

Versie 1.1 d.d. 01 juli 2020

Systeemopstelplaatsen

Systeemopstellingen zijn generieke opstelplaatsen waar met behulp van standaard werkplaatsfaciliteiten in combinatie met specifiek onderhoudsgereedschap schoon dan wel vuil gewerkt wordt aan de instandhouding van grondgebonden systemen. Deze werkzaamheden omvatten onder meer de volgende activiteiten, te weten: diagnose, onderhoud, herstellingen en modificaties. Afhankelijk van de activiteit duren de werkzaamheden van enkele dagen tot meerdere weken.

Systeemopstellingen zijn er in vier verschijningsvormen op basis van een mix van opstellingen groot en middel, alsmede schone en vuile opstellingen. Grote systeemopstellingen zijn ten behoeve van de grote grondgebonden systemen, maar kunnen ook aangewend worden ten behoeve van bijvoorbeeld twee kleinere grondgebonden systemen. Systeemopstellingen middel dienen ten behoeve van de kleinere grondgebonden systemen.

Schone systeemopstellingen zijn geschikt om o.a. elektrotechnische werkzaamheden uit te voeren. Deze systeemopstellingen kunnen van buitenaf de infrastructuur gezien meer naar binnen zijn gesitueerd.

Vuile systeemopstellingen zijn geschikt voor het o.a. uitvoeren van onderhoud aan de aandrijving en lokaal slijp- en laswerk. Deze systeemopstellingen liggen bij voorkeur direct aan de binnenzijde van de buitengevel.

Grote verschillen tussen schone en vuile werkplaatsvoorzieningen zijn werkinspanning en werkomgeving (Vuil: veel beweging/inspannend in een relatief stoffige en/of lawaaiige omgeving. Schoon: minder beweging/inspannend in een relatief schone en/of rustige omgeving). Dit vraagt aandacht voor onder meer omgevingstemperatuur, luchtfiltering, akoestische maatregelen en overdracht van geluid naar andere ruimten en vice versa.

Voor het in het verticale vlak verplaatsen van grondgebonden systemen dient er voor de systeemopstelplaatsen centraal dan wel decentraal (per systeemopstelplaats) een voorziening aanwezig te zijn voor het hijsen of heffen van het complete systeem en aansluitend het hijsen van componenten (o.a. toren en powerpack) uit dit systeem.

Systeemopstelling groot (schoon/vuil)

Netto afmetingen 10 meter x 22 meter, voldoende ruimte voor plaatsing van het grondgebonden systeem (rupsvoertuig en/of wielvoertuig), plaatsing van powerpack en evt. toren of module, gereedschappen en werkruimte rondom om veilig te kunnen werken. Aantal conform ruimtelijk PvE (bijlage D).

- Vrije hoogte van tenminste 8 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afgewerkte vloer;
- De vloer van en naar de systeemopstelling, alsmede van de systeemopstelling zelf dient geschikt te zijn om het zwaarste rupsvoertuig (uitgangspunt: 70 ton) te dragen;
- De vloeren van systeemopstellingen en de interne verkeerswegen om op de systeemopstellingen te komen dienen vlak, vloeistofdicht en stroef (R-waarde tenminste 10) uitgevoerd te zijn en bestand te zijn tegen hoge mechanische belasting (stationair tijdens opstelling en wisselend tijdens manoeuvreren) door grondgebonden systemen (zwaar rups- of wielvoertuig, eventueel in combinatie met dieplader), chemische (zuren en basen) en/of thermische invloeden (lasbrandertoorts of metaalslijpsel);
- De afwerkvloer dient licht van kleur (nader te bepalen na bemonstering door klant) en mat glanzend afgewerkt te zijn;
- Looppaden en opstelplaatsen moeten -conform de norm voor belijning- aangeduid zijn;
- De systeemopstelling dient, indien benodigd, op eenvoudige wijze fysiek af te schermen en afsluitbaar te zijn, waarmee een secure werkomgeving gerealiseerd wordt, te weten: zicht ontnemen en afsluitbaar;
- De vloer, wanden en ander opgaand werk moeten m.b.v. water gereinigd te kunnen worden. Daar waar nodig zullen voorzieningen getroffen worden om mechanische beschadigingen aan wanden, kolommen, vloeren en andere constructiedelen te voorkomen;
- Hijs-/hefvoorziening(en), voorzien van afstandsbediening, (per systeemopstelling moet het hijs-, hefvermogen of combinatie van beide worden bepaald);
- Werkplaats moet d.m.v. industriële led-verlichtingsarmaturen verlicht worden;
- 1 maal 400V / 32A aansluitingen. Afgemonteerd volgens de geldende normen;
- 2 maal 400V / 16A aansluitingen. Afgemonteerd volgens de geldende normen;
- 6 maal 230V / 16A aansluitingen. Afgemonteerd volgens de geldende normen;
- 2 maal perslucht aansluiting(en) (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
- 1 maal (drink-)water aansluiting (32 mm aanvoer, nominale druk 2 bar). Afgemonteerd volgens de geldende normen (per systeemopstelling te bepalen of deze voorziening moet worden aangebracht);
- Waterafvoer (per systeemopstelling te bepalen of deze voorziening moet worden aangebracht);
- Per twee systeemopstelplaatsen 1 maal Mulan aansluiting(gedeeld gebruik). Afgemonteerd volgens geldende normen Defensie;
- 1 maal Lantek aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie;
- Er dienen afzuigkanalen aangebracht zijn voor het afzuigen van schadelijke stoffen/gassen/dampen (puntafzuiging en ruimteafzuiging); Flexibele afzuiging t.b.v. lasdampen e.d. Armlengte van afzuiging dient tenminste 5 meter te zijn en flexibel in te regelen zijn (per systeemopstelling te bepalen of deze voorziening moet worden aangebracht);
- De kanalisatie en installaties moeten op een dusdanig manier uitgevoerd zijn dat dit niet storend voor het aangezicht is. Daarnaast moet rekening gehouden te worden dat er op verschillende posities in de ruimte machines en werkbanken geplaatst gaan worden. Kanalen en andere aansluitingen moeten zodanig aangebracht te zijn dat deze geen obstructie zijn voor de plaatsing van de machines en werkbanken;
- Elektrisch bediende gevelwand opening met optimale daglichttoetreding. Waar gevelwandopeningen bij een groot verschil in binnen- en buitentemperatuur een grote mate van invloed hebben op de binnentemperatuur dienen deze zo uitgevoerd te zijn, waardoor deze grote mate van invloed geminimaliseerd wordt.

Systeemopstelling middel (schoon/vuil)

Netto afmetingen 10 meter x 16 meter, voldoende ruimte voor plaatsing van het grondgebonden systeem (rupsvoertuig en/of wielvoertuig), plaatsing van powerpack en evt. toren of module, gereedschappen en werkruimte rondom om veilig te kunnen werken. Aantal conform ruimtelijk PvE (bijlage D).

- Vrije hoogte van tenminste 8 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afgewerkte vloer;
- De vloer van en naar de systeemopstelling, alsmede van de systeemopstelling zelf dient geschikt te zijn om het zwaarste rupsvoertuig (uitgangspunt: 70 ton) te dragen;
- De vloeren van systeemopstellingen en de interne verkeerswegen om op de systeemopstellingen te komen dienen vlak, vloeistofdicht en stroef (R-waarde tenminste 10) uitgevoerd te zijn en bestand te zijn tegen hoge mechanische belasting (stationair tijdens opstelling en wisselend tijdens manoeuvreren) door grondgebonden systemen (zwaar rups- of wielvoertuig, eventueel in combinatie met dieplader), chemische (zuren en basen) en/of thermische invloeden (lasbrandertoorts of metaalslijpsel);
- De afwerkvloer dient licht van kleur (nader te bepalen na bemonstering door klant) en mat glanzend afgewerkt te zijn;
- Looppaden en opstelplaatsen moeten -conform de norm voor belijning- aangeduid zijn;
- De systeemopstelling dient, indien benodigd, op eenvoudige wijze fysiek af te schermen en afsluitbaar te zijn, waarmee een secure werkomgeving gerealiseerd wordt, te weten: zicht ontnemen en afsluitbaar;
- De vloer, wanden en ander opgaand werk moeten m.b.v. water gereinigd te kunnen worden. Daar waar nodig zullen voorzieningen getroffen worden om mechanische beschadigingen aan wanden, kolommen, vloeren en andere constructiedelen te voorkomen;
- Hijs-/hefvoorziening(en) voorzien van afstandsbediening (per systeemopstelling moet het hijs-, hefvermogen of combinatie van beide worden bepaald);
- Werkplaats moet d.m.v. industriële led-verlichtingsarmaturen verlicht worden;
- 1 maal 400V / 32A aansluitingen. Afgemonteerd volgens de geldende normen;
- 2 maal 400V / 16A aansluitingen. Afgemonteerd volgens de geldende normen;
- 6 maal 230V / 16A aansluitingen. Afgemonteerd volgens de geldende normen;
- 2 maal perslucht aansluiting(en) (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
- 1 maal (drink-)water aansluiting (32 mm aanvoer, nominale druk 2 bar). Afgemonteerd volgens de geldende normen (per systeemopstelling te bepalen of deze voorziening moet worden aangebracht);
- Waterafvoer (per systeemopstelling te bepalen of deze voorziening moet worden aangebracht);
- Per twee systeemopstelplaatsen 1 maal Mulan aansluiting (gedeeld gebruik). Afgemonteerd volgens geldende normen Defensie;
- 1 maal Lantek aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie;
- Er dienen afzuigkanalen aangebracht zijn voor het afzuigen van schadelijke stoffen/gassen/dampen (puntafzuiging en ruimteafzuiging); Flexibele afzuiging t.b.v. lasdampen e.d. Armlengte van afzuiging dient tenminste 5 meter te zijn en flexibel in te regelen zijn (per systeemopstelling te bepalen of deze voorziening moet worden aangebracht);
- De kanalisatie en installaties moeten op een dusdanig manier uitgevoerd zijn dat dit niet storend voor het aangezicht is. Daarnaast moet rekening gehouden te worden dat er op verschillende posities in de ruimte machines en werkbanken geplaatst gaan worden. Kanalen en andere aansluitingen moeten zodanig aangebracht te zijn dat deze geen obstructie zijn voor de plaatsing van de machines en werkbanken;
- Elektrisch bediende gevelwand opening met optimale daglichttoetreding. Waar gevelwandopeningen bij een groot verschil in binnen- en buitentemperatuur een grote mate van invloed hebben op de binnentemperatuur dienen deze zo uitgevoerd te zijn, waardoor deze grote mate van invloed geminimaliseerd wordt.

Werkplaatsvoorzieningen

Werkplaatsvoorzieningen zijn generieke faciliteiten om te werken aan componenten van/uit grondgebonden systemen. Werkplaatsvoorzieningen kunnen ingericht zijn met bedrijfsmiddelen voor het uitvoeren van bewerkingen en/of het uitvoeren van testen/beproevingen.

Werkplaatsvoorzieningen dienen op eenvoudige wijze aangepast/ingericht te worden. Hiervoor dienen voorzieningen, zoals elektriciteit, perslucht en water generiek in de werkplaatsvoorziening aanwezig te zijn.

Werkplaatsvoorzieningen zijn er, afgezien van de drie verschillende maatvoeringen, in twee varianten, te weten: schone en vuile werkplaatsvoorzieningen. Aantal conform ruimtelijk PvE (bijlage D).

Schone werkplaatsvoorzieningen zijn geschikt om o.a. elektrotechnische werkzaamheden uit te voeren.

Vuile werkplaatsvoorzieningen zijn geschikt voor onder meer het uitvoeren van verspanende werkzaamheden en oppervlaktebehandelingen. Grote verschillen tussen schone en vuile werkplaatsvoorzieningen zijn werkinspanning en werkomgeving (vuil: veel beweging/inspannend in een relatief stoffige en/of lawaaiige omgeving. Schoon: minder beweging/inspannend in een relatief schone en/of rustige omgeving). Dit vraagt aandacht voor omgevingstemperatuur, luchtfiltering, akoestische maatregelen en overdracht van geluid naar andere ruimten.

Werkplaatsvoorziening componentenherstel (vallend onder module E, E3.3 Mechanische Componenten)

- Vrije hoogte van tenminste 5 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afgewerkte vloer;
- De vloer dient vlak, vloeistofdicht en stroef (R-waarde tenminste 10) uitgevoerd te zijn;
- Looppaden en opstelplaatsen moeten door belijning aangeduid zijn;
- