op de website van het Rijksvastgoedbedrijf:

<https://www.rijksvastgoedbedrijf.nl/expertise-en-diensten/b/building-information-modelling/rvb-cad-specificatie>.

De van toepassing zijnde versie van de specificatie is de versie geldig op de datum van het moment van de uitnodiging tot inschrijving of de aankondiging in geval van de openbare aanbestedingsprocedure.

Tijdstip van verstrekking:

De goedgekeurde revisietekening vóór de afloop van de onderhoudsperiode, dan wel bij het ontbreken van een onderhoudsperiode vóór de oplevering.

Aard van de verstrekking:

- digitaal + witdruk met de revisiegegevens.

39. REVISIE SPECIFIEKE BOUW- EN/OF INSTALLATIEDELEN

Indien in de betreffende hoofdstukken werktekeningen worden verlangd, moeten door de Aannemer op deze werktekeningen alle gegevens van de uitbreidingen dan wel wijzigingen ten opzichte van de oorspronkelijke werktekeningen op een afdruk van de werktekening in de kleur rood, met de nodige maatvoering, duidelijk worden aangegeven en wel zo dat met deze gegevens een digitale revisietekening gemaakt kan worden.

De gegevens moeten worden vastgelegd direct na het aanbrengen van de uitbreidingen c.q. wijzigingen en voordat de onderdelen aan het zicht zijn onttrokken.

Voorname afdruk moet op het werk aanwezig zijn.

De aldus verkregen gegevens moeten door de Aannemer digitaal worden verwerkt in de door hem te maken revisietekening(en) en aan de Opdrachtgever ter goedkeuring worden aangeboden.

Binnen twee weken na ontvangst wordt de tekening door de Opdrachtgever gecontroleerd en teruggezonden. Indien de tekening niet is goedgekeurd, moet de door de Opdrachtgever op de tekening vermelde opmerkingen worden verwerkt en moet de bijgewerkte tekening binnen twee weken opnieuw ter controle aan de Opdrachtgever worden verstrekt.

De revisietekening moet voldoen aan de door het RVB gestelde eisen aan technisch (revisie) tekenwerk, zoals is vastgelegd in de RVB CAD Specificatie (RCS) welke is gepubliceerd op de website van het Rijksvastgoedbedrijf:
<https://www.rijksvastgoedbedrijf.nl/expertise-en-diensten/b/building-information-modelling/rvb-cad-specificatie>.

De van toepassing zijnde versie van de specificatie is de versie geldig op de datum van het moment van de uitnodiging tot inschrijving of de aankondiging in geval van de openbare aanbestedingsprocedure.

Tijdstip van verstrekking:

De goedgekeurde revisietekening vóór de afloop van de onderhoudsperiode, dan wel bij het ontbreken van een onderhoudsperiode vóór de oplevering.

Aard van de verstrekking:

- digitaal + witdruk met de revisiegegevens.

00.05.29 REVISIEMETINGEN, BOVEN- EN ONDERGRONDSE TOPOGRAFIE

09. REVISIEMETINGEN, BOVEN- EN ONDERGRONDSE TOPOGRAFIE

De Aannemer dient (deel) revisies tijdig aan te leveren richting de Opdrachtgever. De Aannemer verplicht zich binnen 10 werkdagen, na het afdekken van kabels en of leidingen, de ligtingsgegevens van nieuwe of gewijzigde kabels of leidingen via (deel)revisies aan te leveren aan de Opdrachtgever.

De Opdrachtgever houdt de Aannemer verantwoordelijk en aansprakelijk voor alle directe en indirecte schade veroorzaakt door het niet volledig, niet tijdig of onjuist aanleveren van (deel)revisies.

EISEN:

De Aannemer verplicht zich ertoe de revisie van de kabels en leidingen, inclusief de bovengronds zichtbare elementen van de kabels en leidingen (appendages) en bijbehorende gegevens, te verwerken in de door de Opdrachtgever voorgeschreven structuur en nauwkeurigheid. Hiertoe levert de Opdrachtgever een bestand aan in DWG-formaat, conform "Handboek projectrevisie K&L" dat ter inzage ligt bij de Opdrachtgever dan wel ter beschikking wordt gesteld.

In het DWG bestand dienen geometrische informatie alsmede administratieve gegevens betreffende de kabels, leidingen en leidingelementen vastgelegd te worden.

De Aannemer verplicht zich ertoe de kabels en leidingen in het terrein in te meten in een open sleuf, voordat de kabels en leidingen en ondergrondse leidingelementen zijn afgedekt.

LEVERING:

Na een hier toe gedaan verzoek van de Aannemer verplicht de Opdrachtgever zich om binnen 5 werkdagen het volgende te leveren:

- CAD bestanden in DWG-formaat van de huidige situatie. De Aannemer levert de Opdrachtgever tussentijds of uiterlijk bij oplevering van het werk:
- PDF-bestanden per thema of een gelaagde PDF per thema van de nieuwe en gewijzigde informatie (rood) en bestaande informatie (zwart) en verwijderde situatie in blauw, geprojecteerd op de door het Rijksvastgoedbedrijf aangeleverde topografische ondergrond (grijs);
- CAD-bestanden in de voorgeschreven structuur in dwg formaat, per thema van de nieuwe, gewijzigde, vervallen en bestaande informatie.
- Uitsluitend bij de eindlevering -> Set (analoge) plots per thema van de totaal revisie van de nieuwe en gewijzigde informatie (rood), bestaande situatie (zwart), geprojecteerd op de door de Opdrachtgever aangeleverde topografische ondergrond (grijs).

00.09 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

00.09.19 INFORMATIE-OVERDRACHT ALGEMEEN

01. OVERDRACHTSDOCUMENT

De Aannemer levert bij de oplevering een overdrachtsdocument.

00.19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN EN OMGEVINGSVEILIGHEID

00.19.10 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN EN OMGEVINGSVEILIGHEID

01. AANSTELLING V&G-COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE

Zie RIODV-W.

02. V&G-COÖRDINATIE UITVOERINGSFASE

De coördinator voor de uitvoeringsfase coördineert de in elkaar grijpende werkzaamheden als bedoeld in artikel 00.02.31-01 van dit bestek

03. V&G-COÖRDINATIE UITVOERINGSFASE DOOR DERDEN

De Aannemer stelt een of meer coördinatoren voor uitvoeringsfase (V&G coördinatoren)

als bedoeld in bepaalde in artikel 2.29 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. Deze coördinator geeft uitvoering aan de coördinatietaken genoemd in artikel 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. In aanvulling daarop geeft de coördinator bovendien uitvoering aan hetgeen wordt verlangd ten aanzien van omgevingsveiligheid op grond van afdeling 8.1 van het Bouwbesluit 2012.

04. RI&E IN DE DEFINITIE- EN ONTWERPFASE (MODEL A)

De Risico Inventarisatie & Evaluatie in de Definitie- en Ontwerpfase (RI&E) maakt deel uit van dit bestek. Deze RI&E omvat tevens omgevingsveiligheid als bedoeld in afdeling 8.1 van het Bouwbesluit 2012.

De Aannemer dient de restrisico's en hierop te treffen maatregelen mee te nemen in zijn eigen RI&E voor de uitvoeringsfase alsmede, indien van toepassing, in het V&G-plan Ontwerp en Uitvoering (model B) en, voor zover deze betrekking hebben op omgevingsveiligheid, in het Bouwveiligheidsplan.

05. V&G-DOSSIER (MODEL C)

Het V&G-dossier voor latere werkzaamheden aan het werk, als bedoeld in de artikelen 2.30 en 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (Stb 1999.451), maakt deel uit van dit bestek.

De Aannemer moet dit V&G-dossier aanvullen en actualiseren, en bij de oplevering van het werk aanleveren samen met de revisiegegevens.

06. BOUWVEILIGHEIDSPAN

Aanvullend op RIODV-W

Indien volgens de RI&E (model A1) sprake is van restrisico's voor de omgeving, of indien het bevoegd gezag dit verlangt, stelt de Aannemer een Bouwveiligheidsplan op als bedoeld in artikel 8.7 van het Bouwbesluit 2012. De Aannemer dient dit plan, indien dit door het bevoegd gezag wordt verlangd, in bij het bevoegd gezag en verstrekt tegelijkertijd met deze indiening van dit plan van deze indiening en van het plan zelf een afschrift aan de Opdrachtgever.

In het geval volgens de RI&E sprake is van restrisico's voor de omgeving, maar het bevoegd gezag geen Bouwveiligheidsplan verlangt, dient de Aannemer een Bouwveiligheidsplan in bij de Opdrachtgever, uiterlijk op de vijftiende werkdag na de dag waarop het werk is opgedragen. Dit Bouwveiligheidsplan zal worden aangemerkt als gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26, lid 6 van de UAV 2012.

07. MELDEN VAN ONGEVALLLEN

Zie RIODV-W.

08. V&G-COMMUNICATIE

Zie RIODV-W.

09. ELEKTROTECHNISCHE WERKZAAMHEDEN

Alvorens met het werk te beginnen stelt de Aannemer de Opdrachtgever schriftelijk, op de hoogte welke functionaris namens hem als installatieverantwoordelijke en/of werkverantwoordelijke voor het werk is aangewezen.

Deze installatieverantwoordelijke is de functionaris die verantwoordelijk is voor de veilige bedrijfsvoering van de elektrische installatie en/of de veiligheid van de elektrische arbeidsmiddelen, e.e.a. zoals is vastgelegd in het Arbeidsomstandighedenbesluit en de bepalingen van NEN 3140 en/of NEN 3840.

10. (ELEKTRONISCHE) KENNISGEVING

Het werk dient aangemeld te zijn bij de inspectie SZW. Bij aanvang van de werkzaamheden meldt de Aannemer, namens de Opdrachtgever en conform artikel 2.27 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, de voorgenomen totstandbrenging van het werk bij de inspectie SZW.

Een afdruk van deze melding dient zichtbaar opgehangen te worden op de bouwplaats.

TECHNISCHE BEPALINGEN EN WERKBESCHRIJVING

05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN

05.00 ALGEMEEN

05.00.09 TOELATING EN TOEGANG TOT HET WERK

09. TOELATING ALGEMEEN

Zie RIODV-W.

19. TOEGANG

Zie RIODV-W.

05.00.10 BEGRIPPEN: ALGEMEEN

05.00.24 EISEN EN UITVOERING: BOUWPLAATSINRICHTING

01. INDELING EN GEBRUIK WERKTERREIN

Ten aanzien van de indeling en het gebruik van het werkterrein gelden de volgende beperkingen:

Zie RIODV-W.

09. AFVOER VAN AFVAL (VRIJKOMENDE STROMEN)

Aanvullend op de RIODV-W:

Bouwplaatsafval, c.q. bouwplaatsstromen scheiden in:

- (gevaarlijke) afvalstoffen, als bedoeld in de Eural (2000/532/EG) en (2001/118/EG).
- Vrijkomende bouwstromen die circulair verwerkt worden.
- steenachtig sloopafval.
- gipsblokken en gipsplaatmateriaal.
- bitumineuze dakbedekking.
- teerhoudende dakbedekking.
- teerhoudend asfalt.
- niet-teerhoudend asfalt.
- dakgrind.
- restafval.

Bouwplaatsafval afvoeren van het werkterrein.

Te verstrekken gegevens:

Bewijs van afgifte aan een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting, als bedoeld in de Wet Milieubeheer.

Circulaire verwerking van vrijkomende bouwstromen.

Te verstrekken gegevens:

overzicht circulaire opname van vrijkomende bouwstromen in de keten.

10 STUT- EN SLOOPWERK

10.00 ALGEMEEN

10.00.10 BEGRIPPEN: ALGEMEEN

09. SELECTIEF SLOPEN

Zodanig slopen dat onderlinge vervuiling van materialen wordt voorkomen en selectieve afvoer van materialen mogelijk is.

Zie ook: <https://www.veiligsglopen.nl/nl/nieuws/-445-eerste-verificatieverklaring-circulair-sloopproject-uitgereikt/>

Of <https://www.veiligsglopen.nl/nl/circulairsloopproject/>

19. VOORSLOOP

Een Object ontdoen van niet-constructieve niet-steenachtige materialen.

29. SELECTIEVE AFVOER

Gescheiden afvoer van verschillende soorten materiaal, vanaf de plaats waar wordt gesloopt naar de plaats waar het materiaal wordt verwerkt.

10.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. ASBESTHOUDENDE MATERIALEN

De Objecten zijn middels een volledige asbestinventarisatie conform het Certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering (of gelijkwaardig) onderzocht op het aanwezig zijn van asbesthoudende materialen. Op

basis van deze gegevens en een schouw ter plekke moet de Aannemer op verzoek van de Aannemer een offerte maken voor het verwijderen van het asbest. Hiervoor zal de Aannemer de afgegeven prijzen hanteren zoals afgegeven in bijlage 2: de staat van verreknprijzen. Zie voor de uitvoering artikel 10.32.10a in dit bestek.

59. VEILIG EN MILIEUKUNDIG SLOPEN (BRL SVMS-007)

De eventueel benodigde sloopvergunning wordt door de Aannemer aangevraagd.

De sloopwerkzaamheden moeten veilig en milieukundig worden uitgevoerd door een sloopbedrijf dat is gecertificeerd overeenkomstig de BRL SVMS-007.

69. AFVOER SLOOPMATERIAAL (BRL SVMS-008)

De afvoer van sloopmaterialen op basis van een door het sloopbedrijf op te stellen stoffeninventarisatie, dient te voldoen aan de productbladen welke zijn opgenomen in het normdocument BRL SVMS-008.

79. BESCHADIGINGEN

Alle beschadigingen aan het bestaand werk als gevolg van de uitvoering van de in dit bestek beschreven werkzaamheden, ook al zijn deze een onvermijdelijk gevolg daarvan, moeten zonder verrekening worden hersteld overeenkomstig de aard van het werk.

89. RECYCLEN BITUMEN DAKBEDEKKING

Het oude dak materiaal van gedemonteerde bitumen daken moet, indien geschikt voor bitumenrecycling, worden ingezameld en aangeboden aan een recyclebedrijf die het kan verwerken tot grondstoffen voor de productie van nieuwe dakbedekking volgens de Roof2Roof-methode of volgens een gelijkwaardige systematiek. De geschiktheid ter beoordeling van een specialist van Roof2Roof. De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door gecertificeerde Roof2Roof-specialisten. In -plaats van de Roof2Roof-methode mag ook bitumenrecycling ook middels een gelijkwaardige andere door de Opdrachtgever goedgekeurde methode plaatsvinden waarbij de overige voorwaarden in deze bepaling beschreven ook op deze methode van toepassing zijn.

90. TIJDELIJKE VOORZIENINGEN

Alvorens met de werkzaamheden wordt aangevangen, dienen in de onderhavige ruimten de volgende voorzieningen te worden getroffen:

- gordijnen, vitrages, e.d. verwijderen en na het gereedkomen van de in dit bestek beschreven werkzaamheden, opnieuw te worden aangebracht.
- de vloerbedekking van tapijt, dient dusdanig te worden afgeschermd dat deze niet met bouwvuil in aanraking komt.
- de lokalen moeten indien nodig worden ontruimd, dan wel de inventaris te worden afgedekt om besmetting met bouwvuil te voorkomen.

91. SLOOPWERK DIVERSEN

Het sloopwerk wat benodigd is voor diverse werkzaamheden als beschreven in dit bestek, en niet specifiek beschreven is in dit hoofdstuk, maar waar wordt aangegeven dat het ter vervanging cq vernieuwing is van bestaande elementen, behoort tot het sloopwerk.

10.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. SLOOPPLAN

Te verstrekken door de Aannemer.

Dit sloopplan wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26, lid 6 van de UAV 2012.

Naast het vermelde in paragraaf 26, lid 1 van de UAV 2012 moet het sloopplan de volgende gegevens bevatten:

- de te nemen veiligheidsvoorzieningen en -maatregelen;
- de te treffen hulpvoorzieningen in verband met de stand zekerheid.
- per onderdeel inventarisatie van de te slopen bouwkundige, werktuigbouwkundige en elektrotechnische onderdelen van zowel het beschreven sloopwerk in dit bestek en niet beschreven sloopwerk in overleg met de Opdrachtgever (bepaling 10.00.50).
- per onderdeel de volgorde van de te slopen / te verwijderen onderdelen.
- per onderdeel verwijderings- c.q. sloopmethodiek van de te slopen / te verwijderen onderdelen.
- per onderdeel te gebruiken materieel en hulpmiddelen ten behoeve van de te slopen / te verwijderen onderdelen.
- tijdelijke voorzieningen die volgen uit de aard van de te verrichten sloopwerken, in overleg met de Opdrachtgever.
- tijdelijke voorzieningen ten behoeve van wind- en waterdicht zijn van de bestaande gevel t.p.v. verwijderde bouwdelen, in overleg met de Opdrachtgever.
- niet beschreven sloopwerk in overleg met de Opdrachtgever, zie bepaling 10.00.50.
- ondersteunende voorzieningen/stutwerk (voor zover benodigd).

