

BIJLAGE 2

Technische omschrijving ten behoeve van:

20-041 Parkeergarage Harmonielocatie, Bergen

OPDRACHTGEVER

Naam: Gemeente Bergen
Adres: Jan Ligthartstraat 4
Postcode/plaats: 1817 MR Alkmaar
Telefoon: 072-8880000

EXPLOITANT

Naam: Schrama BV
Adres: Plein 16
Postcode/plaats: 1861 JZ Bergen
Contactpersonen: dhr. A.J.Th. Schrama / dhr. B. Schrama
Mobiel: 06-20628575 / 06-50593195
E-mail: parkeergaragecentrumbergen@ziggo.nl

ADVISEUR

Naam: 5d Architectuur & Fotografie
Adres: Eeuwigelaan 1
Postcode/plaats: 1861 CP Bergen
Contactpersoon: dhr. Ir. J.W. Dragt
Mobiel: 06-49420294
E-mail: info@5dimensies.nl

WIJZE VAN LEZEN

De hierna volgende technische omschrijving is in 2012 gemaakt als onderdeel van het plan Mooi Bergen. Het plan bestond toendertijd uit 3 fases, waarvan de Harmonielocatie de eerst uit te voeren fase betrof. In de huidige ontwikkeling is de koppeling naar de fases ter plaatse van het huidige Plein (Winkelhart-oost en Winkelhart-west) losgelaten.

Het nieuwe plan betreft een ontwikkeling op de Harmonielocatie waarbij de ondergrondse (eenlaagse) parkeervoorziening, inclusief ontsluitingen en aansluiting op de bestaande parkeergarage Centrum Bergen (de Rustende Jager), door Schrama BV van de ontwikkelaar wordt overgenomen tegen voorwaarden zoals omschreven in de Vaststellingsovereenkomst die door de Gemeente Bergen met Schrama BV is overeengekomen.

De tekst van de technische omschrijving uit 2012 is niet aangepast. De wijze van lezen van dit stuk verdient derhalve een aantal kanttekeningen.

- Daar waar verwezen wordt naar ontwerptekeningen, bijvoorbeeld op pagina 5 onder het kopje 'bij deze technische omschrijving behorende bescheiden', dient gerealiseerd te worden dat alle tekeningen en berekeningen door of namens de ontwikkelaar gemaakt dienen te worden. De eerste 2 onder dit kopje genoemde stukken zijn vervallen.
- De in dit stuk genoemde regelgeving is nadien bijgesteld. Het te ontwikkelen nieuwe plan dient in alle facetten te voldoen aan de op het moment van indienen geldende regelgeving.
- De Deen supermarkt in de Rustende Jager dient geen hinder te ondervinden van (de uitvoering van) het nieuwe plan. Tijdens de uitvoering van het nieuwe plan dient de parkeergarage Centrum Bergen te allen tijde voor auto's en personen bereikbaar te zijn.
- De exploitant heeft de uitdrukkelijke voorkeur voor het behouden van de bestaande inrit.
- De exploitant krijgt inspraak in het ontwerp van de parkeervoorziening en het bestek.
- De kelderbak dient helder, overzichtelijk, kostenefficient en afgestemd op de rijbaan- en parkeervak afmetingen ontworpen te worden.
- Leidingen van bovenliggende ruimten worden niet door de parkeergarage aan- of afgevoerd.
- De vrije hoogte van de gehele parkeervoorziening is minimaal 2,50 m.
- De in artikel 54 genoemde sprinklerinstallatie is geen eis. De brandbestrijdingsinstallatie dient te voldoen aan de vigerende eisen en in overleg met de brandweer tot stand te komen.
- De installatie zoals omschreven in artikelen 54 en 61 dient ook voor de bestaande parkeergarage uitgevoerd te worden, als 1 werkend systeem.
- Artikel 55 vervalt, de gehele ontwikkeling dient gasloos gebouwd te worden.
- De tekeningen K-01 t/m K-02a d.d. 10-05-2019, kelderindeling uitgewerkt voor het plan De Zeven Dorpelingen, zijn ter indicatie bij deze technische omschrijving toegevoegd.
- Bij tegenstrijdigheid van stukken dient in overleg met Schrama BV bepaald te worden welke stukken prevaleren.

00	ALGEMEEN	3
01	VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN	5
05	BOUWPLAATSVOORZIENINGEN.....	10
12	GRONDWERK	12
14	BUITENRIOLERING EN DRAINAGE	12
15	TERREINVERHARDINGEN	12
20	FUNDERINGSPALEN EN DAMWANDEN	13
21	BETONWERK.....	13
22	METSELWERK, ISOLATIE	14
23	VOORAF VERVAARDIGDE STEENACHTIGE ELEMENTEN	14
26	BOUWKUNDIGE KANAALELEMENTEN	14
30	KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN	15
32	BALUSTRADEN.....	15
33	DAKBEDEKKINGEN	15
34	BEGLAZING.....	15
35	NATUUR- EN KUNSTSTEEN	15
36	VOEGVULLING	15
40	STUKADOORWERK.....	16
41	TEGELWERK.....	16
42	DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN	16
43	METAAL- EN KUNSTSTOFWERK.....	16
44	PLAFOND- EN WANDSYSTEMEN	16
46	SCHILDERWERK.....	16
50	DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN	17
51	BINNENRIOLERING	17
52	WATERINSTALLATIES	18
53	SANITAIR.....	18
54	BRANDBESTRIJDINGSINSTALLATIES	18
55	GASINSTALLATIES.....	20
60	VERWARMINGSINSTALLATIES.....	20
61	VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES	21
68	REGELINSTALLATIES	22
69	PARKEERBEHEERSYSTEEM.....	22
70	ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES	23
75	COMMUNICATIE EN BEVEILIGINGSINSTALLATIE	23
80	LIFTINSTALLATIES	24

00 ALGEMEEN

In het ontwerp van de parkeergarages en de aansluiting op de omgeving dient sociale veiligheid van personen centraal te staan en maatgevend te zijn voor de ontwerpinvulling en de daarmee samenhangende veiligheidsvraagstukken.

Het bouwkundig ontwerp van de parkeergarages dient zodanig te zijn vormgegeven dat de uitwerking en inpassing van de constructie en installaties en geïntegreerd geheel vormen. Hiertoe dienen constructieve en installatietechnische aspecten tijdig in het bouwkundige ontwerpproces ter hand te worden genomen.

Deze technische omschrijving is met zorg samengesteld aan de hand van gegevens en tekeningen, verstrekt door gemeentelijke diensten en adviseurs. Op het moment van opstellen van deze technische omschrijving waren er nog geen constructeur en andere (installatie) adviseurs bij het werk betrokken. De technische omschrijving vormt één geheel met de bijbehorende tekeningen en alle andere hierin genoemde bijlagen. Desondanks dient een voorbehoud gemaakt te worden ten aanzien van eventuele architectonische, bouwtechnische en constructieve wijzigingen, alsmede eventuele afwijkingen die voort komen uit nadere eisen en wensen van overheden en/of nutsbedrijven. Ingeval de tekeningen onverenigbaar zijn met deze technische omschrijving prevaleren de tekeningen. In geval de technische omschrijving onverenigbaar is met het advies van de fa. Boerkoel prevaleert deze technische omschrijving.

Deze technische omschrijving dient beschouwd te worden als het bestek van het plan. Wanneer er sprake is van c.q. verwezen wordt naar het bestek, betreft het deze technische omschrijving.

Sociale veiligheid

Het ontwerp van de parkeergarages en trappenhuisen dient zodanig te zijn opgezet dat gebruikers onder alle omstandigheden een goed zicht hebben over de parkeervloer. Het ontwerp moet zodanig zijn dat een hoge mate van transparantie in het gebouw wordt bereikt; parkeervloeren dienen vrij te zijn van nissen, duistere hoeken en gesloten (stabiliteits)wanden welke personen de mogelijkheid bieden zich aan het zicht te onttrekken.

Bij deze technische omschrijving behorende bescheiden

- tekeningen en Min2 bouw-kunst d.d. 15-04-2013 in PDF-formaat.
- Advies constructies fa. Boerkoel d.d. 25-01-2013 (en alle daarin genoemde stukken)
- Constructietekeningen (door aannemer/ontwikkelaar te verzorgen)
- Ontwerpberekeningen (door aannemer/ontwikkelaar te verzorgen)
- Tekeningen en berekeningen installatie adviseur (door aannemer/ontwikkelaar te verzorgen)
- Toetsing bouwbesluit (door aannemer/ontwikkelaar te verzorgen)
- Grondonderzoek en funderingsadvies (door aannemer/ontwikkelaar te verzorgen)
- V&G plan ontwerpfase (door aannemer/ontwikkelaar te verzorgen)

Algemene omschrijving van het werk

Het werk bestaat uit een nieuw te bouwen parkeergarage onder nieuw te bouwen commerciële ruimten met bovenliggende woningen. De commerciële ruimten en bovenliggende woningen maken geen deel uit van deze technische omschrijving. De trappenhuisen die de parkeergarage met het maaiveld verbind dienen wel bij de parkeergarage gerekend te worden.

Het gehele project zal in 3 delen, met tussenpozen, gerealiseerd worden; eerst fase 5 Harmonielocatie, vervolgens fase 3a Winkelhart-oost en tot slot fase 3b Winkelhart-west. Onderdeel van het eerste deel is het verwijderen van de bestaande inrit parkeerkelder de Rustende Jager, het aanhelen van het verwijderde deel en het maken van een aantal doorbraken in de wand tussen fase 5 en de bestaande parkeerkelder, eea. conform tekening. Onderdeel van het eerste deel betreft ook de aanpassingen van de toegang entreehal/trappenhuis van de appartementen Rustende Jager, het aanpassen van de inrit laden/lossens van de supermarkt, het realiseren van een aparte winkelruimte (ca. 200 m²) aan de Karel de Grotelaan (met winkelpui, toegangen, verwarmings- en ventilatie installatie, kleine pantry, toilet en eigen meterkast met gas, water en licht), en het aanpassen van het terras op de 1^e verdieping boven de inrit voor het laden/lossens.

Voorzieningen ten behoeve van andere functies in de bovenliggende complexen zodanig in het ontwerp van het totale project integreren dat zij het ontwerp en/of functioneren van de parkeergarages op generlei wijze nadelig beïnvloeden, hieronder worden tevens verstaan de installaties afkomstig uit de commerciële ruimtes en woningen.

Bij het uitwerken en materialiseren van de parkeergarages dient een hoogwaardige kwaliteit en afwerking centraal te staan.

Werkterrein

De afwerking van het oppervlak van het werkterrein behoort niet tot de parkeergarage.

Rooilijn

De plaats van de rooilijn(en) wordt (worden) door c.q. vanwege de gemeentelijke dienst Bouw- en Woningtoezicht in het werk aangegeven. De aannemer dient de door de gemeente aangegeven verklikte punten te waarborgen en te beschermen.

