

BESCHRIJVING E- en W- WERKZAAMHEDEN

De Elektrotechnische werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit:

Het volledig bedrijfsvaardig leveren, monteren en opleveren van de volgende technische installaties:

- Verlichtingsinstallatie
- Krachtinstallatie
- Verdeelinrichtingen
- Goteninstallatie
- Armatuuren
- Overspanningsbeveiligingsinstallatie
- Nood- en vluchtwegverlichtingsinstallatie
- Inbraakbeveiligingsinstallatie
- Brandmeldinstallatie
- Telematica installatie
- Revisiepakket van de diverse installaties in autocad

- Elektrische installatie:
- *Elektrische installatie conform Nen 3470
 - *Verlichting in overleg met installateur, centraal geschakeld
 - *Rookmelders en noodverlichting cf bestaand, dan wel aangepast aan het PvE gebruiksbesluit
 - *Nieuw te maken Programma van Eisen in het kader van brandveiligheid
 - *Het aantal wandcontactdozen wordt in nader overleg bepaald. In de nieuwe wanden inbouwcomponenten gebruiken. In bestaande wanden, indien noodzakelijk, opbouwcomponenten gebruiken.
 - *Gotensysteem te handhaven, overbodige componenten (kabels, verdeelkasten e.d) verwijderen.
 - *Kabelkokers en contactdozen (elektra, tel, oud netwerk e.d.) aan wanden en plafond die overbodig zijn verwijderen voordat op de betreffende wanden en plafonds sauswerk wordt aangebracht
 - *Inbraakalarminstallatie aanpassen aan nieuwe situatie
 - *voor werkzaamheden aan elektrotechnische installaties indien noodzakelijk vooraf afstemmingsoverleg beleggen met B-aannemer en W-installateur
 - *zo nodig doorvoeringen in plafond, wand of vloer ter plaatse van brandscheidingen brandwerend afdichten in het kader van brandoverslag en compartimentering

De Werktuigbouwkundige werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit:

Het volledig bedrijfsvaardig leveren, monteren en opleveren van de volgende technische installaties:

- Transmissieberekening CV installatie maken en aldus uitvoeren
- Waterleidingsysteem volgens laatste geldende normen naar nieuwe situatie wijzigen

- Afvoersysteem naar nieuwe situatie wijzigen, overbodige componenten verwijderen
- Mechanische ventilatie naar nieuwe situatie wijzigen
- Airconditioning naar nieuwe situatie wijzigen

Werktuigbouwkundige installatie:

- Waterleidingsysteem: *overbodige oud watersysteem legionella-proof afkoppelen (worden niet specifiek beschreven)
*nieuw aan te brengen componenten installeren conform huidige voorschriften
- Centrale verwarming: *d.m.v. bestaande radiatoren, volgens nieuw te maken transmissieberekening zo nodig uit te breiden met grotere radiatoren. Kleur radiatoren; zie kleurenstaat
*overbodige leidingen deskundig afkoppelen en verwijderen (worden niet specifiek beschreven). Overbodig leidingwerk in de kruipruimte alleen indien noodzakelijk verwijderen.
- Airconditioning: *alle units te handhaven, en te voorzien van een nieuwe houten kader. Kleur; zie kleurenstaat.
- Mechanische ventilatie: *De huidige installatie bestaat uit roosters in de ramen / kozijnen voor natuurlijke luchttoevoer, en afzuigpunten voor mechanische luchtafvoer. Deze installatie blijft gehandhaafd, in overleg worden de afzuigpunten verplaatst.

1.00 buitenruimte

- elektrische installatie: -buitenlamp aanbrengen
-deurbel bestaand handhaven
-sensor tbv buitendeuren indien mogelijk bestaand handhaven
-krachtstroom tbv reclamebord aanbrengen

1.01 tochtsluis

- elektrische installatie: -paneel brandmeldinstallatie verplaatsen en aanpassen aan nieuwe situatie
-schakelpaneel alarminstallatie verplaatsen en integreren in kast achter receptie in ruimte 1.02
-sensor binnen- en buitendeur handhaven
-verlichtingsarmaturen aanpassen ivm verwijderen bestaand plafond

1.02 entreegebied

- elektrische installatie: -brandwerend valscherp tussen ruimte 1.26 en 1.02 aansluiten op brandmeldcentrale
-sensor binnendeur te herplaatsen
bestaande schakelkast uit ruimte 1.26 herplaatsen in ruimte 1.02, en aanpassen aan nieuwe situatie
-verlichting aanbrengen in nieuwe situatie
-netwerkaansluiting en elektravoorziening aanbrengen tbv balie met kassa
-netwerkaansluiting en elektravoorziening aanbrengen tbv receptie balie
-deuropener naar 1.14 met codekaart
- verwarming: -hete lucht gordijn bestaand te handhaven / te herplaatsen

1.02a damestoilet

elektrische installatie:	-inbouwarmaturen in verlaagd plafond aanbrengen incl sparingen
w-installatie	-aansluiting elektrische handdroger -wateraansluiting voor en incl wandcloset met inbouwreservoir -wateraansluiting voor wastafel -waterafvoer voor wandcloset met inbouwreservoir -waterafvoer voor wastafel
vaste interieurelementen	-mechanische ventilatie per toilet min 7 dm ³ /s -toiletrolhouder -wastafel compleet -spiegel -elektrische handdroger -ventilator

1.02b herentoilet

elektrische installatie:	-inbouwarmaturen in verlaagd plafond aanbrengen incl sparingen
w-installatie	-aansluiting elektrische handdroger -wateraansluiting voor en incl wandcloset met inbouwreservoir -wateraansluiting voor wastafel -wateraansluiting voor en incl urinoir -waterafvoer voor wandcloset met inbouwreservoir -waterafvoer voor wastafel -waterafvoer voor urinoir
vaste interieurelementen	-mechanische ventilatie per toilet min 7 dm ³ /s -toiletrolhouder -wastafel compleet -spiegel -elektrische handdroger -ventilator

1.03 garderobe

elektrische installatie:	-wandcontact aanbrengen -verlichting aanbrengen
--------------------------	--

1.04 keuken

elektrische installatie:	-inbouwcontacten aanbrengen voor genoemde vaste interieurelementen
w-installatie	-verlichting aanbrengen in verlaagd plafond -mechanische ventilatie min 21 dm ³ /s -wateraansluiting tbv aanrecht en vaatwasser -waterafvoer tbv aanrecht en vaatwasser -afzuigkanaal tbv afzuiging
vaste interieurelementen:	-keukenmeubilair: aanrecht koeling (koelkast / diepvries nieuw) vaatwasser (nieuw) koffiezetapparaat magnetron close-in boiler 10 ltr kasten en planken afzuiging E-kookplaat

balie met kassa

1.05 giftshop / restaurant

elektrische installatie: -inbouwwandcontacten aanbrengen
 -verlichting aanbrengen
 -op binnenwand van as A ca 15 cm vanaf grond 6
 nieuwe E-wandcontacten aanbrengen tbv internetten
 (internet via Wifi)

1.06 hoge expositieruimte

elektrische installatie: -wandverlichting en plafondverlichting aanbrengen
 -brandmelders aanbrengen

1.07 lage expositieruimte

elektrische installatie: -goten/rail systeem ten behoeve van flexibele
 elektrische installatie (stramien van ca 6 m2
 aanhouden)
 -bestaande inbouw wandcontacten zoveel mogelijk
 handhaven
 -bestaand vloerpotten verwijderen
 -6 nieuwe inbouwvloerpotten aanbrengen op nader te
 bepalen plaatsen
 -op as B en as C ter hoogte van de kolommen dubbele
 wandcontacten aanbrengen ca 20 cm onder betonnen
 plafond
 -nieuwe nooduitgang volledig aansluiten op systeem
 incl nooduitje en deurstandsignalering
 -axispoint tbv 6 stuks wireless netwerkaansluitingen
 w-installatie: -bestaande waterafvoeren uit plafond handhaven en
 standpijp (ca 110 mm) verleggen incl boring door vloer
 -nieuwe waterafvoerpijp verlegd aanbrengen en
 aansluiten op de bestaande situaties incl boring door
 vloer
 -bestaande leidingen wateraansluiting van toiletten
 verwijderen en afdichten
 -ihkv brandveiligheid twee nieuwe brandslanghaspels
 op aangegeven plaatsen herplaatsen en aansluiten
 vaste interieurelementen: - wisselende tentoonstellingselementen met ieder zijn
 eigen specifieke aansluitingen, vandaar flex goten/rail
 systeem

