

Verbouwing Seinwachterstraat 6, 1019 TE Amsterdam

Conversie open carport naar les-/logeer-ruimte



revisietabel

versie	datum	door	wijzigingen t.o.v. eerdere versie
1.0	28 Apr 2013	Henk Visser	eerste definitieve versie t.b.v. offerteaanvraag

© Copyright Henk Visser

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze ook zonder uitdrukkelijke toestemming van de auteur.

Inhoudsopgave

1.	Opbouw document.....	4
2.	Algemene beschrijving van het werk	4
2.1	Introductie	4
2.2	Huidige situatie	5
2.3	Omvang van de werkzaamheden.....	5
2.4	Vorbereidende werkzaamheden	6
2.5	Betonnen vloer.....	6
2.6	Les-/logeer-ruimte	6
2.7	Badkamer	6
2.8	Carport/patio	7
2.9	Raam + kozijn op 2 ^e verdieping.....	7
3.	Administratieve bepalingen	7
3.1	Definities	7
3.2	Bestek.....	7
3.3	Inlichtingen en aanwijzing	7
3.4	Inschrijving	7
3.5	Opdracht	7
3.6	Bestek, tekeningen en gegevens.....	8
3.7	Van toepassing zijnde voorschriften	8
3.8	Verzekering	8
3.9	Aanvang, voortgang en oplevering	9
4.	Voorschriften voor uitvoering en bouwstoffen.....	9
4.1	Hulpmiddelen en hulpwerktuigen	9
4.2	Veiligheid & Gezondheid.....	9
4.3	Werken en levering door derden.....	10
4.4	Tijdschema en werkplan	10
4.5	Tijdelijke voorzieningen	11
4.6	Transport en opslag	11
4.7	Schoonmaken en -houden	11
4.8	Berekeningen en tekeningen	11
4.9	Uitzetten en maatvoering	12
4.10	Sloopwerken / demontagewerken	12
4.11	Metselwerken	12
4.12	Pleisterwerken	13
4.13	Vloerafwerkingen.....	14
4.14	Metaalwerken	15
4.15	Timmerwerken.....	16
4.16	Hang- en sluitwerk	16
4.17	Plafonds, wanden en vloeren	17
4.18	Glaswerken	17
4.19	Schilderwerken	18
5.	Detail beschrijving van het werk	20
5.1	Algemeen	20
5.2	Demontagewerken	21
5.3	Betonnen vloer.....	21

5.4	Les-/logeer-ruimte	22
5.5	Badkamer	22
5.6	Carport/patio	24
5.7	Raam + kozijn op 2 ^e verdieping.....	24
6.	Bijlagen	25

Bijbehorende documenten

	Document	Titel	Versie / Datum
1	HZ_WABO-2012-009489 (kopie)	Omgevingsvergunning	28 Sep 2012

1. Opbouw document

Dit bestek is als volgt opgebouwd:

- § 2 **Algemene beschrijving van het werk**: een globale beschrijving op hoofdlijnen
- § 3 **Administratieve bepalingen**: beschrijving van rechten en plichten opdrachtgever en aannemer
- § 4 **Voorschriften voor uitvoering en bouwstoffen**: algemene uitvoeringsbepalingen
- § 5 **Detail beschrijving van het werk**: gedetailleerde beschrijvingen van/aanvullingen op beschreven werkzaamheden
- § 6 **Bijlagen**: toegevoegde documenten

N.B. dit document en alle bijbehorende documenten zijn (binnenkort) te vinden op www.hrvissers.nl/verbouwing.

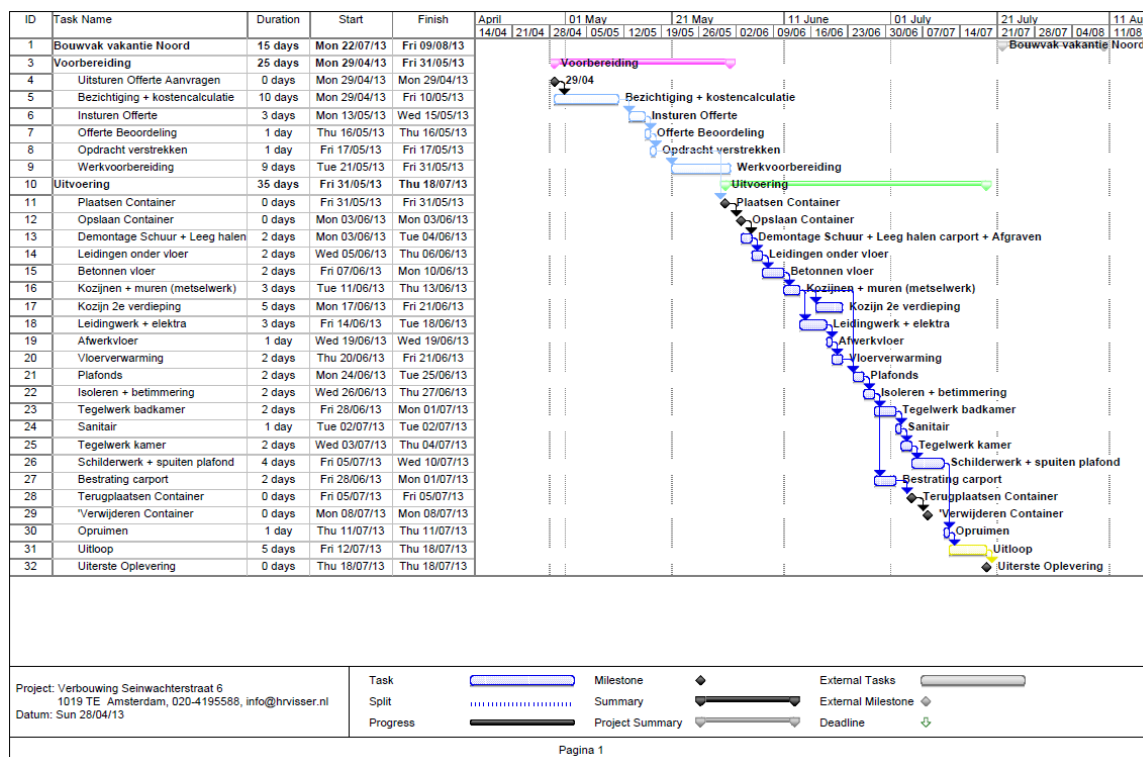
2. Algemene beschrijving van het werk

2.1 Introductie

Dit bestek beschrijft de werkzaamheden voor de verbouwing op de Seinwachterstraat 6, 1019 TE Amsterdam voor het maken van een les-/logeer-ruimte in de carport. Vanwege de gemeentelijke bepalingen moet er in de les-/logeer-ruimte in principe ook nog een auto kunnen staan. Wij, de huidige bewoners, zullen de ruimte alleen gaan gebruiken als les-/logeer-ruimte. De ruimte is ca. 3 x 7 m en ca. 3½ m hoog en is opgedeeld in badkamer van ca. 3 x 1 m en rest van de ruimte van ca. 3 x 6 m.

Naast het realiseren van de les-/logeer-ruimte behoort het vervangen van een kozijn met raam op de 2^e verdieping tot de opdracht.

Voor de verbouwing is een vergunning afgegeven en de verbouwing kan zo spoedig mogelijk aanvangen, in overleg met de opdrachtgever. Hierbij kan als basis tijdschema onderstaande planning worden gehanteerd.



Figuur 1 Basis tijdschema (zie ook Bijlagen)

2.2 Huidige situatie

In de huidige situatie is op de begane grond van de woning een carport, schuurtje en patio gesitueerd. Voor de nieuwe ruimte moet het schuurtje verwijderd worden. De nieuwe ruimte is ca. 1 m in de patio gesitueerd. De carport is bestraat en de patio is een tuintje.

2.3 Omvang van de werkzaamheden

De werkzaamheden bestaan uit:

- levering van alle in dit bestek genoemde materialen met uitzondering van de Portugese cementtegels en het badmeubel welke door opdrachtgevers zullen worden aangeschaft en geleverd
- demontage en tijdelijke opslag van schuurtje t.b.v. hergebruik van houten wanden
- verwijderen en tijdelijke opslag van de bestrating t.b.v. hergebruik
- afgraven van carport en patio t.b.v. betonnen vloer
- verplaatsen regenpijp
- realiseren van betonnen vloer door plaatsen van stalen hoekprofiel, betonnen T-balken en piepschuim-broodjes op de bestaande funderingsranden; N.B. betonnen vloer bevat uitsparingen t.b.v. planten in patio en kruipluik en isolatie t.b.v. thermische scheiding les-/logeer-ruimte t.o.v. onbebouwde deel betonnen vloer
- aanbrengen van isolatie tegen scheidsmuur
- metselen van enkelsteens muren
- plaatsen van kozijnen, ramen en deuren; N.B. ook kozijn met raam op 2^e verdieping
- aan buitenzijde isoleren en afwerken met o.a. hout van schuur

- maken dak op deel van les-/logeer-ruimte dat in patio steekt
- aanbrengen alle benodigde elektra, water, (vloer)verwarming, sanitair, etc.
- functionerend aansluiten van alle installaties op de bestaande installaties
- aanbrengen afwerkvloer en aanbrengen Portugese cementtegels
- betegelen badkamer
- schilderen van alle nieuw geplaatste ramen en kozijnen
- afwerken van de wanden met stucwerk
- spuiten van plafonds
- bestraten van de patio en ruimte rondom de les-/logeer-ruimte
- gebruiksklaar opleveren van de les-/logeer-ruimte

2.4 Voorbereidende werkzaamheden

Om ruimte te maken voor de verbouwing zal de carport en schuurtje leeg gemaakt moeten worden en het schuurtje afgebroken. De aannemer plaatst hiertoe een afsluitbare container. De bewoners dragen zorg voor ontruimen van schuur en leeg opleveren van carport en schuur.