Bodemgegevens

Naar de bodem- en grondwaterstanden moet nog onderzoek gedaan worden. De rapportage hiervan zal door de ontwikkelaar/aannemer aan de calculatiestukken toegevoegd worden. Als referentie kan voorlopig uitgegaan worden van het rapport dat is opgesteld voor de bouw van het naastgelegen project de Rustende Jager.

Peil

Alle hoogtes in de tekeningen zijn aangegeven in meters tov. NAP (Nieuw Amsterdams Peil). De hoogte van de bestaande kelder van de Rustende Jager bedraagt 1,43 -/- NAP.

Vermelding maten

De voornaamste maten zijn op de tekeningen of in deze technische omschrijving vermeld en in millimeters tenzij anders aangegeven. Geringe wijzigingen in deze maten, verband houdend met de nadere uitwerking of met maten van bouwmaterialen en bouwonderdelen geven geen aanleiding tot verrekening. De op de tekeningen en in deze technische omschrijving aangegeven maten en aantallen worden door de aannemer voor de vervaardiging van onderdelen en voor uitvoering gecontroleerd.

Werkzaamheden door derden

De volgende werkzaamheden worden door derden uitgevoerd:

- Levering en plaatsing parkeersysteem (mantelbuizen en bekabeling door aannemer)
- Noodstroomvoorziening (aansluitpunten en bedrade buizen door aannemer)

- Camerabewaking (mantelbuizen en bekabeling door aannemer)
- Luchtcompressor in de technische ruimte (ringleiding door aannemer)

De aansluiting op de diverse dienstleidingen worden door de betreffende nutsbedrijven verricht tot en met de aansluiting, inclusief de levering van de meter, op de gas-, water- en elektriciteitsmeter, behoudens de in deze technische omschrijving genoemde bouwkundige voorzieningen en daarmee verband houdende werkzaamheden.

Vergunningen

Alle voor de parkeergarages noodzakelijke vergunningen dienen bij oplevering zonder voorbehoud of aanvullende eisen beschikbaar gesteld te worden. Het gaat hierbij met name om de bouw- en gebruiksvergunning voor een openbare parkeergarage.

5.1.8. Brandpreventieplan

Een essentieel onderdeel van de parkeergarage is het brandpreventieplan, welke in de regel gekoppeld wordt aan de op te stellen CFD berekeningen. In een brandpreventieplan dienen o.a. de navolgende punten opgenomen te worden:

- Bezwijking constructies;
- Vluchtwegen en lengten;
- Brandwerendheid constructies;
- Sprinklerinstallatie (ook in bestaande kelder van de Rustende Jager)
- CFD berekeningen
- enzovoorts.

Aanbesteding/inschrijving

Voor de wijze van inschrijving wordt verwezen naar de voorwaarden zoals gesteld in de stukken die door de gemeente ter beschikking zijn gesteld.

01 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN

Van toepassing zijnde voorwaarden

De van toepassing zijnde voorschriften en voorwaarden zijn:

- Bouwbesluit;
- WABO;
- NEN 2443, 671/1592/4474/6082/6084, 1814, 2672/3213/7087, 5077, 6720, 6740, 6771, 7089;
- De brandbeveiligingsinstallatie dient te voldoen aan de volgende normen: NEN1010, 2535, 2575, 2654, 6098, NEN-EN1838, NPR 6095-1, LNB-richtlijn 2002, NEN 6098;2012, NFPA, Asrea, BS;
- NTA 8012;
- Praktijkrichtlijn Brandveiligheidseisen voor mechanisch geventileerde parkeergarages met een gebruiksoppervlak groter dan 1000 m² van het LNB;
- de Uniforme Administratieve Voorwaarden 2012 voor de uitvoering van werken (UAV 2012), vastgesteld bij gemeenschappelijke beschikking van 30 januari 2012;
- de standaardbepalingen zoals deze zijn opgenomen in het Standaardbestek voor de Burger- en Utiliteitsbouw (STABU);
- het Bouwstoffenbesluit (Bsb) bodem- en oppervlaktewaterenbescherming;
- de op het werk betrekking hebbende normbladen, normvoorschriften, de voorschriften en beschikkingen van de openbare diensten, het Rijk en de Provincie;

- de Kwaliteit Van Timmerwerk (KVT);
- het Politiekeurmerk Veilig Wonen klasse 2*;
- Wataansluitingen dienen te voldoen aan het tijdelijke besluit waterleidingen;
- CROW-publicatie 99
- Eindrapport COB "Veiligheidsconcept voor ondergrondse parkeergarages";
- Startprogramma Duurzaam Veilig Verkeer.

Daar waar een publicatie zonder datum is vermeld, is deze publicatie van toepassing zoals deze op de dag van de aanvraag omgevingsvergunning luidt.

Rangorde in regelgeving

Bij het ontwerp van de parkeergarages dient tussen de genoemde regelgeving de volgende rangorde te worden aangehouden, een en ander voor zover onderling niet in strijd, danwel in strijd met regelgeving met hogere prioriteitstelling;

1. Wetgeving;
2. Voorschriften van Rijks-, Provinciale en Gemeentelijke overheidsdiensten;
3. Aanvullende specifieke projecteisen;
4. Deze Technische Omschrijving;
5. NEN 2443.

Gevolmachtigde van de aannemer

De aanwijzing door de aannemer van personen die hem in zaken het werk betreffende zullen vertegenwoordigen moet geschieden met gebruikmaking van een volmacht overeenkomstig bijlage A van de UAV 2012.

Verplichtingen van de aannemer

De aannemer is verplicht het werk goed en deugdelijk en naar de bepalingen van de overeenkomst uit te voeren. Het gebouw dient geheel functionerend opgeleverd te worden, inclusief alle voorzieningen die getroffen moeten worden tgv. niet nader genoemde, maar wel van toepassing zijnde voorschriften.

Alles op de bouw en het bouwterrein dient door de aannemer gecoördineerd te worden.

Coördinatie nutsbedrijven en onderaannemer(s) is taak aannemer.

Werkbesprekingen worden gehouden onder leiding van de aannemer. Het vergaderschema wordt in de eerste werkbespreking vastgelegd. Binnen een week na het vaststellen van het vergaderschema (werkbesprekingen en bouwvergaderingen) wordt de exploitant hiervan op de hoogte gesteld. Het is (een vertegenwoordiger van) de exploitant toegestaan (incidenteel) bij de vergaderingen aanwezig te zijn. De aannemer maakt verslagen van de werkbesprekingen en stuurt deze minimaal een week voor de volgende rond (o.a. naar de exploitant).

De aannemer dient het V&G-plan uitvoeringsfase te vervaardigen conform geldende voorschriften en het dossier bij aanvang van de bouwwerkzaamheden op de bouwplaats aanwezig te hebben.

De aannemer staat in voor de goede hoedanigheid van de bouwstoffen, voor de geschiktheid voor hun bestemming en voor hun tijdige levering.

De nodige meldingen aan Bouw- & Woningtoezicht dienen te worden gedaan door de aannemer.

De aannemer moet de gemeentelijke instanties terstond op de hoogte stellen van alle ongevallen op het werkterrein, met verstrekking van alle ter zake doende inlichtingen.

Voor de 3 in de volgende paragraaf beschreven aansluitingen maakt de aannemer voor aanvang werkzaamheden een aparte werkomschrijving.

Datum van aanvang

Het is de aannemer niet toegestaan met het werk aan te vangen voor de datum van aanvang, als bedoeld in paragraaf 7, lid 1 van de UAV 2012. De datum van aanvang wordt nader in overleg met de gemeentelijke instanties bepaald.

Tijdens de bouwwerkzaamheden zal de parkeergarage onder de Rustende Jager toegankelijk blijven voor bezoekers. Op het moment dat de parkeergarage Harmonie gereed is voor gebruik zal (door derden) het parkeersysteem overgezet worden en de parkeergarage Harmonie in gebruik genomen worden. De aan te passen inrit van de parkeergarage Rustende Jager kan pas afgesloten worden nadat de parkeergarage Harmonie in gebruik is genomen, de aannemer coördineert dit in overleg met de exploitant van de parkeergarage. Tevens wordt in overleg met de opdrachtgever een deel van de garage afgezet en worden de doorbraken naar de parkeergarage de Rustende Jager gerealiseerd. Tevens wordt de bestaande inrit gesloopt en de kelder op die plaats opgeknapt. Eea. dient dusdanig uitgevoerd te worden dat de parkeergarage Rustende Jager ten allen tijde bereikbaar is voor auto's, m.n. de bewoners moeten bij hun garagebox kunnen komen met auto en fiets. Er kan uiteraard wel een (klein) gedeelte afgezet worden ivm. de sloopwerkzaamheden van de bestaande inrit, in overleg met de exploitant.

Tijdens de bouw van de garage fase 3a zal de doorbraak naar fase 5 in overleg met de exploitant uitgevoerd worden.

Tijdens de bouw van fase 3b zal de aansluiting op fase 3a in overleg met de exploitant uitgevoerd worden.

Opneming en goedkeuring

De beproeving geschiedt door de aannemer in aanwezigheid van de directie en dient om vast te stellen of het werk, of het desbetreffende onderdeel daarvan, op het gebied bestreken door de beproeving, voldoet aan hetgeen is overeengekomen, voor zover dit op het tijdstip van de beproeving mogelijk is. Aannemer en exploitant stellen in onderling overleg het tijdstip van de beproeving vast. Ten behoeve van de beproeving stelt de aannemer voor zijn rekening het nodige materieel en het personeel voor de bediening daarvan beschikbaar. De kosten van de voor de beproeving benodigde hoeveelheid water en energie zijn voor rekening van de aannemer. Door de ondertekening door de aannemer en de exploitant van het rapport waarin het beproevingsresultaat is opgenomen staan de resultaten van de beproeving vast. Indien op grond van de beproeving is vastgesteld dat het werk, op het gebied bestreken door de beproeving, niet voldoet aan hetgeen is overeengekomen, zal, nadat de aannemer de nodige verbeteringen heeft aangebracht, de beproeving worden herhaald. Op deze herhaalde beproeving is het hierboven vermelde van overeenkomstige toepassing. Indien op grond van de beproeving is vastgesteld dat het werk, op het gebied bestreken door de beproeving, voldoet aan hetgeen is overeengekomen en het werk ook overigens is voltooid, vindt opneming van het werk plaats.

Oplevering

Oplevering geschiedt volgens de UAV 2012.

De aannemer levert het werk en het werkterrein ontruimd, opgeruimd en schoongemaakt op. Als tengevolge van de uitvoering van zijn werkzaamheden, eigendommen en werken van de

exploitant en/of derden zijn verontreinigd, dienen deze eveneens door de aannemer gereinigd te worden.

