

Bouwkundige Technische Omschrijving

Fase Technisch Ontwerp (concept)

status > versie 1.1

Project > P5022.0- Scherpenzeel, Landhuis De Vlashorst
Datum > 12-04-2022
Referentie > TOM5022.0-001-V1.0(31032022)
Opsteller > maak<architectuur / JPK

00. INHOUDSOPGAVE

- 01. INLEIDING
- 02. CLUSTER 1 - SLOOP EN GRONDWERK
- 03. CLUSTER 2 - FUNDATIE
- 04. CLUSTER 3 - SKELET
- 05. CLUSTER 4 - BUITENSCHIL (GEVEL-DAK)
- 06. CLUSTER 5 - AFBOUW
- 07. CLUSTER 6 - TERREIN
- 08. CLUSTER 7 - INSTALLATIES

BIJLAGEN

01. INLEIDING

Voor u ligt het document Technische Omschrijving (TO) t.b.v. de realisatie van de aanbouw en verbouw van Landhuis De Vlashorst, aan de Stationsweg 427 te Scherpenzeel, in opdracht van de familie Pröpper-van Ginkel.

CONTEXT

Dit document is opgesteld op basis van het Technisch ontwerp en basis voor de calculatie en ontwerpuitwerking die in bouwteamverband volgt. Deelnemers in het bouwteam zijn opdrachtgever - dhr. D. Pröpper en mevr. M. van Ginkel architect – Maak<architectuur, J.P. Kerstens en V. Kerstens, Arnhem/Den Haag directievoering – Maak<architectuur, J.P. Kerstens aannemer – E. Willems, Scherpenzeel constructeur – Constabel, A. Borkus, Velp adviseur bouwfysica en klimaatinstallaties – NKA, K.J. Nobel, Nijmegen landschapsarchitect – Poelmans Reesink, Theo Poelman, Arnhem

Hoofddoelstelling technische omschrijving: het doorontwikkelen en vastleggen van de bouwkundige kwaliteit binnen beschikbaar budget en het opstellen van een calculatie t.b.v. de aanneem-overeenkomst voor de uitvoering.

WERKWIJZE

Het document is zo opgesteld, dat voor alle betrokken partijen de benodigde bouwonderdelen inzichtelijk zijn gespecificeerd en omschreven is aan welke prestatie-eisen moet worden voldaan. Tevens zijn de toetsing en kwaliteitsborging waaraan aannemer dient te voldoen beschreven per materiaal- en/of componentonderdeel.

De feitelijke beoordeling vindt plaats op basis van de beschreven eisen, waarbij een integrale afweging wordt gemaakt van meerdere deelaspecten (m.n. kwaliteit van de te leveren materialen – kwaliteit uitvoering – kwaliteit architectuur - functionaliteit - budget - regelgeving).

Onder regie van de bouwdirectie en in samenspraak met de bouwteamleden wordt een bruikbare methodiek voorgesteld voor deze toetsing. De bouwteamleden worden in het voorgestelde proces actief betrokken.

De clustering van de samenhangende aspecten bepalen de benodigde ijk- en toetsmomenten van het te doorlopen realisatieproces.

De Technische Omschrijving is geen volledige besteksomschrijving maar is bedoeld als handleiding voor ontwerpende en bouwende partijen, om de uitvoering van het werk te communiceren. Het ontslaat de aannemer niet van de verantwoordelijkheid om hier niet genoemde, voor een deugdelijke uitvoering van het werk noodzakelijke, materialen toe te passen. Het document wordt als werkdocument functioneel meervoudig ingezet, nl.

1. *vastleggen, calculeren en contracteren*

De beschrijving voldoet aan het zo goed mogelijk expliciteren van de gewenste functionele eisen en kwaliteit. De beschrijving is tezamen met het technisch ontwerp basis voor de calculatie.

In contractfase als toelichting op de aanwezige contractdocumenten, waaraan de levering moet voldoen.

2. *ontwikkeling-engineering*

Doorontwikkeling binnen bouwteam op materiaal- en componentniveau binnen de gestelde kaders ten behoeve van realiseerbaarheid en optimalisatie op kwaliteit en prijsniveau.

3. *monitoring-kwaliteitsborging*

Inrichting kwaliteitsproces met kwantificeerbare kenmerken en kwaliteiten van de beschreven onderdelen.

INDELING

De standaard gebruikersstructuur van de relationele STABU-codering is als uitgangspunt gekozen. Waarbij er een onderverdeling is gemaakt in de volgende zes clusters volgens volgorde van het bouwproces. Dit biedt de mogelijkheid voor een adequate sturing en ordening op gewenste deelopleveringen.

1. sloop- en grondwerk / 2. fundatie / 3. skelet / 4. buitenschil / 5. afbouw / 6. terrein / 7. installaties

Per cluster is er een samenstelling gemaakt van bouwonderdelen, welke van toepassing zijn. Ieder bouwonderdeel wordt volgens onderstaande format nader gespecificeerd.

1. STABU-codering : korttekst
- benaming materiaalonderdelen

2. WAT : bouwstoffen
- korte beschrijving toe te passen materialen

3. WAAR : bouwdeel
- verwijzen naar onderliggende tekeningen/model (BIM methodiek)

4. HOE : verwerkingsresultaat
- korte beschrijving deelaspecten/criteria
- kwaliteitsborging – wijze van meten en beoordelen

Voor het vervaardigen, delen, ontwikkelen en borgen van de benodigde informatie wordt er gewerkt volgens een nader op te stellen protocol.

