



Lastenboek

Algemeen lastenboek

Huis in prefabbeton type Modulart

Naam van de bouwheer:	
Projectnummer:	
Adres van het project:	
Omschrijving van het project	

Alle gedetailleerde elementen in dit bestek zijn geldig vanaf mei 2019. Met het oog op constante verbetering behoudt Modulart zich het recht voor de producten en merken die voorgesteld worden in dit bestek of in de meetstaat te wijzigen en ze zonder voorafgaande kennisgeving te vervangen door andere van vergelijkbare of betere kwaliteit om een constante kwaliteit te verzekeren en de normen inzake energie na te leven.

1. INLEIDING

Dit document dient om alle werken en administratieve acties te beschrijven die door Modulart verzorgd worden, en die nodig zijn voor de verwezenlijking van de bouw zoals hierna beschreven.

Elk contract dat afgesloten wordt met Modulart voor de bouw van een gebouw volgens het systeem met 'Modulart'-modules in prefabbeton zal uitgevoerd worden in functie van onderhavig bestek, een noodzakelijke bijlage van het door beide partijen ondertekende contract.

Modulart kan ook bepaalde apparatuur en/of diensten die buiten het bestek van deze specificaties vallen, aanpassen aan de wensen van de klant. Deze zullen vervolgens het onderwerp zijn van een technisch-commerciële studie en een specifieke schatting.

De bouwheer vertrouwt de architect de opdracht toe rekening te houden met de essentiële elementen van het productieproces en met de beperkingen ervan, die hier omschreven worden en gebruikt zullen worden door de aannemer. De architect zal geheel onafhankelijk handelen.

De prijzen die gegeven worden in de prijsopgave zijn berekend op basis van de volgende veronderstellingen:

- Het terrein wordt verondersteld vlak, horizontaal of licht hellend (maximaal 2%) te zijn.
- Op de totale oppervlakte van de bouw is de natuurlijke ondergrond bestand tegen een druk van minimum 1,5 kg/cm², ter hoogte van de geplande fundering.
- Het terrein dient toegankelijk en vrij van obstakels te zijn tot bij de bouw om de toegang voor de vrachtwagens en de werfkraan mogelijk te maken.
- Het verwijderen van elementen die een obstakel vormen, van afval of beplanting is een taak van de bouwheer (rotsen, hagen, struiken, muurtjes, oude funderingen, meters, elektriciteitsleidingen...).
- De grenzen van het terrein worden duidelijk aangegeven met merktekens. Ze worden weergegeven op het afpalingsplan dat opgemaakt wordt door een landmeter.
- De waterhoudende grondlaag bevindt zich ruim onder het funderingsniveau.
- Elke situatie die afwijkt van deze veronderstellingen zal deel uitmaken van een passende studie. Een aangepaste kostenraming zal dan opgemaakt worden.

Als onderdeel van de aanvraag voor de bouwvergunning en de correcte uitvoering van de werf, moeten volgende elementen door de bouwheer worden verstrekt (Modulart mag deze informatie verzamelen in het kader van het << Pack vergunning >> (zie tarief)) :

- Het plan van het perceel inclusief de grenzen en het topografisch onderzoek om de gegevens te verzamelen van het terrein (X, Y (plan) en Z (hoogte)).
- Het bodemonderzoek om zich te vergewissen van de mechanische eigenschappen.

De huidige << energiewaarde >> reglementering die van kracht is, vereist een EPB studie (Energieprestatie en binnenklimaat). Deze opdracht bestaat uit het opstellen van 2 rapporten die op 2 verschillende momenten van het bouwproject ingediend moeten worden.

- Bij het indienen van de vergunningsaanvraag: Oorspronkelijke verklaring en haalbaarheidsstudie;
- Uiterlijk 18 maanden na de voorlopige oplevering: de uiteindelijke EPB-verklaring.

Deze service wordt ook aangeboden door Modulart als onderdeel van het << Pack vergunning >> (zie tarief). De EPB-studie zal enkel betrekking hebben op het project zoals bepaald en ondertekend tijdens het sluiten van het contract met de firma Modulart sa. Elke wijziging inzake techniek en/of inrichting zal het voorwerp vormen van een aanvullend forfait ten laste van de EPB-declarant (bouwheer).

De aanvullende studie zal het voorwerp vormen van een forfaitaire schatting die geval per geval gemaakt wordt volgens de omvang van de gevraagde wijzigingen.

De regelgeving inzake << veiligheid op de werf >> vereist een veiligheidscoördinator die zal waken over de coördinatie van de werken tijdens hun uitvoering. Deze service maakt ook deel uit van het << Pack vergunning >> (Zie tarief).

Modulart kan bepaalde uitrustingen en/of diensten uit het onderhavige bestek ook aanpassen in functie van de wensen van de klant. Deze laatste vormen dus het voorwerp van een commercieel-technische studie en een specifieke prijsopgave.

2. GRONDWERKEN

Dit deel beschrijft alle werken die op de site moeten gebeuren vooraleer de modules geplaatst worden.

De afbakening ter plaatse zal gebeuren door een landmeter. Eventuele kosten die verband houden met de controle van de afbakening door de bevoegde overheden zijn echter ten laste van de bouwheer.

Na de topografische opmeting en afbakening op het terrein, omvatten de grondwerken het uitgraven van de bouwput, die noodzakelijk zijn voor de uitvoering van de grondwerken en uitgevoerd worden volgens de niveaumaten die voorkomen op de plannen van de architect en/of van de landmeter, tenzij dit anders aangegeven wordt door de Bouwheer.

De volgende werken worden uitgevoerd:

- Op het bebouwde oppervlak, een verwijdering van een laag van de bebouwbare aarde over een diepte van ± 20 cm.
- Het ter plaatse bewaren van bebouwbare aarde
- De grondwerken voor de nivellering van de aardebaan
- De graafwerken voor punctuele steunplaten met een diepte van minimaal 80 cm bij vorstvrij weer.

De afvoer en het storten van de overtollige aarde, alsook de aanvoer van aanvullende aarde wanneer de aarde die aanwezig is op het terrein niet voldoet op het gebied van hoeveelheid of kwaliteit, zit niet vervat in het onderhavige bestek.

Het is de plicht van de bouwheer om de aanaarding te voltooien na een eventuele verzakking van de aarde.

Opmerking

Alle andere prestaties dan deze die hiervoor omschreven worden, maken geen deel uit van het basiscontract en vormen dus, naargelang de situatie en indien nodig, het voorwerp van een aanvullende prijsopgave die goedgekeurd dient te worden door de bouwheer.

3. FUNDERINGEN

De zogenaamde standaardfunderingen worden uitgevoerd op punctuele steunplaten van (80 x 80 x 30 cm) op 80 cm diepte bij vorstvrij weer met een ophoging erboven van 60 x 60 x 50 cm.

Aan de hand van het bodemonderzoek dat uitgevoerd zal worden en de configuratie van het terrein die bepaald zal worden volgens de opmeting van een landmeter zullen de funderingsplannen uitgewerkt worden door een adviesbureau inzake stabiliteit om het noodzakelijke funderingstype te bepalen. Deze studie is inbegrepen bij << Pack vergunning >> (Zie tarief).

Aardingslus

Een aardingslus in verlood koper wordt op de omtrek van het gebouw geplaatst ter hoogte van de steunplaten. De uiteinden worden in de wacht geplaatst in het technische lokaal van het huis, om de aarding van de toekomstige elektrische aansluiting mogelijk te maken.

Dichtheid

Een Platon zal afgerold worden over de omtrek van het gebouw om de aarde vast te houden en dit over een hoogte van 50 cm. Alle andere inrichtingen die het terrein zou kunnen vereisen, vormen het eventuele voorwerp van een toeslag.

Een multifunctionele aansluiting samengesteld uit 5 moffen in pvc, op één lijn en bevestigd met behulp van volle en gelijmde platen in kunststof, met 5 doorvoeren (elektriciteit – aardgas – water – coax - telefoon) die het mogelijk maken de verschillende aansluitingen te verwezenlijken, wordt in het technische lokaal geplaatst.

4. STRUCTUUR

Deze beschrijving houdt geen rekening met openingen (ramen, deuren, openingen tussen modules,...) en dient enkel voor de beschrijving van de structuur van de module, alsook voor de samenstelling van de muren.

Alle aanvullende informatie betreffende de structuur van onze modules kan gelezen worden op onze Europese technische goedkeuring (ETA) en is beschikbaar op de website van het BUTGB aan de hand van de opgenomen referenties.

Een module is een parallellepipedum dat bestaat uit 6 platen, die allemaal gewapend zijn.

De draagmuren vormen de 4 verticale kanten die onderling verbonden worden en tegen elkaar alsook tegen de vloer en het plafond gedrukt worden dankzij passende gegalvaniseerde bouten om de 450 mm.

De buitenmuren hebben een totale dikte van 210 mm en bestaan uit twee betonlagen waartussen zich een thermische isolatie bevindt. De isolatie is geëxpandeerd polystyreen van 130 mm of polyurethaan van 90 mm, in functie van de locatie.

De laag in gewapend beton aan de binnenkant van de module bestaat uit een randkader met een dikte van 100 mm en een wand van 60 mm, dewelke het structurele deel vormen. De niet-structurele buitenlaag is een wand van 20 mm in 'decoratief' beton, gewapend met alkaliënwerende glasvezel.

De muren die niet blootgesteld worden aan de weers elementen (tussen 2 modules bijvoorbeeld) hebben een totale dikte van 100 mm.