1.08 (a, b en c) toilet heren

elektrische installatie: -inbouwarmaturen in verlaagd plafond aanbrengen incl
 sparingen
 -aansluiting elektrische handdroger
 w-installatie -wandcontact in nabijheid van spiegel
 -mechanische ventilatie per toilet min 7 dm³/s
 -wateraansluiting voor en incl wandclosetten met
 inbouwreservoirs
 -wateraansluiting voor en incl urinoirs compleet
 -waterafvoer voor wandclosetten met inbouwreservoirs
 -waterafvoer voor urinoirs
 vaste interieurelementen -toiletrolhouders
 -wastafels compleet
 -spiegels
 -schaamschotten
 -elektrische handdroger

1.09 trapopgang

elektrische installatie: zonodig aanpassen aan nieuwe situatie

1.10 MIVA toilet

elektrische installatie: -inbouwarmatuur in verlaagd plafond aanbrengen incl sparing
-aansluiting elektrische handdroger
-bediening alarm rondom
-signaallamp boven deur MIVA toilet in ruimte 1.07

w-installatie -wataansluiting voor en incl wandcloset met inbouwreservoir
-waterafvoer voor wandcloset met inbouwreservoir
-mechanische ventilatie per toilet min 7 dm³/s

vaste interieurelementen -toiletrolhouder
-wastafel compleet
-spiegel kantelbaar
-elektrische handdroger
-opklapbare beugels

1.11 (a, b en c) toilet dames

elektrische installatie: -inbouwarmaturen in verlaagd plafond aanbrengen incl sparingen
-aansluiting elektrische handdroger
-wandcontact in nabijheid van spiegel

w-installatie -wataansluiting voor en incl wandcloset met inbouwreservoir
-waterafvoer voor wandcloset met inbouwreservoir
-mechanische ventilatie per toilet min 7 dm³/s

vaste interieurelementen -toiletrolhouders
-wastafels compleet
-spiegels
-elektrische handdroger
-ventilator

1.12 (a en b)

Vervallen

1.13 water wereld

elektrische installatie: -goten/rail systeem ten behoeve van flexibele elektrische installatie

w-installatie -wataansluiting aanbrengen, diameter 22 mm met aftakkingen naar 2-tal aansluitpunten
-waterafvoeren aanbrengen minimaal diameter 75 mm

vaste interieurelementen -ja, uitvoering nog niet bekend

1.14 gang begane grond

elektrische installatie -inbouwarmaturen in verlaagd plafond aanbrengen incl sparingen

w-installatie -handhaven als bestaand

1.15 toddler's lab

elektrische installatie -goten/rail systeem ten behoeve van flexibele elektrische installatie
-verlichting aanbrengen
-bestaande contacten in buitenwanden handhaven
-netwerkaansluitingen (2 stuks) (koper)

w-installatie -weraansluiting tbv wastafels
 -waterafvoer tbv wastafels
 vaste interieurelementen -wastafels compleet

1.16 hal

elektrische installatie -inbouwverlichting aanbrengen in nieuw aan te brengen plafond

w-installatie -handhaven als bestaand
 -radiator afkomstig van as 0 ruimte 1.26 plaatsen

1.17 portaal

-handhaven als bestaand

1.18 toilet

-handhaven als bestaand

1.19 kantoor

elektrische installatie -handhaven als bestaand

w-installatie -handhaven als bestaand

1.20 centrale hal

elektrische installatie -handhaven als bestaand

w-installatie -handhaven als bestaand

1.21 kantoor

elektrische installatie -handhaven als bestaand

w-installatie -handhaven als bestaand

1.22 kantoor

elektrische installatie -handhaven als bestaand

w-installatie -handhaven als bestaand

1.23 kantoor

elektrische installatie -handhaven als bestaand

w-installatie -handhaven als bestaand

1.24 bode

elektrische installatie -handhaven als bestaand

w-installatie -handhaven als bestaand

1.25 trappenhuis begane grond

elektrische installatie -handhaven als bestaand

w-installatie -handhaven als bestaand

1.26 hoge expo ruimte

elektrische installatie: -aanbrengen tbv nieuwe situatie
 -verlichting in verlaagd plafond aanbrengen incl sparingen

-krachtgroep aanbrengen tbv pomp waterval

w-installatie -weraansluiting tbv waterval

-waterafvoer tbv waterval???