N.B. aan het eind van de bouwperiode zal de afsluitbare container teruggeplaatst worden en door de bewoners weer leeg worden gehaald.

De aannemer zorgt voor demontage en zo nodig opslag van het schuurtje t.b.v. hergebruik.

De aannemer zorgt voor het afgraven en afvoeren van de grond zodat de betonnen vloer geplaatst kan worden.



N.B. Let bij afgraven op voor glasvezelkabel die midden door carport/patio loopt en riool- en hemelwaterafvoer langs de zijkanten van de carport/patio.

2.5 Betonnen vloer

De betonnen vloer bestaat uit standaard betonnen T-liggers en piepschuim broodjes met hierop een gewapende betonlaag. De T-liggers kunnen op de bestaande fundatierand worden aangebracht door op de rand eerst een stalen hoekprofiel te plaatsen om te zorgen voor voldoende ondersteuning aan de uiteinden van de T-liggers.

Op diverse plaatsen worden sparingsen aangebracht ten behoeve van planten in patio, kruipluik, leidingdoorvoer en isolatie t.b.v. thermische scheiding les-/logeer-ruimte ten opzichte van onbebouwde deel van betonnen vloer.

2.6 Les-/logeer-ruimte

De les-/logeer-ruimte is een ruimte van ongeveer 6 x 3 m. Aan de straatzijde is de ruimte voorzien van 3 hoge deuren over bijna de hele hoogte en breedte van de ruimte. De enkelsteens muren zijn aan de buitenkant afgewerkt met isolatie en betimmering. De ruimte wordt verwarmd met vloerverwarming. De vloer is betegeld met Portugese cementtegels. De wanden zijn gestuct en het plafond is afgewerkt met spuitwerk.

2.7 Badkamer

De badkamer is een ruimte van ongeveer 3 x 1 m met WC, badmeubel en douche. De toegang is een schuifdeur. De WC is een hangcloset. Het badmeubel is een ladekast met een wasbak erboven. De douche is een stortdouche met thermostaatkraan en warmte-terugwin afvoer. De verwarming bestaat uit vloerverwarming aangevuld met een radiator. De vloer is betegeld met Portugese cementtegels. De wanden zijn betegeld tot 2½ m hoog met witte wandtegels. De badkamer is voorzien van een afzuigventilator. De wanden boven de wandtegels zijn gestuct en het plafond is afgewerkt met spuitwerk.

2.8 Carport/patio

Rondom de gerealiseerde les-/logeer-ruimte wordt op de betonnen vloer bestraat met de verwijderde waalse klinkers.

2.9 Raam + kozijn op 2^e verdieping

Het huidige kozijn is rot en kozijnen met draai-kiepraam moet worden vervangen door een soortgelijk exemplaar, echter uitgevoerd in hardhout. Glas en ventilatierooster kan eventueel hergebruikt worden.

3. Administratieve bepalingen

3.1 Definities

Opdrachtgever

Henk Visser & Ingrid Pijcke: hierna te noemen: opdrachtgever.

Aannemer

De natuurlijke- of rechtspersoon, aan wie het werk is opgedragen, hierna te noemen: aannemer.

Directie

Henk Visser & Ingrid Pijcke of namens hen ingeschakelde directievoerder: hierna te noemen: directie.

3.2 Bestek

De beschrijving van het werk zoals omschreven in dit document, de daarbij behorende tekeningen en documenten, de voor het werk geldende voorwaarden, de eventuele nota van inlichtingen en/of wijzigingen, hierna te noemen: bestek.

3.3 Inlichtingen en aanwijzing

Inlichtingen worden op schriftelijk verzoek verstrekt door de directie. Niet schriftelijk vastgelegde inlichtingen, welke op verzoek zijn verstrekt of tijdens de aanwijzing gegeven, gelden slechts als informatieve gegevens en zijn niet bindend.

3.4 Inschrijving

De inschrijving moet vóór of uiterlijk op het in de uitnodiging genoemde tijdstip, gedateerd en rechtsgeldig ondertekend, per e-mail of schriftelijk worden ingediend op het in de uitnodiging aangegeven adres. In geval van een e-mail moet extra een schriftelijke versie binnen een week na ontvangst e-mail ontvangen zijn. De inschrijver zal zijn aanbieding tot en met de op de uitnodiging genoemde datum gestand doen, gedurende welke periode hij onverkort voor zijn inschrijving aansprakelijk blijft. Bij de inschrijving dienen opslagpercentages opgegeven te worden voor het uitvoeren van werkzaamheden buiten de normale werktijden.

3.5 Opdracht

De opdracht zal op een nader te bepalen tijdstip worden verstrekt. Op verzoek van de opdrachtgever dient de aannemer voor het verstrekken van de opdracht een open begroting aan te bieden. In deze **open** begroting zijn alle hoeveelheden, eenheidsprijzen, tarieven, kosten en opslagpercentages, inclusief de diensten en leveranties van derden, opgenomen. Na het verstrekken van de opdracht kan op basis van deze open begroting geen meer- en of minderwerk geclaimd worden; wel zullen de hierin

genoemde eenheidsprijzen, tarieven en opslagpercentages gehanteerd worden voor bij het bepalen van de prijs van eventuele bestekswijzigingen.

De opdracht betreft het totaal van alle benodigde en gewenste werkzaamheden als beschreven in dit bestek, voor zover niet expliciet uitgesloten. Verrekening van meer- en minderwerk vindt alleen plaats indien de opdrachtgever wijziging verlangt van de in dit bestek vastgelegde ontwerpgegevens.

De opdrachtgever behoudt zich het recht voor om die aanbieder de opdracht te verstrekken, die naar zijn oordeel de meest passende aanbieding heeft gedaan, zonder tot enige motivatie verplicht te zijn.

3.6 Bestek, tekeningen en gegevens

Na de gunning van het werk zullen van het bestek met bijbehorende tekeningen en gegevens, twee complete stellen aan de aannemer ter beschikking worden gesteld. Indien meer exemplaren door hem worden verlangd, zullen deze hem worden verstrekt en in rekening worden gebracht. De opdrachtgever zal geen aanvullende tekeningen verstrekken anders dan de tekeningen die bij het bestek zijn aangeleverd.

De aannemer is verplicht een nauwkeurige administratie bij te houden van alle tekeningen en gegevens die op het project betrekking hebben. In de aannemingssom dient te zijn inbegrepen het vervaardigen van alle overige voor het werk benodigde werk- en detailtekeningen. Bedoelde tekeningen dienen ter commentaar en goedkeuring te worden overhandigd. De aannemer is verantwoordelijk voor hetgeen op de bedoelde tekeningen is aangegeven ongeacht of deze tekeningen door hem dan wel door een onderaannemer zijn vervaardigd.

Indien de nadere uitwerking door de aannemer of zijn onderaannemers van bij dit bestek behorende tekeningen/berekeningen en andere gegevens voor de aannemer leidt tot onvoorziene kosten, zijn deze kosten niet verrekenbaar. De aannemer dient de verstrekte bestekstekeningen te controleren in het werk. Bij het aanvaarden van deze opdracht, draagt de aannemer de volle verantwoordelijkheid van het ontwerp en de uitvoering hiervan.

3.7 Van toepassing zijnde voorschriften

Alle voorschriften, verordeningen, bepalingen en aanwijzingen van Rijk, Provincie, Gemeente, Waterschap, Nutsbedrijven en dergelijke die op het werk van toepassing c.q. van invloed zijn. De op het werk betrekking hebbende normbladen, uitgegeven door de Stichting Nederlands Normalisatie Instituut, zoals deze luiden één maand voor de dag van aanbesteding.

Waar voorschriften, voorwaarden, bepalingen en dergelijke in strijd zijn met de bepalingen van dit bestek en/of onderling met elkaar in strijd zijn, bestaat voorrang in de navolgende volgorde:

- Europese richtlijnen
- Voorschriften en dergelijke van Rijk, Provincie, Gemeente, Waterschap, Nutsbedrijven
- Schriftelijke opdracht tussen de opdrachtgever en de aannemer
- Nota('s) van inlichtingen
- Staat (staten) van aanvullingen en wijzigingen
- Bestek
- Leveringsvoorwaarden van de aannemer

3.8 Verzekering

Onverminderd de aansprakelijkheid van de bij de bouw betrokken partijen dient door de bouwkundige aannemer een Construction All-Risk (CAR-)verzekering te worden afgesloten in overeenstemming met de voorwaarden die door de opdrachtgever worden gesteld. De overige bij het werk betrokken partijen worden vallen onder deze verzekering.

3.9 Aanvang, voortgang en oplevering

Aanvang, voortgang en oplevering zijn gebonden aan het bij het bestek behorend basis tijdschema (zie ook hoofdstuk 2.1). Aan de hand van bovenbedoelde stelt de aannemer een gedetailleerd tijdschema op. Zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de directie mag van het goedgekeurde schema niet worden afgeweken (zie ook hoofdstuk 2.1).