Ze bestaan aan de binnenkant ook uit een wand in gewapend beton van 60 mm en een randkader met een dikte van 100 mm.

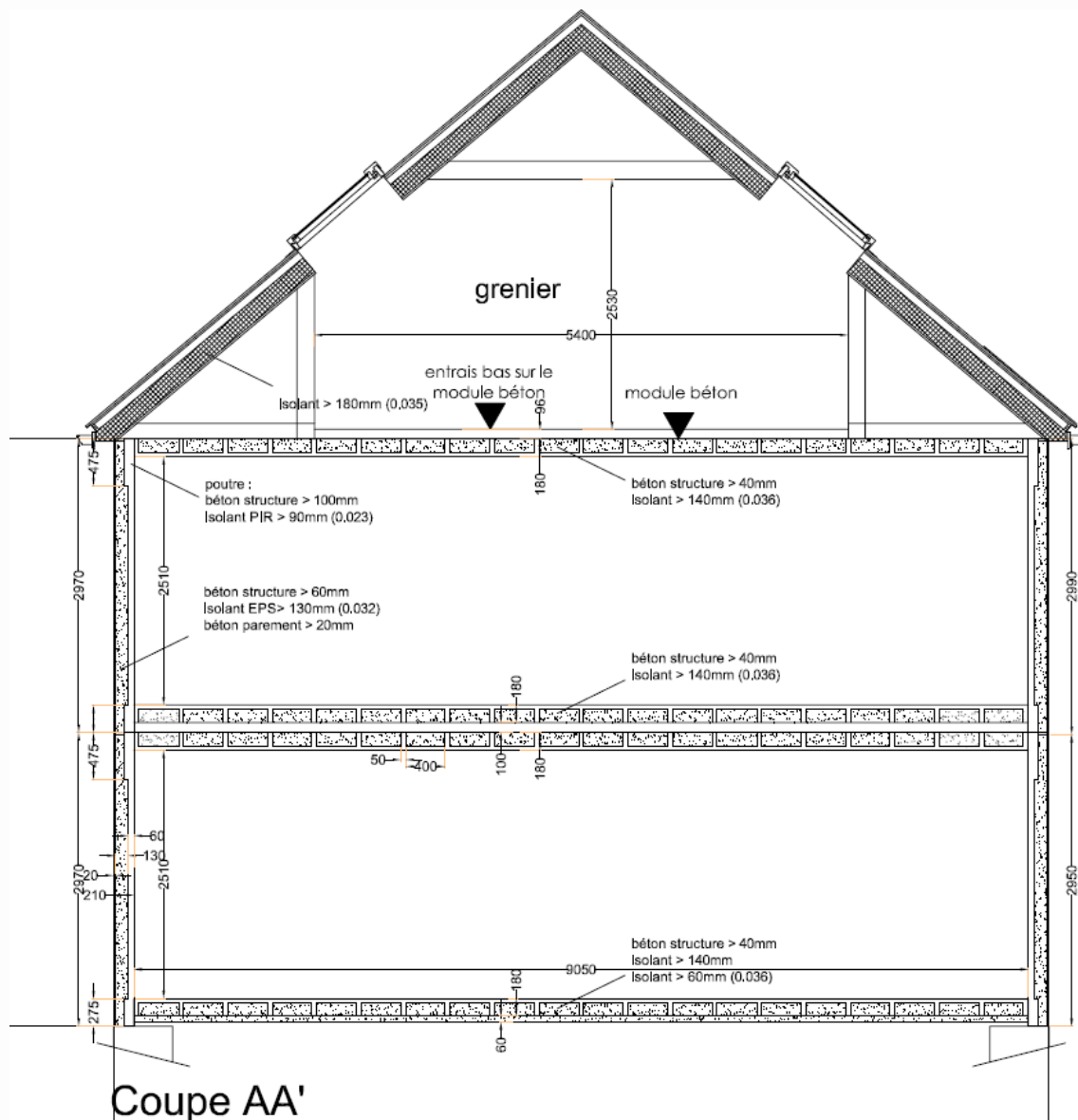
De vloer heeft een totale dikte van 180 mm. Ze bestaat uit een plaat in gewapend beton met een dikte van 40 mm en een gemengde laag met thermische isolatie in geëxpandeerd polystyreen en gewapend beton van 140 mm dik (Deze gegevens kunnen gewijzigd worden in functie van het model van het huis).

Liggers in gewapend beton, onderling parallel en verbonden via de vloerplaat, verzekeren de stevigheid van de vloer.

Voor de vloeren van de modules van de benedenverdieping wordt als aanvulling onder de module een extra isolatie aangebracht in polystyreen (EPS) met een dikte van 60 mm, om een optimale isolatie te garanderen.