-kleine radiator op as 0 verwijderen, zonodig hergebruiken

-grote radiator op as 0 verplaatsen naar ruimte 1.16 op as 0

EERSTE VERDIEPING**2.01 overloop**

- elektrische installatie: -goten/rail systeem ten behoeve van flexibele elektrische installatie
-verlichting aanbrengen
-op as B en as C ter hoogte van de kolommen dubbele wandcontacten aanbrengen ca 20 cm onder betonnen plafond
- w-installatie -ihkv brandveiligheid nieuwe brandslanghaspel op aangegeven plaats herplaatsen en aansluiten

2.02 garderobe / kluisjes

- elektrische installatie: -verlichting aanbrengen
-bestaande wandcontacten handhaven

2.03 lerarenkamer / bibliotheek

- elektrische installatie: -verlichting in verlaagd plafond aanbrengen
-bestaande contacten in buitenwanden handhaven
-netwerkaansluitingen aanbrengen (4 stuks) (koper)

2.04 workshop

- elektrische installatie: -goten/rail systeem ten behoeve van flexibele elektrische installatie
-verlichting in verlaagd plafond aanbrengen
-bestaande contacten in buitenwanden handhaven
-inbouw wandcontacten in nieuwe wanden aanbrengen
-netwerkaansluitingen aanbrengen (2 stuks) (koper)
- w-installatie -wateraansluiting tbv wastrog
-waterafvoer tbv wastrog
- vaste interieurelementen -RVS wastrog compleet (3 kranen)

2.05 expositie ruimte

- elektrische installatie -goten/rail systeem ten behoeve van flexibele elektrische installatie (stramien van ca 6 m2 aanhouden)
-verlichting aanbrengen
-op as B en as C ter hoogte van de kolommen dubbele wandcontacten aanbrengen ca 20 cm onder betonnen plafond
-bestaande contacten in buitenwanden handhaven
-axispoint tbv 4 stuks wireless netwerkaansluitingen
- vaste interieurelementen: -wisselende tentoonstellingselementen met ieder zijn eigen specifieke aansluitingen, vandaar flex goten/rail systeem

2.06 overloop

- elektrische installatie -verlichting aanbrengen
-goten/rail systeem ten behoeve van flexibele elektrische installatie
-op as C ter hoogte van de kolommen dubbele wandcontacten aanbrengen ca 20 cm onder betonnen plafond
- w-installatie -tbv brandveiligheid nieuwe brandslanghaspel op aangegeven plaatsen herplaatsen en aansluiten

2.07 discovery lab

elektrische installatie:	-goten/rail systeem ten behoeve van flexibele elektrische installatie -verlichting aanbrengen -bestaande contacten in buitenwanden handhaven -netwerkaansluitingen aanbrengen (2 stuks) (koper)
w-installatie	-wataansluiting tbv wastafels -waterafvoer tbv wastafels
vaste interieurelementen	-wastafels compleet

2.08 toddler's lab Vervalt**2.09 overloop / gang kantoren**

elektrische installatie	-verlichting aanbrengen -inbouwwandcontacten in nieuwe wanden aanbrengen -deuropener naar 2.24 met codekaart -ter hoogte van balustrade op as 1 diverse E-aansluitingen maken voor projectoren tbv projectie naar muur as 0
w-installatie	-herplaatsen radiator tegen muur van ruimte 2.11

2.10 MIVA toilet Vervalt**2.11 (a en b) toilet dames**

elektrische installatie:	handhaven als bestaand
w-installatie	handhaven als bestaand
vaste interieurelementen	handhaven als bestaand

2.12 (a) toilet/douche heren: kostenbesparend aanpassen aan nieuwe situatie

elektrische installatie:	-inbouwarmaturen in verlaagd plafond aanbrengen incl sparingen -aansluiting boiler
w-installatie	-mechanische ventilatie per toilet min 7 dm ³ /s -wataansluiting voor en incl closetpot met stortbak -wataansluiting voor mengkraan incl mengkraan -waterafvoer voor closetpot -waterafvoer voor douchebak
vaste interieurelementen	-toiletrolhouder -douchecabine incl prefab stalen douchebak -20 ltr boiler?

