

Technische Omschrijving Elektrotechnische, communicatie- en beveiligingsinstallaties

Voorwaarden en omschrijving

De onderhavige technische omschrijving, onderdeel van het bestek 1-007-12 betreft het aanpassen, monteren en bedrijfsvaardig opleveren van alle genoemde onderdelen voor de verbouwing betreffende de kantoren op de 1^e verdieping aan het Heiman Dullaertplein 3 te Rotterdam.

Adviseur: Technical Support & Automation B.V.
Postbus 7422
3284 ZG Zuid-Beijerland
Tel 0186-660070
Fax 0186-660022
Email: hstout@tsena.nl

Projectnummer: HT1646

Datum: 18 januari 2012

Samensteller: H. Stout

Status: Definitief

Gecontroleerd: Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam

Tekeningen: Conform bijgevoegde tekeningenlijst 001 d.d. 18-01-2012

70 ELEKTROTECHNISCHE-INSTALLATIE:

70.01 ALGEMENE BEPALINGEN

VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN

Voor zover daarvan in deze voorwaarden en de omschrijving niet is afgeweken, zijn van toepassing als waren zij letterlijk hierin opgenomen, onderstaande voorschriften, normen en richtlijnen.

NORMEN

- NEN 1010, Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties;
- NEN-EN 12464, Licht en verlichting; Werkplekverlichting -deel 1: werkplekken binnen;
- NEN 1814, Toegankelijkheid van gebouwen;
- NEN-EN 1838, Toegepaste verlichtingstechniek, noodverlichting;
- NEN 1891, Binnenverlichting, meetmethoden;
- NEN 2535, Brandveiligheid van gebouwen- Brandmeldinstallaties; Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen;
- NEN 2575, Brandveiligheid van gebouwen, ontruimings- en alarminstallaties;
- NEN 2654, Brandmeldinstallaties, eisen voor het beheer, de controle en het onderhoud;
- NEN 3140, aanvullende Nederlands bepalingen laagspanningsinstallaties;
- NEN-EN 50200, Beproevingsmethode voor het functiebehoud bij brand van niet-beschermd dunne kabels voor gebruik in noodcircuits;
- NEN 5152, Elektrotechnische symbolen;
- NEN EN 60439-1, Laagspanningschakel- en verdeelinrichtingen met aanvullende keurnorm M1513.;
- NEN 6085, Brandveiligheid van gebouwen, schoolgebouwen, prestatie-eisen.
- NEN 6088, Brandveiligheid van gebouwen- Veiligheidssignalering, vluchtrouteaanduiding, eigenschappen en bepaling methoden.

PRAKRIJKRICHTLIJNEN

- NPR 5310, Nederlandse praktijkrichtlijn bij de NEN 1010.
- NPR 2576, Functiebehoud bij brand- Richtlijn voor bekabeling, ophanging en montage van transmissiewegen.

NEDERLANDSE TECHNISCHE AFSPRAAK

- NTA 8012, Beperking van schade als gevolg van brand en via de elektrische leidingen in de elektrische installatie.

REGELGEVING EN AANVULLENDE EISEN

- Bouwbesluit;
- Gebruiksbesluit;
- Wet op de Ruimtelijke Ordening;
- Wet Milieubeheer;
- Arbowet;
- Eisen te stellen door nutsbedrijven;
- Eisen te stellen door de regionale brandweer;
- Brandbeveiligingsinstallaties van de NVBR;
- Keuringsinstanties KEMA, TNO, VDE, Vds, etc.;
- Keuringsinstanties volgens Europese regelgeving, zoals ENEC-keur, met goedkeuring van het plaatselijke energiebedrijf.
- Een brandveilig gebouw installeren, 2e druk 1993, van de Nederlandse Brandweer Federatie;
- Voorschriften van bouw- en woningtoezicht.

Toegepaste bouwstoffen moeten:

- of het DEKRA-keuringsmerk voeren;
- of als goedgekeurd product zijn vermeld in de lijst van goedgekeurde elektrotechnische producten", uitgegeven door de NV KIWA te Arnhem.

VERGUNNINGEN, ONTHEFFINGEN EN ANDERE BESCHIKKINGEN

Alle benodigde tekeningen ten aanzien van overheidsinstellingen dienen tijdig voor aanvang van uitvoerende werkzaamheden te worden ingediend.

REVISIETEKENINGEN

Van alle installaties worden revisietekeningen en (installatie) schema's verlangd, waarop de werking van de installatie duidelijk naar voren komt. De revisietekeningen dienen in 3-voud te worden ingediend bij de directie en digitaal (in dwg en pdf formaat).

De revisietekeningen dienen uiterlijk 2 weken na oplevering aan de directie worden verstrekt, deze dienen tevens digitaal te worden aangeleverd. Buiten de revisietekeningen dienen de volgende bescheiden te worden aangeleverd; documentatie, specificatie en certificaten van alle toegepaste materialen, meetrapporten elektra en data (in pdf formaat).