Afmetingen van een typemodule

Afmetingen van de module	Typemodule (mm)
Buitenlengte	9 490
Binnenlengte	9 050
Buitenbreedte	3 500
Binnenbreedte	3 160
Binnenhoogte	2 510
Buitenhoogte	2 970
Indicatief gewicht van de afgewerkte module (kg)	22 000



De modules hebben de volgende basiseigenschappen:

- Zelfdragende structuur die geen nood heeft aan hulpstructuren.
- Het met staal gewapende beton staat niet in contact met de buitenkant omwille van de aantasting door slechte weersomstandigheden. Het is zo dat de binnenwanden, de vloeren en plafonds het geraamte van de module vormen terwijl de ultradunne buitenwand, die enkel bestaat uit een rooster in glasvezel, bestemd is om de buitenafwerking op aan te brengen zoals bijvoorbeeld een coating of bakstenen.
- Ze kunnen horizontaal naast elkaar of verticaal op elkaar aangebracht worden.

De modules worden door de zwaartekracht naast elkaar of op elkaar geplaatst (benedenverdieping + 2 maximaal). Membranen in synthetische materialen worden tussen de modules of tussen de modules en de fundering geplaatst om een ononderbroken laag, een geluidsisolatie, thermische isolatie of een dichtheidsvoorziening te verzekeren.

Het geheel beantwoordt aan de vereisten inzake thermische isolatie (geval per geval bepaald door de EPB-norm), akoestische isolatie, esthetiek en waterdichtheid.

De door Modulart vervaardigde module maakt het mogelijk een gebouw met 2 of 3 verdiepingen (benedenverdieping +1 of benedenverdieping+2) op te richten met een plat of hellend dak.

5. DAK

5.1. Gebint

Het gebint wordt op de werf op zijn plaats gezet nadat de modules geplaatst zijn en wordt vastgemaakt met behulp van metalen hoekijzers.

Het gebint bestaat uit geïndustrialiseerde jukken, die onderling verbonden worden door anti-knikvoorzieningen, en uit stutwerk om de stabiliteit van het geheel te verzekeren en de inrichting van een zolder mogelijk te maken. Ze zijn gemaakt van dennenhout dat behandeld werd met een oplossing tegen insecten en schimmels.

De dakisolatie bestaat uit glaswollagen van 18 cm dik met een dampscherm in aluminium/krafter met een warmtegeleidingscoëfficiënt van maximaal 0,035 W/mK. Ze is speciaal ontworpen voor de thermische en geluidsisolatie van hellende daken. Ze is vuurvast, schimmelwerend en niet corrosief. Ze wordt aangebracht op de dakhellingen, van onder naar boven, om koudebruggen te voorkomen.

5.2. Puntgevels

Naast onze huismodellen met plat dak zijn de puntgevels voorzien in metselwerk en uitgevoerd naar gelang het model van een buitenmuur. (zie. technische beschrijving van de modules)

De puntgevels worden op de modules geplaatst en worden eraan bevestigd, alsook aan het dakgebint, met bouten die verbonden worden met de verticale bintbalken van de module van de verdieping eronder alsook met vaste schrankschoren die vastgemaakt werden aan het plafond van de module van de verdieping eronder om het geheel te verstevigen.

5.3. Bedekking

De dakbedekking bestaat uit betonnen dakpannen (Teewenpan van bij Monier). De antracietgrijze pannen worden in de massa gekleurd en beschikken over een fabrieksgarantie van 30 jaar (ondoordringbaarheid, vorstbestendigheid, buiging).

Talrijke andere dakbedekkingen worden voorgesteld (pannen in terracotta, natuurlijke of namaakleisteel...)

Het onderdak bestaat uit een ondoordringbaar, versterkt en ademend membraan, en het optimaliseert de dichtheid en de ventilatie van de bedekking.

Voor- en zijplanken in onbehandeld merantihout worden op het uiteinde van het geïndustrialiseerd gebint gelegd om de dakgoten te ontvangen. Het hoort aan de meester van het werk om ze te behandelen.

In het geval dat dak uitsteeksels worden opgelegd, door de stedenbouwkundige voorschriften, worden onbehandelde meranti planken met groeven in optie aangeboden.

5.4. Afvoer van het water van het dak

Er worden zinken goten geplaatst op gegalaniseerde haken. Ze vangen het water van het dak op. De afvoerpijpen, ook in zink, worden bevestigd met gegalaniseerde beugels.

6. AFWERKING VAN DE OPPERVLAKKEN

De onbedekte betonnen vloeren en wanden kunnen lichte onregelmatigheden vertonen.

6.1. Bekleding van de buitenmuren

Op de buitenmuur wordt een bekleding van gesneden terracotta baksteen voorzien van 20 mm. De eigenschappen van deze gevelstenen voldoen aan de Belgische Benor normen en de Europese CE-norm.

Deze stenen worden geleverd door Vandersanden of een equivalent daarvan.

Alle andere keuzes maken deel uit van een specifieke studie om de prijs te bepalen.

