

technische omschrijving

Livingstone villa's (sleutelklaar)

1 december 2011

In 'Inspiratie 2012' en op www.livingstone.org is naast een aantal vrije ontwerpen een groot aantal plattegronden van basisontwerpen te zien. De foto's tonen veelal het resultaat van de aanpassingen aan de persoonlijke wensen van de desbetreffende opdrachtgever.

Van de basisontwerpen is precies bekend wat de kosten (zie prijslijst) zijn, zodat u weet waar u aan toe bent als u voor deze ontwerpen kiest. Als u vervolgens samen met de Livingstone adviseur of architect dit ontwerp aanpast aan uw eigen ideeën en wensen is snel duidelijk wat deze aanpassingen gaan kosten. Zo komt u niet voor verrassingen te staan.

In deze technische omschrijving staat o.a. omschreven welke kwaliteit u van de gebruikte materialen mag verwachten voor de in de prijslijst aangegeven prijs van het basisontwerp. En dat is altijd compromisloze topkwaliteit die u bijvoorbeeld terugvindt in de hardhouten kozijnen en trappen, de massieve binnendeuren, de vloerverwarming op de begane grond, de energiezuinige installaties en het hoogwaardige casco dat bovendien een snelle bouw mogelijk maakt.

De door u gewenste aanpassingen en uitbreidingen zijn van dezelfde kwaliteit en worden in een offerte op maat voor u vastgelegd. U weet dus altijd waar u aan toe bent!

Zijn er vragen, aarzel dan niet om te bellen of een bezoek aan de showroom te brengen.

05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN:

05.01 Bouwplaats inrichting tijdens de bouw:

Op het bouwterrein wordt tijdens de bouw een keet en mobiel toilet geplaatst, rondom de te bouwen woning worden (indien nodig) bouwhekken geplaatst, zodat het bouwterrein afgesloten is.

05.02 Bouwaansluiting elektra en water:

De bouwaansluiting voor elektra en water wordt bij het desbetreffende nutsbedrijf aangevraagd en gecoördineerd. De kosten voor de bouwaansluiting elektra en water komen rechtstreeks voor rekening opdrachtgever. Tevens komen de verbruikskosten tijdens de bouw voor rekening opdrachtgever. Tijdens de bouw wordt er een hoofdelektra kast met aardpen geplaatst, in deze kast realiseert het nutsbedrijf de bouwaansluiting elektra. Voor de bouwaansluiting water wordt er een waterput vorstvrij aangebracht, in deze waterput realiseert het nutsbedrijf de bouwaansluiting water.

05.03 Definitieve aansluitingen elektra, gas en water:

De definitieve aansluiting telefoon, televisie, water, gas en elektra wordt bij het desbetreffende nutsbedrijf aangevraagd en gecoördineerd, de kosten voor deze aansluitingen inclusief de verbruikskosten tijdens de bouw komen rechtstreeks voor rekening opdrachtgever.

05.04 Proef stoken:

Nadat de elektra-, water- en gasmeter geplaatst zijn wordt voor oplevering van de woning proef gestookt en worden de installaties in bedrijf gesteld en getest.

05.05 Vuil- en schoonwater riolering:

Het vuil- en schoon waterriool wordt 500 mm buiten de gevel van de woning opgeleverd, het aansluiten van het vuil- en schoon waterriool op het gemeentelijke riool is niet opgenomen. De aansluitkosten (indien nodig) welke de gemeente in rekening brengt voor het aanbrengen van

de vuil- en schoon waterriool aansluiting op de erfsgrens is niet opgenomen en komt rechtstreeks voor rekening opdrachtgever.

05.06 Mantelbuizen nutsbedrijven:

De mantelbuizen voor de invoeren van de nutsbedrijven (telefoon, televisie, water, gas en elektra) worden aangebracht vanaf de meterkast tot 500 mm buiten de gevel van de woning.

05.07 Uitzetten woning:

De opdrachtgever dient zorg te dragen voor het uitzetten van de erfsgrenzen van het kavel. Vanuit de erfsgrenzen wordt de positie van de woning conform bouwvergunning uitgezet en wordt de hoogteligging van de woning bepaald.

05.08 Opruimen en schoonmaken:

Tijdens de bouw wordt de bouwplaats wekelijks schoongehouden en alle afkomende materialen worden afgevoerd. Voor de oplevering van de woning worden alle ramen binnen en buiten gewassen en binnen de woning wordt bezemschoon opgeleverd. De sanitaire ruimten worden nat gewassen en stickers worden verwijderd.

10 STUT- EN SLOOPWERK:

10.01 Stut- en sloopwerk: Niet opgenomen.

12 GRONDWERK:

12.01 Grondwerk:

Voor de bouw van de woning zijn onderstaande fasen grondwerk opgenomen:

Fase 1:

Vanaf het maaiveld van het kavel wordt de bouwput uitgegraven tot 1100 mm minus het peil van de woning en 500 mm buiten de gevels van de woning. >

Onder in de bouwput wordt een zandpakket aangebracht van ca. 100 mm schoon zand. De uitkomende grond uit de bouwput wordt in depot op het kavel geplaatst, het afvoeren van grond is niet opgenomen.

Indien tijdens het uitgraven van de bouwput onvoorziene obstakels zoals boomstronken, beerputten, oude funderingen, oorlogstuig, grondverontreinigingen e.d. worden aangetroffen is dit verrekenbaar.

Fase 2:

Nadat de fundering gestort is en de begane grondvloer is gelegd wordt de grond rondom de woning aangevuld tot ca. 400 mm minus het vloerpeil.