GARANTIES

De termijn gedurende welke de aannemer garantie moet geven bedraagt voor:

- elektra 230/400V installaties 1 jaar;
- zwakstroom installaties 1 jaar;
- Data netwerk cat. 6 Zie hoofdstuk 75;
- Data glasvezel + overige 1 jaar.

De garantietermijn gaat in na definitieve eindoplevering.

INSTRUCTIES

De termijn gedurende welke de aannemer instructie moet geven in bediening en onderhoud van de installatie van de installatie is gesteld op 8 uur.

INFORMATIES BESTAANDE INSTALLATIES

Van de bestaande elektrotechnische installaties zijn revisietekeningen bijgevoegd:

- begane grond CWI; tekeningen volgens blad E00 d.d. 07-06-05 van KLIK electrotechniek;
- 1^e verdieping SoZaWe; tekeningen volgens blad 001 d.d. 18-04-97 van TIB Rotterdam B.V.

WERKTEKENINGEN

Van de installaties dienen werktekeningen en schema's te worden gemaakt waarop de werking van de installatie duidelijk naar voren komt. De werktekeningen dienen in 3-voud te worden ingediend bij de directie.

De werktekeningen dienen minimaal in schaal 1:100 te worden ingediend. Detail tekeningen op schaal 1:20 te worden ingediend. Dit betreft bijvoorbeeld detailtekeningen van de patchkasten.

VOORWAARDEN VOOR INSCHRIJVING, TOEPASSEN FABRIKATEN, FASERING**Inschrijving**

Hiervoor dient bij de inschrijving een aparte inschrijvingsstaat ingediend te worden, per post conform de hoofdstukindeling van deze technische omschrijving, inclusief een open begroting op regelniveau model UNETO.

Fabrikaten

De opgegeven fabrikaten en types zoals omschreven dienen opgenomen te worden voor de inschrijving, eventuele alternatieven dienen separaat als bijlage toegevoegd te worden en worden door de directie beoordeeld op gelijkwaardigheid. Indien de aannemer niet met de gevraagde fabrikaten inschrijft, wordt de inschrijving afgewezen.

Fasering

De aannemer van deze omschrijving dient er in de prijsvorming rekening mee te houden dat de gebruikers in het pand aanwezig blijven gedurende de uitvoering van de werkzaamheden. De werkzaamheden op de verdieping zullen in 4 fasen worden verricht, uitgevoerd en opgeleverd, zie tekening BT-400. De aannemer van deze omschrijving dient de installaties in stand te houden voor de 3 overige fasen tijdens de uitvoering van werkzaamheden aan een fase. Tevens dient de aannemer alle noodzakelijke voorzieningen en diensten op te nemen en als aparte post bij de inschrijving op te geven.

70.1 OMVANG VAN DE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIE**Algemeen**

Het project houdt in het realiseren van een nieuw werkplein ten behoeve van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SoZaWe). Het in deze omschrijving bedoelde onderdeel van het project bestaat in hoofdzaak uit het wijzigen, aanpassen en uitbreiden van de elektrotechnische installaties op de 1^e verdieping van het kantoorpand.

70.2 AARD VAN DE WERKZAAMHEDEN

Tot de werkzaamheden bedoeld in deze omschrijving behoren tevens:

- het maken van het feitelijk installatieontwerp;
- het maken van de hiervoor benodigde kabelberekeningen, werk-, sparingen en coördinatietekeningen;
- het coördineren van de werkzaamheden met de overige projectonderdelen (bouwkundig en werktuigbouwkundig);
- het binnen de aangegeven normen selecteren van apparatuur en benodigde installatieonderdelen;
- het aangeven van de benodigde bouwkundige voorzieningen;
- het definitief overleg met de Nutsbedrijven, Brandweer en Overheid voor de benodigde goedkeuringen en vergunningen en met rapportage aan de directie;
- het bedrijfsvaardig gereed zijn van de installaties tijdens de oplevering;
- het opnemen van alle componenten welke benodigd zijn voor de juiste werking van de installaties.

Werkzaamheden welke niet tot deze omschrijving behoren zijn:

- Brandmeld/Ontruiming/Kleefmagneten installatie,
- Verlichting en Algemene noodverlichtingsinstallatie,
- Klimaatinstallaties, behoudens voor de MER-ruimte.
- Toilet- en voorruimten.

70.3 CENTRALE ENERGIE VOORZIENINGEN

Naast het pand is een trafo van het energiebedrijf aanwezig in een apart gebouw, waarin tevens de hoofdverdeelinrichting is ondergebracht.

In de laagspanningsruimte staat de hoofdverdeelinrichting opgesteld.

70.4 SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTING

Algemeen

De verdeelkasten dienen uiteindelijk te worden voorzien van een geplastificeerd kastenschema, alsmede een plattegrond 1:100, waarop duidelijk alle componenten staan aangeven, welke op deze kast zijn aangesloten met juiste groepsnummers.