Oplevering vindt plaats nadat de in het bestek omschreven werkzaamheden zijn uitgevoerd en de opleveringsprotocollen, die door de opdrachtgever beschikbaar worden gesteld, zijn afgetekend door de opdrachtgever. Bij de oplevering dienen in ieder geval de volgende bescheiden in tweevoud en op cd-rom of usb-stick aan de directie te worden overhandigd: garantieverklaringen, 'as built' tekeningen en berekeningen en onderhoudsvorschriften (voor zover van toepassing).

Het voltooide werk (inclusief alle verborgen ruimten, kruipruimten, kanalen, putten etc.), het werkterrein en de tengevolge van het werk verontreinigde eigendommen en werken van de opdrachtgever en derden, dienen ten tijde van de oplevering bezemschoon schoongemaakt te zijn. In geval van tegelwerk dienen deze nat afgenomen te worden. De ramen dienen gezeemd te zijn.

4. Voorschriften voor uitvoering en bouwstoffen

4.1 Hulpmiddelen en hulpwerktuigen

Alle hulpmiddelen, eigendom van of in gebruik door de aannemer, moeten gedurende de uitvoering van het werk door de aannemer worden onderhouden en volgens aanwijzingen van de directie geheel of gedeeltelijk worden verwijderd of verplaatst als de voortgang van het werk van derden of van opdrachtgever dit vereist. Het voor de uitvoering van het werk benodigde materieel en middelen moeten periodiek gekeurd zijn. Als de goede en veilige uitvoering van het werk dit vereist, kan de directie verlangen dat van bepaalde hulpmiddelen, hulpwerktuigen of gereedschappen een bepaald type, een groter aantal of een grotere hoeveelheid ter beschikking wordt gesteld.

Van te maken hulpconstructies, stempelingen of schoren en dergelijke dient de aannemer desgewenst de berekeningen en tekeningen ter goedkeuring aan de directie voor te leggen. Steigers dienen direct na voltooiing en goedkeuring van het werk, waarvoor zij waren bestemd, te worden afgebroken en moeten van het terrein worden afgevoerd, tenzij de directie een andere goedkeuring heeft gegeven.

Vaste steigers/gevelsteigers dienen te voldoen aan het gestelde in NEN-EN 12810 en 12811. Vaste steigers dienen door een ter zake kundig bedrijf dat beschikt over het VCA-certificaat te worden opgebouwd en gekeurd te worden. De goedkeuring moet blijken door middel van een 'scaffolding tag'. Een vaste steiger mag niet door de gebruiker op eigen initiatief gewijzigd worden zonder dat de wijziging is goedgekeurd door de deskundige. Rolsteigers dienen te voldoen aan NEN 2718 en NEN-EN 1298.

4.2 Veiligheid & Gezondheid

Minimaal 3 weken voor aanvang van de verbouwing dient de aannemer een bouwveiligheidsplan en toegankelijkheid voor te leggen aan de Gemeente Amsterdam, stadsdeel Oost.

Er mag pas met de verbouwingswerkzaamheden worden begonnen als het bouwveiligheidsplan en toegankelijkheid is goedgekeurd.

De bouwkundige aannemer wordt aangesteld als V&G coördinator uitvoering in de zin van art. 30 van de Arbeidsomstandighedenwet, voor alle bij het project betrokken partijen. De aannemer en zijn onderaannemers dienen bij voorkeur te beschikken over een geldig "VCA*" of VCA**-certificaat".

Kopieën van beschikbare certificaten dienen voor aanvang van de werkzaamheden bij de directie te worden ingeleverd.

Minimaal 2 dagen voor aanvang van de verbouwingswerkzaamheden moet de datum van aanvang worden gemeld aan het Team Handhaving Bouwen van stadsdeel Oost (zie omgevingsvergunning).

Een afdruk van deze melding zal door de aannemer op een voor iedereen zichtbare plek op het werkterrein worden aangebracht.

Op het werk moet steeds een persoon aanwezig zijn met voldoende ervaring en diploma's in het verlenen van eerste hulp bij ongelukken, aan de directie dient de naam te worden doorgegeven. Verder moet een complete verbandkist, ter goedkeuring van de Arbeidsinspectie, beschikbaar zijn.

De aannemer is verantwoordelijk voor de veiligheid van het verkeer op en rond het werkterrein. Hij moet op alle punten waar enig gevaar voor het verkeer bestaat, volgens aanwijzingen van de directie en/of bedrijfsfunctionarissen van de opdrachtgever, afzettingen en bebakening plaatsen en onderhouden. Bovenbedoelde voorzieningen moeten worden opgeruimd zodra zij niet meer nodig zijn.

4.3 Werken en levering door derden

De aannemer van de in dit bestek beschreven werken kunnen gedeeltelijk aan onderaannemers worden uitbesteed, onder volledige verantwoordelijkheid van de aannemer. De aannemer dient met de onderaannemers en opdrachtgever, de meest mogelijke samenwerking te betrachten en hen of hun personeel in de gelegenheid te stellen hun werkzaamheden te verrichten. Daarbij dient te worden gestreefd naar zo weinig mogelijk oponthoud voor alle partijen.

De aanvoer van materiaal en materieel en de opstelling of opslag daarvan dient zodanig te geschieden, dat aan derden zo weinig mogelijk hinder wordt veroorzaakt. Het blokkeren van wegen dient tot het uiterste te worden beperkt. Na beëindiging van de dagelijkse arbeid dient de woning toegankelijk te zijn en dienen wegen geheel vrij te zijn voor het verkeer.

Als verschillende werken in elkaar grijpen of elkaar raken, overleggen de desbetreffende aannemers over de uitvoering vóórdat het betreffende werk start en stellen de directie op de hoogte van de gemaakte afspraken. Als de partijen niet of niet snel genoeg tot overeenstemming komen of als de directie bezwaar heeft tegen de afspraken tussen de partijen, dan beslist de directie hoe en onder welke voorwaarden de uitvoering moet plaatsvinden. Indien hieruit nadelige gevolgen voor de aannemer zouden kunnen ontstaan, moet hij dit onmiddellijk onder de aandacht van de directie brengen. In een later stadium kan de aannemer geen recht doen gelden op vergoeding of verrekening.

4.4 Tijdschema en werkplan

Tijdens de uitvoering van het werk zal de rest van de woning in gebruik zijn bij de opdrachtgever. Het wonen en het werk van de opdrachtgever moet zo weinig mogelijk gehinderd worden door de bouwactiviteiten. De toegankelijkheid van de woning moet te allen tijde geborgd zijn. Het is niet toegestaan dat personeel van aannemers, onderaannemers, leveranciers etc. zonder toestemming van de directie zich in de woning, buiten het aangewezen werkgebied bevindt. Het 's avonds afsluiten van de woning en het bouwgebied moet met behulp van het aanwezige schaarhek mogelijk blijven.

De dagelijkse werkzaamheden kunnen aanvangen na 7:30 uur en worden beëindigd voor 19:30 uur, waarbij geluidsoverlast tussen 7:30 en 8:30 zoveel mogelijk wordt beperkt.

De directie is dagelijks beschikbaar voor overleg tussen 7:30 uur en 8:10 uur en op afspraak. Aan de hand van het tijdschema, de verstrekte gegevens en het gestelde in dit bestek, stelt de aannemer een gedetailleerd werkplan c.q. tijdschema op. Dit plan dient uiterlijk 2 weken na het verstrekken van de opdracht ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd. Zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de directie mag van het goedgekeurde gedetailleerde werkplan niet worden afgeweken.

Indien tijdens de uitvoering blijkt dat wijzigingen in de volgorde van de uit te voeren werkzaamheden

moeten worden aangebracht, zal in overleg tussen aannemer en directie naar een bevredigende oplossing worden gezocht. Indien door vertraging, van welke aard en hoe ook ontstaan, van het werkplan wordt of dreigt te worden afgeweken, zal in overleg met de directie bepaald worden hoe dit op een zo kort mogelijke termijn opgelost kan worden, waarbij overwerk en/of weekend werk de meest voor de hand liggende oplossing zal zijn. Indien bovengenoemde vertraging veroorzaakt of te wijten is aan de aannemer of voor zijn verantwoording komt, zullen de eventueel daardoor ontstane schadelijke gevolgen op hem worden verhaald.

4.5 Tijdelijke voorzieningen

De aannemer dient in zijn eigen schaftruimte en toilet te voorzien. Schaftlokalen, privaten en urinoirs moeten voldoen aan de door de Arbeidsinspectie, in zijn publicatie AI-7 (kantoren), gestelde eisen. Als schaftruimte en/of (chemische) toiletten in de publieke ruimte worden geplaatst omdat er op de bouwplaats geen ruimte is, zijn eventueel hieraan verbonden vergunningen en kosten geheel de verantwoordelijkheid en voor rekening van de aannemer.

Het opstellen van een eventuele keet, in of nabij de bouwplaats, vindt plaats na overleg met en goedkeuring van de directie.

Na gereedkomen van het werk en na het verwijderen van eventuele keet moet het werkterrein, evenals het terrein gebruikt voor de keet, schoon en opgeruimd en in de oorspronkelijke staat of voorzien van de in dit bestek beschreven afwerking worden opgeleverd. Parkeren dient uitsluitend te geschieden in de daarvoor bestemde parkeervakken.