Fase 3:

Voor de oplevering van de woning wordt de grond rondom de woning aangevuld tot ca. 100 mm minus het vloerpeil van de woning en 500 mm buiten de gevels van de woning. Voor het aanvullen wordt de grond uit het grond depot gebruikt. Het uitvlakken en het verplaatsen van de resterende grond uit het grond depot is niet opgenomen.

14 BUITENRIOLERING EN DRAINAGE:

14.01 Schoonwaterriolering:

De schoonwaterriolering is compleet gescheiden opgenomen van de vuilwaterriolering. Er wordt uitgegaan van een PVC leiding van Ø 110 mm rondom de woning, waarop de hemelwaterafvoeren worden aangesloten. De schoonwaterriolering wordt 500 mm buiten de gevel opgeleverd met een ontstopping t-stuk.

15 TERREINVERHARDING:

15.01 **Terreinverharding:** Niet opgenomen.

16 BEPLANTING:

16.01 **Bepanting:** Niet opgenomen.

17 TERREININRICHTING:

17.01 **Terreininrichting:** Niet opgenomen.

20 FUNDERINGSPALEN EN DAMWANDEN:

20.01 **Heipalen:** Niet opgenomen.

20.02 **Damwanden:** Niet opgenomen.

20.03 **Bemaling:** Niet opgenomen.

21 BETONWERK:

21.01 Strokenfundering:

De fundering van de woning wordt uitgevoerd middels een “strokenfundering”. Voor de funderingsstroken is uitgegaan van een geïsoleerde funderingsstrook in de afmeting 700 x 200 mm. Voor de bekisting wordt gebruik gemaakt van een EPS bekisting, waarbij de funderingsstrook en de opstorting in één keer gestort worden. De standaard elementhoogte zorgt tevens voor een vorstvrije aanleg van de “strokenfundering”. In de strokenfundering is de benodigde vloei beton F5 in combinatie met staalvezel wapening en doorvoeren t.b.v. riolering en mantelbuizen opgenomen.

De exacte zwaarte van de fundering en/of er heipalen noodzakelijk zijn is afhankelijk van de plaatselijke toegestane gronddruk, welke wordt bepaald aan de hand van de sondering en het funderingsadvies.

De benodigde aanpassingen voortvloeiend uit de sonderingen en het funderingsadvies (diepere fundering, zwaardere fundering, paalfundering, extra grondwerk, grondverbetering, grondonderzoek, constructieberekeningen e.d.) komen voor rekening opdrachtgever.

22 METSELWERK:

22.01 Vochtwerende slabben fundering:

Rondom de fundering wordt er tegen het binnen spouwblad een DPC slabben aangebracht van 800 mm breed. Om de kruipruimte goed te kunnen ventileren worden er in het gevelmetselwerk de benodigde kunststof ventilatieroosters aangebracht.

22.02 Vochtkerende slabben boven gevelkozijnen:

Boven de gevelkozijnen wordt er tegen het binnen spouwblad een waterkerende folie aangebracht, welke bevestigd wordt op het kozijn.

22.03 Stalen lateien boven gevelkozijnen:

Boven de gevelkozijnen worden stalen lateien aangebracht om het bovenliggende metselwerk op te vangen. De stalen lateien worden thermisch verzinkt aangebracht.

22.04 Gevelisolatie:

De binnenspouwbladen worden aan de spouwzijde voorzien van een zachte isolatieplaat, de totale buitengevels hebben een RC-waarde van 3,69 m²/KW.

22.05 Gevelmetselwerk:

Het gevelmetselwerk wordt uitgevoerd in een waalformaat handvorm gevelsteen en wordt in wildverband gemetseld. In de prijs is een stelpost opgenomen voor de aankoop van de gevelsteen van € 335,- per 1.000 stuks stenen.

22.06 Rollagen boven gevelkozijnen:

Boven de gevelkozijnen worden standaard strekken rollagen aangebracht, 3 laags hoog staand en recht verwerkt.

22.07 Keramische raamdorpelstenen onder gevelkozijnen:

Onder de gevelkozijnen, welke niet tot het vloerpeil van de woning lopen, worden zwart of bruin verglaasde raamdorpelstenen aangebracht.

22.08 Kantplanken onder gevelkozijnen:

Onder de gevelkozijnen, welke tot het vloerpeil van de woning lopen, worden prefab betonnen kantplanken aangebracht.

22.09 Voegwerk gevelmetselwerk:

Het gevelmetselwerk wordt platvol geborsteld gevoegd op basis van zand- en cement. In het werk worden voor de opdrachtgever monsters ter kleur beoordeling opgezet. Voegwerk speciaal op kleur of voegen met een kant- en klaar mortel op kleur is niet opgenomen.

22.10 Steiger en bouwlift:

Om de werkzaamheden veilig en goed te kunnen uitvoeren wordt de complete woning (indien nodig) tijdens de bouw in de steigers gezet. Aan het steiger wordt (indien nodig) een bouwlift geplaatst t.b.v. het verticale transport.

23 VOORAF VERVAARDIGDE ELEMENTEN:

23.01 Prefab betonnen binnenspouwbladen en binnenwanden:

De binnenspouwbladen en binnenwanden worden uitgevoerd in een lichtbeton systeem en voldoen aan de eisen met betrekking tot draagkracht, thermische isolatie, brandwerendheid en geluidwerendheid.

- Binnenspouwbladen 120 mm e.e.a. zoals op tekening is aangegeven;
- Binnenwanden 100 mm, 120 of 200 mm e.e.a. zoals op tekening is aangegeven;

In de binnenspouwbladen worden aan de spouwzijde spouwankers aangebracht, ter bevestiging van de spouwisolatie en gevelmetselwerk.

23.02 Begane grondvloer:

De complete begane grondvloer wordt uitgevoerd als een geïsoleerde kanaalplaatvloer met een totale dikte van 350 mm, de begane grond heeft een RC-waarde van 4,00 m²/KW. In de vloer zijn de benodigde springen opgenomen t.b.v. riolering en kruipluik.

23.03 Verdiepingsvloer:

De verdiepingsvloeren worden uitgevoerd als een kanaalplaatvloer dik 200 mm of 260 mm, in de vloeren zijn de sparingen opgenomen voor het trapgat en installaties. De vloerconstructies (zoldervloer) vallend binnen de kapconstructie worden in hout uitgevoerd.

24 RUWBOUWTIMMERWERK:

24.01 Kapconstructie woning:

De kapconstructie wordt uitgevoerd in constructieve dakelementen, deze elementen hebben een thermische isolatie RC-waarde van 4,69 m²/KW. De dakelementen voldoen aan de eisen met betrekking tot de draagkracht, thermische isolatie, brandwerendheid en geluidwerendheid.

De onderzijde van de dakelementen is voorzien van een spaanplaat met een witte grondlaag en de plaatnaden worden afgewerkt middels kunststof strippen. Indien er in de woning een knieschot wordt toegepast zijn de knieschotten voorzien van een spaanplaat met een witte grondlaag, welke afgewerkt wordt met kunststof strippen.

24.02 Getimmerde bakgoot:

De goten van alle woning types m.u.v. 101, 214, 215, 250, 290, 340, 507 en 800 worden uitgevoerd als getimmerde bakgoten. De bakgoten hebben (afhankelijk van het type) een overstek ten opzichte van de buitengevel van minimaal 250 mm. De boeidelen van de goten worden uitgevoerd met 18 mm multiplex garant beplating. De onderzijde van de goten wordt afgewerkt met 12 mm multiplex garant beplating. De plaatnaden tussen het multiplex wordt 10 mm vrij van elkaar gehouden.

24.03 Platte daken erkers en dakkapellen:

De platte daken van de erkers en dakkapellen worden voorzien van een houten balklaag, met een houten dakbeplating. Tussen de houten balklaag wordt een zachte isolatieplaat aangebracht, de totale dakconstructie heeft een RC-waarde van 3,5 m²/KW. Rondom het dak wordt

een opstand aangebracht, waartegen het boeideel bevestigd wordt.

De boeidelen worden uitgevoerd met 18 mm multiplex garant beplating. De boeidelen hebben een overstek van 150 mm ten opzichte van de kozijnen en zijwangen. De onderzijde van het overstek wordt afgewerkt met 12 mm multiplex garant beplating. De plaatnaden tussen het multiplex wordt 10 mm vrij van elkaar gehouden.

24.04 Zijwangen dakkapellen:

De dakkapellen worden uitgevoerd met houten zijwangen, welke aan de buitenzijde zijn afgewerkt met een 12 mm multiplex garant beplating.

25 METAALCONSTRUCTIEWERK:

25.01 Metaalconstructiewerk:

Alle stalen balken, kolommen en lateien, welke in aanraking komen met de buitenlucht worden thermisch verzinkt uitgevoerd. Alle overige stalen onderdelen worden gestraald en gemenied uitgevoerd.

26 BOUWKUNDIGE KANALEN:

26.01 Kanaal afzuigkap keuken: Niet opgenomen.

26.02 Openhaard: Niet opgenomen.

26.03 Openhaard kanalen: Niet opgenomen.

26.04 Kanaal wasdroger: Niet opgenomen.

30 KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN:

30.01 Gevelkozijnen:

De gevelkozijnen worden uitgevoerd in hardhout en volgens KOMO-keur; de gevelkozijnen zijn inbraakwerend uitgevoerd en voldoen aan de welstandsklasse 2 volgens NEN 5096. >

Gevelkozijnen:

- Fabrikaat = Hebo Kozijnen, zie www.hebo.nl
- Houtsoort = meranti
- Houtafmeting = 68 x 80 mm
- Onderdorpels = alustone (alleen bij deuren op de begane grond)
- Kleuren = binnen en buiten RAL 9001
- Behandeling = dekkend water gedragen systeem droge laagdikte 140 Mu

Beglazing:

- Beglazing = HR++ U-waarde 1,10 W/m².K
- Type beglazing = binnen
- Beglazingsprofiel = AR-01 kleur RAL 9001

Voordeur:

- Type = HS-241 of HS-555 of HV-521 of HS 102-258 of HS 103-384 of HS 104-510
- Slot = driepuntssluiting
- Cilinder = SKG** gelijksluitend met overige deuren
- Deurdikte = 68 mm
- Deurbeslag buiten = B318
- Deurbeslag binnen = B319
- Kleuren = binnen en buiten RAL 9001
- Behandeling = dekkend water gedragen systeem droge laagdikte 140 Mu

Achterdeur:

- Type = HS-112-1116
- Slot = driepuntssluiting
- Cilinder = SKG** gelijksluitend met overige deuren
- Deurdikte = 68 mm
- Deurbeslag buiten = B319
- Deurbeslag binnen = B319

- Kleuren = binnen en buiten RAL 9001
- Behandeling = dekkend water gedragen systeem droge laagdikte 140 Mu

Tuindeur (naar binnendraaiend):

- Type = HS 102-258
- Slot = driepuntssluiting
- Deurdikte = 68 mm
- Deurbeslag binnen = B114 afsluitbaar
- Kleuren = binnen en buiten RAL 9001
- Behandeling = dekkend water gedragen systeem droge laagdikte 140 Mu

Draai-kiepraam:

- Houtsoort = meranti
- Houtafmeting = 68 x 78 mm
- Raambeslag = B114 afsluitbaar
- Beglazingsprofiel = AR-01 kleur RAL 9001
- Kleuren = binnen en buiten RAL 9001
- Behandeling = dekkend water gedragen systeem droge laagdikte 140 Mu

Ventilatie-roosters:

- Ventilatie-roosters = Ducotop 50ZR roosters in de kleur RAL 9001

30.02 Garagedeur:

In de woningen met een geïsoleerde garage wordt een geïsoleerde sectionaaldeur geplaatst, in de afmeting 2500 x 2370 mm in de kleur 9016. In de woningen met een ongeïsoleerde garage wordt een ongeïsoleerde stalen kanteldeur geplaatst, in de afmeting 2500 x 2370 mm in de kleur 9016.