Op de verdeelkasten dienen duidelijk groepsnummers, schakelcomponenten etc. te worden aangeven middels resopal plaatjes met een minimale letterhoogte van 6mm.

Onderverdeelkasten

Op de verdieping zijn onderverdeelkasten aangebracht, zie hiervoor de revisiestukken. Uitgangspunt is visuele inspectie en hergebruiken. De installateur dient de verdeelkasten uit te breiden met de benodigde eindgroepen ten behoeve van algemene wandcontactdozen en diverse apparatuur, zoals omschreven in de omschrijving en weergegeven op de tekeningen.

70.5 GEMEENSCHAPPELIJKE LEIDINGWEGEN

Kabelgoten

In het pand zijn kabelgoten aanwezig, 90% van de infrastructuur kan worden hergebruikt.

Te rekenen op het uitbreiden en aanpassen van benodigde meters kabelgoot minimaal 200mm of breder, inclusief scheidingsschot(ten), hulpstukken en zij –en bodemperforatie, sendzimir verzinkt, om zodoende een correcte installatie te realiseren. Tevens dienen benodigde kabelgoten te worden aangebracht /aangepast in de MER en SER ruimten als gevolg van de gewijzigde opstelling en uitbreiding van de data installatie. De capaciteit van de kabelgoten dient door de aannemer van deze omschrijving berekend te worden inclusief een reserve van 20% na oplevering. Verticaal gemonteerde kabelgoten en/of ladderbanen dienen van deksels te worden voorzien. Fabrikaat conform bestaand.

Wandgoten

In het pand zijn aan de gevels verticale wandgoten aanwezig, 90% van de infrastructuur kan worden hergebruikt. Bestaande installaties in de verticale wandgoten aangebracht, niet anders dan het aanpassen voor de werkplekken van de data en 230V contactdozen, zoals de zonweringinstallatie worden gehandhaafd en mogen niet worden verwijderd.

Te rekenen op het aanpassen en uitbreiden van de wandgoten. De nieuw aan te brengen wandgoten zullen overeenkomstig de bestaande wandgoten worden uitgevoerd.

Te rekenen op het benodigde aantal meters wandgoot verticaal en horizontaal conform bestaand, om zodoende een correcte installatie te realiseren. Tijdens de aanwijzing op locatie door de aannemer te bepalen.

Fabrikaat conform bestaand.

70.6 AANLEG INSTALLATIES

Algemeen

Verdieping:

Voor aanpassingen aan diverse te wijzigen en in te brengen installaties dienen de benodigde bestaande systeemplafondplaten 600 x 1200 mm omzichtig uitgenomen, opgeslagen en terug geplaatst te worden. Om vlekken en vingerafdrukken als gevolg van het uitnemen en terugplaatsen van de plafondplaten te vermijden dient de aannemer voldoende schone handschoenen of dergelijke aan te schaffen en te gebruiken.

De posities van de TL-armaturen, algemene noodverlichting en vluchtwegverwijzingen zijn door of namens de verhuurder aangepast aan de nieuwe ruimte indeling.

Voor de in te brengen elektrotechnische installatie alle leidingen wegwerken in vloeren, wanden, boven plafonds behoudens in deze omschrijving uitdrukkelijk anders vermeldt.

De elektrotechnische installatie boven het verlaagde systeemplafond dient aangebracht te worden als zijnde zichtinstallatie.

Wandcontactdozen/Voedingen

De wandcontactdozen voor de werkplekken in de kantoren zijn gemonteerd in de wandgoten. De bestaande wandcontactdozen hergebruiken. Daar waar nodig uitbreiden naar de nieuwe situatie. Enkele wandcontactdozen in spreekkamers /stille werkplekken of dergelijke, welke niet in een wandgoot worden gemonteerd zoals aangegeven op tekening, dienen in de (systeem)wand te worden aangebracht.

Aanleg als gesloten buisinstallatie inclusief inbouwdo(os)zen en bedrading/kabel en benodigde trekcontlastingen.

Uitvoering schakelmateriaal 230V fabrikaat en type als bestaand.

Per werkplek dient een enkelvoudige wandcontactdoos voorzien te worden.

Het te plaatsen meubilair wordt standaard voorzien van een 4-voudige spanningslof.

Aansluitvermogen per werkplek is 400VA.

Per 230V groep maximaal 6 werkplekken aansluiten.

Hiervoor dienen de benodigde aparte groepen te worden aangebracht vanaf de bestaande verdeelinrichtingen.

Indien noodzakelijk de bestaande verdeelinrichtingen uitbreiden met de benodigde groepen.

Aparte voeding aanbrengen inclusief wandcontactdoos t.b.v. elke printer/copier aangesloten op een aparte groep.

Per pantry aparte voedingen aangesloten op een aparte groep t.b.v. de navolgende apparatuur:

- Close-in boiler
- Vaatwasser
- Koffie automaat

Boven het aanrechtblad een tweevoudige wandcontactdoos + ra, aangesloten op een algemene groep.