6.2. Betonnen muur & plafond

De betonnen muren en plafonds, met uitzondering van de garage en de niet-ingerichte zolder, worden bekleed met een dunne coating waarop een primer wordt aangebracht.

Deze oppervlakken zijn schilder klaar. Het schuren van deze oppervlakken kunnen noodzakelijk zijn.

De badkamermuren worden bezet met faiencetegels tot op een hoogte van minstens 2 m die u kan kiezen uit een breed gamma in onze showroom. Meerdere modellen van mozaïek en decoraties zijn mogelijk en maken deel uit van een specifieke studie om de prijs te bepalen. De voorzetpanelen onder de baden en / of douches zijn in schilder klaar MDF.

De muren van de douches worden bekleed met een dichtheidsmat in polyethyleen (Kerdi van het merk Schlüter of soortgelijk) waarop de betegeling werd geplaatst.

6.3. Volle tussenwanden

De niet-dragende tussenwanden bestaan uit volle sandwichpanelen met een dikte van 70 mm (dichtheid + 700 kg/m³) uit samengeperst vlas en worden bedekt met pleisterplaten van 10 mm waarvan de zichtbare naden opgevuld worden met een vulmortel.

Ze worden geplamuurd met een pleistermortel op de horizontale en verticale naden.

6.4. Vloeren

De benedenverdieping, met uitzondering van de garage, is bekleed met keramische tegels van 45 cm x 45 cm met flexibele lijm en bijpassende plinten. (De siliconenvoegen boven de plinten zijn aan de schilder van de bouwheer om deze werken uit te voeren).

De kamers op de verdieping worden geleverd zonder vloerbekleding, met uitzondering van de badkamers.

6.5. Gyproc wanden

De gyproc wanden worden niet bedekt noch gecoat met een primer.

7. SCHRIJNWERK

7.1. Buitenschrijnwerk

Het buitenschrijnwerk bestaat uit wit PVC, dubbele beglazing, met een warmteoverdrachtscoëfficiënt van 1,1W/m²K voor de beglazing en een warmteoverdrachtscoëfficiënt van 1,3 W/m²K voor het lijstwerk en is uitgerust met verstelbare en afsluitbare Renson-ventilatioorosters in de droge lokalen.

De dorpels zijn in wit PVC. U kan blauwe hardsteen in optie kiezen.

Volgens de norm NBN S 23-002 en volgens de standaardplannen zal bepaalde beglazing van het gelaagde type zijn om de veiligheid van de mensen in het gebouw te garanderen.

Overeenkomstig de norm NBN B 03-004 en volgens de standaardplannen zullen bepaalde frames uitgerust zijn met een reling om elk risico op een onverwachte val in de diepte te voorkomen.

De opening van de ramen komt overeen met de aanduidingen op het plan van de architect (draaiend en/of draai-kiepsysteem).

De ramen kunnen worden voorzien van houten dwarsbalken, in optie, die in de beglazing zijn geïntegreerd.

Andere kleuren, roeden en luiken zijn beschikbaar als optie.

De voordeur, die past bij het lijstwerk van de ramen, is uitgerust met een driepuntslot.

Afhankelijk van het gekozen model is de garagepoort een sectionale poort van 2400 x 2000 mm, volledig gegalvaniseerd met een geïsoleerd wit sandwichpaneel van 42 mm. Andere modellen en/of kleuren zijn beschikbaar als optie.

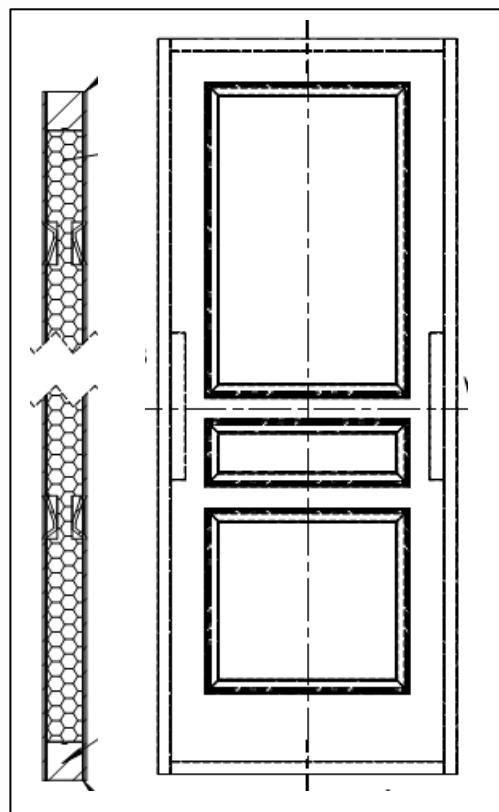
De dorpels van de voordeur en de garage bestaan uit blauwe hardsteen.