Tijdelijke kabels en leidingen

Elektriciteit en water ten behoeve van de uitvoering van het werk en ten behoeve van eventuele keet, worden door de opdrachtgever gratis ter beschikking gesteld. Het aansluiten op deze voorzieningen is voor rekening van de aannemer.

De plaats en wijze van aansluiten van tijdelijke kabels en leidingen, de te gebruiken materialen en de aan te sluiten apparatuur vereisen tevoren de goedkeuring van de directie en de betreffende openbare nutsbedrijven. Eventueel noodzakelijke aanpassingen en/of wijzigingen moeten overeenkomstig hun aanwijzingen worden uitgevoerd. Storingen in de voorzieningen voor elektriciteit en water, van welke aard of door welke oorzaak ontstaan, geven de aannemer geen recht op schadeloosstelling door de opdrachtgever, noch op verlenging van de overeengekomen bouwtijd(en).

4.6 Transport en opslag

De aannemer dient in de voor zijn werkzaamheden vereiste middelen van vervoer, de daarbij te gebruiken hijs- en hefwerktuigen, hulpmiddelen en dergelijke te voorzien. De middelen van vervoer, de daarbij te gebruiken hijs- en hefwerktuigen, hulpmiddelen en dergelijke behoeven de goedkeuring van de directie.

4.7 Schoonmaken en -houden

De aannemer is verplicht de terreinen en gebouwen zo min mogelijk door afval en restmaterialen te verontreinigen en indien zulks wel is geschied voor opruiming zorg te dragen. Bij het in gebreke blijven van de aannemer is de opdrachtgever gemachtigd het opruimen op kosten van de aannemer door derden te laten uitvoeren. Afval dient conform de gemeentelijke regels ingezameld te worden. Steigers moeten direct na voltooiing en goedkeuring van het werk waarvoor zij bestemd waren worden afgebroken. Eigendommen van de opdrachtgever of de directie die zijn verontreinigd moeten op aanwijzing van de directie worden gereinigd.

4.8 Berekeningen en tekeningen

De aannemer dient werktekeningen te maken van:

- ramen en kozijnen
- elektrische installatie

4.9 Uitzetten en maatvoering

Het maatvoeren van het werk in al zijn onderdelen geschiedt door de aannemer. De directie kan controle op de maatvoering uitoefenen. Deze eventuele controle ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor een juiste maatvoering.

Indien ten gevolge van maatafwijkingen, fouten in de maatvoering of slordige uitvoering, nadelige gevolgen ontstaan voor de opdrachtgever, leveranciers of installaties e.d. komen deze geheel voor rekening van de aannemer.

4.10 Sloopwerken / demontagewerken

De methode van slopen, de volgorde en de tijdstippen waarop, alsmede de te treffen voorzieningen, zoals eventuele stempelingen, afschermingen, beveiligingen en dergelijke, moeten steeds in overleg en waar nodig op aanwijzing van de directie worden vastgesteld.

De aannemer dient zorg te dragen voor het scheiden van de her te gebruiken materialen en de af te voeren materialen. Het afvoeren van uit sloop afkomstige materialen en bouwafval dient in overeenstemming met wettelijke regels plaats te vinden en is alleen toegestaan naar een erkende stortplaats of verwerkingsinrichting die bevoegd is krachtens een vergunning in het kader van de Afvalstoffenwet en de Wet Milieubeheer.

De stort- en/of verwerkingskosten van bij sloop vrijkomend afval en bouwafval zijn voor rekening van de aannemer.

4.11 Metselwerken

Tenzij anders is bepaald, geschiedt de aankoop, het transport, de opslag en het vervoer op het werk geheel voor rekening en risico van de aannemer. Het leveringsschema dient zodanig te worden geregeld, dat het werk zonder enige vertraging voortgang kan vinden.

Metselwerken dienen te worden uitgevoerd volgens de op de tekeningen aangegeven maten en naar aanwijzing van de directie, met de nodige rollagen, uitmetselingen, verzwaringen, inkassingen, enz.

De op de tekeningen ingeschreven maten zijn die van het ruwe metselwerk.

Metselmortels dienen te worden aangeduid overeenkomstig NEN 3835, metselmortels voor metselwerk van stenen of blokken van baksteen, kalkzandsteen, beton en gasbeton. Mortels die op het werk worden vervaardigd dienen machinaal te worden bereid, waarbij portlandcement, gezeefd schoon rivierzand en schoon leidingwater dienen te worden gebruikt.

Bij vooraf vervaardigde mengsels dienen de kwaliteit en mengverhouding op de verpakking te zijn aangegeven. Indien deze mengsels cement bevatten dienen ze droog en in een dichte verpakking te worden aangevoerd en droog te worden opgeslagen. Aan de specie mogen geen hulpstoffen als bedoeld in NEN 3532 worden toegevoegd.

Metselwerken die in een later stadium van een pleister- of afwerklaag worden voorzien dienen zonder bramen te worden afgeleverd. De in muren gewerkte leidingen, dozen, schakelaars e.d. dienen met cementspecie te worden vastgezet.

Ten behoeve van te maken installaties (verwarming, elektra, e.d.) dienen de nodige gaten en sleuven te worden gespaard en/of gehakt. Tevens dienen de nodige ankers, consoles en andere bevestigingsmiddelen en onderdelen te worden ingemetseld. Sparingen, openingen e.d. dienen te worden dichtgemetseld of moeten worden aangewerkt met dezelfde steen- en mortelsoort als van het desbetreffende muurdeel.

Metselbaksteen

Metselbaksteen dient te worden aangeduid overeenkomstig NEN 2489, metselbaksteen. Voor opslag en uitvoering van metselwerken van metselbaksteen, evenals voor de toe te passen metselmortels, zijn de "Richtlijnen voor de toepassing van metselbaksteen", opgenomen als in NEN 2489, mede van toepassing. Metselbaksteen dient bij verwerking winddroog te zijn.

Kalkzandsteen

Kalkzandsteen moet worden aangeduid overeenkomstig NEN 3836, kalkzandsteen en kalkzandsteenblokken. Kalkzandsteen dient bij verwerking afgekoeld te zijn en een vochtgehalte te hebben van 5 tot 8 volumeprocenten. De op de bouwplaats aangevoerde stenen dienen te worden opgeslagen op een vlakke en goed gedraineerde ondergrond. Door middel van een tevoren aangebrachte laag schoon zand, grind (geen sintels), steigerdelen of op een andere wijze dient te worden voorkomen dat bodemvocht aan de onderzijde in de steentas wordt opgezogen. De folie van in kunststoffolie verpakte stenen dient zo kort mogelijk voor het metselen te worden verwijderd.

Dilatatie- en krimpvoegen

Dilatatievoegen dienen te worden uitgevoerd met Polystyreenplaten dik 10 mm. Na het gereedkomen van het metselwerk dienen de voegen aan de zijden die in het zicht blijven 20 mm diep te worden uitgekrabd en gevuld te worden met een Thiokol Polysulfide kit, tenzij op tekening een andere afwerking van de voegen is aangegeven.

Aansluitingen

Aansluitingen van metselwerk tegen staalconstructies dienen te worden uitgevoerd met een elastische schuimband of een Polystyreenplaat, dik 15 mm, ter breedte van het aansluitende metselwerk. Aansluitingen van metselwerk tegen geprofileerde dak- en wandbeplating, dienen uitgevoerd te worden met profielvolgende vulstrippen.

4.12 Pleisterwerken

Algemeen

Voordat in een ruimte met pleisterwerk wordt begonnen, dienen alle reeds aanwezige, blank blijvende houtwerken, metaalwerken, reeds afgewerkte vloeren, glas e.d. deugdelijk te worden afgeschermd. Deze afschermingen zullen pas verwijderd worden nadat het pleisterwerk gereed en goedgekeurd is. Alvorens met pleisterwerken wordt begonnen dient de ruimte glasdicht en tochtvrij te zijn.

De directie kan, afhankelijk van het jaargetijde, met tijdelijke afdichtingen genoeg nemen. Als er gevaar bestaat voor bevriezing of te snel uitdrogen dienen tijdens en direct na het pleisterwerk door de aannemer, zonder verrekening, afdoende maatregelen getroffen te worden. Bij de oplevering dienen alle gepleisterde muur- en plafondvlakken zuiver schoon en onbeschadigd te zijn. Verkleuringen en vlekken mogen niet voorkomen.

De aannemer dient voor haar rekening alle reparaties en herstellingen te verrichten die noodzakelijk zijn om één en ander in onberispelijke staat op te leveren. Afgekeurd pleisterwerk dient tot op het ruwe metsel- of betonwerk te worden verwijderd en daarna opnieuw te worden aangebracht. Uitgevoerde reparaties mogen bij oplevering niet zichtbaar zijn.

Ondergrond

Vóór het aanbrengen van de afwerklagen op de raaplaag, dienen alle leidingen, dozen en inbouwschakelaars en alle in de muurvlakken aan te brengen installatieonderdelen aangebracht, vastgezet en aangewerkt te zijn. De te pleisteren vlakken dienen eerst te worden schoongemaakt en bevochtigd te worden.

