

Alkmaar, 26 oktober 2020

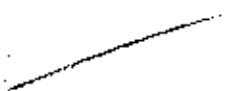
Ref: RvH/DH/20.2089.01

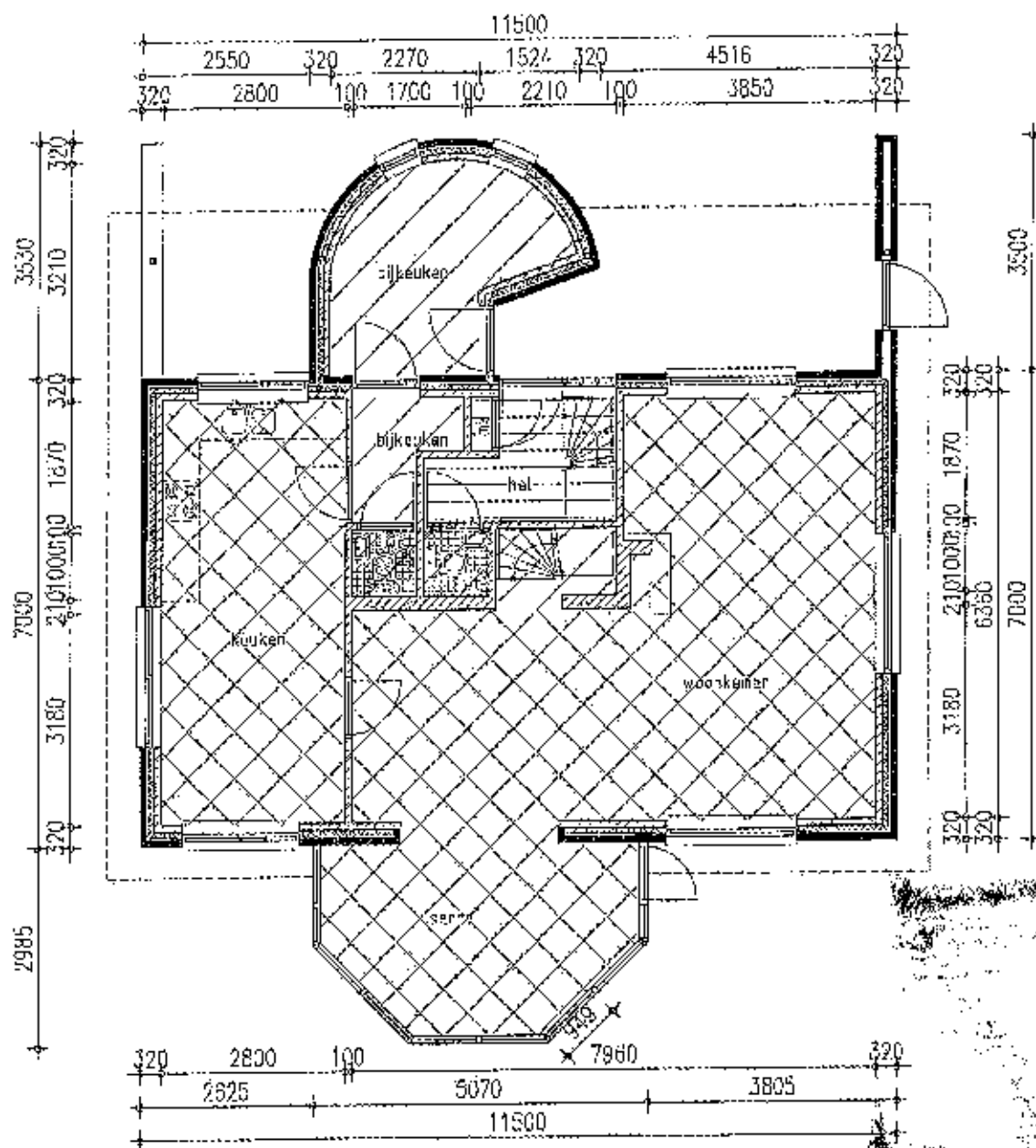
Geachte mevrouw Hansum,

Hierbij stuur ik u een aantal stukken zoals bouwtekeningen behorende bij de pand aan de
Nijverheidsweg 6 te Callantsoog.

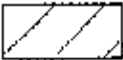
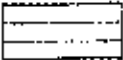
Ik hoop dat ik u met deze stukken en de mail die ik u verstuurd heb op 21 oktober jl van voldoende
informatie heb voorzien.

Met vriendelijke groet,

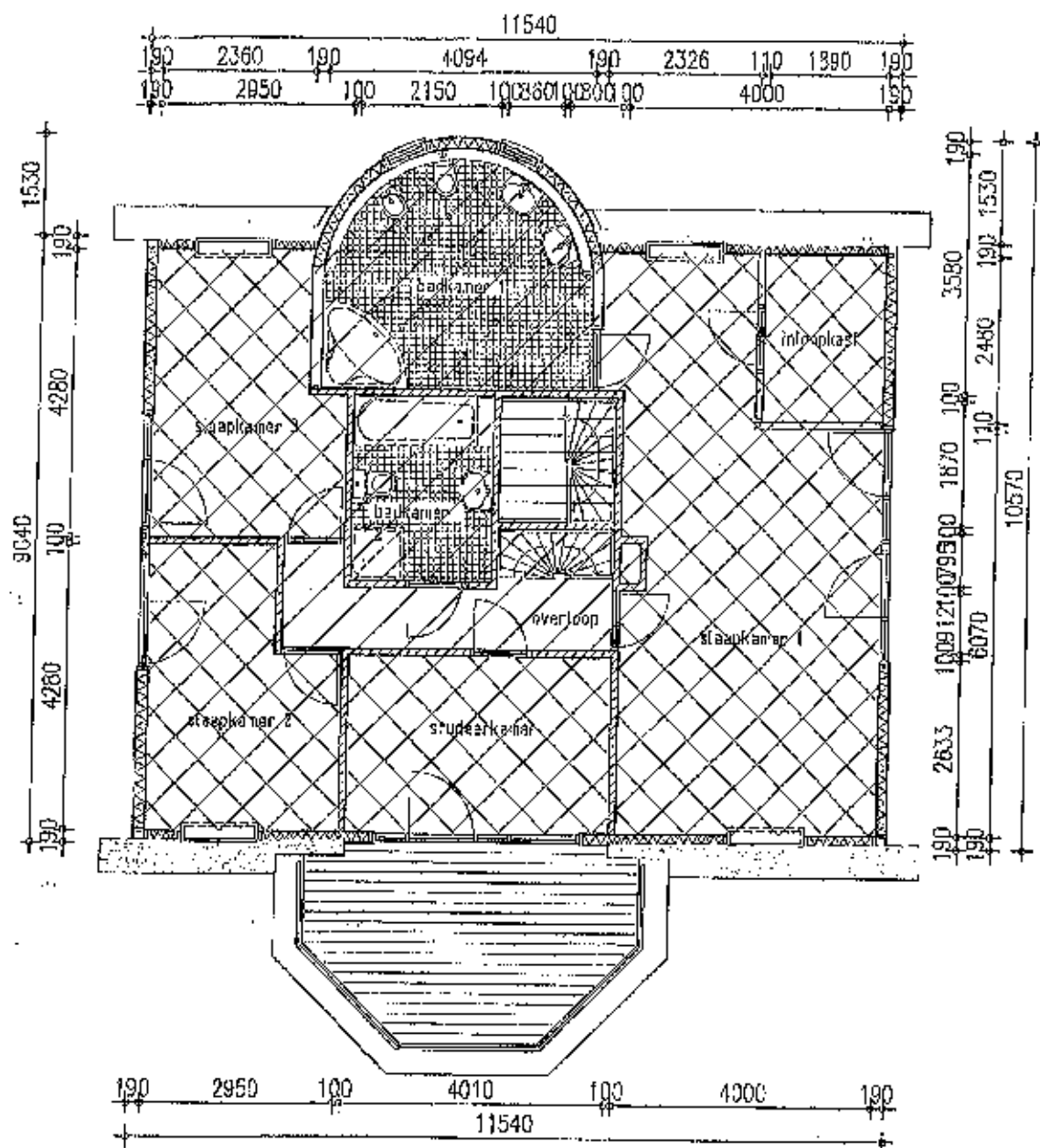




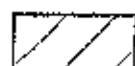
BEGANE GROND

-  Gebruiksoppervlakte
-  Verblijfsgebied en Gebruiksoppervlakte
-  Gebruiksoppervlakte kantoor