De wandcontactdozen voor onderhoud in de verkeersruimte plaatsen met een onderlinge afstand van 10 meter.

Op de 1^e verdieping tussen stramien D-F en as 4-6 is bestaand een keuken gesitueerd.

Nabij stramien E-F is op as 6 een automatenwand aanwezig en deze blijft gehandhaafd.

Wellicht dient als gevolg van het plaatsen van een voorzetwand voor de naastgelegen goederenlift een automaat verwijderd te worden.

De automatenwand bestaat uit:

- 1 stuks koffie/thee automaat
- 1 stuks frisdrankautomaat
- 1 stuks snackautomaat
- 2 stuks broodjesautomaat
- 1 stuks koelkast

MER/SER: Voor de patchkasten in de MER en SER ruimten aparte voedingen en groepen opnemen t.b.v. de spanningssloffen in de patchkasten.

Tevens dienen de verdeelkasten afgestemd te worden op de benodigde vermogens i.v.m. de aan te brengen apparatuur, switches PoE, rekening houden met een vermogen van 525VA per switch.

Hier dient de warmtelast in de MER op de 1^e verdieping t.b.v. de airco op afgestemd en berekend te worden.

Te rekenen op een nieuwe eindgroep 400V/25A/C-kar t.b.v. de airco in de MER op de 1^e verdieping.

70.9 AARDINGSINSTALLATIE

Algemeen

De bestaande aarding dient gecontroleerd te worden en evt. volgens NEN 1010 te worden aangepast.

De patchruimten dienen eveneens met de potentiaal-vereffeningsinstallatie verbonden te worden.

De scheiding tussen de E-kasten en patchkast dient te geschieden middels een VD 25 mm² aangesloten op de potentiaalvereffening.

In de MER patchruimte dient een separate aardrail te worden aangebracht t.b.v. aarding van de op te stellen patchpanels-apparatuur.

Tevens dient de SER ruimte voorzien te worden van een vereffening.

70.10 SLOOPWERKZAAMHEDEN

Demonteren en afvoeren van de bestaande data- en telefooninstallatie, zoals omschreven.

Afkoppelen en herstellen van de elektrische installatie i.v.m. sloopwerkzaamheden. Materialen en overige onderdelen na toestemming van de directie afvoeren en milieuvriendelijk laten verwerken.

Overbodige, oude of niet meer functionele installatiedelen na schriftelijke toestemming van de bouwdirectie uit het werk verwijderen en afvoeren.

70.11 SPARINGEN EN BRANDWERENDE DOORVOERINGEN

De aannemer van deze omschrijving dient de benodigde bouwkundige sparingen voor de aan te brengen installaties tijdig op te geven aan de bouwkundige aannemer, maar blijft verantwoordelijk voor de te maken sparingen.

De aannemer van deze omschrijving levert en monteert alle benodigde brandwerende doorvoeringen en afwerkingen voor de installaties omschreven in deze omschrijving.

Toe te passen fabrikaten: CSD, Gerco, Applicom.

70.12 AIRCO

Voor de MER Ruimte op de 1^e verdieping is een koelinstallatie voorzien.

Een split airco-unit dient aangebracht in de MER ruimte.

De binnenunit wordt onder het plafond gemonteerd. De buitenunit wordt op een nader te bepalen plaats gemonteerd en geheel bedrijfsvaardig werkend aangesloten en opgeleverd.

Voor de prijsvorming ervan uitgaan dat de buitenunit inclusief benodigde leidingaanleg aan de buitengevel van de technische ruimte naast de bestaande keuken wordt gemonteerd.

De capaciteit van de airco-unit dient berekend te worden door de aannemer gebaseerd op de opgegeven vermogens in dit hoofdstuk in relatie tot de afmetingen van de MER-ruimte.

De unit dient geschikt te zijn voor toepassing in data ruimtes en mag de lucht niet ontvochtigen.

De maximale geluidsbelasting van de buitenunit mag niet hoger zijn dan de waarden conform de wet milieubeheer.

Geheel compleet met geïsoleerde koelleidingen, waterdichte geveldoorvoeringen, brandwerende doorvoeringen, werkschakelaar en bedieningsunit.

De bouwkundige sparingen worden door de bouwkundige aannemer verzorgd.

De sparingen dienen brandwerend en waterdicht afgewerkt te worden door de aannemer van deze omschrijving.

Het systeem moet afgeperst, gevacumeerd en volgens de geldende regelgeving in bedrijf gesteld en inclusief logboek opgeleverd.

Het geheel dient STEK gecertificeerd te zijn.

Fabrikaat: Daikin, type FTXR serie o.g.