2.13 kantoor

elektrische installatie:	-verlichting in verlaagd plafond aanbrengen -bestaande contacten in buitenwanden handhaven -netwerkaansluitingen aanbrengen (2 stuks) (koper)
--------------------------	---

2.14 hall

elektrische installatie:	-verlichting in verlaagd plafond aanbrengen -bestaande wandcontacten handhaven
--------------------------	---

2.15 overloop

wijziging niet toegestaan in verband met monumentale status

2.16 trouwzaal

wijziging niet toegestaan in verband met monumentale status

2.17 vergaderkamer

wijziging niet toegestaan in verband met monumentale status

2.18 kantoor

wijziging niet toegestaan in verband met monumentale status

2.19 en 2.19a gang / trappenhuis verdieping

wijziging niet toegestaan in verband met monumentale status

2.20 printer / kopieerruimte

wijziging niet toegestaan in verband met monumentale status

2.21 kantoor handhaven als bestaand

2.22 kantoor handhaven als bestaand

2.23 kitchenette

elektrische installatie: -inbouwstopcontacten aanbrengen voor genoemde vaste interieurelementen

-verlichting aanbrengen in verlaagd plafond

w-installatie -mechanische ventilatie min 21 dm³/s

-wateraansluiting tbv aanrecht en vaatwasser

-waterafvoer tbv aanrecht en vaatwasser

-afzuigkanaal tbv afzuiging

vaste interieurelementen: -keukenmeubilair:

aanrecht met dubbele wasbak en aan beide zijde voldoende aflegruimte

koeling (koelkast / diepvries bestaand)

vaatwasser (bestaand)

koffiezetapparaat

magnetron

close-in boiler 10 ltr

afzuiging

2.24 overloop

elektrische installatie -verlichting aanbrengen
 -deuropener met codekaart
 -op as B ter hoogte van de kolommen dubbele wandcontacten aanbrengen ca 20 cm onder betonnen plafond

2.25 movie world / science show

elektrische installatie -verlichting aanbrengen
 -goten/rail systeem ten behoeve van flexibele elektrische installatie

-inbouwwandcontacten aanbrengen

-netwerkaansluitingen (2 stuks)(koper)

-deuropener naar 2.09 met codekaart

-aansluitingen tbv projector

vaste interieurelementen: podium (door interieurbouwer) met **elektrische voorziening**

-groot videoscherm aan zijde kantoor 2.22

2.26 ICT laboratorium

elektrische installatie: -gotensysteem ten behoeve van flexibele elektrische installatie

-verlichting aanbrengen

-bestaande contacten in buitenwanden handhaven

-inbouwwandcontacten in nieuwe wanden aanbrengen

-netwerkaansluitingen aanbrengen (15 stuks) (koper)

2.27 berging

elektrische installatie: -verlichting aanbrengen
-bestaande contacten in buitenwanden handhaven

2.28 algemeen laboratorium

elektrische installatie: -goten/rail systeem ten behoeve van flexibele elektrische installatie
-verlichting aanbrengen
-bestaande contacten in buitenwanden handhaven
-inbouwwandcontacten in nieuwe wanden aanbrengen
-netwerkaansluitingen aanbrengen (4 stuks) (koper)

w-installatie -wataansluiting tbv praktikum werktafels
-waterafvoer tbv praktikum werktafels
-gasaansluiting

vaste interieurelementen -praktikum werktafels (bio/nat/sk)

2.29 berging

Vervalt

2.30a portaal

elektrische installatie - handhaven als bestaand
w-installatie - handhaven als bestaand

2.30b toilet

elektrische installatie: -inbouwverlichting aanbrengen in nieuw systeemplafond incl bijbehorende sparing
w-installatie - handhaven als bestaand

2.31 gangkast

elektrische installatie: -inbouwverlichting aanbrengen in nieuw systeemplafond incl bijbehorende sparing
w-installatie - handhaven als bestaand

2.32a portaal

elektrische installatie - handhaven als bestaand
w-installatie - handhaven als bestaand

2.32b toilet

elektrische installatie: -inbouwverlichting aanbrengen in nieuw systeemplafond incl bijbehorende sparing
w-installatie - handhaven als bestaand

Wanssum 17 aug 2011.