Paragraaf 10, lid 3 van de UAV 2012 wordt aangevuld met: "Door de in paragraaf 10, lid 3 van de UAV 2012 bedoelde ingebruikneming gaat de onderhouds- of servicetermijn in onmiddellijk na de dag van ingebruikneming."

Bij de oplevering dient een voorstel onderhoudscontract te worden overlegd, voor het onderhoud van de aangebrachte installaties.

Bij de oplevering dient er rekening gehouden te worden met de brandveiligheid/vluchtwegen van het gebruik van de parkeerkelder na oplevering, terwijl de werkzaamheden aan bovenliggende bouwdelen nog aan de gang is. Hiertoe dient de aannemer een plan in te dienen bij de plaatselijke brandweer en hierop goedkeuring te verkrijgen.

De parkeervakken zijn minimaal 260 cm breed (bij haaks parkeren) en minimaal 250 cm breed (bij 16° schuin parkeren), 500 cm diep en 250 cm hoog. Ter plaatse van de inrit dient de vrije hoogte minimaal 250 cm te zijn. Op overgangen naar minder hoge gedeeltes in de parkeergarage komt een hoogtebalk te hangen, goed zichtbaar opgehangen, te rekenen op 7 stuks zie plattegrond.

Onderhoudstermijn/servicetermijn

De onderhoudstermijn (bouwkundig werk) bedraagt zes maanden na oplevering van het werk. De servicetermijn (installaties) bedraagt twaalf maanden na oplevering van het werk.

Alle bijkomende kosten ontstaan als gevolg van herstellingen in de onderhouds- en/of servicetermijn zijn voor rekening van de aannemer.

Indien bepaalde werkzaamheden, met toestemming van de directie gereed komen na oplevering van het werk geldt daarvoor als datum van ingang van de onderhouds- of servicetermijn, de datum van gereedkomen van die werkzaamheden.

Indien zich gedurende de onderhoudsperiode lekkages voordoen aan een onderdeel van het werk geldt, voor het betreffende onderdeel na herstel, een extra onderhoudstermijn c.q. servicetermijn waarin in elk geval de periode van oktober tot en met april voorkomt.

Indien de aannemer in gebreke blijft de nodige herstellingen op de eerste aanzegging van de exploitant te verrichten, dan zullen deze werkzaamheden vanwege de exploitant worden uitgevoerd zonder dat de aannemer opnieuw in gebreke wordt gesteld. De kosten voor deze herstellingen zullen op de aannemer worden verhaald.

De ontwikkelaar legt contractueel met de eigenaren/gebruikers van de bovenliggende ruimtes vast dat er, na oplevering van de parkeergarage, geen gaten door de begane grond vloer geboord mogen worden, zonder toestemming van de exploitant.

Werkterrein

De aannemer wordt geacht, zonder enige beperkingen, op de hoogte te zijn van de staat, de situering en de hoogteligging van het terrein, van de bestaande bebouwing, alsmede de toegangsmogelijkheden tot het bouwterrein.

Algemeen tijdschema

Het in paragraaf 26, lid 1 van de UAV 2012 genoemde algemeen tijdschema wordt verlangd. De indeling van de tijdsduur op het algemeen tijdschema moet worden aangegeven in werkbare dagen alsmede geprognoseerde kalenderdagen.

Gedetailleerd werkplan

Een gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012 wordt verlangd voor het geheel van werkzaamheden van de aannemer ingevolge de opdracht. De

indeling van de tijdsduur op het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in werkbare dagen alsmede geprognoseerde kalenderdagen.

Bij het opstellen van het werkplan dient ervan uit gegaan te worden dat de werkzaamheden aan de bouw van de parkeergarage vanaf aanvang werk tot aan de oplevering ononderbroken worden voortgezet. Bij de uitvoering dient dit uitgangspunt gerespecteerd te worden.

Inpassing werkzaamheden derden

De door derden uit te voeren werkzaamheden dienen te worden opgenomen en ingepast zowel in het verlangde algemene tijdschema als ook in het gedetailleerde werkplan. In de verlangde documenten dient een zo volledig mogelijk inzicht te worden gegeven in de hoedanigheid, de volgorde en de uitvoering van de werkzaamheden. De betrokken derden zullen het algemene tijdschema en het gedetailleerde werkplan, na goedkeuring hunnerzijds, voor akkoord tekenen. Indien de derden nog niet bekend zijn, zal de exploitant, na goedkeuring, voor akkoord tekenen en zal zich de hierbij bedoelde derden binden aan het algemene tijdschema en het gedetailleerde werkplan.

Te verstrekken lijsten

De in paragraaf 27, lid 7 van de UAV 2012 genoemde lijsten worden verlangd.

Verslagen bouwvergaderingen

De verslagen van de bouwvergaderingen worden door de onwikkelaar opgesteld en digitaal verspreid (o.a. naar de exploitant). De onwikkelaar schrijft de eerste bouwvergadering uit en bespreekt daarin een vergaderschema en planning vergaderingen. De onwikkelaar treedt bij de bouwvergaderingen op als voorzitter.

Schadelijke voorwerpen of stoffen

Wanneer bij de uitvoering van het werk voorwerpen of stoffen worden aangetroffen waarvan de aanwezigheid niet in dit bestek is vermeld en waarvan redelijkerwijs geacht kan worden dat deze schade kunnen toebrengen aan personen, goederen of het milieu brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de gemeentelijke instanties. Hij neemt terstond de door de omstandigheden vereiste veiligheidsmaatregelen.

Wijzigingen in de uitvoering

Aanvullend op paragraaf 34 van de UAV 2012 geldt: De aannemer dient ingeval het bedoelde meerwerk ontstaat, de kosten hiervan vooraf schriftelijk met de exploitant overeen te komen.

Verrekening van meer en minder werk

De aannemer heeft geen recht op verrekening van meerwerk, waarvan de prijs en betalingscondities niet schriftelijk zijn overeengekomen en de uitvoering niet schriftelijk is opgedragen. Meerwerk wordt pas na schriftelijke goedkeuring uitgevoerd, werk dat pas na uitvoering als meerwerk wordt opgevoerd zal niet als zodanig erkend worden.

Bij indiening van eventueel meerwerk dient (dienen) tevens de planningsconsequentie(s) te worden weergegeven; uitblijven hiervan betekent geen planningsconsequentie(s). Meer- en minderwerk mogen pas op het weekrapport worden opgevoerd, nadat de schriftelijke opdracht voor deze werken aan de aannemer is verstrekt. De verrekening van meer- en minderwerk vindt plaats na, door de exploitant goedgekeurde, uitvoering van het betreffende meer- en minderwerk. Paragraaf 35, lid 5 van de UAV 2012 komt te vervallen; de aannemer heeft géén recht op een percentage van het verschil indien het reeds verrekende

en het nog te verrekenen minderwerk het reeds verrekende en het nog te verrekenen meerwerk overtreft. Verrekening vindt plaats overeenkomstig de eenheidsprijzen en toeslagpercentages van de inschrijfbegroting.

Bevoegdheid aanbrengen bestekswijzigingen

De bevoegdheid tot aanbrengen van bestekswijzigingen als bedoeld in paragraaf 36, lid 2 van de UAV 2012 is voorbehouden aan de exploitant.

Verrekening bestekswijziging

De eventuele financiële gevolgen van bestekswijzigingen dienen, middels een gedetailleerde prijsaanduiding, in elk geval binnen 5 werkdagen na het verzoek tot wijzigen in het bezit van de exploitant te zijn. Op een later tijdstip ontvangen prijsaanbiedingen worden niet ontvankelijk verklaard en zullen zeker niet worden verrekend. De exploitant zal haar standpunt met betrekking tot eventuele verrekening binnen 5 werkdagen na de prijsaanbieding aan de aannemer mededelen. In afwijking van paragraaf 36, lid 4 van de UAV 2012 geldt dat de aannemer géén aanspraak kan maken op een vergoeding van kosten verbonden aan het doen van prijsaanbiedingen t.b.v. bestekswijzigingen.

Schade aan het werk

Indien schade is aangericht, is de aannemer gehouden de schade op eigen initiatief dan wel op aanzegging van de exploitant zo spoedig mogelijk te herstellen, zodat de tijdsplanning niet in gevaar komt. Indien buiten werkterrein schade wordt aangericht, als deze schade het onvermijdelijke gevolg is van de uitvoering van de overeenkomst, dan is deze schade voor rekening van de aannemer.

CAR-verzekering door de aannemer

Onverminderd zijn aansprakelijkheid, sluit de aannemer een Constructie All-Risks (CAR-) verzekering af waarin gedekt dient te zijn, alle materiële schade en of verlies of vernietiging onverschillig de oorzaak daarvan, zulks met terzijdestelling van het bepaalde in de artikelen 249 en 276 van het Wetboek van Koophandel. De duur van de verzekering loopt van de aanvang van het (de) werk(en) tot en met de dag waarop het (de) werk(en) overeenkomstig paragraaf 10, lid 1 of lid 2 van de UAV 2012 als geleverd wordt (worden) beschouwd en, in geval van (een) overeengekomen onderhoudstermijn(en), in aansluiting daarop gedurende de overeengekomen onderhoudstermijn(en). De polis vermeldt de aannemer als verzekeringnemer. Als verzekerden moeten uitdrukkelijk worden vermeld:

- de ontwikkelaar;
- de aannemer(s);
- de exploitant en adviseur(s);
- de onderaannemers;
- de nevenaannemers (derden);
- bezoekers van de bovengenoemden.

De verzekering moet primair zijn. De eventuele verschuldigde afmakingscourtage bij schadeuitkering moet in de verzekering zijn opgenomen. Het eigen risico komt ten laste van de aannemer. Het eigen risico geldt per gebeurtenis of reeks van gebeurtenissen welke uit een en dezelfde oorzaak voortvloeien.

Bewijsstuk verzekering

De aannemer overlegt het bewijsstuk, waaruit het sluiten van de verzekering blijkt, binnen veertien dagen na aanvang van het werk in de bouwvergadering, waar het als ingekomen stuk wordt genotuleerd.

Arbeidsomstandigheden

Het veiligheids- en gezondheidsplan ontwerpfase (V&G-plan ontwerpfase) als bedoeld in artikel 2.27 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (hoofdstuk 2, afdeling 5 Bouwproces) dient door de ontwikkelaar/aannemer opgesteld te worden.

De aannemer maakt het V&G-plan uitvoeringsfase.

Alle noodzakelijke hulpmiddelen en tijdelijke voorzieningen die voor een goede en veilige werksituatie nodig zijn, voor rekening van de aannemer.

De aannemer stelt voor zijn rekening beschikbaar respectievelijk verzorgt preventieve voorzieningen en beschermmiddelen t.b.v. de exploitant e.a.:

- veiligheidshelmen (ruim voldoende);
- stofmaskers;
- gehoorbeschermers;
- veiligheidsbrillen;
- EHBO-trommel.