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 3
- de goedgekeurde (st.): 3
- verstrekkingvorm: digitaal
- tijdstip van verstrekking: 10 werkdagen na schriftelijk opdracht.

10.32 PLAATSELIJK SLOOPWERK**10.32.19-a SLOOPWERK ASBEST SCHOONMAKEN****0. ASBEST VERWIJDEREN**

Het door de Aannemer op een zorgvuldige, veilige en achteraf traceerbare wijze asbestschoon maken van het Object.

Asbestschoon maken:

Verwijderen van alle in, aan of op het Object aanwezige asbest, uitgezonderd het asbest waarvan de verwijdering om technische redenen een inspanning vereist die onevenredig is aan het risico dat het betreffende asbestschade toe zal brengen aan de gezondheid van personen. Uitzonderingen worden bepaald door Opdrachtgever.

Uitvoerder van het asbestschoon maken voldoet aan de eisen conform het Certificatieschema voor de Proceescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering. deze handelt zorgvuldig bij het uitvoeren van de werkzaamheden in verband met het voorkomen van ongewenst beschadigen van voorzien en onvoorzien asbest. Kosten voortvloeiend uit asbestverontreinigingen veroorzaakt door beschadigingen aan voorzien en/of onvoorzien asbest tijdens de uitvoering als gevolg van onzorgvuldig handelen van de Aannemer zijn inclusief vertraging voor rekening van de Aannemer. De Aannemer voor aanvang van de werkzaamheden tevens verantwoordelijkheid voor het offren van:

- a) Het actualiseren van de door de Opdrachtgever beschikbaar gestelde asbestinventarisatie in verband met de driejarige geldigheidstermijn van asbestinventarisaties voor het saneren van asbest.
- b) Het geschikt maken van de reikwijdte van de asbestinventarisatie aan de voorgenomen werkzaamheden van de Aannemer.
- c) Aanvullende asbestonderzoeken in geval van onvoorzien asbest en/of beschadiging van (on)voorzien asbest.
- d) Het asbestschoonmaken van onvoorzien asbest.
- e) De Aannemer levert na gereed komen werkzaamheden een geactualiseerde asbestinventarisatie rapport met daarin opgenomen een uitgebreide omschrijving van de uitgevoerde saneerwerkzaamheden en verwijzing naar de bijbehorende vrijgaven.
 - i) In het geactualiseerde rapport zijn voor de verantwoordelijkheid van de onderzoeksresultaten geen verwijzingen opgenomen naar voorgaande rapporten en/of asbestinventarisatiebureau 's.
 - ii) Een geactualiseerd asbestinventarisatie rapport wordt ook geleverd indien alle bekende asbesttoepassingen zijn verwijderd.

De Aannemer voert alle benodigde handelingen namens Opdrachtgever uit in het LAVS (Landelijk Asbest Volg Systeem)

Terugschalen door middel van validatie metingen conform SCi-547/SCi-548 is niet toegestaan, tenzij hiervoor uitdrukkelijke goedkeuring is gegeven door de Opdrachtgever.

Risicoklasse 1 saneringen worden door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf gesaneerd en vrijgegeven door een geaccrediteerd laboratorium conform NEN2990

De Aannemer vraagt de benodigde sloopmelding aan voor de voorgenomen asbestsaneringswerkzaamheden.

10.32.30-a SLOOPWERK NIET-CONSTRUCTIEF ZELFSTANDIG ONDERDEEL**0. SLOOPWERK NIET-CONSTRUCTIEF ZELFSTANDIG ONDERDEEL**

Constructiegegevens: voegwerk metselwerk

- Ramen en kozijnen afschermen om beschadiging te voorkomen
 - Gevel na verwijderen van de voegen met hoge druk vrij maken van al het stof en vuil
 - Na afloop glas bewassing uitvoeren en kozijnen afnemen
- Omvang sloopwerk: op basis van aanwijs schouw en tot minimaal 15mm diepte geheel verwijderen en verwijderen tot 1 laag onder maaiveld

Afvoer uitkomend materiaal: afvoeren conform plaatselijke verordeningen

.01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLOK

Voegwerk van:

- woning
- schuur
- schoorsteen
- stalling

- 10.32.30-b SLOOPWERK NIET-CONSTRUCTIEF ZELFSTANDIG ONDERDEEL
0. SLOOPWERK NIET-CONSTRUCTIEF ZELFSTANDIG ONDERDEEL
 Constructiegegevens: mastgoot/bakgoot
 Materiaalgegevens: zink
 Omvang sloopwerk: geheel en op basis van aanwijs schouw incl Hemelwaterafvoeren incl beugels
 Eigendom uitkomend materiaal: Aannemer
- .01 DAKGOOT
 Dakgoot woning, schuur en stalling
- 10.32.30-c SLOOPWERK NIET-CONSTRUCTIEF ZELFSTANDIG ONDERDEEL
0. SLOOPWERK KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN
 Gegevens kozijnen, ramen en deuren:
 Materiaalgegevens: stopverf / kitvoegen, houten glaslatten.
 Omvang sloopwerk: geheel op basis van aanwijs schouw onder de te vervangen glaslat dient plaatselijk het hout door middel van prikken met een priem te worden gecontroleerd of er verrotte plekken aanwezig zijn. Vervolgens het verrotte hout minimaal 5cm rondom vrij maken van aanwezige verflagen. Het hout volledig verwijderen m.b.v. hamer en scherpe beitel, waarbij eveneens enige centimeters (>2cm) van het gezonde hout verwijderd dienen te worden. Van het hout dat vrijgekomen de houtvezels geheel verwijderen en kaal schuren.
 Eigendom uitkomend onderdeel: voor de Aannemer.
- .01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD
 kozijnen woning stalling en schuur
- 10.32.30-d SLOOPWERK NIET-CONSTRUCTIEF ZELFSTANDIG ONDERDEEL
0. SLOOPWERK KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN
 Gegevens kozijnen, ramen en deuren:
 Materiaalgegevens: houten buitendeur, inclusief glas en hang- en sluitwerk.
 Omvang sloopwerk: geheel kozijn, stijlen, deur en blindpaneel (indien van toepassing)
 Eigendom uitkomend onderdeel: voor de Aannemer.
- .01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD
 kozijnen woning, stalling en schuur
- Ramen
 - Deuren
 - Schuifdeuren/roldeur
 - Luik
- 10.32.30-e SLOOPWERK NIET-CONSTRUCTIEF ZELFSTANDIG ONDERDEEL
0. SLOOPWERK NIET-CONSTRUCTIEF ZELFSTANDIG ONDERDEEL
 Constructiegegevens
 - dakgoot
 - dakgoot bodem
 Materiaalgegevens:
 - dakgoot van zink, en
 - dakgoot bodem van hout
 Omvang sloopwerk: zinken goot, inclusief houten gootbodem, in zijn geheel te kunnen vervangen
 Eigendom uitkomend materiaal: Aannemer.
- .01 DAKGOOT
 woning, goot hellend dak
- 10.32.30-f SLOOPWERK NIET-CONSTRUCTIEF ZELFSTANDIG ONDERDEEL
0. SLOOPWERK NIET-CONSTRUCTIEF ZELFSTANDIG ONDERDEEL
 Constructiegegevens: dakranden en kilgoten.
 Materiaalgegevens: bladlood
 Omvang sloopwerk: geheel
 Eigendom uitkomend materiaal: Aannemer.
 Afvoer uitkomend materiaal: van het Rijksterrein.
- .01 HELLEND DAK
 inwendige hoeken dak woning en/of schuur
- 10.32.30-g SLOOPWERK NIET-CONSTRUCTIEF ZELFSTANDIG ONDERDEEL
0. SLOOPWERK NIET-CONSTRUCTIEF ZELFSTANDIG ONDERDEEL
 Constructiegegevens: hemelwaterafvoer, inclusief beugels
 Materiaalgegevens: pvc, zink
 Omvang sloopwerk: geheel (indien aanwezig tot aan 'LORO' ondereind)
 Eigendom uitkomend materiaal: Aannemer.

- .01 BUITENWAND
Hemelwaterafvoeren woning, schuur en stalling
- 10.32.30-h SLOOPWERK NIET-CONSTRUCTIEF ZELFSTANDIG ONDERDEEL
0. SLOOPWERK NIET-CONSTRUCTIEF ZELFSTANDIG ONDERDEEL
Materiaalgegevens: voegen beton elementen verwijderen
Omvang sloopwerk: horizontaal en verticaal
Eigendom uitkomend materiaal: Aannemer
- .01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD
Buitengevel schuur
- 10.32.41-a SLOOPWERK PLAAT-/PROFIELBEKLEDING
0. SLOOPWERK PLAAT-/PROFIELBEKLEDING
Constructiegegevens:
- onderconstructie: houtskeletbouw
Materiaalgegevens: houten rabat delen
Omvang sloopwerk: de slechte delen. Lengte afhankelijk van de onderconstructie.
Minimaal 2 stijlen onderconstructie overbruggend.
Bij sloop de houten rabatdelen schuin naar achteren inkorten.
Eigendom afkomend materiaal: voor de Aannemer.
Afvoer afkomend materiaal: van het Rijksterrein.
- .01 BUITENWANDAFWERKING
Puntgevel schuur
- 10.32.42-a SLOOPWERK DAKBEDEKKING
0. VERWIJDEREN DAKPANNENBEDEKKING
Materiaalgegevens: keramische dakpannen
Omvang verwijdering: geheel
Eigendom afkomend materiaal: Aannemer.
- .01 HELLEND DAK
gehele dak van:
- Schuur
- Stalling
- woning

12 GRONDWERK

12.00 ALGEMEEN

12.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. ONTGRAVEN SLEUF

- het uitzetten van kabel- en leidingtracés geschiedt door de Aannemer in overleg met de Opdrachtgever.
- bij het ontgraven moet rekening worden gehouden met het verplaatsen van de op kabel- en leidingtracés gelegen materialen zoals straatstenen, kantopsluitingen, grind, graszoden, hakhout en dergelijke.
- terug te brengen graszoden steken met een dikte van 30 tot 50 mm en gescheiden houden van de ontgraven grond.
- te handhaven struiken en vaste planten ruim uitsteken, gescheiden houden van de ontgraven grond en tegen uitdroging beschermen.

19. AANVULLEN SLEUF

- tot het aanvullen van een sleuf wordt tevens gerekend het op de oorspronkelijke plaats aanbrengen van de bij het ontgraven van de sleuf gescheiden gehouden graszoden, struiken en vaste planten.
- in de aanvulgrond aanwezige harde voorwerpen, die beschadigingen aan kabel- en leidingtracés kunnen veroorzaken verwijderen.
- opgebroken bestratingen en kantopsluitingen moeten zo spoedig mogelijk worden herlegd en definitief worden hersteld. Indien definitief herstel niet tot de verplichtingen van de Aannemer behoort, moeten de opgebroken gedeelten zo spoedig mogelijk van een tijdelijke bestrating worden voorzien.

29. GRONDWERK, AANVULLING

- aanvullingen mogen niet eerder plaatsvinden dan na goedkeuring door de Opdrachtgever.
- bevroren grond niet verwerken in de aanvulling.
- in beplantingszones geen sneeuw in de aanvulgrond verwerken.

39. INDRINGWEERSTAND NA AANVULLEN VERDICHTEN

Aanvullingen van sleuven, putten en dergelijke, die zijn gelegen in of aansluiten op een grondlichaam, zoveel mogelijk de zelfde dichtheid geven als de omringende grondslag, dit ter vermindering van zettingsverschillen. Verdichten in lagen van maximaal 300mm.

49. TRANSPORTMIDDELEN

Transportmiddelen en materieel moeten voor het verlaten van het werkgebied worden ontdaan van aanhangend materiaal.

59. OPNEMEN EN HERSTELLEN

Tot het herstellen van bestratingen behoort tevens het leveren van het benodigde straat- en inweeg breker zand, te rekenen op een hoeveelheid van ca. 1 m³ per 50 m² bestrating.

69. VOORZIENINGEN TBV LEIDINGEN EN KABELS

Bij het ondergraven van kabels en leidingen moet de Aannemer voor een deugdelijke ondersteuning of ophanging van de kabels en leidingen zorgdragen.

79. BESCHERMING TEGEN BESCHADIGINGEN

In de nabijheid van in het terrein aanwezige kabels en leidingen is machinaal graven niet toegestaan.

De Aannemer draagt er zorg voor dat kabels en leidingen welke bij de uitvoering van het werk zijn blootgelegd, tegen beschadigingen worden beschermd.

89. MELDEN BESCHADIGINGEN

Indien de Aannemer ondergrondse kabels of leidingen beschadigt moet hij de Opdrachtgever hiervan onmiddellijk in kennis stellen.

90. KABEL- EN LEIDINGBELOOP

Op basis van de beschikbare terreintekeningen dient de Aannemer proefsleuven te maken om de exacte ligging vast te stellen; minimaal elke 50m en bij elke richtingsverandering.

91. DETECTIEAPPARATUUR

De Aannemer dient er zorg voor te dragen dat ten behoeve van detectie van kabels, leidingen en dergelijke de benodigde detectieapparatuur op het werk aanwezig is.

92. MARKERINGEN

Sleuven moeten bij kruisingen van en langs wegen zijn gemarkeerd door rode vlaggen, markeringslint c.q. lantaarns.

De Aannemer moet bij wegafsluitingen en/of omleggingen, kruisingen, in- of uitritten, voorzieningen treffen voor de beveiliging van het verkeer, evenals de aanduiding van eventueel noodzakelijke omleidingsroutes.

De Aannemer is verantwoordelijk voor een duidelijke en deugdelijke opstelling van de markeringen.

93. BEPLANTING

De Aannemer dient zich bij de Opdrachtgever op de hoogte te stellen van de beplanting, welke tijdens de uitvoering van het werk gevrijwaard dient te blijven van beschadigingen.

12.00.39 GRONDDEPOTS**09. INRICHTEN TIJDELIJK GRONDDEPOT**

De Aannemer dient, ten behoeve van de vrijkomende grond uit het werk, een tijdelijk gronddepot in te richten.

De grond moet gescheiden naar kwaliteit worden opgeslagen.

Grond met een kwaliteit:

- boven de achtergrondwaarde moet worden opgeslagen met een onder- en bovenafdichting, scheidingslaag (0,8 mm HDPE folie).
- onder de achtergrondwaarde kan worden opgeslagen zonder een onder- en bovenafdichting.

Indien er geen afrastering is rondom het bouwterrein, dan dient het depot van een tijdelijke afrastering te worden voorzien.

Op de poort van het depot dient door de Aannemer een bord worden aangebracht met de naam van het project waarvan de grond afkomstig is.

19. BEHEER TIJDELIJK GRONDDEPOT

Het beheer van het gronddepot, alsmede het registreren van de in het depot opgeslagen grond valt onder de volledige verantwoording van de Aannemer.

Onder registreren wordt verstaan:

- het registreren van de herkomst van de grond.
- het registreren van de hoeveelheid grond.
- het registreren van de kwaliteit van de grond.

29. OPSCHONEN VAN HET TERREIN

Voor oplevering van het werk dient de Aannemer het depot op te ruimen en het terrein in de oorspronkelijke staat te herstellen. Eventueel overblijvende grond moet door en voor rekening van de Aannemer volgens de vigerende wet- en regelgeving worden afgevoerd. Te verstrekken gegevens:

- een stortingsbewijs of een bewijs van afgifte van de afgevoerde materialen.