OVERIGE DOCUMENTEN:

Naast de technische omschrijving zijn de volgende documenten ook van toepassing op het werk:

- Bouwbesluit 2012
- De tekeningen en berekeningen van het Technisch Ontwerp:
 - bouwkundige tekeningen samengevat in het boek TO d.d. 20-04-2022
 - bouwkundige details samengevat in het detailboek d.d. 20-04-2022
 - afwerkingen interieur conform het Ruimteboek d.d. 20-04-2022
 - constructieve tekeningen en onderliggende berekeningen, voorsnog volgens het 'constructief uitgangspunten document d.d. 30-03-2022 alsmede constructief schetsontwerp;
 - adviesnotitie bouwfysica en klimaatinstallaties d.d. 12 april 2022
 - tekening concept lichtplan en contactdozen

heeft opmaak toegepast: Niet Markeren

Alle fabricaten genoemd in het TO zijn niet bindend, de aannemer mag gelijkwaardige alternatieven toepassen in overleg met en ter goedkeuring van de bouwdirectie.

De in het TO omschreven aannemer kan ook een onderaannemer van Eep Willems zijn. Op voorstel van Eep Willems worden de onderaannemer(s) ter beoordeling voorgelegd aan de bouwdirectie. Als bouwteamlid blijft Eep Willems volledig verantwoordelijk voor de uitvoering en coördinatie van de vastgestelde onderaannemer(s).

02. CLUSTER 1 - SLOOP EN GRONDWERK

02.01 Algemeen

Nota vanuit het voortraject:

Op basis van verwachting van opdrachtgever en architect, wordt voor prijsaanbieding en uitvoering er van uit gegaan dat geen asbest in te slopen onderdelen van bestaande bebouwing aanwezig is. Indien tijdens de sloop blijkt dat er wel asbest aanwezig is, is dit verrekenbaar.

02.02 Materialen

10	STUT- EN SLOOPWERK
10.31	Totaal sloopwerk
WAT	<p>Het complete sloopwerk, voor zover niet door opdrachtgever reeds verricht.</p> <ol style="list-style-type: none"> De sloopwerkzaamheden te verrichten in overleg met de hoofdconstructeur en de directie en de noodzakelijk voorzieningen te treffen m.b.t. stof-, lawaai- en trilling ontwikkeling. Bij gebruik van sloop-, boor- en zaagwerktuigen met waterkoeling dient de aannemer passende maatregelen te treffen ter voorkoming van wateroverlast. Tevens dienen de nodige maatregelen getroffen te worden ter voorkoming van blijvende schade aan te handhaven onderdelen. De tijdens het werk door onvoorzichtigheid of nalatigheid beschadigde of te veel gesloopte bouwdelen, moeten voor rekening van de aannemer op aanwijzing van de directie worden hersteld. Milieu bewust en selectief slopen. Naast beperking van stof, lawaai en trilling overlast voor bewoners en omwonenden, wordt in deze omschrijving onder milieubewust en selectief slopen verstaan: <ul style="list-style-type: none"> De werkmethode waarbij al het materiaal, wanneer dit maar enigszins mogelijk is, wordt hergebruikt of voor hergebruik geschikt gemaakt wordt. Dit om de milieubelasting tot een minimum te beperken. Bestaand groen wordt slechts na overleg met en instemming van opdrachtgever verwijderd.
WAAR	<p>Bouwkundig:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alle sparingen in, en aanpassingen van dragende wanden, vloeren, daken, funderingen, conform ontwerptekeningen architect en constructeur; - alle sparingen ten behoeve van klimaatinstallaties, conform ontwerptekeningen adviseur bouw fysica en klimaatinstallaties; - alle te verwijderen kozijnen en draaiende delen, conform ontwerptekeningen architect; - alle te verwijderen afwerkingen en interieurelementen, conform ontwerptekeningen architect; - de door vernieuwing van klimaatinstallaties en sanitair overbodige leidingen, sanitair en afvoeren.
HOE	<ol style="list-style-type: none"> De aannemer moet de directie tijdig melden wanneer een aanvang wordt gemaakt met de werkzaamheden en wanneer de volgende bewerking plaats vindt. De aannemer dient een gedetailleerd werkplan aan constructeur voor te leggen van het stut- en sloopwerk van het gebouw. Buitenmetselwerk dient zodanig gesloopt, schoongebikt en terzijde gelegd te worden dat voldoende hergebruik t.b.v. aanbouwen mogelijk is. Sloopafval dient te worden gescheiden volgens de daarvoor bestemde richtlijnen en regelmatig door de aannemer te worden afgevoerd. De aannemer levert het terrein vlak geëgaliseerd en riekschoon op. Eventueel verwijderde bestratingen en terrassen wordt ordentelijk hersteld.

heeft opmaak toegepast: Niet Markeren

heeft opmaak toegepast: Niet Markeren

	6. Kort voor aanvang werkzaamheden wordt met opdrachtgever geïnventariseerd welke sloopwerkzaamheden door opdrachtgever verricht worden en wordt aanbieding van betreffende werkzaamheden hierop afgestemd.
10.32	Asbestsanering
WAT	Voor zover bekend n.v.t. Een asbestinventarisatie rapport wordt opgesteld door Nomacon Asbestinventarisaties b.v., IJsselstein.
12	GRONDWERK
12.40	Ontgraven van grond
WAT	Het ontgraven van de bouwput
WAAR	<p>De nodige ontgravingen en egaliseringsen ten behoeve van de volgende bouwonderdelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de bouwput t.b.v. begane-grond vloeren, versterkingen van funderingen, kantplanken van aanbouw, slaapkamer 1, badkamer, woonkamer/eetkamer, vestibule en keuken, alsmede optioneel van de entree, waskamer en hal. - vorstranden van de aanbouw - t.b.v. de benodigde werkruimte <p>Grondsoorten gescheiden ontgraven:</p> <ul style="list-style-type: none"> - terrein conform situatie. - tot onderkant vloer(-isolatie) en vorstrand. <p>Handmatig ontgraven in de nabijheid van belendingen en beplanting en te behouden kabels en/of leidingen in het bouw-/ werkkerrein. Vlakheid van de bodem van de ontgraving +/- 20 mm., gemeten over een afstand van 5,0m1.</p>
HOE	<p>Onbekende kabels en leidingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indien bij het ontgraven leidingen en/of kabels worden aangetroffen, waarvan de ligging niet blijkt uit de aannemer ter beschikking staande gegevens, moet hij de directie hiervan onmiddellijk in kennis stellen met vermelding van de ligging en aard van de leiding en/of kabel. - Er liggen elektraleidingen in de grond, van woning naar diverse posities in de tuin. Exacte posities niet bekend. - Er liggen mogelijk hwa-leidingen in de grond in de tuin. Deze moeten behouden blijven of op nieuwe rioolbuis aangesloten worden op gemeentelijk riool dan wel op een grindkoffer. <p>Bestemming uitkomende grond:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De benodigde grond voor aanhelingen en laagsgewijs verdichten, voor zover geschikt, in samenspraak met directie en met de grondwerker, opslaan in een depot op het bouwterrein dan wel direct op plaats van hergebruik. - Overige grond afvoeren.
12.50.10	Verwerken van grond en grondvervangende materialen
WAT	Verwerken van grond, nieuw zand
WAAR	<p>De aanvullingen t.p.v. de ontgravingen t.b.v. de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - begane-grondvloer, versterkingen funderingen, geïsoleerde kantplank en vorstrand, incl. werkruimten; - te verwijderen en aan te brengen buitenriolering, kabels en leidingen;