30.03 Velux dakramen:

In de woning (indien aangegeven op tekening) worden Velux dakramen geplaatst, de afmeting van het dakramen staan op tekening aangegeven. Voor de Velux dakramen zijn er tuimelvensters in het type GGL opgenomen.

30.04 Binnendeurkozijnen:

In de woning zijn hardhouten opdek binnendeurkozijnen zonder bovenlicht opgenomen. De binnendeurkozijnen worden gegrond geplaatst, uitgaande van een dekkend water gedragen systeem droge laagdikte 140 Mu.

30.05 Binnendeuren:

In de woning zijn houten opdek binnendeuren opgenomen van Livingdoors (www.livingdoors.nl) uitgaande van onderstaand deurtype:

- Binnendeuren = Livingsdoors type 6511
- Sloten = Nemef 1200 serie sloten wit gelakte voorplaat
- Sluitplaat = Standaard gegalvaniseerde sluitplaten
- Deurkrukken op rozet = RVS Line, Curve of Wave
- V&B rozetten = RVS Line, Curve of Wave
- Scharnieren = staal verchroomd paumelle

Op de deuren van het toilet en badkamer wordt een V&B slot toegepast, de overige deuren worden uitgevoerd met een loopslot.

De woningtypen 290, 550, 540 en 660 hebben een dubbel deurstel van de hal naar de woonkamer. Deze woningen worden uitgevoerd met 2 glasdeuren van de hal naar de woonkamer. Voor deze deuren zijn Livingdoors binnendeuren type 6512 met vlak helder enkel glas opgenomen.

32 TRAPPEN EN BALUSTRADEN:

32.01 Trappen:

De woning wordt voorzien van een open Mahonie trap en waarnodig worden de benodigde hekwerken op de trapboom en verdieping geplaatst. Voor de hekwerken is uitgegaan van een Mahonie spijlen hek (rond 22 mm) met rechte bovenregel. De trappen worden fabrieksmatig (gegrond) 1 x blank behandeld (30/40 muh droog) met een water gedragen verf-

systeem geplaatst. De leuning wordt uitgevoerd als een Mahonie ronde leuning Ø 40 mm en wordt geplaatst op aluminium leuningdragers.

32.02 Vlizotrappen:

De woning wordt voorzien (indien van toepassing) van een driedelige vlizotrap in de afmeting 700 x 1200 mm.

33 DAKBEDEKKING:

33.01 Dakpannen:

Alle schuine daken van de woningen m.u.v. woning type 290, worden voorzien van Monier sneldek betonpannen in de kleur natuur rood. De pannen worden volgens de geldende voorschriften en het verankeringadvies van de dakpannen leverancier verankerd.

33.02 Rieten dakbedekking:

De schuine daken van woning type 290 worden voorzien van een rieten dakbedekking en conform onderstaande uitgangspunten:

- Rieten dak met een dakdikte onder 320 mm en boven 260 mm
- Eerste kwaliteit riet
- Aardewerk vorstpannen kleur rood
- Schroefdakconstructie

33.03 Dakbedekking platte daken:

De platte daken worden voorzien van een 2-laagse bitumen dakbedekking, de dakranden worden rondom afgewerkt met een blank aluminium daktrim.

34 BEGLAZING:

34.01 Isolerende buiten beglazing:

De gevelkozijnen worden vanuit de fabriek voorzien van thermisch isolerend helder glas uitgaande van HR++ met een U-waarde van 1,1 W/m².K. De Velux dakramen worden voorzien van geïsoleerd dubbel glas. >

34.02 Binnen beglazing:

De woning types 290, 550, 540 en 660 hebben een dubbel deurstel van de hal naar de woonkamer, deze woningen worden uitgevoerd met glasdeuren (2 stuks) van de hal naar de woonkamer. In de glasdeuren wordt vlak helder enkel glas geplaatst.

35 NATUUR- EN KUNSTSTEEN:

35.01 Kunststeen dorpels:

Ter plaatse van de overgang van vloertegelwerk naar de zand- en cement dekvloer wordt achter de deur in het toilet en badkamer een kunststeen dorpel aangebracht.

35.02 Marmercomposiet vensterbanken:

Indien er een borstwering onder het kozijn aanwezig is, worden de vensterbanken uitgevoerd in marmercomposiet met een diepte van 300 mm in één van de standaard kleuren.

36 VOEGVULLING:

36.01 Afkitten sanitaire ruimten:

De sanitaire ruimten (toilet en badkamer) worden afgekit met een schimmelwerende kit, uitgaande van de inwendige hoeken, sanitair en aansluitingen op hout.

40 STUKADOORSWERK:

40.01 Stukadoren betonwanden:

Alle betonwanden m.u.v. zolders welke bereikbaar zijn middels een vli-zotrap worden behangklaar gestukadoord, de aansluiting tussen wand en plafond wordt ingesneden. Wij willen u erop wijzen dat behangklaar stucwerk oneffenheden mag hebben en dat bij dun behangwerk deze oneffenheden zichtbaar kunnen zijn.

40.02 Wit spuitwerk betonplafonds:

De betonplafonds worden voorzien van wit spuitwerk, waarbij de V-naden van het betonplafond zichtbaar blijven.

