

TECHNISCHE OMSCHRIJVING

voor:

de bouw van 10 woningen in Wierden, Zuidbroek, te weten:

2x 5 onder 1 kap woningen

Goor , 20-09-2023

ALGEMENE PROJECTGEGEVENS

Korte beschrijving van het werk

Het werk bestaat uit het bouwen en geheel opleveren van 10 woningen te Wierden.

Gemeente : Wierden, Zuidbroek

Ontwikkelaars

Haafkes Bouwondernemers
Wheeweg 10
7471 EW Goor
0547-274494
info@haafkesgoor.nl

Vereniging Hôfke te Wierden
info@hofketewierden.nl

Architect

Haafkes Bouwondernemers
Wheeweg 10
7471 EW Goor
0547-274494
info@haafkesgoor.nl

Constructeur

B&Z Bouwtechniek
Beeklaan 15
7676 BC Westerhaar – Vriezenveen
0546-566701

Aannemer

Haafkes Bouwondernemers
Wheeweg 10
7471 EW Goor
0547-274494
info@haafkesgoor.nl

Installateur

Nader te bepalen

TECHNISCHE OMSCHRIJVING EN OVERIGE BEPALINGEN

10 koopwoningen op Zuidbroek te Wierden.

ALGEMEEN

Wijzigingen tijdens de bouw

01. Tijdens de uitvoering kunnen geringe afwijkingen ten opzichte van deze omschrijving of tekening worden aangebracht, na goedkeuring van de directie.
02. Deze afwijkingen zullen nooit afbreuk doen aan de kwaliteit van het werk; verrekening ten gevolge van bovenbedoelde wijzigingen is niet mogelijk.
03. Alle wijzigingen in opdracht van de aannemer en/of in opdracht van de koper, moeten voldoen aan het gestelde in de betreffende artikelen van de Algemene Voorwaarden, behorend bij de Koop- en Aanneming overeenkomsten.

Tijdelijke voorzieningen

- 0.1 Tijdens de bouw worden i.o.m. de Gemeente de nodige opslagloodsen en een schaftlokaal geplaatst.
02. De aannemer en andere belanghebbenden hebben het recht om op het bouwterrein, op een nader door de directie en de Gemeente te bepalen plaats, reclameborden te plaatsen.

BOUWPLAATSVORZIENINGEN

Peil

01. Als peil wordt de bovenkant van de afgewerkte vloer in de woonkamer aangehouden, de juiste maat wordt bepaald in overleg met de dienst Bouw- en Woningtoezicht van de gemeente. Het peil ligt circa 200mm, boven de kruin van de weg, zoals met de gemeente is afgesproken.

Uitzetten

01. De rooilijnen van het nieuwbouwplan staan aangegeven op de situatietekening en zullen in overleg met de Gemeente worden vastgelegd.

GRONDWERK

Ontgravingen

01. Aan- en afvoer van het benodigde zand / grond en afvoer van overtollige grond komt voor rekening van de aannemer.
02. Transport-, keurings- en stortkosten zijn voor rekening van de aannemer.
03. Grond voor aanvulling van buiten het terrein moet voorzien zijn van keuring BRL 9308 en partijkeuring Bouwstoffenbeleid.
04. Grond uitgegraven uit de bouwput, wordt gescheiden opgeslagen in grond en zand voor hergebruik.
05. Grondwaterstanden dient de aannemer schriftelijk op te vragen bij de Gemeente, in verband met drainage, drooghouden bouwput, aanleg (tijdelijk) parkeerterrein e.d.
06. Het terrein wordt ter plaatse van woningen ontgraven tot onderkant fundering, zoals door de constructeur is aangegeven en tot onderzijde van het zandpakket voor de terreinverharding.
07. Voor de aansluitingen van de binnen riolering en hemelwaterafvoeren van de woningen op de erfgrans worden eveneens de nodige graafwerkzaamheden verricht; diepte volgens de richtlijnen van de betreffende Nuts bedrijven.

Aanvullingen

01. Na het aanbrengen van de fundering en de begane grondvloer, de bouwput weer aanvullen met uitgekomen grond.

BUITENRIOLERING EN DRAINAGE

Algemeen

01. Terreinriolering (hwa) aanbrengen tot 0.5 meter buiten de erfgrans.
02. Aansluiten openbaar riool en hemelwater volgens de bepalingen van de gemeente.

Buitenriolering

01. De aansluitkosten van de riolering voor rekening aannemer.
02. Buitenriolering aan te brengen in verbeterd gescheiden stelsel (DWA en schoon HWA) indien van toepassing, anders in gescheiden stelsel, een en ander conform eisen gemeente.
03. Buitenriolering aan te brengen in verschillende kleuren. Schoon hemelwater voor zover toegestaan aansluiten op open water. Buitenriolering uit te voeren in gerecycled PVC klasse 34.
04. Binnen riolering stopt 0,5 m buiten de gevel. Door middel van een trekvrije aansluiting wordt de buitenriolering aangesloten op de binnen riolering. De buitenriolering wordt, daar waar grenzend aan fundering, gefixeerd aan de constructie. In dat geval is de

trekvrije overgang gesitueerd daar waar de buitenriolering overgaat van gefixeerd naar niet gefixeerd

05. Op de overgang van binnen naar buiten, een flexibel polderstuk opnemen (Wavin / Deltaflex of polder expansiestuk met dubbele schuifmof e.e.a. volgens eisen gemeente), gefixeerd aan de fundering dusdanig dat er nooit trek of beweging kan komen in de binnen riolering t.g.v. het zakken van de buitenriolering.

Hemelwaterafvoer t.p.v. terreinverharding

01. HWA's in kunststof wit rond.

TERREINVERHARDINGEN

Algemeen

01. Het openbaar gebied wordt door de gemeente Bouwrijp aangeleverd.
02. Het openbaar gebied tussen de woningen wordt door de kopers aangelegd.
03. Er wordt aan achterzijde van de woningen geen terras en/of paden aangebracht.

TERREININRICHTING

Algemeen

01. De in het Beeld- en Kwaliteitsplan vastgestelde erfafscheiding op de erfgrans wordt door de aannemer geleverd en aangebracht. Behoudens de groenvoorziening.

FUNDERING

01. Aan de hand van de resultaten van de uitgevoerde sonderingen wordt er een fundatieadvies gemaakt en wordt de manier van funderen bepaald door de constructeur. Deze is verrekenbaar.

BETONWERK

Betonwerk algemeen

01. Conform de specificaties van de leverancier wordt voor de verschillende vloeren de volgende maximale doorbuiging gehanteerd:
 - o Voor de tussenvloeren:
 - Bijkomende doorbuiging max. 0,002 van de overspanning
 - Einddoorbuiging max. 0,003 van de overspanning
02. Betonoppervlakten die in het zicht blijven dienen te voldoen aan oppervlakte beoordelingsklasse A (NEN 6722 -2002) en egaal van kleur te zijn waarbij reparaties zich niet aftekenen.