Indien te bepleisteren betonoppervlakken naar het oordeel van de directie te glad of te dicht zijn, of om één of andere redenen de indruk bestaat dat de aanhechting te gering zal zijn, dienen deze

vlakken tevoren te worden ruwgehakt, schoongemaakt en bevochtigd te worden. De oppervlakken dienen na het schoonmaken en bevochtigen gespritsd te worden met een specie bestaande uit 1 deel portlandcement en 2 delen scherp schoon zand. Vóór het aanbrengen van de pleisterlaag dient de spritslaag te worden bevochtigd.

Schuur- en pleisterwerk

Wandpleisterwerk dient vlak en strak onder de rei te worden opgezet door middel van zuiver onder de draad gestelde verticale trekbanen. Wandgedeelten boven gesloten plafonds dienen te worden afgewerkt met een raaplaag tot 100 mm hoger dan de onderkant van het plafond.

Voorzieningen

Aansluitingen van pleisterwerken op staal, hout of beton dienen tot de volle dikte van de pleisterlaag te worden losgesneden. Over alle naden van beton en metselwerk in hetzelfde vlak, dienen stroken steengaas, 150 mm breed, in de raaplaag te worden opgenomen.

Pleisterprofielen, hoekbeschermers, aansluitprofielen, hoekprofielen, e.d. dienen recht, te lood respectievelijk horizontaal en in één vlak met het pleisterwerk gesteld en bevestigd te worden. Het pleisterwerk dient boven de hoekbeschermers in dezelfde ronding afgewerkt te worden. Na het aanbrengen van de afwerklaag dienen de opgenomen voorzieningen grondig te worden schoongemaakt. Waar niet anders is bepaald dienen alle uitwendige hoeken te worden voorzien van thermisch verzinkte hoekbeschermers, lang 1,80 m, in cementspecie.

4.13 Vloerafwerkingen

Algemeen

Dekvloeren dienen tot de aangegeven dikte en afwerkhogte, waar nodig met het aangegeven afschot, te worden aangebracht en zuiver vlak en strak te worden afgeleverd. De onvlakheid mag niet meer bedragen dan 3 mm, gemeten onder een rei van 2 meter.

Voordat vloerafwerkingen worden aangebracht dient de ondervloer te worden gereinigd en ontdaan te worden van vuil, vet, olie en andere schadelijke bestanddelen en waar nodig nat gehouden, geschrobd en/of ruw gehakt te worden. Tevens kan worden geëist dat de ondervloer, vóór het aanbrengen van de dekvloer, met een cementpap wordt ingewassen. Het aanbrengen van dekvloeren, monolietafwerkingen en vloerafwerkingen dient te geschieden door daarin gespecialiseerde vaklieden.

Monoliet afwerking

Vloeren die monoliet moeten worden afgewerkt dienen direct na het storten en opstijven mechanisch te worden afgewerkt, waarbij zonodig cement dient te worden toegevoegd. Daarvoor dient dezelfde cement gebruikt te worden als verwerkt is in het beton. Details dienen met de hand afgewerkt te worden.

Cementgebonden dekvloeren

Cementgebonden dekvloeren dienen te voldoen aan de NEN 2741. Betonvloeren die van een zand-cement dekvloer worden voorzien dienen geheel verhard en ruw afgewerkt te zijn. Gladde plekken dienen te worden ruwgehakt en de cementhuid dient met staalborstels verwijderd te worden.

De zand-cement dekvloer dient te worden samengesteld uit portlandcement klasse A en metselzand in de mengverhouding 1 cement op 2,5 zand.

Na het aanbrengen van de zand-cementlaag dient deze laag mechanisch te worden afgewerkt. Details dienen met de hand afgewerkt te worden. Het verkregen resultaat dient stofvrij en zonder krimpstreken te zijn. Zand-cement dekvloeren die van een pantserlaag worden voorzien, dienen zodanig te worden aangebracht dat na het verdichten voor de toplaag een dikte van 10 mm overblijft.

De toplaag dient te worden vervaardigd met een specie waarin 90% van de voorgeschreven hoeveelheid slijtvast materiaal is verwerkt. Na het afreien en inschuren dient het oppervlak ingestrooid te worden met de overige 10%. Daarna dient de vloer met een stalen spaan

dichtgepleisterd of mechanisch afgewerkt te worden. Overtollig specie-slik dient verwijderd te worden.

Tegelwerk

Plaatselijke ruwe plekken, onvolkomenheden, beschadigingen en scheuren in de ondervloer dienen te worden uitgevlakt (geëgaliseerd) met een materiaal ter goedkeuring van de directie. Na verharding dient de geëgaliseerde ondervloer te worden vlakgeschuurd. Het schuren dient te geschieden met een schuurmachine die voorzien moet zijn van een stofzak.

Voordat met het aanbrengen van de tegels wordt begonnen, dienen eerst vochtproeven te worden genomen. Het vochtgehalte van de ondervloer dient aan de door de fabrikant van de vloertegels te stellen eisen te voldoen. Cementvloeren dienen na verharding en voor het aanbrengen van de vloerbedekking te worden schoongeveegd.

Toe te passen tegellijm en de hoeveelheid benodigd voor het aanbrengen van de vloertegels dient te geschieden volgens opgave van de fabrikant / leverancier. Tegelwerk dient vanuit het midden te worden opgezet, zodat alleen rondom langs de wanden tegels ingekort hoeven worden. Het patroon van het leggen van de vloertegels verlangt de goedkeuring van de directie.

Na de voorgeschreven droogtijd dienen de tegels gevoegd te worden volgens opgave van de fabrikant/leverancier. De kleur van de voeg verlangt goedkeuring van de directie.

Na het aanbrengen van de tegels en de voegen en na de voorgeschreven droogtijd dient de vloer gereinigd en zo nodig geïmpregneerd te worden volgens opgave van de fabrikant/leverancier.

4.14 Metaalwerken

Algemeen

De bevestigingsmiddelen die worden gebruikt bij aluminium of verzinkte delen dienen in principe van hetzelfde materiaal en uiterlijk te zijn als het te bevestigen deel. Bij toepassing van een ander soort materiaal dan dat van het te bevestigen deel dient ervoor gezorgd te worden (bijv. door middel van isolatie) dat er geen corrosieve werking tussen de beide metalen kan optreden.

De lassen in de metaalwerken dienen vlak en strak te worden uitgevoerd met de daartoe geëigende materialen en methoden. Na het lassen dienen de slakken en lasspetters verwijderd te worden. Putten en poreuze plaatsen, diepe inbrandkeren en kartelingen dienen bijgewerkt te worden. De naden dienen goed strak uitgevoerd en geslepen te worden. De lassen van in het zicht komende onderdelen dienen vlakgeslepen te worden.

Openingen, sleuven e.d. van onderdelen die in het beton worden vastgestort dienen van een afdekking te worden voorzien, in verband met het vervuilen door betonmortel. Metaalwerken dienen tijdens en na het stellen door de aannemer op de maten te worden gecontroleerd. In te storten elementen dienen na het storten eveneens door de aannemer op de maten te worden gecontroleerd.

Alle kosten die voortvloeien uit een onjuiste maatvoering, verkeerd vastgestelde toleranties, fouten in de sterkteberekeningen, onzorgvuldig transport en een onzorgvuldige opslag en montage op de bouwplaats, alsmede alle kosten die voortvloeien uit het niet aanbrengen van beschermende voorzieningen tijdens de montage komen voor rekening van de aannemer.

Roestvast staal

Roestvast stalen onderdelen dienen te voldoen aan NEN-EN 10088. Roestvast stalen onderdelen dienen voor en tijdens de uitvoering te zijn voorzien van een beschermende folie. Indien niet anders vermeld in hoofdstuk 5 dient Roestvaststaal van de kwaliteit 316 geleverd te worden.

Aluminium

Aluminium ramen, deuren en puiken dienen te voldoen aan de "VMRG-kwaliteitseisen en adviezen voor

metalen ramen, deuren en gevels 2003" uitgegeven door de Vereniging Metalen Ramen en Gevelbranche.

Hoeken en aansluitingen van tussenregels en stijlen dienen glad en kantig te zijn afgewerkt en dienen gesloten te zijn in het lijf en de flenzen van het profiel. De naad mag niet groter zijn dan 0,2 mm. Verstecken dienen met kit of lijm te worden afgedicht.

Indien onderdelen worden uitgelegd of gemonteerd dient dit vrij van de grond en op stophout plaats te vinden. Alle materialen die daarvoor in aanmerking komen vanwege het onderlinge potentiaalverschil, dienen zodanig te worden geïsoleerd, dat het ontstaan van spanningscorrosie wordt voorkomen. Borstels en andere afdichtingsmaterialen dienen een zodanige samenstelling te hebben en zo te zijn aangebracht dat ze niet kunnen vastvriezen.

4.15 Timmerwerken

Algemeen

Alle timmerwerken dienen te worden uitgevoerd, compleet met alle bijbehorende leveringen, bewerkingen, bevestigingsmiddelen etc., die bijdragen tot het tot stand komen van de complete en correcte oplevering, ook waar deze niet beschreven zijn. Alle in het bestek genoemde of op de tekening aangegeven maten zijn blijvende maten.

Geringe afwijkingen van in het bestek genoemde en/of op tekening ingeschreven maten, zullen niet worden verrekend. Alle onderlinge houtverbindingen van timmerwerken dienen te worden uitgevoerd volgens KVH 2000/KVH 1980. Vurenhout voor timmerwerk dient te zijn Noord Europees Vurenhout Klasse A en voor dragende constructies constructiehout Klasse A.

Kozijnen, ramen, puiken e.d.

Op kozijnen, ramen, puiken e.d. zijn van toepassing de normen K.V.T. 1995, NEN 3661 en NEN 3665. Houten glaslatten dienen bevestigd te worden met koperverchroomde en bolverzonken houtschroeven. Koppelingen van houten kozijndelen dienen uitgevoerd te worden met vercadmiumde bouten. De koppen en moeren van deze bouten dienen te worden afgesloten achter (met de proppenboor te maken) ingelijmde afsluitproppen. Kozijnen in metselwerk dienen verankerd te worden met thermisch verzinkte ankers, dikte 6 mm, lang 200 mm.

Verankeringen van de kozijnen dienen aangebracht te worden op max. 200 mm uit de bovenkant respectievelijk de onderkant van het kozijn. De h.o.h. afstand zal maximaal 600 mm zijn, met een minimum van 2 ankers per kozijnstijl. Kozijnen tegen beton dienen verankerd te worden met M10 invoegers, h.o.h. max. 500 mm.

Rubberstrippen van tochtweringsprofielen dienen in de hoeken overlappend te worden aangebracht. Lekdorpelprofielen boven naar buiten draaiende ramen en/of deuren dienen tenminste 25 mm buiten het kozijn uit te steken en 70 mm langer te zijn dan de raam- c.q. deurbreedte. Voor waterslagprofielen zullen geen langere delen dan 3 meter worden toegepast. Indien meer delen worden toegepast, dienen deze door middel van schuifstukken te worden verbonden.

Deuren

Voor normale binnendeuren dient te worden gerekend op massief vlakke multiplex-deuren dik 40 mm, met massieve vulling. De deuren dienen voorzien te zijn van een fabrieksmatig aangebrachte HPL-laag. Brandwerende deuren dienen te zijn uitgevoerd als massieve vlakke triplexdeuren met inlagen en dienen de genoemde voorgeschreven brandwerendheid te hebben, indien op tekening vermeld.

4.16 Hang- en sluitwerk

Alle hang- en sluitwerken dienen te voldoen aan de SKG keurmerk/kwaliteitseisen.

Vóór de eindoplevering dienen alle hang- en sluitwerken goed vastzittend bevestigd, functionerend, schoon en waar nodig gesmeerd te zijn.

Naar gelang het gewicht en de breedte van de deuren, dienen de scharnieren voor de deuren als volgt aangebracht te worden:

- Bij normale deuren : 1 stuks onder, 1 stuks boven en 1 stuks in het midden
- Bij zware deuren : 1 stuks onder, 2 stuks boven en 1 stuks in het midden

4.17 Plafonds, wanden en vloeren

Algemeen

De kanten van plaatmaterialen dienen zonder beschadigingen en strak en kantig te zijn.

Plafondtegels, plafondplaten en scheidingspanelen dienen vlak te zijn, dat wil zeggen dat zij niet meer hol of bol mogen zijn dan plus of min 1/1000 van de overspanning.

Tegels, platen, ophangmateriaal e.d. dienen te worden opgeslagen in een droge, afgesloten ruimte en door een afdekking te worden beschermd tegen vuil worden.

De tegels en platen dienen vlak gestapeld te worden en vrij van de grond op een vlakke ondervloer.

Kleurverschillen in afwerkingen van tegels, platen, streppen enz. zijn niet toegestaan.

Voordat met het aanbrengen van de plafonds, systeemwanden of systeemvloeren wordt begonnen dienen de betreffende ruimten glasdicht te zijn. Eveneens dienen de stukadoorswerkzaamheden en de vloeren wandafwerkingen gereed en droog te zijn. Alle voorzieningen ten behoeve van elektra, ventilatie, data, enz. boven het plafond en/of onder een verhoogde vloer dienen gereed te zijn voor de montage van het desbetreffende systeem.

4.18 Glaswerken

Normen

Tenzij in hoofdstuk 5 anders bepaald, dient blank vensterglas geleverd te worden in de kwaliteit B, volgens NEN 3264 "Glas voor gebouwen", met een minimale glasdikte van 2 x 4 mm. In het glas mogen geen verticale trekstrepen of trekgolven voorkomen. De glasdikten te bepalen volgens NEN 2608. Het bepalen van de glasdikten is voor risico van de aannemer. Ruitmaten dienen te voldoen aan NEN 3576 "Beglazing van kozijnen, ramen en deuren, functionele eisen". Bij het vaststellen van de ruitmaten dient rekening gehouden te worden met de omtrekspeling.

Bij aanvoer op het werk dient het kwaliteitszegel op het glas aanwezig te zijn of dient de geleverde glaskwaliteit te zijn vermeld op de afleveringsbon. Beglazing dient opgeslagen te worden in een droge goed geventileerde ruimte en mag niet worden blootgesteld aan directe zonbestraling. De opslag dient onder een hoek van 6° tot 8° met de verticaal te geschieden. Om verwerking van het glas tegen te gaan dient nat of vochtig aangevoerde beglazing droog te worden gewreven en los van elkaar te worden opgeslagen.

Hulpmateriaal

Kitmaterialen, beglazingsband, steun- en stelblokjes en andere hulpmaterialen dienen in de originele, niet verbroken verpakking te worden opgeslagen in een schone, droge en goed geventileerde ruimte, volgens de voorschriften van de fabrikant/leverancier.

Inzetten

Vóór het inzetten van de ruiten dienen alle glassponningen te worden gecontroleerd op beschadigingen.

Beschadigingen dienen deugdelijk te worden gerepareerd. Alle glassponningen van houten of stalen ramen, puin en deuren dienen tweemaal te worden geverfd. Beglazing mag alleen worden aangebracht in winddroge sponningen en bij een temperatuur hoger dan 5°C.

De beglazing dient met behulp van in de sponning aangebrachte steun- en spatieblokjes, op een dusdanige wijze in de sponning te worden geplaatst, zodat het glas niet in aanraking komt met het kozijn en zodat er geen ongecontroleerde druk op de glasranden kan worden uitgeoefend. De kisten

voor beglazing en voegafdichting in gevels dienen te voldoen aan BRL 2801. De ruiten en glaslaten dienen in een plastisch blijvende welpasta van een door de directie goed te keuren fabrikaat te worden ingeweld. De baarden van de welpasta dienen na enkele dagen glad te worden afgesneden.

Tijdens de uitvoering van een beglazingssysteem waarin kit wordt toegepast, dienen de daarmee in aanraking komende vlakken vrij te zijn van vocht en verontreinigingen. Tenzij de fabrikant/leverancier van de toe te passen kit anders voorschrijft, mogen voegen niet met kit worden gevuld indien de temperatuur in de voeg hoger is dan 40°C of lager dan 5°C. Bij regenachtig of mistig weer mogen er geen kit werkzaamheden worden uitgevoerd. Alle bevestigingsmiddelen dienen corrosievast te zijn.

Oplevering

Vóór de oplevering dienen de ruiten aan de binnen- en aan de buitenzijde streepluis gereinigd te worden d.m.v. zemen. Beschadigingen, vuil of verfspatten, vetvlekken e.d. dienen te worden verwijderd. Glasbreuk of glasgebreken blijven tot het einde van de onderhoudstermijn voor risico van de aannemer, respectievelijk de glasleverancier. Glasbreuk welke plaatsvindt gedurende de onderhoudstermijn en veroorzaakt is door de opdrachtgever, of iemand die voor of namens de opdrachtgever te werk is gesteld, is hiervan uitgesloten.

4.19 Schilderwerken

Algemeen

Het gebruik van teerhoudende producten is niet toegestaan. Het gebruik van oplosmiddelhoudende producten is binnen niet toegestaan. Het gehele werk dient te worden geschilderd (zowel wat betreft voorbehandelingen als afwerkingen) met gerede producten van een door de directie goed te keuren of van in hoofdstuk 5 vermelde fabrikaat.

Nadat over de keuze van het fabrikaat met de directie overeenstemming is bereikt, mogen geen verven van andere fabrikaten of merken op het werk aanwezig zijn. Alle verfmaterialen dienen in originele verzegelde verpakkingen in zoveel mogelijk gebruiksklare samenstelling op het werk te worden aangevoerd. Alle verpakkingen dienen te zijn voorzien van het fabrieksmerk en de naam van het product met de kleurindicatie.

Voordat met de aangegeven verfbehandeling mag worden begonnen, dient het oppervlak schoon en stofvrij te worden gemaakt; dit geldt eveneens voor het opbrengen van elke laag. De (onder)aannemer wordt geacht bekend te zijn met de laatst uitgegeven productbladen, respectievelijk de verwerkingsvoorschriften en voorwaarden van de voorgeschreven producten en zal ter zake van de uitvoering hiermede rekening dienen te houden.

De omschreven werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door vakbekwaam personeel. Begeleiding van de werkzaamheden door de verffabrikant ontslaat de (onder)aannemer niet van de verantwoordelijkheid voor de door haar uitgevoerde werkzaamheden, waarvan de goedkeuring te allen tijde onder de directie ressorteert.

Aan de gerede originele verfproducten mogen zonder toestemming van de directie geen verdunning of andere toeslagstoffen worden toegevoegd dan door de fabrikant omschreven. De diverse kleuren, mat of met hoogglans, van zowel binnen- als buitenwerk worden door de directie vastgesteld. De schilder dient alle daarvoor benodigde kleurstalen te verstrekken en proefvlakken op te zetten.