heeft opmaak toegepast: Niet Markeren

	<ul style="list-style-type: none"> - In de sleuven voor riolering, kabels en dergelijke; - Bodemafluiting tussen de vorstranden en in bestaande hoofdgebouw onder geïsoleerde begane grond vloer; - Onder de verwijderde terreinverhardingen.
HOE	<ol style="list-style-type: none"> 1. De bij het ontgraven gescheiden gehouden grondsoorten zoveel mogelijk op hun oorspronkelijke plaats terug brengen. 2. Uit het werk komende grond moet vrij zijn van graszoden, puin, steen, stronken, afval en milieuverontreinigende stoffen. 3. Verdichten van grond in laagdiktes van maximaal 0,2 á 0,3 m. Indringingsweerstand per laag gemiddeld 5 N/mm² (op 0,5m diepte) met een minimum van 4 N/mm². De indringingsweerstand moet aanwezig zijn juist voor de aanvang van de daaropvolgende werkzaamheden. 4. Onverhard terrein: in de sleuven voor riolering, kabels en dergelijke binnen de erfgrenzen rondom en boven op een laag zand aanbrengen tot ca. 200 mm-maaiveld. 5. Bodemafluiting: Onder de t.p.g. begane grondvloeren minimale laagdikte 100 mm.
12.81 Folies en weefsels	
WAT	<p>Dampdichte folie t.b.v.</p> <ul style="list-style-type: none"> - bodemafluiting d.m.v. PE-folie o.g. - afsluiting onderzijde schroefdak d.m.v. SF 40 folie - afsluiting schoorstenen rondom d.m.v. PE-folie o.g. - afsluiting onderzijde zinken dak aanbouw d.m.v. PE-folie o.g. - afsluiting hsb-wanden in de aanbouw en dakkapel <p>Dampopen folies t.b.v.</p> <ul style="list-style-type: none"> - vochtwering tegen spouwvocht - vochtwering achter houten gevelbekleding
WAAR	<ul style="list-style-type: none"> - bodemafluiting onder alle geïsoleerde t.p.g. betonvloeren op begane grond - afsluiting schroefdak aan te brengen over de daksporen van het gehele dak van bestaande huis - afsluiting van te isoleren schoorsteendelen in de vliering van bestaand huis. - afsluiting zinken dak van gehele aanbouw - afsluiting houten gevelconstructies van de aanbouw en van de dakkapel - vochtwering tegen spouwvocht t.p.v. nieuwe kozijnen in de gevels - vochtwering achter houten gevelbekleding van de aanbouw en van de dakkapel
HOE	<p>Deugdelijke (dampdichte/vochtwerende) verwerking met overlappende banen, geseald middels flexband, volgens voorschriften leverancier en conform tekeningen.</p>

03. CLUSTER 2 – FUNDATIE

03.01 Algemeen

03.02 Materialen

14	RIOLERING EN DRAINAGE
14.00	Algemeen
WAT	Aanpassing van bestaande VVA t.b.v. keuken, badkamer1 en badkamer 2:

	> afvoer t.b.v. kookeiland > afvoer t.b.v. wastafels, wc, douche in badkamer 1 > afvoer t.b.v. douche en verplaatste wastafel in badkamer 2 > afvoer hemelwater vanaf lijngoot tpv achterdeur aanbouw
WAAR	Volgens nadere opgave specificaties/tekenwerk.
HOE	Tekening installateur ter goedkeuring directie voorleggen.
15	TERREINVERHARDINGEN
15.61	
WAT	Aanhelen terrastegels en straatwerk
WAAR	Terrasbestrating achtertuin aanpassen aan (nog te vervaardigen) tuinontwerp.
HOE	Volgens opgave directie en in overleg met opdrachtgever. Offreren verrekenbare post per m2 bestrating o.b.v. benodigd zandbed en hergebruik bestaande klinkers.
21	BETONWERK
21.32	Tijdelijke bekisting
WAT	Bekisting, panelen
WAAR	Vorstranden en funderingsplaatvloer van aanbouw plus versterkte funderingsstroken in bestaand huis t.b.v. staalconstructies, conform tekeningen.
HOE	Oppervlak bekisting afgestemd op vereiste klasse beton oppervlak De bekistingspanelen aanbrengen t.b.v alle in het werk te storten betonnen onderdelen zoals op tekening is aangegeven.
21.40	Wapeningswerk, betonstaal
WAT	Wapeningswerk Verbindingswijze: <ul style="list-style-type: none"> - overeenkomstig BRL 0504+w03, leveren onder KOMO-productcertificaat. - Ondersteuning: cementgebonden afstandhouders overeenkomstig BRL 2817+w06, leveren onder KOMO attest-met-productcertificaat. Betonstaal/korven: <ul style="list-style-type: none"> - Betonstaalsoort volgens opgave constructeur. - Uitvoering: geprofileerd. - Kenmiddellijn (mm): volgens opgave van de constructeur. - Betonstaal leveren onder KOMO-productcertificaat. Gepuntlast wapeningsnet: <ul style="list-style-type: none"> - Type: kruisnet. - Staalsoort en leveringstoestand volgens opgave constructeur. Uitvoering: geprofileerd. <ul style="list-style-type: none"> - Kenmiddellijn (mm): volgens opgave constructeur. - Wapeningsnetten leveren onder KOMO-productcertificaat. Nb. De hoeveelheid wapening (kg/m3) is door de constructeur nog niet bepaald. De hoeveelheid wapening is niet verrekenbaar, bij extreme excessen zal de aannemer wel in overleg kunnen treden met directie.
WAAR	De vorstranden en funderingsplaatvloeren en funderingsstroken volgens tekening constructeur.