12.40 ONTGRAVEN VAN GROND**12.40.10-a ONTGRAVEN VAN GROND**

0. **ONTGRAVEN VAN GROND (STABU STANDAARD)**
 Ontgraven van grond (STABU Standaard, hfst. 12).
 Handmatig ontgraven, machinaal ontgraven is beperkt toegestaan.
 Bestemming uitkomende grond: deels reserveren voor hergebruik als omschreven in par. 12.50; overblijvende grond afvoeren van het terrein.
- Ten behoeve van het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen.
 Aanvullen:
 - de sleuf na opnemen van de situatie terug aanvullen.
 - de gescheiden grondsoorten terugbrengen op de oorspronkelijk plaats.
- .01 **ONVERHARD TERREIN**
 Ontgravingen t.b.v. vervangen vuil water leidingen

14 BUITENRIOLERING EN DRAINAGE**14.00 ALGEMEEN****14.00.31 INFORMATIE-OVERDRACHT: WERKPLAN**

- 01. GEDETAILLEERD WERKPLAN**
 Een gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26, lid 6 van de U.A.V. wordt verlangd voor: PVC
 -
 Vermelde in paragraaf 26, lid 1 van de UAV 2012 moet het werkplan de volgende gegevens bevatten:

 De indeling van de tijdsduur op het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in werkbare werkdagen.
 - ter goedkeuring: Opdrachtgever

14.00.32 INFORMATIE-OVERDRACHT: REVISIEBESCHEIDEN

- 03. REVISIEBESCHEIDEN**
 Te verstrekken verstrekken van:
 Buitenriolering, vanaf aansluiting gemeente riool tot doorvoer gevel uitvoeren camera inspectie. Werkzaamheden uitvoeren maximaal 5 werkdagen na start van de werkzaamheden op de locatie. Rapportage en beelden dienen digitaal te worden verstrekt aan de Opdrachtgever maximaal 5 werkdagen na inspectie. Bestand dienst met een Microsoft applicatie te openen te zijn
 Door: Riool ontstopping bedrijf na keuze Aannemer

14.33 KUNSTSTOF BUISLEIDINGEN**14.33.10-a AANLEG KUNSTSTOF BUISLEIDING, KUNSTSTOF BUIS**

0. **AANLEG KUNSTSTOF BINNENRIOLERINGSLEIDING**
 Aanlegwijze:
 - afschot 1:100
 - leidingdoorvoeren in het zicht afdekken met rozetten
 Uitvoeringen conform praktijkrichtlijn NTR 3216 - 2019
 - Diameter, minimaal gelijke of grotere diameter als bestaand.
 - Ter plaatse van gevel uitvoeren met een Polder- expansiestuk om zetting in maaiveld te kunnen opnemen
 - Ter plaatse van aansluiting op gemeente riool en ter plaatse van gevel uitvoeren met ontstoppingsstuk
 - Aanbrengen leiding in verdicht zandbed en voor aanwerken afschot controleren of middels kunststof ophangband met een breedte van 50mm aan gevel ophangen
 - Bochten die worden toegepast maximaal 45 graden
 - lijmverbinding
 - beugelafstand liggende leidingen: max. (m): conform verwerkingsvoorschrift
 - beschermhuis: minimaal 10% groter als diameter buis
 - beschermhuis bij doorvoer bouwkundige constructie:
 lengte ten minste dikte afgewerkte constructie.
1. **KUNSTSTOF BUIS, PVC**

- .01 VRIJ-VERVAL BUITENRIOLERING
Terreinleidingen die door verzakking en/of breuk vervangen moeten worden

21 BETONWERK

21.00 ALGEMEEN

21.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. VAN TOEPASSING ZIJNDE AANBEVELINGEN

CUR aanbeveling 31-93: "Nabehandeling en bescherming van beton".

29. OP TE NEMEN ONDERDELEN

In het betonwerk moeten de onderdelen welke in dit bestek staan en overige niet vermelde onderdelen nodig voor een goede uitvoering van het werk worden opgenomen en/of ingestort.

21.21 BETONREPARATIE

21.21.10-a BETONREPARATIE, BEWERKING ONDERGROND

0. BETONREPARATIE, BEWERKING ONDERGROND

Van het betonoppervlak moeten zijn verwijderd alle opstakels, zoals de hemelwaterafvoer, buitenverlichting, electrakasten, sensoren, etc., die een goede uitvoering van het werk in de weg liggen. Na uitvoering betonreparatie het e.e.a. weer terugplaatsen als bestaand.

Het beton ter plaatse van roestende wapening moet zijn verwijderd overeenkomstig CUR-aanbeveling 54-97.

Het oppervlak moet zijn opgeruwd door middel van hakken met naaldenbikhamer. Op de plaatsen waar de reparatiemortel onvoldoende dik kan worden aangebracht, de betonnen ondergrond frezen. Zorgen dat de ondergrond volledig rein is.

Loszittende resten van het voorbehandelde oppervlak moeten worden verwijderd.

Vrijgekomen wapening reinigen:

- tot reinheidsgraad Sa 2 1/2 (NEN-EN-ISO 8501-1-07).

De vrijgekomen wapening 2 x dekkend schilderen met (Funcosil Epoxy gelijkwaardig) Corrosiebescherming en in de laatste laag dient kwartszand ingestrooid te worden ter verbetering van de aanhechting.

(Funcosil Epoxy of gelijkwaardig) Corrosiebescherming is een tweecomponenten, oplosmiddellarme corrosiebeschermingscoating voor betonwapeningsstaal.

- .01 BUITENWAND
Beton elementen schuur

21.22 REINIGEN BESTAAND WERK

21.22.90-a REINIGEN BESTAAND BETONWERK

0. REINIGEN BESTAAND BETONWERK

Schoon spuiten met stoom onder lage druk en impregneren

1. REINIGINGSMIDDEL

Fabrikaat: Zettex (of gelijk waardig).

Type: Power Cleaner 98

Samenstelling: alkalisch (biologisch afbreekbaar)

Impregneren gevel

Merk: ter goedkeuring aanbieden aan Opdrachtgever

- .01 BUITENWAND
Beton elementen schuur

21.25 HERSTELLEN BESTAAND WERK

21.25.10-a BETONREPARATIE, NIEUWE LAGEN

0. VERWERKING CEMENTGEBONDEN MORTEL CC

Aangebracht:

- handmatig.

Betondekking op wapening:

- conform oorspronkelijke dekking.

Afwerking oppervlak

4. BETONREPARATIEMORTEL PC (CUR-AANBEVELING 55-97)

Fabrikaat: door Aannemer te bepalen in gelijke kleur als bestaand
Toepassingsklasse: Rk1.

- .01 BUITENWAND
Schoor, beschadigingen en betonrot buitengevel elementen

22 METSELWERK

22.00 ALGEMEEN

22.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

69. DROGE METSELSPECIE

Vooraf vervaardigde droog aangevoerde specie dat cement bevat, moet droog en in een waterdichte verpakking worden aangevoerd en opgeslagen. Op de verpakking moet tenminste de kwaliteit en de mengverhouding zijn vermeld.

79. NATTE METSELSPECIE

Metselmortel die als geprefabriceerde natte metselmortel wordt aangeleverd moet zijn goedgekeurd en onder controle staan van de stichting BMC.

22.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. NIET DRAGEND METSELWERK

Het metselwerk aanbrengen op een scheidingslaag en vrijhouden van bovenliggende vloeren.

22.00.32 informatie-overdracht: monsters

22.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

09. LUCHTBELVORMERS

Aan de metselmortels mogen geen luchtbelvormers worden toegevoegd.

19. VOEGSPECIE, SAMENSTELLING

Voegspeciemortels samenstellen uit eenzelfde partij zand en eenzelfde partij cement.

29. VOEGSPECIE, VERWERKING

Aangemaakte voegmortels moeten binnen 1½ uur worden verwerkt.

22.22 REINIGEN BESTAAND WERK

22.22.10-a REINIGEN BESTAAND METSELWERK

0. REINIGEN BESTAAND METSELWERK

Schoon spuiten met water met alkalische reinigers (biologisch afbreekbaar) zoals Power Cleaner 98 van het fabrikaat Zettex (of gelijk waardig).
Metselwerk ontdoen van uitwerpselen vogels.

9. REINIGINGSMIDDEL

Fabriek: Zettex (of gelijk waardig).

Type: Power Cleaner 98

Samenstelling: alkalisch (biologisch afbreekbaar)

- .01 BUITENWAND
Metselwerk woning en stalling

22.25 HERSTELLEN BESTAAND WERK

22.25.41-a REPAREREN BESTAAND METSELWERK, BAKSTEEN METSELSTEEN

0. REPAREREN BESTAAND METSELWERK

Aanbrengen stalen latei en herstellen metselwerk met oude en/of nieuwe stenen

- Materiaal: Stalen latei, thermische verzinkt
- Oplegging: minimaal 150mm oplegging aan beide zijden
- Afmeting: 90x200x4mm met waterlip en DPC zetting. (Muurkracht type 3 of vergelijkbaar)
- Uitvoering: tegen binnenspouwblad en over latei aanbrengen strook DPC
- Uitvoering: om de 400mm open stootvoegen boven muur opening

1. BAKSTEEN METSELSTEEN

Fabriek: door Aannemer te bepalen gelijk in kleur en uitvoering bestaand

Type: bestaande baksteen aanvullen c.q. hergebruiken.

4. CEMENTGEBONDEN METSELMORTEL (NEN-EN 998-2-10)

Mortel naar toepassing (klasse): G.

Morteldruksterkte (klasse): M 15.

Bindmiddel:

- cement: CEM I
- schelpkalk

Grootste korrelafmeting toeslagmateriaal (mm): +/- 3

- .01 BUITENWAND
Gevelopening woning met scheurvorming

22.25.41-b REPAREREN BESTAAND METSELWERK, BAKSTEEN METSELSTEEN

0. REPAREREN BESTAAND METSELWERK
Aanbrengen voegwapening ter plaatse van scheurvorming metselwerk
Bestaande uit:
 - Spiraal anker 1000mm in RVS
 - Lijmanker (lijm)
 - Voegwerk als omliggend
 - h.o.h. 400mm
 - aanbrengen conform verwerkingsvoorschriften
1. BAKSTEEN METSELSTEEN
Fabrikaat: voegwapening fabrikant conform advies Aannemer voegwerk gelijk in kleur en uitvoering bestaand
4. CEMENTGEBONDEN METSELMORTEL (NEN-EN 998-2-10)
Mortel naar toepassing (klasse): G.
Morteldruksterkte (klasse): M 15.
Bindmiddel:
 - cement: CEM I
 - schelpkalk
 Grootste korrelafmeting toeslagmateriaal (mm): +/- 3

- .01 BUITENWAND
Gevel woning en stalling

22.31 BAKSTEEN MET MORTEL

22.31.12-a METSELWERK MET MORTEL, BAKSTEEN METSELSTEEN

0. METSELWERK MET MORTEL
1. BAKSTEEN METSELSTEEN (NEN-EN 771-1-11)
Fabrikaat: overeenkomstig met bestaande keramische geglazuurde raamdorpelsteen
Klasse C3
Oppervlak: geglazuurd
Afmetingen (lxbxh) (mm): 170x105x50
4. KALKGEBONDEN METSELMORTEL (NEN-EN 998-2-10)
Mortel naar toepassing (klasse): G.
Morteldruksterkte (klasse): M 15.
Hulpstoffen:
Bindmiddel:
 - cement: CEM I
 - schelpkalk
 Grootste korrelafmeting toeslagmateriaal (mm): +/- 3

- .01 BUITENWAND, SPOUWMUUR
Woning en Stalling, inwassen raam dorpels, breuk of los liggende raamdorpels vervangen

22.32 KALKZANDSTEEN MET MORTEL

22.32.11-a METSELWERK MET MORTEL, KALKZANDSTEEN METSELSTEEN

0. VUIL METSELWERK
Oppervlaktegroep overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 22, bijlage A: 4.
1. KALKZANDSTEEN METSELSTEEN (NEN-EN 771-2-11)
Type: Amstel/waal formaat
Uitvoering: gemetselde muur met stenen minimaal langer als een halve steen
Uitvoering: verankeren middels rvs kozijn ankers aan de het omliggende werk, H.o.h. maximaal 50cm
4. KALKGEBONDEN METSELMORTEL (NEN-EN 998-2-10)
Fabrikaat: ntb
Mortel naar toepassing (klasse): G.
Morteldruksterkte (klasse): M 15.

Hulpstoffen:
Bindmiddel:
 - cement: CEM I
 - schelpkalk
 Grootste korrelafmeting toeslagmateriaal (mm): +/- 3

- .01 BINNENWAND
Schoor, dicht metselen paardeluiken en deuropeningen
- .02 BUITENWAND
Schoor dicht metselen deur openingen gevel

22.72 VOEGWERK

22.72.10-a VOEGWERK

- 0. VOEGWERK
Herstel verwijderd voegwerk in bestaand metselwerk. Het voegwerk moet worden uitgevoerd conform de URL 4006, van de Stichting ERM.
Voegdiepte (mm): ca 15
Het metselwerk moet voor het voegen met schoon water zijn gereinigd.
Voegtype: als bestaand in origineel metselwerk.
Voegwerk moet zijn aangebracht door een bedrijf dat het KOMO-procescertificaat voert.
- 4. VOEGMORTEL
Type: Hardheidsklasse VH35 of hoger - afgestemd op type en soort steen
Samenstelling in volumedelen 1 portlandcement : 3/3.5 voegzand/zilverzand
Kleur: als bestaand
Voegmortel leveren onder KOMO-productcertificaat.
- .01 BUITENWAND
Metselwerk stalling, schoorsteen en woning

22.84 VOCHTKERINGEN

22.84.10-a LODEN VOCHTKERINGSSTROOK, BLADLOOD

- 0. LODEN LOKETTEN
Loden loketten moeten met een overlap zijn aangebracht:
- lengte overlap (mm): zie tekst
Het verwijderde lood tot aan de lintvoeg vervangen door nieuw lood.
De te vervangen loden loketten ter plaatse van het opgaand metselwerk. De plaats van de loketten afstemmen met de hoogte van het nieuwe dakbeschot (geïsoleerd dak element). Verwerking conform informatieblad bouwlood 18-13 infoblad stappenplannen bladlood - gebruik van lood in de bouw, beide uitgegeven door stichting Bouwlood.
- 1. BLADLOOD (NEN-EN 12588-07)
Fabrikaat: ter keuze Aannemer
Type: loket.
Lengte overeenkomstig bestaand / in het werk te bepalen
Breedte overeenkomstig bestaand
Nominale dikte: bladlood, 1.75mm blauw (20 ponds)
- .01 SCHOORSTEEN
schoorsteen van de woning

24 RUWBOUWTIMMERWERK

24.31 BALKCONSTRUCTIES

24.31.21-a TIMMERWERK, KAPCONSTRUCTIE, GEZAAGD HOUT

- 0. TIMMERWERK, SIERKLOSSEN
Uitvoering: als bestaand
- 1. GEZAAGD HOUT
Hout:
- houtsoort: Europees vuren.
- kwaliteitsklasse (NEN 5466-10): C.
Dikte (mm): als bestaande naastgelegen klossen
Breedte (mm): als bestaande naastgelegen klossen
Vochtgehalte (%): 20
Bewerking: geschaafd.
Oppervlaktebehandeling: waterdragende basisgrondsysteem met droge laagdikte 120 micrometer
De profilering als bestaande naastgelegen klossen uitvoering.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen uitvoering RVS

- .01 HELLEND DAK
Gootklossen tbv bakgoot woning

24.32 REGEL-, TENGEL- EN RACHELWERK

24.32.20-a TIMMERWERK, TENGEL- EN RACHELWERK, GEZAAGD HOUT

0. TIMMERWERK, PANLATTEN
Latafstand (h.o.h.) (m): overeenkomstig bestaande pannen.
Bevestigingswijze geschroefd.
1. GEZAAGD EUROPEES NAALDHOUT (NEN 5466-10)
Houtsoort: Europees vuren.
Kwaliteitsklasse: B.
Dikte (mm): 22 mm
Breedte (mm): 50 mm
Vochtgehalte (%): 20.
Bewerking: geschaafd.
Oppervlaktebehandeling: gewolmaniseerd
Toebehoren:
 - bevestigingsmiddelen: roestvaststalen schroeven.
 - gootplanken, afm.: 25 x 200
 - kilgootplanken, afm.: 25 x 200

- .01 HELLEND DAK
Hellende pannen daken

24.45 PANEELBEKLEDINGEN

24.45.71-a PANEELBEKLEDING, KUNSTSTOF BEKLEDINGSPANEEL

0. PANEELBEKLEDING
Onderconstructie: Beton
Bevestigingswijze: zichtbaar
Als gevolg van bevestiging mogen op de in het zicht blijvende panelen geen onregelmatigheden of vervormingen zichtbaar zijn.
De panelen moeten zodanig zijn bevestigd dat geen hinderlijke geluiden als gevolg van optredende vormveranderingen optreden.
1. KUNSTSTOF BEKLEDINGSPANEEL
Type: volkern
Toplaag: wit
Dikte (mm): 8mm
Toebehoren:
 - afdichtingsmateriaal: achter plaat rondom compriband aanbrengen
 - bevestigingsmiddelen: over de gevelopening, geschroefd in 4 hoeken van de plaat
 - Uitvoering: geheel verwijderen beglazing
 - Extra houten regelwerk t.b.v. montage, e.e.a. afgestemd op verwerkingsvoorschriften
 - Verwerking volgens verwerkingsvoorschriften

- .01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD
schuur en stalling, bij glas breuk indien gebruiker geen glas terug wenst
- .02 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD
schuur en stalling, indien bestaande houten plaat geschilderd moet worden

24.52 VLOER-, WAND- EN DAKELEMENTEN

24.52.31-a RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN, HELLEND-DAKELEMENT, HOUT

0. RUWBOUW STELWERK HOUTEN ELEMENTEN
Verankering: aan de bestaande gordingen
Afdichting:
 - luchtdichte afdichtingsband (conform advies fabrikant.)
 - afvoerleidingen dakdoorvoeren luchtdicht afwerken met zelfklevende EPDM folie en primer.
1. HELLEND-DAKELEMENT, HOUT
Fabrikaat: ter goedkeuring Opdrachtgever
Type: ntb
Keurmerk: DUBOkeur
Kenmerk: dakplaat voorzien van tengels en randhout/ langs rib.
Kenmerk: dakplaat aan binnenzijde voorzien van witte zichtzijde
Opbouw:
 - huid onderzijde
 - geïntegreerde verstijvers van 19 mm hoog en 45 mm breed.
 - isolatiemateriaal; geëxpandeerd polystyreen EPS of PIR

- huid bovenzijde: 3 mm spaanplaat met waterdichte dampdoorlatende folie.
- tengels
- Rc-waarde ((m2.K)/W): 5.0
- bevestigingsmiddelen
- levering en montage conform verwerkingsvoorschriften leverancier
- dubbelwandige dakdoorvoeren, inclusief afvoerleidingen vanaf bestaande CV-installaties/mechanische ventilators.
- EPDM zelfklevend 45x45 cm met Quickprime plus.
- 4. DOOR DE AANNEMER TE VERVAARDIGEN TEKENINGEN
Door de aannemer te vervaardigen tekening.
Van de gehele dakconstructie inclusief alle aansluitdetails (passend voor het Object zelf).
Aantal te verstrekken exemplaren:
 - verstrekkingvorm: in PDF
 - tijdstip: drie weken vóór start uitvoering van de dakwerkzaamheden.
- 5. STATISCHE BEREKENING
Door de aannemer te vervaardigen statische berekening:
 - Van de gehele dakconstructie
 Aantal te verstrekken exemplaren:
 - ter goedkeuring (st.): 2
 - goedgekeurde (st.): 2
 - verstrekkingvorm: in PDF
- .01 HELLEND DAK
Hellende dak woning indien na-isoleren gevraagd is

30 KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

30.12 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

30.12.10-a TEKENINGEN

- 0. DOOR DE AANNEMER TE VERVAARDIGEN TEKENINGEN
Door de aannemer te vervaardigen tekening.
Van kozijnen ramen en deuren e.a.
Op de tekeningen moet zijn aangegeven:
 - de indelingen en de maatvoeringen.
 - detaillering van stijlen en dorpels en kozijnvullingen.
 - de aansluitdetails onderling en met andere materialen.
 - het hang- en sluitwerk van de beweegbare delen.
 - plaats en type van de verankeringen.
 Aantal te verstrekken exemplaren:
 - ter goedkeuring (st.): 3, witdruk A4 gevouwen.
 - goedgekeurde (st.): 3, witdruk A4 gevouwen + 1 digitaal bestand.
 - verstrekkingvorm:
 - tijdstip goedgekeurde exemplaren, uiterlijk 5 werkdagen voor de aanvang van de werkzaamheden.
- .01 BUITENKOZIJN/-PUI
De werktekeningen van de buitenkozijnen en de benodigde stelkozijnen en stellatten.