40.03 Wit spuitwerk gipsplaatplafonds:

De gipsplaatplafonds worden voorzien van wit spuitwerk, waarbij de plaatnaden vlak worden dichtgezet, zodat er geen naden zichtbaar zijn.

41 TEGELWERK:

41.01 Tegelwerk:

De sanitaire ruimten worden voorzien van vloer- en wandtegelwerk, voor de aankoop van de wandtegels hebben wij een stelpost opgenomen van € 22,50 per m² en voor de vloertegels een stelpost van € 27,- per m². Het toilet en de badkamer worden voorzien van tegelwerk, uitgaande van onderstaande uitgangspunten:

Toilet en badkamer:

- Vloertegel	= 150 x 150 mm
- Verwerking	= symmetrisch verdeeld in de ruimte
- Voeg	= flexibele voeg kleur nader te bepalen
- Wandtegel	= 200 x 250 mm
- Verwerking	= liggend, symmetrisch verdeeld in de ruimte
- Hoogte	= tot plafond
- Voeg	= flexibele voeg kleur nader te bepalen

42 DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN:

42.01 Dekvloeren:

De woningen worden voorzien van een zand- en cement dekvloer met een dikte op de begane grond van ca. 80 mm en op de verdieping(en) een dikte van ca. 60 mm. Achter de knieschotten wordt geen zand- en cement dekvloer aangebracht.

43 METAAL- EN KUNSTSTOFWERK:

43.01 Meterkastvloerplaat:

In de meterkast op de begane grond wordt een meterkastvloerplaat aangebracht met de voorgeschreven doorvoeren t.b.v. de nutsbedrijven.

43.02 Kruipluik:

Achter de voordeur of op een andere logische plaats wordt een geïsoleerd kruipluik aangebracht in de afmeting 600 x 800 mm om de kruipruimte te kunnen betreden.

44 PLAFOND- EN WANDSYSTEMEN:

44.01 Gipsplaatplafonds erkers en dakkapellen:

Tegen de houten balklaag van de erkers en dakkapellen wordt een gipsplatenplafond aangebracht, zodat deze voorzien kan worden van wit spuitwerk.

44.02 Gipsplaatplafonds tegen zoldervloer:

Tegen de houten balklaag van de zoldervloer wordt een gipsplatenplafond aangebracht, zodat deze voorzien kan worden van wit spuitwerk.

45 AFBOUWTIMMERWERK:

45.01 Meterkast achterwand:

In de meterkast worden alle wanden bekleed met 18 mm multiplex wit gegrond, zodat hierop de meterkast en overige componenten gemonteerd worden.

45.02 Vloerrand trappenhuis:

Ter plaatse van de vloerranden van de 1e en/of 2e verdieping worden

de trapgaten rondom afgetimmerd met een 18 mm multiplex wit gegronde beplating.

45.03 Aftimmeren gevelkozijnen:

Aan de binnenzijde (dagkanten) worden alle gevelkozijnen afgetimmerd met MDF aftimmerstrook wit gegrond.

45.04 Aftimmeren binnendeurkozijnen:

De binnendeurkozijnen worden aan één zijde afgetimmerd met een meranti koplat wit gegrond in de afmeting 12 x 45 mm.

45.05 Aftimmeren Velux dakramen:

De Velux dakramen worden rondom afgetimmerd met een 12 mm multiplex plaat wit gegrond en ter plaatse van de overgang multiplex naar de kapconstructie wordt een MDF aftimmerlat wit gegrond aangebracht.

45.06 Omtimmeren vrijhangende toiletten:

De toilet(ten) binnen de woning zijn vrijhangende toiletten, de inbouwreservoirs worden tot ca. 1200 mm hoog omtimmerd met 18 mm watervast multiplex, waarna deze betegeld worden.

45.07 Omtimmeren bad:

Het bad binnen de woning wordt omtimmerd, zodat er wandtegelwerk tegen de badwand kan worden aangebracht. De voorzijde van het bad ligt gelijk met de voorzijde van het tegelwerk.

45.08 Omtimmeren leidingkokers:

Ten behoeve van het wegwerken van de technische installaties zullen wij, daar waar nodig in de verkeers-, verblijfs-, bad- en toiletruimten, de leidingen aftimmeren middels 18 mm multiplex wit gegronde omtimmering.

46 SCHILDERWERK:

46.01 Buitenschilderwerk:

Het complete buitenschilderwerk is opgenomen, uitgaande van de onderstaande onderdelen:

- Gevelkozijnen, ramen en deuren;
- Het aan de buitenlucht blootgestelde timmerwerk;

Werkzaamheden:

Verontreinigingen verwijderen en het geheel schuren. Beschadigde delen bijwerken en onbehandelde onderdelen gronden. Plaatselijk uitstoppen en bijgronden. Het 1x afschilderen met Sigma S2U Solid Gloss o.g.

Kleuren:

De exacte aflakkleur wordt vooraf in het werk in overleg met de schilder en opdrachtgever bepaald, de uitgangspunten voor de kleuren zijn:

- Gevelkozijnen, ramen en deuren RAL 9001
- Het aan de buitenlucht blootgestelde timmerwerk RAL 9001

Wij adviseren de kozijnen af te schilderen in een onderhoudsvriendelijke kleurstelling. Transparante en/of donkere kleurstellingen worden door Woningborg afgeraden en kunnen leiden tot een beperkte garantie. Afwijkende kleurstellingen binnen en buiten of afwijkend van de standaard grondkleuren kunnen tot meerkosten leiden.