heeft opmaak toegepast: Niet Markeren

HOE	Sparingen en of doorvoeren in het betonwerk dienen vooraf bekend te zijn bij de constructeur, zodat deze kan beoordelen wat de consequenties zijn (vooralsnog n.v.t.) Keuring wapening: Met het storten van enig onderdeel mag niet worden begonnen voordat de directie het aangebrachte betonstaal en de op te nemen onderdelen heeft goedgekeurd.
21.50	In het werk gestort beton
WAT	In het werk gestort beton, betonmortel Sterkteklasse volgens opgave constructeur. Milieuklasse volgens opgave constructeur. Beton gewapend. Te verstrekken gegevens: - van de cement een bewijs van oorsprong. Betonmortels leveren onder KOMO-productcertificaat.
WAAR	De vorstranden, vloeren en funderingsstroken volgens tekening constructeur
HOE	Melding aanvang beton storten. Ten minste twee werkdagen voordat met het storten van een onderdeel wordt begonnen moet de directie hierover worden ingelicht.
21.81	Isolatie
WAT	Drukvast vloerisolatie t.p.v. begane-grond vloer, Fabricaat DOW, type Floormate 200SL-X, tweelaags. Minimale Rc- waarde totale vloerconstructie 4,5 m2K/W. - geïsoleerde kantplank t.p.v. vorstrand.
WAAR	Vloerisolatie begane-grondvloeren, vorstranden en geïsoleerde kantplank rondom het huis en aanbouw.
HOE	Vloerisolatieplaten in half verband tweelaags overlappend aanbrengen.
21.85	Doorvoeringen en sparingen
WAT	Alle benodigde doorvoeringen en sparingen t.b.v. ankervoorziening staalconstructie- en divers installatiewerk.
WAAR	Aangegeven vlgs. tekening.
HOE	Keuring dient vooraf stort te worden uitgevoerd in bijzijn van bouwdirectie/opdrachtgever.

04. CLUSTER 3 – SKELET

04.01 Algemeen

04.02 Materialen

22	METSELWERK
22.21	Verwijderen bestaand metselwerk
WAT	Uit sloop vrijkomende, gebikte bakstenen hergebruiken in nieuw metselwerk??
WAAR	Gevelmetselwerk incl. binnenspouwblad: - achtergevel keuken en doorloop, borstweringen, conform bouwtekeningen - oostgevel t.b.v. deuropening naar terras, borstwering, conform bouwtekeningen - zuidgevel keuken t.b.v. raamopening, conform bouwtekeningen
HOE	- Gevelstenen schoonbikken door opdrachtgever/bouwbedrijf?
WAT	Waterslag: zetwerk zink
WAAR	Op trasraam aanbouw en op plantenbak aanbouw conform tekeningen
HOE	In bouwteam nader uitwerken

heeft opmaak toegepast: Niet Markeren

heeft opmaak toegepast: Niet Markeren

heeft opmaak toegepast: Niet Markeren

heeft opmaak toegepast: Niet Markeren

heeft opmaak toegepast: Niet Markeren

22.32	Kalkzandsteen met mortel
WAT	Het sluiten van bestaande openingen: -
WAAR	- Deuropening hal naar woonkamer - Deuropening badkamer 2 naar slaapkamer 3 - Opening tussen slaapkamer 1 en slaapkamer 2
HOE	Dichtmetselen in degelijk verband met bestaande wand t.b.v. constructieve veiligheid en akoestische dichting.
24	RUWBOUWTIMMERWERK
24.21	Verwijderen bestaand ruwbouwtimmerwerk
WAT	Verwijderen van bestaande vloer- en dakbalken
WAAR	- Vloerbalken van alle te verwijderen vloeren op begane grond, conform tekeningen - Constructie van de te verwijderen dakkapel, slaapkamer 2 - Opgangconstructie van kapspant in slaapkamer 1
HOE	Voor het verwijderen het opstellen van een stut- en stempelplan in overleg met constructeur.
24.22	Reinigen bestaand ruwbouwtimmerwerk
WAT	De kapconstructie die in het zicht komt reinigen d.m.v. zandstralen: - Spanten - Gordingen - Sporen
WAAR	De kapconstructie van slaapkamer 1
HOE	Reiniging voorafgaand aan vervanging van de rieten kap en voorafgaand aan de afbouw in de slaapkamer. Alternatief kan de kapconstructie machinaal licht geschuurd worden.
24.31	Balkconstructies
WAT	Gordingen, balken, sporen t.b.v. sluiten van de kap ter plaatse van de nieuwe dakkapel
WAAR	- Slaapkamer 2
HOE	Gezien de complexe geometrie wordt de uitvoering van (de aansluiting van) de constructies van kap en dakkapel tijdens de bouw bepaald in overleg met constructeur en directie.
24.32	Regel-, tengel en rachelwerk
WAT	Aanbrengen divers timmerwerk in standaard bouwhout
WAAR	- Tengels op de sporen bestaande dak, t.b.v. bevestiging folie SF40 en spano. - Rachelwerk t.b.v. stucplafonds in entree en vestibule - Omtimmeringen van schoorstenen over ca. 1,5 m hoogte in slaapkamer 1 en op de vliering, t.b.v. dampdichte isolatie
HOE	Uitvoering geschikt voor duurzaam vlakke en strakke afwerking met stucwerk.
24.42	Vlakke-plaatbekledingen
WAT	Afwerking van de binnenzijde van de bestaande kap tussen de sporen met OSB plaat

heeft verwijderd: ,

WAAR	- Slaapkamer 1
HOE	Uitvoering conform tekeningen en volgens ruimteboek/afwerkstaat interieur.
24.51	Spanten, balken, liggers en kolommen
WAT	Houten constructies van bestaand dak en nieuwe daken van dakkapel en aanbouw - conform opgave constructeur - in aanbouw en slaapkamer 1: houten constructies als zichtwerk
WAAR	- Herstellen kappant in slaapkamer 1 - Herstel dak en nieuwe dakkapel in slaapkamer 2 Dakconstructie van aanbouw
HOE	Volgens opgave constructeur, tijdens de uitvoering af te stemmen en laten goedkeuren door constructeur.
24.52	Vloer-, wand- en dakelementen
WAT	Houtskeletbouw wandelementen - Verankering: volgens opgave fabrikant - Rc-waarde ((m2.K)/W): min. 4.5 - Uitvoering constructief t.b.v. krachtenafdracht daklaag. Ontwerpuitgangspunten conform tekenwerk architect technisch ontwerp: - De hsb-elementen v.v. houtvezel isolatieplaat (glutex, pavatex o.g.) - Alle hsb-elementen aan binnenzijde af te werken als voorbereiding voor vlakke wanden conform ruimteboek/afwerkstaat interieur - Alle hsb-elementen aan buitenzijde af te werken met dampopen waterwerende folie - Alle hsb-elementen aan bovenzijde voorzien van dakrandconstructie Algemeen opbouw : Fabricaat n.t.b. of in eigen beheer, samengesteld uit houten stijl- en regelwerk; Toepassing als elementen in buitenwanden: Vanuit bi naar bu: - 12,5 mm gipsvezelplaat of anders, conform ruimteboek - 9 mm. OSB 3 constructieplaat FSC - vurenhouten stijl- en regelwerk FSC nb. afmetingen en h.o.h. afstand in overleg met constructeur en bouwdirectie vast te stellen; - houtvezel isolatieplaat nb. bij verjonging toepassing van hoogwaardige isolatie. - waterkerend dampdoorlatend membraam nb. fabr. en type vlg. voorstel aannemer en ter goedkeuring bouwdirectie; - gewolmaniseerde vurenhouten spijkerregels, geventileerd aangebracht t.b.v. gevelafwerking (zie par. 31); Toebehoren: - Ankers, corrosie bestendig: elektrolytisch verzinkt. Befestigingsmiddelen, corrosie bestendig: elektrolytisch verzinkt.
WAAR	Wandelementen als buitenschil van het gebouw
HOE	Bemonstering ter beoordeling directie.
WAT	Houten voorzetwand constructies

WAAR	Daar waar voorzetwanden niet als metalstud uitgevoerd worden
HOE	Uitvoering gelijkwaardig aan metalstudwand qua stabiliteit, vlakheid en isolatie.
25	METAALCONSTRUCTIEWERK
25.31	Skelet
WAT	<p>Staalconstructies volgens opgave constructeur.</p> <p>Tot het metaalconstructiewerk behoren naast de op de constructietekeningen aangegeven onderdelen tevens de volgende onderdelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bevestigingsmiddelen t.b.v. bouwkundige bouwdelen. - in te storten of in te boren en te lijmen ankers, kop- en voetplaten, stelplaten, strippen, schetsplaten e.d. - aangelaste draadeinden, doken en wapeningsstaal. - bouten, moeren en onderleggingen. - schotten en hamerstukken. - hulpstaal/ravelingen t.b.v. installaties <p>Bouten en moeren elektrolytisch verzinkt kwaliteit 8.8/8.0 Onderleggingen worden uitsluitend bij bouten in kwaliteit 10.9 toegepast.</p> <p>Ankers in kwaliteit 4.6 onbehandeld.</p> <p>Oppervlaktebehandeling:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De staaldelen in binnenomgeving worden niet thermisch verzinkt volgens NEN 1461. - Kolommen in het zicht in de keukenaanbouw en kolom tussen gang en woonkamer v.v. grondlak en in het werk gelakt in n.t.b. standaard RAL kleur. - Overige kolommen worden weggewerkt achter plafond/wand stucbeplating. <p>Brandwerendheid :</p> <p>Brandwerende voorzieningen t.b.v. staalconstructie worden uitgevoerd met een brandwerende bekleding Promatec <u>dan wel in voldoende brandwerende bekleding met gipsvezelplaat</u>. Alle stalen constructiedelen deel uitmakend van de hoofddragconstructie van het huis worden van 60 min. brandwerende bescherming voorzien.</p>
WAAR	<ul style="list-style-type: none"> - t.b.v. openingen in bestaande constructieve wanden - t.b.v. opvang dakbalken keukenaanbouw
HOE	<p>Veranderingen, inwerkingen en bevestigingen conform opgave constructeur.</p> <p>Integratie in wanden, vloeren, plafonds conform ontwerp en i.o.m. directie.</p> <p>Visueel beoordelen op beschadigingen door aannemer + directie, beschadigingen worden plaatselijk bijgewerkt met een kwast/roller. Kleurverschil en verschil in oppervlakteruwheid is daarbij niet uitgesloten.</p>

05. CLUSTER 4 - BUITENSCHIL (GEVEL-DAK)

05.01 Algemeen

05.02 Materialen

20.	METSELWERK
22.31	Baksteen met mortel
WAT	Trasraam en plantenbak van de aanbouw
WAAR	<ul style="list-style-type: none"> - Trasraam onder houten gevelbetimmering achtergevel en oostgevel aanbouw - Plantenbak in de achtergevel van de aanbouw, doorlopend als plantenbak ten westen van de aanbouw, e.e.a. volgens tekeningen