03. De funderingen (uitgangspunt op staal) worden uitgevoerd volgens de door de constructeur te vervaardigen tekeningen en na goedkeuring van Bouw en Woningtoezicht.
04. Alle als zodanig aangegeven betonwerken worden uitgevoerd met de benodigde wapening, een en ander conform het advies van de constructeur en volgens goedkeuring van Bouw en Woningtoezicht.
05. De betonconstructies te voorzien van diverse sparingen t.b.v. doorvoeringen, installaties etc.
06. Daar waar nodig worden de constructies geïsoleerd om de vereiste thermische isolatie te verkrijgen.
07. In de meterkasten te rekenen op een prefab vloerplaat, volgens eisen van de nuts.
08. Indien verkrijgbaar dient er voor het toe te passen beton (ter plaatse gestort en prefab) maximaal gebruik gemaakt te worden van beton met menggranulaat.

Vloeren

01. De begane grondvloer uitvoeren als geïsoleerde kanaalplaatvloer, fabricaat VBI o.g. (Rc vlg de BENG berekening).
02. De verdiepingsvloeren uitvoeren als kanaalplaatvloeren en / of leidingplaatvloeren, fabricaat VBI o.g. Hierbij geldt dat de uitwerking inclusief alle consequenties geheel voor rekening en risico van de aannemer is. Dikte van de vloeren ter goedkeuring van de constructeur en bouw- en woningtoezicht.
03. Bij toepassing van kanaalplaten dient de onderzijde vlak te zijn ook bij de plaatnaden. Zo nodig de platen onder stempelen en voorzien van voorbelasting.
04. De kanaalplaatvloeren ter plaatse van de woning scheidende spouw en - kopgevels dichtzetten met mineraal wol in de spouw. Kanalen voorzien van perforaties zodat regen en bouwvocht eruit kan lopen.

Betonwerk, uitvoering

01. Sparingen, doorvoeringen door begane grond, ook t.p.v. van meterkasten en schachten, door middel van (brand)manchetten (d.w.z. schachtsparingen) aanstorten. Naden lucht-, geluid- en branddicht afgewerkt met steenwol en brandwerend PUR.
02. Mantelbuizen opnemen in de fundering t.b.v. invoeringen Nuts vanaf erfgrans tot in de meterkast volgens eisen Nutsbedrijven.

METSELWERK

Metselwerk algemeen

01. Tijdens de uitvoering dienen dusdanige maatregelen te worden getroffen dat uitslag (salpeter of andere uittredingen) op het gevelmetselwerk wordt voorkomen.
02. Voor de opvang van het gevelmetselwerk te rekenen op metalen opvangconstructies,

e.e.a. volgens opgave van de constructeur en uitgevoerd volgens voorschriften Gemeente.

03. Vers metsel- en voegwerk beschermen tegen regen, opspattend vuil, zon en vorst zodat uitregenen, vervuiling, verbranding, bevriezing en/of andere schade hieraan wordt voorkomen. HWA's dienen tijdelijk aangesloten te worden.
04. Het metselwerk van de buitengevels wordt uitgevoerd in halfsteensverband met de aangegeven gevelstenen. Het voegwerk in nader te bepalen kleur volgens monster.
05. Voor de gevels die gekeimd worden, zal een afwijkende gevelsteen worden toegepaste en wel keimsteen.

Gevel/gevelontwerp

01. Koppen-, strekken- en lagenmaat zodanig dat er geen stenen kleiner dan een kop en/of dunner dan een laag worden toegepast.
02. Bij het ontwerp van gevels voorkomen dat het water geconcentreerd langs de gevel afstroomt onder andere door toepassing van waterslagen met min. 30 mm overstek.

Baksteen

01. Baksteen metselwerk uitvoeren conform NEN 2489 (vorstbestendighheidsverklaring en specificatieformulier verstrekken), NEN-EN 771-1 en voorschriften leverancier en KNB.
02. Metselverband: halfsteens verband
03. Stelpost steen: n.v.t.
04. Gebruiksklasse, kwaliteit: minimaal B3.
05. Maatvastheid min.: maatklasse 2, maattolerantie T2 en maatspreiding R1.
06. Vormverschillen, kromheid: minimaal klasse II, halfsteens klasse I.
07. Vorstbestandheid klasse: D.
08. Krimpscheuren zijn niet toegestaan.
09. Gevelvlakken metselen met uit één partij (één bakproces) afkomstige stenen. Stenen uit verschillende bladen, pakketten en vrachten dienen gemengd te worden, zodat de stenen gelijkmatig in het te metselen onderdeel worden verwerkt. Vlekken in gevelmetselwerk worden niet geaccepteerd.
10. Bij scherpe of stompe hoeken stenen in verstek zagen.

Mortel

01. Metselmortel: droge prefab mortel toepassen in D kwaliteit, fabricaat Bruil o.g., één en ander in overleg met steen leverancier en specieproducent.

Voegen

01. Voegtype: volplat, kleur volgens monster.
02. Lint- en stootvoegbreedte moet zoveel mogelijk gelijk zijn en ligt zoveel mogelijk tussen de 10 mm en 12 mm.
03. Voeghardheid al ware het klasse VH30 (tussen VH35 en VH25) handmatig conform SBR publicatie sept. 1998 en laatste CUR rapport.
04. De nodige open stootvoegen houden t.b.v. de ventilatie en ontwatering van de spouw c.q. ventilatie.
05. Dilataties uitvoeren conform voorschrift baksteenleverancier en i.o. met de architect.

Isolatie en verankering buitenblad

01. Uitgangspunt isolatie "gesloten" geveldelen Rc vlgs. de BENG berekening, de spouwbreedte 190 mm (vrije ruimte tussen buitenblad en isolatie min. 40 mm). Naden aaneengesloten. Eventuele kieren afpurren en afplakken met reflecterend plakband.
02. Aantal verankeringen volgens attest en/of berekening, min. 4 per m².

Kalkzandsteen (Casco)

01. Woning scheidende wanden tussen de woningen: Anker loos, minimaal 2 x 120 mm kalkzandsteen met 60 mm spouw; e.e.a. volgens tekening, fabricaat Calduran o.g.
02. Overige wanden:
 - Volgens opgave van de constructeur
 - Dragende tussenwanden 100 / 120 / 150 / 214 mm KZS
 - Binnenspouwblad 100 / 120 / 150 / 214 mm KZS
 - KZS klinkerkwaliteit conform tekeningen / opgave constructeur
 - Dragende penanten minimaal 120 mm klinkerkwaliteit
03. Niet dragende muren aan de bovenzijde verankeren (veeranker) en vrijhouden van bovenliggende vloer, naad afpurren (flexibel blijvend).