Voorraadkast = geen wc zoals op plattegrond staat 



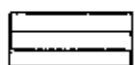
1e VERDIEPING



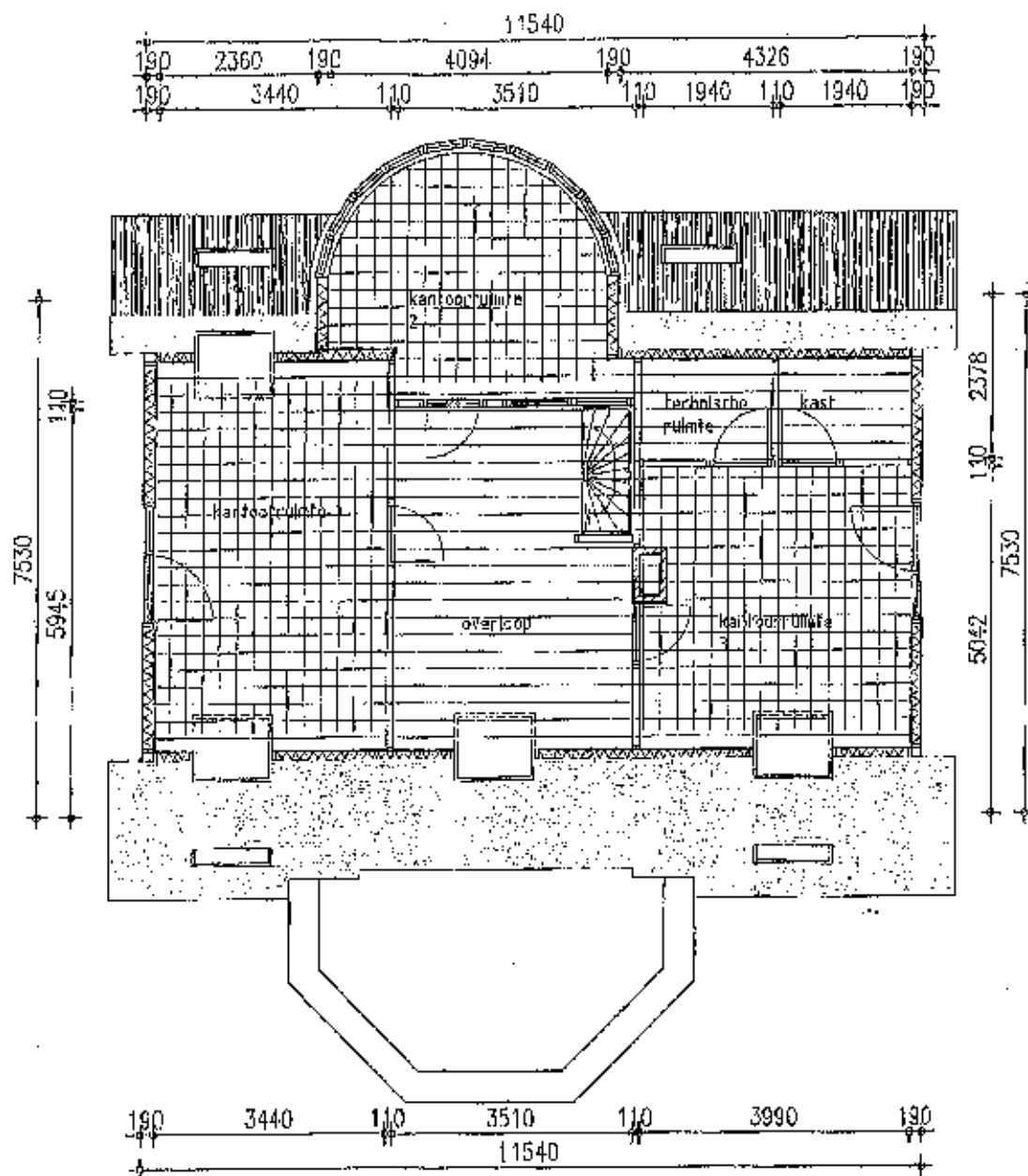
Gebruiksoppervlakte



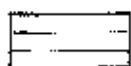
Verblijfsgebied en
Gebruiksoppervlakte



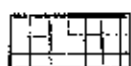
Gebruiksoppervlakte kantoor



TWEEDE VERDIEPING



Gebruiksoppervlakte kantoor



Verblijfsgebied en
Gebuiksoppervlakte kantoor

BESTEK EN VOORWAARDEN.

Voor de bouw van een woning met bedrijfschaar,
op een perceel gelegen op het industrieterrein
Jeweldijk te Callantsoog.

OPDRACHTGEVER.

fam. van Kesteren,
de Leyen 12,
Callantsoog. *1680*

ARCHITECT.

Architectenburo Pieter Jan Vos,
Zeeuweg 17,
1759 GS Callantsoog.
02248-1484.

Callantsoog, november 1985.

INHOUD.

art.		blz.
Eerste afdeling.		
1.	Van toepassing zijnde bepalingen.	1.
2.	Wijzigingen en aanvullingen 1e afd. ABB.	1.
3.	Oplevering.	3.
4.	Betalingstermijnen.	3.
Tweede afdeling.		
5.	Wijzigingen en aanvullingen 2e afd. ABB.	4.
Derde afdeling.		
6.	Wijzigingen en aanvullingen 3e afd. ABB.	6.
Vierde afdeling, beschrijving van het werk.		
7.	Algemene omschrijving.	7.
8.	Volgorde bij de uitvoering.	7.
9.	Tijdelijke voorzieningen.	7.
10.	Peilen.	9.
11.	Sloopwerken.	9.
12.	Grondwerken.	9.
13.	Heiwerk.	9.
14.	Betonwerk.	10.
15.	Metaalwerk.	13.
16.	Natuursteen.	16.
17.	Werken in niet gebakken kunststeen.	16.
18.	Tegelwerk.	16.
19.	Timmerwerk.	17.
20.	Isolatiowerk.	20.
21.	Haag-en sluitwerk.	21.
22.	Metaalwerken.	21.
23.	Loodgieterswerk.	22.
24.	Dakdekkerswerk.	24.
25.	Stukadoorwerk.	25.
26.	Dekvloeren.	25.
27.	Konservatiewerk.	26.
28.	Baglazing.	26.
29.	Schilderwerk.	26.
30.	Gasfitterswerk.	27.
31.	Elektrische installatie.	27.
32.	Centrale verwarming.	30.
33.	Oplevering.	32.

EERSTE AFDELING.

ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN.

Art. 1. Van toepassing zijnde bepalingen.

Voor zover in dit bestek niet anders is bepaald, zijn op dit werk van toepassing en bindend voor de aannemer, als waren zij letterlijk in dit bestek opgenomen:

- Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken (U.A.V.);
(vastgesteld bij gemeenschappelijke beschikking van de Ministers van Verkeer en Waterstaat, van Defensie en van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening d.d. 18 december 1968, no. U/84873);
- Algemene Voorwaarden voor de Uitvoering van werken 1968 (A.V.W.1968)
(vastgesteld bij beschikking van de Minister van Verkeer- en Waterstaat, d.d. 27 januari 1969, no. U/6049);
- Algemene Bepalingen voor de uitvoering van Bouwwerken 1968 (A.B.B.1968)
(vastgesteld bij beschikking van de Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, d.d. 10 februari 1969, no. 0207957);
- De modelbouwverordening;
- De plaatselijke voorschriften voor de aanleg, uitvoering en aansluiting van gas-, water- en elektrische installaties, alsmede de riolering, zoals deze drie maanden voor de dag van prijsaanbieding luiden.

Art. 2. Wijzigingen en aanvullingen op de 1e afdeling van de ABB - 1968.

Met betrekking tot de hierna genoemde paragrafen en zinsneden van de ABB-1968 en de daarin van toepassing verklaarde voorschriften, gelden voor het werk de onderstaande wijzigingen, beperkingen en aanvullingen:

Par. 2, lid 2.

Aan lid 2 toevoegen: Eveneens zijn op het werk van toepassing:

- "Kwaliteit van Timmerwerk", KWT-1970, uitgave Houtvoorlichtingsinstituut te Amsterdam.
- Het basisverfbestek 1980 Nieuwbouw, gedeponeerd ter Griffie van de Arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage, d.d. 22 februari 1980, te rekenen vanaf "Administratieve Bepalingen".
- De door de Stichting KOMO als aanvaard gepubliceerde kwaliteits-eisen, beoordelingsrichtlijnen en ontwerpen, zoals deze drie maanden voor de dag van aanbieding luiden.

Par. 5, lid 5.

Toevoegen: De betaling van de aanneemsom zal in termijnen geschieden (zie art. 4).

Par. 6, lid 17.

Toevoegen: "en daarvoor anderen in plaats te stellen".

Par. 7, lid 1.

Toevoegen: mits het terrein beschikbaar is.

Par. 11, lid 1.

De onderhoudstermijn bedoeld in deze paragraaf bedraagt 3 maanden voor het bouwkundige deel of wel min. 1 stookseizoen voor de technische installatie.

Par. 26, lid 1.

Het hier bedoelde tijdschema wordt verlangd.

Par. 26, lid 6.

Het hier bedoelde werkplan wordt eveneens verlangd. In dit werkplan dienen naast de in onderdelen meer gedetailleerd weergegeven gegevens van een algemeen tijdschema de volgende gegevens te worden vermeld:

- a. De datum van aanvang, de tijdsduur en de datum van oplevering van het werk, met inbegrip van de door derden uit te voeren werken.
- b. De data, waarop de voor de uitvoering van het werk nodige werktekeningen en detailtekeningen verstrekt moeten zijn.

Par. 27, lid 1.

De aannemer zal wekelijks een door hem gewaarmerkte "Staat van mandagen", uitgesplitst in diverse groepen, indienen.

Par. 35, leden 3 en 4.

Geen enkele wijziging of verandering zal als meerwerk gelden, tenzij dit nadrukkelijk en vooraf met de direktie is overeengekomen.

Par. 40, lid 4.

De in dit lid genoemde deklaratie wordt steeds verlangd.

Par. 42, lid 2.

Het bedrag der kortingen bedraagt f 500,-- per dag.

Par. 42, lid 3.

Onder overmacht wordt ondermeer verstaan staking of oproer, oorlog of oorlogshandelingen, te kort aan materiaal of brandstof t.g.v. overheidsbemoeienissen. Andere oorzaken waarvan in redelijkheid niet van de aannemer verwacht kan worden dat hij hierop enige effectieve invloed kan uitoefenen.

Par. 50-a, lid 4.

Het gestelde in par. 50a van de U.A.V. vervalt, hiervoor komt in de plaats:

CAR-verzekering.