05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN**Gebruik omliggend terrein**

Gedurende de bouwtijd zal de doorgaande weg (Verlengde Dreef) voor auto- en fietsverkeer toegankelijk blijven. Daar waar de kelder zich direct onder deze weg bevindt zal de verkeersroute in noordelijke richting omgelegd moeten worden.

Woningen en commerciële ruimten die in gebruik zijn dienen te allen tijde bereikbaar te zijn voor hulpdiensten in geval van calamiteiten.

Alle voorzieningen die nodig zijn om dit op een veilige manier te doen zijn voor rekening van de aannemer.

Verontreiniging van openbare wegen en dergelijke

Verontreiniging van openbare wegen door uitvoering van de werkzaamheden van de aannemer moeten zo spoedig mogelijk, respectievelijk op eerste aanzeggen van de gemeentelijke instanties, en ten minste aan het einde van elke werkdag worden verwijderd.

Drank/drugs/geluidsapparatuur enz.

Het (tijdelijk) opslaan en het gebruik van alcoholhoudende dranken en drugs op het werk zijn nadrukkelijk verboden; betreffende werknemer(s) zal (zullen) onmiddellijk van het werk worden verwijderd. Het afspelen van luide muziek door middel van bijvoorbeeld radio's of andere afspeelapparatuur is ter plaatse niet toegestaan. In geval van geluidsoverlast voor gebruikers van het omliggende terrein zal de aannemer de muziek terstond uitzetten. De aannemer is verantwoordelijk voor naleving van deze beperkingen op de bouwplaats.

Beschikbaarheidstelling

De aannemer gedooft dat derden gebruik maken van was-, schaftgelegenheid, WC en voorzover aanwezig van telefoon tegen gesprekskosten. De aannemer staat toe dat derden gebruik maken van ladders, steigers e.d. in de normale werkuren. Op nader te bepalen

plaatsen dienen de nodige aansluitpunten voor water en elektriciteit aanwezig te zijn waarvan derden zonder vergoeding gebruik kunnen maken. De aannemer dient t.b.v. de door derden uit te voeren werken te rekenen op het binnen de bouwplaats transporteren van materialen in de normale werkuren.

De aannemer draagt zorg voor de aanvraag en aanleg van de tijdelijke bouwaansluitingen bij de nutsbedrijven/gemeentelijke diensten, alle kosten van de tijdelijke aansluitingen en verbruik zijn voor rekening van de aannemer.

Indeling en gebruik werkterrein

De aannemer maakt een indelingsplan van het werkterrein en dient dit ter goedkeuring in bij de gemeentelijke instanties. De kosten hiervan zijn voor rekening van de aannemer.

Ten aanzien van de indeling en het gebruik van het werkterrein gelden de volgende beperkingen:

- bestaande, te behouden bomen beschermen;
- het werkterrein dient onder alle weersomstandigheden begaanbaar te zijn en te worden gehouden;
- uiterlijk twee dagen vóór de oplevering van het werk moet het werkterrein zijn ontruimd en in de op te leveren toestand zijn afgewerkt;
- het bouwterrein dient te allen tijde bereikbaar te zijn voor hulpdiensten in geval van calamiteiten;
- eventuele nadere aanwijzing(en) van de gemeentelijke instanties.

Afvoer puin, afval en verpakkingsmateriaal

De aannemer is verantwoordelijk voor het schoon en ordelijk houden van het bouwterrein. Derden die in overleg met de aannemer werkzaamheden op het werk moeten uitvoeren, dienen geen overlast te ondervinden van vervuiling of rondslingerende bouwmaterialen. Voor het verzamelen van puin, afval en verpakkingsmateriaal moeten op nader aan te wijzen plaatsen vuilcontainers worden geplaatst. Het puin, afval en verpakkingsmateriaal moet regelmatig door de aannemer van het werkterrein worden afgevoerd. Volle containers z.s.m. van het werkterrein afvoeren. Het opwaaien van afvalproducten uit de containers dient voorkomen te worden. Alle kosten van vuilcontainers en afvoeren c.q. storten van het afval zijn voor rekening van de aannemer. Voorts dient de aannemer de directie de afgifte- c.q. stortingsbewijzen te verstrekken van alle van het werk afkomstige afvalmaterialen. De afvoer van milieuschadelijke stoffen dient te geschieden door een daar in gespecialiseerd bedrijf.

Het bouwafval dient door de aannemer gescheiden ingezameld en afgevoerd te worden conform de geldende plaatselijke dan wel landelijke milieurielijnen. De aannemer draagt zorg en is verantwoordelijk voor het op de juiste wijze naleven van deze richtlijnen. Op de containers dient duidelijk met stickers of belettering aangegeven te zijn welke afvalstoffen in welke container moeten worden gedaan.

Het verbranden van vuil en andere materialen op het werkterrein is niet toegestaan.

Bodemvervuiling

Schoonmaakkosten als gevolg van bodemverontreiniging veroorzaakt tijdens de uitvoering van de bouw, zijn voor rekening van de aannemer.

Bemaling

De aannemer zorgt voor de noodzakelijke open bemaling, zodat alle werkzaamheden in den droge kunnen geschieden. Voor rekening van de aannemer zijn de kosten van de vergunning

en de heffing wegens het onttrekken en lozen van grondwater en van de aanslag wegens de geloosde hoeveelheid grondwater.

De bemaling dient door te gaan totdat de ruwbouw van het bovenliggende bouwproject zover gevorderd is als door de constructeur is aangegeven.

Het is niet toegestaan de kelder(s) tijdens de (ruw)bouw onder water te zetten (als ballast).

Bij de bemaling moet er rekening gehouden worden met de bestaande parkeergarage i.v.m. lekkage t.g.v. scheuren in bestaande wanden of vloeren. Bemalingsplan ter goedkeuring aan de exploitant voorleggen.

Bijbehorende verplichtingen: maatvoering

De aannemer moet de exploitant tijdig in kennis stellen van de tijdstippen waarop controle op maatafwijkingen plaatsvinden. De aannemer moet de exploitant tijdig in kennis stellen van de tijdstippen waarop controlemetingen plaatsvinden. De aannemer draagt zorg voor het op de juiste manier uitzetten van de maatvoering.

Schoonmaken en preventief onderhoud nieuw werk

Voor de oplevering:

- stickers/merktekens verwijderen;
- vlekken verwijderen;
- verwijderen mortel-/spuit-/schilderspatten/resten;
- overige vloeren bezemschoon;
- dweilen tegelvloeren;
- met vochtige doek afnemen: overig tegelwerk, schilderwerk op hout of metaal, keukeninrichting en kasten;
- met water en zeep: sanitair;
- wassen en zemen: beglazing binnen en buiten;
- krasvrij opleveren: tegelwerk, beglazing, RVS-/corrosievast stalen onderdelen, keukeninrichtingen, aanrechtbladen en sanitair.

Inrichting werkterrein

Het werkterreininrichtingsplan, te verstrekken door de aannemer, moet de volgende gegevens bevatten:

- plaats keten, materiaalopslagloodsen;
- plaats bouwmaterieel etc.;
- afvalcontainers;
- opstelling kranen;
- wegenplan, in- en uitritten;
- parkeerplaatsen personeel;
- aan te brengen verkeersmaatregelen;
- aftappunten voor energie en water;
- opstelplaats eventuele gastanken;
- terreinafscheiding;
- ruimte voor keten en opslag derden;
- reclamebord;
- de veiligheidsvoorzieningen;
- route van aanvoer materiaal.

De aannemer dient het terreininrichtingsplan ter goedkeuring in te dienen bij de afdeling Vergunningen van de gemeente Bergen, dienst gemeentewerken en de verkeerspolitie.

Tijdelijke verharding op het bouwterrein door de aannemer. Na de bouw verwijderd de aannemer alle door hem aangelegde verharding en egaliseert het bouwterrein, in overleg met de gemeentelijke instanties.

De bouwafrastering om het bouwterrein, hoogte 2,0m¹, heeft ter plaatse van de toegangen afsluitbare openingen.

12 GRONDWERK

Graafwerkzaamheden ten behoeve van fundering, riolering, gas-, water- en elektraleidingen, TEL & CAI en terreinverhardingen zullen tot de vereiste diepte plaatsvinden en na het aanbrengen van fundering en voorzieningen weer worden aangevuld tot de vereiste hoogte. De omgeving rondom het gebouw zal vrij van afval en bouwmaterialen, geëgaliseerd en op de gewenste hoogte worden opgeleverd.

14 BUITENRIOLERING EN DRAINAGE

De riolering ten behoeve van vuilwaterafvoer en hemelwaterafvoer wordt uitgevoerd in een gescheiden systeem. De riolering ten behoeve van hemelwaterafvoer wordt aangesloten op het gemeenteriool. De gehele riolering wordt uitgevoerd in kunststof buizen (geen pvc toepassen) in diameters overeenkomstig de hiervoor geldende voorschriften. De leidingen zijn voorzien van de nodige ontstoppingsstukken.

15 TERREINVERHARDINGEN

De terreinverhardingen zijn geen onderdeel van de parkeergarage, behalve de toegang van de inrit. Het type en de uitvoering van deze verharding wordt door derden bepaald.

In de periode dat de kelder in gebruik is, maar de bouwwerkzaamheden van de commerciële ruimten en bovenliggende woningen nog niet afgerond zijn, dient er een tijdelijke voorziening te komen om de trappenhuisen die de kelder op een veilige manier bereikbaar maken voor publiek.

20 FUNDERING, DAMWANDEN

Het constructieve ontwerp voor de fundering moet nog gemaakt worden. Bij de uitwerking van de ontwerpen wordt dit in opdracht van de ontwikkelaar/aannemer uitgezocht. Voorlopig kan uitgegaan worden van de volgende constructie:

Verloren stalen damwanden waar de kelderwand tegenaan gestort wordt daar waar de kelder grenst aan een particuliere kavel/woning. De overige damwanden uit te voeren als tijdelijke stalen damwanden voorzien van groutankers, op ca. 2 m. buiten de te maken betonnen kelderwanden. Keldervloer met plaatselijk versterkte stroken, direct op zand gestort, zandbed uitvlakken, aanvullen en verdichten conform opgave constructeur. Daar waar de kelder onder de bovenbouw uitsteekt een geheel verdikte vloer toepassen (als contragewicht) of trekpalen toepassen, eea. in overleg met de constructeur. Ook dient er met het funderingsplan rekening gehouden te worden dat er onder de inrit een waterbuffer tbv. de sprinklerinstallatie komt.

De funderingsconstructie is afhankelijk van het in opdracht van de ontwikkelaar/aannemer uit te voeren sonderings- en bodemgesteldheidsonderzoek. Een en ander conform het advies van constructeur en/of in overleg met bouw- en woningtoezicht.

De tijdelijke grond-/waterkerende damwanden ten behoeve van de ontgraving volgens tekeningen en berekeningen van constructeur. Deze kunnen pas verwijderd worden nadat de bemaling, na goedkeuring van de constructeur, is gestopt.