7.2. Binnenschrijnwerk

De binnendeuren op het gelijkvloers zijn schilder klaar en hebben een MDF-bekleding geplaatst op een voorgevormde honingraatkern. De te schilderen deuren op het verdiep zijn buisvormig. Het deurkozijn bestaat uit MDF die u kunt schilderen.

De trap bestaat uit onbehandeld Ruberwood met treden en stootborden. Hij is uitgerust met een zijdelingse leuning of handleuning naargelang de opstelling. De bouten onder de treden blijven zichtbaar.

Het zolderluik bestaat uit een kantelend paneel in multiplex, dat bevestigd is op scharnieren, en een opklapbare trap in onbehandeld hout.



8. SANITAIR EN INGEBOUWDE TOESTELLEN

8.1. Sanitaire toestellen

De apparaten zijn voorzien en vermeld in het specifieke lastenboek.

8.2. Keukenmeubilair

De keuken met inbegrip van de elektro toestellen zijn voorzien en gedetailleerd in het specifieke lastenboek alsook het algemeen plan van het model. (Behalve het model "Lodge")

9. ELEKTRICITEIT, VERWARMING EN VENTILATIE

Het technische plan, dat overeenstemt met het gekozen basismodel, maakt wezenlijk deel uit van het bestek.

9.1. Elektriciteit

De voorziene elektrische installatie is éénfasig 230V, overeenkomstig het AREI, en zal gekeurd worden door een erkende organisatie die door ons aangesteld wordt.

De algemene aansluiting van het huis op het buitennetwerk is de verantwoordelijkheid van de bouwheer.

Wordt voorzien:

- Twee verdeelkasten met zekeringen (één per verdiep), stroomonderbreker, schakelaars, voeding van de circuits en aarding.
- De lichtpunten zijn verbonden met éénrichtingsschakelaars.
- Verschillende éénfasige stopcontacten 2x16A.
- Een deurbel op batterijen bij de voordeur.
- Een UTP / COAX kabel voor tv en een RJ45 stopcontact voor telefoon / internet.
- Een UTP / COAX kabel voor tv in een kamer met de mogelijkheid om deze te verplaatsen naar een naburige en aangrenzende kamer.
- Een branddetector op elke verdieping (twee stuks)
- De nodige kabels en kokers.

De leidingen worden ingebouwd, behalve in de technische ruimte (washok), garage, zolder en waar inbouw niet mogelijk is.

9.2. Verwarming

De centrale verwarming op stadsgas met condensatieketel van het merk Bulex - Thermocondens F25 met warmwaterproductie bevindt zich in de technische ruimte.

De stalen radiators met rooster en geïntegreerde thermostatische kraan staan in voor de verspreiding van de warmte.

Indien nodig, de bouwheer neemt contact op met een firma naar keuze voor de huur of aankoop van een citerne op propaangas.

De “MultiSkin” leidingen (meerlagig om elk risico op corrosie te vermijden) worden ingebouwd in de vloer of zijn zichtbaar in de technische ruimte en overal waar inbouw niet voorzien is.

9.3. Ventilatie

Het gebouw wordt op vraag uitgerust met een ventilatiesysteem met enkele stroom type C (mechanische ventilatie), van het merk Renson type C+Evo2.

Een extractiemotor, die op zolder geplaatst wordt met aanzuigmonden in de keuken, het washok, het toilet en de badkamers, staat in voor deze ventilatie. Dit systeem is uitgerust met hygrometrische sensoren voor alle vochtige kamers.

Een standaardschakelaar met 4 standen maakt het ook mogelijk om de ventilatie te regelen in functie van de behoefte van de gebruiker (spaarstand, nacht, boost & comfort).

De ventilatie is in overeenstemming met de geldende reglementen.
Een ventilatiesysteem met dubbele stroom is beschikbaar als optie.

Het frame is uitgerust met roosters (of andere mechanismen), die afgesloten en versteld kunnen worden, waardoor de toevoer van verse lucht in droge ruimten (woonkamers, slaapkamers, kantoren) mogelijk is.

10. PLAATSING VAN DE MODULES

De modules worden over de weg vervoerd tot aan de werf.

Het kraanwerk is inbegrepen in de prijs voor een kraan van 120 ton die op de rijweg geplaatst wordt. Alle andere inrichtingen die noodzakelijk zijn voor het kraanwerk maken deel uit van een studie en een specifieke prijsopgave.

Een beschermingsmembraan op basis van neopreen met een hoge dichtheid of vergelijkbaar wordt tussen de basis van de modules en de fundering geplaatst.

Tijdens de plaatsing wordt er polyurethaanschuim gespoten tussen de modules.

Bij gemeenschappelijke muren wordt er geluidsisolatie van 4 cm geplaatst tussen de twee huizen.

11. AFWERKINGEN EN AANSLUITINGEN NA DE PLAATSING VAN DE MODULES

De verbindingen tussen de modules (aansluitingen voor elektriciteit, loodgieterij, tegels, lijstwerk, bakstenen, externe verbindingstukken...) die verband houden met het bouwconcept, worden uitgevoerd nadat de modules geplaatst zijn.