75 COMMUNICATIE- EN BEVEILIGING-INSTALLATIE:

75.1 TELEFOON- EN DATA-INSTALLATIE

75.11 Algemeen

Het te realiseren bekabelingssysteem zal in channel-performance moeten voldoen aan de bij onderstaande parameters vermelde waarden. Hiertoe dient de fabrikant van het netwerk vooraf de gewenste specificaties te overleggen. Tevens dient de fabrikant van het netwerk te garanderen dat ieder afzonderlijk component binnen het netwerk aan de Category 6 specificaties voldoet.

Worst-case waarden bij 100 MHz en 250 MHz frequenties (afstand is 100 meter, opbouw is mogelijk volgens een 4-connectormodel):

	Bij 100 MHz	Bij 250 MHz
Insertion Loss	20.3 dB	33.8 dB
NEXT	42.1 dB	36.1 dB
Powersum NEXT	40.6 dB	34.6 dB
ACR	21.8 dB	2.3 dB
Powersum ACR	20.3 dB	0.8 dB
ELFEXT	23.9 dB	15.9 dB
Powersum ELFEXT	20.9 dB	12.9 dB
Return Loss	14.0 dB	10.0 dB
Propagation Delay	548 ns	546 ns
Delay Skew	45 ns	45 ns

De fabrikant van het netwerk dient een garantie af te geven op werking van alle applicaties ontworpen voor Cat 3, 5^e en 6/ Klasse C, D of E 100 Ohm unshielded bekabeling inclusief Gigabit Ethernet IEEE 802.3ab en categorie 6/ Klasse E applicaties.

Hierbij dient het netwerk te voldoen aan onderstaande standaarden:

ANSI/TIA-568-C.0:2009, ANSI/TIA-568-C.1:2009, en ANSI/TIA-568-C.2:2009 en applicable addenda (category 6)
ISO/IEC 11801 Ed. 2.0: 2002, ISO/IEC 11801 Ed. 2.0, Amendment 1: 2008, en ISO/IEC 11801 Ed. 2.0, Amendment 2: 2010 (class E)
ISO/IEC 24764 Ed. 1.0: 2010 (class E)
CENELEC EN 50173-1: 2007 (class E)
(BS) EN 50173-1: 2007 (class E)
AS/NZS 3080: 2009 (class E)
CSA T568.1: 2005, CSA T568.2: 2005 and applicable addenda
JIS X5150: 2009 (class E)

De fabrikant dient het netwerk te voorzien van een garantie van 20 jaar na installatie.

Hierbij zal sprake moeten zijn van materiaal-, arbeid- en applicatiegarantie.

De inschrijver/aannemer van deze omschrijving dient gecertificeerd te zijn om aan deze garantie eis te kunnen voldoen en dit voor de definitieve opdrachtverstrekking aan te tonen.

Er zal bij definitieve opdrachtverstrekking worden getoetst en geselecteerd op deze eis.

De gehele data-telefooninstallatie, behoudens het deel van SoZaWe en het callcenter op de begane grond, zal worden gedemonteerd en afgevoerd.

Op de begane grond en 1^e verdieping dient voor het verwijderen en het aanbrengen van de nieuwe bekabeling het aanwezige verlaagde systeemplafond (deels) uitgenomen te worden door de aannemer van deze omschrijving. De aannemer dient dit op te nemen in de prijsvorming.

De installaties voor het begane gronddeel van SoZaWe en het callcenter zal worden gehandhaafd, inclusief aparte glasvezelverbinding(en) en switch(es).

Eventueel benodigde voorzieningen dienen door de installateur opgenomen te worden, zodanig dat het SoZaWe en het callcenter ongestoord een normale en adequate bedrijfsvoering kan uitoefenen.

Een nieuwe installatie UTP cat.6 halogeenvrij, zal worden aangebracht conform voorschrift fabrikaat Systimax (Avaya), Siemon, ITT-Brand Rex of gelijkwaardig.

Op de 1^e verdieping zijn 2 ruimtes ingericht als MER en SER. De patchkasten voor de UTP werkplekken worden niet hergebruikt maar vervangen voor nieuw. In de MER en SER ruimte de benodigde 3 stuks staande patchkasten aanbrengen.

De bestaande koppelingen tussen de MER en SER op de begane grond en op de verdieping moet intact en in stand gehouden worden.

In de MER 1^e verdieping is een bestaande 19" KPN intranet koppeling inclusief patchkast aanwezig, voorzien van glasvezelkoppelingen. Deze installatie integreren in de nieuwe patchkast.

Er is een bestaande 19" conventionele telefooncentrale inclusief patchkast aanwezig in MER 1^e verdieping. Fabrikaat Siemens, type Hipath 400. Deze centrale vervalt i.v.m. het toepassen van VOIP.

Er dient een nieuwe glasvezelverbinding 6 x 50/125 OM3 SC-Duplex, inclusief glaspanelen en SC connectoren en een koper backbone halogeenvrij inclusief 24-voudig RJ-45 panelen aangebracht te worden tussen MER begane grond en MER 1^e verdieping.