21 BETONWERK

Fundering volgens tekeningen en berekeningen van constructeur. Aangezien die nog niet beschikbaar is kan voorlopig uitgegaan worden van de constructie zoals is voorgesteld in het rapport d.d. 25-01-2013 van fa. Boerkoel: fundering op staal dmv. in het werk gestorte plaatvloer (40 cm dik) met versterkte stroken 30 cm onder de vloer, 200 cm breed t.p.v. de kolommen en 40 cm onder de vloer, 50 cm breed t.p.v. de kelderwanden. Daar waar aangegeven in advies fa. Boerkoel trekpalen toepassen.

In de beton minimaal 50% gerecycled betongranulaat toepassen.

De vloer in het parkeergedeelte gevlinderd uitvoeren en gedeeltelijk voorzien van een waterdichte gekleurde slijtvaste coating in 2 kleuren. De rijstroken worden niet voorzien van een gekleurde coating, de rest wel. Ook de bestaande keldervloer van de Rustende Jager voorzien van deze coating. De hellingbaan in het werk te storten betonvloer dik 33 cm, voorzien van cv-gestookte verwarmingsleidingen op een maximale afstand van 50 cm, oppervlak hellingbaan ruw gemaakt dwars op de rijrichting. Ter plaatse van de slagbomen en kaartautomaten een verhoging van 12 cm in het wegdek maken, voorzien van een stalen strip 12 cm hoog. Eea. conform doorsnede tekeningen.

De buitenwanden van de kelder, uitgevoerd conform tekeningen en berekeningen van de constructeur, voorlopig uit te gaan van in het werk gestorte betonwanden dik 25 cm. De gehele kelderconstructie, incl. kimnaden, dient waterdicht opgeleverd te worden.

De begane grondvloer uitvoeren met breedplaatvloeren inclusief stortstroken volgens wapeningstekeningen en berekeningen van de leverancier. Te berekenen volgens belastingopgave van de hoofdconstructeur. Voorlopig kan uitgegaan worden van een totale vloerdikte van 25 cm en versterkte stroken van 50 cm hoog en 120 cm breed.

Onderwapening in de plaat inclusief bijlegwapening in de druklaag volgens tekeningen en berekeningen leverancier / aannemer. Voor betondekking uitgaan van 1 cm meer dekking dan is aangegeven in TGB1990. Ter plaatse van detectielussen en hellingbaanverwarming min. 7 cm dekking op de bovenwapening. In de hellingbaan 2 stroken met led-verlichting opnemen, ten behoeve van het aanduiden van de rijrichting van de wisselstrook.

Onder de hellingbaan komt de waterbuffer voor de sprinklerinstallatie. De vloer, wanden, de hellingbaan en de aansluiting van deze vlakken op elkaar dienen volledig waterdicht uitgevoerd te worden. Indien naderhand lekkage wordt geconstateerd dient dit zonder vergoeding dmv. injecteren verholpen te worden, tot 10 jaar na oplevering.

De wanden van de beheerdersruimte en de naastliggende techniekruijme worden gemaakt van 20 cm beton, voorzien van geïsoleerde voorzetwand Rc min. 3,5.

Kolommen en balken glad uit de kist, de vierkant kolommen en balken voorzien van kleine facetkanten, voor de ronde kolommen geen spiralo bekisting gebruiken.

Op de betonnen zijwanden van de inrit RVS stootbanden aanbrengen, 60 cm hoog, op bumperhoogte, plaatdikte min. 1,5mm.

Te rekenen wapeningshoeveelheden ten behoeve van wapeningswerk:

- keldervloer 90 kg/m³
- kelderwanden 120 kg/m³
- kolommen 250 kg/m³

- balken 175 kg/m³
- begane grond vloer 95 kg/m³

22 METSELWERK, ISOLATIE

Het ontwerp, maatvoering en materialisatie van de trappenhuizen op het maaiveld niveau, wordt bepaald in overleg met de architect van de bovenliggende commerciële ruimten. Op het moment van samenstellen van deze technische omschrijving is dat nog niet bekend en derhalve niet opgenomen. Dit is wel onderdeel van de werkzaamheden van de aannemer.

Lichte scheidingswanden (binnenwanden) worden uitgevoerd in gelijmde kalkzandsteen vellingblokken. Typen/toepassing vellingblokken nader te bepalen. Een en ander conform de voorschriften van de fabrikant.

De onderzijde van de begane grondvloer voorzien van isolatieplaten met gesloten cellen, Rc min. 3,5 en conform EPG berekening bovenliggende bebouwing. Deze isolatie alleen tussen de balken/versterkte stroken aanbrengen. Deze isolatie en de betonbalken/versterkte stroken afwerken met 20 mm Sonaspray FC in niet standaard kleur. Kleur nader te bepalen door exploitant.

Op de begane grondvloer die uitsteekt buiten de bebouwing van de commerciële ruimten een strook drukvaste, gesloten cellen isolatie met dezelfde Rc als onder deze vloer tot 2 m buiten de opgaande gevel (trajectverlenging).

De beheerdersruimte en de naastliggende techniekruimte voorzien van geïsoleerde voorzetwanden met een Rc min 3,5. Op de betonvloer in de beheerdersruimte en naastliggende techniekruimte isolatie aanbrengen met een Rc min. 3,5.

23 VOORAF VERVAARDIGDE STEENACHTIGE ELEMENTEN

De vloer en wanden van de kelder worden in het werk gestort. Het is ook mogelijk deze wanden uit te voeren als holle wandelementen van Alvon Bouwsystemen.

De begane grondvloer wordt uitgevoerd als breedplaatvloer.

Alle prefab onderdelen, inclusief schilvloeren en eventuele holle-wand systemen, volgens tekeningen en berekeningen van de leverancier. Te berekenen volgens belastingopgave van de hoofdconstructeur.

De prefab betonnen trappen met tussenbordes in de trappenhuizen naar het maaiveld voorzien van anti-slip loopvlak, zowel op de treden als op de tussenbordessen.

Aan weerszijden van de inrit een prefab betonnen verhoogde strook 12 cm hoog, 25 cm breed, ter voorkoming van aanrijdschade een auto's en wanden.

Op de in het werk gestorte betonnen wand, die doorsteekt vanuit de inrit een prefab betonnen muurafdekker.

26 BOUWKUNDIGE KANAALELEMENTEN

Afhankelijk van het ontwerp van de installatie adviseur dient er 1 of meerdere afzuigpunten te komen voor de afzuiging van de vervuilde kelderlucht. In de kelder van de Rustende Jager is dat gedaan dmv. 2 grote ventilatoren die onder een bouwkundige schacht van ca. 2,5x3,5 m geplaatst zijn (naast de IJskiosk) met uitblaasopening boven het maaiveld (plaatsing hiervan conform de geldende regels). Met een of meerdere dergelijke oplossingen dient rekening gehouden te worden. Uitwerking hiervan in opdracht van de ontwikkelaar/aannemer.

30 KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

De binnen- en buitenkozijnen en deuren worden uitgevoerd in hardhout met FSC-keurmerk, duurzaamheidsklasse 2. Alle kozijnen leveren volgens voorschriften en met garantie volgens de KVT.

Kozijnen en deuren van de trappenhuizen op de begane grond conform ontwerp en materialisatie van de commerciële ruimten, uitgaan van glasdeuren (min. 60% glas).

De binnendeuren zijn stompe vlakke deuren in kleur afgewerkt en voorzien van loopsloten met bijpassende krukken, in toiletruimte met vrij- en bezetslot. De deuren uitvoeren als glasdeuren, daar waar aangegeven op de tekeningen.

De deuren in de trappenhuizen voorzien van elektrisch bediende sloten, van afstand te bedienen en gekoppeld aan parkeerbeheersysteem en brandmeldinstallatie.

Panieksluitingen en zelfsluitende deuren, die in combinatie met het kozijn een WBDBO van ten minste 30 of 60 minuten bezitten conform en geldende voorschriften.

Deurdrangers van Dorma toepassen.

Hang- en sluitwerk, ter goedkeuring voorleggen aan de exploitant, moet voldoen aan het Politiekeurmerk Veilig Wonen. De toegangsdeuren van de trappenhuizen voorzien van elektrisch gestuurde sluitingen, merk Dom.

4 Daklichten boven de inrit/slagbomen, uitvoeren als ronde lichtkoepels met heldere kap, doorsnede 1 m.

32 BALUSTRADEN

In de trappenhuizen worden prefab betonnen trappen aangebracht voorzien van in kleur gecoate stalen gaashekken (maaswijdte 30mm) en gecoat stalen leuningen (ook op de muren). Op de overloop dezelfde hekken en leuningen.

33 DAKBEDEKKINGEN

De begane grond vloer die buiten de opgaande bebouwing uit steekt geheel inplakken met APP bitumineuze dakbedekking, ter plaatse van de opgaande gevel aansluiting opzetten tegen de binnengevel, ter plaatse van de randen van de vloer afplakken tot voorbij de onderkant van de begane grond vloer.

34 BEGLAZING

De beglazing in de buitengevel van de trappenhuizen voorzien van isolatieglas, gelijk aan de beglazing van de trappenhuizen van de bovenliggende woningen.

De beglazing van de trappenhuizen voorzien van brandwerende beglazing, daar waar deze zich in brandwerende scheidingsconstructies bevinden, conform tekening.

De beglazing van de beheerdersruimte uitvoeren in beglazing met controleerbaar doorzicht; Saint-Gobain Priva-Lite, in slagvaste inbraakwerende uitvoering (min. 8 m²).

35 NATUUR- EN KUNSTSTEEN

Onder de toiletdeur in de beheerdersruimte en in de winkelruimte een gezoete hardstenen onderdorpel, 20x90mm.

36 VOEGVULLING

Ter plaatse van de aansluiting op de bestaande kelder, aansluiting van verschillende fases en aan weerszijden van de wegonderdoorgang dienen de vloer en wanden aangesloten te worden dmv. waterdichte (blok)dilatatie profielen, type Vredestein W9U.

Kitvulling tussen geprefabriceerde betonnen onderdelen onderling en bij aansluitingen van beton op metselwerk en ander onderdelen, buiten.

Kitvulling tussen betontrappen en in voegen met aansluitende bouwdelen.

Kitvulling in niet nader genoemde buitenvoegen, op de tekeningen aangegeven of voor een goede wind- of waterdichting nodig, ter beoordeling van de directie.

Kitvulling in de voegen van alle inwendige hoeken van wandtegелwerken.

Kitvulling in de voegen tussen wandtegels en aansluitende andere materialen.

Kitvulling in de aansluitvoeg van wandtegels op vloertegels.

Kitvulling in de aansluitvoegen tussen vloertegels en andere aansluitende materialen.

Kitvulling in de aansluitvoegen tussen dorpels en binnendeurkozijn.