46.02 Binnenschilderwerk: Niet opgenomen.

47 BINNENINRICHTING:

47.01 Keuken: Niet opgenomen.

47.02 Inbouwkasten: Niet opgenomen.

48 BEHANG- EN VLOERBEDEKKING:

48.01 Behangwerk: Niet opgenomen.

48.02 Vloerbedekking: Niet opgenomen.

50 DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN:

50.01 Zinken goten in getimmerde goten:

De getimmerde bakgoten worden voorzien van een zinken gezette dakgoot en wordt afgewerkt met een ronde kraal.

50.02 Zinken mastgoten:

De goten van woning type 101, 214, 215, 250, 340 en 507 worden uitgevoerd als zinken mastgoten op thermisch verzinkte stalen beugels. De goot van woning type 800 wordt uitgevoerd als zinken bakgoot op thermisch verzinkte stalen beugels.

50.03 Verholen goten dakkapellen:

Naast de dakkapellen, ter plaatse van de aansluiting zijwanden dakkapel en dakpannen, worden zinken verholen goten aangebracht m.u.v. type 290.

50.04 Kilgoten:

Bij de woningen met een kilgoot worden er PVC kilgoten aangebracht en aangesloten op de goten.

50.05 Hemelwaterafvoeren:

De hemelwaterafvoeren worden uitgevoerd in PVC Ø 80 mm, kleur grijs en worden aangesloten op de grond riolering m.u.v. woning type 290.

51 BINNENRIOLERING:

51.01 Binnenriolering:

De vuil waterriolering is compleet opgenomen in PVC uitgaande van onderstaande aansluitpunten:

Sanitaire toestellen: volgens tekening:

- Ø 110 mm t.b.v. het toilet
- Ø 40 mm t.b.v. fontein
- Ø 40 mm t.b.v. wastafel
- Ø 50 mm t.b.v. douche
- Ø 50 mm t.b.v. bad

Keuken:

- 1 stuks Ø 50 mm t.b.v. spoelbak

Techniek:

- 1 stuks Ø 40 mm t.b.v. wasmachine
- 1 stuks Ø 40 mm t.b.v. cv-ketel

52 WATERINSTALLATIE:

52.01 Koudwaterinstallatie:

De koudwaterinstallatie is compleet opgenomen vanaf de watermeter in kunststof waterleidingen uitgaande van onderstaande aansluitpunten:

Sanitaire toestellen: volgens tekening:

- Toilet
- Fontein
- Wastafel
- Douche
- Bad

Keuken:

- 1 stuks afgedopte leiding t.b.v. spoelbak

Techniek:

- 1 stuks wasmachine
- 1 stuks CV-ketel

52.02 Warmwaterinstallatie:

De warmwaterinstallatie is compleet opgenomen vanaf de cv-ketel in kunststof waterleidingen uitgaande van onderstaande aansluitpunten:

Sanitaire toestellen: volgens tekening:

- Wastafel
- Douche
- Bad

Keuken:

- 1 stuks afgedopte leiding t.b.v. spoelbak

53 SANITAIR:

53.01 Sanitair:

Per type woning is het sanitair opgenomen, zoals op de tekening aangegeven staat. Voor de aankoop van het sanitair is een stelpost opgenomen, de afmontage van het hieronder omschreven sanitair is opgenomen.

Toilet:

- 1 stuks WC-element H112-UP320 Geberite Duofix
- 1 stuks Frontbediening 2-knops Geberite Samba wit
- 1 stuks Sphinx 300 wandcloset diepspoel wit
- 1 stuks Sphinx 300 closetzitting met deksel wit

Fontein in het toilet:

- 1 stuks Sphinx 300 fontein 360 x 350 mm wit
- 1 stuks Sphinx 300 fonteinkraan chroom

Wastafel:

- 1 stuks Sphinx 300 wastafel 600 x 475 mm wit
- 1 stuks Sphinx wastafelmengkraan 1 gats chroom
- 1 stuks Spiegel 400 x 570 mm dik 5 mm op spiegelklemmen

Bad:

- 1 stuks Sphinx 300 bad afmeting 1800 x 800 x 450 mm wit
- 1 stuks Sphinx 300 bad thermostaatkraan chroom
- 1 stuks Sphinx 300 handdouche, slang en wandhouder chroom

>

Douche:

- 1 stuks douchebak 900 x 900 x 60 mm Koralle T300 wit
- 1 stuks Sphinx 300 douche thermostaatkraan chroom
- 1 stuks Sphinx 300 glijstang 725 mm, slang en handdouche chroom

53.02 Kranen:

Ten behoeve van de wasmachine wordt er een beluchte kraan geplaatst. Ten behoeve van het vullen van de CV ketel wordt er een koudwaterkraan geplaatst.

55 GASINSTALLATIE:**55.01 Gasinstallatie:**

Vanaf de gasmeter wordt er een kunststof gasleiding aangebracht naar de CV-ketel en naar het kooktoestel in de keuken.

60 VERWARMINGSINSTALLATIE:**60.01 Verwarmingsinstallatie:**

Alle woningen worden voorzien van een van een hoogrendement CV-ketel met een lucht/water warmtepomp, die gezamenlijk een hybride systeem vormen, dat op een energiezuinige wijze de woningen verwarmd en van warm water voorziet. De CV-ketel klasse CW 5 en de lucht/water warmtepomp is een ITHO Daalderop HP Cube, voor aanvullende informatie verwijzen wij u naar de link "onze kwaliteit" op de website van Livingstone. De leidingen naar de radiatoren en vloerverwarming worden uitgevoerd in kunststofleidingen. De CV-ketel en warmte pomp worden geplaatst, zoals op tekening staat aangegeven en door het pannendak of het platte dak worden de dakdoorvoeren aangebracht. Woningen met twee badkamers worden voorzien van een ITHO Daalderop Combiloop 100 liter boiler, de CV-ketel voldoet hierdoor aan klasse CW6.