HOE	<p>Trasraam en plantenbak in de achtergevel opmetselen op vorstrand, conform nog op te stellen details architect;</p> <p>Plantenbak ten westen van de aanbouw deugdelijk te funderen en in de aansluiting op de noordgevel Landhuis te verankeren in het metselwerk.</p> <p>Sortering stenen en voegwerk (platvol) overeenkomend met metselwerk Landhuis;</p> <p>Steenmonster vooraf ter goedkeuring aan directie voorleggen. Van voegwerk een proefmonster opstellen en ter goedkeuring aan directie voorleggen.</p>
30.	KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN
30.32	Kozijnen
WAT	<p>Hardhouten buitenkozijnen</p> <p>Houtsoort Meranti</p> <p>Profiel: volgens opgave kozijnfabrikant en o.b.v. details architect, definitief na afstemming met architect.</p> <p>Alle profielen te leveren in grondverf t.b.v. aflakken op bouwplaats, in RAL 9010.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laagdikte: 90 micron <p>De beglazing van de buitenkozijnen wordt uitgevoerd in isolatieglas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beglazingssysteem: kit - U-waarde HR+++ = 0,7 - LTA: > 0.6 - ZTA: < 0.6 - Alle beglazing onder 70 cm + vloer voorzien van tweezijdig letselwerende beglazing conform NEN3535. - Glasdikten volgens NEN 2608 en NEN 3569 <p>Hang- en sluitwerk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De draai/kiepraam voorzien van standaard raambeslag met greep, waar nodig is uitgevoerd met skg** beslag met een afsluitbare greep. - De draaideuren uitgevoerd met 3 stuks opbouw scharnieren, een meerpuntsluiting en aluminium krukstel. - Uitvoering aluminium beslag onderdelen, blank geanodiseerd en voldoen aan de inbraakwerendheidsklasse 2 waar nodig. - Aannemer dient sluitplan nader af te stemmen met directie.
WAAR	De hardhouten buitenkozijnen in de gevel volgens tekeningen architect, ZIE CLUSTER 5, 30.32
HOE	Aanleveren van de diverse attesten en rapporten om aan te tonen dat aan gevraagde kwaliteit wordt voldaan.
33	DAKBEDEKKING
33.62	Roevenbedekkingen
WAT	Zinken roevendak
WAAR	Dak van de aanbouw
HOE	<p>Dak samengesteld uit platte banen titaanzink, dikte min. 0,8 mm, breedte 1m.</p> <p>Minimaal twee banen nabij rieten dak v.v. kleurloze coating, t.b.v. bescherming tegen uitloggen door rieten dakbedekking; garantietermijn beschermende werking van de coating is minimaal 10 jaar.</p>

	Verwerking tot waterdicht roevendak met duurzame roeflatten 40x40mm en benodigd bevestigingsmateriaal. Toepassing van banen zonder dwarsnaden. Werktekeningen in overeenstemming met tekeningen architect te vervaardigen en vooraf ter goedkeuring aan directie voorleggen.
33.80	Rietbedekkingen
WAT	Rieten dakbedekking
WAAR	het landhuis en de paardenstal
HOE	Conform advies en voorschriften leverancier, nader af te stemmen met directie. Riet aan te brengen op geïsoleerde dakconstructie, afgewerkt met Spano3. Inclusief benodigde hulpmaterialen als nokvorsen en loodloketten. Vorsen in natuurrood toepassen.
43	METAAL- EN KUNSTSTOFWERK
43.41	Afdekprofielen
WAT	Afdekkers van metselwerk wanden
WAAR	Trasraam en plantenbakken van aanbouw
HOE	Stelpost opnemen t.b.v. nog te detailleren afdekkingen.
45	AFBOUWTIMMERWERK
45.41	Beschietingen
WAT	Houten gevelbekleding: Rabatdelen gelijk aan bestaande gevels
WAAR	Gevelbetimmeringen van de aanbouw en dakkapel.
HOE	Houtmonsters ter goedkeuring aan directie voorleggen.

Tabel met opmaak

heeft opmaak toegepast: Lettertype: Niet cursief, Complex scriptlettertype: Niet cursief

heeft opmaak toegepast: Lettertype: Niet cursief, Complex scriptlettertype: Niet cursief

heeft opmaak toegepast: Lettertype: Niet cursief, Complex scriptlettertype: Niet cursief

06. CLUSTER 5 - AFBOUW

06.01 Algemeen

Een voor woonhuizen goed niveau van afwerking, aansluitend op het bestaande woonhuis.

06.02 Materialen

30	KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN
30.32	Kozijnen
WAT	Hardhouten kozijnen t.b.v. nieuwe gevelopeningen met draaiende delen, detaillering op basis van detailtekeningen architect
WAAR	- deur vestibule naar terras, v.v. geïsoleerde kunststof deurdorpel en neuten - raam keuken naar terras - dakkapel slaapkamer 2
HOE	kozijntekeningen ter goedkeuring voorleggen aan directie, productie kan na schriftelijke goedkeuring in gang gezet worden.
30.33	Deuren
WAT	Stalen deur met maximale glasopening, v.v. veiligheidsglas, te plaatsen in houten kozijn.
WAAR	Toegang hal naar vestibule (nieuw kozijn) en toegang entree naar slaapkamer1, waskamer en garderobe (bestaande kozijnen)
HOE	Stalen kader, fabricaat en profiel n.t.b. in overleg met directie
WAT	Stompe binnendeuren, 1x als nieuwe schuifdeur en 1x bestaand hergebruiken
WAAR	- nieuwe schuifdeur in badkamer nr slaapk1 - bestaande deur slaapk2 naar badk2 hergebruiken tbv deur slaapk2 naar hal.
HOE	Schuifdeursysteem vooraf ter goedkeuring voorleggen aan directie
WAT	houten deur of raam hardhouten draaiend deel, profilering o.b.v. detailtekeningen, deuren v.v. gelaagd glas
WAAR	- nieuwe gevelopeningen naar terras, in vestibule en keuken - naar achtertuin, in slaapkamer 1 - in nieuwe dakkapel slaapkamer 2
HOE	kozijntekeningen ter goedkeuring voorleggen aan directie, productie kan na schriftelijke goedkeuring in gang gezet worden.
34	BEGLAZING
34.32	Gelaagd glas
WAT	Fineo 8 AGC
WAAR	Alle kozijnen waar triple glas niet uitvoerbaar is vanwege dikte / gewicht, volgens kozijntekening: in glasroedes, in draaiende delen, als achterzetglas
HOE	Offertes aanvragen bij gecertificeerde AGC Fineo subdealers/glaszetters. Bijvoorbeeld: -De Glazen Swaan, Bart Kuiper, Industrieweg 10G Harmelen tel 0643117436 bart@deglazenswaan.nl - Cara Stekelenburg, Pascalbaan 2 Nieuwegein, tel 030-2881081 cara@stekelenburg-glas.nl Uitvoering in afstemming met directie
34.33	Meerbladig isolerend glas