Kitvulling om leidingen ter plaatse van doorvoeren en achter/onder kraanrozetten.

Kitvulling in niet nader omschreven maar op tekening(en) aangegeven voegen of voor een goede afwerking benodigd.

40 STUKADOORWERK

Plafonds en wanden in de trappenhuizen, de beheerdersruimte, de technische ruimte en de toiletten voorzien van spuitwerk, BranderCrystal kleur gebroken wit, fijnste korrel.

41 TEGELWERK

De vloeren van de bordessen in de trappenhuizen voorzien van dubbelhard gebakken keramische vloertegels met voldoende anti-slip. Voor deze vloertegels een stelpost van € 90,- per m² aanhouden (prijsspeil 2013).

In de toiletten een kimband tussen vloer- en wandtegels. Betegelen vanuit het midden van een wand, zodanig dat links en rechts een gelijke maat van meer dan een halve tegel overblijft. Vloer- en wandtegels laten stroken met elkaar.

Vloer- en wandtegels volgens bemonstering. Keuze van de tegels in overleg met de exploitant.

Voor de antislip vloertegels in de toiletten een stelpost aankoop aan te houden van € 30,- per m², voor de wandtegels een stelpost aankoop aan te houden van € 20,- per m² (prijsspeil 2013).

42 DEKVLOEREN EN VLOERSYSTEMEN

De gevlinderde keldervloeren kwaliteit D75. Ter plaatse van vloerputten voldoende afschot aanbrengen, min. 5 mm/m. Indien nodig wapeningsnetten toepassen. Alle vloersparingen en –aansluitingen waterdicht uitvoeren. Dekking van betonvloer boven leidingen tenminste 50mm; bij concentraties van leidingen een wapeningsnet boven de leidingen opnemen.

In de parkeerruimte de betonvloer gevlinderd uitvoeren en voorzien van een toeslagstof waardoor de vloer waterdicht wordt.

In de beheerdersruimte een ca. 60 cm verhoogde computervloer toepassen.

43 METAAL- EN KUNSTSTOFWERK

Schopplaten tegen de houten binnendeuren van de trappenhuizen.

Daar waar wenselijk voor de veiligheid van voetgangers en apparatuur gepoedercoat stalen hekjes plaatsen.

Op de buitenhoeken van alle binnenwanden (behalve de betonnen) rvs hoekbeschermers plaatsen, gelijk aan de hoekbeschermers in de bestaande parkeergarage van de Rustende Jager.

Boven de inrit, in de parkeerruimte en in de trappenhuizen dient bewegwijzering te komen. Uitvoering, materialen en kleuren in overleg met exploitant te bepalen.

44 PLAFOND- EN WANDSYSTEMEN

Alle plafonds, zijanten en onderkanten van balken in de parkeerkelder, boven de inrit en in de beheerdersruimte voorzien van 20 mm acoustisch spuitwerk Sonaspray FC in niet standaard kleur. Kleur nader te bepalen door de exploitant.

46 SCHILDERWERK

Alle afwerksystemen uitvoeren volgens voorschriften van de fabrikant. Alle verfspatten en andere verontreinigingen ten gevolge van het schilderwerk moeten worden verwijderd.

Voor zover mogelijk verf op waterbasis toepassen.

De houten binnen- en buitenkozijnen en buitendeuren worden uitgevoerd in een dekkend systeem in kleur. De onder- en bovenzijde van ramen en buitendeuren moeten zijn meegeschilderd. De onderzijde van deuren die toegang geven tot natte ruimtes twee maal gronden. Laagdikte grondverf min. 80 µm, laagdikte afwerksysteem min. 2x 40 µm.

De binnenwanden en kolommen in de parkeerkelder in 2 kleuren te sausen, 1 laag voorstrijkmiddel afgewerkt met 2 lagen muurverf. Van vloer tot 80 cm+ de wanden en kolommen sausen in een donkere kleur, daarboven tot aan het plafond sausen in een lichte kleur. Alle gesausde wanden en kolommen dienen goed afneembaar te zijn.

De vloer van de parkeerruimte gedeeltelijk voorzien van een slijtvaste, gekleurde coating in 2 kleuren (parkeervakken, voetgangspaden). Ook de bestaande keldervloer van de Rustende Jager voorzien van deze coating in 2 kleuren. Kleuren nader te bepalen door de exploitant.

50 HEMELWATERAFVOEREN

De riolering ten behoeve van vuilwaterafvoer en hemelwaterafvoer wordt uitgevoerd in een gescheiden systeem. De riolering ten behoeve van hemelwaterafvoer wordt aangesloten op het gemeenteriool. Aansluitkosten voor rekening aannemer.

De riolering uitvoeren in kunststof buizen (geen pvc toepassen).

De hemelwaterafvoeren van de bovenliggende bebouwing dienen nog te worden uitgewerkt, mogelijk komen deze gedeeltelijk door de parkeerkelder te lopen. De kosten hiervan zijn voor rekening van de bovenliggende bebouwing. Aansluitingen door waterdichte constructies dienen geheel waterdicht uitgevoerd te worden.

Alle leidingen direct buiten de gevels voorzien van zettingsstukken. Alle leidingen direct binnen de gevels voorzien van ontstoppingsstukken.

Model van de kranen e.d. ter goedkeuring aan de exploitant voorleggen. De kranen in openbare ruimten moeten afsluitbaar zijn met een sleutel.

Indien afvoerleidingen ten behoeve van bovenliggende ruimte in de parkeerruimte uitkomen, dan dient de aannemer van de positie en afmeting hiervan tekeningen te laten maken en

deze ter goedkeuring aan de exploitant voor te leggen, voordat voorbereidingen voor de uitvoering hiervan worden getroffen.

51 BINNENRIOLERING

De riolering ten behoeve van vuilwaterafvoer wordt aangesloten op het gemeenterioolstelsel. De gehele riolering wordt uitgevoerd in kunststof buizen (geen pvc toepassen) in diameters overeenkomstig de hiervoor geldende voorschriften. De leidingen zijn voorzien van de nodige beluchtingen. De afvoeren van de diverse lozingstoestellen worden met de nodige stankafsluiters aangesloten op de riolering. De aanleg- en aansluitkosten en de eventuele kosten van ingebruikstelling met betrekking tot de riolering zijn voor rekening van de aannemer.

De vuilwaterafvoeren van de bovenliggende bebouwing dienen nog te worden uitgewerkt, mogelijk komen deze gedeeltelijk door de parkeerkelder te lopen. De kosten hiervan zijn voor rekening van de bovenliggende bebouwing. Aansluitingen door waterdichte constructies dienen geheel waterdicht uitgevoerd te worden.

Alle leidingen direct buiten de gevels voorzien van zettingsstukken. Alle leidingen direct binnen de gevels voorzien van ontstopningsstukken.

De pompput die momenteel onder de hellingbaan van de bestaande parkeergarage zit blijft gehandhaafd. De put (ca. 1x1 m groot) voorzien van een vlakke, overrijdbare, stankafsluitende deksel. Deze pompput met een afvoerleiding in de keldervloer aansluiten op de afvoerputten in de nieuwe kelder.

In elk van de 3 fases van de parkeergarage komt een pompput, waarin 2 pompen geplaatst (de 2^e is reserve voorzien van hoogwateralarm in de beheerdersruimte), op deze pompput een eenvoudig te verwijderen, overrijdbaar, stankafsluitend deksel plaatsen.

Direct onderaan de hellingbaan van de inrit en direct na de slagbomen komt een draingoot ingestort in de keldervloer, model Acudrain V125P, aangesloten op het schoonwaterriool.

In de keldervloer van fase 5: 6 afvoerputten meenemen (waarvan 2 in de onderdoorgang naar fase 3a), in de vloer van fase 3a: 4 vloerputten meenemen en in de vloer van fase 3b: 6 vloerputten. Alle afvoerputten zijn aangesloten op het schoonwaterriool. De keldervloer dient overal op afschot naar de schrobputten te zijn, min. 5 mm/m. De putdeksels op de schrobputten dienen overrijdbaar te zijn.

Indien rioleringsleidingen ten behoeve van bovenliggende ruimten in de parkeerruimte uitkomen, dan dient de aannemer van de positie en afmeting hiervan tekeningen te laten maken en deze ter goedkeuring aan de exploitant voor te leggen, voordat voorbereidingen voor de uitvoering hiervan worden getroffen.

52 WATERINSTALLATIES

De waterinstallatie wordt op de hoofdaanvoerleiding van het waterleverend bedrijf aangesloten. De levering van waterdichte doorvoering door de kelderwand voor de hoofdleiding dient mee te worden genomen in het werk. De koudwaterleiding is afsluit- en aftapbaar en in voldoende mate beschermd tegen bevriezing. De waterleidingen worden uitgevoerd in koper of kunststof.

De installatie wordt dusdanig opgebouwd en samengesteld dat goed onderhoud en bediening mogelijk is en installatiedelen op relatief eenvoudige wijze vervangen kunnen worden. De aansluitkosten en de aanvraag voor toegang op het leidingnet van het waterleverend bedrijf zijn voor rekening van en dient gedaan te worden door de aannemer.

Tappunten voor koudwater:

- Warmwatertoestel in technische ruimte;
- Wastafel in toilet en beheerdersruimte en winkelruimte;
- Spoelinrichting closet in toilet (beheerdersruimte en winkel);
- 1 punt op een kolom in de parkeergarage per 750 m² (regelmatig verdeeld);

Tappunten voor warmwater:

- Wastafel in beheerdersruimte en winkel;

Model van de kranen e.d. ter goedkeuring aan de exploitant voorleggen. De kranen in openbare ruimten moeten afsluitbaar zijn met een sleutel.

Indien waterleidingen ten behoeve van bovenliggende ruimten door de parkeerruimte komen, dan dient de aannemer van de positie en afmeting hiervan tekeningen te laten maken en deze ter goedkeuring aan de exploitant voor te leggen, voordat voorbereidingen voor de uitvoering hiervan worden getroffen.

53 SANITAIR

De aansluitingen van het sanitair op de binnenriolering moeten op waterdichtheid worden beproefd. Sanitair, kranen en accessoires worden in het hart van het tegelwerk geplaatst en waar mogelijk in de voegen bevestigd. Sanitair volgens bemonstering en ter goedkeuring van de exploitant. Voor het sanitair een stelpost voor aankoop aan te houden van € 300,- per hangend toilet, € 200,- per wastafel en € 100,- per kraan (prijspeil 2013).

Te rekenen op 1 wasbak met mengkraan in de winkelruimte, 2 kleine wasbakken met enkele kraan in de toiletten en 2 hangende toiletten.

In de beheerdersruimte komt een pantry met een werkblad van 2,40 voorzien van een gootsteen, mengkraan, afvoer, onderkasten en bovenkasten. Uitvoering en kleur in overleg met de exploitant.

