

**FUNCTIONEEL BESTEK
TOEGANG BEVEILIGINGSINSTALLATIES
4-PANDEN GEMEENTE ROERMOND
TE ROERMOND**

FUNCTIONEEL BESTEK
BEVEILIGINGSINSTALLATIES
4-PANDEN GEMEENTE ROERMOND
TE ROERMOND

7 maart 2024
4905.009.ue.ghe

opdrachtgever	Gemeente Roermond Cluster beheer en Vastgoed Postbus 900 6040AX Roermond Tel. +31 (0475) 359 570
adviseur	Nelissen ingenieursbureau b.v. Postbus 1289 5602 BG Eindhoven Tel. +31 (40) 248 46 56
stabulicentienummer	970901E
gezien	.
verificatie	.

INLEIDING

Het project bestaat uit het een op een vervangen van de bestaande beveiligingsinstallatie installaties ten behoeve van het Gemeentehuis, Stads Kantoor, Museum Cuypershuis en de Gemeentewerf/Stadstoezicht allen te Roermond. De locatie Natalini wordt uitgesloten van deze aanbesteding. Dit bestek beschrijft de installatieprincipes voor het security managementsysteem, bestaande uit:

- securitymanagement installatie
- inbraak beveiligingsinstallatie
- toegangscontrole installatie
- camera bewakingsinstallatie

Dit functioneel bestek bevat de technische richtlijnen waaraan de beveiligingsinstallaties dienen te voldoen. Dit betekent dat de principes vastgelegd zijn en een systeemkeuze gemaakt is. Daar waar de opdrachtgever en/of adviseur een voorkeur heeft voor toepassing van fabricaten, zijn deze vermeld.

De invulling vereist een stuk ontwerp van de aannemer zelf. Alle niet vernoemde en getekende onderdelen die voor het goed functioneren van de installatie benodigd zijn, dienen door de aannemer te worden opgenomen.

Het security managementsysteem moet door meerdere partijen beheert en bedient kunnen worden, het moet dealer onafhankelijk zijn voor service en onderhoud en het moet flexibel zijn. De aannemer moet naast het maken van een offerte een plan van aanpak maken en een beveiligingsplan opstellen voor de werkzaamheden zoals omschreven in dit functionele bestek. De aannemer moet vervolgens een separate prijs indienen indien voor de bekabeling en buisleidingen zodat deze voldoen aan de huidige eisen welke gesteld worden in het Bouwbesluit.

INHOUDSOPGAVE	
OVERZICHT BIJLAGEN	2
ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN	3
00 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN UAV 2012	4
00.01 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN EN VOORSCHRIFTEN	4
00.02 AANVULLENDE ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN UAV 2012	5
00.03 VERZEKERINGEN	19
00.04 VERREKENING WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN	19
00.05 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN	20
00.06 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	24
TECHNISCHE BEPALINGEN EN WERKBESCHRIJVING	25
05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN	26
05.00 ALGEMEEN	26
05.32 BESCHIKBAARSTELLING MATERIEEL	26
05.33 BESCHIKBAARSTELLING PERSONEEL	27
10 STUT- EN SLOOPWERK	28
10.00 ALGEMEEN	28
10.31 TOTAAL SLOOPWERK	29
10.32 PLAATSELIJK SLOOPWERK	30
70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES	30
70.00 ALGEMEEN	30
70.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVING, INSTALLATIE-ONDERDELEN	31
70.12 WERKBESCHIEDEN	38
70.13 BEPROEVEN, INREGELLEN, IN BEDRIJF STELLEN EN CONTROLEREN	40
75 COMMUNICATIE- EN BEVEILIGINGSINSTALLATIES	42
75.00 ALGEMEEN	42
75.10 FUNCTIONELE OMSCHRIJVINGEN INSTALLATIEDELEN	43
75.12 WERKBESCHIEDEN	47
75.16 PROEFOPSTELLINGEN	50
BIJLAGEN	51

BIJLAGE 1: TEKENINGEN ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES	52
BIJLAGE 2: TEKENINGROULATIESCHEMA	52
BIJLAGE 3: VOORKEUR MERKENLIJST	52

OVERZICHT BIJLAGEN

Bij de beschrijving van het werk behorende tekeningen:

- de BIJLAGE 12 Revisie tekeningen van beveiligingsinstallatie tekeningen volgens tekeningenlijst met projectnummer 4905E-B-A01 d.d. 1 september 2023. Het wachtwoord is @_4905Nib .

Overige bijlagen:

1. Tekeningenroulatieschema
2. Voorkeur merkenlijst

ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN

00 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN UAV 2012

00.01 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN EN VOORSCHRIFTEN

00.01.10 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN

01. VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN

Van toepassing zijn de standaard technische bepalingen in de STABU-Standaard 2012, alsmede, voor zover daarvan niet uitdrukkelijk is afgeweken in het bestek, de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (UAV 2012), vastgesteld bij beschikking van 19 januari 2012 nr. 2011-2000541953 van de Ministers van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, zoals deze zijn opgenomen in de STABU-Standaard 2012 als bijlage II, uitgegeven door Stichting STABU te Ede.

90. VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN VAN:

- Gebruiksbesluit en Bouwbesluit
- Arbo-richtlijnen
- handboek Toegankelijkheid
- Eisen en voorschriften plaatselijke gemeente
- Eisen en voorschriften plaatselijk energiebedrijf
- Eisen en voorschriften brandweer
- Eisen en voorschriften inzake de milieu wet
- Eisen en voorschriften in de bouwvergunning

00.01.90 OPNAMETOOLS

90. OPNAMETOOLS

Voor het controleren, vastleggen en rapporteren van opname-/ opleverpunten moet er gebruikt gemaakt worden van een webbased en mobiele applicatie.

De aannemer dient de belanghebbenden binnen het project zoals de installatieadviseur, de opdrachtgever, nevenaannemer en onderaannemers toegang te bieden en zij moeten gratis gebruik kunnen maken van het digitale programma.

Bij een opname/ opleverpunt wordt digitaal de locatie op de bouwtekeningen aangegeven met daar waar nodig foto's, etc. Tevens dient de mogelijkheid aanwezig te zijn om verantwoordelijkheden aan bepaalde groepen/ personen toe te wijzen.

Stap 1:

Wanneer een opname/ opleverpunt is gecreëerd en de verantwoordelijkheden zijn bepaald, dient de verantwoordelijke op het punt een reactie te verzorgen. Deze reactie zal bestaan uit een datum wanneer het opname/ opleverpunt verwerkt zal worden.

Stap 2:

Nadat de verantwoordelijke vindt dat het opname/ opleverpunt verwerkt is, dient de verantwoordelijke een foto te maken en deze bij de reactie te plaatsen en indien nodig voorzien van commentaar. Tevens dient de verantwoordelijke het opname/ opleverpunt de status om te zetten naar "ter goedkeuring".

Stap 3:

De directie beoordeelt de 'ter goedkeuring' punten en zal bij goedkeuring de status van het opname/ opleverpunt naar goedgekeurd omzetten en/of archiveren. Indien de directie de te beoordelen punten afkeurt, zal de directie zijn/ haar reactie toevoegen. Bij afkeuring van het punt dient de verantwoordelijke opnieuw stap 2 uit te voeren.

Revisie

Bij revisie een uitdraai van alle opmerkingen bijvoegen.

00.02 AANVULLENDE ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN UAV 2012

00.02.01 AANDUIDINGEN, BEGRIPSBEPALINGEN 01. WERKTERREIN

Onder werkterrein wordt verstaan het terrein of het water dat door de opdrachtgever aan de aannemer voor de uitvoering van het werk ter beschikking wordt gesteld, het terrein of het water waarop en waarin het werk wordt uitgevoerd daarin begrepen.

02. WERKTERREIN

Onder werkterrein wordt tevens verstaan de als zodanig aangeduide aanwezige opstallen of delen daarvan waarin, waarop of waaraan het werk moet worden uitgevoerd.

00.02.02 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN

01. GELDIGHEID

Daar waar een publicatie zonder datum is vermeld, is deze publicatie van toepassing zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.

90. PRIORITEITSVOLGORDE

In aanvulling op paragraaf 2 van de U.A.V. geldt dat, indien het bestek en bestektekeningen strijdigheid vertonen met het bijgevoegde programma van eisen van de brandmeldinstallatie, het programma van eisen voorrang heeft.

00.02.04 GEVOLMACHTIGDE VAN DE AANNEMER

90. VOLMACHT

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 U.A.V.

00.02.05 VERPLICHTINGEN VAN DE OPDRACHTGEVER

01. BOUWBESPREKING

De bouwbespreking zoals bedoeld in paragraaf 5, lid 1 van de UAV 2012 zal worden gehouden.

00.02.06 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER 02. VRIJWARING

De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen alle eventuele aanspraken die door de belastingdienst in het kader van de ketenaansprakelijkheidsregeling worden gemaakt, alsmede tegen eventuele hierop gebaseerde verhaalsanspraken van onderaannemers die met (een deel van) het werk zullen worden belast.

De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen.

03. VERKLARINGEN BETALINGSGEDRAG AANNEMER

Desgevraagd moet de aannemer na het verstrijken van elk kalenderkwartaal aan de opdrachtgever de meest recente verklaring van de belastingdienst verstrekken

omtrent zijn betalingsgedrag inzake de afdracht van loonbelasting en sociale verzekeringspremies. De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen.

05. **ONGEVALLEN**

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

06. **ONDERAANNEMERS/PERSONEEL VAN DERDEN**

De aannemer mag bij de uitvoering van het werk slechts gebruik maken van: Alle voor het werk in te schakelen onderaannemers moeten een geblokkeerde rekening hebben geopend als bedoeld in de Uitvoeringsregeling inleners-, keten- en opdrachtgeversaansprakelijkheid 2004. De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen.

08. **RAPPORT BELENDINGEN**

Voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen verstrekt de aannemer aan de directie een door een (beëdigd) makelaar, taxateur of expertisebureau opgesteld rapport van de staat waarin de onderstaande belendingen verkeren.

Belendingen:

- aangrenzende gebouwen

10. **WERKZAAMHEDEN BUITEN OVEREENGEGOMEN WERKTIJDEN**

Indien de aannemer voornemens is werkzaamheden op het werkterrein te verrichten buiten de werktijden zoals deze zijn overeengekomen met de directie dient hij bij de directie hiertoe tijdig een verzoek in.

90. **WETTELIJKE VOORSCHRIFTEN EN BESCHIKKINGEN**

In de U.A.V.2012, paragraaf 6, lid 11, dient in de eerste zin in plaats van 'van overheidswege' te worden gelezen: 'vanwege de overheid en de openbare nutsbedrijven'.

91. **GOEDKEURING ONDERAANNEMERS**

De goedkeuring zoals bedoeld in paragraaf 6, lid 26 van de U.A.V. dient de aannemer tijdig voor de aanvang van de desbetreffende onderdelen van het werk schriftelijk aan te vragen. Het verzoek tot goedkeuring moet tevens bevatten de verklaring van de aannemer dat hij de onderaannemer(s) aan de hand van het bestek volledig heeft ingelicht, aangaande diens (hun) verplichtingen. Het verzoek dient tevens op verzoek van de directie vergezeld te gaan van informatie over de betreffende onderaannemer inzake kwaliteit, ervaring, capaciteit en solvabiliteit.

92. **BEREIKBAARHEID GEBOUWEN**

De bereikbaarheid van het gebouw en de omliggende gebouwen door brandweer en hulpverlenende diensten moet te allen tijde gegarandeerd worden.

93. **GOEDKEURING KADERPERSONEEL**

Al het kaderpersoneel dat door de aannemer op dit werk wordt ingezet dient de goedkeuring te hebben van de directie en de opdrachtgever. Hiertoe dient de aannemer de curricula vitae van dit personeel op de tiende dag na de gunning in bij de directie. De voorstellen van de aannemer voor het in te zetten kaderpersoneel kunnen zowel voor als tijdens de uitvoering door de opdrachtgever/directie worden afgewezen. Bij een afwijzing dient de aannemer voor vervanging te zorgen. Voor deze vervanging geldt dezelfde procedure als hierboven omschreven.

94. **MEERJAREN ONDERHOUDSPLANNING**

Ten behoeve van de door de opdrachtgever op te stellen Meerjaren onderhoudsplanning dient de aannemer in tweevoud (1x analoog en 1x digitaal in Word-formaat) een inventarisatielijst van te onderhouden hoeveelheden te

verstrekken. Het detail niveau van de inventarisatielijst moet zodanig zijn, dat de Meerjaren onderhoudsplanning hieruit eenvoudig kan worden opgesteld. De aannemer dient voor de verzameling van deze gegevens tijdens de uitvoering van het werk al naar gelang de voortgang van de werkzaamheden, in goed overleg en op aanwijzing van de directie, gegevens omtrent hoeveelheden en omschrijving van de toegepaste materialen bij te houden en te rubriceren in de bedoelde inventarisatielijst.

De gegevens worden verstrekt door de aannemer als onderdeel van de revisiegegevens. De concept inventarisatielijst wordt binnen 3 maanden na opdrachtverstrekking aan de directie ter goedkeuring aangeboden.

00.02.07 DATUM VAN AANVANG

01. DATUM VAN AANVANG

In uitdrukkelijke afwijking van paragraaf 7, lid 1 van de UAV 2012 zal als datum van aanvang worden aangemerkt: de datum van aanvang wordt vastgesteld in de aannemingsovereenkomst of in de eerste bouwvergadering.

02. AANVANG WERKZAAMHEDEN

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.

00.02.08 UITVOERINGSDUUR, UITSTEL VAN OPLEVERING, BEPROEVING

01. OPLEVERINGSTERMIJN

De termijn waarbinnen het werk moet worden opgeleverd bedraagt in werkbare werkdagen: zoals vastgelegd in de aannemingsovereenkomst of in de eerste bouwvergadering.

90. BEPROEVING TYPE 1

Paragraaf 8a van de UAV 2012 vervangen door:

Het werk moet worden beproefd om vast te stellen of het werk of het desbetreffende onderdeel daarvan, waar de beproeving betrekking op heeft, voldoet aan hetgeen is overeengekomen. De beproeving geschiedt door de aannemer in aanwezigheid van de directie. Alle betrokken onderdelen van het werk moeten volledig worden beproefd. De aannemer dient bij de directie een voorstel ter goedkeuring in voor de wijze waarop de beproeving wordt uitgevoerd. In dit bestek is aangegeven voor welk onderdeel/welke onderdelen van de beproeving de aannemer een protocol dient op te stellen. Deze protocollen dienen door de aannemer ter goedkeuring te worden aangeboden aan de directie. Deze protocollen dienen minimaal 6 maanden voor de desbetreffende test te worden aangeleverd aan de directie ter goedkeuring.

Deze aanleverdata dienen opgenomen te worden in de werkplanning.

Aannemer en directie stellen in onderling overleg het tijdstip van de beproeving vast. Indien aannemer en directie niet komen tot gemeenschappelijke vaststelling van het tijdstip van de beproeving, stelt de aannemer dit tijdstip vast en geeft tenminste acht dagen tevoren schriftelijk kennis aan de directie.

De aannemer heeft de leiding over de beproeving. 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 hoeveelheden water en energie zijn voor rekening van de aannemer. Zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen vijf dagen na de beproeving, stelt de aannemer een rapport op waarin het beproevingsresultaat is opgenomen, alsmede, indien dit is overeengekomen, een meetstaat die de meetresultaten en andere relevante gegevens vermeldt.

Door ondertekening van dit in tweevoud op te maken rapport door aannemer en directie, staan de resultaten van de beproeving vast. Indien de directie tijdens de beproeving niet aanwezig is geweest, staan de resultaten van de beproeving vast

door de enkele vermelding daarvan in het rapport waarin het beproevingsresultaat is opgenomen. Indien op grond van de beproeving is vastgesteld dat het werk of het desbetreffende onderdeel daarvan, waar de beproeving betrekking op heeft, niet voldoet aan hetgeen is overeen gekomen zal, nadat de aannemer de nodige verbeteringen heeft aangebracht, de beproeving worden herhaald. Op deze herhaalde beproeving is het hierboven vermelde van overeenkomstige toepassing.