75.12 Certificering

Alvorens met de werkzaamheden te starten dienen van alle toe te passen materialen certificaten te worden overlegd waaruit blijkt dat deze voldoen aan bovengenoemde voorschriften en de onder de materiaalspecificatie aangegeven nadere eisen. Na oplevering dient een certificaat te worden overhandigd aan de opdrachtgever.

75.13 Opbouw installatie

Het data- telefoonbekabelingssysteem is als volgt opgebouwd:

- Begane grond – MER (Main Equipment Room)
- 1e, verdieping – MER (Main Equipment Room) en SER (Satellite Equipment Room)
- e.e.a. conform bijgevoegde tekeningen en tekeninglijst

De werkplekaansluitingen dienen als volgt te worden afgemonteerd:

- | | | |
|---|-------------------|--------|
| - | MER 1e verdieping | SoZaWe |
| - | SER 1e verdieping | SoZaWe |

75.14 MER-Ruimte BG

Op de begane grond in de MER-ruimte dient conform tekening 1 stuks staande patchkast te worden opgesteld.

Koppeling MER begane grond en MER 1^e verdieping: De MER ruimte (op de begane grond.) uitbreiden met 1 stuks staande patchkast 800x800x2200, bestemd voor switches (Power over Ethernet) en koper backbone, zoals aangegeven op tekening 600.

De nieuw te leveren patchkast v.v. rangeerpanelen, spanningssloffen 6-voudig, elektrische thermostaatgeregelde ventilatoren op de patchkast en verticale hijsogen.

In de kast dient te worden aangebracht:

- de benodigde 24-voudige RJ 45 panelen voor de koper back-bone naar de MER 1^e verdieping;
- de benodigde glaspanelen met SC-connectoren voor de glasvezelverbinding MER 1^e verdieping.

75.15 MER-Ruimte 1e

Alle nieuw te leveren patchkasten te v.v. rangeerpanelen, 6-voudige spanningsslof(fen), thermostaatgeregelde elektrische ventilatoren op de patchkasten en verticale hijsogen.

Op de hiervoor genoemde verdieping, dienen in de MER ruimtes patchkasten te worden opgesteld waarin aangebracht dient te worden:

- de benodigde 24-voudige RJ 45 panelen en rangeerpanelen t.b.v. de koper back-bone MER BG, werkplekken en de SER.
- de benodigde 24-voudige RJ45 panelen en rangeerpanelen voor de werkplekaansluitingen.
- de benodigde glaspanelen met SC-connectoren voor de glas back-bone vanaf MER naar de switches-servers en naar de SER ruimte.

Fabrikaat: Eldon-Minkels o.g. uitvoering: staal, kleur: Ral 7035

Zie hiervoor de principetekeningen 401 en 600.

75.16 ISRA-punt

Het ISRA-punt is door of namens KPN aangebracht in de MER ruimte BG. Vanaf het ISRA punt zijn via glasvezel verbindingen gelegd naar de patchkast voor de MER op de begane grond en de MER op de 1^e verdieping. Ten behoeve van de aansluitkabels ISRA-punt (zowel de koper als de glasverbindingen) dienen de nodige goot-ladderbaanvoorzieningen boven de patchkasten en 24 voudige poorten koper (backbone) en glas in de patchkasten te worden opgenomen.

Op het ISRA-punt dienen rechtstreekse aansluitingen te worden voorzien voor beveiligingsinstallatie (2x), telefoon (2x) en pinautomaat (2x). In totaal 6 analoge lijnen.

75.17 Montage en type bekabeling

De backbone bekabeling 24-voudig UTP cat 6 en glasvezel distributiekabel Indoor 6 en 8 x 50/125 MM OM3 SC connector, dient goed fysiek afgeschermd te worden aangebracht in de kabelgoten resp. te leveren ladderbaan.

De glasvezelkabels dienen in een apart compartiment van de kabelweg te worden gelegd en fysiek adequaat afgeschermd.

De werkplekbekabeling dient te worden aangebracht in de bestaande kabelgoten resp. ladderbaan en wandgoot. Kruisingen van databekabeling en voedingskabels dienen zoveel mogelijk te worden vermeden.

Eventueel benodigde uitbreiding van de kanalisatie voor alle bekabeling dient door de installateur opgenomen te zijn en is niet verrekenbaar.

In leidingwegen dienen de kabels te worden gebundeld. In leidingwegen met een hellingshoek van 30° of meer dienen de kabels te worden gebundeld en vastgezet aan de leidingweg.

Bundeling en bevestiging dient te geschieden middels klittenband.

Tyrap banden zijn uitdrukkelijk niet toegestaan.

De kabels dienen aan beide zijden te zijn voorzien van identificatiemerken zodanig dat deze na montage goed leesbaar zijn.

In de kabel- en wandgoten mag geen extra overlengte worden gehouden.

75.18 Codering en meting

De codering van de dataverdeelkasten en bekabeling dient in overleg met de gebruiker te worden vastgesteld. Voorstel voor deze codering is 1-1-A-19 te lezen als: Verdieping 1- patchkast 01 - patchpaneel A - werkplek aansluiting 19. De patchpanelen en werkplekken dus alfabetisch coderen en nummeren van 01-24.

De patchkasten coderen d.m.v. resopal /gravoply plaatjes conform bestaand.

Op de patchpanelen dient de codering te worden aangebracht middels een labelmachine. Op de werkplek middels een labelmachine op het aan te brengen schakelmateriaal.

Van alle aansluitingen dient een meting te worden gedaan waarvan de resultaten digitaal dienen te worden verstrekt.

Het gehele bekabelingssysteem dient te worden gecertificeerd.

75.19 Wall Outlets

De modular jack connectoren RJ-45 in de wall-outlets welke in de wandgoten en inbouwdozen worden gemonteerd, dienen van hetzelfde fabrikaat en type als het toegepaste netwerk te zijn.

Het geheel dient compleet met draagraam, inzetplaat als enkel of tweevoudig uitgevoerd en inclusief bijbehorend afdekraam, geschikt voor toepassing in wandgoot of inbouwdoos.

De inzetplaat dient geschikt te zijn om coderingen aan te brengen.

De afdekking en de kleur van de afdekking dient gelijk te zijn aan het fabrikaat en type van het overig aanwezige schakelmateriaal.

75.20 Aarding

Ten behoeve van de aarding dient vanaf de hoofdaardrail in de laagspanningsruimte een aardgeleider 25qmm te worden aangebracht tot in de MER ruimte en SER ruimte. Vanaf deze aardrail dienen alle dataverdelers te worden geaard.

75.21 Patch- werkpleksnoeren

Ten behoeve van een juiste prijsstelling dient de aannemer de benodigde patch-werkpleksnoeren apart op te nemen in de aanbidding. Te rekenen op 200 stuks patchsnoeren cat. 6 van 2 meter, 200 stuks patchsnoeren cat. 6 van 5 meter, 20 stuks patchsnoeren glasvezel 10 mtr.

De aannemer dient voor het patchen op de kasten en het patchen van de werkplekken een aparte prijs op te geven.

Gewenste leverancier voor levering data-telefonie componenten Systemax (Avaya), Siemon, ITT-Brand Rex of gelijkwaardig.

75.100 INBRAAKBEVEILIGINGSINSTALLATIE

Algemeen

De bestaande inbraakbeveiligingsinstallatie zal worden gehandhaafd. De inbraakcentrale is in de MER ruimte op de begane grond ondergebracht.

75.102 Componenten

De bestaande inbraaksignalering omvat de benodigde componenten:
Anti-masking passief infrarood detectoren, magneetcontacten en LCD bedieningspanelen.

Er dient een magneetcontact aangebracht te worden op de nieuw te monteren deuren in de voorzetwand van de goederenlift op de 1^e verdieping.

Aansluiten, inbedrijfstellen, initiële programmering alsmede instructie aan de gebruiker dient door de fabrikant / leverancier te geschieden.

Gewenste leverancier voor levering inbraakbeveiliging componenten: als bestaand.

75.200 TOEGANGSCONTROLE-INSTALLATIE

GEBOUW BEVEILIGINGSSYSTEEM

Het beheerstation dient te worden geplaatst in de beveiligingsruimte op de begane grond en dient de navolgende functies te omvatten:

- Beheer kaarten toegangscontrolesysteem;
- Monitoring en weergave van CCTV installatie.

Algemeen

De bestaande toegangscontrole installatie geheel demonteren en verwijderen.

De bestaande elektrische deuropeners vervangen door nieuwe exemplaren.

Het leveren en aanbrengen van een toegangscontrole-installatie bestaande uit benodigde stuks centrale en onderstations, kaartlezers, deursloten en vergrendelingen, by-pass drukkers en groene handmelders - sturingen koppelen met de bestaande brandmeldcentrale.

De centrale apparatuur dient aangesloten op aparte 230V groepen.

De centrale en onderstations dienen in overleg met de gebruiker in technische ruimtes te worden ondergebracht.

Het systeem dient voorbereid te zijn om gekoppeld te worden met de CCTV installatie.

75.201 Componenten

De toegangscontrole installatie omvat de benodigde onderdelen:

Universele beveiligingscentrales geschikt voor en voorzien van:

autonome werking en interne 'event' logging,

status bewaking deur,

TCP/IP en RS-232 aansluiting voor communicatie met PC,

Volledig LAN/WAN,

Benodigde intelligente centrale en onderstations, incl. benodigde ingangen, relais, sturingen en batterijen, Superterm en Super 2,

Proximity Mifare contactloze kaartlezers,

Communicatie en bedieningssoftware Multi-user uitvoering,

Aanwezigheid softwaremodule,

Kaartproductiesoftware inclusief mifare kaartprinter Magicard Endurof,

Geschikte nieuwe en adequaat werkende PC incl. 17" LCD-Monitor en Windows 7 Pro, 80Gb

harddisk SATA 2, 1Gb intern geheugen, DVDewriter, Intel core 2 duo, 128Mb videokaart,

netwerkkkaart, muis en keyboard,

Proximity programmeerlezer, IP-54, 3 kleuren LED en geluidssignaal, 32 bit serienummer lezing,

Stuurmodule,

Ingangsmodule,

By-pass drukker,

Nooddrukker groen,

De magneetvergrendelingen ten behoeve van brandwerende deuren dienen conform type

RF1200RN2.5 te zijn.

De elektrische sluitplaten/deuropeners voorzien van terugmeldcontact, fail-secure, long power GR12VDCAC.

Leidingaanleg, benodigde voedingen, buisleidingen, kabels, (brandwerende) muurdoorvoeren, scharnierdoorvoeren e.d.

De toegangscontrole installatie is geschikt voor:

- minimaal 1.000 gebruikers;
- toegangverlening per pas, per deur in minimaal 10 niveaus;
- toegangverlening in tijdzones;

- anti passback;
- telfunctie voor de toegangsverlening voor parkeergarage en bezoekers
- beheer op meerdere werkplekken
- te koppelen met tijdregistratiesystemen Kaba, Atrea, etc.
- Nederlandstalige software.

Meegeleverd dienen te worden 400 proximity Mifare codekaarten geschikt voor fotobedrukking, tevens:

- geschikt voor contactloze identificatie ten behoeve van toegangscontrole;
- elke codekaart uniek gecodeerd met Mifare serienummer;
- ISO creditkaart afmetingen;
- 16 vrije geheugenblokken voor overige toepassingen zoals betalen;
- geschikt voor het bedrukken met een thermische printer.

Mifare codekaarten zijn niet voorzien van een batterij of enige andere energiebron en daardoor van een milieuvriendelijke soort.

Aansluiten, inbedrijfstellen, de initiale programmering dient door de fabrikant / leverancier te geschieden. Van de inbedrijfstelling en testwerkzaamheden dient een rapportage te worden overhandigd.

Door de fabrikant/leverancier dient gedurende 4 dagdelen aan de gebruiker resp. beheerder(s) instructie te worden gegeven.

Gewenste leverancier voor levering toegangscontrole componenten Aras Security te Drunen of gelijkwaardig, fabrikaat Cardaccess, type 3000, laatste versie.

75.300 BRANDMELD-/ ONTRUIMINGSINSTALLATIE

Algemeen

Het gebouw is voorzien van een bestaande brandmeldinstallatie en een ontruimingsinstallatie met gedeeltelijke bewaking. Hieraan zijn geen werkzaamheden voorzien.

75.400 CCTV-SYSTEEM

Algemeen

Er dient een CCTV systeem te worden aangebracht in ruimtes welke toegankelijk zijn voor het publiek.
De centrale apparatuur is opgesteld in ruimte beveiliging op de begane grond.
De camera's dienen gevoed en aangesloten op een aparte 230V groep.
De coax stuurkabels aansluiten op de centrale apparatuur in de ruimte beveiliging.

75.401 CCTV-Installatie

Het leveren en aanbrengen van een CCTV installatie conform de plattegronden en volgende onderdelen:

DOME binnencameras vandaalbestendig, incl. voedingen 230V,

De te bewaken zone is om en nabij aangegeven. De definitieve te bewaken zone wordt tijdens het inbedrijfstellen in overleg met de gebruiker vastgesteld.

75.402 Componenten

De cctv installatie omvat de volgende onderdelen:

Bosch Dome kleurencamera's met nightsense, type VDC485V03-10S, incl. voeding UPA-2420-50 aantallen volgens tekening.

Leidingaanleg, buisleidingen, coax, sturing en 230V bekabeling, (brandwerende) muurdoorvoeren e.d.

Aansluiten, in bedrijfstellen en de initiële programmering dient door de fabrikant / leverancier te geschieden.

Door de fabrikant leverancier dient gedurende 2 dagdelen aan de gebruiker resp. beheerder (s) instructie te worden gegeven.

Gewenste leverancier voor uitbreiding levering CCTV componenten Aras Security te Drunen of gelijkwaardig.

75.500 BAVAK VOLGNUMMERING INSTALLATIE

Algemeen

Verdieping:

Demonteren en opslaan van alle bestaande volgnummeringonderdelen.

Opnieuw aanleg bekabeling t.b.v. her te gebruiken componenten.

Alle componenten conform nieuwe indelingstekening herplaatsen tussen stramien A-G en as 1-8.

De te signaleren zone is om en nabij aangegeven. De definitieve te signaleren zone wordt tijdens het in bedrijfstellen in overleg met de gebruiker vastgesteld.

Aansluiten, in bedrijfstellen en de initiële programmering dient door de fabrikant / leverancier te geschieden.

Begane grond:

De bestaande installatie blijft gehandhaafd.