54 BRANDBESTRIJDINGSINSTALLATIES

Alle voorzieningen ter voorkoming en uitbreiding van brand dienen vooraf met de plaatselijke brandweer te worden afgesproken. Uitvoering en plaatsbepaling in overleg met exploitant.

Aannemer dient ten behoeve van parkeerkelder de volgende installaties te ontwerpen, leveren, monteren en bedrijfsvaardig op te leveren inclusief 5 jaar onderhoud en beheer:

- Gecertificeerde sprinklerinstallatie;
- Gecertificeerde brandrook en brandwarmteafvoerinstallatie;
- Gecertificeerde brandmeld en ontruimingsinstallatie;
- Gecertificeerde CO₂ /LPG detectie en ontruimingsinstallatie;

En alle aanvullende benodigde voorzieningen die nodig zijn om bovenstaande installaties correct te laten functioneren.

De ventilatie in een parkeergarage moet worden beschouwd in het dagelijks gebruik en in geval van brand. Wanneer er brand in een parkeergarage ontstaat is er heel snel veel rook ontwikkeling. Door deze snelle rook ontwikkeling is het vluchten bij brand een heel belangrijk onderdeel voor de gebruikers. Vervolgens is het noodzakelijk dat de brandweer de brand gaat blussen.

Voor de ventilatie is het van belang een bureau met ervaring in dit soort berekeningen te laten uit rekenen wat ventilatie technisch de mogelijkheden zijn voor deze kelder. Met name

de inlaat en uitlaat zijn in brandsituaties kritisch. Hiermee wordt mogelijk de vorm van de kelder bepaald. Voordat met deze berekeningen wordt begonnen dienen de uitgangspunten voor de berekeningen door de brandweer te worden vastgesteld.

Op te leveren stukken ontwerp:

- Programma van eisen sprinklerinstallaties;
- Programma van eisen rookbeheersingsinstallaties;
- Programma van eisen brandmeldinstallaties;
- Programma van eisen ontruimingsinstallatie ;
- Programma van eisen Co2 en LPG detectie en ontruimingsinstallatie;
- Computer fluid dynamics (CFD) simulatieberekening, brand en rookontwikkeling;
- Projecteringstekening en berekeningen installaties;
- Gemaatvoerde tekeningen en details;

Beproeving

Aannemer dient in overleg met brandweer per op te leveren bouwdeel een z.g.n. proefbrand uit te voeren om de installaties te testen.

Aannemer dient in overleg met brandweer per op te leveren bouwdeel een debietmeting uit te voeren om de ventilatie installaties te testen.

Functionele omschrijving

De brandmeldinstallatie (BMI) dient uitgevoerd te worden als volledige bewaking, alle bovengenoemde installaties dienen aangesloten te worden op de brandmeldcentrale (BMC). Er is branddetectie vereist in de parkeergarage alle melders van de brandmeld installaties dienen robuust en vandaalbestendig te worden uitgevoerd. In de sprinklerinstallatie dient er een flowsensor te worden aangebracht. Deze flowsensor dient als externe melder op de BMC te worden aangesloten.

Er dient een brand en rook ventilatiesysteem te worden aangebracht. Deze ventilatie heeft tot functie:

- Veilig vluchten;
- Verdringing giftige rook;
- Brand, beperken rookproductie en "Zicht op brand" voor brandweer;
- Ondersteuning van repressie;
- Lage temperaturen door hoge luchtsnelheden op brand;
- Schade beperking;

Parkeergarage dient voorzien te worden van automatische blus(sprinkler)installatie. Gelijkwaardigheidoplossing voor sprinkler installaties zijn niet toegestaan. Ten behoeve van sprinkler installatie dient aannemer een inspecteerbare waterbuffer te realiseren voorzien van dubbele uitgevoerde niveau indicatie (onder de inrit). De sprinklerinstallatie dient dusdanig te worden ontworpen dat deze vroegtijdig schadebeperkend is, en dat plasbranden worden uitgesloten.

De parkeergarage dient door aannemer voorzien te worden van CO2 en LPG detectie en ontruimingsinstallatie. Er dient ten behoeve van deze installatie een akoustisch en visueel alarm "verlaat garage" te worden aangebracht. En inrit en ingangen parkeerkelder tekst borden "parkeergarage niet betreden".

Alle electrotechnische installaties dienen dusdanig te worden uitgevoerd dat er geen "gevaarlijke situatie kan ontstaan", bij activering sprinklerinstallatie.

Alle overige installaties in de parkeerkelder dienen met functiebehoud, zeer moeilijk brandbaar, chloride en "kunststof" vrij te worden uitgevoerd.

Ten behoeve van afvoer bluswater dient de aannemer voldoende afvoer voorzieningen op te nemen.

Ontruimingsinstallatie

- Conform NEN 2575 en handboek Brandbeveiligingsinstallaties;
- Klasse A gesproken woord in meerdere talen.

55 GASINSTALLATIES

De binneninstallatie vangt na de gasmeter, in de technische ruimte, aan met een hoofdafsluiter. De leidingen t.b.v. de gasleidinginstallatie worden vanaf de gasmeter uitgevoerd in koperen buis. Vanaf de technische ruimte worden de gasleidingen, ingestort in de keldervloer, aangelegd tot aan de afnamepunten. De ruimte waarin de gasleiding wordt aangelegd dient geventileerd te worden. In de voedingsleiding naar de verwarmingsinstallatie wordt een afsluiter opgenomen. De aansluitkosten en de aanvraag voor toegang op het leidingnet van het gasleverend bedrijf zijn voor rekening van en dient gedaan te worden door de aannemer.

Indien gasaansluitingen ten behoeve van bovenliggende ruimten door de parkeerruimte komen, dan dient de aannemer van de positie en afmeting hiervan tekeningen te laten maken en deze ter goedkeuring aan de exploitant voor te leggen, voordat voorbereidingen voor de uitvoering hiervan worden getroffen.

60 VERWARMINGSINSTALLATIES

De parkeerruimte wordt niet verwarmd. In de technische ruimte wordt een gasgestookte CV-combi ketel geplaatst, ten behoeve van de verwarming van de beheerdersruimte, het vorstvrij houden van de hellingbaan van de inrit en het leveren van warmtapwater in de beheerdersruimte. De verwarming van de beheerdersruimte dmv. een wandradiator.

De hellingbaan vorstvrij houden dmv. temperatuur en vochtmeting. Het systeem van de hellingbaan verwarming dient beveiligd te zijn tegen bevrozing.

In de winkelruimte een aansluiting maken, incl. alle benodigde leidingen e.d., voor het (door derden) plaatsen van een gasgestookte CV-ketel.

Geen enkele rookgasafvoer mag overlast veroorzaken voor bewoners van de naastgelegen woningen aan de Karel de Grotelaan.

De bovengenoemde installaties dienen zodanig te worden ontworpen dat deze aan het navolgende specifieke comfort -eisen voldoen:

Nominale condities

Temperatuur in de winter nominaal:

- | | |
|-------------------------------------|------------------|
| ○ beheerdersruimte | 21° C |
| ○ hellingbaan inrit | geheel vorstvrij |
| ○ toegang entree/trappenhuis | 15° C |
| ○ laden/lossen en opslag supermarkt | 15° C |
| ○ winkelruimte Karel de Grotelaan | 21° C |

Aan de ruimtetemperatuur in de zomer is geen eis gesteld.

Gasaansluiting

Vanaf de gasinvoerkaas het benodigde leidingwerk aanbrengen naar de ketel(s).

Warmteopwekking

In de technische ruimte dient een gaswandketels fabrikaat Remeha type Quinta o.g., in gesloten uitvoering geïnstalleerd te worden. De rookgasafvoer door een wandrooster in de betonnen zijwand van de inrit naar buiten voeren. Luchttoevoer door een wandrooster naar de parkeergarage.

61 VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES

Luchthoeveelheden conform bouwbesluit berekening en installatieschetsen

- afzuiging parkeerruimte n.t.b.
- afzuiging beheerdersruimte 100 m³/h
- afzuig toilet 25 m³/h
- afzuiging winkelruimte 100 m³/h

De beheerdersruimte en de trappenhuizen dienen op overdruk geventileerd te worden, zodat wordt voorkomen dat vervuilde lucht uit de parkeergarage deze ruimtes binnen kan dringen.

Ventilatie-installatie

Voor de afzuiging van de parkeerruimte moet nog een ontwerp gemaakt worden door de installatie adviseur, daarbij dient er rekening gehouden te worden met de mogelijkheid dat zich een middelgrote autobrand (meerdere auto's betrokken) voordoet. Voorlopig kan van de voorzieningen zoals deze in de parkeergarage van de Rustende Jager zijn toegepast uitgegaan worden.

Om de luchtkwaliteit in de parkeergarage te garanderen worden er stuwdrukventilatoren op nader aan te geven plekken onder het plafond gehangen. Deze stuwdrukventilatoren worden gestuurd door een regelkast die in de techniekruimte is geplaatst. Ventilatoren met energiezuinige gelijkstroommotoren toepassen. Aan deze regelkast zijn CO₂ en lpg detectie gekoppeld, die zijn ingestort (volledig inbouw ivm. beperking schade door auto's) in de kolommen in de parkeerruimte.

Het ventilatie beheersysteem dat van de parkeergarage de Rustende Jager dient verplaatst te worden naar de technische ruimte parkeergarage Harmonielocatie.

Bedieningspaneel ventilatie beheersysteem in de beheerdersruimte.

In de technische ruimte in de parkeerkelder en in de winkel wordt een MV-box geplaatst waarop dmv. ventielen de beheerdersruimte, de technische ruimte en de toiletten en de winkelruimte worden aangesloten. De afvoer van de MV-box via een wandrooster in de betonnen zijwand van de inrit naar buiten voeren.

Alle toe te passen ventilatoren dienen energiezuinige gelijkstroommotoren te hebben.

Beheerdersruimte

Omdat in deze ruimte langdurig mensen kunnen verblijven dient deze mechanisch te worden geventileerd met buitenlucht. Vanwege de locatie dient deze tevens onder overdruk geventileerd te worden om het binnendringen van schadelijke dampen uit de uitlaatgassen zoveel mogelijk te beperken.

De verse buitenlucht dient te worden aangezogen vanaf de buitenlucht.

Via kanalen en roosters dient de lucht in de beheerdersruimte te worden toegevoerd. Omdat de ruimten niet worden afgezogen maar de ventilatie onder overdruk plaats vindt, dient een overdrukklep te worden ingebouwd om te voorkomen dat de druk in de ruimte te hoog wordt.

Mechanische afzuiging beheerdersruimte

Ten behoeve van de toiletruimte, werkkast en pantry dient een afzuiging te worden voorzien. De uitblaas dient plaats te vinden in de parkeergarage. De luchthoeveelheden van de toevoer en deze afzuiging dienen zodanig met elkaar in evenwicht te zijn dat er een overdruk gehandhaafd blijft.