Beproeven en functioneel testen in het werk:

- door certificeringsbedrijf het testen en certificeren van de volledige securitymanagementinstallatie

91. BEPROEVING TYPE 2

In aanvulling op bepaling 00.02.08-90

De aannemer dient deel te nemen aan een integrale beproeving van het gebouw met installaties. De integrale beproeving is een beproeving, waarbij gecontroleerd wordt of sturingen, respectievelijk storingsen van een installatie en/of gebouwddeel de overeengekomen acties genereren bij andere installaties en/of gebouwdelen en of die acties correct worden uitgevoerd. Deze andere installaties of gebouwdelen kunnen onderdeel zijn van het werk volgens dit bestek van werken van derden en van bestaande installaties of gebouwdelen. De beproeving geschiedt door de aannemer in aanwezigheid van de directie. De aannemer coördineert de voorbereiding en uitvoering van de integrale beproeving. De beproeving moet worden uitgevoerd onder leiding van een door de directie aangewezen persoon. Minimaal vier weken voor de beoogde datum van de integrale beproeving verstrekt de directie een protocol "Integrale beproeving gebouw met installaties" ter verificatie aan de aannemer. Opmerkingen van de aannemer op dit protocol kunnen uiterlijk tot twee weken voor de beoogde datum van de beproeving aan de directie worden verstrekt. Indien aannemer en directie niet komen tot gemeenschappelijke vaststelling van de wijze of omvang van de beproeving, stelt de directie de wijze of omvang vast en geeft hiervan vóór aanvang van de beproeving schriftelijk kennis aan de aannemer. De onderdelen van het gebouw met installaties die worden beproefd staan vermeld in het protocol. De locaties waar de resultaten van de beproeving worden gecontroleerd, worden door de directie op de datum van de beproeving aan de aannemer bekendgemaakt. Aannemer en directie stellen in onderling overleg het tijdstip van de beproeving vast. Dit tijdstip zal niet later zijn dan 10 werkdagen voor de beoogde datum van gereedmelding van het werk. Het indien nodig beproeven buiten de gebruikelijke werktijden van de aannemer kan niet als meerwerk worden verrekend. Indien de beproeving uitwijst dat de installaties niet voldoen, kan het werk niet als voltooid beschouwd worden. 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 hoeveelheden water en energie zijn voor rekening van de opdrachtgever. Door de ondertekening door de aannemer en de directie van het rapport waarin het beproevingsresultaat is opgenomen, staan de resultaten van de beproeving vast. Indien op grond van de beproeving door de directie is vastgesteld dat het gebouw met installaties niet voldoet aan hetgeen is overeengekomen, zal nadat de aannemer de nodige verbeteringen heeft aangebracht, de beproeving worden herhaald. De directie kan besluiten deze herbeproeving slechts gedeeltelijk uit te voeren of achterwege te laten.

Op deze herbeproeving is het hierboven vermelde van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat de eventuele kosten van de herbeproeving, bestaande uit kosten voor personeel van de aannemer, kosten materieel, energie en water en de

kosten van de aannemer als gevolg van een eventueel uitstel van oplevering, voor rekening van de aannemer zijn. Indien op grond van de beproeving door de directie is vastgesteld dat het gebouw met installaties wel voldoet aan hetgeen is overeengekomen, maar niet de werking heeft die de opdrachtgever heeft beoogd, zal, nadat de aannemer de nodige wijzigingen heeft aangebracht, de beproeving worden herhaald. De directie kan besluiten deze herbeproeving slechts gedeeltelijk uit te voeren of achterwege te laten. Op deze herbeproeving is het hierboven vermelde van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat in dit geval de kosten van de herbeproeving, bestaande uit kosten voor personeel van de aannemer, kosten materieel, energie en water en de kosten van de aannemer als gevolg van een eventueel uitstel van oplevering, voor rekening van de opdrachtgever zijn. Zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen vijf dagen na de beproeving of herbeproeving, stelt de aannemer een rapport op waarin het beproevingsresultaat is opgenomen. Na ondertekening door alle in het rapport genoemde personen wordt het rapport aan de aannemer verstrekt voor opname in de revisiedocumenten.

92. **SCHOONMAKEN VOOR OPLEVERINGSBEPROEVING**

Op de dag van opneming moet het voltooid werk (inclusief verborgen ruimten, kanalen, putten, kabelgoten, pompen, luchtbehandelingskasten enz.), het werkterrein, de in gebruik gegeven ruimten en de ten gevolge van de uitvoering van het werk verontreinigde installatie-onderdelen van de opdrachtgever zijn schoongemaakt.

93. **EXTRA OPLEVERINGSBEPROEVING**

Extra uur kosten van de vertegenwoordigers van de directie, ten gevolge van een hernieuwde beproeving zijn voor rekening van de aannemer.

00.02.09 **OPNEMING EN GOEDKEURING**

90. **OPNEMING EN GOEDKEURING/ OPLEVERINGSBEPROEVING**

In aansluiting op bovenstaande geldt dat de aannemer de directie tenminste 10 werkdagen voor de verlangde datum van de opleveringsbeproeving hiervan schriftelijk mededeling doet met vermelding van het gewenste tijdstip, danwel laat hij dit door de opzichter in het dagboek of op het weekrapport vermelden. Een herhaalde opleveringsbeproeving zal binnen 14 dagen na de voorgaande beproeving plaatsvinden, tenzij de directie na verzoek van de aannemer daartoe een ruimere termijn stelt. In overleg met de directie stelt de aannemer een datum en tijdstip vast. De kosten van de adviseur en overige vertegenwoordigers van de directie die aanwezig zijn bij een herhaalde opleveringsbeproeving, zijn voor rekening van de aannemer, tenzij deze aannemelijk kan maken dat de oorzaak van de herhaalde beproeving geheel buiten zijn verantwoordelijkheid ligt.

91. **OPNEMING EN GOEDKEURING E-INSTALLATIES**

De benodigde (hulp)krachten voor de bediening van de installaties tijdens de eindcontrole, alsmede de benodigde meetapparatuur voor het bepalen en/of meten van spanning, stroomsterkte, weerstand enz. dient door de aannemer tijdens deze controle ter beschikking te worden gesteld.

00.02.10 **OPLEVERING**

90. **OPLEVERING**

Aan paragraaf 10 lid 1 van de U.A.V. toevoegen:

Indien in het bestek is voorgeschreven dat de aannemer de directie bedienings- en onderhoudsvoorschriften zal verstrekken, overhandigt hij deze op het tijdstip van het werk, of van het desbetreffende onderdeel daarvan, danwel uiterlijk op de dag dat het werk als opgeleverd wordt beschouwd.

Indien in dit bestek is voorgeschreven dat de aannemer de directie revisietekeningen zal verstrekken, overhandigt hij deze in concept bij oplevering en

definitief uiterlijk drie maanden na de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd.

91. INGEBRUIKNEMING INSTALLATIEWERK OF DELEN HIERVAN

In tegenstelling tot het gestelde in paragraaf 10 lid 3 van de U.A.V., blijft schade aan het werk, die niet is veroorzaakt door de vervroegde ingebruikneming, tot de oplevering voor rekening van de aannemer.

92. PROCES VERBAAL VAN OPLEVERING

Het werk als bedoeld in dit bestek wordt uitsluitend geacht te zijn opgeleverd, na ondertekening door de aannemer en directie van een "proces verbaal van oplevering".

Oplevering kan niet stilzwijgend plaatsvinden.

93. CONTROLE RESTPUNTEN EN EINDE GARANTIEPERIODE

Vier weken na de oplevering vindt een controle van de restpunten van de oplevering plaats. De op- en aanmerkingen van de oplevering dienen dan opgelost en verholpen te zijn.

Het niet naar tevredenheid van de directie zijn verholpen van de op- en aanmerkingen kan aanleiding geven tot het laten opheffen van de aanmerkingen door derden op kosten van de aannemer.

00.02.11 ONDERHOUDSTERMIJN

01. ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn bedraagt in maanden:

- twaalf maanden, aansluitend op de opleveringsdatum van het werk, of een gedeelte van het werk indien oplevering in gedeelten is overeengekomen.

90. SERVICETERMIJN

De servicetermijn bedraagt:

- twaalf maanden, aansluitend op de opleveringsdatum van het werk, of een gedeelte van het werk indien oplevering in gedeelten is overeengekomen.

In de servicetermijn dient minimaal een volledig stookseizoen te zijn opgenomen. De servicetermijn wordt uitsluitend geacht te zijn beëindigd, na ondertekening door de aannemer en de directie van een "proces verbaal van beëindiging servicetermijn". Beëindiging van de servicetermijn kan niet stilzwijgend plaatsvinden. Inclusief storingsopvolging.

91. BEWIJSVOERING

Als aanvulling op paragraaf 11 lid 2 laatste zin van de U.A.V. wordt aangemerkt dat de aannemer moet bewijzen dat een eventueel gebrek door slijtage of onjuist gebruik is ontstaan.

00.02.12 AANSPRAKELIJKHEID VAN DE AANNEMER NA DE OPLEVERING

90. AANSPRAKELIJKHEID VAN DE AANNEMER NA DE OPLEVERING

Wanneer tijdens de servicetermijn blijkt dat er gebreken in materialen of constructies voorkomen, zal er na reparatie of vervanging voor die onderdelen van het werk een extra servicetermijn gelden van drie maanden.

Voorts zal ter beoordeling van directie een evenredig deel van de laatste termijn worden ingehouden tot het einde van de extra onderhoudstermijn.

91. LOGBOEK

Ten behoeve van de informatieverstrekking aan directie moeten de tijdens de serviceperiode te verrichten werkzaamheden worden bijgehouden in een logboek. Dit logboek moet tijdens de serviceperiode ter inzage van de directie op een nader te bepalen plek op het werk aanwezig zijn. Na het verstrijken van de serviceperiode blijft het logboek eigendom van de directie.

92. INSTRUCTIE

De aannemer dient direct na oplevering van de installaties het door de directie aan te wijzen personeel mondeling te instrueren in de bediening, regeling en onderhoud van de geleverde installaties. De hieraan verbonden kosten dienen in de aannemingsom te zijn begrepen.

Tevens dient de aannemer een PowerPointpresentatie te verzorgen over de werking van de installaties en een beknopt verslag hiervan te maken.

00.02.14 SCHORSING VAN HET WERK/BEEINDIGING IN ONVOLTOOIDE STAAT

01. VEILIGHEIDSMATREGELEN

De aannemer moet in overleg met de directie naast de gepaste maatregelen de nodige veiligheidsmaatregelen nemen.

00.02.15 WERKTERREIN

90. WERKTERREIN

De aannemer wordt geacht op de hoogte te zijn van de staat, de situering en de hoogteligging van het werkterrein, de los- en laadplaatsen, alsmede de toegangsmogelijkheden tot het werkterrein op de dag van aanbesteding.

Hij aanvaardt het terrein in de staat, waarin het zich bevindt op de dag van gunning en acht dit geschikt voor de door hem te volgen werkmethoden en in te zetten materiaal.

00.02.16 AFSLUITING, RECLAME

01. FOTOGRAFEREN EN FILMEN

Voor het maken van foto's, films of video-opnamen en dergelijke van het werk, het verlenen van medewerking daaraan en het geven van publiciteit inzake het werk, is toestemming van de opdrachtgever noodzakelijk.

90. AFSLUITING, RECLAME

Afzonderlijke naam aanduidingen, reclame e.d. op het werkterrein zijn de aannemer niet toegestaan, uitgezonderd de gebruikelijke eigendomsaanduidingen op gereedschap en materieel.

00.02.17 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN

90. VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN

Alle in het bestek aangeduide bouwstoffen moeten getransporteerd, opgeslagen en verwerkt worden volgens de richtlijnen van de desbetreffende fabrikanten en leveranciers. Dit geldt ook voor de bouwstoffen die door de directie namens of op verzoek van de aannemer zijn besteld.

91. TOESTEMMING VOOR ANDERE BOUWSTOFFEN

De in paragraaf 17, lid 5 van de U.A.V 2012 vereiste toestemming van de directie wordt zo tijdig mogelijk schriftelijk (of mondeling in de bouwvergadering) bij de directie aangevraagd, zodat voldoende tijd beschikbaar is om de gelijkwaardigheid van de bedoelde andere bouwstoffen te kunnen beoordelen. De aannemer zal de gelijkwaardigheid aantonen. Alle kosten die hiermee gemoeid zijn voor kosten van de aannemer.

De kosten die de adviseur moet maken om de gelijkwaardigheid te beoordelen kunnen in rekening gebracht worden bij de aannemer.

92. AANVOER VAN MATERIALEN

De aanvoer van materialen en apparatuur zal plaatsvinden naar behoefte van de montage.

Langdurige opslag zal na overleg met de directie in uiterste noodzaak worden toegestaan.

Het aanvoeren, respectievelijk lossen van materiaal en apparatuur buiten de normale werktijden alsmede in de voor bouwbedrijven vastgestelde vakantieperiode is zonder goedkeuring van de directie niet toegestaan.

Indien aanvoer van materialen verband houdt met klimatologische of andere vertragende omstandigheden, dienen deze materialen tijdig te worden besteld c.q. aangevoerd.

93. **BUITENLANDSE BOUWSTOFFEN**

Indien is overeengekomen, dat producten uit het buitenland mogen worden toegepast dienen deze onder de voorgeschreven kwaliteitseisen te worden geleverd. Eventuele gelijkwaardigheid dient door de aannemer te worden aangetoond.

00.02.18 **KEURING VAN BOUWSTOFFEN**

02. **BOUWSTOFFEN MET KWALITEITSVERKLARING**

Een gebrek dat zich na deze goedkeuring in de bouwstoffen met kwaliteitsverklaring openbaart en dat bij uitwendige visuele beoordeling redelijkerwijs niet onderkend had kunnen worden, wordt aangemerkt als een gebrek in de zin van de paragrafen 12 en 17, lid 3 van de UAV 2012.

Deze bouwstoffen worden geacht te zijn goedgekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. indien het betreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk uitwendig visueel zijn beoordeeld en in orde bevonden.

Aansluitend zijn op het werk van toepassing:

- de kwaliteitseisen, beoordelingsrichtlijnen en ontwerpen die door de stichting KOMO zijn opgesteld als grondslag voor de afgifte van KOMO-certificaten, attesten of attesten met certificaat betreffende de bouwstoffen die in dit werk worden toegepast.

De aannemer dient een exemplaar van de meest recente KOMO-gids op het werk te hebben.

90. **GOEDKEURING VAN BOUWSTOFFEN**

De in dit bestek omschreven bouwstoffen mogen pas worden besteld na goedkeuring van de directie.

Materialen die zijn besteld zonder goedkeuring en vervolgens worden afgekeurd komen niet voor verrekening in aanmerking.

91. **BEMONSTERING VAN BOUWSTOFFEN**

Ten behoeve van de bemonstering dient de aannemer een beslissingslijst te overleggen waarop de beslissingen van de directie en eventueel derden worden opgenomen. Indien hij hiervan wenst af te wijken dient hij goedkeuring van de directie te ontvangen. Tevens dient de aannemer zich vooraf te overtuigen van de mogelijkheid tot tijdige levering.

92. **BEMONSTERING VAN BOUWSTOFFEN**

Voor bemonstering komen minimaal in aanmerking alle installatie-onderdelen die na montage zichtbaar blijven.

De directie behoudt zich het recht voor daarnaast ook andere bouwstoffen aan een bemonstering te onderwerpen.

De monsters zijn voor rekening van de aannemer. Een en ander conform paragraaf 18 van de U.A.V. 2012.