Overig

01. Verankering van kozijnen aan het binnen spouwblad met verzinkte L-stalen fabricaat Bodegraven o.g.
02. Waterkerende lagen in de spouw van harde DPE (DPC), (gewapend) PVC, Bilanet /SK 2000S folie, lood NHL of dergelijks, voldoende ondersteund door middel van harde isolatie.
03. Kunststofondersteuning (Compri) of afwaterende speciezoom, naden overlappend waterdicht getaped of gelijmd o.d., zijkanten tenminste 100 mm voorbij de kozijnen, de uiteinden omhoog opgezet c.q. doorlopende folie ter plaatse van penanten.
04. Waterkerende lagen in het zicht bij daken: lood of loodvervanger, bij (zelfdragende)

lateien de waterkering zo mogelijk over de latei voeren (ter voorkoming van etsing van het glas en als glijfolie).

05. T.p.v. ventilatieroosters in de spouw de zijkanten afplakken zodat geen spouwlucht in het ventilatierooster kan stromen.
06. Ter plaatse van opgaand metselwerk, ter plaatse van kopgevels, een koudebrug onderbreking van stroken lichtbeton (belasting tot maximaal 3,0 m hoogte), of schuimglas Foamglas Perinsul.
07. Gevelkozijnen tot maaiveld worden voorzien van geïsoleerde kantplanken.

Inwendige scheidingsconstructies

01. Lichte scheidingswanden:
 - Alle niet dragende wanden op de begane grond van gasbeton in verdiepingshoge elementen, dik 100 mm., fabricaat Xella o.g.;
 - de wanden van schachten en de wanden zonder deur tussen verblijfsruimten in zware kwaliteit, dik 100 mm.;
 - de binnenwanden moeten voldoen aan oppervlakte beoordelingsgroep 3 (behang klaar) ;
 - schachten ter voorkoming van legionella en ter voorkoming van opwarming koudwater voorzien van ventilatieroosters. Tevens ventilatieroosters toepassen indien door de nutsbedrijven vereist i.v.m. aanwezigheid van de gasleidingen;
 - in natte ruimten altijd waterbestendige materialen toepassen voor de binnenwanden;
02. Binnenwanden los houden van woning scheidende wanden en bovenliggende vloer, de boven aansluiting en zij aansluitingen d.m.v. veerankers; naad afgedicht met al of niet brandwerende CFK vrije PUR, afgeplakt met gaasband en losgesneden van het plafond c.q. wand (N.B. géén kunststof U-profielen toepassen).
03. Binnenwanden op de 1^e verdieping worden uitgevoerd in Metalstud MS100 2/50/2.A, behangklaar.

RUWBOUWTIMMERWERK

Algemeen

01. Rand- en achterhout in aanraking komend met metselwerk of buitenlucht behandelen.

Houten dakelementen

01. Type: zelfdragend systeem kap (Rc vlg.. de BENG berekening). volgens BRL 2303.
02. Aansluiting tegen bouwmuur afgewerkt met een aftimmerlat.
03. Opbouw van de dak-elementen, volgens opgave leverancier:

04. Dakplaten voorzien van een witte zichtzijde.
05. Dakramen volgens optie GGL-SK06.
06. Dakkapel volgens optie, uitvoeren in onderhouds arm materiaal.

Knieschotten (indien van toepassing)

01. (Dragende) knieschotten volgens opgave leverancier, hoogte knieschot indicatief conform tekening. Knieschotten zijn niet voorzien van luiken. Wanneer er geen knieschot geplaatst zal worden zal deze hoek worden afgetimmerd.

METAALCONSTRUCTIEWERK

01. Ten behoeve van de opvang van vloer en gevelconstructies etc. worden de nodige stalen lateien, balken en kolommen voorzien van ankers e.d. aangebracht volgens het tekenwerk en de berekeningen van de constructeur en de voorschriften van de Gemeente. De constructie dient verder aan de eisen m.b.t. de brandwerendheid volgens het Bouwbesluit te voldoen.
T. b.v. de opvang van gevel metselwerk, boven kozijnen in de buitengevels worden thermisch verzinkte hoeklijnen aangebracht (conform detail architect).
02. Alle metaalwerken (m.u.v. het binnenmilieu) in thermisch verzinkte uitvoering en volgens voorschriften gemeente.
03. Onder de raamkozijnen bij gemetselde borstweringen worden aan de buitenzijde gezette, aluminium waterslagen fabricaat Roval o.g. inclusief toebehoren aangebracht, kleur vlgs. kleurenschema architect.
04. Metalen opvangconstructies in het zicht worden thermisch verzinkt.
05. Achter de voordeur te leveren en monteren een metalen matomranding van thermisch verzinkt hoekstaal, afmetingen 600 x 800 mm. hoogte 30 mm.

KANALEN EN ROOSTERS

01. In het glas komen waar nodig zelfregulerende ventilatie roosters, fabricaat en type, doorlaat conform bouwbesluit berekeningen, kleur volgens opgave architect.
02. De ventilatie kanalen uitvoeren in enkelwandige kanalen.

KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

Algemeen

01. De luchtdichtheid van de gevelkozijnen en aansluitingen volgens NEN 2686 en luchtlekkage volgens NEN 3660. Regen- en luchtdichting bij 450 Pa windbelasting.
02. Verbeterde kierdichting volgens SBR 360, klasse 2 e.e.a. volgens BENG berekening.
03. Gevelkozijnen moeten voldoen aan NEN 5096, klasse 2.
04. Het blijvende hoogteverschil tussen bovenkant dorpel en aansluitende afgewerkte vloeren moet 35 mm bedragen. Voor de vloerafwerking door de bewoners dient

rekening te worden gehouden met maximaal 15 mm dikte van de vloer.

Buitenkozijnen, ramen en deuren

01. De kunststof kozijnen en ramen zijn van het fabricaat Serku o.g. Detaillering volgens NEN en NPR normen en in overeenstemming met de details van de architect.
02. Stelkozijnen en spouwlaten van vurenhout kwaliteitsklasse B, behandeld in min. 2 lagen grondverf COT 15.05 tot 80 µm droge laagdikte. Zaagkanten gronden met RD randcoating o.g. minimaal tot 100 µm droge laagdikte of verduurzamen volgens KOMO/SKH richtlijnen.
03. Rondom de kozijnen wordt een waterkerende aansluiting van DPC folie aangebracht.
04. De voordeur is een geïsoleerde kunststof deur voorzien van een briefsleuf. Deze deuren worden fabrieksmatig afgewerkt in de door de architect opgegeven kleur.
05. In de sponningen van de draaibare delen zijn tocht- en aansluitprofielen aangebracht.
06. Bij deuren en ramen grenzend aan maaiveld, wordt de standaard onderdorpel van de leverancier toegepast.

Binnen kozijnen en deuren

01. Binnendeurkozijnen in woningen op de begane grond en verdieping met bovenlicht, van hout, wit gegrond hout. Compleet met sloten, garnituur, paumelles, t.b.v. opdek deur.
02. De binnendeuren worden uitgevoerd afgelakte opdekdeuren, kleur Alpine wit, voorzien van honingraatvulling. Standaard breedte 930 mm. m.u.v.de trapkast deur en meterkast deur. Standaard hoogte 2315mm
03. Geen onderdorpels t.p.v. de binnendeurkozijnen, wel t.p.v. de toilet en de badkamer.
04. Brandwerende en geluidswerende kozijnen en deuren toe te passen waar dit volgens de voorschriften wordt vereist.
05. Onderzijde binnendeuren 28 mm vrijhouden van afgewerkte dekvloer. De meterkast deur wordt voorzien van ventilatieroosters volgens de eisen van de nutsbedrijven.

Hang en sluitwerk

01. Al het hang- en sluitwerk dient te voldoen aan NEN 5088 en 5089 en getest te zijn volgens eisen PKVW, minimaal SKG*** gecertificeerd volgens BRL 3104. De ramen en deuren voorzien van alle benodigde hang- en sluitwerk met referentiekwaliteit BUVA o.g. knevelend uitgevoerd, met de hierna volgende aanvullingen.
02. Bereikbare buitendeuren en binnen voordeuren voorzien van:
 - driepunt inbouwslot SKG***
 - met 3 nastelbare sluitkommen;
 - bijbehorende veiligheidscilinder met boorbelemmering
 - voordeuren een slotbedienend veiligheidsgarnituur met binnenkruk en voorzien van een cilinder;
03. Voordeuren voorzien aluminium briefplaat, type n.t.b. Met haakse hoeken en klep

met veer (met verbeterde tocht dichting). Binnenzijde voorzien van plaat met borstel en klep, kleur wit.

04. Draai/kiepramen en -deuren voorzien van ééngreeps excentrische meerpuntsluiting.

Hang- en sluitwerk binnendeuren

01. Binnendeuren voorzien van sloten met metalen voorplaat, kastslot in de meterkast, vrij- en bezetslot op de toilet- en badkamerdeur en loopslot op de overige deuren.
02. Afgemonteerd met metalen deurkrukken en schilden, kortschild F1.

Ventilatie voorzieningen

01. In kleur gemoffelde ventilatieroosters, insectwerend, goed regelbaar en eenvoudig reinigbaar middels afneembaar binnenrooster. Roosters volgens bouwbesluitberekening. Kleur volgens opgave architect.
02. Van ventilatievoorzieningen aantonen dat het desbetreffende detail voldoet aan het Bouwbesluit.

TRAPPEN EN BALUSTRADEN

Binnentrappen woningen

01. De trappen in de woning zijn van vuren hout in een open uitvoering.
02. Langs de trappen worden muurleuningën aangebracht en bevestigd op aluminium dragers.
03. Langs de trapgaten worden vuren houten traphekken aangebracht.
04. Trappen inclusief vuren traphekjes rondom geheel in fabriek wit gegrond (60 mu met een universele basis primer voor trappen).
05. Trap naar zolder uitvoeren in vlizotrap. Geen hekwerk rondom het trapgat op zolder.

DAKBEDEKKINGEN

Algemeen

01. Dakvlakken en aansluitingen dienen te voldoen aan NPR 2652 1991 hoofdstuk 4.

Platte daken

01. Platte daken moeten naar de hemelwaterafvoeren een blijvend afschot hebben van tenminste 1,6%. Ter plaatse van de laagste lijn dient tussen de hemelwaterafvoeren een gootje te worden gecreëerd om te voorkomen dat het water blijft staan.
02. De platte daken worden voorzien van een EPDM of bitumineuze dakbedekking, opbouw conform de voorschriften van de fabrikant.

03. Dak doorvoeren met loden/EPDM / bit. plakplaat, 500 x 500 mm, 10 mm verdiept uitvoeren.
04. Dakranden van fabricaat Plastisol en noodoverloop van zink, de overloop op door constructeur aan te geven plaatsen en in overleg met de architect.

Hellende daken; dakpannen

01. Daken voorzien van betonnen dakpannen. De kleur rood volgens opgave van de architect en compleet met hulpstukken.
02. Panmaatvoering vooraf modulair afstemmen met verdeling dak doorvoeren en doorbrekingen; de verdeling van dakramen e.d. dient zo te zijn dat bij voorkeur uitgekomen wordt met hele of halve pan. Pannen kleiner dan een halve zijn niet toegestaan.
03. Dakpannen inclusief alle benodigde hulpstukken, ventilerende ondervorsten, kunststof hoekkepers, combidakgootprofielen, nokvorsten, eindvorsten, linkse en rechtse eindpannen, ventilatiepannen etc.
04. Verankering van pannen en vorsten volgens (windlast) berekening.
05. Kilgoten uitvoeren in kunststof.

BEGLAZING

Beglazing

01. Triple beglazing, fabricaat Pilkington o.g. (U gemiddeld = 0,6 t.p.v. de draairamen) wordt toegepast in alle buitenkozijnen, -ramen, en deuren van de woningen.
02. Waar nodig i.v.m. de vereiste doorval beveiliging zal de beglazing worden uitgevoerd met gehard en / of gelaagd glas, e.e.a. volgens de eisen van het bouwbesluit en NEN 3569.

NATUUR- EN KUNSTSTEEN

Vensterbanken

01. Onder de raamkozijnen bij een gemetselde borstwering, wordt aan de binnenzijde een werzalith vensterbank gemonteerd.
02. Voor zover ramen in tegelwerk vallen, worden de vensterbanken in tegelwerk uitgevoerd.
03. Afmetingen: de breedte van vensterbanken zodanig dat deze een overstek hebben van minimaal 20 mm.

Dorpels

01. Onder de deuren van de toiletruimte en de badkamer worden hard-/kunststenen dorpels aangebracht.

02. Onder de buitenkozijnen tot aan het maaiveld worden standaard onderdorpels van de leverancier toegepast.
03. Het blijvende hoogteverschil tussen bovenkant dorpel en aansluitende afgewerkte vloeren mag niet meer dan 20 mm bedragen. Voor de vloerafwerking door de bewoners dient rekening te worden gehouden met maximaal 15 mm.

VOEGVULLING

01. Voor toe te passen voegvullingen in de diverse constructies dient door de leverancier van de voegvulling vooraf een advies te worden uitgebracht met bemonstering van de te gebruiken materialen.
02. Bovendien dient de leverancier tijdens en na de applicatie controles uit te voeren en hiervan te rapporteren.
03. Gesloten cellenband verdient de voorkeur boven kit- en purvoegen.
04. dak doorvoeren aan de binnenzijde van dakelementen afdichten.
05. Indien PUR voegen niet kunnen worden vermeden, dan cfk-vrij PUR uit navulbare flessen.
06. Kitvoegen binnen ter plaatse van aansluitnaden met overschilderbare acrylaat kit.
07. Kitvoegen ter plaatse van toilet en badkamer (bij dorpels, hoeken wand- en vloertegelwerk, aansluiting kozijnen en sanitair op tegelwerk, leidingdoorvoeren achter rozetten en t.p.v. muurbeugels e.d.) met schimmelwerende zuurvrije (overschilderbare) siliconenkit in bijpassende kleur.