30.25 HERSTELLEN BESTAAND WERK

30.25.10-b REPARATIE HOUTEN KOZIJNEN

- 0. RENOVATIE HOUTEN PUIEN/KOZIJNEN
Instandhoudingsmaatregel:
Vervangen delen raamkozijn.
 - Houtsoort: Sapeli, volumieke massa: >650 kg/m3 bij 12% vochtgehalte.
 - Afmeting kozijnprofielen (mm): als bestaand.
 - Vorm / profiel overeenkomstig bestaande dorpel / stijl
 - Bij vervangen onderdorpel tussen onderdorpel en keramische waterslagen een strook lood (Bladlood Code 20) van voldoende breedte en lengte aanbrengen.
 Beglazing:
 - Isolerende beglazing HR++ (isolatiewaarde (W/m2K): 1,1);
 - Voor beglazen gelden als uitgangspunt:
 - de NEN 3576:2009 nl, Beglazing van kozijnen, ramen en deuren.
 - de NPR 3577:2001 nl, Beglazen van Objecten.
 Glaslatten in houten kozijnen, ramen en deuren moeten worden bevestigd met rvs-schroeven welke minimaal 15 mm in het onderliggende hout dringen.
Oppervlaktebehandeling:
 - alvorens aanbrengen alzijdig 2x gronden en vervolgens zichtzijden dekkend schilderen (zie hoofdstuk 46).
 De gerenoveerde kozijnen moeten aan de volgende functionele eisen voldoen:

- waterdichtheid (NEN 2778+w11) (Pa): 150.
- Renovatie van houten puiken/kozijnen moet zijn uitgevoerd.....
door een bedrijf dat het KOMO-proces (deel) certificaat voert voor "hout in het buitenklimaat".

Toebehoren:

- glaslatten, houtsoort: Sapeli;
- ankers;
- afdichtings-/aansluitvoorzieningen;
- bevestigingsmiddelen: corrosievast staal AISI 304.

- .01 VULLING WANDOPENING, BUITEN
Herstelwerkzaamheden bestaande houten gevelkozijnen

30.32 KOZIJNEN

30.32.11-c HOUTEN PUI/KOZIJN

0. HOUTEN PUI/KOZIJN

Type: buitendeurkozijn

Afmeting en indeling: als bestaand te vervangen buitendeurkozijn.

Inbraakwerendheid (NEN 5096-12) (weerst.klasse): 2.

Afmeting: als bestaand

Stijl- en dorpelprofielen:

- profilering: volgens KVT-online
- afmetingen (bxd) (mm): 67x114
- uitwendige hoeken in het zicht afgerond met een straal van 2 mm.

Houtsoort:

- Sapeli, volumieke massa: >650 kg/m³ bij 12% vochtgehalte.
- sterkteklasse: D40

Duurzaamheidsklasse (NEN 5461+w04):

Oppervlaktebehandeling: zie hoofdstuk 46 van dit bestek.

Beglazing: isolerend dubbelglas Hr++ (isolatiewaarde (W/m²K): 1,1)

Beglazingssysteem; binnenbeglazing

Deur, zie bestekpost 30.33.11-a.

Rooster: Alle ramen met vast glas voorzien van ventilatie rooster.

Toebehoren:

- ankers
 - afdichtings-/aansluitvoorzieningen
 - hang- en sluitwerk (NEN 5089-09): klasse 2-ster.
 - dubbele afdichtingen bij beweegbare delen.
 - bevestigingsmiddelen: corrosievast staal AISI 304.
 - behandeling: kozijn machinaal spuiten met waterafdonbaar basisgrondsysteem met droge laagdikte 120 micrometer. In het werk afschilderen op de gewenste kleur.
- Conform bestek Hfst 46.

3. MONTAGE KOZIJNEN

De aansluitingen van de kozijnen moeten aan de volgende functionele eisen voldoen:

- luchtdoorlatendheid: < 1,8 m³/h (luchtvolumestroom)
- waterdichtheid (NEN 2778+w11) (Pa):

- .01 BUITENKOZIJN/-PUI
Vervangen van houten buitenkozijnen

30.32.12-c METALEN PUI/KOZIJN

0. METALEN PUI/KOZIJN

Fabriek: ter goedkeuring Opdrachtgever, uiterlijk 5 werkweken voor de aanvang van de werkzaamheden.

Type: ntb

Warmtedoorgangscoefficiënt (U) (NEN 1068:2012+C2:2016) (W/(m².K)): 1,9

Inbraakwerendheid (NEN 5096:2012) (weerst.klasse): 2.

Stijl- en dorpelprofielen:

- thermisch geïsoleerd.
- hoekverbinding, T-verbinding: controleerbaar lijminjectiesysteem, verstekresp. voegplaatjes, PA-dichtingsvormstukken bij T-verbinding.
- aanzichtbreedte kozijnprofiel (mm) : 59
- aanzichtbreedte vleugelprofiel (mm): 41
- aluminiumlegering (NEN-EN 573-3-09): AlMgSi0,5F22 (EN-AW 6060 T60).
- oppervlaktebehandeling: gepoedercoat met vooranodisatie, laagdikte (fEm): 60.

- glansgraad: 70% (standaard)

Beglazing: isolerend dubbelglas, als omschreven in hoofdstuk 34.

Beglazingssysteem: droog met EPDM-dichtingen.

Rooster: indien het een vast raam van de woning betreft uitvoeren met ventilatie rooster

Toebehoren:

- hang- en sluitwerk (NEN 5089:2009): klasse 2-ster.
- kapjes voor afwatering en beluchting.
- afdichtingsvoorziening/aansluitvoorzieningen.
- volgens principedetails aan stelframes.
- ter plaatse van de buitenaansluiting op het houten stelkozijn een kunststof L profiel, afmetingen ca. 30x40, kleur zwart, aanbrengen.
- binnenzijde rondom dampdicht d.m.v. weekmakervrije kit, SABA Primoseal.
- dubbele kierafdichtingen d.m.v. flexibele profielen overeenkomstig principe details leverancier
- bevestigingsmiddelen van RVS.
- 3. MONTAGE KOZIJNEN
- .01 VULLING WANDOPENING, BUITEN
Kozijnen buitengevel indien geen hout
- 30.32.12-d METALEN PUI/KOZIJN
- 0. METALEN BINNENDEURKOZIJN
Fabrikaat: ter goedkeuring Opdrachtgever, uiterlijk 5 werkweken voor de aanvang van de werkzaamheden.
Type: RVS kozijn en deur kader met sandwich paneel vulling
Toebehoren:
 - ankers: mechanisch verankerd in omliggende werk
 - hang- en sluitwerk:
 - RVS scharnieren
 - aluminium kruk en schild
 - deurdranger fabr. ter goedkeuring
- .01 BINNENWAND
Schuur: deuren die gesaneerd zijn i.v.m asbest
- 30.33 DEUREN
- 30.33.11-a HOUTEN DEUR
- 0. HOUTEN BUITENDEUR
Fabrikaat: ter goedkeuring Opdrachtgever, uiterlijk 5 werkweken voor de aanvang van de werkzaamheden.
Type: massieve hard houten deur met KOMO keurmerk
Model: stomp.
Materiaal: merbau
Met glaslatten in verstek voorgeboord t.b.v. isolatieglas
Voorzien van ventilatiesleuven
Verbinding stijl/dorpel voorzien van V-groef.
Borstweringshoogte: als bestaand in lokaal 4
Inbraakwerendheid (NEN 5096-12) (weerstd.klasse): 2.
Afmeting als bestaande deur.
behandeling: gegrond droge laagdikte 120 micrometer in het werk afschilderen in gewenste kleur
Toebehoren:
 - valonderdorpelsysteem
 - bevestigingsmiddelen
 - isolatieglas met een isolatiewaarde van (W/m2K): 1,1\
 cilinder: bestaande hergebruiken.
De nieuwe deur voorzien van een nieuw Aluminium rooster in de afmeting als bestaand.
 - aanbrengen dubbele kier afdichting in sponning indien niet mogelijk aanbrengen kier afdichting buitenzijde middels tochtprofiel
- 3. AFHANGEN DEUR
Vooraf inmeten en monteren met alle benodigde hang- en sluitwerk.
- .01 BUITENWAND
Voordeur woning
- 30.33.11-b HOUTEN DEUR
- 0. HOUTEN BINNENDEUR
- 3. AFHANGEN DEUR
Uitvoering: indien mechanische ventilatie box wordt toegepast om het binnenklimaat te bevorderen dienen de deuren ingekort te worden indien de spui onder de deur kleiner is dan 15mm
- .01 BINNENWAND
Woning, binnendeuren

30.36 ROOSTERS**30.36.12-b METALEN ROOSTER**

0. ZELFREGELEND ALUMINIUM VENTILATIEROOSTER
 Fabrikaat: ter goedkeuring Opdrachtgever, uiterlijk 5 werkweken voor de aanvang van de werkzaamheden.
 Type: zelf regelend, glas opzet rooster
 - montage met kit en glaslatten.
 Bediening; met hendel met stok, meer leveren
 - kleur: RAL 9010 of F1 (blank alu.)
3. MONTAGE ROOSTER
 - waterdichtheid (NEN 2778+w11) (Pa): 650
 - Ventilatiecapaciteit bij 1 Pa (dm³/(s.m)): 10,2.

.01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD

Woning, indien glas vervangen wordt van een vaste raam
 Woning, indien nieuw kozijn wordt geplaatst met vast glas

30.38 TOEBEHOREN KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN**30.38.90-a BEGLAZINGSPROFIEL, HOUT**

0. VERVANGEN GLASLATTEN
 Nieuw te leveren en te plaatsen glaslatten, volgens KOMO keurmerk.
 Bij Object 206 en 321 geldt: het verwijderde houtrot (zie bestekparagraaf 10.32.30-d) onder de te vervangen glaslat impregneren met Polyfilla PRO W340 en vervolgens goed aanbranden en repareren met Polyfilla PRO W370. Om een zo goed mogelijke hechting te krijgen is het gewenst de grensvlakken niet haaks op de stijl of dorpel te houden, maar onder een hoek van ongeveer 45-75 graden. Na uitharding van de Polyfilla PRO W370 de herstellende delen schuren.
 - Liggende delen voorzien van nieuwe neuslat indien rot
 - Deel vervanging niet toegestaan
9. GLASLATTEN
 Type: als bestaand;
 Afmeting: als bestaand (verschillende afmetingen);
 Houtsoort: meranti met een volumieke massa van tenminste 670 kg/m³ bij 12-17% vochtgehalte.
 De glaslatten dienen in de timmerfabriek reeds te zijn voorzien van een basisgrondlaagsysteem volgens de eisen zoals vermeldt in het K.V.T.
 Toebehoren:
 - bevestigingsmiddelen;
- .01 VULLING WANDOPENING, BUITEN
 Houten buiten kozijnen

30.41 DAKVENSTERS**30.41.10-a HOUTEN DAKVENSTER**

0. HOUTEN DAKVENSTER (NEN-EN 14351-1+a10)
 Fabrikaat: ter goedkeuring Opdrachtgever, uiterlijk 5 werkweken voor de aanvang van de werkzaamheden.
 Type: uitzet-tuimeldakraam
 Geluidwering 30 (db)
 Warmtedoorgangscoefficiënt : HR++ 1.0 w/m²K
 Glas (NEN-EN 14449+c06): gelaagd
 Afmeting (mm): 550x780 of gelijk aan bestaand
 Ventilatie: +1.4ltr/s
 Hout: FSC
 Gootstukken: verdiepte montage
 Bediening: handmatig.
 Toebehoren:
 - binnenkraag: 12mm multiplex met aftimmerplint rondom voorzien van grondverf.
 - Zaag speling dakbeschot en dakraam/betimmering voorzien van PUR schuim
- .01 HELLEND DAK
 Woning

30.62 GARAGE- EN BEDRIJFSBUITENDEUREN**30.62.11-a HORIZONTAAL SCHUIVENDE DEUR**

0. HORIZONTAAL SCHUIVENDE DEUR
 Fabrikaat: ter goedkeuring Opdrachtgever, uiterlijk 5 werkweken voor de aanvang van de werkzaamheden.

Type: enkele schuifdeur
 Dagbreedte (mm): Alle horizontale schuifdeuren in diverse afmetingen
 Materiaal: aluminium
 Vulling deur: PIR isolatie 40mm
 Kader: blank aluminium
 Bediening: handmatig
 Vergrendeling: afsluitbaar handbediend, schuifgrendel, binnen

- hang- en sluitwerk:
- boven rollend beslag systeem
- regenkap tbv geleide systeem
- geleide nokken
- afdichtings-/aansluitingsvoorzieningen: tocht borstels

.01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD
 Schuur en stalling, schuivende deuren

31 SYSTEEMBEKLEDINGEN

31.00 ALGEMEEN

31.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN **09. BEVESTIGINGEN**

- in het zicht blijvende bevestigingsmiddelen voor buitentoepassingen moeten ten minste van roestvast staal zijn.
- niet in het zicht blijvende bevestigingsmiddelen voor buitentoepassingen moeten ten minste thermisch verzinkt zijn.
- bevestigingsmiddelen voor binnentoepassingen moeten ten minste van verzinkt of geel gepassiveerd staal zijn.
- in het zicht blijvende bevestigingen moeten volgens een regelmatig patroon worden aangebracht.
- bij gebruik van schroeven met verzonken kop, de gaten 1 mm dieper dan de kopdikte souvereinen.
- als gevolg van de bevestigingen mogen geen onregelmatigheden of vervormingen zoals indeukingen in de bekleding zichtbaar zijn.

31.00.29 EISEN EN UITVOERING: AANVULLEND **90. VERANTWOORDELIJKHEID MAATVOERING**

De Aannemer is verantwoordelijk voor de juiste maatvoering van de samenstellende onderdelen; bij de maatvoering moet met eventuele profiel afwijkingen rekening worden gehouden.

91. RICHTWERK

Al het richt werk moet geschieden door koud vervormen.

92. WANDPLATEN

Wandplaten symmetrisch op de gevel aanbrengen, waardoor de hoekstukken gelijk van afmeting zijn.

31.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN **01. TE GARANDEREN ONDERDELEN**

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

- Onderdeel: de gevelbekleding schuur
- te garanderen door: de Aannemer.
 - periode: 10 jaar.

31.12 WERKBESCHEIDEN

31.12.09-a AANLEVEREN BESCHEIDEN

0. PRODUCT INFORMATIE

In geval de Aannemer een offerte aanbied waarin o.a. metalen gevelbekleding, (geïsoleerde) stalen dakplaten, cementgebonden golfplaten. worden aangeboden moet bij deze offerte ook de productinformatie en verwerkingsvoorschriften van de toegepaste materialen bijvoegen.