Alle niet voorbehandelde bouwmaterialen die geschilderd worden, dienen direct na de aanvoer op het werk voorbehandeld te worden en dienen te worden voorzien van de voorgeschreven grondlagen. Voordat met een verfbehandeling wordt begonnen, dient de ruimte waarin gewerkt wordt stofvrij gemaakt en goed geventileerd te worden. Alle vóór of tijdens het schilderen geconstateerde gebreken aan hout, staal-, beton of pleisterwerken enz. dienen onverwijld ter kennis van de directie te worden gebracht.

Indien een voorbehandelingslaag door beschadiging, roest of andere oorzaak niet meer geheel intact is, dient deze door de aannemer hersteld te worden of door een nieuwe soortgelijke voorbehandelingslaag te worden vervangen, waarvoor geen verrekening zal plaatsvinden. Hetzelfde geldt eveneens voor de afwerklaag of afwerkklagen.

Alle verontreinigingen, verfspatten, e.d. door de uitvoering van het verfwerk ontstaan aan vloeren, muren, glas, schakelaars e.d. dienen te worden verwijderd. Bouwonderdelen, die ten gevolge van de uitvoering van de schilderwerken zodanig zijn verontreinigd of beschadigd, dat zij bij de oplevering niet kunnen worden geaccepteerd, dienen zonder verrekening door de aannemer door nieuwe te worden vervangen.

Alle verflagen dienen gelijkmatig, strak, glad en goed dekkend te worden aangebracht. Met het overgronden en afschilderen mag eerst worden begonnen, nadat de directie aan de hand van proefvlakken de uiteindelijk te verkrijgen kleur van het werk heeft vastgesteld en goedgekeurd. De voorlaklaag dient de kleur van de door de directie te bepalen aflaklaag voldoende te benaderen, doch de volgende laag dient, door haar tint duidelijk, van de voorgaande te kunnen worden onderscheiden.

Het gehele verfsysteem dient zodanig te worden uitgevoerd dat elke laag zonder gebreken is. Elke volgende behandeling mag pas plaatsvinden nadat de voorgaande door de directie is goedgekeurd. Draaiende delen zoals ramen en deuren dienen na het schilderen opgehouden te blijven totdat de verflagen doorgedroogd zijn.

Schilderwerken op hout

Het maximaal toelaatbare vochtpercentage van te schilderen houtwerken is 18%. Te schilderen houtwerken voor binnenwerk dienen na de voorbehandeling en na het stellen of aanbrengen in het werk ontdaan te worden van alle verontreinigingen. De losse delen dienen te worden verwijderd, geharsweld, uitgeschroeid, gekwast, genoest en geïsoleerd. Het geheel dient afgeschuurd te worden met fijn schuurpapier, daarna afgestoft en gegrond met grondlak, schuren, plamuren, wederom schuren en afstoffen, voorlakken en tweemaal aflakken.

Onder het reinigen van de ondergrond wordt verstaan, het verwijderen van alle soorten vervuilingen met de daarvoor geëigende middelen, waaronder ook is te betrekken het wassen met ammoniakhoudend water, ontweringswater e.d., mits de reinigingsmiddelen geen schadelijke residuen achterlaten. Al het houtwerk dat tegen steenachtig materiaal of pleisterwerk aansluit, dient te worden geschilderd met een in hoofdstuk 5 aangegeven verfsysteem. Dit geldt ook voor alle naar de muurzijde gekeerde houtwerken die hiermede niet direct in aanraking komen en verder onbereikbaar zijn. Indien deze vlakken in het zicht blijven, dienen de vlakken na de grondlaag te worden overgeschilderd in door de directie te bepalen systeem en kleur. Het gebruik van loodmenie is niet toegestaan.

Schilderwerken op voorbehandeld staal

Te schilderen staalwerken, dienen na de voorbehandeling te worden nagezien op gebreken en eventuele beschadigingen en dienen waar nodig aansluitend op het voorbehandelingsstelsel te worden bijgewerkt.

Roestwerende grondlagen mogen niet worden doorgeschuurd. Dit geldt eveneens voor verzinkte of gemetalliseerde delen. Na de roestwerende behandeling dienen de staalwerken, voor zover deze in het zicht komen, te worden behandeld als voor binnentimmerwerken beschreven. Bij beschadigde thermisch verzinkte oppervlakken dient voor de grondlaag zinkstof-compound toegepast te worden. De niet in het zicht komende delen en de met steenachtig materiaal in aanraking komende delen dienen over de voorbehandeling tweemaal goed dekkend geschilderd te worden met een koolteenvrije high solid epoxy-coating.

Schilderwerken op steenachtige materialen

Metselwerk, pleisterwerk en dergelijke ondergronden mogen niet geschilderd worden vóórdat deze aan de oppervlakte voldoende droog en, voor zover van toepassing, voldoende uitgewerkt en/of

doorgehard zijn en niet meer alkalisch reageren. Het aanbrengen van beschermlagen op beton dient te geschieden nadat de nodige correcties zijn uitgevoerd en deze voldoende droog, uitgewerkt en/of doorgehard zijn.

Garantie schilderwerk

Vóór de gunning van het werk dient door de aannemer, eventueel gezamenlijk met een onderaannemer en de verfleverancier, een garantieverklaring aan de opdrachtgever te worden verstrekt, waarvan de tekst ter goedkeuring van de directie dient te zijn. Deze garantieverklaring dient te gelden zowel voor de goede hoedanigheid en bestendigheid van de materialen als ook voor de vakkundige verwerking ervan.

De garantieverklaring dient een geldigheidsduur te hebben van 5 jaren gerekend vanaf de datum van de definitieve oplevering van het gehele werk. Deze datum zal pas in een later stadium worden vastgelegd in de garantieverklaring, waarbij deze door alle partijen opnieuw dient te worden ondertekend. Hierna dient de aannemer op haar kosten de stukken te laten registreren en aan de opdrachtgever ter hand te stellen.

5. Detail beschrijving van het werk

5.1 Algemeen

Werk en werkterrein

Het werk bestaat in hoofdzaak uit het uitvoeren van bouwkundige en installatie werkzaamheden voor het plaatsen van een multifunctionele ruimte in de carport van Seinwachterstraat 6 te Amsterdam.

- de woning gelegen aan de Seinwachterstraat 6, 1019 TE Amsterdam;
- kadastraal bekend, gemeente Amsterdam;
- sectie A;
- complexaanduiding 7558A, appartementsindex 14;
- appartement 7538 (270/4200 deel van complex 7558A).

Werkzaamheden

De te verrichten bouwkundige en installatie werkzaamheden omvatten in hoofdzaak:

- alle benodigde maatregelen en voorzieningen die in het kader van de veiligheid noodzakelijk zijn voor de uitvoering van het werk
- plaatsen van container ten behoeve van tijdelijke opslag van goederen uit carport
- demontage ten behoeve van hergebruik van bestaand schuurtje
- afvoeren en opslaan van huidige bestrating t.b.v. hergebruik
- uitgraven van huidige carport
- plaatsen van T-balken op bestaande fundering t.b.v. constructievloer
- storten van gewapende constructievloer met thermische gescheiden vloerdelen
- plaatsen kozijnen t.b.v. deuren en ramen
- toepassen van isolatie
- aanbrengen van gemetselde muren
- aanbrengen van houten buitenafwerking
- plaatsen van klein dakdeel
- plaatsen leidingwerk ten behoeve van elektra, verwarming en sanitair
- installatie van wandcontactdozen, bedieningschakelaars, radiatoren + vloerverwarming
- aansluiten leidingwerk op bestaande installaties
- aanbrengen plafond-, wand- en vloerafwerkingen
- plaatsen sanitair

- aanbrengen van bestrating
- plaatsen container om opgeslagen goederen terug te brengen

Daarnaast behoort tot de werkzaamheden:

- het vervangen van een bestaand kiep/kantelraam op de 2^e verdieping

5.2 Demontagewerken

Om de les-/logeerruimte te kunnen realiseren zal de huidige carport en schuurtje leeg gemaakt en schuurtje gedemonteerd moeten worden.

Taken van **aannemer**:

- plaatsen container (minimaal 15 m³ [10 ft]) op vrijdag
- demonteren schuur, N.B. western red cedar houtwerk, deur, etc. worden hergebruikt
- weghalen bestrating, N.B. waalse klinkers worden hergebruikt
- opslag van goederen die worden hergebruikt
- afvoeren van goederen die geen nieuwe toepassing hebben
- afgraven en afvoeren van carport
- boren van sparingen t.b.v. aansluiten nieuwe installaties (water, verwarming, elektra, ethernet) op bestaande installaties
- verplaatsen van regenpijp + aansluiting op hemelwater afvoer



N.B. Let bij afgraven op voor glasvezelkabel die midden door carport/patio loopt en riool- en hemelwaterafvoer langs de zijkanten van de carport/patio.

Taken van **opdrachtgevers**:

- leeg opleveren van schuurtje op eerstvolgende maandag na plaatsen container
- leeg opleveren van carport (weghalen alle roerende goederen) op eerstvolgende maandag na plaatsen container

5.3 Betonnen vloer

De vloer is een combinatievloer van VBI vloerbalken en EPS vulelementen. Hierop wordt een gewapende druklaag aangebracht. De vloerbalken worden geplaatst op een stalen hoekprofiel op de bestaande fundatierand. De opleglengte bedraagt aan elk uiteinde minimaal 100 mm.