STUKADOORWERK

01. Gebruik Ro-gips of kalkmortel.
02. Alle gemetselde wanden in de woningen worden m.u.v. de meterkast behangklaar opgeleverd, dwz. niet behangen.
03. Plafonds en wanden die niet worden voorzien van behang- of tegelwerk en niet behangklaar worden uitgevoerd, voorspuiten en uitmessen en voorzien van:
 - spuitpleisterwerk Brander Crystal kleur wit, in woningen (alle plafonds en wanden boven de wandtegels);
04. Plafonds en wanden die worden voorzien van spuitpleisterwerk of die behangen of behangklaar moeten worden opgeleverd, moeten worden voorbehandeld.
05. Stucprofielen van verzinkt plaatstaal over de gehele lengte toepassen in de volgende situaties:
 - uitwendige hoeken;
 - pleisterwerk beëindigingen;
 - aansluitingen kozijnen daar waar geen aftimmerlat wordt toegepast;
 - aan weerszijden van dilataties.
06. Glasvliesstrook aanbrengen op overgangen van verschillende materialen, ter plaatse van (kalkzandsteen) dilataties en bij spuitwerk op de wand ter plaatse van overgang wand naar plafond (PUR lossnijden van plafond).
07. Ondergrond voor wandtegelwerk op kalkzandsteen, indien noodzakelijk egaliseren

- met cementgebonden product (bijv B12).
08. Wanden: Naden gips(vezel) platen dichtzetten volgens voorschrift en voorzien van gaasband o.i.d. zodat scheurvorming wordt voorkomen.
 09. Plafonds: Naden gips(vezel) blijven in het zicht.
 10. V- naden in kanaalplaatvloeren in zicht laten en recht en strak afwerken.

TEGELWERKEN

Tegelwerk algemeen

01. Tegelwerk dient te voldoen aan oppervlakte beoordelingsgroep 1 (Stabu Standaard 2001 hfst. 41 bijlage A).
02. Wand- en vloertegels vanuit het midden per ruimte symmetrisch verdelen. Geen tegels kleiner dan een halve toepassen. Wand en vloertegels worden niet strokend uitgevoerd.
03. Wandtegels doorsteken tot onder de bovenkant van de vloertegels. Naden vrijhouden voor kitvoeg.
04. Wanneer tegels als vensterbank gebruikt worden deze afwaterend aanbrengen.
05. De restant aan tegels wordt achtergelaten.

Voorbehandeling ondergrond

01. Wanden voorbehandelen met dispersie primer type 099 o.g.
02. In badruimten ter plaatse van de douchehoek een kimband toepassen.

Wandtegelwerk

01. Stelpost in toilet (tegels tot 1200+ vl) en badkamer (tegels tot plafond) voor de aankoop wandtegels € 20,00 incl. BTW
Afmetingen 200*400 mm. volgens de monsters.
02. Uitwendige hoeken d.m.v. hoekprofiel afwerken stelpost € 12,50 incl. BTW
03. Uitwendige hoekstukjes stelpost € 2,50 incl. BTW

Vloertegels

01. Stelpost in het toilet en badkamer voor de aankoop vloertegels € 30,00 incl. BTW
Afmetingen vloertegels 300 x 300 mm. volgens de monsters.
02. Ter plaatse van de douchehoek wordt aflopend naar de doucheput betegeld met gebruikmaking van dezelfde tegels, e.e.a. volgens monster. (douchehoek tegeldikte verlagen)
03. Verdiept gedeelte d.m.v. afsluitprofiel stelpost € 26,.00 incl. BTW

DEKVLOER EN VLOERSYSTEMEN

Dekvloer

01. De niet betegelde vloeren in de woningen worden voorzien van een cementdekvloer, kwaliteit Cw 12, dik 80 mm. (BG) en 80 mm. (verdiepingen).
02. De geluidisolatie moet in praktijk minimaal aan het bouwbesluit voldoen.
03. De vlakheid van de dekvloeren dient te voldoen aan NEN 2747 vlakheidsklasse 3.
04. Dekvloer aanbrengen volgens KOMO-attest van de constructieve vloer en NBD-/SBR referentie details.
05. Scheuren in de dekvloer, behoudens normale krimpscheuren, ten gevolgen van werking/krimp van de ondergrond zijn niet toegestaan.
06. De binnenwanden op de ruwe vloer plaatsen één en ander in overleg met leveranciers.

METAAL- EN KUNSTSTOFWERKEN

01. De benodigde metaalwerken en kramerijen toepassen t.b.v. de kozijnen, ramen en deuren.
02. Aluminium waterslagen, dik min 2 mm, in kleur gepoedercoat .
03. Dakranden en muurafdekkers van fabricaat Plastisol, kleur volgens opgave architect.

AFBOUWTIMMERWERK

01. Multiplex of watervaste MDF exterieur aftimmeringen ter plaatse van vloerranden, trapgaten, lepe hoeken, rondom de kozijnen, dakkoepels etc.
02. Waar nodig brandwerende aftimmering aanbrengen volgens eisen Promatec, behangklaar afgewerkt.
03. De buitenkozijnen worden aan de binnenkant afgewerkt met kunststof hoekprofielen.
04. De standleidingen daar waar nodig is aftimmeren, behoudens ter plaatse van de zolder.
05. Er worden geen plinten tegen de wanden en stofdorpels in de binnendeurkozijnen aangebracht.

SCHILDERWERK

01. De aangegeven gevels worden voorzien van Keim verf, kleur te bepalen door de architect.
02. Niet in het zicht blijvende delen van timmerwerk die in aanraking komen met andere materialen of de buitenlucht voorzien van 2 lagen grondverf COT 15.05 (100 µm droge laagdikte). Zaagkanten sealen volgens KOMO/SKH richtlijnen.
03. Buitenschilderwerk wordt niet uitgevoerd.
04. De aftimmering van het trapgat, trapbomen, traptreden en traphekken zijn fabrieksmatig gegrond.
05. De opdekdeuren en radiatoren zijn fabrieksmatig afgelakt.

06. De binnenkozijnen zijn fabrieksmatig gegrond.
07. De leidingen welke reeds in wit of chroomkleurig kunststof zijn uitgevoerd en verchromde koperen leidingen behoeven niet afgelakt te worden.

BINNENINRICHTING

Keukeninrichting

01. Standaard wordt er geen keuken inrichting geleverd. De keuken opstelling als op tekening is aangegeven is zuiver indicatief en geeft de aansluitpunten voor de installaties weer. Alle omschreven aansluitingen worden afgedopt geleverd.
02. De maatvoering van de keuken opstelplaats is indicatief; definitieve maten dienen in het werk te worden bepaald.