31.31 ENKELVOUDIGE PANEELBEKLEDINGEN**31.31.30-a PANEELBEKLEDING, ALUMINIUM BEKLEDINGSPANEEL**

0. PANEELBEKLEDING
Onderconstructie
Bevestigingswijze: onzichtbaar
bevestigen aan de houten achter constructie
Als gevolg van bevestiging mogen op de in het zicht blijvende panelen geen onregelmatigheden of vervormingen zichtbaar zijn.
De panelen moeten zodanig zijn bevestigd dat geen hinderlijke geluiden als gevolg van optredende vormveranderingen optreden.
1. ALUMINIUM BEKLEDINGSPANEEL
Fabrikaat: ter goedkeuring Opdrachtgever, uiterlijk 5 werkweken voor de aanvang van de werkzaamheden.
Plaat:
- aluminiumlegering (NEN-EN 573-3-09): EN AW-
- oppervlaktebehandeling: elektrostatisch poederlakken: 1e laag epoxy-poedercoating min. 40 µm 2e laag polyester TGIC-poeder min. 80 µm
Kanten: gezette kanten
Kleur: basis kleuren en naar wens gebruiker
- dikte (mm): 0.8mm
Hulpstukken moeten van overeenkomstige hoedanigheid en kwaliteit zijn als de panelen.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen: indien in het zicht in gelijke kleur als bekledingspaneel
- .01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD
Schoor en stalling, bekleding overstek indien dak vervangen wordt

31.33 ENKELVOUDIGE PROFIELPLAATBEKLEDINGEN**31.33.40-a GEPROFIELEERDE-PLAATBEKLEDING, GEPROFIELEERDE VEZELCEMENTPLAAT**

0. GEPROFIELEERDE-PLAATBEKLEDING
Onderconstructie: hout
Profielrichting: verticaal
Bevestigingswijze: mechanisch bevestigd aan houten onderconstructie middels verzinkte parkers van minimaal 130mm lengte
Als gevolg van bevestiging mogen op de in het zicht blijvende platen geen onregelmatigheden of vervormingen zichtbaar zijn.
De platen moeten zodanig zijn bevestigd dat geen hinderlijke geluiden als gevolg van optredende vormveranderingen optreden.
Hoeken
Bovenafdekking:
-nok: uitvoeren met variabele nok stuk en topgevel punt stuk
Onderrand: onderzijden ter plaatse van goot uitvoeren met gewelfde ventilatie stuk
Overstekken: uitvoeren met windveer stuk
1. GEPROFIELEERDE VEZELCEMENTPLAAT (NEN-EN 494-12)
Fabrikaat: ter goedkeuring Opdrachtgever, uiterlijk 5 werkweken voor de aanvang van de werkzaamheden.
Type: golfplaat
Materiaal: vezelcement, NT.
mechanische weerstand klasse C1x
- breukbelasting: klasse 1.
Bestandheid tegen vorst/dooi: voldoet.
Montage: uitvoeren conform richtlijn BDA Dakadvies "dakboekje" 2008 golfplaten vezelcement met ondermeer:
-Overlappende hori./verti.
-Afschuinen
-Bevestigen
-BRL 1103

- .01 HELLEND DAK
Hellend dak indien ongeïsoleerd van schuur of stalling

31.50 BEKLEDINGEN SANDWICHPANELEN**31.50.10-a SYSTEEMBEKLEDING VAN SANDWICHPANELEN, STALEN SANDWICHPANEEL**

0. SYSTEEMBEKLEDING VAN SANDWICHPANELEN
Bevestigingswijze: zichtbaar mechanisch bevestigd aan de achterconstructie
Als gevolg van bevestiging mogen op de in het zicht blijvende panelen geen onregelmatigheden of vervormingen zichtbaar zijn.

1. Onderrand: zetwerk lekdorpel in kleur gevel
 STALEN SANDWICHPANEEL (NEN-EN 14509-13)
 Fabrikaat: ter goedkeuring Opdrachtgever, uiterlijk 5 werkweken voor de aanvang van de werkzaamheden.
 Type
 Profiel: trapezium profiel buitenzijde en vlakke witte binnenzijde
 U-waarde (W/(m².K)): 3.5
 Behandeling: voorzien van Agri coating binnenplaat
 - buitenplaat: staalsoort en -kwaliteit (NEN-EN 10025-1-04): S280GD
 - kern, isolatiemateriaal: PIR
 - binnenplaat: staalsoort en kwaliteit (NEN-EN 10025-1-04): S280GD
 Oppervlaktebehandeling buitenplaat: (µm) 50
 Oppervlaktebehandeling binnenplaat: (µm) 25
 Uitvoering: voor montage achterconstructie controleren en richten tot een maximaal 20mm verschil over de gehele gevel
- .01 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLAD
 Punt gevel schuur
- 31.50.10-b SYSTEEMBEKLEDING VAN SANDWICHPANELEN, STALEN SANDWICHPANEEL
0. SYSTEEMBEKLEDING VAN SANDWICHPANELEN
 Bevestigingswijze: mechanisch bevestigd aan de houten achter constructie
 Afdichtingswijze, aansluitingen voorzien van compriband
 Als gevolg van bevestiging mogen op de in het zicht blijvende panelen geen onregelmatigheden of vervormingen zichtbaar zijn.
 De panelen moeten zodanig zijn bevestigd dat geen hinderlijke geluiden als gevolg van optredende vormveranderingen optreden.
1. STALEN SANDWICHPANEEL
 Fabrikaat: ter goedkeuring Opdrachtgever, uiterlijk 8 werkweken voor de aanvang van de werkzaamheden.
 Profiel: golfplaat met witte vlakke binnenzijde
 Rc-waarde (NEN 1068-12) ((m².K)/W): 3,5.
 Laagdikte
 Binnenzijde oppervlaktebehandeling :(µm) 0.25
 Buitenzijde oppervlaktebehandeling :(µm) 0.5
- Opbouw:
 - buitenplaat: staalsoort en -kwaliteit (NEN-EN 10025-1-04): S280GD
 - kern, isolatiemateriaal: PIR
 - binnenplaat: staalsoort en kwaliteit (NEN-EN 10025-1-04): S280GD
 Oppervlaktebehandeling buitenplaat: galvalloy
 Oppervlaktebehandeling binnenplaat: agri coating
 Uitvoering: voor montage achterconstructie controleren en richten tot een maximaal 20mm verschil over 5 meter
 Paneeldikte (mm): 100mm
 Hulpstukken:
 -Scharniernok
 -Profiel afdichting nok staal en schuim vulling
 -stalen profiel afdichting goot kopse zijde
 Hulpstukken moeten van overeenkomstige hoedanigheid en kwaliteit zijn als de panelen.
 - bevestigingsmiddelen: zichtbaar, mechanisch.
- .01 HELLEND DAK
 - Dak Schuur
 - Dak deel tussen woning en schuur (indien van toepassing)

33 DAKBEDEKKINGEN

33.12 WERKBESCHEIDEN

- 33.12.09-a AANLEVEREN BESCHEIDEN
0. PRODUCTINFORMATIE
 In geval de Aannemer een offerte aanbied waarin o.a. betonnen dakpannen worden aangeboden moet bij deze offerte ook de productinformatie en verwerkingsvoorschriften van de toegepaste betonnen dakpannen bijvoegen.

33.41 KERAMISCHE EN BETONNEN DAKPANNEN**33.41.90-a DAKPANNENBEDEKLING****0. DAKPANNENBEDEKLING**

Fabrikaat: ter goedkeuring Opdrachtgever, uiterlijk 5 werkweken voor de aanvang van de werkzaamheden. Te verstrekken kwaliteitsverklaring dakpannen.

Type: Aannemer is vrij in de keuze voor het kiezen van het materiaal van de dakpan mits deze:

- niet het maximale gewicht overschrijd van 42kg/m²
- het gelijke vorm volgt als bestaande dakpan
- 30 jaar fabrieksgarantie
- toplaag keramisch gehard of voorzien van top coating

Hulpstukken:

- vorst
- gevelpan

Toebehoren

- dakvoetprofiel
- ondervorst
- vogelschrootprofiel

vochtkerende folie: (indien er niet wordt na-geïsoleerd)

- Banen minimaal 100mm overlappend ter plaatse van tengel.
- Geniet/geschoten met rvs gegalvaniseerde nieten/nagels
- Vochtwerende damp open folie dient vrij dragend te worden aanbracht, indien nodig met extra tengel

bevestigingsmiddelen:

- pannen verankeren conform de NEN 6707 en NPR 6708
- verwerking conform URL 0179/15; d.d. 04-06-2015.

- .01 HELLEND DAK
Woning, schuur en stalling

37 NA-ISOLATIE**37.12 WERKBESCHEIDEN****37.12.09-a AANLEVEREN BESCHEIDEN****0. PRODUCTINFORMATIE**

In geval de Aannemer een offerte aanbied waarin o.a. dakisolatie (na -isolatie) worden aangeboden moet bij deze offerte ook de productinformatie en verwerkingsvoorschriften van de toegepaste dakisolatie (na -isolatie) bijvoegen.

37.41 SPOUWISOLATIE, TER PLAATSE GEVORMD**37.41.50-a ISOLATIEWERK, TER PLAATSE GEVORMDE ISOLATIE, KUNSTSTOFSCHUIM KORREL/CHIPS****0. SPOUWMUURISOLATIE, TER PLAATSE GEVORMD**

Verwerking: gespoten in de spouw dmv geboorde gaten in het metselwerk

1. EPS-SCHUIMPAREL

Fabrikaat: Kingspan EPS of gelijkwaardig

Type: geëxpandeerd polystyreenschuim EPS, verkleefd

Materiaal: geëxpandeerd polystyreen.

- Warmtegeleidingscoëfficiënt (W/m.K): 0,037
- Dampdiffusieweerstandsgetal (μ): 1-2
- EPS-schuimparels leveren onder KOMO-atteest
- Vast boorpatroon volgens verwerkingsvoorschriften fabrikant.
- Voegwerk herstellen op basis van 3 kleur monsters. Om zit dicht mogelijk bij het bestaande te komen
- Open stootvoegen en ventilatie rooster dienen voorafgaande afgesloten te worden
- verstrekken Insula certificering

- .01 BUITENWAND, SPOUWMUUR
Woning

37.42 ISOLATIEDEKLAGE, TER PLAATSE GEVORMD**37.42.10-a ISOLATIEWERK, TER PLAATSE GEVORMDE ISOLATIE, KUNSTSTOFSCHUIM SPRAY****0. KRUIPRUIMTE ISOLATIE**

Verwerkingswijze: gespoten aan de onderzijden van de vloer

- verstrekken Insula certificering of gelijkwaardig

1. PUR-SCHUIM, SPRAY (NEN-EN 14315-1-13)
Fabrikaat:
Materiaal: polyurethaan (PUR).
Warmteweerstand (λ) ($\text{m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}$): 0.024
Waterdampdoorlatendheid (μ) ($\text{W} / (\text{m} \cdot \text{K})$): 3.5
Inhoud gesloten cellen (klasse): CCC1.
Hechtingssterkte substraat (niveau): A1.
- .01 VRIJDRAGENDE VLOER, BUITEN
Vloer woning. Indien begane grond vloer van de woning, een beton vloer is
- 37.42.40-a ISOLATIEWERK, TER PLAATSE GEVORMDE ISOLATIE, KUNSTSTOF SCHUIM KORREL/CHIPS
 0. ISOLATIEWERK, TER PLAATSE GEVORMDE ISOLATIE
Voorbehandeling ondergrond:
- dampremmende laag aangebracht.
Kruipruimte vrij maken van alle voorwerpen die isolatiewaarde in geding brengen
Minimale isolatielaagdikte (mm): 250
 1. EPS-SCHUIMPAREL
Materiaal: geëxpandeerd polystyreen.
Warmtegeleidingscoëfficiënt parels ($\text{W} / \text{m} \cdot \text{K}$): 0,037
EPS-schuimparels leveren onder KOMO-atteest
- .01 BODEMAFSLUITING
Vloer woning. Indien bg vloer woning van hout is

40 STUKADOORWERK

40.40 PLEISTERWERK

- 40.40.10-a RAAPWERK
 0. RAAPWERK
Ondergrond: baksteen.
Oppervlaktebeoordeling overeenkomstig STABU Standaard, hfst. 40, bijlage A: binnen groep 2.
 4. HECHTMORTEL OP CEMENTBASIS
Fabrikaat: ntb
Type: portland
Samenstelling: 4 zand, 1 kalk, 0.5 cement
Bindmiddel, cement (NEN-EN 197-1-11): CEM I
uitvoering: dicht gemetselde deuropeningen in buitengevel en binnenwanden
- .01 BUITENWAND
Schoor, dicht gemetselde deur openingen
- .02 BINNENWAND
Schoor, dicht gemetselde deur openingen en paardenluiken

46 SCHILDERWERK

46.00 ALGEMEEN

46.00.10 **BEGRIPPEN: ALGEMEEN**

09. **DEFINITIE HOUT**
Onder hout wordt mede begrepen houtachtige materialen zoals triplex, spaanplaat, boardplaten, brandwerende bekledingsplaten e.d.
19. **PLAATSELIJK SCHILDEREN**
Indien plaatselijk schilderen meer dan 25% van het oppervlak bedraagt wordt dit in een percentage in dit bestek aangegeven.
29. **PRODUCTEN**
Afwijken van de omschreven producten is toegestaan, mits aantoonbaar het alternatief als gelijkwaardig kan worden beschouwd. Dit zal voor akkoord moeten worden voorgelegd bij de Opdrachtgever. Van toepassing is Basis Verf- en glasbestek 2020 voor nieuwbouw en onderhoudswerkzaamheden. Uitgave van OnderhoudNL.

46.00.20 **EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN**

09. **VERFADVIES**
De Aannemer moet op basis van de in dit bestek genoemde specificaties een verfadvies per verfsysteem door de verffabrikant/leverancier op laten maken en deze ter goedkeuring aan de Opdrachtgever voor leggen.
Eerst na de verkregen goedkeuring van de Opdrachtgever mag de Aannemer de

- uitvoering van enig schilderwerk ter hand nemen.
- 19. VERFPRODUCTEN PER SYSTEEM**
Verfproducten moeten per systeem van een en hetzelfde fabrikaat zijn.
- 29. SCHILDERWERK, STAALWERK**
Oppervlakken van stalen onderdelen die niet zijn verzinkt, ontroesten en ontdoen van de walshuid. Hierbij inert straalmiddel gebruiken. Na het stralen behoort het gehele oppervlak een gelijkmatig uiterlijk te hebben.
Thermisch verzinkt staal aanstralen met een insert straalmiddel.
- 39. ONDER- EN BOVENZIJDEN VAN RAMEN EN DEUREN**
De onder- en bovenzijde van buitenramen en buitendeuren moeten zijn meegeschilderd.
- 49. KLEINE BESCHADIGINGEN**
Mede tot het schilderwerk behoren het repareren van kleine beschadigingen in de ondergrond.
- 59. VERWIJDEREN VERFLAGEN**
Verwijderen van verflagen en vernislagen met hete lucht is toegestaan.
- 69. AFSCHERMING**
De Aannemer draagt er voor zorg dat onderdelen van de bouw welke niet moeten worden geschilderd en de hierin geplaatste inventaris vrij blijven van verontreinigingen als gevolg van de uitvoering van de schilderwerkzaamheden. De Opdrachtgever kan daartoe eisen dat de Aannemer deze zaken op een deugdelijke wijze afdekt/afschermt.
- 79. BADKAMERDEUREN**
De onderzijde van deuren die toegang geven tot douche-/badkamers twee maal gronden.
- 89. TIJDELIJK VERWIJDEREN ONDERDELEN**
Naamplaatjes, reclameborden e.d., die op deuren, kozijnen en andere te schilderen elementen zijn aangebracht, moeten voor de aanvang van het werk zijn afgenomen en voor de oplevering op dezelfde plaatsen opnieuw zijn bevestigd.
- 90. SCHILDEREN LANGS BEGLAZING**
Op kozijnen, ramen en deuren, voorzien van beglazing, iedere laag tot circa 1 mm op het glas schilderen, behalve bij beglazingsprofielen, zoals condensprofielen, geanodiseerd aluminium glaslatten, rubberprofielen e.d.
- 91. BEWERKING GEVERFDE OPPERVLAGEN**
BESTAANDE BOUWSTOFFEN, MATERIALEN EN COMPONENTEN
Indien er bewerkingen aan geverfde oppervlakken moeten plaatsvinden wordt vooronderzoek gedaan (door bijv. chemisch analyse) naar het al dan niet aanwezig zijn van Chroom-6 in de verflagen.
De uitkomsten worden door de Aannemer vastgelegd in een rapport en opgeslagen op locatie in een logboek. De Aannemer zal de Opdrachtgever, Beheerder en onderaannemers over de uitkomsten informeren.

De gesignaleerde gevaren in deze rapporten zijn opgenomen in het V&G-plan ontwerpfasen. Het is de Aannemer niet toegestaan werkzaamheden uit te voeren aan verflagen welke niet zijn onderzocht op het aanwezig zijn van Chroom-6. Indien deze werkzaamheden noodzakelijk zijn moet de Aannemer van tevoren de Opdrachtgever hierover informeren en pas nadat een onderzoek naar Chroom-6 is gedaan en na toestemming van de Opdrachtgever mogen deze werkzaamheden worden uitgevoerd.