De aannemer moet, onverminderd zijn wettelijke en kontraktuele aansprakelijkheid, voor zijn rekening en mede ten behoeve van de opdrachtgever, hemzelf en de onderaannemers, de installateurs, de adviseurs en de leveranciers een zgn. konstruktieve-all-risk verzekering (C.A.R.) sluiten, zulks voor de bouwtermijn, gebaseerd op het in het werkplan genoemde aantal werkbare werkdagen, alsmede de daarbij aansluitende onderhoudstermijn; ingeval er sprake zal zijn van bouwijdoverschrijding zal de gesloten verzekering onverminderd van kracht dienen te blijven.

Art. 3. Oplevering.

Het gehele werk dient 1 april 1986 gereed te zijn.
De bouwkundig aannemer zal in overleg met de directie de datum van de opleveringen bepalen. Het resultaat hiervan zal in het werkschema worden opgenomen.

Art. 4. Betalingstermijnen.

A. Betalingen.

De betaling geschiedt in termijnen:

1e t/m 10e termijn: elk 9 % van de aanneemsom;

11e termijn : 10 % van de aanneemsom.

Termijn 1 t/m 10 in te dienen als bij opneming van het werk blijkt dat de aannemer recht heeft op een termijn.

De aannemer zal binnen 14 dagen na opdracht een voorstel indienen voor de opneming en vaststelling van de termijnen.

Termijn 11 in te dienen bij de eerste oplevering van het werk. De eindafrekening vindt plaats conform het bepaalde in par. 40, lid 8 van de U.A.V.

In plaats van een onderhoudstermijn zal de aannemer een bankgarantie verstrekken, zoals in art. 4B is omschreven.

B. Bankgarantie.

De aannemer moet binnen 7 werkdagen na de datum van opdracht een bankgarantie conform het bij dit bestek gevoegde model aan de opdrachtgever verstrekken (zie bijlage 2).

De garantie bedraagt 10 % van de aanneemsom. De garantie blijft van kracht totdat zal zijn gebleken dat de aannemer aan al zijn verplichtingen voortvloeiende uit dit bestek heeft voldaan.

Indien de garantie niet binnen de gestelde termijn bij de opdrachtgever is ingekomen, wordt het bedrag van de garantie ingehouden op de eerste betalingstermijn en zonedig op de volgende betalingstermijnen, totdat het bovenbedoelde bedrag van de garantie geheel is ingehouden.

TWEEDE AFDELING.

VOORSCHRIFTEN OMTRENT DE UITVOERING.

Art. 5. Wijzigingen en aanvullingen op de tweede afdeling van de A.B.B. 1968.

Met betrekking tot de hierna genoemde paragrafen en zinsneden van de A.B.B. 1968, met de daarin van toepassing verklaarde voorschriften, gelden voor het werk enige wijzigingen, die bij de vierde afdeling zijn omschreven. Bij tegenstrijdigheden geldt eerst het bestek, dan de A.B.B. 1968.

Par. 52-A. Grondwerk, lid 2.

Toevoegen: Bij de uitvoering van ontgravingen moet de aannemer zich van te voren ter plaatse op de hoogte stellen van de aanwezigheid van kabels, leidingen e.d. in het terrain. Het grondwerk dient t.p.v. kabels, leidingen e.d. met de schop te worden uitgevoerd. In gebruik zijnde leidingen en kabels dienen te worden ongelegd alvorens met het overige grondwerk begonnen wordt.

Par. 58-A. Metselwerk, lid 2.

Toevoegen: Ook moeten die metselwerken gemetseld worden, welke toevalligerwijze op geen plattegrond of doorsnedetekening voorkomen, maar waarvan toch op andere wijze te begrijpen of te veronderstellen is, dat zij gemetseld moeten worden, o.a. borstweringen onder puin, onder trapplaten, boven deuren en raamkozijnen enz.

Voor het "schone" metselwerk moet voor elke laag een metseldraad aangebracht worden; voor het "vuile" metselwerk mag dit maximaal twee lagen zijn.

Par. 63 Voegwerk.

Vervalt; hiervoor te lozen:

Zodra de metselspecie van het metselwerk voldoende opgestijfd is, moeten de voegen ter diepte van 2 cm worden uitgekraasd en met een harde borstel worden uitgeveegd.

Vervolgens deze met zo droog mogelijke specie invoegen.

De benodigde materialen voor deze voegspecie, zoals schelpkalk en zand, zeven.

Par. 83-A. Cement dekvloeren, lid 3.

Toevoegen: Afgewerkte muren zullen tot voldoende hoogte met platen board of dergelijke worden afgeschermd.

Er zullen maatregelen genomen moeten worden om plaatselijk snelle droging (b.v. door c.v.-radiatoren) te voorkomen.

Par. 83-A. Cement-dekvloeren, lid 4.

Toevoegen: De ruimten dienen tijdens en na het aanbrengen van de vloeren te worden afgesloten en mogen eerst na tenminste 10 dagen worden belopen en in gebruik genomen worden. Deze ruimten wel ventileren.

DERDE AFDELING.

VOORSCHRIFTEN OMTRENT BOUWSTOFFEN.

Art. 6. Wijzigingen en aanvullingen op de derde afdeling van de A.B.B.-1968.

Wijzigingen en aanvullingen op de derde afdeling van de A.B.B.-1968 komen niet voor.

VIJFDE AFDDELING.

DESCHRIJVING VAN HET WERK.

Art. 7. Algemene omschrijving.

- A. Het werk omvat het bouwen van een woning + bedrijfsloods op een terrein gelegen aan de Jewoldijk te Gallantsoog.
- B. Niet in dit bestek zijn opgenomen:
 - 1. De bestrating buiten het gebouw, alsmede de vloer in de loods.
 - 2. De tuinaanleg.
 - 3. Kosten grondonderzoek.
 - 4. De aansluitkosten voor gas, water, elektriciteit en riolering, wel te rekenen voor water, elektra tijdens de bouwperiode.
 - 5. Het droogstoken van het gebouw.
 - 6. De legeskosten.

Art. 8. Volgorde bij de uitvoering.

De volgorde wordt bepaald aan de hand van het werkschema dat in overleg met de direktie door de aannemer wordt vastgesteld.

Art. 9. Tijdelijke voorzieningen.

- A. Verstrekking aan de direktie.
Voor de direktie behoeft geen verblijf ter beschikking gesteld te worden.
- B. Loodsen, bergplaatsen, schaftlokaal e.d.
 - 1. Kalk, oement, gips, tegels, hout, timmerwerken, staalwerken, verf, sanitair, hang- en sluitwerk, isolatiemateriaal e.d. droog opslaan.
 - 2. Op de bouwplaats een schaftlokaal plaatsen met sanitaire voorzieningen overeenkomstig de richtlijnen in de bijlagen A en B van het rapport van de commissie Hygiënische Voorzieningen.

C. Drooghouden.

1. Alle ontgravingen beneden de waterstand moeten tijdens de uitvoering van het werk worden drooggehouden.

D. Werkwater, telefoon- en elektriciteitsleidingen.

1. De aannemer moet zorg dragen voor de aanleg van werk-leidingen voor water, elektriciteit en telefoon van voldoende zwaarte naar alle plaatsen waar dit nodig is voor een goede uitvoering volgens de eisen van de des-betreffende gemeentelijke of provinciale nutsbedrijven.
2. Alle kosten van tijdelijke meterkasten en/of putten zijn voor rekening van de aannemer.
3. Het gebruik van water, elektriciteit en telefoon, ook door dordien, is geheel voor rekening van de aannemer.

E. Werkterrein.

Het gebruik van het werkterrein zal in overleg met en ter goedkeuring van de opdrachtgever dienen te geschieden.

F. Uitzetten.

1. Het gebouw uitzetten op een waterpas gesteld bouwraam van planken, zwaar 2,5 x 12 cm., tegen in de grond geslagen paaltjes, zwaar 5 x 7,5 cm, van voldoende lengte en op afstanden van max. 1,50 m.
Het bouwraam in goede staat onderhouden tot de maten op het gehele bouwwerk zijn overgenomen.
2. De aannemer is verantwoordelijk voor het uitzetten van het gebouw. Teneinde niet in strijd te komen met de gemeentelijke bouwvoorschriften zal hij de uitzetting van gemeenteweg laten controleren.

G. Hulpmiddelen bij de uitvoering.

Voor de samenstelling en het gebruik van steigermaterialen, bouwkranen, hijsinrichtingen e.d. moeten worden nagelcoörd de voorschriften, opgenomen in de veiligheidswet, het veiligheidsbesluit voor fabrieken en werkplaatsen, de ontwerp-veiligheidsvoorschriften.

Art. 10. Peilen.

A. Als peil P, waaruit alle hoogten en diepten van het gebouw worden gemeten, wordt aangenomen de hovenkant van de afgewerkte vloer van de woning.

B. Voor de overige peilmaten wordt verwezen naar de tekeningen.

Art. 11. Sloopwerken.

Komen niet voor.

Art. 12. Grondwerken.

A. Ontgravingen.

1. De bouwput tot de juiste diepte ontgraven tot ca. 50 mm. onder de te maken betonconstructies.
2. T.p.v. de aangegeven kruipruimte, de grond tot 900+ peil te ontgraven.
3. Voorts de nodige ontgravingen te verrichten t.b.v. de aanleg van de buitenriolering.

B. Aanvullingen.

1. De aanvulling van de bouwput, onder en rondom het gebouw, alsmede de aanvulling van de rioleringsseuven, te verrichten met de uitgegraven grond.
2. T.p.v. de kruipruimten, een bodemafsluiting aanbrengen van zuiver schoon zand, dik ca. 5 cm.
Voor het aanbrengen van de bodemafsluiting, de kruipruimte geheel schoonmaken.
3. Het leveren van grond en/of teelaarde is voor rekening van de opdrachtgever.

Art. 13. Heiwerk.

A. Algemeen.

1. Het heiwerk dient te worden uitgevoerd overeenkomstig het palenplan dat aan de hand van het grondonderzoek en funderingsadvies door de constructeur is gemaakt en goedkeuring heeft verkregen van Bouw- en Woningtoezicht.
2. Indien om wat voor reden ook van het palenplan moet worden afgeweken, zal dit steeds in overleg met constructeur geschieden.
De afwijkingen o.g. aanpassingen zullen door de constructeur in een revisietekening worden aangegeven.
3. Het heiwerk uitvoeren, nadat het graafwerk voor de fundering is verricht.
4. Voor het heien moet elke paal worden uitgezet d.m.v. een houten piket met gekleurde kop.
5. De palen inheien tot de paalpunten in voldoende draagkrachtige grond reiken, tot een diepte die door de constructeur wordt bepaald.

3. Aarding.

1. Van voldoende betonpalen één der hoofdwapeningsstaven doorlassen konform NEN 1010, of meeheien van aardendraad.
2. Aarding van elektrische- en/of bliksemafleiderinstallatie mag alleen volgens aanwijzingen van de constructeur aan de wapening van betonpalen bevestigd worden, geheel ter goedkeuring van het betreffende elektriciteitsbedrijf. De eventuele voorspanwapening van de palen mag niet t.b.v. de aarding gebruikt worden.

C. Sonderingen.

1. De sonderingen zijn door de opdrachtgever opgedragen en dienen als basis voor de toe te passen paalfundering.
2. Door de constructeur wordt het gehele palenplan berekend en getekend en na goedkeuring door het gemeentelijk Bouw- en Woningtoezicht in 3-voud aan de direktie verstrekt.
3. De kosten van sonderingen en tekenwerk, berekeningen e.d. t.b.v. de paalfunderingen zijn voor rekening van de opdrachtgever.
4. Grondonderzoek en funderingsadvies is voor rekening van de opdrachtgever.

D. Koppensnellen.

1. Bij het afhakken van de koppen een klemband toepassen.
2. De langsbewapening moet tot 0,30 m. in het bovenliggende konstruktiedeel worden opgenomen.
Bij onvoldoende lengte van de wapeningsstaven deze met de vereiste diameter tot voldoende lengte aanlassen.
3. Het afkomende puin en de afgehakte stukken dienen te worden afgevoerd.

Art. 14. Betonwerk.

A. Algemeen.

1. De konstruktietekeningen - en berekeningen worden door de direktie of constructeur aan de aannemer verstrekt.
2. De aannemer dient de plaatselijke dienst van Bouw- en Woningtoezicht tijdig te waarschuwen voor het keuren van de wapening.
3. Het beton moet worden betrokken van een erkende mortelcentrale, welke ook de betonkontrolle dient te verrichten.

4. De in het werk te storten beton verdichten met inachtneming van NEN 3061.
5. Bij aansluiting aan beton, dat langer dan 1 uur geleden is gestort, het aan te sluiten oppervlak van alle losse delen ontdoen, te reinigen en te bevochtigen. De direktie kan verlangen, de stortnaad te behandelen met een speciale "betonlijm".
6. Het storten bij Lage temperatuur, dient plaats te vinden overeenkomstig V.B. 1974 art. B810. De in dit artikel bedoelde maatregelen zullen geen aanleiding geven tot bijbetaling.
7. In verband met mogelijke scheurvorming in door betonvloeren gedragen scheidingewanden, moet de aannemer een voorstel doen aan de direktie ten aanzien van de te nemen maatregelen.
8. Vloeren en andere nagenoeg horizontale betonvlakken moeten zonder onderbreking, gedurende tenminste 7 etmalen na het storten tegen uitdrogen worden beschermd door onder water zetten, afdekken met p.v.c.-folie of met toepassing van een curing compound.
9. De direktie bepaald in overleg met de aannemer voor elk onderdeel de vereiste konsistentie van de betonspecie. In het algemeen zal deze liggen in het plastische konsistentiegebied, zetsmaat 80-120 mm.

B. Cement.

1. Hoogovenement, klasse 32,5 NEN 3550 toepassen in alle betonkonstrukties.

C. Betonklasse.

1. Van betonklasse I-VB 1974, de in het werk te storten betonkonstrukties.
2. Van betonklasse II-VB 1974, de geprefabriceerde betonlementen.

D. Wapeningsstaal.

1. De wapening in de betonkonstrukties zoals op de konstruktietekeningen van de konstrakteur is aangegeven.
2. De wapening is niet verrokenbaar.
3. De kwaliteit van het wapeningsstaal is FeB 400 en FeB 220, voor wapeningswetten FeB 480.
4. Het wapeningsstaal dient vóór de uitvoering te zijn gekeurd volgens voorschrift NEN 6008.

E. Bekistingen.

1. De bekisting moet van een zuivere bewerking en profilering zijn.
2. De aannemer dient rekening te houden tijdens het storten en verdichten van de beton, dat de bekisting niet kan zetten.
3. Bij het maken van de bekisting, rekening houden met het maken van de nodige doorvoeringen, sparingen etc. voor kabels, leidingen en in te storten onderdelen.

4. Nadat het betonstaal is gesteld, de bekisting goed schoonmaken en ontdoen van alle loeliggende draadnagels, hout- en binddraadafval.
5. Voor het vrijhouden van de bewapening kunststof afstandhouders gebruiken.

F. Afwerken van beton.

1. Het uiterlijk en de kwaliteit van betonoppervlakken worden beoordeeld volgens de "richtlijnen voor de oppervlaktebeoordeling van betonwerk".
Volgens afwerkingsklasse IA, de in het zichtkomende vlakken van betonwerken.
Volgens afwerkingsklasse IIC, alle overige niet in het zicht komende betonwerken m.u.v. de fundering.
2. De bovenzijde van de funderingsbalken en de in het werk geortte betonvloeren, zuiver vlak onder de rij afwerken.
3. Vloeren waarop portlandcement-afwerkvloeren komen, ruw afwerken.
Holtes, scheuren en grindnesten, welke ondanks zorgvuldige uitvoering zijn ontstaan, zonder verrekening uit te hakken en te dichten.
5. Alle vloeren te ontdoen van gemorst beton en cementbladders en schoon op te leveren.

G. In het werk te storten beton.

1. Van beton met een cementgehalte van minimaal 200 kg/m³.
 - a. De werkvloeren onder alle met de grond in aanraking komende betonwerken, dik 40 mm. zoals op de tekening staat aangegeven.
2. Van beton B 12,5. Wapening en cementgehalte volgens fabrikant.
 - a. De vulling van systeemvloeren.
3. Van gewapend beton B 17,5 met een cementgehalte van min. 320 kg/m³.
 - a. De funderingsbalken zoals op de tekening van de constructeur aangegeven.
 - b. De in het werk te storten delen van de systeemvloeren.

H. Geprefabriceerd beton.

1. Van geprefabriceerd beton B 22,5.
 - a. De invoerputten t.b.v. de nutsbedrijven.
 - b. De voor het heien toe te passen betonpalen of betonopzetters, afmeting en uitvoering volgens constructeur.

2. Systeemvloer, nutt.bel. 150 kg/m², R-waarde 1,5 m² K/wa.
 - a. De bagane grondvloer van de woning, zoals op tekening aangegeven.
 3. Systeemvloer, nutt. bel. 150 kg/m², met vlakke, schone onderzijde.
 - a. De verdiepingsvloer van de woning, zoals op tekening staat aangegeven.

De leverancier van de onder 2 en 3 genoemde systeemvloeren, moet zorgdragen voor de nodige tekeningen en berekeningen en deze ter goedkeuring voorleggen bij de dienst Bouw- en Woningtoezicht en de direktie.
 4. Schoorsteenelementen, dubbel kanaal 20 x 20 cm.
 - a. T.b.v. de rookkanalen van de open haard en o.v.-ketel, e.a. volgens tekening.
- I. In te storten o.q. aan te brengen voorzieningen.
1. Verankeringen.
 - a. De op tekeningen aangegeven en door de konstruktur nader aan te geven verankeringen t.b.v. andere bouwonderdelen instorten.
 2. Doorvoerbuizen.
 - a. Van p.v.c., doorvoerbuizen aan te brengen en in te storten, t.b.v. P.T.T., elektra, gas- en waterleidingen, ventilatie etc.
 3. Sparingen.
 - a. De sparingen voorkomend in het werk, zoals, afvoerkanalen van installaties etc. te houden o.q. te maken en wederom af te werken met de geëigende materialen.

Art. 15. Metselwerk.

A. Algemeen.

1. In de metsel- en voegmortel, portlandcement klasse 32,5 NEN 3550 toepassen.
2. Alle "schoon" metselwerken uitvoeren in halfsteensverband.
3. Voor de beoordeling van schoon metselwerk gelden de "richtlijnen voor de beoordeling van schoonmetselwerk". Volgens klasse IIA alle schoonmetselwerk van de buitengevels.
4. Alle muren moeten tot op de tekeningen aangegeven hoogten en dikten worden opgetrokken.
5. Bij het stellen van de houten kozijnen, moeten deze van inwendige houten verstijvingen worden voorzien om het doorzetten of schramken te voorkomen.

6. De schone metselwerken naar de verdeellatten en per laag zuiver aan de draad vlak en strak metselen, terwijl achter de profielen de specie moet worden teruggewerkt. Voorts moeten de nodige straken lood en/of weefsel, alsmede diverse stalen onderdelen, bevestigingsmiddelen, ankers, klossen, lasdozen, buizen en houten raamwerken t.b.v. de roosters worden ingemetseld.
8. De stenen winddroog verwerken.
9. De op het werk aangevoerde steentassen moeten terstond met dekzeilen worden afgedekt.
10. Alle hak- en breekwerken moeten door aannemer geschieden, zoals het boren van gaten in metsel- en betonwerken, die nodig zijn voor de aanleg resp. het stellen van de verwarming, de sanitaire artikelen, de rioleringen, de elektrische installatie, de telefooninstallatie, de gasleiding, de kabels, alle staalwerken e.d. en alle overige metalen onderdelen.
11. De binnen- en buitenmuren verankeren d.m.v. gegalv. spouwankers, 4 st./m² voor normaal vlak werk, 5 st./m² voor nabij opleggingen.
12. De lagenverdeling, rollagen en open stootvoegen aanbrengen volgens tekening.
13. Besmeurd metselwerk binnen 24 uur reinigen.
14. Er mag niet worden gemetseld bij regen.

B. In het werk te vervaardigen metselwerk.

1. Van rood genuanceerde baksteen, waalformaat, volgens monster.
 - a. De buitenspouwbladen vanaf ca. 100 mm afveld.
 - b. De schoorsteen buitendaks.
 - c. Het metselwerk van de loods. (halfsteens).
 - d. het binnenmetselwerk in de woonkamer, t.p.v. hal en keuken.
2. Van kalkzandsteenklinker, amstelformaat/blokken, vuil werk.
 - a. Al het overige metselwerk.

C. Voegwerk.

1. De voegen van de in art. 15-B1 bedoelde metselwerken moeten voor de verharding tot een diepte van 2 cm. worden uitgekrabd.
2. Vervolgens moet het metselwerk goed worden schoongemaakt en moeten de voegen overal waarzuiks volgens aanwijzing van de direktie nodig blijkt, worden opgehakt, waarna alle voegen platvol moeten worden gevoegd.
3. De voegmortel samonstellen uit 1 deel witte cement op 3 à 4 delen scherp wit zand. Er moet op worden toegezien dat de mortel niet te snel uitdroogt.
4. De spankonstrukties ondervoegen met krimprijke mortel.
5. De direktie kan verlangen dat van het voegwerk enkele monsters worden opgezet en daarbij eventueel de samonstelling van de specie wijzigen, zonder dat verrekening zal plaatsvinden.

3. In te metselen o.q. aan te brengen voorzieningen.

1. Verankeringen, aansluitingen.

- a. Verzinkte spouwankers (isolatie spouwankers) 230x30x3,8mm., minimaal 4 st/m², bij penanten of opleggingen minimaal 5 st/m².
- b. Verzinkte kozijnankers, lang ca. 250 mm., minimaal 2 st. per stijl, vanaf stijlhogte 1500 mm. minimaal 3 st.

2. Standaardvolbad verzinkte of gecoatet stalen lalalen voor spouwmuren, fabriekat Arcon, Caltec, o.g.

- a. Aanbrengen boven de buitenkozijnen, type en afmeting volgens voorschrift fabrikant.

3. Gewapend metselwerk, fabriekat Munfor Duplacoated.

- a. Aanbrengen boven en onder de buitenkozijnen, zoals aangegeven op de tekening.

4. Isolatievoorzieningen, 60 mm. Polyfort.

- a. In alle buitenspouwmuren, vanaf fundering. .
De spouwplaten goed sluitend aanbrengen en vastdrukken met kunststof aandrukschotels.

5. Doorvoerbuizen.

- a. In te metselen de benodigde doorvoerbuizen, uitgevoerd in p.v.c., t.b.v. de nutsbedrijven.
Diameter van de doorvoerbuizen volgens eisen van de betreffende nutsbedrijven.

6. Vocht o.q. waterkerende afsluitingen, bladlood 15 kg/m².

- a. Stroken bladlood en/of loden loketten aanbrengen boven aansluitingen van muren met hoger opgaand werk.

7. Lodovite, 35 kg/rol 10m.

- a. Op de betonfundering, tot achter de isolatieplaten, stroken Lodovite aanbrengen, breed ca. 35 cm.
- b. Tussen het buitenspouwblad en de kozijnstijl, stroken Lodovite aanbrengen, breed 15 cm.
- c. Aan de onderdorpels van de buitenkozijnen, stroken Lodovite breed ca. 30 cm. aanbrengen, hangend over isolatieplaten.

8. Vloerventilatiekokere.

- a. Op de tekening aangegeven plaatsen, kunststof vloerventilatiekokere aanbrengen, merk Ubink o.g.

9. Open haard. Yara 11.

- * a. Voor de open haard een stelpost opnemen, groot f 2500.-, ex.btw.

Art. 16. Natuursteen.

Zie tegelwerk art. 18-B.

Art. 17. Werken in niet gebakken kunststeen.

A. Asbest-cement golfplaten, profiel 76, kleur antraciet.

1. Het dak van de loods, volgens tekening en detaillering.
2. De golfplaten op de houten gordingen en regels monteren met b.v. Fabco BAZ-bout met afdichtingskapje en r.v.s. sluitring.
3. Het geheel inclusief de benodigde hulpstukken, zoals:
 - hulpstukken voor de onderrand en dakrand.
 - G-nokstukken.

B. Algemeen.

1. De montage van de gevel- en dakplaten dient te geschieden konform de Nederlandse praktijkrichtlijn: "aanbrengen van dakbedekkingen en gevelbekledingen van geprofileerde platen en hulpstukken van asbest-cement".
2. De platen en hulpstukken moeten onbeschadigd en zonder kleurverschil worden aangevoerd en aangebracht.
3. De bekledingen regendicht en winddicht aanbrengen.
4. Van iedere plaatlengte een reserveplaat bijleveren.

Art. 18. Tegelwerk. ~~verduikt~~

A. Algemeen.

1. Cement.

- a. Portlandcement, klasse 32,5 NEN 3550 toepassen in de mortels voor het zetten en leggen van de vloer en wandtegels.
- b. Portlandcement, klasse 32,5 NEN 3550 toepassen in de voegmortels van de vloertegels.
- c. Witte portlandcement, klasse 32,5 NEN 3550 toepassen in de voegmortel van de wandtegels.

2. Zetvoegen.

- a. Vrijhouden van voegmortel en waterdicht vullen met siliconen rubberkit, kleur wit, de voegen:
 - in de inwendige hoeken van het wandtegelwerk.
 - tussen de aansluiting van het wandtegelwerk op vloeren en tegen binnenkozijnen.

3. Uitvoering.

- a. De te gebruiken pastegels mogen niet kleiner zijn dan een halve tegel.
- b. De voegen in wand- en vloertegelwerk ca. 3 mm.
- c. In de vloeren de nodige putten, roosters en kruipluiken opnemen.
- d. Als reserve te leveren 1 m² tegels van elke gebruikt soort.
- e. Beschadigde tegels onmiddellijk vervangen en de voegen inwassen.

B. Vloertegels.

1. Vloertegels, volgens monsters, stelpost aankoop f 40.-/m² ex. btw.
- a. De vloeren in de hal, de bijkeuken, de toiletten en de badkamer op de verdieping.
- b. De tegels leggen in mortel 1 cement op 3 zand in volumedelen.

C. Wandtegels.

1. Wandtegels, volgens monster; stelpost aankoop f 40.-/m² ex. btw.
- a. De wanden boven het aanrecht in de keuken tot 1500 mm. boven peil.
- b. de wanden in de bijkeuken rondom, tot 1500 mm. boven peil.
- c. De wanden in de toiletten tot 1200 mm. boven peil.
- d. De wanden van de badkamer tot 2000 mm. boven de vloer.

D. Venstorbanktegels.

1. Gestopte travertinplaten, kleur wit, breed 300 mm., dik 20 mm.
- a. Aan te brengen onder alle raamkozijnen in de woonkamer, de keuken, de slaapkamers.
- b. De travertinplaten zoveel mogelijk uit één stuk.

Art. 19. Timmerwerk.

Algemeen.

Voor zover niets anders staat omschreven, wordt bedoeld vuren hout, kwaliteit 1, ongeschaafd en niet gekonserveerd.

B. Balklagen, gordingen, muurplaten.

1. Aanbrengen volgens tekening, de houten balklagen, gordingen, gootsporen en overstekklussen.
2. Ravelingen uitvoeren m.b.v. griphoekankers.
3. De balken, gordingen etc. onderling en aan muren, stalen balken etc. verankeren, zoals op tekening aangegeven.

C. Gevels.

1. De gevels van de schuur, voorzien van horizontale liggers, 75x175 mm., t.b.v. het monteren van de staalplaten.
2. De liggers h.o.h. max. 1000 mm. en aan de staalkonstruktie verbinden d.m.v. aangelaste stripjes/ankers.

D. Boeidelen, dekstukken.

1. De boeidelen en dekstukken van de woning, te maken van fijn bezaagd western-red-oedar, dik 20 mm. breed als op tekening.
2. De boeidelen bevestigen op de koppen van de overstek-klossen d.m.v. een vurenhouten rib ca. 50x120 mm.

E. Dakplaten, tengels, panlatten, gootbodem.

1. Het schuine dak van de woning te beschieten met een multiplex-dakplaat dik 16 mm., waarover hecht is aangebracht 40 mm. p.u.-isolatieplaat.
2. Het schuine dak voorzien van tengels 10x30 mm. en panlatten 20x40 mm.
3. De gootbodem van de kilgoten te maken van 19 mm. multiplex.

F. Zolderbalklaag + vloer.

Op de verdieping van de woning een zolderbalklaag zwaar 50x150, h.o.h. 610, waarover een vloer van 19 mm. multiplex. De balklaag en vloer uitvoeren volgens nadere detaillering.