60.02 Thermostaat:

In de woonkamer wordt de ruimte thermostaat geplaatst, uitgaande van Honeywell Chronotherm Vision Modulation.

60.03 Vloerverwarming begane grond:

De gehele begane grond m.u.v. meterkast, garage en bergruimten wordt voorzien van vloerverwarming als hoofdverwarming.

60.04 Radiatoren verdieping:

Op de verdiepingen worden in alle ruimten radiatoren (1 stuks per ruimte) geplaatst m.u.v. toilet, badkamer en bergruimte. Er worden plaatstalen radiatoren type Stelrad Accord geplaatst in de kleur RAL 9010, compleet met vloeraansluiting en standaard radiatorkraan.

60.05 Design radiator badkamer:

In de badkamer(s) wordt een design radiator met wandaansluiting geplaatst, voor de aankoop van de design radiator is een stelpost opgenomen van € 350,- per stuk, de montage is inbegrepen.

61 VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELING:**61.01 Mechanische ventilatie:**

Er wordt een mechanische ventilatiebox geplaatst met een dakdoorvoer door het pannen of platte dak. Voor de mechanische ventilatiebox is een Duco box met voldoende capaciteit opgenomen. In de woonkamer wordt een Co2 sensor geplaatst en deze regelt de afzuigsnelheid van de mechanische ventilatiebox. De aanvoer van verse lucht vindt plaats via de ventilatieroosters boven de gevelkozijnen in de verblijfsruimten m.u.v. de keuken. De afvoer van lucht vindt plaats via de ventielen in de sanitaire ruimte, bergruimten en keuken.

62 KOELINSTALLATIES:

62.01 Koelinstallatie: Niet opgenomen.

70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIE:

70.01 Elektrawerk volgens NEN 1010:

De complete elektrische installatie, belinstallatie en aardinginstallatie is opgenomen conform de NEN 1010. Voor het schakelmateriaal zijn wij uitgegaan van Jung AS 500 cremé/wit o.g. geheel vlak inbouw RA. De lichtschakelaars worden op een hoogte van 1050 mm geplaatst de overige wandcontactdozen worden op 300 mm hoog geplaatst.

90 ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN:

90.01 Peil van de woning:

Bij de prijsaanbieding zijn wij er vanuit gegaan dat het peil van de woning de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer is. Het peil van de woning ten opzichte van de omgeving, kruin van de weg, wordt in overleg met de gemeente en opdrachtgever bepaald.

90.02 Maaiveld van de woning:

Bij de prijsaanbieding zijn wij er vanuit gegaan dat het maaiveld 70 mm lager dan het peil ligt.

90.03 Bereikbaarheid woning:

Bij de prijsaanbieding gaan wij er vanuit dat het bouwkegel via de openbare weg goed bereikbaar is voor zwaar materieel (maximaal totaal gewicht van 50 ton) wegbelasting) via de openbare weg. Daarnaast gaan wij er vanuit dat het bouwkegel goed bereikbaar is voor vrachtwagens met trailers met een lengte tot 25 meter. Tevens gaan wij er vanuit dat het bouwkegel vanaf de openbare weg direct toegankelijk is en dat de te bouwen woning binnen een straal van 15 meter vanaf de openbare weg gepositioneerd wordt.

90.04 Wettelijke eisen:

Alle Livingstone woningen voldoen aan het Bouwbesluit, woningwet, EPC norm van 0,6 en aan de Woningborg Garantie- en waarborg-regeling 2010.

90.05 Ruimtebenamingen:

De overheid hanteert voor zijn regelgeving begrippen uit het bouwbesluit. "Ruimtebenamingen" worden daarbij vervangen door "bouwbesluit begrippen". Deze ruimte benamingen kunnen als volgt gelezen worden:

- Entree / hal / overloop	Verkeersruimte
- Meterkast	Meterruimte
- Toilet	Toiletruimte
- Woonkamer	Verblijfsruimte
- Keuken	Verblijfsruimte
- Berging	Bergruimte
- Badkamer / douche	Badruimte
- Slaapkamer	Verblijfsruimte
- CV-ruimte	Bergruimte
- Wasmachineruimte	Bergruimte
- Zolder	Bergruimte
- Balkon / terras	Buitenruimte
- Garage	Stallingruimte voor motorvoertuig(en)

90.06 Woningborg garantie:

Alle woningen van Livingstone worden onder Woningborg garantie gebouwd en al onze Livingstone dealers zijn aangesloten bij Woningborg. Woningborg verstrekt al 30 jaar waarborgcertificaten aan kopers van nieuwbouw woningen. Het Woningborg-certificaat biedt u als koper drie zekerheden:

- de afbouwwaarborg

Gaat de Livingstone dealer gedurende de bouw onverhoopt failliet, dan zorgt Woningborg voor de afbouw van de woning. >

Is het afbouwen om wat voor reden dan ook onmogelijk, dan verstrekt Woningborg de koper een schadeloosstelling. Een en ander conform de in de Garantie- en waarborgregeling vastgestelde regels. Deze zogehe- ten afbouwwaarborg of insolventieverzekering is goedgekeurd door NHG.

- de herstelwaarborg

De Livingstone dealer garandeert de kwaliteit van de woning tot 6 jaar en 3 maanden na de oplevering. Bij bepaalde ernstige technische gebreken zelfs tot 10 jaar en 3 maanden. Woningborg waarborgt deze garantie. Voor een aantal onderdelen geldt een beperkte garantie- termijn. Hoelang en op welk onderdeel van de woning garantie zit, kunt u nalezen in de brochure “Woningborg Garantie- en waarborgregeling” die op de woning van toepassing is.