46.00.23 EISEN EN UITVOERING: SCHILDERWERK NIEUWE ONDERGROND

- 09. CONTROLE MACHINAAL TIMMERWERK**
Ten minste 3 maal 24 uur voordat de machinale timmerwerken worden geschilderd zal de Aannemer de Opdrachtgever verzoeken deze te inspecteren (zater-, zon- en feestdagen hierin niet begrepen).
Een dergelijk verzoek moet in het weekrapport en/of dagboek worden vastgelegd.
- 19. VOCHTGEHALTE HOUT**
Hout mag een vochtgehalte hebben van max. 17 % in de buitenlaag en ten hoogste 21 % in het inwendige.
- 29. NIET IN HET ZICHT BLIJVENDE DELEN VAN TIMMERWERKEN**
Niet in het zicht blijvende delen van aan te brengen timmerwerken die met de buitenlucht in aanraking komen, moeten met grondverf zijn behandeld.

46.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

- 09. BEPALEN HECHTING VAN HET VERFSYSTEEM**
De Aannemer moet in het bijzijn van de Opdrachtgever de hechting, van het aangebrachte verfsysteem op de ondergrond en tussen de lagen onderling, aantonen middels een hechtingsproef.
Aantal metingen per systeem: 5.
Plaats: willekeurig gekozen.
- 19. BEPALEN LAAGDIKTEN VAN HET VERFSYSTEEM**
De Aannemer moet in het bijzijn van de Opdrachtgever, de laagdikte van de verflagen aantonen.
Aantal metingen per systeem: 5.
Plaats: willekeurig gekozen.

46.00.31 INFORMATIE-OVERDRACHT: WERKPLAN**01. GEDETAILLEERD WERKPLAN**

Een gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26, lid 6 van de U.A.V. wordt verlangd voor: de werkwijze voortvloeiend uit het 'Beheersregime Chroom6 RWS, RVB en ProRail', zie www.arboportaal.nl.

De indeling van de tijdsduur op het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in werkbare werkdagen.

46.00.32 informatie-overdracht: monsters**09. PROEFVLAK**

De Aannemer zet per kleur, van de topafwerking, een proefvlak op.

Deze proefvlakken dienen ter beoordeling van de visuele aspecten.

46.00.33 INFORMATIE-OVERDRACHT: ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN**46.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN****01. TE GARANDEREN ONDERDELEN**

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: het binnen schilderwerk.

- te garanderen door: de Aannemer.
- periode: 5 jaar

09. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: het tot het buitenschilderwerk behorende vochtregulerende dekkende verfwerk.

- te garanderen door: de Aannemer.
- periode: 3 jaar,
- met dien verstande dat ter zake van herstelkosten voor rekening van de Aannemer komen:
 - a. binnen één jaar na de oplevering 100 %.
 - b. in het tweede jaar na de oplevering 60 %.
 - c. in het derde jaar na de oplevering 30 %.

19. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: het tot het buitenwerk behorende lak- en muurverfwerk.

- te garanderen door: de Aannemer.
- periode: 5 jaar,
- met dien verstande dat ter zake van herstelkosten voor rekening van de Aannemer komen:
 - a. binnen twee jaar na de oplevering 100 %.
 - b. in het derde jaar na de oplevering 60 %.
 - c. in het vierde jaar na de oplevering 40 %.
 - d. in het vijfde jaar na de oplevering 20 %.

46.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN**09. VERFPRODUCTEN**

Verfproducten, op basis van de in dit bestek genoemde specificaties moeten worden betrokken bij een fabrikant/leverancier van bouwverven waarbij de verfproducten "aantoonbaar geschikt" dienen te zijn. Het aantonen dient te geschieden door het overleggen van een COT-goedkeuring (of vergelijkbaar bewijsmiddel).

19. VERF

Het is niet toegestaan om chroom-6-houdende verf binnen de grenzen van het werkterrein te verwerken.

46.21 BESTAANDE ONDERGROND, HOUT**46.21.12-f BEST. ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, OPLOSM.HOUDEND****0. BEST. ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, OPLOSM.HOUDEND**

Systeem OHD 03:

- bestaande verflagen gedeeltelijk verwijderen.
- bijwerken, 1 laag grondverf
- geheel, 1 laag grondverf
- geheel, 1 laag dekverf

De bestaande plaatselijk ondeugdelijke verflagen verwijderen door schrapen, af föhnen verweerd hout verwijderen.
 Losse stopverf/kit verwijderen.
 De intacte verflagen reinigen conform verfadvis verffabrikant / leverancier en geheel goed 'met de hand' schuren.
 Na droging plaatselijk behandelen met 1 laag grondverf, inclusief de sponningen waaruit de stopverf/kit is verwijderd, conform verfadvis verffabrikant/leverancier.
 Plaatselijk uitstoppen en aanstoppen / afkitten
 Geheel aanbrengen van een 1 laag grondverf conform verfadvis verffabrikant/leverancier.
 Geheel aanbrengen van een 1 laag dekkverf conform verfadvis verffabrikant/leverancier.

3. GRONDVERF, HOUT, OPLOSM.HOUDEND
 Fabrikaat: conform verfadvis verffabrikant/leverancier
 Type: grondverf
 Bindmiddel: alkydhars.
 Dichtheid: 1,38 kg/dm³
 Volumepercentage vaste stof: 63%
 Glans: mat
 Droge laagdikte (per laag): 55 micrometer
4. DEKKVERF, HOUT, OPLOSM.HOUDEND
 Fabrikaat: conform verfadvis verffabrikant/leverancier
 Type: dekkverf
 Bindmiddel: alkyd.
 Kleur: als in bijlage werkstaat nummer W1 is aangegeven.
 Dichtheid: 1,15 kg/dm³
 Volumepercentage vaste stof: 62%
 Glans: hoogglans
 Aanbevolen droge laagdikte: 40-45 micrometer
5. VULMIDDEL
 Fabrikaat: conform verfadvis verffabrikant/leverancier
 Bindmiddel: urethaan-acrylaat
- .01 VULLING WANDOPENING, BUITEN
 Woning, schuur en stalling
- .02 DAKGOOT
 Woning
- .03 DAKOVERSTEEK
 Woning, schuur en stalling

46.22 BESTAANDE ONDERGROND, METAAL

46.22.13-a BEST. ONDERGR. METAAL, WATERGEDR.

0. BEST. ONDERGR. METAAL, WATERGEDR.
 Systeem OMS 53:
 - bestaande verflagen gedeeltelijk verwijderen.
 - bijwerken, 1 laag primer.
 - geheel, 1 laag midcoat/grondverf.
 - geheel, 1 laag dekkverf.
 Ondergrond: metaal/staal
 De bestaande plaatselijk ondeugdelijke verflagen verwijderen, ontroesten en ontvetten.
 De intacte verflagen reinigen conform verfadvis verffabrikant / leverancier en goed 'met de hand' schuren.
 Na droging plaatselijk behandelen met 1 laag corrosiewerende primer conform verfadvis verffabrikant/leverancier.
 Geheel aanbrengen van 1 laag grondverf conform verfadvis verffabrikant/leverancier.
 Geheel aanbrengen van 1 laag dekkverf conform verfadvis verffabrikant/leverancier.
 Totale laagdikte (µm): 120 droge laagdikte
3. PRIMER, METAAL, WATERGEDR.
 Fabrikaat: conform verfadvis verffabrikant/leverancier
 Type: primer
 Bindmiddel: acrylaat.
4. MIDCOAT/GRONDVERF, METAAL, WATERGEDR.
 Fabrikaat: conform verfadvis verffabrikant/leverancier
 Type: midcoat/grondverf
 Bindmiddel: acrylaat.
 Kleur: 1 tint lichter dan de dekkverf
5. DEKKVERF, METAAL, WATERGEDR.
 Fabrikaat: conform verfadvis verffabrikant/leverancier
 Type: dekkverf
 Bindmiddel: acrylaat.
 Kleur: als in bijlage werkstaat nummer W1 is aangegeven.

9. Glansgraad: hoogglans
 REINIGINGSMIDDEL
 Fabrikant: conform verfadvis verffabrikant/leverancier
 Type: conform verfadvis verffabrikant/leverancier
- .02 WANDROOSTER, BUITEN
 Woning, schuur en stalling

46.31 NIEUWE ONDERGROND, HOUT

- 46.31.11-b NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.
0. NWE ONDERGR. HOUT, DEKKEND SYSTEEM, WATERGEDR.
 Systeem:
 - bijwerken met grondverf.
 - geheel, 1 laag dekverf.
 Laagdikte:
 - bijwerklaag: als oorspronkelijke laagdikte.
 - dekverf per laag (µm): 35
 Verontreinigingen verwijderen
 Beschadigde delen schuren en opzuiveren
 Geheel schuren
 Naden vullen
 Stoppen
 Applicatie: kwasten of rollen, aangebracht op het werk
4. GRONDVERF, HOUT, WATERGEDR.
 Fabrikant: ter keuze Aannemer, passend bij de fabrieksmatig aangebrachte grondlagen
 Type: grondverf
 Bindmiddel: polyurethaan-acrylaat.
 Kleur: afgestemd op de eindlaag.
5. DEKVERF, HOUT, WATERGEDR.
 Fabrikant: ter keuze Aannemer, passend bij de fabrieksmatig aangebrachte grondlagen
 Type: hoogwaardige zijdeglans lakverf
 Bindmiddel: polyurethaan-acrylaat.
 Kleur: volgens kleur- en materiaalstaat
 Glansgraad: zijdeglanzend.
- .01 BUITENKOZIJNEN EN DEUREN
 Woning, schuur en stalling
- .02 BINNENDEUR
 Schuur, nieuwe deuren saneren asbest
- .03 BESCHIETINGEN
 Woning, nieuwe luik zolder
 Woning, aftimmeren dakra(a)m(en)

47 BINNENINRICHTING

47.31 KASTEN

- 47.31.13-a WANDKAST
0. WANDKAST
 Type: inbouwkast
 - materiaal:
 - afwerken binnen zijden met multiplex buitenzijde met 12mm gips
 - afwerking:
 - gips naden voorzien van gaasband,
 - gips geheel glad afwerken en wandafwerking conform bestaand
 - binnenzijde schilderen conform bestaand
- Kastinrichting:
 - legplanken
 - oplegging
 - verwijderen opslaan en terugplaatsen
- .01 MEUBILAIR
 Woning, inbouwkast die gesaneerd is i.v.m. asbest

50 DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

50.31 DAKGOTEN

50.31.10-c METALEN DAKGOOTELEMENT

0. ZINKEN DAKGOOTELEMENT

Fabrikaat: ter keuze Aannemer

Vorm- Schuur + stalling: bak breed 270mm en aanbrengen conform URL 0179/15

- Woning: bak breedte / hoogte i.h.w. bepalen ' indien aanwezig de afmeting van de getimmerde goot afstemmen op de hoogte/dikte (nieuwe) dakpakket. (zie ook URL 0179/15; D.D. 04-06-2015.

Afmetingen (mm): in het werk te bepalen. Indien het geen standaard maatvoering betreft deze op maat laten maken.

Materiaal: zink

Hulpstukken:

- verbindingstukken
- expansiestukken
- kopschotten
- beugels
- tapeinden t.b.v. HWA
- overige hulpstukken

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen
- structuurmat onder het zinkwerk, bij getimmerde houten bakgoten.

4. MONTAGEWERK DAKGOOT

Montagewijze:

- afschot: naar bestaande HWA, minimaal 5mm / m1

Verbindingswijze:

- de soldeerverbindingen van zinken dakgoten uitvoeren met een overlap van ten minste (mm): 20mm.

Expansie stukken toepassen volgens voorschrift leverancier.

Aansluitingen:

- Op bestaande HWA.

.01 DAKGOOT

Woning schuur en stalling

50.42 KUNSTSTOF BUISLEIDINGEN

50.42.10-a AANLEG KUNSTSTOF BUISLEIDING, KUNSTSTOF BUIS

0. AANLEG KUNSTSTOF HEMELWATERAFVOERLEIDING

Aanlegwijze:

- voor montage van leidingen en hulpstukken deze ontdoen van verontreinigingen, scherpe kanten en bramen.
- peil als bestaand
- ligging, vertikaal

Verbindingswijze:

verlijmd

Bevestigingswijze:

- beugelafstand PVC-hemelwaterafvoeren: max. 1,5 m.
- vastpunt PVC-hemelwaterafvoeren: de pijpbeugel die zich nabij het midden bevindt.

Aansluitingen:

- aansluitpunten op bestaande dakgoot en 'LORO'ondereind. (Indien aanwezig.)

1. KUNSTSTOF BUIS, ONGEPLASTIC. PVC (NEN-EN 12200-1-00)

Materiaal: PVC-U

Nominale diameter (ND/OD): als bestaand

Wanddikte (mm):

Afmeting: conform bestaand

Kleur: grijs

Hulpstukken: bochten, als bestaand

Toebehoren:

- bevestigingsmiddelen
- beugels, staal thermisch verzinkt.

- .01 HEMELWATERAFVOERINSTALLATIE
Woning, schuur en stalling

61 VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES

61.00 ALGEMEEN

61.00.10 **BEGRIPPEN: ALGEMEEN**

90. **VENTILATIE INSTALLATIE**

Bij gebleken behoefte aan ventilatie, wegens milieutechnische omstandigheden of algemene regelgeving dient er ventilatie aangebracht te worden volgens de specificaties in dit besteksdeel.

61.00.20 **EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN**

90. **OPTIES VENTILATIE**

Op basis van de eventuele al aanwezige bouwkundige ventilatievoorzieningen en/of positie en functie in het Object dient 1 van de 2 onderstaande mogelijkheden voor ventilatie te worden aangebracht. Waarbij optie 1 altijd als de voorkeur heeft boven optie 2:

- warmte terugwinunit
- mechanische afzuiginstallatie (met natuurlijke toevoer)

61.00.33 **INFORMATIE-OVERDRACHT: ONDERHOUDS-/BEDRIJFSVOORSCHRIFTEN**

01. **ONDERHOUDSVOORSCHRIFT**

Door de aannemer te verstrekken onderhoudsvoorschriften:
van de aangebrachte installaties

Taal: Nederlands

Aantal te verstrekken exemplaren: 1x digitaal aan Opdrachtgever, 1x hardcopy aan gebruiker.

Tijdstip van verstrekking: voor oplevering

02. **BEDRIJFS-/BEDIENINGSVOORSCHRIFT**

Te verstrekken bedrijfs-/bedieningsvoorschrift(en) van:
van de aangebrachte installaties

Gebruikshandleiding, meterkastkaart en bewaarbox overeenkomstig de "online demonstratieversie van de Uneto-Vni Gebruikshandleiding Woningeninstallaties".

Vorm van verstrekking: 1x digitaal aan Opdrachtgever, 1x hardcopy aan gebruiker.

Tijdstip van verstrekking: voor oplevering

03. **BEDIENINGSINSTRUCTIE**

Na inbedrijfstelling van de installatie geeft de aannemer aan de opdrachtgever ter plaatse instructie over de bediening en het onderhoud van de installatie.

De instructietijd is (min.): 60 minuten

61.00.40 **RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN**

01. **TE GARANDEREN ONDERDELEN**

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen of de levering van het gegarandeerde onderdeel gedurende de vermelde periode.

- te garanderen door: de Aannemer
- periode: 1 jaar

61.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVING, INSTALLATIE-ONDERDELEN

61.11.10-a MECHANISCHE AFZUIGINSTALLATIE

0. **MECHANISCHE AFZUIGINSTALLATIE**

Ventilatiesysteem: natuurlijke toevoer en mechanische afvoer.
optie 2 in selectiekeuze

Afzuigventilator:

- debiet (m3/h): minimale luchthoeveelheid conform bouwbesluit 2012
- regeling: 3 standen schakelaar (uit-50%-100%), aan te brengen op een locatie in overleg met Opdrachtgever

Toevoervoorziening:

- wijze: bouwkundig

Afzuigpunten:

- wijze: rozetten

locatie afzuigpunten zodanig te positioneren dat een goede doorspoeling van de te ventileren ruimte wordt verkregen en/of volgens de wettelijke regelgeving.

Kanalenbeloop:

kanalenbeloop zodanig dat een optimale werking van het systeem kan worden

- gegarandeerd, exacte kanalenloop in overleg met Opdrachtgever.
- .01 MECHANISCHE AFZUIGINSTALLATIE
aan te brengen wanneer ventilatie noodzakelijk is, maar warmteterugwinning niet mogelijk is in de aangewezen ruimte(n).

61.11.11-a VENTILATIE-/LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIE

0. VENTILATIE-/LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIE
Systeem:
- verwarmings- en ventilatiesysteem, een-zone;
door middel van een ventilatie-/verwarmingstoestel, met:
buitenluchtaansluiting, separate afzuigventilator en warmteterugwinunit in serie.
Specificaties volgens bestekspost 61.42-41-a
- .01 LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIE
aan te brengen wanneer ventilatie noodzakelijk is in de aangewezen ruimte(n).