G. Plafonds.

1. Op de verdieping van de woning, in de slaapkamers, de badkamer en de overloop, tegen de schuine dakvlakken en tegen de zolderbalklaag, een plafond aanbrengen van gipskartonplaten, dik 9 mm., op een betengeling van latton 20x40 mm., h.o.h. 300 mm.
2. De stalen ligger in de woonkamer zorgvuldig omkleeden met totaal 18 mm. gipskartonplaat.
3. Alle plafonds tegen de wanden af te timmeren met een hardhouten lijst 12x50 mm.
4. T.b.v. de elektrische installatie, in de betengeling de nodige steunlatten opnemen.

H. Trappen.

1. In de woning een open trap met hardhouten treden en kwartslag, leveren en aanbrengen.
2. Trapapil 75x75 mm., treden en bommen dik 30 mm.
3. Lange de trap een hardhouten leuning, ca. 25x200 mm. bevestigen op lichtmetalen leuninghouders P&B o.g. De leuning "meegobogen" uitvoeren.
4. In de zolderbalklaag, t.p.v. de overloop een prefab aluminium zoldertrap aanbrengen, merk Roto o.g.

I. Dakraam.

1. In de raveling van het dak van de badkamer, een dakraam Velux GHL o.g. leveren en aanbrengen.
Afmeting ca. 800x1000 mm.
2. Het dakraam komplot met gootstukken, zij-aansluitingen etc.
3. De binnenzijde afwerken met 12 mm. multiplex.

J. Kozijnen, ramen, deuren.

1. Algemeen.

- a. Aan de hand van de bestektekeningen, de kozijnstaat en werktekeningen van de kozijnen in 2-voud bij de direktie indienen.
- b. De muurzijden van alle kozijnen, éénmaal dekkend te behandelen met loodmerie.
- c. Aan de kozijnen stroken lodorite bevestigen, 150 mm. breed aan de spouwzijde en 300 mm. breed aan de onderzijde. (zie ook art. 15-E7)
- d. De kozijnen voorzien van kozijnankers, art. 15,E-1.

2. Buitenkozijnen.

- a. De buitenkozijnen vervaardigen uit geschaafd Dark-Red-Meranti, met een vochtpercentage van 14-18%.
- b. De basisafmeting voor de stijlen en dorpels is 67x114 mm., voor de schuifdeurenkozijnen in de woonkamer 67x139 mm.
- c. De kozijnen voorzien waar noodzakelijk van spouwlaten, 40x90 mm.

3. Ramen.

- a. De ramen vervaardigen uit geschaafd Dark-Red-Meranti, met een vochtpercentage van 14-18%.
- b. De basisafmeting van de stijlen en dorpels is 54x67 mm.
- c. De ramen op de verdieping van de woning uitvoeren als draai-kipramen, voorzien van Greatch-Unitas.

4. Deuren.

- a. De hefschuifdeur in de woonkamer vervaardigen van Dark-Red-Meranti met een vochtpercentage van 14-18%.
- b. De basisafmeting van de hefschuifdeur 54x114 mm., aan de onderzijde een gestapelde dorpel, hoog ca. 350 mm.
- c. Voor de voordeur en de bijkeukendeur van de woning, leveren en aanbrengen een hardhouten deur, waarvoor voor aankoop een stelpost groot f 650.- ex. btw.
- d. De buitendeur van de schuur uitvoeren in multiplex 40 mm., geschikt voor buitenwerk, al of niet met glasopening met hardhouten glaslaten.
- e. In de douroening en van de schuur geïsoleerde seltio-deuren leveren en aanbrengen, Crawford o.g., afm.ca. 4000x4000 mm.
De deuren te leveren in een nader te bepalen kleurcoating.

Deur Voor de binnendeuren van de woning, een stelpost groot f100.-/deur ex. btw. aanhouden. (strikt aankoop)

5. Binnendeurkozijnen.

- a. De binnendeurkozijnen vervaardigen uit Dark-Red-Meranti met een vochtpercentage van 14-18%.
- b. De basisafmeting van stijlen en dorpel is 67x114 mm.
- c. De profilering van de kozijnen geschikt te maken voor opdekkouren.
- d. De binnendeurkozijnen te voorzien van hardhouten koplatten.

Overst Keuken. K.

1. Voor de aankoop van de keuken een stelpost groot f5000.- ex. btw. in de begroting opgenomen.
2. Het stellen van het keukenblok dient zonder verrekening plaats te vinden, echter zonder aansluiting van apparatuur.

L K. Diverse timmerwerken.

1. In alle ruimten van de woning, voorzover geen betegelde wanden, den hardhouten plint aan te brengen, 15x60 mm.
2. T.b.v. ventilatieroosters houten raamwerken te maken en in te metselen.
3. Het kruipluik in de hal af te sluiten met een multiplex luik in een stalen randwerk.
4. Kleine timmerwerken, zoals aftimmerlijstjes, hulplatten t.b.v. installaties etc. te verrichten zonder verrekening.

Art. 20. Isolatiwerken.

A. Algemeen.

1. Alle aan te brengen isolatiewerkmaterialen, goed sluitend en zorgvuldig aanbrengen, teneinde isolatielekken te voorkomen.
2. Tussen hout-/plaatmaterialen en metselwerk; t.p.v. de dakoverstekken, stroken isolatiewol klemmen.
3. Waar voorkomend in constructies, gaten, holtes en andere moeilijk te bereiken plaatsen, volschuiven met p.u.-schuim.

B. Polyfort spouwisolatieplaten, dik 60 mm.

1. Aan te brengen in alle spouwmuren, zie art. 15, E-4.

C. P.U.-isolatieplaat, dik 40 mm.

1. Aan te brengen op het dakbeschot van de woning, zie art. 19, B-1.

Art. 21. Hang- en sluitwerk.

A. Beslag en kramenlijen.

1. Aan te brengen de nodige spouw- en kozijnankers; zie art. 17, E-1.
2. De nodige schroeven, draadnagels, bouten, moeren, ankers, strippen, betonankers e.d. leveren en aanbrengen.
3. De diverse bouwmaterialen te bevestigen met de daarvoor geëigende draadnagels, schroeven etc. (r.v.s.-scharnieren met r.v.s.-schroeven e.d.)

B. Hang- en sluitwerk, leveren en aanbrengen.

1. De schuifdeur in de woonkamer te voorzien van Greetsch-Unitas hefschuifdeurbeslag.
2. De draai-kipramen op de verdieping voorzien van Greetsch-Unitas draai-kipbeslag.
3. Alle overige buitenramen- en deuren af te hangen aan r.v.s.-scharnieren.
4. De opdebinnendeuren af te hangen aan verchroomde paumelles.
5. De beide seltiendeuren dienen te zijn voorzien van compleet beslag, inklusief slot etc.
6. De op tekening aangegeven zelfsluitende deuren, te voorzien van een deurdranger merk Dorma o.g.
7. De binnendeuren in de woning, alle te voorzien van een automatische tochtborstel aan de onderzijde.
8. Voor het overige hang- en sluitwerk, zoals krukken, sloten, schilden, uitzetters etc. voor aankoop van een stelpost groot f 1500,- ex. btw. in de begroting opnemen.

Art. 22. Metaalwerken.

A. Staalkonstrukties.

1. Algemeen.

- a. Het te verwerken staal is FE 360.
- b. Alle staalwerken moeten grondig worden ontdaan van de walshuid, roest, vuil e.d. en te worden gestaaltraaid.
- c. Onmiddellijk na het stralen de staalwerken behandelen met een menle 90/10.
- d. Alle bouten, moeren en ringen, gesherardiseerd of elektrolytisch verzinkt.

2. Te leveren en aan te brengen staalkonstrukties.

- a. De komplette staalkonstruktie t.b.v. de schuur, spanten, kopspanten, ankors, strippen, windverbanden etc., zoals aangegeven door de konstruktietekeningen.
- b. T.b.v. de ondersteuning van de verdiepingvloer in de woning, de op tekening aangegeven stalen ligter,

B. Stalen gevelbekleding, dakwandprofiel, plastisol coating.

- a. Aan te brengen tegen het houten regelwerk van de schuur.
- b. De bekleding voorzien van de nodige hulpstukken.
- c. Foankoord aanbrengen op de op tekening aangegeven plaatsen.

D. Smeedwerk.

1. Leveren en aanbrengen.

- a. Alle benodigde en voorgeschreven gordingsankers, muurplaat-ankers, anti-opwaaiankers, raveelverbindingen etc.
- b. T.b.v. de kunststof bakgoot van de schuur en de woning, gegalvaniseerde gootbeugels aanbrengen.
- c. Verankeringen t.b.v. het metselwerk, zie art. 15-D, ook die welke aan de staalkonstruktie worden verbonden.
- d. In de hal, direkt achter de voordeur een gegalv. vloermatrand.

C. Aluminium werken.

1. Leveren en aanbrengen.

- a. Aluminium tochtstrippen, slijtprofielen etc. aanbrengen in de kozijnen.

Art. 23. Loodgieterswerk.

A. Lood, 15 kg/m².

1. Bij dakvlak aansluitingen met hoger opgaand werk, loden slabben en/of lcketten aanbrengen, zie ook art. 15-E-8.
2. Onder de kozijnen welke direkt op het metselwerk worden gesteld, loden slabben, breed ca. 150mm. aanbrengen.
3. Boven de stalen lateien, indien volgens fabrieksopgave noodzakelijk, loden slabben van voldoende breedte aanbrengen. Deze slabben met voldoende overlengte in het metselwerk opnemen.