93. **APPARATUUR EN MEETINSTRUMENTEN**

De aannemer stelt in aanvulling op paragraaf 18, lid 3 van de U.A.V. de nodige apparatuur en instrumenten voor de keuring ter beschikking.

00.02.19 EIGENDOM VAN BOUWSTOFFEN 01. OVERGEBLEVEN BOUWSTOFFEN

Het bepaalde in paragraaf 19, lid 3 van de UAV 2012 is niet van toepassing op de door de opdrachtgever ter beschikking gestelde bouwstoffen.

00.02.20 ZORG VOOR BOUWSTOFFEN

01. ZORG VOOR BOUWSTOFFEN

De aannemer draagt er zorg voor dat:

- gebruik wordt gemaakt van statiegeldpallets.
- gebruik wordt gemaakt van containers en dispensers.

Het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen die onder KOMOcertificaat respectievelijk KOMO-attest worden geleverd, dienen mede te geschieden overeenkomstig de richtlijnen in deze KOMO-documenten.

00.02.22 GARANTIE VOOR EEN ONDERDEEL

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen of de levering van het gegarandeerde onderdeel gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: de totale installatie zoals in dit bestek vermeld

- te garanderen door: de aannemer
- periode: minimaal 24 maanden

90. GARANTIEVERKLARING

Er wordt een garantieverklaring verlangd van alle onderdelen waarbij door de fabrikant een garantiebewijs wordt verstrekt met een looptijd langer dan de servicetermijn. Tevens dient een garantieverklaring voor de data-installatie te worden afgegeven.

00.02.26 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

01. ALGEMEEN TIJDSHEMA

De indeling van de tijdsduur op het algemeen tijdschema moet worden aangegeven in:

- werkbare werkdagen.

05. GEDETAILLEERD WERKPLAN

Een gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26, lid 6 van de UAV 2012 wordt verlangd voor:

- alle voorkomende werkzaamheden benodigd voor dit werk
- demonteren van de bestaande installatie
 - leveren, monteren, installeren en bedrijfsvaardig opleveren van het securitymanagementsysteem
- de bouwkundige werkzaamheden zoals onder andere het openen en sluiten van de verlaagde plafonds en sparingen etc.

De indeling van de tijdsduur op het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in werkbare werkdagen.

Tijdstip waarop het werkplan moet worden ingediend:

- een maand voor de aanvang van het werk Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring: in te dienen digitaal
- goedgekeurde: in te dienen digitaal

90. TEKENINGEN AANNEMER

In het verlangde algemene tijdschema dienen, naast de in paragraaf 26, lid 1 van de U.A.V. 2012 genoemde gegevens, tevens vermeld te worden de tijdstippen waarop de door de aannemer te vervaardigen werktekeningen goedgekeurd aanwezig moeten zijn.

00.02.27 DAGBOEK, LIJSTEN, RAPPORTEN, BOUWVERGADERINGEN

02. TE VERSTREKKEN LIJSTEN

De in paragraaf 27, lid 7 van de UAV 2012 genoemde lijsten worden verlangd. Naast de in paragraaf 27, lid 7 van de UAV 2012 genoemde opgaven moeten de lijsten tevens bevatten:

- de door de aannemer geconstateerde knelpunten aangaande planningen, leveringstijden etc.

90. BOUWVERGADERINGEN

Zo vaak als de directie dit nodig acht wordt een bouwvergadering belegd. De eerste bouwvergadering wordt door de directie uitgeschreven. Op deze vergadering zal een vergaderschema worden besproken en vastgelegd. De deelnemers aan de bouwvergadering zijn:

- de directie
- de opdrachtgever (incidenteel)
- de adviseurs (incidenteel)
- de aannemer van de beveiligingsinstallaties
- de door de directie uit te nodigen bedrijven en/of instanties

91. WERKVERGADERINGEN

De aannemer dient de werkvergadering met de onderaannemers, de aannemers van de technische- en beveiligingsinstallaties, en eventueel andere uit te nodigen bedrijven en/of instanties te verzorgen en dient een vergaderschema hiervan aan de betrokkene en de directie te verstrekken.

Van de werkvergaderingen dient de aannemer de notulen te maken en een afschrift hiervan aan de directie te doen toekomen.

92. VERSLAGEN BOUWVERGADERINGEN

De verslagen van bouwvergaderingen worden geacht letterlijk in het weekrapport te zijn opgenomen.

00.02.29 VERSCHILLEN IN AFMETINGEN OF TOESTAND

90. 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 directie. Hij neemt terstond, zo mogelijk in overleg met de directie, de door de omstandigheden vereiste veiligheidsmaatregelen.

91. MAATVOERING, PLAATSBEPALING, VERSCHILLEN IN AFMETING

Aangezien de plaatsen van installatie-onderdelen of aan de installatie te koppelen constructies op de tekening slechts bij benadering zijn aangegeven, moet de aannemer in overleg met de directie de juiste plaatsen, standen en maten vaststellen. Het gestelde in de U.A.V., paragraaf 29 lid 3 is hierop mede van toepassing.

00.02.32 GEVONDEN VOORWERPEN

01. ONDERBREKING VAN HET WERK

Indien de uitvoering van het werk of een deel daarvan door het vinden van voorwerpen zoals bedoeld in paragraaf 32 van de UAV 2012 moet worden onderbroken, wordt de schade die de aannemer lijdt als gevolg van deze onderbreking, vergoed.

00.02.34 WIJZIGINGEN IN DE UITVOERING

90. WIJZIGINGEN IN DE UITVOERING

Indien tijdens de uitvoering blijkt dat het noodzakelijk is op bepaalde punten ingrijpend van de uitvoeringstekeningen af te wijken, dient hiervoor toestemming bij de directie te worden gevraagd, onder overlegging van de gewijzigde tekeningen.

00.02.35 VERREKENING VAN MEER EN MINDER WERK

90. VERREKENING VAN MEER EN MINDER WERK

Indien de aannemer een mondelinge of schriftelijke opdracht, waaronder ook te verstaan: te verstrekken tekeningen of opgaven van maten of hoeveelheden, geheel of gedeeltelijk beschouwt als meerwerk, zal hij zonder deze opdracht uit te voeren dit uiterlijk 8 dagen na ontvangst van deze opdracht schriftelijk melden aan de directie. Deze melding dient vergezeld te gaan van een nauwkeurige raming. Meldingen van meerwerk, nadat deze zijn uitgevoerd, komen niet voor vergoeding in aanmerking. Meerwerk mag pas dan worden uitgevoerd na uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de directie of na vastlegging van de opdracht in het verslag van de eerstvolgende bouwvergadering.

Kleine (maat)afwijkingen in werktekeningen kunnen geen aanleiding geven tot verrekening.

Het meer- en minderwerk wordt verrekend tegen netto materiaal prijzen (inclusief leverancierskorting) die zijn vermeld in de gespecificeerde begroting van de inschrijving.

Voor uur- en ploeglonen worden eveneens de bedragen overeenkomstig de gespecificeerde begroting gehanteerd.

Voor alle indirecte kosten zoals de algemene bedrijfskosten, projectleiding, engineering- en tekenkosten en de winst en risico van de aannemer worden de bedragen overeenkomstig de gespecificeerde begroting gehanteerd.

Eventuele werken die niet met de materiaalprijzen en/of arbeidslonen uit de open begroting kunnen worden gecalculeerd, worden met als volgt samen te stellen prijzen verrekend:

- netto kosten (inclusief leverancierskortingen) van bouwstoffen Franco werk
- netto kosten van arbeidsloon voor zover deze rechtstreeks op de uitvoering betrekking hebben en ook dan wordt voor alle indirecte kosten zoals de algemene bedrijfskosten, projectleiding, engineering- en tekenkosten en de winst en risico van de aannemer een toeslag verrekend van 10%.

Alle prijsopgaven moeten gespecificeerd overlegd worden.

Het opgedragen meer- en minderwerk wordt door de aannemer in een staat bijgehouden en tijdens elke bouwvergadering aan de directie overlegd. Verrekening van het meerwerk geschiedt gelijk met de verrekening van het minderwerk bij de eindafrekening van het werk. Mocht het saldo van uitgevoerd, goedgekeurd meer- en minderwerk het bedrag van 10% van de aannemingssom overschrijden, dan kan hierop een voorschot worden verleend.

91. NETTO PRIJZEN

Bij verrekening van meer- en minderwerk, wordt gerekend met strikt nettoprijzen; dus ook inclusief aannemerskortingen.

92. AANNEMERSBEGROTING

Op de dag van aanbesteding moet de aannemer met de laagste inschrijving een gedetailleerde aannemersbegroting verstrekken (verzamelposten zijn niet toegestaan).

Het niet naar behoren en genoeg opgesplitst zijn van de begroting kan resulteren in het overgaan op de volgende laagste inschrijver.

Uit deze begroting moet duidelijk blijken welke bedragen per eenheid zijn uitgetrokken voor materiaal en welke voor bewerkingskosten.

In de begroting moeten de kortingspercentages per product goed inzichtelijk zijn. In de begroting moet een overzichtelijk staartblad aanwezig zijn, waarin duidelijk alle loonkosten en materiaalkosten zijn aangegeven. Tevens dient duidelijk te zijn aangegeven welke minuten en uren als manminuten-/uren of als ploegminuten/uren zijn geteld.

In de begroting moet zijn aangegeven, het gemiddelde CAO-uurloon inclusief toeslagen, sociale lasten, verlet- en reiskosten.

De volgende gespecificeerde offertes moeten worden overlegd:

- securitymanagementsysteem
- inbraak beveiligingsinstallatie
- toegangscontrole installatie
- camera bewakingsinstallatie

De overlegde begroting zal vertrouwelijk worden behandeld en niet aan derden ter inzage worden verstrekt.

Deze begroting zal worden gehanteerd voor verrekening van meer- en minderwerk.

00.02.36 BESTEKSWIJZIGINGEN

01. BEVOEGDHEID AANBRENGEN BESTEKSWIJZIGINGEN

De bevoegdheid tot aanbrengen van bestekswijzigingen als bedoeld in paragraaf 36, lid 2 van de UAV 2012 is voorbehouden aan de opdrachtgever, indien de kosten van die bestekswijzigingen per bestekswijziging afzonderlijk meer bedragen dan € 250,00 dan worden de kosten hiervan verrekend bij het meer-/minderwerk.

00.02.39 AFWIJKINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN

90. AFWIJKINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN

Afwijkingen van verrekenbare hoeveelheden worden verrekend volgens de bedragen als vermeld in de open begroting, of volgens verrekenprijzen die bij de inschrijving zijn opgegeven.

00.02.40 BETALING 01. BETALING IN TERMIJNEN

De betaling van de aannemingssom geschiedt in termijnen, met bankgarantie.

De termijnen, gebaseerd op de stand van het werk, zijn in procenten van de aannemingssom: 10%

Een laatste termijn van 10% wordt als volgt opeisbaar:

- 5% van de aannemingssom bij oplevering van het gehele werk.
- 2% van de aannemingssom na de goedkeuring van de revisietekeningen, bediening- en onderhoudsvoorschriften.
- 3% van de aannemingssom bij het einde van de servicetermijn of, indien de aannemer dan nog niet heeft voldaan aan al zijn service- of garantieverplichtingen, zodra deze verplichtingen alsnog zijn nagekomen. Het in onderdelen geanalyseerde werk moet, nadat het tijdschema door de directie is goedgekeurd, in een betalingsschema worden weergegeven.

Indien het tijdschema tijdens de uitvoering van het werk wordt gewijzigd, of het verzoek van de aannemer om overdracht van in de zin van paragraaf 19, lid 1 van de UAV 2012 bedoelde eigendomsrechten wordt ingewilligd, moet het betalingsschema in overleg met de directie worden bijgesteld.

02. DECLARATIES

De betaling zal geschieden nadat de aannemer een declaratie heeft ingediend.

Aantal: 3

De aannemer moet de declaratie op naam van de opdrachtgever indienen bij de directie/adviseur.

04. STORTING OP G-REKENING

De aannemer verschaft zo spoedig mogelijk na de opdracht van het werk de gegevens als bedoeld in de artikelen 6 en 7 van de Uitvoeringsregeling inleners-, keten- en opdrachtgeversaansprakelijkheid 2004.

Het percentage van elke door de aannemer in te dienen declaratie dat door de opdrachtgever in verband met de door de aannemer voor zijn werknemers verschuldigde loonbelasting en sociale premies op de geblokkeerde rekening zal worden gestort bedraagt:

- 30%

De aannemer moet op elke declaratie uitdrukkelijk het loonkostenbestanddeel van het gedeclareerde bedrag vermelden.

Niettemin is de opdrachtgever gerechtigd in bijzondere omstandigheden het gedeelte van de aannemingssom dat betrekking heeft op de door de aannemer voor zijn werknemers verschuldigde loonbelasting en sociale premies rechtstreeks aan de bevoegde belastingdienst over te maken. De opdrachtgever zal deze stortingen in mindering brengen op de door hem verschuldigde termijnen van de aannemingssom.

Voordat de opdrachtgever daartoe overgaat, zal hij de aannemer daarover schriftelijk inlichten.

De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen.

90. EINDAFREKENING

Ten behoeve van de in paragraaf 40, lid 11 van de U.A.V. genoemde eindafrekening dienen de benodigde stukken voor de eindafrekening uiterlijk binnen 4 weken na het verstrijken van de servicetermijn in het bezit te zijn van de directie.

91. VOORUITBETALINGEN

Bij het vaststellen van de betalingstermijnen wordt geen rekening gehouden met vooruitbetalingen van de aannemer aan de niet in het bestek voorgeschreven onderaannemers en leveranciers.

92. DECLARATIES MEER- EN MINDERWERK

De declaraties voor het meer- en minderwerk worden door de aannemer digitaal bij de directie/adviseur ingediend.

93. VERPANDING

Het is de aannemer niet toegestaan de eventuele vorderingen die hij uit hoofde van de opdracht tot aanneming op de opdrachtgever zal kunnen hebben geheel, gedeeltelijk of tot een bepaald bedrag te verpanden of cederen.

94. TRADITIONELE GEBRUIKEN

Eventuele geldelijke uitkeringen dan wel verstrekkingen in natura in verband met traditionele gebruiken e.d. mogen niet ten laste van de opdrachtgever worden gebracht.

00.02.41 OMZETBELASTING

01. VERLEGGINGSREGELING OMZETBELASTING

De aannemer moet op zijn declaratie vermelden dat de omzetbelasting wordt verlegd, tenzij de belastingdienst die ter zake bevoegd is, schriftelijk heeft medegedeeld dat ten aanzien van het werk de verleggingsregeling omzetbelasting niet van toepassing is. De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen.

00.02.42 KORTINGEN

01. KORTINGSBEDRAG

De korting, bedoeld in paragraaf 42, lid 2 van de UAV 2012, bedraagt per dag: - € 1.000,00.

00.02.43 VERPANDING OF CESSIE/ZEKERHEIDSTELLING/VERZEKERING

01. BANKGARANTIE

De aannemer moet zo spoedig mogelijk nadat het werk aan hem is opgedragen, doch uiterlijk voor het verschijnen van de eerste termijn, een door een bank of verzekeringsmaatschappij afgegeven bankgarantie ten behoeve van de opdrachtgever stellen.

De bankgarantie moet worden opgesteld volgens het model dat als bijlage bij dit bestek is opgenomen.

De waarde van de bankgarantie bedraagt van de aannemingsom in (%):

- 5 (overeenkomstig paragraaf 43a lid 3 van de U.A.V).

Indien de bedoelde bankgarantie niet voor het verschijnen van de eerste termijn is ontvangen en goedgekeurd, wordt een bedrag ingehouden op de eerste en zo nodig de daaropvolgende termijnen totdat de som van deze inhouding(en) het bedrag van de bankgarantie zal hebben bereikt. Het ingehouden bedrag zal worden verrekend nadat de bovenbedoelde bankgarantie zal zijn ontvangen en goedgekeurd.

Binnen 14 dagen na afloop van de bankgarantie worden de ten behoeve van de bankgarantie overgelegde bescheiden aan de aannemer geretourneerd.

AANVULLENDE VOORWAARDEN

- de garantie is van kracht vanaf de start van de uitvoeringswerkzaamheden tot aan de aanvang van de serviceperiode.
- de garantie dient te worden afgegeven door een handelsbank.
- ingeval er door een combinatie van zelfstandige aannemersbedrijven wordt ingeschreven, is het toegestaan dat een der inschrijvende bedrijven een bankgarantie ten name van de hele combinatie overlegt.
- bij leveranties van enige omvang dient de aannemer een afstandsverklaring af te geven, getekend door de leverancier.

00.02.49 BESLECHTING VAN GESCHILLEN

90. RAAD VAN ARBITRAGE

De tekst "Raad van Arbitrage voor de Bouwbedrijven in Nederland" in paragraaf 43a, lid 4, paragraaf 48, lid 2 en paragraaf 49, lid 2 van de U.A.V. wordt vervangen door "Raad van Arbitrage voor Metaalnijverheid en -handel".

91. BEVOEGDHEID SCHEIDSLIEDEN

In paragraaf 49, lid 5 van de U.A.V. komt de tekst "met dien verstande dat in aanvulling dezer regelen de bepaling geldt, dat scheidslieden niet bevoegd zijn het tussen partijen overeengekomen te wijzigen" te vervallen.

00.03 VERZEKERINGEN

00.03.40 VERZEKERINGEN DOOR OF NAMENS DE OPDRACHTGEVER

01. CAR-VERZEKERING DOOR OF NAMENS DE OPDRACHTGEVER

De CAR-verzekering ten behoeve van het werk wordt gesloten door de aannemer van dit werk.

De condities en bepalingen daarvan zijn overeenkomstig paragraaf 43b, lid 2 van de UAV 2012 aan het bestek gehecht als bijlage.

00.03.90 VERZEKERINGEN

90. CAR-VERZEKERING BOUWAANNEMER

Onverminderd de aansprakelijkheid van de aannemer, zal door de aannemer van dit bestek mede ten behoeve van de aannemer en zijn eventuele onderaannemers een CAR-verzekering worden afgesloten. Het eigen risico van de CAR-verzekering bedraagt € 2.300,00

Het eigen risico komt ten laste van de partij voor wiens risico de schade is op grond van de overeenkomst. Het eigen risico geldt per gebeurtenis of reeks van gebeurtenissen die uit een en dezelfde oorzaak voortvloeien.

91. VERZEKERING NELISSEN INGENIEURSBUREAU B.V.

De aannemer verplicht zich ertoe ervoor te zorgen dat onderstaande tekst in de CAR-verzekering is opgenomen:

- als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men), verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honoraria van deskundigen, zoals adviseurs, inspecteurs, kosten en toezicht en directiekosten.
- in de polis moet met betrekking tot de rubriek "aansprakelijkheid" een bepaling zijn opgenomen, waaruit blijkt dat de verzekerden en hun werknemers, ondergeschikten en personen voor wie de verzekerden aansprakelijk zijn, onderling en ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd.
- de polis vermeldt de aannemer als verzekeringnemer.

Als verzekerden moeten uitdrukkelijk worden vermeld:

- de opdrachtgever
- de aannemer(s)
- de adviseur(s)
- de directie
- de gebruiker van de overige delen van het gebouw

92. AANVULLENDE VERZEKERINGSVERPLICHTING

De aannemer is verplicht zich tot tenminste de door de Wet Aansprakelijkheid Motorrijtuigen (W.A.M.) minimumvereiste bedragen door verzekering te dekken tegen aansprakelijkheid voor schade aan derden, inclusief dood en/of lichamelijk letsel van personen, veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk, voortvloeiende uit het gebruik van eigen en/of anderen toebehorende motorrijtuigen. Niet door de in vorige zin bedoelde verzekering gedekte motorrijtuigen mogen niet voor het werk worden gebruikt.

00.04 VERREKENING WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN

00.04.10 VERREKENING WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN

01. WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN NIET VERREKENBAAR

Niet verrekenbaar zijn wijzigingen van:

- er zijn geen verrekenbare kosten en prijzen, het werk dient prijs vast te zijn tot einde werk

00.05 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

00.05.10 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

01. AANTALLEN

Van de tekeningen en andere gegevens benodigd voor de uitvoering van het werk worden aan de aannemer kosteloos kopieën verstrekt.

Aantal: 1

Indien de aannemer meer exemplaren wenst, komen de kosten hiervan voor zijn rekening.

02. VERANTWOORDELIJKHEID VOOR TEKENINGEN

De aannemer blijft, ook na goedkeuring door de directie, verantwoordelijk voor de door hem gemaakte tekeningen betreffende de constructies, werkwijze, maatvoering en dergelijke.

03. WIJZIGINGEN IN TEKENINGEN

Wanneer door de aannemer wijzigingen in de door hem gemaakte tekeningen worden aangebracht wordt dit op het origineel bij het onderschrift aangegeven door middel van een nummer- en datumwijziging. De aannemer registreert en distribueert deze tekeningen.

Oudere versies van tekeningen komen daardoor te vervallen.

Indien de aannemer zich niet met door de directie gewenste wijzigingen kan verenigen, deelt hij dit de directie schriftelijk mede.

05. DOOR DE AANNEMER TE VERVAARDIGEN TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekening.

Van de beveiligingsinstallaties Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): digitaal (deze dienen beveiligd te worden verstrekt)
- goedgekeurde (st.): digitaal (deze dienen beveiligd te worden verstrekt)
- verstrekkingvorm: digitaal
- tijdstip van verstrekking van de goedgekeurde tekeningen:
- minimaal 2 weken voor aanvang montage

De aannemer dient rekening te houden met een goedkeuringsprocedure van de door de aannemer te leveren werktekeningen van 15 dagen per zending en 2 controlerondes.

- sparringstekeningen volgens tekeningbehoefteschema

Alle tekeningen dienen gemaakt te zijn met behulp van de computer met behulp van één van de onderstaande tekenpakketten:

- AutoCad 2010 of nieuwer
- Nordined
- StabiCad

90. DIGITALE TEKENING DRAGERS

- deze tekeningen mogen uitsluitend worden gebruikt voor de uitvoering van het werk
- voor wat betreft maatvoering is alleen de geschreven maatvoering geldig
- aan op elektronische wijze opgeslagen en verstrekte tekeningen kunnen, in verband met storings bij overdracht, conversie of anderszins, geen rechten worden ontleend

- de directie accepteert geen verantwoordelijkheid voor eventuele gevolgschade door het mogelijk overdragen van virussen door middel van genoemde digitale tekeningen dragers
- de directie aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voortvloeiend uit het gebruik van de digitale tekeningen als onderlegger door of namens de aannemer.

91. WERKTEKENINGEN

Bij de vervaardiging van de werktekeningen moet de aannemer gebruik maken van de laatste bouwkundige tekeningen inclusief bijbehorende ruimte nummering. Afwijkingen ten opzichte van de bestekstekeningen komen in principe niet voor verrekening in aanmerking. (Een en ander ter beoordeling door de directie).

92. TEKENINGEN

Tegen een vergoeding zijn bij de adviseur de bestekstekeningen digitaal (Autocad) te verkrijgen.

Kosten verkrijgen beveiligingstekeningen € 500,00 exclusief B.T.W.

93. VOLLEDIGHEID TEKENINGEN

Alvorens tekeningen ter beoordeling aan de directie worden aangeboden dienen deze door de aannemer te zijn gecontroleerd, gedateerd en voor akkoord te zijn ondertekend.

Door onderaannemers, leveranciers en dergelijke gemaakte tekeningen dienen, voordat zij ter beoordeling naar de directie worden gestuurd, eerst door de aannemer te worden gecontroleerd en zo nodig aangepast.

Stukken van onderaannemers, welke niet door de aannemer zijn verzonden en/of gewaarmerkt, zullen ongecontroleerd en per omgaande worden teruggezonden. Eventueel hierdoor optredende vertragingen zijn geheel voor rekening van de aannemer.

De bij de directie ter goedkeuring ingediende stukken zullen alleen worden beoordeeld op ontwerpprincipes en op correctheid van de uitgangspunten. De verdere correcte uitwerking en de juiste verwerking in de werk- en productietekeningen wordt tot de competentie van de aannemer gerekend.

Voornoemde stukken zullen, voor zover mogelijk, binnen twee weken na ontvangst door de directie worden beoordeeld en teruggezonden.

Stukken, waarvan reeds bij een eerste vluchtige beoordeling blijkt dat deze niet volledig zijn en/of slechts gedeeltelijk, of onjuist zijn uitgewerkt, zullen ongecontroleerd terug worden gezonden.

Indien de aannemer bij voortduring stukken ter beoordeling indient welke niet volledig zijn en/of onjuist zijn uitgewerkt, en/of waarvan de onvolledige of onjuiste uitwerking niet reeds bij een vluchtige beoordeling door de directie kan worden geconstateerd, dan zullen de kosten van deze onnodige controlewerkzaamheden door de directie bij de aannemer in rekening worden gebracht, zonder tussenkomst van de opdrachtgever.

00.05.90 TEKENINGEN

90. WERKTEKENINGEN

De tekeningen moeten o.a. bevatten:

Door de aannemer te vervaardigen tekeningen:

- werktekeningen, schaal 1:50

De installaties met afmetingen, posities en peilmaten, dubbellijnig de plaats, fabricaat, specificaties en type van de installatiedelen de materialen van alle installatie-onderdelen maatvoering

- opstellings- en detailtekeningen, schaal 1:20
- te behalen capaciteiten o.a. temperaturen, water- en luchthoeveelheden en vermogens en lichtsterkten.
- schema- en principeschema's inclusief vermogens en capaciteiten

- sparingstekeningen

De werktekeningen dienen te allen tijde de laatste stand van het werk weer te geven. Dit houdt o.a. in dat na goedkeuring van een meerwerk, bouwkundige of andere wijziging de werktekening uiterlijk binnen 4 weken -of zoveel eerder als noodzakelijk is om de plannen niet in gevaar te brengen- dient te zijn aangepast en opnieuw de controlerende in moet gaan.

00.05.91

REVISIEBESCHEIDEN, ONDERHOUDS-/BEDRIJFSVOORSCHRIFTEN

90. REVISIEBESCHEIDEN

De aannemer vervaardigt revisiebescheiden van de complete in dit bestek omschreven beveiligingsinstallaties. Aantal te verstrekken revisiebescheiden:

- ter goedkeuring: in te dienen in tweevoud
- goedgekeurde: in te dienen in drievoud

Tijdstip van levering:

- ter goedkeuring bij de oplevering
- goedgekeurde 3 maanden na oplevering

Vorm van verstrekking:

- witdruk; A4-ordner met showtassen.
- digitaal (in enkelvoud in DWG- en PDF-formaat)

91. ONDERHOUDS-, BEDRIJFS-/BEDIENINGSVOORSCHRIFT

Door de aannemer moeten bedrijfs- en bedieningsvoorschriften worden verstrekt van de complete, in dit bestek omschreven beveiligingsinstallaties.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: in te dienen digitaal
- goedgekeurde; in te dienen digitaal

Tijdstip van levering:

- ter goedkeuring bij de oplevering
- goedgekeurde 3 maanden na oplevering

Vorm van verstrekking:

- witdruk; A4-ordner met showtassen.
- digitaal

Taal: Nederlandse

Alle informatiebladen dienen zodanig te zijn ingebonden dat deze ordelijk en leesbaar zijn, zonder deze uit de binding te nemen.

De toe te passen symbolen dienen te voldoen aan desbetreffende normbladen.

De schema's dienen te worden getekend op A4- en/of A3-formaat.

92. OPZET REVISIEBESCHEIDEN EN BEDIENINGS- EN ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

1. algemeen

De aannemer zal van de door hem of zijn onderaannemer aangebrachte installatieonderdelen bedienings- en onderhoudsvoorschriften verzorgen.

De te vervaardigen voorschriften dienen te worden uitgevoerd in de vorm van handboeken, waarin de informatie logisch is verwerkt en gerangschikt.

2. indeling

De volgende rubrieken dienen tenminste aanwezig te zijn:

- voorblad waarop aangegeven:
project omschrijving/ nummer
aanvangsdatum werkzaamheden
opleveringsdatum
opdrachtgever

uitvoerend bedrijf

datum

- inhoudsopgave met vermelding van paginanummers bij de verschillende hoofdstukken
- toelichting op de manier van blad codering, de onderverdeling van de instructie bladen en het gebruik c.q. beheer van de vermelde informatie

3. beschrijving per installatie-onderdeel

De beschrijving per installatiedeel dient te zijn onderverdeeld als volgt:

- algemeen
- functie-omschrijving of doel van de werking
- stuk lijsten van de toegepaste materialen, waarin is opgenomen benaming, merk, typenummer, bestelnummer en naam leverancier
- de wijze van in bedrijf stellen
- de bedieningswijze

4. tekeningen

- onder dit hoofdstuk dienen de tekeningen van de complete installatie zoals omschreven in dit bestek te worden ingevoegd.

5. documentatie

- documentatie dient uitsluitend te worden opgenomen indien dit een wezenlijk deel uitmaakt van het bedienings- en onderhoudsvoorschrift
- de documentatie dient volledig te worden geïntegreerd met duidelijke verwijzingen vanuit de te maken rubrieken van het voorschrift
- indien documentatie wordt gebruikt dient deze Nederlandstalig te zijn

6. storingen

- onder dit hoofdstuk dient een duidelijk overzicht aanwezig te zijn van adressen en telefoonnummers van servicemonteurs en/of aannemers die in geval van storing tijdens en na kantooruren bereikbaar zijn
- er dient een lijst met voorkomende eenvoudige storingen te worden overgenomen en de wijze waarop deze storingen kunnen worden verholpen

7. bediening- en onderhoud

- werking van alle installaties en hun onderdelen
- periodiek onderhoud met onderhoudsfrequentie
- oplossingen van eenvoudige storingen
- nauwkeurige opgave van de bediening en het te verrichten onderhoud ten einde de installaties goed te laten functioneren en in stand te houden
- beknopte bedieningshandleiding in geplastificeerde uitvoering

8. aan het zicht onttrokken installaties

Van de in de grond liggende leidingen, kabels en andere onderdelen dienen de diepten ten opzichte van een door de directie op te geven peil of een ander vast punt te worden vermeld. Deze tekeningen worden ter goedkeuring aan de directie getoond voordat de genoemde onderdelen aan het oog worden onttrokken.

Waar dit zinvol is dienen foto's van deze werken gemaakt te worden.

De digitale foto's dienen ter beschikking te worden gesteld aan de directie.

9. instructie

Aan het door de opdrachtgever aan te wijzen bedieningspersoneel dient de aannemer een uitvoerige instructie te geven inzake bediening, werking en onderhoud van de aangebrachte installaties.

10.aanleveren bescheiden

Indien de aannemer niet binnen drie maanden na de oplevering van het werk de definitieve revisiebescheiden heeft verstrekt, zal de directie de betaling van de garantietermijn zoveel opschorten als de revisiebescheiden later worden geleverd. Indien de aannemer in gebreke blijft wat de levering van de revisiegegevens betreft en de opdrachtgever overgaat tot het laten vervaardigen van deze tekeningen door derden op kosten van de aannemer zal de betaling van de garantietermijn op overeenkomstige wijze worden opgeschort als hiervoor is vermeld.

00.06 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

00.06.10 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01. VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN

Het veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan) als bedoeld in artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (Stb 1999.451) maakt deel uit van dit bestek.

90. V&G-COÖRDINATIE UITVOERINGSFASE DOOR DERDEN

OPMERKING: voor de aannemer die de veiligheids- en gezondheidscoördinatie voor de uitvoeringsfase niet heeft.

Ingevolge het bepaalde in artikel 2.29 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (Stb 1999.451) worden één of meer coördinatoren (V&G-coördinatoren) voor de uitvoeringsfase aangesteld die uitvoering geven aan de coördinatietaken genoemd in artikel 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. Deze taken worden verricht door de:

- aannemer.

TECHNISCHE BEPALINGEN EN WERKBESCHRIJVING

05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN

05.00 ALGEMEEN

05.00.24 EISEN EN UITVOERING: BOUWPLAATSINRICHTING

01. INDELING EN GEBRUIK WERKTERREIN

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

- zie bouwplaats inrichtingstekening

02. AFVOER VAN AFVAL

Bouwplaatsafval scheiden in:

- (gevaarlijke) afvalstoffen, als bedoeld in de Eural (2000/532/EG) en (2001/118/EG).
- steenwol
- glaswol
- overig afval
- metalen
- massief hout zonder verduurzamingsmiddelen
- vlak glas
- papier en karton (emballage)
- PVC- en PE-leidingen
- kunststof gevelelementen
- gips(houdende) producten

Frequentie van afvoer:

- minimaal tweewekelijks in overleg met andere bouwpartners

Te verstrekken gegevens:

- stortingsbewijs
- bewijs van afgifte

03. VERBRANDEN VUIL EN ANDERE BOUWSTOFFEN

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

90. SCHEIDEN VAN AFVAL

Het inzamelen van het bouwafval dient gescheiden plaats te vinden, volgens de voorschriften van de plaatselijke overheid en de DUBO eisen.

05.00.55 bijhorende verplichtingen: maatvoering

90. CONTROLE MAATAFWIJKINGEN

De aannemer moet de directie tijdig in kennis stellen van de tijdstippen waarop controle op maatafwijkingen plaatsvinden.

91. CONTROLE METING

De aannemer moet de directie tijdig in kennis stellen van de tijdstippen waarop controlemetingen plaatsvinden.

92. MAATVOERING

De plaats van apparatuur is op de bestektekeningen bij benadering aangegeven. De juiste plaatsen en maten dienen tijdens de uitvoering in overleg te worden bepaald. Gebruikt de aannemer als gevolg hiervan plaatselijk meer of minder materiaal dan volgens de bestektekeningen nodig zou zijn, dan is dit, in tegenstelling tot paragraaf 29, lid 2 van de U.A.V., niet verrekenbaar.

05.32 BESCHIKBAARSTELLING MATERIEEL

05.32.90-a BESCHIKBAARSTELLING

9. **BESCHIKBAARSTELLING MATERIEEL**

De aannemer kan gebruik maken van reeds gemaakte hulpwerken van de bouwaannemer, een en ander overeenkomstig paragraaf 31 van de U.A.V.

De aannemer dient hiervoor minimaal 2 weken voor benodigd zijn van materieel een verzoek in te dienen bij de bouwaannemer.

05.33 BESCHIKBAARSTELLING PERSONEEL

05.33.10-a BESCHIKBAARSTELLING PERSONEEL

0. **BESCHIKBAARSTELLING PERSONEEL**

Aan de aannemer zal geen hulp worden verleend voor transporten van materialen en/of onderdelen op het werk of elders.

10 STUT- EN SLOOPWERK

10.00 ALGEMEEN

10.00.10 BEGRIPPEN: ALGEMEEN

90. MILIEU BEWUST EN SELECTIEF SLOPEN

Naast beperking van stof-, lawaai- en trillings- overlast voor omwonenden, wordt in dit bestek onder milieubewust en selectief demonteren verstaan:

- de werkmethode waarbij al het materiaal, wanneer dit maar enigszins mogelijk is, wordt hergebruikt of voor hergebruik geschikt gemaakt wordt. Dit om de milieubelasting tot een minimum te beperken.

91. DEMONTAGE WERK, AANVULLEND

Onder demontage werk wordt ook verstaan het verrichten van aanpassingswerkzaamheden, voor zover deze noodzakelijk zijn als gevolg van de uitvoering van de demontage werkzaamheden, zoals aanheling en/of reparaties van demontage vlakken en dergelijke.

10.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. BEPERKINGEN BIJ DE UITVOERING

Bij het bepalen van de wijze van uitvoering dient de aannemer rekening te houden met de volgende beperkingen:

- de te verrichten demontage werkzaamheden dienen zodanig te worden verricht dat stofvorming, geluidshinder e.d. zoveel mogelijk worden vermeden
- alle maatregelen nemen ter bescherming van belendingen en te handhaven voorzieningen en dergelijke.

91. SCHOONMAKEN

De aannemer dient alle vervuiling die ten gevolge van de demontage werk ontstaat geheel schoon te maken.

10.00.29 EISEN EN UITVOERING, AANVULLEND

01. VOLGORDE DEMONTAGE WERKZAAMHEDEN

De volgorde van de uit te voeren demontage werkzaamheden dient in overleg met de directie te worden bepaald.

02. UITVOERING

De demontage werkzaamheden moeten zodanig door vakkundige personeel worden uitgevoerd, dat belendende bedrijven en delen van het gebouw (overige fasen van de uitvoering) zonder onnodige overlast kunnen functioneren.

10.00.31 INFORMATIE-OVERDRACHT: WERKPLAN

01. GEDETAILLEERD WERKPLAN

Een gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26, lid 6 van de U.A.V. wordt verlangd voor: demontage werkzaamheden

Eisen werkplan: aan de hand van dit bestek en de tekeningen een demontage plan maken ter goedkeuring van de directie.

Dit demontage plan wordt aangemerkt als gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26, lid 6 van de U.A.V.

Naast het vermelde in paragraaf 26, lid 1 van de U.A.V. dient het demontageplan tevens te bevatten:

- werkvolgorde en -methode;
- een lijst met alle materialen, welke voor hergebruik of recycling geschikt zijn, de consequenties hiervan voor de demontage volgorde en de wijze van behandeling

van de materialen bij en na het slopen, o.a. met opgave van het verwerkingsbedrijf;

- te nemen veiligheidsvoorzieningen en -maatregelen;
- te treffen hulp voorzieningen in verband met de stand zekerheid;
- wijze van laden en afvoeren van het gedemonteerd materiaal alsmede de plaats van bestemming;
- informatie over de wijze waarop de kwaliteits-/milieu waarborg is geregeld De indeling van de tijdsduur op het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in - werkbare werkdagen.

Het demontage plan ter goedkeuring voorleggen aan de directie; de werkzaamheden niet eerder aanvangen dan na goedkeuring van het demontage plan.

Het tijdstip waarop het demontage plan moet worden ingediend en het aantal te verstrekken exemplaren overeenkomstig 01.02.26-04.

De aannemer blijft ook na goedkeuring door de directie verantwoordelijk voor het door hem gemaakte demontage plan. Wijzigingen in het demontage plan op het origineel op het voorblad aangegeven door middel van een nummer- en datumwijziging. De aannemer registreert en distribueert dit plan. Voorgaande plannen komen te vervallen.

90. MELDING VAN AANVANG

De aannemer moet de directie tijdig melden wanneer de aanvang wordt gemaakt met de werkzaamheden en wanneer de volgende bewerking plaats vindt.

10.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN

90. HERSTELLEN VAN SCHADE

Door demontage werk veroorzaakte schade aan kabels, leidingen, alsmede eigendom van derden zullen voor rekening van de aannemer worden hersteld.

91. DEMONTEREN VAN BESTAANDE INSTALLATIES

Het demonteren van de bestaande installaties moet op zodanige manier geschieden dat de bedrijfsvaardigheid van het geheel zo min mogelijk wordt verstoord. Installatiedelen mogen eerst dan worden gedemonteerd nadat de eventueel vervangende installatiedelen geheel gereed zijn.

10.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

90. SCHEIDEN BOUWAFVAL

Het bouwafval dient te worden gescheiden in een chemische en een niet chemische fractie een en ander zoals bedoeld in het Gebruiksbesluit.

10.31 TOTAAL SLOOPWERK

10.31.09-a DEMONTAGE WERKZAAMHEDEN BEVEILIGINGSINSTALLATIES

0. DEMONTAGE WERKZAAMHEDEN BEVEILIGINGSINSTALLATIES

Omvang demontage:

- de gehele beveiligingsinstallatie
- bestaande security managementsysteem
- bestaande inbraak beveiligingsinstallatie
- bestaande toegangscontrole installatie
- bestaande camera bewakingsinstallatie

Uitkomend materiaal en dergelijke zijn niet van waarde voor de opdrachtgever.

Uitkomend materiaal dienen van het werkterrein te worden afgevoerd, tenzij anders vermeld. Voorzieningen:

- alle demontage werkzaamheden zorgvuldig uitvoeren en de nodige beschermende maatregelen nemen zodat de bestaande te handhaven wand- en plafondafwerkingen niet beschadigd worden.

Eventuele beschadigingen die ontstaan door de demontage werkzaamheden van de aannemer dienen door hem te worden gerepareerd.

Het demonteren van de bestaande installatiedelen mag pas plaatsvinden nadat de vervangende installatiedelen geheel gebruik gereed zijn.

Te verstrekken gegevens:

- stortingsbewijs van alle af te voeren materialen

.01DEMONTAGE BESTAANDE INSTALLATIE

Alle demontage werkzaamheden van alle componenten worden een op een vervangen.

10.32 PLAATSELIJK SLOOPWERK

10.32.09-a TIJDELIJKE VOORZIENINGEN

0. TIJDELIJKE VOORZIENINGEN

Tijdens de uitvoering van de diverse fasen, zijn de overige elektrotechnische installaties in de gebouwen en terrein in bedrijf en functionerend.

Tijdens de uitvoering van werkzaamheden moet rekening gehouden worden met de gebruikers in de gebouwen. Hiervoor zullen eventueel de benodigde voorzieningen voor worden getroffen zodat hinder tot een minimum wordt beperkt.

De aannemer dient zich goed op de hoogte te stellen van de installatie die intact dienen te blijven tijdens uitvoering van de werkzaamheden. Verrekening op deze post is niet mogelijk.

.01GEBOUW

Alle tijdelijke voorzieningen zullen moeten worden ingeschat door de aannemer van dit bestek.

70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES

70.00 ALGEMEEN

70.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. VAN TOEPASSING ZIJNDE NORMEN

Van toepassing zijnde normen in hun laatste uitgave:

- | | |
|-----------------------|---|
| - NEN 1010: | Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties |
| - NPR 5310: | Nederlandse praktijkrichtlijn bij NEN 1010 |
| - ISSO-publicatie 93 | Brandveilige bekabeling |
| - NEN-EN-IEC 61084: | Systemen van kabelgoten en kabelkokers voor elektrische installaties |
| - NEN-EN-IEC 61537: | Kabelbaansystemen en kabelladdersystemen voor het onderbrengen van elektrische leidingen |
| - NEN-EN-IEC 61386: | Systemen van buizen voor het onder brengen van elektrische leidingen |
| - NEN-EN-IEC 61439-1: | Laagspanningsschakel- en verdeelinrichtingen Deel 1: Algemene regels |
| - NEN-EN-IEC 61439-2: | Laagspanningsschakel- en verdeelinrichtingen Deel 2: Vermogensschakel- en verdeelinrichtingen voor geïnstrueerde personen |

- NEN-EN-IEC 61439-3: Laagspanningsschakel- en verdeelinrichtingen Deel 3: Verdeelborden bedoeld voor bediening door ondeskundig personeel
- NEN-EN-IEC 61439-6: Laagspanningsschakel- en verdeelinrichtingen Deel 6: Laagspanningsschakel- en verdeelinrichtingen - Deel 6: Railkokersystemen
- NPR 8110: Risicoklassenindeling voor overspanningsbeveiliging
- NEN-EN-IEC 61535: Toestelverbindingsstopcontacten bestemd voor vaste aansluiting in vast installaties
- NPR 9090: DC-installaties voor laagspanning
- NPR 1014: Leidraad bij de NEN-EN-IEC 62305
- NEN-IEC 60050-826: Internationale elektrotechnische woordenlijst deel 826 elektrotechnische installaties
- NPR 2576: Functiebehoud bij brand - richtlijn voor bekabeling, ophanging en montage van transmissiewegen
- NPR-IEC/TR 61000-5-2: Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) deel 5 installatie- en migratierichtlijnen - sectie 2 aarding en bekabeling
- NVBR: Brandbeveiligingsinstallaties
- UAV: Uniforme Administratieve Voorwaarden

Verder zijn van toepassing in hun laatste uitgave: -

- ARBO-richtlijnen
- Bouwbesluit
- Gemeentelijke richtlijnen
- Handboek voor toegankelijkheid

90. FSC KEURMERK HOUT

Achterhout voor bevestiging van apparatuur die in of tegen de verlaagde systeemplafonds en/of tegen lichte scheidingsconstructies worden aangebracht, zijn op kosten van de aannemer. Het hout moet duurzaam geproduceerd zijn en moet voorzien te zijn van een FSC-keurmerk (Forest Stewardship Council). Hierop is geen uitzondering toegestaan. Indien de installatietechnische aannemer niet gecertificeerd is voor levering van duurzaam hout, dient derhalve het betreffende hout door de FSC-gecertificeerde aannemer geleverd en gemonteerd te worden.

91. CPR, BRANDKLASSE BEKABELING

Om schade als gevolg van brand via elektrische leidingen zoveel als mogelijk te beperken dient het gebouw voorzien te worden van elektrische leidingen met brandklasse: volgens het bouwbesluit industriefunctie:

- B2ca,s1,d1,a1 voor extra beschermde vluchtroutes
- Dca,s2,d2,a3 voor de beschermde vluchtroute en overige

70.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVING, INSTALLATIE-ONDERDELEN

70.11.10-a CENTRALE ELEKTROTECHNISCHE VOORZIENING

0. LEIDINGWEGEN

De aannemer van deze functionele omschrijving moet in een separate aanbieding aangeven wat de meerprijs is indien de bestaande bekabeling en buisleidingen worden vervangen door buisleidingen en bekabeling welke voldoen aan de CPR-brandklasse conform het bouwbesluit.

Om schade als gevolg van brand via elektrische leidingen zoveel als mogelijk te beperken dient dan de bekabeling en buisleidingen in de gebouwen voorzien te worden van elektrische leidingen met brandklasse: volgens het bouwbesluit:

- B2ca,s1,d1,a1 voor extra beschermde vluchtroutes -
 - Dca,s2,d2,a3 voor de beschermde vluchtroute en overige
- De buisleidingen uitvoeren in halogeenvrije buisleidingen.

Leiding aanleg:

De leidingen dienen, zoveel mogelijk loodrecht op, in of evenwijdig aan wanden, gevels, plafonds en vloeren te worden aangebracht. Dit geldt niet voor leidingen in vloeren en boven verlaagde niet uitneembare plafonds. Op groepsleidingen van installaties die in het zicht liggen moeten eventuele uitbreidingen gemaakt kunnen worden zonder dat hiertoe andere groepsleidingen moeten worden verplaatst. Leidingen van zwakstroominstallaties moeten gescheiden van sterkstroom leidingen worden aangebracht. Leidingen ten behoeve van regel- en besturingsinstallaties moeten worden gelegd in kabelgoot of ladderbaan. Daar waar minder dan drie leidingen naast elkaar lopen mag ook kabel in buis worden toegepast.

Leidingwegen, bevestigingen en overige componenten die in het zicht worden aangebracht dienen uitgevoerd te worden in een nader te bepalen RAL kleur door directie te bepalen.

Bevestigingsmaterialen, ophanging:

Alle ophangings-, ondersteunings- en bevestigingsmaterialen voor leidingaanleg moeten worden geleverd en aangebracht worden op de door de directie te bepalen wijze.

Voor vochtige ruimten en in de buitenlucht komen alleen die materialen in aanmerking die niet aan corrosie onderhevig zijn of die een corrosie werende bewerking hebben ondergaan.

De ophanging van een ladderbaan/ kabelgoot mag niet aan een montagerail waar werktuigbouwkundige installaties aan gemonteerd zijn.

Daar waar onbehandelde ijzeren onderdelen, steunconstructies, ophanginrichtingen e.d. gemonteerd moeten worden, moeten deze onderdelen voorafgaand aan de montage een deugdelijke bescherming conform hoofdstuk 46 van de STABU-standaard worden gegeven.

Functiebehoud:

Indien leidingen functiebehoudend aangelegd dienen te worden, dient dit plaats te vinden conform de NEN 1010 en de NPR 2576 ook als de fabrikant van het toegepaste systeem anders voorschrijft. Alle bevestigingen dienen van hetzelfde type te zijn. Indien bekabeling met functiebehoud in een kabelgoot/ ladderbaan wordt gelegd, dient de ophang en bevestigingsmaterialen met functiebehoud te worden aangelegd. Wanneer in een kabelgoot/ ladderbaan bekabeling met functiebehoud bij overige bekabeling wordt gelegd dient de bekabeling met functiebehoud in een separaat compartiment of in leidingen gelegd te worden. Alle functiebehoud bekabeling welke kleiner is dan 1,5mm² moet mechanisch beschermd te zijn.

Functiebehoudbekabeling moet op het hoogste niveau van al het ander leidingwerk gemonteerd worden tegen het dek. De prestatie-eis van de ondergronden behoort op het gebied van brandwerendheid ten minste gelijk te zijn aan de gestelde

prestatie-eisen van de systeemoplossing met functiebehoud. Een functiebehoud systeemoplossing op gips, metalen damwandprofielen en kanaalplaatvloeren zijn niet mogelijk. Voor de bevestiging aan houten draagbalken geldt: Door-en-doorbevestiging geborgd met een metalen borgplaatje met doorsnede min (cm): 4

Montage functiebehoud:

De montage- en trekontlastingseisen van het functiebehoud aanleggen dienen gehanteerd worden volgens de DIN 4102 deel 12, NEN 1010 en de NPR 2576 ook als de fabrikant van het toegepaste systeem anders voorschrijft.

Buisleidingen:

Per ruimte mag slechts een type installatiebuis worden toegepast. Bij installaties die in het zicht liggen moeten buisleidingen door middel van buisklemmen of drukzadels op de wand of het plafond worden aangebracht. Daar waar meerdere buisleidingen naast elkaar lopen, moeten de buisklemmen of drukzadels aan elkaar gekoppeld worden. Buisleidingen in zicht uitvoeren in slagvaste buis.

Buisleidingen (glad of flex) in wanden mogen niet horizontaal versleept worden. Er mogen geen spijkerclips of kunststof betonclips worden toegepast. Voorbedrade flexibele buisleidingen zijn niet toegestaan. Buisleidingen (glad of flex) moeten in de Metalstud wanden op diverse plaatsen worden gefixeerd en op 10cm boven de inbouwdoos door middel van C-fix slagzadels.

Vrij hangende buisleidingen vanaf het plafond moeten indien de afstand meer bedraagt dan 400 mm worden bevestigd door middel van een Tie-wrap aan een draadstang.

Alle buisleidingen eindigend op de leidingwegen moeten op de leidingwegen worden gefixeerd door middel van een buishouder die gemonteerd wordt aan de zijkant van de leidingweg.

Kabelgoot:

Ten behoeve van het horizontale transport van de bekabeling voor de diverse installaties dienen de benodigde kabelgoten aangebracht te worden.

De kabelgoten worden in ruimten met een verlaagd plafond boven het verlaagde plafond aangebracht.

Kabels die in de kabelgoten worden aangebracht dienen vlak, strak en met een minimum aan kruisingen te worden gelegd. Wanneer kabels in de kabelgoot worden gestapeld, dienen de zwaarste kabels onderin te liggen.

Kabelgoten tot en met 250 mm breedte mogen worden opgehangen door middel van een open C-beugel, kabelgoten groter dan 250 mm breedte dienen door middel van een tweepuntsophanging gemonteerd te worden. Kabelgoten met een hellingshoek groter dan 45 graden moeten worden voorzien van een deksel.

De kabelgoten worden door middel van de scheidingsschot verdeeld in de volgende compartimenten:

- 230V en 400V bekabeling
- zwakstroombekabeling
- databekabeling
- functiebehoudbekabeling

Dozen:

Inbouwdozen

Inbouwdozen moeten vervaardigd zijn van kunststof en worden geleverd met een koppelmogelijkheid aan drie zijden, een correctiering en een kunststof deksel. Het deksel moet bij de afmontage op de doos aanwezig zijn.

Inbouwdozen in ruimte scheidende wanden moeten verspringend (minimaal 600 mm) ten opzichte van elkaar worden geplaatst (tenzij gebruik gemaakt wordt van inbouwdozen met een geluidswerend (akoestisch)inzetstuk). In betegelde wanden moet de inbouwdoos worden aangebracht op de kruising van vier tegels.

Brandwerende inbouwdozen moeten geplaatst worden in wanden met brandwerende eisen.

Akoestische inbouwdozen moeten geplaatst worden in wanden met hoge geluidsisolerende eisen.

Opbouwdozen en centraaldozen moeten vervaardigd zijn van een harde- of thermoplastische kunststof.

Het type centraaldoos moet worden aangepast aan de constructie van het gebouw. Centraaldozen moeten voorzien zijn van spijkergaten, deksel en ophanghaak. Het deksel moet tijdens de ruwbouw en voor het aanbrengen van het stucwerk op de doos geplaatst zijn.

Centraaldozen die na montage van de armaturen geheel of gedeeltelijk zichtbaar blijven moeten worden afgewerkt met een sierafdekplaat.

Contactdozen/ kabeldozen voor (de)centrale noodverlichtingsinstallatie uitvoeren in afwijkende kleur (rood).

Kabeldozen:

Kabeldozen moeten vervaardigd zijn van een harde- of thermoplastische kunststof. De pakkingbussen en pakkingdrukkers moeten uit hetzelfde materiaal als de kabeldozen bestaan.

Open kabelinvoeringen moeten worden afgedicht met speciaal hiervoor bestemde doppen van hetzelfde materiaal en hetzelfde fabricaat als de kabeldozen.

Alle loze leidingen en/ of bedrade leidingen moeten tenzij anders omschreven eindigen op een inbouwdoos. Deze inbouwdoos moet worden voorzien van een blindplaat en afdekraam overeenstemmend met het toegepaste schakelmateriaal. De loze leidingen moeten voorzien worden van een trekdraad.

Coderingen:

Voor alle coderingen die aangebracht dienen te worden geldt:

Een handgeschreven codering is toegestaan, mits deze voor iedereen duidelijk en goed leesbaar is. Voorkeur is om de codering te graveren, te drukken of printen op kunststof, plaktape of gelijkwaardige oplossing.

De codering dient onuitwisbaar en hittebestendig aangebracht te worden.

Coderingen dienen altijd aangebracht te worden op een deel van een component op een zijde die eenvoudig zichtbaar is.

In licht- en krachtinstallaties moeten alle leidingen worden gecodeerd. Bij een schakel- en verdeelinrichting moeten afgaande kabels of buizen van het betreffende groepsnummer worden voorzien. In een groepsleidingnet moeten alle dozen worden voorzien van de betreffende groeps- en schakel- en verdeelinrichting codering.

De te installeren apparatuur die een schakelfunctie vervult, dient te worden voorzien van een Resopalplaatje (wit-zwart-wit), met een door de directie nader te bepalen opschrift, bevestigd met hittebestendig plakband.
Het plaatje moet onder het apparaat tegen de wand worden bevestigd.

Uitvoering:

Goot tracés moeten tweemaal inwendig worden schoongemaakt:

- voordat wordt begonnen met het leggen van kabels
- kort voor de oplevering

Om te voorkomen dat gelakte kabel-/ wandgoten beschadigd worden tijdens de bouw, dienen hiervoor beschermende maatregelen (folie) te worden getroffen eventueel dit fabrieksmatig laten aanbrengen.

.01LAAGSPANNINGSINSTALLATIE

Ten behoeve van de leidingwegen een en ander zoals aangegeven op de installatietekeningen en/of omschreven in dit bestek.

70.11.10-b CENTRALE ELEKTROTECHNISCHE VOORZIENING

0. BEKABELING

Bevestigingsmaterialen, ophanging

Alle ophangings-, ondersteunings- en bevestigingsmaterialen voor bekabeling moeten worden geleverd en aangebracht worden op de door de directie te bepalen wijze. Voor vochtige ruimten en in de buitenlucht komen alleen die materialen in aanmerking die niet aan corrosie onderhevig zijn of die een corrosie werende bewerking hebben ondergaan.

Kabels:

Het aanbrengen van kabels volgens installatiemethoden 57 en 58 van tabel 52.A.3 van de NEN 1010 is niet toegestaan. Te allen tijde moeten kabels (in zicht en in Metalstud wanden) in buis worden aangebracht zodat vervangen en/of wijzigingen op een eenvoudige manier kan worden gerealiseerd.

Kabels die tegen wanden of plafonds worden gemonteerd, moeten worden aangebracht in buisleidingen waarvan de bochten en trekdozen zijn weggelaten (zgn. open-bochten systeem).

De afstanden tussen open bochten/leidingen mogen niet groter zijn dan de minimum buigstraal van de desbetreffende kabels. Bij meerdere leidingen naast elkaar dienen de leidingen trapsgewijs te worden aangebracht zodat bovengenoemde minimumafstanden gerealiseerd kunnen worden.

In de zwakstroomleidingen moet gelast worden op een klemmenstrook aangebracht in een lasdoos. Bij het lassen mag niet op een ader van een andere kleur worden overgegaan.

Indien bovengronds twee kabels, al dan niet van hetzelfde type, verbonden moeten worden, dient een aan de betreffende kabeltypen aangepaste overgangskast, kabeldoos, klemmenstrook of kabelmof te worden toegepast.

Buigzame leidingen:

Buigzame leidingen voor vaste aanleg conform NEN 1010 en NPR 5310 (blad 63) ten behoeve van het doorlussen van armaturen boven het verlaagd plafond of het voeden van wandcontactdozen in wandgoten etc. is toegestaan, mits deze in dezelfde ruimte bevinden.

Buigzame leidingen moeten zo zijn aangelegd (bevestiging, verbinding van geleiders enz.) dat de bescherming volgens de productspecificaties van de fabrikant, niet nadelig worden beïnvloed.

Kabels voorzien van kleur:

Van alle kabels welke op kleur opgeleverd worden, dient de fabrikant/ producent die de productaanpassing doet (bijvoorbeeld bij het op kleur spuiten) ervoor zorgen dat de aangepaste kabel aan CPR voldoet.

CPR, brandklasse bekabeling, zie artikel 70.00.20-91

De installateur moet CPR-gekeurde artikelen met een CE-marking gebruiken en laten zien dat de prestaties van de kabel voldoen aan de Europese normen.

De installateur is verantwoordelijk voor het meeleveren van de DoP-verklaring(en) bij de installatie.

Coderingen:

Voor alle coderingen die aangebracht dienen te worden geldt:

Een handgeschreven codering is toegestaan, mits deze voor iedereen duidelijk en goed leesbaar is. Voorkeur is om de codering te graveren, te drukken of printen op kunststof, plaktape of iets dergelijks.

De codering dient onuitwisbaar en hittebestendig aangebracht te worden.

Coderingen dienen altijd aangebracht te worden op een deel van een component op een zijde die eenvoudig zichtbaar is.

In zwakstroominstallaties moeten de aders van alle kabels worden gecodeerd met het overeenkomstige klemnummer.

In signalerings-, brandmeld- en besturingsinstallaties die op een spanning van 230V of 400V werken, moeten de aders van alle kabels gecodeerd worden met het overeenkomstige klemnummer.

Kabels met meer dan vijf aders moeten worden geleverd met een duidelijke adercodering. Deze codering bestaan uit kleuren of uit nummers, maar moet wrijf-, vocht- en hittebestendig worden aangebracht.

De te installeren apparatuur die een schakelfunctie vervult, dient te worden voorzien van een Resopalplaatje (wit-zwart-wit), met een door de directie nader te bepalen opschrift, bevestigd met hittebestendig plakband.

Het plaatje moet onder het apparaat tegen de wand te worden bevestigd.

.01LAAGSPANNINGSINSTALLATIE

Ten behoeve van de leidingwegen een en ander zoals aangegeven op de installatietekeningen en/of omschreven in dit bestek.

70.11.10-c CENTRALE ELEKTROTECHNISCHE VOORZIENING

0. DOORVOERINGEN

Alle doorvoeringen en openingen ten behoeve van de elektrische leidingen in de betonvloeren, plafonds en wanden moeten overeenkomstig de brandwerendheid, akoestische waarde, gas en/ of vloeistof van de betreffende (beton)vloer, plafond en (systeem)wand worden uitgevoerd.

Bij leidingdoorvoeren door steenachtige wanden of vloeren dienen de leidingen te worden ingestort of ingemetseld. Doorvoeren door technische ruimten moeten

gasdicht worden uitgevoerd. In de buitenmuren dienen speciale doorvoeringen te worden toegepast die een waterdichte doorvoering behalen.

Uitvoering van doorvoeringen:

Buisleiding

- bij doorvoeringen boven gangwanden, sparingen rondom leidingen passend uitvoeren, kieren ter plaatse van leidingdoorvoeren maximaal 10 mm
- bij doorvoeringen boven ruimtescheidingen en drukschotten, sparingen rondom passend uitvoeren en tweezijdig afkitten (kit op rugvulling) Kabelgoot
- bij gootdoorvoeren door bouwkundige scheidingsconstructies waaraan brandeisen en/ of geluidseisen zijn gesteld, dienen de wanden en de bodem van de goot over een lengte van minimaal 500 mm gesloten te worden uitgevoerd, dan wel te worden dichtgezet
- de goot dient ter plaatse aan beide zijde van de wand (over een lengte van 500 mm) te worden volgestopt met minerale wol
- Ter plaatse van brandwerende scheidingen dient brandwerende kit te worden toegepast. (indien geen brandeis kan volstaan worden met elastisch blijvende kit). Brandwerende afdichtingen dienen door een gecertificeerd bedrijf te worden uitgevoerd

Grote sparingen:

Grote sparingen (groter dan 25 mm aan alle zijden van de kabelgoten) worden door de aannemer eerst aangeheeld tot ca. 25 mm aan alle zijden van de kabelgoten aan beide zijden van de scheidingswand. Deze (rest)sparingen dienen door de aannemer afgewerkt te worden.

Brandwerende doorvoeren kabels en buizen:

Voor brandwerende doorvoeren in massieve wanden en metal stud wanden dient gebruik gemaakt te worden de brandwerende doorvoeringen van Attema. LS90 kabeldoorvoer type 1521 voor kabels en RS90 buis invoer type 1522 voor buizen.

Voor brandcompartimentering wordt verwezen naar de laatste bouwkundige tekeningen.

.01LAAGSPANNINGSINSTALLATIE

Ten behoeve van de doorvoeringen een en ander zoals aangegeven op de installatietekeningen en/of omschreven in dit bestek.

70.11.20-a KRACHTSTROOMINSTALLATIE, ALGEMEEN

0. KRACHTSTROOMINSTALLATIE, ALGEMEEN

Onder krachtstroom wordt verstaan:

- alle 230V en 400V aansluitpunten/ contactdozen ten behoeve van belastingen niet zijnde verlichting, inclusief de bijbehorende beveiligingen, bekabeling en leidingaanleg.

Contactdozen dienen aan de volgende eisen te voldoen:

- aangebracht in (systeem) wanden mogen niet ruggelings tegenover elkaar worden aangebracht in verband met geluidlekken (min. 600 mm en stijl, geldt niet bij gebruik van akoestische dozen)
- eindgroepen max. belasting 2.400 VA (16A groep)
- max. 12 contactdozen op een eindgroep
- werkplekken (300 VA per werkplek) niet zwaarder belast dan 2.400 VA
- werkplekken maximaal 8 contactdozen op een eindgroep, rekening houdend met aangesloten computerapparatuur

.01LAAGSPANNINGSINSTALLATIE

Ten behoeve van de krachtstroominstallatie een en ander te bepalen door de aannemer van dit bestek.

70.12 WERKBESCHIEDEN

70.12.19-a REVISIEGEGEVENS

0. REVISIEGEGEVENS

Accumulatorbatterij

De revisiegegevens met betrekking tot accumulator batterijen moeten ten minste bevatten:

- de nominale spanning
- de nominale capaciteit
- de locatie
- het soort cel (lood, NiCd, enz.)
- de nominale celcapaciteit
- de maximaal toelaatbare laad- en ontlaadstroom
- de ontlaadkarakteristiek
- fabricaat- en typenummer
- opstellingstekening

Kanalisisatie

De revisiegegevens met betrekking tot kanalisatie moeten ten minste bevatten:

- het soort leidingweg
- fabricaat, type en afmetingen
- de vullingsgraad

Elektrische leidingen

De revisiegegevens met betrekking tot leidingen moeten ten minste bevatten:

- het identificatiemerk
- het leidingtype, met vermelding van het soort isolatie, het aantal aders en de doorsnede van iedere aderkern
- de functie van de leiding
- de oorsprong, de bestemming en het verloop van de leiding alsmede de las- en aftakpunten

Indien niet iedere leiding afzonderlijk is aangegeven maar als verzameling, moet bij iedere aftakking van die verzameling worden aangegeven welke leidingen deel uitmaken van die verzameling.

Verbruikend toestel

De revisiegegevens met betrekking tot verbruikende toestellen moeten ten minste bevatten: - de locatie

- het soort
- het fabricaat- en typenummer - het aansluitschema

Elektrisch schakel-/aansluitmateriaal

De revisiegegevens met betrekking tot schakel en aansluitmateriaal moeten ten minste bevatten:

- de locatie
- het soort
- het fabricaat en typenummer
- de belastbaarheid van schakelaars
- de aansluitgegevens schakel-/aansluitmateriaal

Apparatuur installaties

De revisiebescheiden moeten bestaan uit:

- revisietekeningen
- de standaard fabrieksdokumentatie van alle toegepaste onderdelen
- de bedieningsvoorschriften
- onderhoudsvoorschriften
- beproevingsrapporten

Digitale informatie

De revisiegegevens met betrekking tot digitale informatie moeten ten minste bevatten:

- de benaming van software incl. versie nummer
- de code(s) van licentie(s)
- de codering van software, niet zijnde bestaande bibliotheken.

01LAAGSPANNINGSINSTALLATIE

Ten behoeve van de installaties volgens het bestek en tekeningen

70.12.19-b INFORMATIE OVERDRACHT

0. ONDERHOUD-/BEDIENINGVOORSCHRIFTEN, REVISIEGEGEVENS EN GARANTIE

Onderhoudsvoorschrift:

Door de aannemer te verstrekken onderhoudsvoorschriften:

- van alle in het bestek genoemde installaties

Uitgangspunten:

- NEN 1010 deel 6
- NEN EN 50110
- bestek en tekeningen

Taal: Nederlandse

Van de gehele elektrotechnische installaties; aantal en tijdstip conform artikel 00.05 (UAV 2012).

Bedrijfs-/bedieningsvoorschrift:

Te verstrekken bedrijfs-/bedieningsvoorschrift(en) van:

- bedienings- en/of onderhoudsvoorschriften c.q. omschrijvingen conform de in het bestek omschreven installaties
- documentatie en/of schema's, in de meest uitgebreide zin, van de installaties of gedeelten hiervan, vernieuwen en/of uitbreiden van de betreffende installaties
- overzicht fabricaten en eventuele leveranciers voor de diverse installaties en/ of onderdelen hiervan
- overzicht fabricaat van toegepaste materialen en/ of apparatuur met vermelding van het typenummer

Van de gehele elektrotechnische installaties; aantal en tijdstip conform artikel 00.05 (UAV 2012).

Levering revisiebescheiden en toebehoren:

De map(pen) dient/ dienen geschikt te zijn voor het onderbrengen van zowel gevouwen witdrukken, formaat A4, als voor in transparante inschuif mapjes met perforatierand ondergebrachte bescheiden. De etikettering dient te geschieden op de rug en voorzijde van de map, op een ander door de directie te bepalen wijze. Bij meerdere mappen dient elke map voorzien te worden van een mapnummer.

Van de in de mappen onder te brengen revisietekeningen en toebehoren, moeten de hechtranden en vouwhoeken worden verstrekt met linnen plakband van 20 mm breed. Alleen voor het formaat A4 mag gebruik worden gemaakt van linnen- of kunststof versterkingsringen. Alle mappen moeten worden voorzien van

inhoudsopgaven. Bij meerdere mappen dient de eerste map een inhoudsopgave van alle mappen te bevatten. Bij de specificatie van de installaties moet dezelfde volgorde aangehouden worden als in de bij dit bestek gevoegde lijst van bestektekeningen.

De USB-stick(s) dient/ dienen geschikt te zijn voor het onderbrengen van alle revisiestukken digitaal/ in gescand. Er dient op de 'root' van de USB-stick een inhoudsopgave aanwezig te zijn. Bij de specificatie van de installaties moet dezelfde volgorde aangehouden worden als in de bij dit bestek gevoegde lijst van bestektekeningen.

Bedieningsinstructie:

Na inbedrijfstelling van de installatie geeft de aannemer aan de opdrachtgever ter plaatse instructie over de bediening en het onderhoud van de installatie. De instructietijd is (dagen): 2

Garantie:

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen of de levering van het gegarandeerde onderdeel gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: gehele elektrotechnische installaties

- te garanderen door: de aannemer
- periode: 2 jaar tenzij anders vermeld in dit bestek

.01LAAGSPANNINGSINSTALLATIE

Ten behoeve van de installaties volgens het bestek en tekeningen

70.12.30-a ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

0. GEDETAILLEERD WERKPLAN

Een gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26, lid 6 van de U.A.V. wordt verlangd voor: de totale uitvoeringsplanning

De indeling van de tijdsduur op het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in werkbare werkdagen.

Tijdstip waarop het werkplan moet worden ingediend:

- na opdracht van het werk (weken): 2

.01LAAGSPANNINGSINSTALLATIE

Ten behoeve van de installaties volgens het bestek en tekeningen

70.13 BEPROEVEN, INREGELEN, IN BEDRIJF STELLEN EN CONTROLEREN

70.13.10-a BEPROEVEN/INREGELEN

0. BEPROEVEN/INREGELEN ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIE

Beproeven en inregelen van: de gehele elektrotechnische installatie.

Uitgangspunten:

- eisen genoemd in het bestek Methode:
- zoals omschreven in de NEN 1010, deel 6
- NEN 1891 ((nood)verlichting)

Meting van de aardverspreidingsweerstand: per elektrode

Uitvoering door:

- de aannemer

Tijdstip:

- voor de datum van oplevering van het werk

Het tijdstip van beproeving moet vooraf worden gemeld aan de directie, tenminste tien werkdagen voor de datum van beproeving.

4. MEETRAPPOR

Te verstrekken meetrapport(en) van:

- alle hiervoor in aanmerking komende installaties

Door: de aannemer

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): digitaal
- goedgekeurde (st.): digitaal en op USB-stick

Tijdstip van verstrekking: vijf werkdagen na het uitvoeren van de beproeving.

5. BEPROEVINGS-/KEURINGSRAPPORT, ELEKTR. INSTALLATIE

Door de aannemer te verstrekken beproevingsrapport.

Het rapport omvat de beproeving van:

- alle hiervoor in aanmerking komende installaties In het rapport moeten tenminste zijn vermeld:
- alle hiervoor in aanmerking komende installaties

Bij het rapport moeten tenminste de schema's bijgevoegd zijn van:

- alle hiervoor in aanmerking komende installaties

Taal: Nederlandse

.01ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES

Beproeven/ inregelen elektrotechnische installaties

70.13.40-a KEURING 0. KEURING, ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIE

Keuring van: de gehele elektrotechnische installaties

- inspectie overeenkomstig NEN 1010, hoofdstuk 61
- inspectie overeenkomstig NEN 1010, hoofdstuk 62 Door:
- onafhankelijk gecertificeerd keuringsbedrijf.

Opleveringsinspectie van bliksembeveiligingsinstallatie

- overeenkomstig NEN-EN-IEC 62305-3-11 Door:
- onafhankelijk gecertificeerd keuringsbedrijf.

Tijdstip: bij oplevering

Uitvoering door: de aannemer

9. BEPROEVINGS-/KEURINGSRAPPORT, ELEKTR. INSTALLATIE

Door de aannemer te verstrekken inspectierapport overeenkomstig NEN 1010, bijlage 61F.

In het rapport moet ten minste zijn vermeld:

- de gebruikte apparatuur met vermelding tot welke datum het apparaat is gecertificeerd
- instellingen van de betreffende apparatuur
- datum van inspectie

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): digitaal
- goedgekeurde (st.): digitaal en op USB-stick

Tijdstip van verstrekking: bij de revisie bescheiden

.01ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES

Ten behoeve van de elektrotechnische installaties.

75 COMMUNICATIE- EN BEVEILIGINGSINSTALLATIES

75.00 ALGEMEEN

75.00.09 ALGEMENE NORMEN EN RICHTLIJNEN 01. VAN TOEPASSING ZIJNDE NORMEN

- NEN 1010: Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties
 - NPR 2576: Functie behoud bij brand - richtlijn voor bekabeling, ophanging en montage van transmissiewegen
 - ISSO-publicatie 93 Brandveilige bekabeling
 - Borg BRL Inbraakbeveiligingsinstallaties
 - NEN 5088 / 5089 : Inbraakbeveiliging van gebouwen
 - NEN-EN 50131-1: Alarmsystemen Inbraak- en overvalsysteem
Deel 1 systeemeisen
 - NEN-EN 50131-2-7-3: Alarmsystemen Inbraakalarmsystemen
Deel 2-7-3 inbraakdetectoren glasbreukdetectoren
 - NEN-EN 50136-1: Alarmsystemen Alarmtransmissiesystemen en apparatuur
Deel 1 algemene eisen voor alarmtransmissiesystemen
 - NPR 8136: Alarmtransmissie over IP netwerken
 - NTA 8055: Internet in woningen en gebouwen
- Verder zijn van toepassing in hun laatste uitgave:
- ARBO-richtlijnen
 - Bouwbesluit
 - Gemeentelijke bouwverordening
 - Handboek beveiligingstechniek van het Nationaal Centrum voor Preventie
 - Handboek voor toegankelijkheid

75.00.40 RISICOVERDELING EN GARANTIES: ALGEMEEN 02. TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: beveiligingsinstallaties

- te garanderen door: de aannemer

Periode:

- | | |
|-------------------------------|--------|
| - inbraaksignaleringssysteem | 1 jaar |
| - toegangscontrole systeem | 1 jaar |
| - bewegingsdetectoren | 1 jaar |
| - deurstand signalering | 1 jaar |
| - kaartlezer | 1 jaar |
| - akoestische signaleringen | 1 jaar |
| - elektrische vergrendelingen | 1 jaar |
| - antipaniek sluitingen | 1 jaar |
| - camera's | 1 jaar |
| - camerasysteem | 1 jaar |
| - bediening en beheersysteem | 1 jaar |

75.10.09-a SYSTEEMKEUZE BEVEILIGINGSINSTALLATIES**0. SYSTEEMKEUZE BEVEILIGINGSINSTALLATIES**

De apparatuur ten behoeve van het security managementsysteem van de Gemeente Roermond moet uiteindelijk een geïntegreerd geheel vormen met de installaties in de overige gebouwen van de Gemeente Roermond:

- Gemeentehuis
- Stads kantoor
- ~~Natalini~~
- Werf
- Museum Cuypershuis

Zo moet het security managementsysteem moet door meerdere partijen beheert en bedient kunnen worden, het moet dealer onafhankelijk voor service en onderhoud en het moet flexibel zijn. Het security managementsysteem moet op iedere werkplek bedient en beheert kunnen worden. Verder moet op security managementsysteem in het stadhuis in de bewakingsloge op de begane grond alle installaties bedient en beheert kunnen worden van het Gemeentehuis het Stads kantoor, Natalini en de werf. Op het security managementsysteem in het Stads kantoor moet de installatie van het Stads kantoor bij de receptie op de begane grond en de loge op de 1e verdieping bedient en beheert kunnen worden. De installaties van Natalini en de werf zijn standalone te beheren.

75.10.21-a MELD-/DETECTIESYSTEEM**0. INBRAAKDETECTIE INSTALLATIE**

De inbraak meldinstallatie bestaat uit alle ruimtelijke detectoren, deurcontactmelders (open- en/of slotstandsignalering), glasbreuk detectoren in de gebouwen. Het inbraak meldsysteem wordt uitgevoerd met een data koppeling naar het security managementsysteem. Via de data koppeling moet informatie worden uitgewisseld tussen beide systemen.

Inbraaksignaleringen genereren een alarm in het security managementsysteem en acceptatie van het alarm door de bewaking het werkstation van het security managementsysteem, activeert beeldopschakeling van de betreffende camera op de alarmmonitor van de observatie-installatie. Het vastleggen van de beelden is beschreven bij het camera observatiesysteem

Bediening:

Het scherpstellen en uitschakelen van (delen van) de inbraakmeldinstallatie is mogelijk op het Security Managementsysteem zoals aangegeven op de diverse installatie tekeningen. Tevens bij de inbraakdetectie behorende grafische bediendelen te projecteren. Het dient ook mogelijk te zijn het scherp en onscherp stellen van de installatie met de toegangscontrole pas.

Programmering:

Op basis van de veldapparatuur en positionering van camera's wordt, op basis van op te stellen programmeerlijsten, bij een inbraakmelding in het gebouw het juiste camerabeeld op geschakeld. Op de security managementsysteem cliënt kan de eventmelding worden geaccepteerd. Het accepteren van het event op het security managementsysteem moet maken dat:

- het eventueel aanwezige camerabeeld op de spot-/ alarmmonitor wordt opgeschakeld;

- het camerabeeld met pre-eventbeelden en eventbeelden in alarmmode in de beeldopslagserver wordt vastgelegd

Op basis van rechtens verkregen niveau voor de inbraakinstallatie dient de beveiligingsmatrix Bedrijven VRKI versie 2012 aangehouden te worden. Voor beveiligingsplan van het Stads kantoor moet worden uitgegaan van een beveiligingsplan met een pakket aan technische maatregelen en aanbevelingen ingeschaald op klasse 3. Hiervoor moet de aannemer van deze functionele omschrijving een beveiligingsplan opstellen gebaseerd op risicoklasse 4-maatwerk. Op basis van deze risicoklasse moet gekozen worden voor de volgende uitvoeringscombinatie:

- bouwkundige maatregelen uitvoeren conform beveiligingsklasse B1
- elektrotechnische maatregelen uitvoeren conform beveiligingsklasse E1 - compartimentering uitvoeren conform beveiligingsklasse C1

Doormelding:

Een inbraakmelding dient op de volgende wijze doorgemeld worden:

- een gezamenlijke melding naar een particuliere alarminstallatie (PAC)
- alle meldingen en storing meldingen moeten ook worden doorgestuurd naar het gebouw- beheersysteem

De centrale dient voorzien zijn te zijn van een accu die zorgt dat de installatie kan blijven functioneren bij spanningsuitval. Tevens dient de centrale voorzien te worden van een IP-communicatie met GPRS-module.

.01MELDINSTALLATIE

Ten behoeve van de inbraakinstallatie in het security managementsysteem.

75.10.22-a OBSERVATIESYSTEEM

0. CAMERA BEWAKINGSINSTALLATIE

Het camera observatiesysteem wordt een IP-camerasysteem en wordt in een gesloten circuit geplaatst voor bewaking van toegang beheer en (sociale) veiligheid en verificatie van alarmmeldingen.

Vanaf de bewakingsloges kan gedurende de dag live worden "meegekeken" naar een selectie van camerabeelden en kan aan de hand van eventmeldingen in het security managementsysteem worden gezorgd voor automatische beeldopslag van camera's gepositioneerd nabij het alarm.

De camerabeelden worden gedurende 7 x 24 uur opgeslagen in een format welke recht doet aan de beeldkwaliteit. De opgeslagen beelden kunnen door een door de gebruiker toegewezen toezichthouder worden teruggekeken en worden veiliggesteld. De camerabeelden worden bij aanwezigheid van voldoende verlichting in kleur weergegeven en zijn (afhankelijk van de positie en toepassing) bedoeld voor overzicht. Buitencamera's aan de gevel houden overzicht op de toegangen in de gevels van het gebouw en een deel van het omliggende openbare terrein. Het is niet noodzakelijk om elke toegang vast te leggen met camera beelden, voor toegangsdeuren die op afstand worden bediend is dit wel het geval.

Camera's die voor binnen situaties worden gebruikt zijn voorzien van een nader te bepalen auto-iris objectief (kijkhoek proefondervindelijk bepalen) en een muur/dakstatief. De vaste buitencamera's worden samengesteld in een buitenbehuizing met zonnepaneel en verwarming, muurstatief met kabeldoorvoering, mastmontage en worden voorzien van een auto-iris objectief (nader te bepalen). De

camera's gaan pas beelden registreren indien er beweging (motion) is waargenomen door de camera's.

Bediening:

De bediening is flexibel en vindt plaats in de bewakingsloges op een bedieningsunit van het camera observatiesysteem. Het gebruik van de videomanager gebeurt op de achtergrond. In de bewakingsloges kunnen camerabeelden vrij worden ingedeeld op 1 monitor (maximaal 16 beelden in 1 scherm). Het automatisch opschakelbaar stellen van camerabeelden en directe vastlegging hiervan (opschakelbediening op het security managementsysteem) op een videoserver zal in ieder geval plaatsvinden door:

- alarmen en storingen vanuit het inbraakmeldsysteem;
- alarmen, storingen en afwijkende handelingen vanuit het automatisch toegangsverleningssysteem

.01OBSERVATIE-INSTALLATIE

Ten behoeve van de observatie-installatie in het security managementsysteem.

75.10.32-a BEHEERSYSTEEM

0. TOEGANGSBEHEERSYSTEEM

De gebouwen dienen te worden voorzien van een toegangscontrole installatie. Door middel van kaartlezers worden diverse zones en specifieke ruimten afgesloten van de publiekstoegankelijke ruimten c.q. voor onbevoegden een en ander zoals aangegeven op de diverse installatie tekeningen.

Het automatisch toegangverleningssysteem reguleert de toegang tot verschillende ruimten. Na aanbieding van een geautoriseerde pas (profiel-tijd) aan een kaartlezer bij de doorgang ontgrendelt de doorgang en kan de ruimte of verkeersweg worden betreden.

Niet geautoriseerde pogingen tot toegang via een bewaakte deur en te lange openstand van bewaakte deuren moeten een alarm op het security managementsysteem genereren. De tijdsduur tussen geautoriseerde openstand en alarmering door te lange openstand moet per deur ingesteld kunnen worden. Het ongeautoriseerd openen van de deur bij in en uit bewaking zal een alarm/ melding geven binnen op het Security Managementsysteem.

Bedienplaatsen:

In de bewakingsloge vindt uitlezing pasbeheer van het automatisch toegangverleningssysteem plaats binnen het security managementsysteem. Binnen het security managementsysteem zal worden voorzien in de volgende functionaliteiten:

- het handmatig besturen van een doorgang zoals: continu geopend, normaal gebruik, niet toegankelijk/ gesloten), tevens mogelijk met het nader in te vullen (snel)knoppentableau;
- meldingen van afwijkende handelingen:
- deur te lang open melding;
- deur geforceerd melding;
- ongeldige pasautorisatie;
- storingsmeldingen met opvolgingsprocedure;
- registratie van alle melding in een logboek, minimaal voor vijf jaar bewaard en zijn gedurende die periode online (binnen het security managementsysteem) beschikbaar voor geautoriseerde.

Alarmen vanuit het automatisch toegangverleningssysteem worden met prioriteit aangegeven en er is een integratie met het cameraobservatiesysteem en het inbraakmeldsysteem. Op afstand bedienbare toegangscontrole doorgangen zijn minimaal aan één zijde van de deur voorzien van cameratoezicht. Deurvoorzieningen zoals open-/ dichtstandsignalering zijn in zowel in het automatische toegangverleningssysteem als het inbraakmeldsysteem beschikbaar.

Functies toegangspas:

Het automatisch toegangverleningssysteem ontgrendelt de betreffende toegangen na aanbieding van een geautoriseerde toegangspas aan de kaartlezer. Ongeautoriseerde pogingen tot toegang via een bewaakte deur en te lange openstand van bewaakte deuren moeten een alarm op het werkstation genereren. De tijdsduur tussen geautoriseerde openstand en alarmering door te lange openstand moet kunnen worden ingesteld.

De ID-passen worden uitgevoerd met Mifare DesFire EV3 chiptechnologie.

Passen dienen de mogelijkheid te hebben voor multifunctionele toepassing zoals:

- multifunctionals (printers en kopieermachines) te rekenen op 25 stuks
- tijdregistratie klokken te rekenen op 11 stuks
- parkeergarage/ slagbomen
- en eventuele in de toekomst voor betalingen in het restaurant

De kaartsleutel moeten ter beschikking worden gesteld aan de opdrachtgever. Tot de levering behoort 800 stuks toegangscontrole passen. Deze passen moeten éénmalig door de beveiligingsaannemer worden geprogrammeerd in het automatisch toegangverleningssysteem.

Er moet een koppeling worden gerealiseerd met de bestaand brandmeldinstallaties zodat bij een calamiteit de gecontroleerde deuren welke in een vluchtroute zitten en zijn voorzien van een toegangscontrole worden vrij gegeven.

.01TOEGANGSBEHEERINSTALLATIE

Ten behoeve van de toegangscontrole installatie in het security managementsysteem.

75.10.32-b BEHEERSYSTEEM

0. SECURITY MANAGEMENT SYSTEEM

De bediening van de diverse systemen moet op eenvoudige, eenduidige wijze uitgevoerd kunnen worden door medewerkers. De bedien apparatuur hiervoor bestaat uit een cliënt werkstation bedien- en signaleringsscherm van het security managementsysteem. De meldingen uit de diverse installaties zullen op een eenduidige wijze in het security managementsysteem op beeldscherm worden gepresenteerd en worden bediend.

Ten behoeve van de beheersbaarheid zullen een beperkte hoeveelheid bedieningseenheden van de diverse beveiligingssysteem en communicatiemiddelen op een logische en werkbare wijze worden opgesteld op de werkplek.

Bediening:

In het security managementsysteem wordt de bediening van een aantal beveiligingssysteem geïntegreerd. Het security managementsysteem zal overzichtelijke user interface hebben om de systemen uit te lezen en te bedienen. Het betreft;

- het automatische toegangverleningssysteem;
- inbraakmeldsysteem;
- camera observatiesysteem - koppeling videomanagement;
- deurbediening-/ vergrendelingssysteem.

Bediening en signalering van deurbediening en camerabeeld opschakeling worden in het security managementsysteem gerealiseerd. Daarnaast worden de meldingen urgente technische alarmen op het security managementsysteem beschikbaar gesteld zoals

- de overvaldrukknoppen
- klimaatinstallatie in de SER-ruimte
- waterdetectie signalering
- minder validen toiletten signalering
- schakeling verlichting

De taken van het security managementsysteem:

- presenteren van alle alarmen en meldingen van de security en safety systemen;
- presenteren van urgente meldingen vanuit het gebouwbeheersysteem;
- registreert de alarmen, meldingen en afhandel acties;
- het opslaan van logfiles van alle meldingen naar en bedieningen op de cliënt werkstation;
- het kunnen creëren van rapporten.

In geval van uitval van het werkstation van het security managementsysteem of het vastlopen van de managementserver zal de bediening met systeem gebonden bedientoestellen op de balies als back-up uit gevoerd kunnen worden. Deze kunnen bij deze eventualiteit een deel van de bediening van de systemen overnemen.

De programmering van de schakelingen, programmering van de tag de indeling van de tabbladen, schermindeling, visualisatie van de schermen, de teksten de beveiligingsmatrix de te signaleren meldingen de zoneringen etc. etc. moet vroegtijdig aan de directie worden voorgelegd en worden afgestemd.

.01BEHEERINSTALLATIE

Het beheerssysteem van het securitymanagement platform

75.12 WERKBESCHIEDEN

75.12.10-a TEKENINGEN

0. TEKENING COMMUNICATIE-INSTALLATIE

Werktekeningen:

Door de aannemer te vervaardigen tekening(en) betreffende elektrotechnische installaties: de onderstaande werktekeningen:

- alle installatietekeningen
- installatieschema's en blokschema's
- detailtekeningen van speciale bevestigingen, opstellingswijze, doorvoeringen, montagewijze en alle overige gevallen waarin de directie dit eist
- indelingstekeningen van alle signaleringskasten enz. voorzien van maten en frontaanzichten
- sparingstekeningen

In de detailtekeningen dienen de toe te passen materialen en de benodigde maatvoering, inclusief peilmaten, te zijn aangegeven.

Voordat opdrachtgever gemaakte op- of aanmerkingen op indelingstekeningen zijn verwerkt, mag aannemer betreffende kast(en) in productie nemen.

Bij wijzigingen in de bouwkundige onderleggers die van belang zijn (zoals ruimtelijke wijzigingen, ruimtebenamingen en ruimtenummeringen e.d.) moet door de aannemer de gewijzigde bouwkundige onderlegger op de installatietekeningen worden aangebracht. Als de directie dit verlangt moeten de gewijzigde plattegronden worden verstrekt (eventueel als deelplattegrond).

Op het werk moet altijd de laatste versie aanwezig zijn.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring in te dienen in: enkelvoud
- goedgekeurde in te dienen in: enkelvoud

Tijdstip van verstrekking van de goedgekeurde tekeningen:

- minimaal 2 weken voor aanvang montage (geldt niet voor sparingstekeningen)
De aannemer dient rekening te houden met een goedkeuringsprocedure van de door de aannemer te leveren werktekeningen van 15 dagen per zending. In deze tekeningen dienen de toe te passen materialen en de benodigde maatvoering, inclusief peilmaten, te zijn aangegeven.

Revisietekeningen:

Door de aannemer te vervaardigen revisietekening(en):

- alle in de werkbeschrijving genoemde installaties en/of installatie-onderdelen

Van de gehele elektrotechnische installaties: aantal en tijdstip conform artikel 00.05 (UAV 2012)

De gegevens moeten worden vastgelegd voordat de onderdelen aan het zicht zijn onttrokken.

Tijdstip van levering: vijf werkdagen na de datum van oplevering van het werk

Installatietekeningen dienen te worden uitgevoerd op schaal 1: 100, tenzij voor de overzichtelijkheid het tekenen op een andere schaal noodzakelijk is. Het aan de aannemer op te dragen meer- en minderwerk moet op de revisietekeningen te zijn verwerkt.

Tot de revisietekeningen dienen te behoren:

- principeschema's
- installatieschema's
- installatietekeningen
- samenstellingstekeningen van patchkasten

.01BEVEILIGINGSINSTALLATIES

Ten behoeve van alle beveiligingsinstallaties

75.12.19-a INFORMATIE OVERDRACHT

0. REVISIEGEVENS EN GARANTIE

Acceptatie procedure:

Naast de gebruikelijke opleveringsprocedure tussen aannemer/installateur en opdrachtgever moet de aannemer/installateur medewerking verlenen aan acceptatie procedures tussen de aannemer/installateur en de leverancier van de netwerkkapapparaatuur.

Acceptatie van de horizontale bekabeling en de glasvezelbekabeling door de leverancier van de netwerkkapapparaatuur houdt in, dat die leverancier de goede werking van het netwerk als geheel kan garanderen.

Acceptatie van (delen van) de bekabeling ontslaat de aannemer niet van zijn opleverings- en garantieverplichtingen. Wel betekent het dat de gebruiker storingen aan het datanetwerk zal melden bij de betreffende apparatuur leverancier en dat die de verplichting heeft daarbij eventuele fouten in de bekabeling te lokaliseren en eventueel rechtstreeks aan de aannemer/installateur te melden.

Acceptatie vindt plaats op basis van revisietekeningen, meetrapporten, visuele inspecties en eventuele steekproef metingen. Naast de in genoemde exemplaren van (concept) revisiebescheiden, moet de aannemer extra exemplaren beschikbaar stellen voor deze acceptatie procedures.

Onderhoudsvoorschrift:

Door de aannemer te verstrekken onderhoudsvoorschriften:

- van alle in het bestek genoemde installaties

Uitgangspunten:

- bestek en tekeningen

Taal: Nederlandse

Van de gehele elektrotechnische installaties; aantal en tijdstip conform artikel 00.05 (UAV 2012).

Bedrijfs-/bedieningsvoorschrift:

Te verstrekken bedrijfs-/bedieningsvoorschrift(en) van:

- bedienings- en/of onderhoudsvoorschriften c.q. omschrijvingen apparatuur
- documentatie en/of schema's, in de meest uitgebreide zin, van de installaties of gedeelten hiervan, vernieuwen en/of uitbreiden van de betreffende installaties
- overzicht fabricaten en eventuele leveranciers voor de diverse installaties en/ of onderdelen hiervan
- overzicht fabricaat van toegepaste materialen en/ of apparatuur met vermelding van het typenummer

Van de gehele elektrotechnische installaties; aantal en tijdstip conform artikel 00.05 (UAV 2012).

Bedieningsinstructie:

Na inbedrijfstelling van de installatie geeft de aannemer aan de opdrachtgever ter plaatse instructie over de bediening en het onderhoud van de installatie.

De instructietijd is (min.): 1/2 dag

De instructietijd is (max.): 2 dagen

Garantie:

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen of de levering van het gegarandeerde onderdeel gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: communicatie- en beveiligingsinstallaties

- te garanderen door: de aannemer
- periode: 2 jaar

De gegeven garantie omvat zowel de werking van onderstaand tabel genoemde protocollen als een productgarantie inclusief de arbeid benodigd voor het vervangen van deze producten bij niet goed functioneren. Voor de horizontale bekabeling dient de leverancier een garantie af te geven dat het bekabelingssysteem een link classificatie 'Class EA' heeft volgens de ISO/IEC 11801: 2002 Amm1 & 2.

.01BEVEILIGINGSINSTALLATIES

Ten behoeve van alle beveiligingsinstallaties

75.16 PROEFOPSTELLINGEN

75.16.19-a BEMONSTEREN

0. BEMONSTEREN

Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld moet hiervan een monster ter beoordeling aan de directie worden voorgelegd zonder dat hiervoor kosten in rekening gebracht kunnen worden.

Te bemonsteren bouwstoffen:

- alle in het zicht komende materialen

De materialen kunnen pas worden besteld indien deze zijn geaccordeerd tijdens de bemonsteringssessie.

.01BEVEILIGINGSINSTALLATIES

Ten behoeve van alle beveiligingsinstallaties

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: TEKENINGEN ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES

Tekeningen elektrotechnische installaties conform tekeningenlijst met kenmerk 4905E-B-A01 d.d. 1 september 2023. Wachtwoord is @_4905Nib

BIJLAGE 2: TEKENINGROULATIESHEMA

Tekeningenroulatieschema met kenmerk 4905.009.xls.ghe

BIJLAGE 3: VOORKEUR MERKENLIJST

Voorkeur merkenlijst met kenmerk 4905.009.ur.ghe