De zichtbare voegen tussen de modules en de uitzettingsvoegen worden behandeld met silicone.

12. OPTIONELE RUIMTES

De optionele kamers, zoals bureaus aan de achterkant van de garages of de inrichting van zolders, worden door de commerciële dienst vooropgesteld op basis van de wensen van de klant en het geselecteerde model.

13. WATERAFVOER EN -ZUIVERING

Het afvoernetwerk voor afvalwater en regenwater bestaat uit leidingen in pvc met een diameter van 110 mm en wordt aangesloten op een 1ste inspectieput die zich op de privé-eigendom bevindt, aan de voet van de constructie.

Het netwerk voor de afvoer van fecaliën water wordt op zijn beurt uitgevoerd volgens de voorschriften van kracht.

Het rioolnetwerk, privé gedeelte, zal uitgevoerd worden door Modulart naargelang de voorschriften van de vergunning.

Aan de binnenkant van de technische ruimte wacht een dubbel waternetwerk om, door de zorgen van de bouwheer, aangesloten te worden op een hydrofoorinstallatie. Dit tweede netwerk zal het mogelijk maken het toilet op de benedenverdieping, een wasmachine en een buitenkraan van regenwater te voorzien, via de regenput.

Het afwateringsnetwerk en de aansluiting ervan op het openbare rioleringsnetwerk is niet inbegrepen.

Deze kunnen echter wel door Modulart worden uitgevoerd. Zij zullen vervolgens worden gewijzigd naar gelang van de aard van de uit te voeren werkzaamheden.

In het geval deze werken uitgevoerd worden door de bouwheer, mogen ze in geen geval uitgevoerd worden vóór de voorlopige oplevering van het gebouw, aangezien enkel de bouwheer verantwoordelijk is voor deze werken.

14. NUTSLEIDINGEN

De werken die verband houden met de aansluitingen van nutsleidingen, namelijk de geulen, de geringde technische kokers, de meters en alle andere accessoires die er verband mee houden, zijn de verantwoordelijkheid van de bouwheer.

De aanvraag tot aansluiting op de nutsvoorzieningen (water, gas, elektriciteit, telefoon en teledistributie) dient bij de betreffende instanties ingediend te worden door de bouwheer volgens de procedure die hierna beschreven wordt en wezenlijk deel uitmaakt van het onderhavige bestek. Deze aansluitingen mogen in geen geval de datum van de voorlopige oplevering opschorten.

We vestigen de aandacht op het feit dat in het geval dat:

- de eventuele geul voor nutsvoorzieningen door ons uitgevoerd zou worden om de plaatsing van de verschillende meters mogelijk te maken, niet door ons gevuld zal worden. De bouwheer maakt afspraken voor het sluiten ervan met de partij die de laatste aansluitingen zal uitvoeren.
- de meters geplaatst zouden worden door de netwerkbeheerders buiten het huis, een aanvullend werk door ons noodzakelijk zal zijn om de aansluiting ervan op onze binnen installaties mogelijk te maken. Deze werken zullen het voorwerp van een toeslag vormen.

15. NIVELLERING

Het herverdelen van de aarde, voor zover deze in voldoende hoeveelheid aanwezig is op het terrein, is voorzien en inbegrepen over een strook van 5m rond het gebouw, op voorwaarde dat de situatie dit toelaat en dat het terrein overeenkomt met de veronderstelling uitgedrukt in punt 1 van het lastenboek.

Het is de plicht van de bouwheer om de aanaarding te voltooien na een eventuele verzakking van de aarde.

16. SCHOONMAAK

Op het einde van de werf wordt al het werfafval afgevoerd, met uitzondering van het afval dat achtergelaten werd door derden die niets te maken hebben met het contract.

17. EXTRA DIENSTEN

Vanuit technisch standpunt kunnen bepaalde prestaties gevraagd worden door de bouwheer. In dat geval zal de prijs berekend worden in functie van de situatie.

18. ZIJN NIET INBEGREPEN

Zijn niet inbegrepen in de basisprijs:

1. de buitenaansluiting van de technische ruimte tot de gas- of stookolietank die door de bouwheer geïnstalleerd zal worden
2. de buiteninrichtingen, met inbegrip van diegene die de toegang tot de bouw hebben.
3. in het algemeen, elke levering of prestatie die geen deel uitmaakt van het onderhavige bestek

Voor akkoord, op

**Handtekening voorafgegaan door de vermelding 'gelezen en goedgekeurd'*

De bouwheer*



PROCEDURE INZAKE NUTSVOORZIENINGEN

Om u nu reeds in te lichten inzake de procedures voor plaatsing en aansluiting van uw toekomstige meters voor gas, elektriciteit, water, tv,... verzoeken wij u kennis te nemen van de onderstaande procedure:

Algemene regel

Zodra u uw bouwvergunning in handen heeft, kunt u uw aanvragen indienen bij de verschillende netwerkbeheerders voor het plaatsen en aansluiten van deze nutsvoorzieningen.