Op diverse plaatsen worden sparingen aangebracht ten behoeve van planten in patio, kruipluik, warmteterugwin installatie doucheafvoer, leidingdoorvoeren en isolatie t.b.v. thermische scheiding les-/logeer-ruimte ten opzichte van onbebouwde deel van betonnen vloer.

Materialen:

- Stalen hoekprofiel: **125 x 125 x 10** over hele lengte betonvloer
- Vloertype: **174G**
- Liggerlengte: **3940** (in het werk inmeten)
- Wapening: **2S**
- EPS elementen: type **SN** (h.o.h. 635) en type **SK** (h.o.h. 515), Rc waarde **3.0**
- Bouwstaalmat: rastermaat 150 mm, draaddiameter **6** mm
- Druklaag: grindbeton, tenminste C12/15, hoogte nominaal 70 mm (minimaal 50 mm)
- Afwerklaag: nominaal 40 mm (minimaal 30 mm), dit is exclusief vloertegels

Sparingen:

- Kruipluik: ca. 500 x 800 mm
- "Plantenbakken": 4x diam. 500 PVC buis

- Warmteterugwinafvoer: ca. 707 x 124 (zie Recoh drain)
- Diverse leidingdoorvoeringen: diameter in het werk bepalen
- Thermische scheidingen: rondom betonnen vloer en rondom bebouwde gedeelte en zoals verder aangegeven op tekening

5.4 Les-/logeer-ruimte

De les-/logeer-ruimte is een ruimte van ongeveer 6 x 3 m. Aan de straatzijde is de ruimte voorzien van 3 hoge deuren over bijna de hele hoogte en breedte van de ruimte. De enkelsteens muren zijn aan de buitenkant afgewerkt met isolatie en betimmering. De ruimte wordt verwarmd met vloerverwarming. De vloer is betegeld met Portugese cementtegels van 20 x 20 cm. De wanden zijn gestuct en het plafond is afgewerkt met spuitwerk.

- metselwerk: metselbaksteen
buiten isolatie: vlaswol Isovlas PL dikte 40 mm
plafond isolatie: Homatherm flexCL dikte 100 mm
plafond: gipsplaat
betimmering: western red cedar als bestaand: als hergebruikte hoeveelheid niet voldoende is aanvullen met identieke western red cedar planken
vloertegels: 20 x 20 cm x 1,6 cm dik Portugese cementtegels in nader te bepalen motief
N.B. in verband met levertijd zullen tegels al door opdrachtgevers besteld zijn
plint: **geen** plinten
verwarming: warmwater vloerverwarming ingefreesd in afwerklaag, 1 circuit met badkamer verdeler en thermostaatknop ter plaatse van spoel-inbouwelement
verwarming aangesloten op aanwezige verdeler stadsverwarming in meterkast

elektrische installatie:

- 3 lichtpunten in plafond (schakelaar naast entree deur)
- 5x dubbele wandcontactdoos met randaarde ca. 10 cm boven vloer
- 1x dubbele wandcontactdoos met randaarde ca. 180 cm boven vloer
- 1x aansluitdoos met ethernet en kabel-aansluiting ca. 180 cm boven vloer (vlak bij wcd)
- thermostaatknop bij entree deur ten behoeve van schakelen vloerverwarming
- plaatsen nieuwe elekdragroep met aardlekschakelaar in aanwezige groepenkast
- trekken van ethernet (cat 5e) en radio-tv-kabel van aansluitdoos naar meterkast

kozijnen:

- buitenkozijnen: hardhout
- deuren: hardhouten deuren uitgevoerd als in bestaande materialen en stijl;
aan 1 zijde enkele deur en aan andere zijde dubbele deur scharnierend in midden met vergrendeling boven en onderin deur; sluitwerk in enkele deur
- ventilatie: in elke deur schuifrooster vlak onder glas
- buitenglaswerk: 2-voudig HR++ met U-waarde < 1,5 uitvoering helder, glasmaat ca. 475 x 2400
- schilderwerk: transparante lak

5.5 Badkamer

De badkamer is een ruimte van ongeveer 3 x 1 m met WC, badmeubel en douche. De toegang is een schuifdeur. De WC is een hangcloset. Het badmeubel is een ladekast met een wasbak erboven. De douche is een stortdouche met thermostaatkraan en warmte-terugwin afvoer. De verwarming bestaat uit vloerverwarming aangevuld met een radiator. De vloer is betegeld met Portugese cementtegels van

20 x 20 cm. De wanden zijn betegeld tot 2½ m hoog met witte wandtegels van 60 x 30 cm. De badkamer is voorzien van een afzuigventilator.

dakafwerking: isolatie en bitumen als aangegeven op tekening, regenwater afvoer aangesloten op bestaande regenpijp met loodslip ingeslepen in scheidingswand en aluminium profiel rondom

vloertegels: 20 x 20 cm x 1,6 cm dik Portugese cementtegels in nader te bepalen motief en patroon
N.B. in verband met levertijd zullen tegels al door opdrachtgevers besteld zijn

wandtegels: 60 x 30 cm wit, geglaazuurd

plint: **geen** plinten

verwarming: warmwater vloerverwarming ingefreesd in afwerklaag, 1 circuit met les-/logeerruimte onder de gehele badkamer (ook de douche)

radiator: designradiator (geschikt als handdoekdroger) breedte ca. 600 mm x hoogte ca. 1700 mm

kleur radiator: wit

bediening: thermostaatknop

aansluitingen: wandmontage met aan- en afvoerleidingen weggewerkt (ingefreesd) in de muur

toilet: diepspoelwandcloset Duravit Starck 3, wit met zitting + deksel

inbouwelement: Geberit

bedieningsplaat: RVS

zithoogte boven vloer: **45** cm

plateauhoogte: ca. 130 cm boven vloer

badmeubel: door opdrachtgevers nader te bepalen en te leveren badmeubel met mengkraan

douche: handdouche met glijstang, fabrikaat Grohe, stelbereik ca. 145 - 205 cm
boven douchevloer

douchekraan: thermostatische kraan, fabrikaat Grohe

douche afvoer: Recoh-drain-V1 Douchegoot-wtw-V1 aangesloten volgens Systeem B

afvoeren: closet, badmeubel en douche aangesloten op huidige riolering met minimaal 1x ontstopstuk

elektrische installatie:

- 3 lichtpunten in plafond (schakelaar naast schuifdeur in les-/logeerruimte)

- 1 lichtpunt in de wand midden boven badmeubel

- ter plaatse van badmeubel dubbele wandcontactdoos met randaarde en schakelaar voor lichtpunt boven badmeubel

- afzuigventilator met nalooptijd (na schakelen verlichting blijft ventilator instelbare tijd doordraaien)
fabrikaat S&P type CRZ Silent-100 Design Ecowatt, met aluminium buitenrooster GRA-70

kozijnen:

- buitenkozijnen: hardhout, middelste van 3 ramen klappaam met 2x uitzethandels onderin

- binnenkozijnen: massief hout

- buitenglaswerk: 2-voudig HR++ met U-waarde < 1,5 uitvoering melkglas tegen inkijk

- binnenglaswerk: enkelvoudig melkglas

- schilderwerk: fabrikaat Caparol, grondverf Trimaxx primer, afwerking type Trimaxx gloss, kleur RAL 1013 (zowel binnen als buiten)

schuifdeur: matglas met loopwielen onderin profiel

5.6 Carport/patio

Rondom de gerealiseerde les-/logeer-ruimte wordt op de betonnen vloer bestraat met de verwijderde waalse klinkers.

5.7 Raam + kozijn op 2^e verdieping

Het huidige buitenkozijn is rot en wordt vervangen door een nieuw draai-/kiepraam uitgevoerd in hardhout in dezelfde afmetingen en met dezelfde functionaliteit.

- glaswerk: 2-voudig HR++ met U-waarde < 1,5 of hergebruik bestaande glas + rooster
- schilderwerk: fabrikaat Caparol, grondverf Trimaxx primer, afwerking type Trimaxx gloss, kleur RAL 1013 (zowel binnen als buiten)

6. Bijlagen

1	Omschrijving
2	Omgevingsvergunning HZ_WABO-2012-009489 (kopie)
3	Basis Tijdsschema (pdf)
4	Tekening situatie schets (pdf)
5	Tekening 1 bestaande situatie (pdf)
6	Tekening 2 bestaande situatie (pdf)
7	Tekening 1 nieuwe situatie (pdf)
8	Tekening 2 nieuwe situatie (pdf)
9	Tekening 3 nieuwe situatie (pdf)
10	Specificatieblad Afzuigventilator S&P Silent-100 Design Ecowatt (pdf)
11	Specificatieblad Muur Isolatie Isovlas PL (pdf)
12	Specificatieblad Plafond Isolatie Homatherm flexCL (pdf)
13	Specificatieblad/Installatiehandleiding Warmte Terugwin Installatie Recoh drain V1 (pdf)
14	Specificatieblad/Verwerkingsvoorschrift Portugese Cementtegels (pdf)
15	Specificatieblad/Verwerkingsvoorschrift Caparol verf Trimaxx gloss (pdf)