B. Lodorite, 35 kg/rol 10ml.

1. Stroken lodorite aanbrengen en inwerken volgens art. 15-E-7 en art. 19-I-1.

C. Zink, titaanzink, 0,8 mm.

1. De kilgoten van het woonhuis, te bekleden met zink en te voorzien van verholten gootjes tot in de kunststof bakgoot.

D. Polyster bakgoot, bodenbreedte 170 mm., kleur bruin, Ubbink o.g.

1. Aan te brengen langs de zijgevels van de schuur en de woning in de eerder omschreven gootbeugels.
2. De bakgoot compleet met de nodige uitlopen.

E. Hemelwaterafvoeren, slagvast p.v.c., kleur bruin.

1. De goten te voorzien van hemelwaterafvoerbuiz, zoals op tekening aangegeven.
2. De hemelwaterafvoerbuiz op de gevels bevestigen met thermisch verzinkte pennen en p.v.c.-beugels.

F. Buitenriolering.

1. De binnenriolering uitvoeren in p.v.c.-buis en dito hulpstukken met lijnverbindingen, KOMO-keur, diameters als op tekening aangegeven.
2. De leidingen aansluiten op de buitenriolering.
3. De riolering geheel compleet met de bijbehorende hulpstukken, bochten, T-stukken etc., lucht- en waterdicht en geheel volgens de voorschriften monteren.
4. Op de riolering voorts aansluiten alle sanitaire toestellen.
5. Alle leidingen afdoende beugelen d.m.v. p.v.c.-beugels, pennen en draadstangen, max. h.o.h. 10 x de diameter.
6. De riolering te voorzien van de nodige ontluuchtingsbuizen, welke waterdicht door het dak dienen te worden gevoerd en afgedekt met p.v.c.-kapje.
7. In de c.v.-ruimte op vloerhoogte een zwanehals met schroefdoop aanbrengen.

G. Waterleidingen. Verouderd

1. Algemeen.

- a. Alle warm- en koudwaterleidingen leveren en monteren overeenkomstig de geldende voorschriften en eisen van het plaatselijk waterleidingbedrijf en na goedkeuring van de opdrachtgever.
- b. De leidingen waar mogelijk en toegestaan wegwerken, e.e.a. in nader overleg met het waterleidingbedrijf. De leidingen welke worden weggewerkt in vloeren en wanden, omhullen met flexibel p.v.c.-isolatiebuis.
- c. Alle leidingen uitvoeren in KIWA-gekeurde koperen buis en messing fittingen, e.e.a. zoals aangegeven op de door de installateur te verstrekken tekening, compleet met de nodige stop- en aftapkranen.
- d. De leidingen met behulp van koperen flamoo-beugels, draadeinden en moeren ophangen o.g. bevestigen.
- e. Alle warm- en koudwaterleidingen voorzover er condensvorming op kan treden, te isoleren met b.v. glaswolschalen.

2. Koudwaterleidingen.

- a. Vanaf de watermeter leidingen te voeren naar de volgende tappunten:
1. toiletten woning: fonteintje, closet.
 2. keuken: gootsteen, afwasmachine.
 3. bijkeuken: wasmachine.
 4. badkamer verdieping: wastafel, douche, closet.
 5. c.v.-ruimte: tapkraan, warmwaterapparaat.
- b. Elke aansluiting op een stortbak, wasbak, fonteintje etc. te voorzien van een 3/8" hoekstopkraan.

3. Warmwaterleidingen.

- a. Vanaf het warmwaterapparaat in de c.v.-ruimte leidingen te voeren naar de volgende tappunten:
1. keuken: gootsteen.
 2. badkamer verdieping: wastafel, douche.
- b. Elke aansluiting op een wastafel etc. te voorzien van een 3/8" hoekstopkraan.

I. Sanitair.

- a. Het sanitair welke door de opdrachtgever ter beschikking zal worden gesteld, bestaat in hoofdzaak uit:
1. 1 st. gootsteenmengkraan.
 2. 1 st. tapkraan met slangwartel.
 3. 2 st. tapkraan met beluchter en slangwartel.
 4. 2 st. fonteinkombinatie (kraan, wasbakje, spiegel)
 5. 3 st. closetkombinatie.
 6. 1 st. wastafelkombinatie.
 7. 1 st. douchembinatie.
- b. Al het sanitair zonder verrekening te plaatsen en aan te sluiten m.b.v. het aangeleverde bevestigingsmateriaal.
- c. Indien onderdelen tekort zijn of geheel ontbreken, dient dit tijdig door de installateur kenbaar te worden gemaakt.
- d. De warmwatervoorziening valt onder art. Centrale Verwarming.

Art. 24. Dakdekkerwerk.

1. Keramische dakbedekking.

A. Keramische dakpannen, type verb. holl. pan, kleur grijs, Laumans o.g.

1. Leveren en aanbrengen op de schuine dakvlakken van de woning.
2. Het dak compleet af te werken inclusief onderpannen, gevelpannen, luchtpanzen, doorlaatpannen t.b.v. standleidingen.

3. De nok van de woning af te werken met zadelforsten, inclusief begin- en eindzadelforst.
4. De dakpannen om de andere te voorzien van een r.v.s. panhaak.
5. De dakpannen te leggen volgens voorschrift en aanbeveling van de Nederlandse Vereniging van Dakpannenfabrikanten Nedaco.

2. Asbest cement golfplaten.

Zie art. 17-A.

Art. 25. Stukadoorwerk.

A. Algemeen.

1. Mortelsamenstellingen.

- a. In de stukadoormortels portlandcement klasse 32,5 NEN 3550 toepassen.
- b. Voor schuurwerk de mortel met zilverzand samen te stellen.
- c. Uitwendige hoeken te voorzien van thermisch verzinkte hoekbeschermers.
- d. Het stukadoorwerk mag niet eerder worden aangebracht nadat alle leidingen, tegelwerken, timmerwerken etc. zijn verricht.
- e. Direct na het aanbrengen van stukadoorwerk, alle specieresten verwijderen en bouwonderdelen schoonmaken.

B. Stukadoorwerk op wanden.

1. Alle vuilmetseiwerkwanden van de woning welke niet worden betegeld, te beramen en te voorzien van een kunststof sierpleister, fijne structuur.

Art. 26. Dekvloeren.

A. Algemeen.

1. Cement.

In de mortel portlandcement klasse 32,5 NEN 3550 toepassen.

2. Voorbehandeling.

De vloeren onder de dekvloeren schoonmaken en vooraf aanbrander met een cementpap.

B. Dekvloeren, van 1-cement op 3-zand in volumedelen, dik 30 mm.

1. Aan te brengen op de systeemvloeren in de woning begane grond en verdieping, voorzover geen tegelvloeren.
2. De dekvloeren uitvlakken, inschuren en afstrooien met cement en glad afstrijken.

Versat.
Art. 27. Konserveringswerk.

A. Konserveren van hout.

1. Alle delen van de houten binnen- en buitenkozijnen, vóór de montage besproeien of ompelen met een impregnaat (b.v. Penalin Impregnaat T) volgens fabrieksvoorschrift.
2. de delen van buiten- en binnenkozijnen, alsmede balksinden, muurplaten etc., welke in aanraking komen met metselwerk en/of betonwerk, dekkend te schilderen met loodmerlo.

B. Konserveren van staal.

1. Al het staaikonstruktiewerk en smeedwerk conserveren volgens art. 22-A-1.

Versat.
Art. 28. Beglazing.

A. Algemeen.

1. Glasdikten vast te stellen volgens NEN 2608.
2. Kleur en type beglazingskit in overleg met de directie.
3. Isolerende beglazing te zetten volgens voorschrift fabrikant.

B. Isolerende beglazing, spouw 12 mm.

1. Laveren, aanbrengen en vast te zetten met glaaslatten in alle glasopeningen van de buitenkozijnen, -ramen en -deuren.

Versat.
Art. 29. Schilderwerk.

A. Algemeen.

1. Op het werk is van toepassing het Basis Verfbestek Nieuwbouw 1980.
2. Al het schilderwerk uitvoeren met produkten van fabrikaat Sikkens en volgens de bij deze produkten behorende behandelingsvoorschriften. (aantal lagen en voorbehandelingen)
3. Kleuren worden nader op het werk vastgesteld.
4. Melen welke niet speciaal in dit bestek worden genoemd, doch duidelijk tot het werk behoren, moeten zonder verrkening worden geschilderd.

B. Kozijnen, ramen, deuren.

1. De buiten- en binnenkozijnen, alsmede de ramen en buitendeuren, te schilderen met een halfmatte, transparante buitenlak of boits.

C. Goot- en boeidelen, overstekplafonds, overstekklossen.

1. Dekkende te schilderen met buitenbeits, kleur wit/lichtgrijs.

omvult
D. Plafonds (deels beton, deels gipskarton)

1. Dekkend te spuiten of te rollen met veegvaste verf op acrylaat-basis.

E. Trap.

1. De trap in de hal te schilderen met een slijtvaaste, transparante lak.

F. Leidingen.

1. De leidingen van centrale verwarming en waterleidingen, voorzover in het zicht, dekkend te schilderen in de kleur van de radiatoren.

Art. 30. Gasfitterswerk. *Uervult*

- A. Vanaf de meterkast een gasleiding te monteren tot aan de c.v.ketel en warmwaterapparaat, welke opgesteld staan in de installatieruimte, welke voldoen moet aan NEN 3028, en naar de keuken t.b.v. het kooktoestel.
- B. De gasleiding dient van voldoende capaciteit te zijn.
- C. De gasleiding moet voldoen aan GAVO 1976, NEN 1078 en NEN 3028.
- D. De levering en montage dient te omvatten:
 - gasbuis volgens NEN 3257.
 - gaskranen Giveg gekeurd.
 - ben. lasbochten, ophang-, bevestigings-, verpakking- en fitmaterialen met bevestigingssets om de installatie te completeren.
 - 1 ontluchtingskoker op het dak t.p.v. de c.v.-ruimte met een netto doorlaat van 150 cm², in dubbelwandige uitvoering en regenkap.