Kasten

01. Er worden geen losse kasten geleverd.

DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

01. Waterkering t.p.v. opgaande werk en boven goten minimaal 30 mm hoger dan dakrand of voorkant goot.
02. Loden (NHL25) noodoverlopen volgens opgave constructeur op 50 mm boven laagste punt dakvlak.
03. Loden plakplaten van 500 x 500 mm, 10 mm verdiept inplakken.
04. Kunststof regenpijpen in het zicht voor het metselwerk opgenomen. In leiding bladvanger opnemen t.p.v. maaiveld.
05. Goten uitvoeren in kunststof dakgoot klassiek, in de kleur Ral 9016. Voorzien van de benodigde hoeken/hulpstukken. (in combinatie kunststof boeien / overstek)

BINNENRIOLERING

Binnenriolering

01. Binnenriolering eindigen 0,5 m buiten de gevel met een expansiestuk en door middel van een trekvrige aansluiting bevestigen aan buitenriolering.
02. Rioleringsleidingen in bv kruipruimten fixeren aan fundering door middel van ammaraalband (let op RVS nagel/schroef met volgring zodat geen scheuring kan optreden), aluminium beugels of RVS bevestigingen.
03. Afvoer op dak altijd in combikap, fabricaat Bergschenhoek of Ubbink.
04. Geen muurbuizen in bouwmuren opnemen.
05. Maatvoering leidingen volgens NTR 3216, kleinste diameter ontluchting is 75 mm. Instorten toiletleidingen over max. 3 m met een diameter van 90 mm mits onder garantie.
06. De afvoeren van de diverse lozingstoestellen worden uitgevoerd in materiaal dat tot

90°C hitte bestand is.

07. Het rioleringsstelsel wordt belucht en is voorzien van ontstoppingsmogelijkheden.
08. Aansluitleidingen in het zicht uitvoeren in chroomkleur.
09. De complete binnenriolering aanbrengen van PVC (rec.) o.g. van voldoende diameter t.b.v.:
 - gootsteen keuken + vaatwasser
 - toilet
 - 2^e toilet in de badkamer
 - fontein (toilet)
 - wastafel (badkamer)
 - doucheput
 - wasmachine

Mantelbuizen t.b.v. invoer nutsleidingen

01. Ten behoeve van hoofdaansluiting Electra, Water en CAI buisleidingen aanleggen met getrokken bocht, leidingdiameter en aanlegdiepte volgens voorschrift en ter goedkeuring Nutsbedrijven. Vanaf ca. 0,5 m buiten de erfgrans onder maaiveld, onder- of door de fundering, tot in de voorgeschreven meterkast vloerplaat van de hoofdmeterkast. Afdichting doorvoer fundering en afdichting in meterkast volgens voorschrift. Inclusief levering en aanbrengen van de voorgeschreven meterkast vloerplaten.

TAPWATERINSTALLATIE

Algemeen

De aansluitkosten van de installatie zijn middels een stelpost aan de aanneemsom toegevoegd.

01. Alle functies aansluiten op waterleidingnet volgens bepalingen lokale wateraanbieder
02. De waterleiding wordt aangelegd vanaf de meterkast naar de tappunten in de woning; de waterleiding is afsluitbaar en aftapbaar.

Waterleidingen

01. Uitvoering in kunststof leidingen voorzien van mantelbuis (bijv. Henco). Wel dient vooraf 10 jaar verzekerde garantie door de leverancier te worden overlegd.
02. Waterleidingen wegwerken in de schachten, wanden en vloeren.
03. In weggewerkte/ingestorte leidingen mogen geen verbinding zijn opgenomen. De koppelingen in de schacht met schachtluik, onder keukenblok, onder bad of in vloerdoos.
04. Koud waterleidingen waar condenswater een risico oplevert, dampdicht isoleren.
05. Warm- en koud waterleidingen isoleren in schachten, vloeren, wanden en meterkasten indien ze in elkaars nabijheid liggen of indien de koud waterleiding in de

nabijheid (dichter dan 750 mm) van een aanvoer- of retourleiding van de CV ligt, om opwarming van koud water te voorkomen. Zo nodig invoer koud water via aparte schacht achter zijschot in meterkast.

06. Aansluitleidingen water in het zicht ter plaatse van het toilet, fonteintje en wastafel uitvoeren verchromd met chroomkleurige rozetten op de doorvoeren.

Warmwater

01. Warmwater komt uit de warmtepomp boiler, de warm water tapcapaciteit en wachttijd volgens geldende eisen / BENG berekening.

Tappunten

Per woning aansluiting koud tapwater maken voor:

- toilet
- fontein
- gootsteenmengkraan t.p.v. aanrecht
- vaatwasser t.p.v. aanrecht
- toilet in badkamer
- douche
- wastafel
- wasmachine

Per woning aansluiting warm tapwater maken voor:

- gootsteenmengkraan keuken
- wastafel
- douche

SANITAIR

Algemeen

01. Het sanitair los neembaar aansluiten met behulp van knelfittingen. Ter plaatse van aansluitleidingen in het zicht het sanitair aansluiten met een verchromde stopkraan.
02. Montagehoogtes volgens opgave badkamer/toilet leverancier
03. De minimale diepte van een toilet bedraagt 1,3 m. In uitzonderlijke gevallen kan bij een diepte van 1,2 m een compact toilet worden toegepast.
04. De douchehoek voorzien van een doucheput.

Sanitair

01. Het sanitair wordt geleverd geheel compleet met de nodige kranen, bevestigingsmiddelen en met de nodige stankafsluiters aangesloten op de riolering.
02. Aantallen volgens tekening, kleur wit

Wastafel combinatie

- Villeroy & Boch Architectura wastafel 60x47 cm. 1x kr.gat m/overloop wit
- Grohe Eurostyle Cosmopolitan wastafelkraan zonder waste chroom
- Procasa Square spiegel rechthoekig 60x80cm
- Viega Project plugbeksifon 1 1/4' m/muurbuis 1 1/4 chroom

Douche combinatie

- Doucheput 15x15cm verchromd
- Grohe Grotherm 1000 New comfortset hoh 15 cm. met koppelingen chroom

Wand closetcombinatie

- Geberit Duofix sigma up320 inbouwreservoir h112 cm
- Geberit Sigma 01 bedieningsplaat 2 toets wit
- Villeroy & Boch Omnia Architectura wandcloset 53cm met spoelrand diepspoel wit
- Villeroy & Boch Omnia Architectura closetzitting met deksel softclose quickrel wit

Fonteincombinatie

- Villeroy & Boch Architectura fontein 36x26cm
- Grohe Eurostyle Cosmopolitan fonteinkraan chroom
- Viega Project plugbeksifon 1 1/4' m/muurbuis 1 1/4 chroom

Radiator combinatie:

- Zehnder Aura radiator elektrisch 500x906mm wit ral 9016

GASINSTALLATIES

01. De woningen krijgen geen gasaansluiting.

VERWARMINGSINSTALLATIES

Verwarmingsinstallatie algemeen

01. De woningen worden voorzien van een warmtepomp zonder topkoeling, fabricaat volgens opgave installateur.
02. De begane grond en verdieping wordt voorzien van vloerverwarming; fabricaat Albrand o.g., type nog nader te bepalen. De badkamers worden voorzien van een (elektrische) sierradiator.
03. Het benodigd vermogen per ruimte bepalen volgens NEN 5066 met correctiebladen, NEN 2687, NEN 1087 en ISSO publicatie (de hoogste Qv waarde uit de NEN is maatgevend voor de warmteverliesberekening), de eisen Woningborg en onderstaande uitgangspunten.
04. Ruimte ventilatie volgens Bouwbesluit en ventilatieberekening, opwarmtijd 2 uur,

- nachtverlaging 4 graden en buitentemperatuur – 10 graden.
05. De watersnelheid maximaal 0,5 m/sec in stalen en maximaal 0,8 m/sec in kunststof buizen.
 06. Aanvoer- en retourtemperatuur volgens installatie adviesrapport.
 07. Per woning een individueel regelbaar gesloten 2-pijps CV systeem toepassen.
 08. De verwarmingsinstallatie voorzien van goede inregeling en de verwarmingselementen voorzien van inregelafsluiter.
 09. Doorvoer sparingen 10 mm groter dimensioneren dan leidingdiameter en afdichten d.m.v. mineraal wol en PUR/kit.

Cv Installatie onderdelen

- 01 De vloerverwarming middels een kunststof leidingsysteem ingestort in de afwerkvloer.
- 02 De temperatuurregeling vindt plaats door middel van een thermostaat in de woonkamer, fabricaat Honeywell o.g. gekoppeld aan de warmtepomp. In de andere ruimten worden geen thermostaten gemonteerd.
- 03 Positie verdeler volgens tekening.

VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES

Algemeen

01. Uitgangspunt voor de mechanische ventilatie is een systeem met natuurlijke aanvoer via daartoe aangebrachte openingen in de gevels (zelfregulerende ventilatie roosters, en mechanische afvoer middels een afzuigstelsel een en ander conform de BENG berekening en bouwbesluit berekening.
02. De capaciteiten van de benodigde toe-, door- en afvoeropeningen dienen op elkaar en op de gewenste ventilatiestromen alsmede op de BENG-berekeningen en bouwbesluitberekening zijn afgestemd, luchtsnelheid in kanalen max. 4 m/sec.
03. De berekening dient ruim voor de datum waarop kanalen worden ingestort te zijn ingediend en goedgekeurd.

Rookgas, ventilatiekanalen en dak doorvoeringen

01. Het kanaalontwerp ter goedkeuring van de installatieadviseur en constructeur.
02. De luchtsnelheid in kanalen maximaal 4 m/sec.
03. Ventilatiekanalen stromend aanbrengen met stroomstukken zodat zo min mogelijk luchtweerstand ontstaat; gladde binnenbochten toepassen.
04. Kanalen zo mogelijk opnemen in vloerconstructie, de kanalen uitvoeren als individuele kanalen.
05. Geen boor-/tapschroeven toepassen langer dan 15 mm i.v.m. risico op vervorming en reinigen van kanalen achteraf. Indien noodzakelijk voorboren en/of blindklinknagels toepassen. Vervormde kanalen dienen te worden vervangen.

06. Verbindingswijze kanalen d.m.v. rubbers of vulkaniserende tape, ingestorte kanalen mogen worden afgeplakt met PVC tape.
07. Doorvoer sparingen 10 mm groter dimensioneren dan leidingdiameter en afdichten d.m.v. mineraal wol en PUR/kit.

Mechanische afzuigstelsel in woningen

01. Woningen voorzien van individueel mechanisch afzuigstelsel middels ventilatie unit. in de woonkamer een RF sensor (met CO2) en in de badkamer een driestanden schakelaar met RF bediening . Installatieberekening te toetsen door leverancier afzuigunit.
02. Afvoercapaciteiten volgens bouwbesluit echter 75 m3/h in keukenruimte, 25 m3/h via toilet, 50 m3/h via badkamer, 50 m3/h via inpandige berging c.g. opstelplaats wasmachine.:
03. E.e.a. dient bereikt te worden door de weerstand in de afzuigkanalen zo klein mogelijk te maken d.m.v. stroombochten, grote kanalen 80x220 mm c.q. rond 150 mm en dak doorvoer rond 150 mm.
04. De afzuigunit trillingvrije ophangen en met akoestisch geïsoleerde flexibele slangen (lengte max. 500 mm) bevestigen aan kanalen en dak doorvoer.
05. Gemoffelde metalen ventielen toepassen die na inregeling worden gefixeerd/gemerkt, fabricaat afzuigventielen als afzuigunit. De inregeling t.b.v. de afzuigkap middels weerstandsmondje.
06. Door MV installateur te leveren aansluitmondje (spiestuk) waaromheen de flexibele slang van de afzuigkap geklemd kan worden.
07. Per woning dienen na inregeling van het stelsel de maximale capaciteiten per ventiel te worden gemeten.

ELECTROTECHNISCHE INSTALLATIES

Algemeen

01. De aansluitkosten van de elektrische installatie zijn middels een stelpost aan de aanneemsom toegevoegd.
02. De elektrische installatie wordt aangelegd vanuit de meterkast, verdeeld over minimaal 8 groepen naar de diverse aansluitpunten en 2 aardlekschakelaars, volgens voorschriften van het leverende elektriciteitsbedrijf en de NEN 1010.
03. De schakelaars en wandcontactdozen zijn van het type (horizontale) inbouw. Installatie volgens centraal dozensysteem, omvang volgens NEN 1010
04. Schakelaars op 1050 mm+ afgewerkte vloer. In alle verblijfsruimten wcd'n op 300 mm+ afgewerkte vloer. Ter plaatse van de keukenopstelling volgens technische tekening van de keuken die door de koper wordt aangeleverd.

Elektrische installatie in woningen

01. Voor het bepalen van aantal wandcontactdozen, lichtpunten en eindgroepen, uitgaan van NPR 5310 , aangevuld met extra voorzieningen zoals hieronder staan omschreven.
02. Wandcontactdozen (wcd) en schakelaars volledig inbouw. Een aparte inbouwdoos ten behoeve van schakelaars indien gecombineerd met (dubbele) wcd'n. Bij dubbele wcd'n twee inbouwdozen toepassen. Inbouwdozen minimaal 50 mm diep (dit in verband met eventuele latere inbouw van dimmers/afstandsbediening of andere Dominica). Opbouw is alleen toegestaan in de meterkast en buiten de woning.