Opgelet: De plaatsing en aansluiting van uw meters mogen niet uitgevoerd worden vóór de voorlopige oplevering van uw huis!

Procedures - Te volgen stappen

Stadsgasmeter

1. Plaatsing van de meter: vanaf de 5 de werkdag na de datum van de voorlopige oplevering, die u meegedeeld zal worden volgens de termijnen vermeld op uw contract.
2. AIB-controle van de installatie: deze controle zal uitgevoerd worden door een officieel erkend controleur aangesteld door ons na de plaatsing van uw meter
3. Opening van de meter: Na het bezoek van de AIB kunt u overgaan tot de opening van uw meter - (termijn ORES: 48 u na de aanvraag).
4. Ontsteking van de verwarmingsketel: gelieve na de opening contact met Bulex op te nemen om de ontsteking van uw verwarmingsketel aan te vragen. (Gratis service)

Propaangas

1. Contact opnemen met een leverancier naar keuze gedurende de procedure van de vergunningsaanvraag om:
 - a. Kennis te nemen van alle nuttige informatie betreffende dit onderwerp
 - b. Een contract te ondertekenen voor het plaatsen van de tank en voor de levering van propaangas
2. Na de toekenning van de bouwvergunning: Onze gegevens communiceren met uw leverancier zodat zij contact met ons kunnen opnemen omtrent de coördinatie van de voorziene werken op uw terrein (plaatsing citerne – funderingen – riolering – plaatsing woning).
3. Uw tank met een minimum vullen om de controle van de installatie mogelijk te maken na de uitvoering van bovenvermelde werken.
4. Aansluitingswerken door ons vanaf de tankkast op de gevel van uw huis tot bij de ketel.

5. AIB controle door ons voorzien voor het gedeelte dat ons betreft (d.w.z van kast tot de verwarmingsketel).
6. Ontsteking van de verwarmingsketel: Na de AIB-controle dient u enkel Bulex nog te contacteren om de ontsteking van uw verwarmingsketel aan te vragen. (Gratis service)

Elektriciteitsmeter

Dezelfde werkwijze als bij het stadsgas met uitzondering van volgende punten:

2. AIB controle van de installatie: Het AIB attest zal beschikbaar zijn op de dag van de voorlopige oplevering.
4. Nietig

Watermeter:

- Plaatsing en opening van de meter: vanaf de 5 de werkdag volgend op de datum van de voorlopige oplevering, die u bekend gemaakt zal worden volgens de termijnen vermeld op uw contract
- Controle van de installatie door ons vóór het gebruik van de installatie
- ENKEL voor Vlaanderen AIB-controle van de installatie: Deze controle zal uitgevoerd worden door een officieel erkend controleur aangesteld door ons, na de plaatsing van uw meter.

Teledistributie en telefonie

Plaatsing: vanaf de 5^{de} werkdag na de datum van de voorlopige oplevering, die u meegedeeld zal worden volgens de termijnen vermeld op uw contract.

Inhoudtafel

1.	INLEIDING	2
2.	GRONDWERKEN	4
3.	FUNDERINGEN	4
4.	STRUCTUUR	5
5.	DAK	8
5.1.	Gebint	8
5.2.	Puntgevels	8
5.3.	Bedekking	9
5.4.	Afvoer van het water van het dak	9
6.	AFWERKING VAN DE OPPERVLAKKEN	9
6.1.	Bekleding van de buitenmuren	9
6.2.	Betonnen muur & plafond	9
6.3.	Volle tussenwanden	10
6.4.	Vloeren	10
6.5.	Gyproc wanden	10
7.	SCHRIJNWERK	10
7.1.	Buitenschrijnwerk	10
7.2.	Binnenschrijnwerk	11
8.	SANITAIR EN INGEBOUWDE TOESTELLEN	12
8.1.	Sanitaire toestellen	12
8.2.	Keukenmeubilair	12
9.	ELEKTRICITEIT, VERWARMING EN VENTILATIE	12
9.1.	Elektriciteit	12
9.2.	Verwarming	13
9.3.	Ventilatie	13
10.	PLAATSING VAN DE MODULES	13
11.	AFWERKINGEN EN AANSLUITINGEN NA DE PLAATSING VAN DE MODULES	14
12.	OPTIONELE RUIMTES	14
13.	WATERAFVOER EN -ZUIVERING	14
14.	NUTSLEIDINGEN	15
15.	NIVELLERING	15
16.	SCHOONMAAK	15
17.	EXTRA DIENSTEN	16
18.	ZIJN NIET INBEGREPEN	16