Art. 31. Elektrische installatie.

A. Algemeen.

1. Overeenkomstig de voorschriften van NEN 1010 en nadere voorschriften van het PEN een complete elektrische installatie volgens nadere omschrijving aan te leggen.
2. De installateur dient te zorgen voor het maken en indienen van de nodige tekeningen en aanvragen voor het verkrijgen van toestemming tot uitvoering van de installatie en aansluiting.

3. De aansluitkosten zijn voor rekening van de opdrachtgever.
Er dient bij de tijdelijke aansluitingen rekening gehouden te worden dat deze aan het eind van de bouw gebruikt dienen te worden voor definitieve aansluitingen.
De kosten voor verbruik zijn voor rekening van de aannemer.
4. Er mogen uitsluitend materialen worden gebezigd die door de KEMA en het PEN zijn goedgekeurd.
5. De installatie voornamelijk uit te voeren in centraaldoos-systeem, weggewerkt in metselwerk, betonvloeren en plafonds.
6. De buizen te voorzien van isolatiedraad met koperenkern tot 10 cm. buiten de buis.
7. De installatie aan te sluiten met een 3-fase aansluiting.
8. Voorzover geen kabel is voorgeschreven de draden te voeren door naadloze buizen.
9. De benodigde schakelaars en wandkontaktdozen en combinaties daarvan aan te brengen in een wit bakelitten, inbouwmodel, fabr. Jung o.g.
10. De installatie verdelen over een voldoende aantal groepen.
11. Voor de invoering van dienstleidingen de door het PEN geëiste mantelbuizen te leveren en aan te brengen vanaf buitenkant funderingsbalken tot in de meterkast.

B. Omschrijving van de elektrische installatie.

1. De kabelaansluitkasten met hoofdschakelaar, zekeringkasten, groepverdeelkast etc. op te stellen in de op tekening aangegeven meterkast.
2. De navolgende lichtpunten en kontaktdozen te installeren:
 - a. De verdeelinrichting aan te brengen in de meterkast van bakelit materiaal, met de benodigde groepen t.b.v. verlichting, wandkontaktdozen, verwarming. De verdeelinrichting wordt gevoed en van een KWH-meter voorzien door het stroomleverend bedrijf.
 - b. Schuur:
 - 4 dubb. w.k.d. + r.a. 220V.
 - 1 w.k.d. 380V/32 amp.
 - 8 a.s.p. tegen dak t.b.v. t.l.-verlichting + schakelaar.
(Verdelen in 2 groepen)
 - 2 buitenlichtpunten boven sektiedeuren.

c. Hal/overloop.

- 1 lichtpunt in plafond hal.
- 1 buitenlichtpunt boven voordeur.
- 1 belinstallatie + trafo.
- 1 lichtpunt op overloop + wisselschakelaar.

d. Toiletten.

- 1 lichtpunt in plafond.

e. Bijkeuken.

- 1 lichtpunt in plafond.
- 2 dubb. w.k.d. + r.a. op aparte groep.

f. Keuken.

- 2 lichtpunten in plafond.
- 2 dubb. w.k.d. + r.a. boven aanrecht.
- 1 a.s.p. afwasmachine.
- 1 a.s.p. wasenkap.
- 1 loze kookleiding vanuit meterkast.
- 2 dubb. w.k.d. in eetkamer.
- 1 loze p.t.t. vanuit meterkast tot in eetkamer.

g. Woonkamer.

- 2 lichtpunten in plafond.
- 1 buitenlichtpunt naast schuifdeur.
- 7 dubb. w.k.d.
- 1 loze p.t.t. vanuit meterkast tot naast open haard.

h. Slaapkamers.

- 1 lichtpunt in plafond, wisselschakelaar voorzien van w.k.d.
- 2 dubb. w.k.d.

i. Badkamer.

- 1 lichtpunt in plafond + trekschakelaar.
- 1 lichtpunt boven spiegel.
- 1 scheercontactdoos.

j. G.V.-ruimte.

- 1 lichtpunt in plafond.
- 1 dubb. w.k.d. + r.a.

k. Zolder.

- 1 lichtpunt.
- 1 dubb. w.k.d.

Art. 32. Centrale Verwarming.

1. Algemene omschrijving.

- a. Het werk bestaat uit het maken van een gasgestookte warmwater C.V.-installatie + warmwatervoorziening in een nieuw te bouwen woning te Callantscoog.

2. Voorschriften en bepalingen.

- a. De A.C.I.-voorwaarden zoals die op de dag van aanbesteding luiden.
- b. De geldende voorschriften van de plaatselijke nutsbedrijven.
- c. De gemeentelijke verordeningen met betrekking tot Bouw- en Woningtoezicht.
- d. Het in het bestek bepaalde en op tekening aangegeven.

3. Aanbieding.

- a. De aanbidding zal omvatten:
 - aantal ml. pijp naar diameter.
 - aantal m² V.O.
 - Cap. ketel.
 - aantal aftappunten.
 - bij welke buitentemperatuur en windaneldheid de temperatuur wordt gegarandeerd.
- b. Een tekening met ingesohreven temperaturen en afmetingen van de verwarmingslichamen en buizen.

4. Bouwtijd.

- a. De aanvang de bouw inpassen in het tijdschema van de hoofd-aannemer.
- b. De aannemer van de installatie zal zijn werkzaamheden uitvoeren, passende in de planning van de hoofdaannemer.

5. Verplichtingen.

- a. De installateur C.V. voorzorgt een volledige sporingstekening.
- b. De installateur C.V. levert de nodige mantelbuizen.
- c. De installateur C.V. voorzorgt de revisietekening.
- d. De installateur C.V. voorzorgt de nodige aanvragen bij de nutsbedrijven.
- e. de installateur C.V. voorzorgt het proefstoken instructie bedieningspersoneel on een uitvoering bedieningsvoorschrift.

6. Uitvoering en levering.

A. Ketel.

- a. Gasgestookte combi-ketel Fabr. Vaillant o.g. van voldoende capaciteit.

- b. De ketel compleet en bedrijfsklaar opleveren.

B. Ketelruimte.

- a. Gaskraan van voldoende diameter.
- b. Gasleiding vanaf een aansluitpunt in de C.V.-ruimte naar de ketel.
- c. Elektr. aansluiting vanaf een punt in de C.V.-ruimte naar de aansluitpunten van een ketel en regeling.
- d. Komplete dubb. metalen rookgasafvoer tot in rookkanaal op de zolder.
- e. Volslang lang 3 meter van goede kwaliteit met slangklemmen en wartels.
- f. 1 automatische ontluukter fabr. Spirax.
- g. afsluiters van voldoende afmeting.
- h. Niebussen en gasafvoerkanalen voor aansluiting op de gemetselde schoorsteen.

7. Temperatuur.

- a. De ketelafstelling zodanig uit te voeren dat de aanvoer temp. 90° is en de retour 70°.

8. Verwarminglichamen.

- a. De benodigde m² V.O. paneel en leden radiatoren leveren en monteren van een nader goed te keuren fabrikaat.
- b. Alle radiatoren in een standaard kleur gespoten en togen beschadiging vorpakt. Beschadigingen aan de radiatoren bij te werken in overeenkomende kleur.
- c. Radiator consoles.
- d. Radiator zijvasthouders.
- e. Alle benodigde keilbouten, schroeven en pluggen.
- f. Ontluchtingskranstjes met aftappers en de nodige sleuteltjes.
- g. Radiatorventielen.
- h. Radiatorkoppelingen.
- i. Te rekenen op eenmaal extra aan- en afkoppelen van alle radiatoren.
- j. Waar nodig aftapmogelijkheden maken.
- k. Op alle verwarmingelichamen thermostatische ventielen te plaatsen met radiatorkoppeling fabr. Danfoss o.g.

9. Pijp.

- a. De benodigde ml. dunwandige verzinkte pijp van verschillende diameters.
- b. De pijper. voldoende te beugelen met ophang en muurbeugels.
- c. De nodige fittingen, koppelingen etc.

10. Isolatie.

- a. De leidingen onder de vloeren te isoleren met geen water opnemende isolatie, dik 20 mm.

11. Regeling.

- a. Een dag- en nachtklok.
- b. Een max. en minimum thermostaat.
- c. Een overbruggingsschakelaar.

12. Elektrische aansluiting.

Vanaf een punt in de C.V. ruimte de volgende aansluitingen maken naar:

- de ketel
- de pomp
- de benodigde regelapparatuur
- de schakelklok

13. Ventilatie.

- a. De C.V. ruimte te voorzien van de nodige dakentluchtingen en ventilatieroosters van voldoende capaciteit, geheel compleet opgeleverd, met knoppen, plakplaten en een de onderzijde voorzien van alum. roosters.

14. Algemeen.

- a. De gehele installatie volledig bedrijfsklaar op te leveren.
- b. garantiebepalingen volgens A.C.I.

Art. 33. Oplevering.

- 1. Bij de oplevering van het werk, dient het geheel veegschoon te zijn, alle muren, vloeren, beglazingen etc. ontdaan van materiaalresten, specievlakken etc.
- 2. Het bouwterrein dient geheel schoon te zijn van bouwresten, puin, afval etc.
In géén geval mogen bouwresten, puin, afval etc. worden ingegraven.

Architektoburo P.J. Vos,

Callantsaog, november, 1985.