61.12 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

61.12.20-a INSTALLATIE-BEREKENING

0. VENTILATIE-DEBIETBEREKENING
Door de aannemer te verstrekken berekening(en):
- de ventilatie-debietberekening(en)
Uitgangspunten:
- minimale luchthoeveelheid volgens bouwbesluit
- maximaal geluid toename in de te ventileren ruimte(n) en in gebruikers ruimten waar de ventilatie installatie of delen daarvan wordt aangelegd, als gevolg van de ventilatie installatie, volgens bouwbesluit.
- ter goedkeuring (st.): 1x
- goedgekeurde (st.): 1x
- vorm van verstrekking: digitaal (pdf format)
- .01 MECHANISCHE VENTILATIE-INSTALLATIE
van de aan te brengen ventilatieinstallatie

61.13 BEPROEVEN, INREGELLEN, IN BEDRIJF STELLEN EN CONTROLEREN

61.13.10-a BEPROEVEN/INREGELLEN

0. INREGELLEN KLIMAATINST., LUCHTZIJDIG (ISSO 52-09)
Onderdelen:
- luchtkanaalsysteem
Methode:
- proportionele methode
Uitvoering door:
- gecertificeerd bedrijf
Tijdstip:
voor oplevering
4. VENTILATIE-/LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIE
Door de aannemer te verstrekken meetrapport(en):
Per vertrek van elk rooster:
- toevoer debiet (m3/h):
- afvoer debiet (m3/h):
Van het geluidsniveau, bij ingesteld vermogen minus vermogen voor aanwarmen, in:
- de woonkamer
- de slaapkamer(s)
- de te ventileren ruimten
Aantal te verstrekken exemplaren: 1x digitaal (in pdf format)
Tijdstip van verstrekking: voor oplevering
- .01 MECHANISCHE VENTILATIE-INSTALLATIE
van de aan te brengen ventilatieinstallatie

61.13.20-a IN BEDRIJF STELLEN

0. IN BEDRIJF STELLEN
In bedrijf stellen.
Onderdelen:
de aangebrachte ventilatie installatie
Uitvoering door:
de Aannemer
Tijdstip:
voor oplevering

- .01 MECHANISCHE VENTILATIE-INSTALLATIE
van de aangebrachte ventilatieinstallatie

61.32 METALEN KANALEN

61.32.11-a METALEN KANAAL, STALEN BUIS

0. AANLEG METALEN VENTILATIE-/LUCHTBEHANDELINGSKANAAL
Aanlegwijze:
 - voor montage van kanalen en hulpstukken deze ontdoen van verontreinigingen, scherpe kanten en bramen.
 - overeenkomstig LUKA-09
 Ligging en verwerking zodanig dat een de eisen betreffende luchthoeveelheid, geluid wordt voldaan. Tevens mag er geen condensvorming aan de buitenzijde van het kanaal ontstaan door de montage wijze of locatie van het kanalenstelsel.
Bevestigingswijze:
 - profiel-/draadstangconstructie
 - gebeugeld
 - consoles
 Beschermingswijze:
 - het kanaal dampdicht afwerken bij condities (°C; r.v.): buitenluchtaanzuig en afblaaskanaal
 Aansluitingen:
 - aansluitpunten: ventilatiesysteem, roosters en/of buitenluchtaansluiting
 1. STALEN BUIS
Fabrikaat: ter keuze van de Aannemer
Materiaal: staal
Oppervlaktebehandeling: verzinkt
Vorm: rond
Afmetingen (mm): volgens berekening
Toebehoren:
 - bevestigingsmiddelen
- .01 MECHANISCHE VENTILATIE-INSTALLATIE
De aan te brengen ventilatieinstallatie

61.33 KUNSTSTOF KANALEN

61.33.12-a KUNSTSTOF KANAAL, KANAALELEMENT, KUNSTSTOF

0. AANLEG KUNSTSTOF VENTILATIE-/LUCHTBEHANDELINGSKANAAL
Aanlegwijze:
 - voor montage van kanalen en hulpstukken deze ontdoen van verontreinigingen, scherpe kanten en bramen.
 - overeenkomstig LUKA-09
 Ligging en verwerking zodanig dat een de eisen betreffende luchthoeveelheid, geluid wordt voldaan. Tevens mag er geen condensvorming aan de buitenzijde van het kanaal ontstaan door de montage wijze of locatie van het kanalenstelsel.
Verbindingswijze:
 - flensverbinding
 - lasverbinding
 - lijmverbinding
 Bevestigingswijze:
 - profiel-/draadstangconstructie
 - gebeugeld
 - consoles
 Beschermingswijze:
 - het kanaal isoleren en dampdicht afwerken bij condities (°C; r.v.): buitenluchtaanzuig en afblaaskanaal
 Aansluitingen:
 - aansluitpunten: ventilatiesysteem, roosters en/of buitenluchtaansluiting
 1. KANAALELEMENT, KUNSTSTOF
Fabrikaat: ter keuze van de Aannemer
Toebehoren:
 - bevestigingsmiddelen
- .01 MECHANISCHE VENTILATIE-INSTALLATIE
De aan te brengen ventilatieinstallatie

61.38 VERBINDINGEN

- 61.38.12-a LOSNEEMBARE VERBINDING, KANAALVERBINDINGS-/AANSLUITSTUK
- 0. VERBINDING
Verbinding van de kanalen en appendages onderling volgens voorschriften van de fabrikant of zoals beschreven in het LUKA handboek.
 - 1. KANAALVERBINDINGS-/AANSLUITSTUK
Fabrikaat: ter keuze van de Aannemer
 - .01 MECHANISCHE VENTILATIE-INSTALLATIE
De aan te brengen ventilatieinstallatie

61.42 VENTILATIE-, VERWARMINGS- EN BEVOCHTIGINGSAPPARATEN

- 61.42.41-a PLATENWARMTEWISSELAAR
- 0. PLATENWARMTEWISSELAAR, LUCHT/LUCHT, VENTILATOR
Fabrikaat: ter keuze van de Aannemer
apparaat dient te voldoen aan de ERP-2018
 - medium: lucht
 - debiet (m3/h): volgens berekening Aannemer
 Secundair medium:
 - medium: lucht
 - debiet (m3/h): volgens berekening Aannemer
 Elektromotor:
 - aansluitspanning (V): 230
 Toebehoren:
 - bevestigingsmateriaal
 - 4. MONTAGE VENTILATIE-/LUCHTBEHANDELINGSAPPARAAT
Montagewijze:
 - montage/opstelling: in overleg met de Opdrachtgever
 - uitvoering door: Aannemer
 - montagehoogte: zodanig dat onderhoud zonder hulpmiddelen voor werken op hoogte kan worden uitgevoerd
 Bevestigingswijze:
volgens voorschrift fabrikant
Aansluitingen:
volgens voorschrift fabrikant
 - .01 MECHANISCHE VENTILATIE-INSTALLATIE
Optie 1, voorkeur om aan te brengen wanneer ventilatie noodzakelijk is in de aangewezen ruimte(n).

61.43 VENTILATOREN

- 61.43.10-a VENTILATOR
- 0. VENTILATOR
Fabrikaat: ter keuze van de Aannemer
Constructie: in overleg met Opdrachtgever
Debiet (m3/h): volgens berekening Aannemer
Opvoerhoogte (Pa): volgens berekening Aannemer
Elektromotor:
 - aansluitspanning (V): 230
 - 4. MONTAGE VENTILATOR
Montagewijze:
volgens voorschrift fabrikant
Aansluitingen:
 - aansluiting met kanalen volgens voorschrift fabrikant
 - .01 VENTILATOR
ten behoeve van de ventilatieinstallatie

61.51 BINNENROOSTERS

- 61.51.15-a ROZET
- 0. ROZET
Fabrikaat: ter keuze van de Aannemer
Debiet (m3/h): volgens berekening Aannemer
Vorm: rond
Materiaal: metaal
Kleur: in overleg met Opdrachtgever
Toebehoren:
 - bevestigingsmiddelen

- 4. MONTAGE LUCHTROOSTER
Montage-/opstellingswijze:
- montage/opstelling volgens voorschrift fabrikant
Verbinding/aansluiting:
volgens voorschrift fabrikant
- .01 MECHANISCHE VENTILATIE-INSTALLATIE
ten behoeve van de ventilatieinstallatie

61.52 BUITENROOSTERS EN DAKKAPPEN

61.52.11-a BUITENLUCHTROOSTER

- 0. BUITENLUCHTROOSTER
Fabrikaat: ter keuze van de Aannemer
Constructie: regeninslagvrij
Debiet (m3/h): volgens berekening Aannemer
Afmetingen (mm): volgens berekening Aannemer
Kleur: in overleg met Opdrachtgever
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen
- 4. MONTAGE LUCHTROOSTER
Montage-/opstellingswijze:
- montage/opstelling volgens voorschrift fabrikant
Verbinding/aansluiting:
volgens voorschrift fabrikant
- .01 MECHANISCHE VENTILATIE-INSTALLATIE
ten behoeve van de buitenluchtaanzuig wanneer deze niet via het dak kan worden uitgevoerd.

61.52.21-a DAKKAP

- 0. VENTILATIE DAKKAP
Fabrikaat: ter keuze van de Aannemer
Dakhelling (°): te bepalen door de Aannemer
Dakbedekking: op te nemen door de Aannemer
Afmetingen (mm): te bepalen door de Aannemer
Debiet (m3/h): volgens berekening Aannemer
Hulpstukken:
- dakdoorvoerhulpstuk
Toebehoren:
- bevestigingsmiddelen
- .01 MECHANISCHE VENTILATIE-INSTALLATIE
ten behoeve van de ventilatieinstallatie

61.60 APPENDAGES

61.60.11-a LUCHTKLEP

- 0. LUCHTKLEP
Fabrikaat: ter keuze van de Aannemer
Materiaal: conform aangesloten kanaal
Afmetingen (mm): volgens berekening Aannemer
Aansluiting diameter gelijk aan aangesloten kanaal
Debiet (m3/h): volgens berekening Aannemer
Bediening:
- wijze: handmatig
Toebehoren:
bevestigingsmiddelen
- .01 MECHANISCHE VENTILATIE-INSTALLATIE
ten behoeve van het in kunnen regelen van de ventilatieinstallatie

61.60.33-a LUCHTFILTER

- 0. LUCHTFILTER
Fabrikaat: ter keuze van de Aannemer
Debiet (m3/h): volgens berekening Aannemer

Filterelement:
minimale filterklasse G3
Toebehoren:
bevestigingsmateriaal
- .01 MECHANISCHE VENTILATIE-INSTALLATIE
ten behoeve van de warmteterugwinunit

61.60.41-a KANAALDOORVOERHULPSTUK, MONTAGE DOORVOERHULPSTUK

0. KANAALDOORVOERHULPSTUK
 Fabrikaat: ter keuze van de Aannemer
 Materiaal: zodanig dat bij doorvoering van een kanaal de originele scheidende eigenschap van de wand om het kanaal in stand blijft.
 Afmetingen (mm): volgens berekening Aannemer
 Toebehoren:
 bevestigingsmateriaal
1. MONTAGE DOORVOERHULPSTUK
 Montagewijze:
 - montage/opstelling: volgens voorschrift fabrikant
 - uitvoering door ter keuze van de Aannemer
 Verbindingswijze:
 volgens voorschrift fabrikant
 Bevestigingswijze:
 volgens voorschrift fabrikant
 Aansluitwijze:
 volgens voorschrift fabrikant

- .01 MECHANISCHE VENTILATIE-INSTALLATIE
 ten behoeve van de ventilatieinstallatie

61.60.43-a ALUMINIUM SLANG

0. ALUMINIUM SLANG
 Fabrikaat: ter keuze van de Aannemer
 Materiaal ter keuze van de Aannemer
 Vorm: rond
 Afmetingen (mm): volgens berekening Aannemer
 Hulpstukken:
 volgens voorschriften fabrikant
 Toebehoren:
 bevestigingsmiddelen

- .01 MECHANISCHE VENTILATIE-INSTALLATIE
 ten behoeve van het aansluiten van roosters

61.60.43-b ALUMINIUM SLANG

0. ALUMINIUM SLANG, GEÏSOLEERD
 Fabrikaat: ter keuze van de Aannemer
 Materiaal ter keuze van de Aannemer
 Vorm rond
 Afmetingen (mm): volgens berekening Aannemer
 Isolatie:
 - dikte (mm): volgens berekening Aannemer
 Hulpstukken:
 volgens voorschriften fabrikant
 Toebehoren:
 bevestigingsmiddelen

- .01 MECHANISCHE VENTILATIE-INSTALLATIE
 ten behoeve van het aansluiten van de ventilatieunit

61.83 REGEL- EN SCHAKELAPPARATUUR

61.83.21-a SCHAKELAAR, LAAGSPANNING

0. SCHAKELAAR, LAAGSPANNING
 Fabrikaat: ter keuze van de Aannemer
 Soort schakelaar: werkschakelaar
 Uitvoeringsvorm te bepalen door de Aannemer
 Nominale spanning (V): 230
 De ventilatie of warmteterugwinunit dient door middel van een werkschakelaar spanningsloos gemaakt te kunnen worden.
 Afdekking:
 - uitvoering geschikt voor de ruimte waarin deze is aangebracht
 Toebehoren:
 bevestigingsmiddelen

- .01 MECHANISCHE VENTILATIE-INSTALLATIE
 ten behoeve van ventilatieunits zonder eigen werkschakelaar

61.83.21-b SCHAKELAAR, LAAGSPANNING**0. MECHANISCHE SCHAKELAAR**

Fabrikaat: ter keuze van de Aannemer

Soort schakelaar: stappenschakelaar

Uitvoeringsvorm in overleg met Opdrachtgever

Schakelactie uit-50%-100%

Nominale spanning (V): 230

Beschermingsgraad (NEN-EN-IEC 60529+a13) (IP): geschikt voor de ruimte waarin deze is aangebracht

Afdekking:

- uitvoering geschikt voor de ruimte waarin deze is aangebracht

Toebehoren:

bevestigingsmiddelen

.01 MECHANISCHE VENTILATIE-INSTALLATIE

ten behoeve van de ventilatieunit wanneer een stappenschakeling mogelijk en gewenst is.

70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES**70.00 ALGEMEEN****70.00.10 BEGRIPPEN: ALGEMEEN****19. AANDUIDINGEN EN BEGRIPSBEPALINGEN**

Met uitbreiding van het bepaalde in par. 1 lid 1 van de UAV 2012 zijn de volgende aanduidingen en begripsbepalingen van toepassing:

1. het werk: onder het werk wordt tevens verstaan het uitwerken van dit hoofdstuk tot een uitvoeringsontwerp, evenals leveren van alle bouwstoffen en het uitvoeren van alle werkzaamheden ten behoeve van het geheel bedrijfsvaardig opleveren van deze installaties.

90. HOOGTEMATEN INSTALLATIEONDERDELEN

Hoogtematen van installatieonderdelen worden aangegeven ten opzichte van de bovenzijde van de afgewerkte vloer.

70.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN**90. ALGEMENE EISEN**

1. Elektrotechnische installaties moeten geheel voldoen aan bouwbesluit, NEN 1010, en EMC-richtlijn. Per bepaling kunnen hierop aanvullingen zijn toegevoegd.
2. Er mogen geen elektrotechnische werkzaamheden worden uitgevoerd door leken, als bedoeld in de NEN 3140. Alle aanwijzingen volgens NEN 3140 moeten op de bouwplaats beschikbaar zijn. Teksten voor in de aanwijzingen vooraf afstemmen met de Opdrachtgever.
3. De elektrotechnische installaties uitvoeren overeenkomstig de installatievoorschriften van de fabrikanten en leveranciers, evenals de van toepassing zijnde instructies en uitvoeringseisen uit de vigerende voorschriften. Voor samen te stellen systemen en installaties moet de Aannemer gekwalificeerd zijn, en door de leverancier erkend. De montage- en verwerkingsinstructies van de leverancier/ fabrikant dienen bij de Aannemer beschikbaar te zijn, en op aanvraag direct aan de Opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld.

70.00.32 INFORMATIE-OVERDRACHT: REVISIEBESCHEIDEN**14. REVISIEBESCHEIDEN**

1. De revisiebescheiden aanleveren zoals genoemd bij de installaties.
2. Alle revisiebescheiden indienen in bewerkbaar formaat (CAD dwg, e.d.), zowel als pdf en afdruk. De stukken vergezeld van gespecificeerde documentenlijst inclusief bestandsbenaming, en voor tekeningen incl. de informatie uit het titelblok.

70.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN**90. KUNSTSTOFFEN**

Alle kunststof materialen, waaronder installatiedraden, kabels, inbouwdozen, e.d. dienen moeilijk brandbaar en halogeenvrij te zijn.

91. MATERIAALGEBRUIK

Tussen installatiedelen onderling en tussen deze en bouwkundige onderdelen, mogen geen elektrolytische spanningen optreden.