Het bezit van het waarborgcertificaat geeft de koper de zekerheid dat deze garantie wordt gewaarborgd. Dat wil zeggen; voldoet de woning niet aan de kwaliteitsnormen en de bouwondernemer kan of wil niet herstellen, dan wordt op grond van de Woningborg Garantie- en waarborgregeling voor herstel zorg gedragen.

- de controle tijdens de bouw

Tijdens de bouw wordt de Livingstone dealer gecontroleerd door Woningborg op de overeengekomen, (Livingstone) kwaliteit.

90.07 CAR verzekering:

Tijdens de bouw van uw woning heeft de Livingstone dealer een doorlopende CAR (Construction All Risks) verzekering afgesloten. De CAR-verzekering heeft als doel om de partijen die bij de totstand- koming van uw woning betrokken zijn, te beschermen tegen de financiële gevolgen van materiële schade en/of verlies of vernietiging die tijdens de totstandbrenging van uw woning kunnen optreden.

90.08 Anneemsom, termijnen en betalingsregeling:

Voordat de aanvraag tot beoordeling “welstand” wordt ingediend bij de

gemeente bent u 1% van het offertebedrag verschuldigd aan Livingstone en dient u dit bedrag te voldoen voor indiening van de welstands aanvraag.

Nadat er welstandsgoedkeuring is wordt de bouwaanvraag door Livingstone uitgewerkt en wordt de “omgevingsvergunning” bij de gemeente ingediend. Voordat de omgevingsvergunning wordt ingediend bent u 3% van het offertebedrag verschuldigd aan Livingstone en dient u te voldoen voor indiening van de omgevingsvergunning. Datgene wat Livingstone aan u factureert (1% + 3% van het offerte- bedrag) wordt in mindering gebracht op de aanneemsom.

Volgens de aannemingsovereenkomst van Woningborg dient u de aan- neemsom in onderstaande termijnen aan de Livingstone dealer te voldoen:

- 10% te declareren zodra met de bouw van de woning een aanvang is gemaakt;
 - 20% te declareren na gereedkomen van de ruwe begane grondvloer;
 - 30% te declareren na gereedkomen van de “Livingstone”- casco elementen, inclusief buitenkozijnen en dakpannen (indien van toepassing);
 - 10% te declareren na het gereedkomen van de ruwbouw- gevels (metselwerk) inclusief voegwerk;
 - 20% te declareren na gereedkomen van stuc-, spuit- en tegel werken;
 - 10% te declareren bij oplevering van de woning, te voldoen vóór oplevering van de woning;
- Betalingstermijn: binnen 14 dagen na factuurdatum.

90.09 Oplevering woning:

De Livingstone dealer levert de woning aan u op conform de normen van de Woningborg garantieregeling. U heeft zelf de mogelijkheid om een onafhankelijke deskundige (bijvoorbeeld Vereniging Eigen Huis) in te schakelen om samen met u de oplevering te doen. >

Van de oplevering wordt een proces verbaal van oplevering opgesteld. Hierin staan de opleverpunten vermeld, welke de Livingstone dealer na oplevering spoedig zal verhelpen. Nadat het proces verbaal door u en de Livingstone dealer is ondertekend en u heeft de betaling van de oplevertermijn voldaan, ontvangt u de sleutels van uw nieuwe woning.

90.10 Voorbehoud:

Wijzigingen in de specificaties, detaillering en/of productie worden voorbehouden. Voor de indelingen gelden de tekeningen, zoals deze in het laatste inspiratieboek Livingstone zijn opgenomen, waarbij beperkte maatafwijkingen zijn voorbehouden.

90.11 Stelposten:

In de prijsaanbieding zijn onderstaande stelposten opgenomen:

- Aankoop gevelsteen	= € 335,- per 1.000 stuks
- Aankoop wandtegels	= € 22,50 per m ²
- Aankoop vloertegels	= € 27,- per m ²
- Aankoop vrijhangend toilet compleet volgens 53.01	= € 635,- per toilet
- Aankoop fontein compleet volgens 53.01	= € 125,- per fontein
- Aankoop wastafel compleet volgens 53.01	= € 280,- per wastafel
- Aankoop douche combinatie volgens 53.01	= € 670,- per douche
- Aankoop bad combinatie volgens 53.01	= € 955,- per bad
- Aankoop design radiator	= € 350,- per badkamer

Bovengenoemde bedragen zijn inclusief 10% aannemersvergoeding en inclusief 19% BTW.

90.12 Prijs:

Alle genoemde prijzen in de prijsaanbiedingen van Livingstone zijn inclusief 19% BTW en zijn tot 6 maanden na ondertekening offerte geldig.

90.13 Legeskosten gemeente:

Bij de prijsaanbieding zijn de legeskosten, welke u aan de gemeente moet betalen voor het afgeven van de benodigde omgevingsvergunning niet inbegrepen. De gemeente factureert de legeskosten rechtstreeks aan de opdrachtgever.

90.14 Uitgesloten werkzaamheden:

Bij de prijsaanbieding zijn wij er van uitgegaan dat Livingstone alle werkzaamheden verricht om de complete omgevingsvergunning in te dienen bij de gemeente m.u.v. sondering, funderingsadvies, verkennend bodem onderzoek, AP.04 grond onderzoek, archeologisch onderzoek, opname rapport openbare weg, opname rapport belendende percelen, akoestisch onderzoek, sloopvergunning aanvragen, asbestinventarisatie rapport, kapvergunning aanvragen, waterschapsvergunning aanvragen, brandrapportage, wijzigingprocedure bestemmingsplan inclusief alle aanverwante onderzoeken. Gemeenten kunnen naast de woningwet en het bouwbesluit hogere eisen stellen, indien deze door de gemeente gesteld worden zijn deze verrekenbaar. De prijstechnische gevolgen van de aanvullende werkzaamheden komen voor rekening opdrachtgever.