COMMUNICATIE EN BEVEILIGINGS INSTALLATIE

Communicatie installatie

01. Bij toegang woning, draadloze beldrukker, geplaatst op 1,2 m +peil, de ontvanger wordt geplaatst in de meterkast.

Beveiliging installatie

01. Rookmelders volgens NEN 2555 "Rookmelders voor woonfuncties" aangesloten op gemarkeerde groep (230 Volt), onderling gekoppeld, met noodstroomvoorziening fabricaat BRK, type 7010 LBE foto-elektrisch (type niet radioactief), voorzien van KOMO keur, in de woningen volgens voorschrift.

LAAGSPANNINGSINSTALLATIE WONING

Begane grond:

Hal :

- 1 plafondlichtpunt op wisselschakelaar
- 1 wisselschakelaar voor lichtpunt overloop
- 1 enkele wandcontactdoos, gecombineerd
- 1 rookmelder op een aansluitpunt (incl. back-up batterij en geschakeld)
- 1 buitenlichtpunt op enkelpolige schakelaar

Meterkast :

- 1 compleet afgemonteerde groepenkast, volgens aansluitschema
- 1 ontvanger draadloze bel
- 1 invoer voor de glasvezel (diameter 50 mm.)
- 1 dubbele wandcontactdoos

Toiletruimte :

- 1 plafondlichtpunt op enkelpolige schakelaar

Woonkamer :

1 plafondlichtpunt op enkelpolige schakelaar
dubbele wandcontactdoos

- Opp $5 < A < 12$ 2 stuks
- Opp $12 < A < 20$ 3 stuks
- Opp $A > 20$ 4 stuks

1 aansluitpunt t.b.v. thermostaat

1 aansluitpunt t.b.v. bedrade CAT6

1 bediening MV

1 rookmelder op een aansluitpunt indien wettelijk verplicht (incl. back-up batterij en geschakeld)

Keuken:

2 plafondlichtpunten op enkelpolige schakelaars (waarvan 1 boven de eettafel)

3 dubbele wandcontactdozen met aarding (waarvan 2 boven het aanrecht)

1 enkele wandcontactdoos voor de afzuigkap

1 enkele wandcontactdoos voor de koelkast

1 enkele wandcontactdoos t.b.v. combi (aparte groep)

1 enkele wandcontactdoos t.b.v. vaatwasser (aparte groep)

1 perilex wandcontactdoos t.b.v. elektrisch koken

Hoofdslaapkamer 1 :

1 plafondlichtpunt op enkelpolige schakelaar
dubbele wandcontactdoos

- Opp $5 < A < 12$ 2 stuks
- Opp $12 < A < 20$ 3 stuks
- Opp $A > 20$ 4 stuks

1 aansluitpunt t.b.v. bedrade CAT6

Badkamer :

1 plafondlichtpunt op enkelpolige schakelaars

1 wandlichtpunt boven de wastafel op enkele schakelaar

1 dubbele wandcontactdoos t.p.v. wastafel

Berging :

1 plafondlichtpunt op wissel schakelaar

1 enkele wandcontactdoos, gecombineerd

1 buitenlichtpunt op enkelpolige schakelaar

1 enkele wandcontactdoos t.b.v. op aparte groep wasmachine

1 enkele wandcontactdoos t.b.v. op aparte groep droger

1^e Verdieping

Onbenoemde ruimte 1^e verdieping :

- 1 plafondlichtpunt op wisselschakelaar, nabij de trap
- 2 dubbele wandcontactdoos, op de bouwmuur.
- 1 rookmelder op een aansluitpunt (incl. back-up batterij en geschakeld)

Techniekrimte :

- 1 plafondlichtpunt op enkelpolige schakelaar gecombineerd met enkel wandcontactdoos.
- Benodigde e-installaties voor de warmtepomp, mechanische ventilatiebox en omvormer.

Overige slaapkamers (optie) :

- 1 plafondlichtpunt op enkelpolige schakelaar
- dubbele wandcontactdoos
 - Opp $5 < A < 12$ 2 stuks
 - Opp $12 < A < 20$ 3 stuks
 - Opp $A > 20$ 4 stuks

Badkamer (optie):

- 1 plafondlichtpunt op enkelpolige schakelaars
- 1 wandlichtpunt boven de wastafel op enkele schakelaar
- 1 dubbele wandcontactdoos t.p.v. wastafel

PV panelen aantal volgens BENG berekening

KLEUR- EN MATERIAALSTAAT:

ONDERDEEL	MATERIAAL	AFWERKING	MERK – TYPE - KLEUR
Gevelsteen	Keimsteen waalformaat	Halfsteensverband	Ral 9010
Trasraam	Baksteen waalformaat	Halfsteensverband	Rood genuanceerd
Voegwerk	Voegmortel	Volplat	Vlgs monster
Stalen latei in metselwerk	Staal	Thermisch verzinkt	Naturel
Kozijnen	Kunststof	Kunststof	Ral 9010
Ramen/deuren	Kunststof	Kunststof	Ral 9010
Voordeur, incl. brievenbus	Kunststof	Kunststof	Ral 9010
Ventilatioorosters	Aluminium	Zelfregulerend, op het glas	Ral 9010
Waterslagen	Aluminium	Poeder coating	Ral 9010
Binnenkozijnen	Hout	Fabrieksmatig wit geground	Met bovenlicht, wit geground
Binnendeuren	Hout	Fabrieksmatig afgelakt	Opdek, Alpine wit
Hwa's	Kunststof	Onbehandeld	Ral 9016
Goot	Kunststof	Kunststof	Klassiek, Ral 9016
Dakpannen	Betonnen dakpan	Sneldekker	Rood
Dakoverstekken	Kunststof	Kunststof	Ral 9016
Trap	Vuren	Geground	Wit
Trapleuning	Hout	Onbehandeld	Naturel of wit
Traphek	Vuren	Geground	Wit
Vensterbank	Werzalith	Exclusiv, decor uni	001 weiss

STAAT VAN AFWERKING:

RUIMTE	VLOER	WANDEN	PLAFOND
Begane grond			
Hal	Dekvloer	Behangklaar	Spuitwerk
Meterkast	Geen afwerking	Geen afwerking	Geen afwerking
Toiletruimte	Betegeld	Betegeld tot 1200+vl	Spuitwerk
Woonkamer	Dekvloer	Behangklaar	Spuitwerk
Keuken	Dekvloer	Behangklaar	Spuitwerk
Hoofdslaapkamer 1	Dekvloer	Behangklaar	Spuitwerk
Badkamer	Betegeld	Betegeld tot plafond	Spuitwerk
Berging	Dekvloer	Behangklaar	Spuitwerk
1^e Verdieping			
Onbenoemde ruimte	Dekvloer	Behangklaar*	Kap, witte zichtzijde
Techniek ruimte	Dekvloer	Behangklaar*	Kap, witte zichtzijde
Slaapkamers (optie)	Dekvloer	Behangklaar*	Kap, witte zichtzijde
Badkamer (optie)	Betegeld	Betegeld tot plafond	Kap, witte zichtzijde Vlak plafond: Spuitwerk

* Knieschotten blijven onbehandeld.