Overdrukventilatie trappenhuisen

Alle op de parkeergarage uitkomende trappenhuisen dienen te worden voorzien van overdrukventilatie.

Bij deze ventilatie dient bij een brandalarm direct een ventilator ingeschakeld te worden. De schone lucht (direct aangezogen van buiten, niet op een plek in de buurt waar rook/uitlaatgassen uit de garage naar buiten komen) wordt via een rooster in het plafond of dak, in het trappenhuis ingeblazen. Op deze wijze wordt een overdruk in de ruimte onderhouden en voorkomen dat bij gesloten deuren rook in de sluis kan binnendringen. De overdruk in het trappenhuis conform NEN 6092.

Compressor

In de technische ruimte komt een compressor die aangesloten moet worden op een door de aannemer aan te leggen ringleiding. Per 750 m² komt er 1 aansluitpunt in de ringleiding. De ringleiding in de bestaande parkeerkelder aansluiten op het nieuw aan te leggen systeem.

Achtergrondgeluidsniveau ten gevolge van technische installaties

De installaties zijn zodanig ontworpen dat ten gevolge van de werktuigkundige installaties, rekening houdend met de extra akoestische voorzieningen en de geluidsisolatie en geluidsabsorptie van de bouwkundige constructies, geen hogere equivalente geluidsdruk niveaus in de ruimten optreden dan de onderstaande waarden (gemeten op 1,5 m boven de vloer, in het midden van de ruimte):

<u>Ruimte</u>	<u>max. geluidsdruk dB(A)</u>
Beheerdersruimte	35
Parkeergarage	45

De geluidsuitstraling naar de omgeving moet voldoen aan geldende (milieu)wetgeving en voorschriften. Maximaal geluidsniveau op 10 meter van de aanzuig/afblaas 40 dB(A).

68 REGELINSTALLATIES

De bestaande regeltechniek dient verplaatst te worden naar de technische ruimte en uitgebreid.

69 PARKEERBEHEERSYSTEEM

De apparatuur van het parkeerbeheersysteem (kaartlezers, betaalautomaten, slagbomen, in- en uitrijterminals) worden door derden geleverd en geplaatst. Alle bekabeling (stroom en

data) tbv. het aansluiten van deze apparatuur dient door de aannemer aangebracht te worden.

Er worden bedrade leidingen van de slagbomen bestaande inrit gelegd naar de slagbomen nieuwe inrit, tbv. het door derden omleggen van het parkeerbeheersysteem.

Alle toegangsdeuren van de parkeergarage krijgen aan weerszijden een kaartlezer. In elke fase komt een betaalautomaat in of nabij het trappenhuis. Er komen ook aansluitingen bij de slagbomen, de in- en uitrijterminals en bij de speedgates. Boven elke in- en uitrit komt een aansluiting voor een verkeerslicht. De led-verlichting in de vloer van de inrit wordt ook op het parkeerbeheersysteem aangesloten. Het vol-aanduidingsbord onder de luifel van de inrit en op of nabij de rotonde eveneens. De positie van het aanduidingsbord op of nabij de rotonde in overleg met de gemeente en de exploitant nader te bepalen.

De centrale opstelling van het parkeerbeheersysteem komt in de technische ruimte naast de beheerdersruimte. In de beheerdersruimte komt een bedieningspaneel.

Speedgates:

Direct na de slagbomen komen 2 stel speedgates, conform tekening. De vleugels van de brede speedgate dienen onafhankelijk van elkaar bediend te kunnen worden. De speedgates worden gekoppeld aan het parkeerbeheersysteem, detectielussen ingestort in de vloer en verkeerslichten. Beide speedgates bestaan uit 4 panelen van gepoedercoat stalen kokerprofielen gevuld met rechthoekige verticale spijlen. In de vloer bevindt zich geen geleidingsrail of andere verstoring van de vlakke betonvloer. De geleiding dient tegen een vlakke onderzijde van de bovenliggende betonvloer afsluitend gemonteerd te worden. Openingshoek 90°, vangmechanisme voor blokkering in gesloten stand. Geïntegreerde kabeldoorvoer en onderhoudsvrije kunststof glijlagering ter plaatse van het knikpunt in de panelen. Electro mechanisch d.m.v. 2 motoren in de kolommen aangestuurd door een frequentie regelaar. Eindcontacten; 4 st. inductieve benaderingsschakelaars 24 VDC, NO welke zorgdragen voor een gelijkloop van de vleugels. Mogelijkheid tot handmatig openen achter service luiken. Vergrendeling mechanisch. In geval van spanninguitval dienen de speedgates handmatig te openen en te sluiten te zijn. Verkeerslichten met LED verlichting.

De gehele speedgate in 1 kleur 2 lagen epoxy/polyester gepoedercoat (scharnieren, vleugels, kolommen, etc.), kleur nader te bepalen door exploitant.

70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES

De elektrische installatie wordt aangelegd vanuit de technische ruimte, verdeelt over voldoende groepen naar diverse aansluitpunten. De elektrische installatie wordt uitgevoerd als een instort systeem (op breedplaatvloer). De 230 volt wandcontactdozen en verlichting worden aangebracht in ruimten, geplaatst achter een aardlekschakelaar. Alle wandcontactdozen worden uitgevoerd als inbouwsysteem. De wandcontactdozen in de parkeerruimte spatwaterdichte uitvoering en afsluitbaar met een deksel met sleutel. Alle benodigde leidingen worden in de wanden en plafonds weggewerkt.

De installateur levert, plaatst en sluit alle verlichtingsarmaturen aan conform de geldende voorschriften. Verlichtingsarmaturen in overleg en ter goedkeuring van de exploitant. Voor de verlichting van de parkeergarage uitgaan van dimbare 22W led TL armaturen (of dmv. LED lijnen met dezelfde verlichtingscapaciteit), aantal per m² gelijk aan de naastliggende parkeergarage van de Rustende Jager. In verband met te realiseren schakelingen van de verlichting alle armaturen in de parkeerruimte aansluiten met 6 draden (4x schakel, min en

aarde). Overige verlichting aansluiten met 4 draden (2x schakel, min en aarde). In de beheerdersruimte komt een bedieningspaneel voor alle algemene verlichting.

In de parkeerruimte, inrit, onderdoorgang naar fase 3a en in de trappenhuizen aanwezigheidsdetectie gekoppeld aan de verlichting.

In de betonnen zijwanden van de hellingbaan LED-inbouwarmaturen meenemen op 60 cm boven de hellingbaan, 5 per wand.

De schakelaars en wandcontactdozen worden op circa 1,05m¹ boven de vloer aangebracht. Dubbele wandcontactdozen uit te voeren als dubbele wandcontactdozen onder één tweevoudige afdekplaat. Model armaturen, schakelaars e.d. ter goedkeuring van de exploitant.

Plafonddozen voor lichtaansluitpunten voorzien van deksel.

De aansluitkosten en de aanvraag voor toegang op het leidingnet van het elektriciteitleverend bedrijf zijn voor rekening van en dient gedaan te worden door de aannemer.

In de beheerdersruimte aansluitingen maken voor pc (kabel), bewakingscamera's, intercom, bediening elektrische deursloten, bediening speedgates en kabelgoten langs alle wanden met voldoende stopcontacten.

Ten behoeve van een internet aansluiting wordt er een aansluitpunt in de beheerdersruimte gemaakt voor de kabel. De aansluitkosten en de aanvraag voor toegang op het kabelnet zijn voor en dient gedaan te worden door de aannemer.

Er worden loze leidingen aangelegd van de technische ruimte naar de doorgang van fase 3a en 3b, zodat daardoor alle disciplines (licht, parkeerbeheer, water, perslucht, CO₂-voelers, lpg-voelers, etc) van deze gedeeltes van de parkeergarage aangesloten kunnen worden op de centrale techniekopstelling in de technische ruimte naast de beheerdersruimte in de parkeergarage Harmonielocatie.

Op enkele nader aan te wijzen plekken komen oplaadplekken voor elektrische auto's, deze zijn aangesloten op het parkeerbeheersysteem (loze leidingen meenemen door aannemer). Te rekenen op 2 aansluitingen per fase.

Bedieningspaneel alle verlichting in de beheerdersruimte.

In de gehele parkeergarage loze leidingen meenemen vanuit de technische ruimte tbv. een muziekinstallatie.

Loze leidingen altijd voorzien van een trekdraad.

Indien stroomaansluitingen ten behoeve van bovenliggende ruimten door de parkeerruimte komen, dan dient de aannemer van de positie en afmeting hiervan tekeningen te laten maken en deze ter goedkeuring aan de exploitant voor te leggen, voordat voorbereidingen voor de uitvoering hiervan worden getroffen.

75 COMMUNICATIE EN BEVEILIGINGSINSTALLATIE

Ten behoeve van door derden aan te leggen camerabeveiliging dienen bedrade mantelbuizen meegenomen te worden vanuit de beheerdersruimte naar een aantal plekken in de parkeergarage. Per aansluitpunt dienen er 3 mantelbuizen te komen waarvan 1 voor de voeding (220V), 1 voorzien van coax RG 59 en 1 loos met trekdraad.

In fase 5 komen 8 aansluitpunten, in fase 3a 7 en in fase 3b ook 7. De positie van de aansluitpunten is op de plattegrond aangegeven.

80 LIFTINSTALLATIES

De liften worden eigendom van de op te richten V.V.E. van de bovenliggende woningen.

Voor de lift(en) die ook openbaar gebruikt worden zal de exploitant een bijdrage doen in de servicekosten, ten behoeve van onderhoud van de liften.

- Liftcapaciteit afhankelijk van grootte parkeergarage;
- De binnenafmeting van de lift moet minimaal geschikt zijn voor een mindervalide in een rolstoel of iemand met kinderwagen. Afmetingen worden bepaald afhankelijk van de bovenliggende functies;
- Liftdeuren uitvoeren als glasdeur (deur met glaspaneel van voldoende hoogte) vanwege sociale veiligheid;
- Wanden en vloer worden uitgevoerd in een materiaal dat bestand is tegen zware gebruiksbelastingen. RVS voor wanden bij voorkeur Rauten-22 motief. De lift met enkele ontsluiting wordt aan de achterwand voorzien van een spiegel;
- In de lift wordt een intercom opgenomen die verbonden is met de centrale van de liftleverancier de zgn. REM (remote Elevator Monitoring);
- Leuning/stootranden ter bescherming van wanden aanbrengen;
- Liftsnelheid minimaal 1 m/s;
- In geval van brand dienen de liften door de brandmeldcentrale naar de begane grond gestuurd te worden, vervolgens dienen ze automatisch buiten gebruik gesteld te worden, totdat de brandmeldcentrale weer in de stand normale functie staat;
- Er dient een liftkeuringsrapport te worden afgegeven bij afname garage, dit dient door een onafhankelijk bureau te zijn opgesteld.