70.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVING, INSTALLATIE-ONDERDELEN**70.11.10-a CENTRALE ELEKTROTECHNISCHE VOORZIENING**

0. CENTRALE ELEKTROTECHNISCHE VOORZIENING
1. Het aanbrengen van de vereffening moet worden uitgevoerd door een erkend installateur voor bliksemafleider- en aardingsinstallaties.
 2. Bouwkundige delen in het Object waaraan werk wordt verricht vereffenen overeenkomstig NEN 1010 hoofdstuk 705, inclusief daarin genoemde aanbevelingen.
 3. Vereffening van prefab betonnen vloeren mag worden uitgevoerd op basis van de bijlage van FEBE, met titel 'AANBEVELING: Bijkomende beschermende vereffening volgens NEN 1010:2015', bestaande uit twee pagina's, zonder datum of nader kenmerk. Waar de bedoelde wapening het mortelbed verlaat aantoonbaar rekening houden met voldoende dekking op de leiding en aantasting door o.a. ammoniak.
 4. De vereffening koppelen aan de aardingsinstallatie.
 5. Metalen delen in de nabijheid van de nieuw vereffende onderdelen tevens voorzien van vereffening, zodat de installatie is uitgevoerd als in de norm bedoeld.
 6. Van de vereffening revisietekeningen verstrekken. De tekeningen als plattegrond en voorzien van alle aanwezige componenten, inclusief afmetingen, verbindingen, e.d.
- .01 AARDINGSINSTALLATIE
Aarding, bescherming en vereffening.

70.11.10-b CENTRALE ELEKTROTECHNISCHE VOORZIENING

0. CENTRALE ELEKTROTECHNISCHE VOORZIENING
1. Bliksembeveiligingsinstallaties moeten worden ontworpen en aangebracht door een bedrijf dat aangesloten is bij de Vakgroep Bliksembeveiliging van UNETO-VNI.
 2. De bestaande bliksembeveiligingsinstallatie moet geheel worden verwijderd.
 3. Er moet een nieuwe bliksembeveiligingsinstallatie worden gerealiseerd volgens NEN-EN-IEC 62305.
 4. De beveiligingsklasse conform bestaand, maar met een minimum van LPL4.
 5. Van de bliksembeveiliging revisietekeningen verstrekken. De tekeningen overeenkomstig NEN-EN-IEC 62305-3-11, bijlage E.
- .01 BLIKSEMBEVEILIGINGSINSTALLATIE
Bliksembeveiliging.

70.11.20-a KRACHTSTROOMINSTALLATIE, ALGEMEEN

0. KRACHTSTROOMINSTALLATIE, ALGEMEEN
Onderdelen van de laagspanningsinstallatie die voor het werk 'in de weg zitten' moeten worden gedemonteerd, en aansluitend aan de werkzaamheden worden teruggeplaatst. De demontage van het onderdeel zodanig uitvoeren dat dit mogelijk is.
- .01 LAAGSPANNINGSINSTALLATIE
Licht- en krachtinstallatie, inclusief alle kabels, draad, leidingen, e.d.

70.13 BEPROEVEN, INREGELEN, IN BEDRIJF STELLEN EN CONTROLEREN**70.13.40-a KEURING**

0. KEURING
De aanpassingen aan de vereffeningsinstallatie keuren overeenkomstig de eerste inspectie in NEN 1010, inclusief:
- Alle vereiste en aanbevolen aanvullende beproevingen volgens de van toepassingen zijnde bepalingen uit NEN 1010 deel 7.
Het rapport uitvoeren volgens NEN 1010 en verstrekken voor oplevering.
- Kalibratiegegevens van gebruikte meters en naam van de uitvoerend technicus moeten in het rapport zijn vermeld. In het rapport mogen geen restpunten voorkomen. Uit het rapport dient duidelijk te blijken dat de installatie is goedgekeurd.
- .01 POTENTIAALVEREFFENINGSINSTALLATIE
Vereffeningsinstallatie.

70.13.40-b KEURING

0. KEURING
Opleveringsinspectie van de volledige bliksembeveiligingsinstallatie overeenkomstig NEN-EN-IEC 62305-3-11. Het rapport verstrekken voor oplevering.
- Kalibratiegegevens van gebruikte meters en naam van de uitvoerend technicus moeten in het rapport zijn vermeld. In het rapport mogen geen restpunten voorkomen. Uit het rapport dient duidelijk te blijken dat de installatie is goedgekeurd.
- .01 BLIKSEMBEVEILIGINGSINSTALLATIE
Bliksembeveiligingsinstallatie.

Tussenblad

Bijlagen:

- Bijlage A Registratieformulier Duurzaam Hout.
- Bijlage B Bijkomende beschermende vereffening volgens NEN 1010.
- Bijlage C Document Flora en Fauna.



REGISTRATIEFORMULIER DUURZAAM HOUT (RIJKSVASTGOEDBEDRIJF) RRU 2012, VERSIE 2020-1

Opsteller:

Onderdeel van het gebouw	Leverancier bedrijfsnaam	Leverancier FSC-COC-nr of PEFC-nr of MTCS-nr	Factuurnr. of afleverbonnr.	Houtsoort of materiaal	FSC claim pure/ mixed/ credit/ PEFC/ MTCS	Hoeveelheid verwerkt FSC/ PEFC/ MTCS	Eenheid st/ m1/ m2/ m3	Hoeveelheid verwerkt FSC/ PEFC/ MTCS in m3	Opmerkingen
.....									
.....									
.....									
.....									
.....									
.....									
.....									
.....									

Tussenblad



Federatie van de
Betonindustrie

Vorstlaan 68, bus 5
1170 Brussel

T +32 2 735 80 15
F +32 2 734 77 95

mail@febe.be
www.febe.be

Erkende
Beroepsvereniging nr. 5765

AANBEVELING: Bijkomende beschermende vereffening volgens NEN 1010:2015

De NEN 1010:2015 - Elektrische installaties voor laagspanning schrijft een aanvullende beschermende vereffening voor. De paragraaf betreffende de roosters voor stallen werd door FEBE en haar experts grondig bestudeerd. FEBE geeft in dit kader volgende aanbeveling.

Eerst en vooral is het belangrijk rekening te houden met de voorschriften in Europese en nationale normen, waarbij onder andere het respecteren van een minimale betondekking een belangrijk gegeven is. Deze betondekking is noodzakelijk om de duurzaamheid van de betonelementen te verzekeren. Zie norm NEN EN 13369 – paragraaf betondekking.

Als de betondekking niet gerespecteerd wordt, zullen de metaaldelen oxideren, uitzetten en het beton doen afspatten. Hierdoor komt de stabiliteit van het element in het gedrang. Het begeven van een roostervloerelement heeft dodelijke gevolgen voor de dieren, maar mogelijks ook voor de mens.

De betondekking moet op alle metalen delen gegarandeerd zijn. Het is dus niet mogelijk om op welke wijze dan ook een beschermende vereffening te creëren zonder afbreuk te doen aan dit Europees voorschrift. De norm NEN EN 12737+A1: 2007, paragraaf 4.3.7.2, schrijft een minimale betondekking van 25 mm voor gewapende roostervloerelementen voor.

Daarom is het aanbevolen om gebruik te maken van de mogelijkheid om verwijderbare roosters op een metalen frame te plaatsen, zoals voorzien in de NEN 1010:2015. Hierbij moet echter ook rekening gehouden worden met de voorschriften over de opleg van de roostervloerelementen.

Voor een gelijkmatige spreiding van de lasten ter hoogte van de opleg en om het afspringen van hoeken aan de opleg te vermijden moeten de elementen opgelegd worden op een mortelbed of op neopreen. Een opleg op neopreen zou de roostervloeren elektrisch scheiden van de rest van de constructie en is daarom geen oplossing.

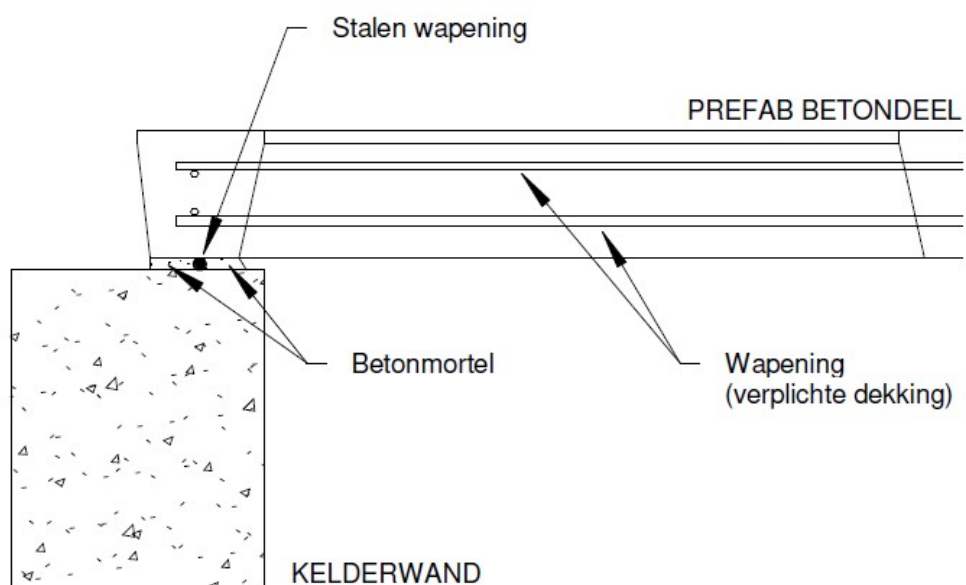


Een metalen frame in de vorm van een rechthoekig metaalprofiel is ook geen oplossing, door de doorbuiging van de roosters, zouden in de aanvang van de opleg te grote spanningen ontstaan, waardoor de elementen of de opleg het kunnen begeven.

Vertrekkende van de opleg op een mortelbed kan de plaatsing op een metalen frame wel gerealiseerd worden. De plaatsing van een staaldraad (wapeningstaven) diameter 10 mm in het mortelbed laat de doorbuiging van de roosters toe, zonder extra spanningen te creëren. Omdat de plaatsing in een niet verhard mortelbed moet gebeuren, is een goed contact met de staaldraad verzekerd.

Door de staaldraden onderling te verbinden wordt een continu kader gecreëerd dat de aanvullende beschermende vereffening op zich kan nemen.

We kunnen nog meegeven dat dit een veelvuldig toegepaste werkwijze is in België.



Tussenblad

Flora en Fauna

Inleiding

Wet natuurbescherming beschermde soorten beheer en onderhoud gebouwen: Wil je een ingreep uitvoeren aan een gebouw, zoals het slopen of vervangen, dan moet je je houden aan de Wet natuurbescherming. Om te controleren of een ingreep een effect heeft op beschermde flora en fauna moet je een ecologisch onderzoek of een QuickScan uit laten voeren. In Nederland komen ongeveer 35.000 planten en diersoorten voor. Daarvan zijn er ongeveer 1300 wettelijk beschermd onder de Flora- en faunawet. Hieronder vallen onder meer zoogdieren, vogels, amfibieën, reptielen en vissen, maar ook orchideeën, varens, insecten en schaaldieren. Bij de pachtcomplexen en woningen zijn bijvoorbeeld uilen, zwaluwen, vleermuizen, huismussen of marters voorkomende beschermde diersoorten. De Flora- en faunawet richt zich op de bescherming van planten en diersoorten, die van nature in Nederland voorkomen. Onderstaand stappenplan geeft de te volgen werkwijze weer tot aan de ontheffing voor de Wet natuurbescherming

Stappenplan

Stap 1, Opname werkzaamheden (al dan niet met Opdrachtgever en gebruiker)

Tijdens de opname op locatie wordt het gebouw visueel geïnspecteerd op beschermde flora en fauna. De opdrachtnemer vraagt bij gebruiker na of hij weet dat er beschermde dier- en plantensoorten aanwezig zijn. Resultaten uit deze opname legt hij vast in een opname document met tekst en foto's van alle zijden van het gebouw (buitenzijde) en verstrekt dit maximaal 3 dagen na opname aan Opdrachtgever.

Opdrachtnemer verstrekt het opname document flora en fauna bij offerte.

In dit document staan minimaal de volgende zaken:

- Adres locatie
- Aard van de werkzaamheden
- Informatie van de gebruiker en/of Opdrachtgever
- (4) foto's van iedere zijde van het gebouw
- Ruimte voor advies en eindoordeel ecologisch deskundige

Hierbij controleert hij onder meer op: sporen aanwezig van nesten, uitwerpselen van vogels, met name mussen, zwaluwen, uilen, marters of vleermuizen.

Indien twijfel raadpleeg de lijst met beschermde diersoorten en plantsoorten:

<https://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/ruimtelijke-ingrepen/beschermde-soorten>

Het opname document moet voorgelegd worden aan een ecologisch deskundige, die op ditzelfde document een advies zal geven:

- A. Toestemming voor het project (Eventueel met aanvullende voorwaarden), waarna de uitvoering kan starten of
- B. Advies om een aanvullende quick scan uit te laten voeren.

Stap 2A, Uitvoeren Quick scan

Indien bij stap 1 er een reële kans is op de aanwezigheid van beschermde Flora en Fauna gaat de Opdrachtnemer over tot het uitvoeren van de QuickScan Flora en Fauna. Opdrachtnemer biedt de offerte, voor deze scan binnen 5 werkdagen na schouw aan bij Opdrachtgever. (Prijzen conform de overeengekomen tarieven in de staat van verrekenprijzen.) Na accordering gaat deze over tot uitvoeren van de scan. Opdrachtnemer vraagt deze QuickScan aan bij een specialistisch bureau. De adviseur heeft schriftelijk aantoonbare ervaring en specifieke ecologische kennis voor het uitvoeren van deze scan en dient aansloten te zijn bij het Netwerk Groene Bureaus.

De QuickScan dient minimaal te bestaan uit:

Veldinspectie

- Schouw op locatie
- Basis informatie, locatie, datum enz.
- Schematische weergave van de locatie van het beschermde flora en fauna
- Foto's met tekst waarmee de aanwezigheid wordt onderbouwd

Bron onderzoek

- Bureau studie op basis van NDFF m.b.t. de te nemen procedures en handelingen van beschermde plant en diersoorten

Conclusie

- Onderbouwing met de te nemen maatregelen in verband met de gewenste werkzaamheden
 - Mitigatieplan
 - Ecologisch werkprotocol
- Offerte toezicht mitigatieplan

In voorkomende gevallen kan het ecologisch bureau aanvullende veldbezoeken moeten plannen en nader onderzoek moeten doen. In dat geval mogen de veldbezoeken (incl. de rapportage) per bezoek conform de staat van verrekenprijzen in rekening worden gebracht.

Uit ecologisch onderzoek moet blijken of er schadelijke effecten zijn. Hebben de werkzaamheden negatieve invloed op beschermde dieren of planten? Dan er kan ook een advies volgen ter voorkoming van schadelijke effecten. Opdrachtgever gaat ervan uit dat de conclusie een sluitend eenduidig beeld geeft van de beschermde flora en fauna en de benodigde maatregelen.

Het ecologisch bureau zal na de quickscan en/of aanvullend onderzoek schriftelijk het volgende moeten afgeven:

- A. Toestemming om het project volgens mitigatieplan en werkprotocollen te starten.
- B. Advies om een ontheffing aan te vragen.

Stap 3, voorkomen van schade

Indien uit de QuickScan blijkt, dat er beschermde flora en/of fauna aanwezig is, dan zal de Opdrachtnemer de maatregelen die in het rapport staan offren. Deze offerte dient bij de Opdrachtgever bekend te zijn binnen 10 werkdagen na ontvangst van het rapport. De kosten van de tijdelijke faunavoorzieningen zijn op basis van marktconforme prijzen en/of op basis van de overeengekomen uurtarieven.

<https://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/ruimtelijke-ingrepen/ontheffing-vrijstelling/kennisdocumenten-soorten>

Nadat de maatregelen zijn uitgevoerd moet er toezicht gehouden worden of de maatregelen het gewenste effect hebben gehad. Dit toezicht moet worden uitgevoerd door een ecologisch bureau. De mate van toezicht is afhankelijk van de in de conclusie aangetoonde beschermde flora en fauna.

Stap 4 toezicht op de maatregelen

De werkzaamheden en de overgangperiode na het nemen van de maatregelen moeten worden geschouwd door de adviseur en opsteller van de Quick scan flora en fauna. Zodra zij waargenomen hebben dat de gewenste maatregelen zijn nut hebben bewezen zullen zij dit melden bij de opdrachtnemer en bij de opdrachtgever van het werk. Hierna is de locatie vrij te geven voor de uitvoering.

Stap 5 aanvragen ontheffing

Indien het ecologisch adviseur adviseert om ontheffing aan te vragen, dan meldt de opdrachtnemer dit aan de opdrachtgever. De Opdrachtnemer gaat vervolgens over tot het aanvragen van een ontheffing voor de Wet natuurbescherming via <https://mijn.rvo.nl/>. Indien hiervoor ecologische begeleiding nodig is zal de opdrachtnemer hiervoor een offerte aanbieden. Deze offerte dient na een week bekend te zijn bij Opdrachtgever.

De legekosten voor ontheffing kunnen op basis van werkelijke kosten worden gefactureerd.

Let op: De werkzaamheden mogen uitsluitend starten na aantoonbare goedkeuring van de Opdrachtgever. Opdrachtnemer houdt ook Opdrachtgever op de hoogte van de vorderingen d.m.v. het digitaal verstrekken van de rapporten en verstrekte toestemmingen.