WAT	Triple glas, in woonkamer en slaapkamer 1 geluidwerende kwaliteit, overigens standaard kwaliteit.
WAAR	Alle nieuwe kozijnen, geschikt voor gewicht en dikte van triple glas, volgens kozijnstaat.
HOE	Geluidwerend: max 34 mm dikte: krypton glas 8-8-4-8-6 Standaard: max. 34 mm dikte
34.36 Voorzetruiten	
WAT	Achterzetbeglazing achter bestaande glas-in-lood ruiten
WAAR	Volgens kozijnstaat
HOE	In afstemming met AGC en directie gezien waar achterzetbeglazing in triple glas dan wel in Fineo 8 wordt uitgevoerd. Verrekenbare post opnemen.
35 NATUUR- EN KUNSTSTEEN	
35.34 Natuursteen blokken platen en banden	
WAT	Natuursteen lijsten ter bekleding en omkleeding van dagkanten, vloerranden e.d.
WAAR	Globaal volgens ruimteboek; nader uit te werken, rekening te houden met 30 m1 lijsten (breedte ca. 120 mm, dikte ca. 12 mm).
HOE	Stelpost opnemen, uitwerking in afstemming met directie en opdrachtgever.
Treden en stootborden	
WAT	Treden en stootborden
WAAR	Vloerovergang -140 naar -420, keuken naar aanbouw, volgens detailtekening V09.
HOE	Sortering natuursteen i.o.m. directie en opdrachtgever.
35.35 Natuursteen dorpels en neuten	
WAT	Belgisch hardstenen dorpel en neut, gezoet
WAAR	Tpv oorspronkelijke entree garage, onder nieuwe houten kozijn.
HOE	Conform details H10/V10
37 ISOLATIE	
37.26 Na-isolatie	
WAT	Na-isolatie van de gevels in de spouw, d.m.v. knauf Supafil o.g., Rd > 1,9 bij 70 mm spouw.
WAAR	Alle spouwwanden in de gevels, m.u.v. de wanddelen in keuken en doorloop, die na verbouwing geen buitenwand meer zijn.
HOE	Spouwdiepte tevoren te controleren op diverse plaatsen en waar mogelijk op aanwezigheid van speciebaarden in de spouw controleren. Kwaliteitsverklaring BCRG dient geleverd te worden.
37.42 isolatiedeklagen	
WAT	Diverse isolatiematerialen geschikt voor realisatie van opgegeven isolatiewaarden binnen de daarvoor beschikbare maatvoering.
WAAR	- geïsoleerde voorzetwanden - geïsoleerde t.p.g. betonvloeren en zwevende dekvloeren - wanden en dak van de aanbouw - overige plaatsen waar isolatie voor een goede energieprestatie en ter voorkoming van koudebruggen resp. bouwfysische problemen vereist is
HOE	In vloeren en dak drukbestendige isolatie toepassen in twee lagen halfverband; aandacht voor dampopen/dampdichte/dampregulerende uitvoering, i.o.m. directie.

37.43	Dampremmende dampremmende lagen
WAT	SF40 isolatiefolie dampdicht
WAAR	tbv dakisolatie op de sporen aanbrengen.
HOE	Uitvoering dient <u>STRIKT</u> conform voorschriften fabrikant/leverancier te worden uitgevoerd. Belangrijk is hierbij een zorgvuldige en correcte uitvoering t.b.v. de dampdichte werking en ter voorkoming van condensvorming in constructie of dakdekking.
WAT	Overige dampdichte folie: Sd > 150m
WAAR	Alle tegen energieverlies te isoleren constructies
HOE	Toepassen aan (warme) binnenzijde warmte-isolatielaag
40	STUKADOORSWERK
40.40	Pleisterwerk
WAT	Afwerking wanden en plafonds: Stucwerk glad, schilderklaar op gipsvezelplaat en op bestaande wanden Buitenhoeken voorzien van thermisch verzinkte stuc-hoekprofielen Naden voorzien van wapeningsweefels .
WAAR	- aanheling van bestaande binnenwanden en plafonds - aanbouw, binnenzijde van de dragende hsb-gevelconstructies voor zover afgewerkt met gipsvezelplaat.
HOE	Algemeen: - vooraf verwijderen loszittend en ondeugdelijk stukadoorswerk op bestaande wanden en plafonds - wanden en plafonds geheel vlak, glad en strak afwerken en aansluiten op bestaande wanden en plafonds. - conform tekeningen en ruimteboek Proefvlak opzetten t.b.v. bemonstering
41	TEGELWERK: optioneel aan te bieden (alternatief: levering directie)
WAT	Vloer- en wandtegels
WAAR	Conform tekeningen en ruimteboek
HOE	Tegels te verlijmen conform voorschriften leveranciers; fabricaten en formaten conform nader te maken keuzes opdrachtgevers en architect; legpatronen en voegbreedtes en -kleuren conform voorschriften directie; Vlakheid volgens algemeen aanvaarde eisen van uitvoering van vlak tegelwerk, proefstukken goed te keuren door directie. Aanbieding bevat stelposten voor in ruimteboek genoemde prijsniveaus van tegels alsmede arbeidskosten en alle eventueel bijkomende (materiaal)kosten.
42	DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN
42.32	Morteldekvloeren op isolatie
WAT	Zandcement dekvloer dikte 40mm Vlakheidsklasse 3 Ondergrond: constructieve betonvloer, t.p.g.
WAAR	Op alle te storten betonvloeren, optioneel ook op de optioneel te vervangen betonvloeren van entree, garderobe, hal, wc, waskamer.

HOE	Aanbrengen op 30 mm drukvaste isolatie, en voorzien van vloerverwarmingsstelsel. In doorloop aanbrengen op hoger isolatiepakket t.b.v. gewenst vloerpeil -140mm. Vlakke afwerking ter goedkeuring directie
42.40	Gietvloer optioneel aan te bieden (alternatief: levering directie)
WAT	PU-gietvloer n.t.b. lichte kleurstelling
WAAR	Keuken en bijkeuken, doorloop tot trapje, aanbouw tot natuursteen trede m.u.v. ca. 2 m2 klinkervloer (steenstrips) bij buitendeur.
HOE	Verwerking volgens voorschriften leverancier, geheel vlakke afwerking, ter goedkeuring directie
44	PLAFOND- EN WANDSYSTEMEN
44.37	Gipsplaatplafonds
WAT	Gipsplaatplafond op regelwerk. Afwerking plafond: zie stukadoorswerk.
WAAR	- aanheling van bestaande plafonds nabij sloopwerk - plafonds volgens ruimteboek
HOE	Vlakke afwerking ter goedkeuring directie
44.41	In het werk af te werken systeemwanden
WAT	Voorzetwand, gipsvezelplaat op metalstud of houten regelwerk
WAAR	volgens tekeningen en ruimteboek
HOE	Vlakke afwerking ter goedkeuring directie
45	AFBOUWTIMMERWERK
45.46	Aftimmeringen
WAT	alle in het werk benodigde plinten en overige aftimmeringen
WAAR	Plinten aanbrengen volgens ruimteboek Overige aftimmeringen in overleg met directie
HOE	Vlakke afwerking ter goedkeuring directie
48	BEHANGWERK, VLOERBEDEKKING EN STOFFERING
48.45	Parketvloer is directielivering
WAT	nvt
WAAR	nvt
HOE	nvt
50	DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN
50.41	Metalen buisleidingen
WAT	Zinken hwa met mondstuk voor opvang regenwater, alsmede afvoer naar aan te leggen grindkoffer
WAAR	Hwa voor de gevel in hoek keuken-vestibule, aansluitend op loodloketten van schoorsteen, in sparing in houten geveldelen weg te werken, volgens nog aan te leveren werkschetsen. Positie grindkoffer in tuin n.t.b., te rekenen met 6 m ondergrondse buis.
HOE	Uitvoering i.o.m. directie

07. CLUSTER 6 - TERREIN

07.01 Algemeen

07.02 Materialen

15	TERREINVERHARDING
WAT	- n.t.b.
WAAR	
HOE	
16	BEPLANTING
WAT	Beplanting - Bestaande beplanting behouden, beschermen waar nodig,. Verwijderen beplanting alleen met goedkeuring opdrachtgever.
WAAR	Gehele terrein
HOE	I.o.m. opdrachtgever / landschapsarchitect / hovenier

08. CLUSTER 7 – INSTALLATIES

03.01 Algemeen

03.02 Materialen

51	BINNENRIOLERING
51.32	Kunststof buisleidingen
WAT	Kunststof afvoerbuizen t.b.v. sanitair in badkamer 1 en t.b.v. aanpassing posities sanitair in badkamer 2 en t.b.v. kookeiland in keuken.
WAAR	E.e.a. volgens tekeningen en op aanwijzingen directie
HOE	Aansluiten op bestaande riool, uitwerking door installateur.
52	WATERINSTALLATIES
52.31	Metalen buisleidingen
WAT	Koudwaterleiding en geïsoleerde warmwaterleiding t.b.v. sanitair in badkamer 1 en t.b.v. aanpassing posities sanitair in badkamer 2 en t.b.v. kookeiland in keuken.
WAAR	E.e.a. volgens tekeningen en op aanwijzingen directie
HOE	Kw-leidingen aansluiten op kw-leidingen onder bestaande keuken, in slaapvleugel en in badkamer 2; ww-leidingen badkamer 1 en 2 aansluiten op nieuw te plaatsen boiler. Uitwerking door installateur i.o.m. NKA.
60	VERWARMING
60.00	Algemeen
WAT	Verwarming middels vloerverwarming en convectoren
WAAR	E.e.a. volgens rapportage NKA
HOE	Aansluiten op in cv-ruimte te plaatsen warmtepomp met buitenunit. Uitwerking door installateur i.o.m. NKA.
61	VENTILATIEVOORZIENINGEN
61.42	Ventilator met warmteterugwinning
WAT	centraal wtw-systeem conform rapportage NKA
WAAR	ventilatieleidingen en uitstroomroosters/aanzuigroosters volgens rapportage NKA

HOE	Uitwerking door installateur i.o.m. NKA.
70	ELEKTRA
70.00	Algemeen
WAT	Stelpost op te nemen voor gedeeltelijke vervanging en uitbreiding bestaande elektra; vervanging van alle ongeaarde elektra.
WAAR	Lichtpunten conform tekening. Plaatsing nader te bepalen door directie i.o.m. opdrachtgever en elektriciens, schakelplan voor te leggen en goed te keuren door directie.
HOE	Goede basiskwaliteit schakelmateriaal, voorstel elektriciens goed te keuren door opdrachtgever.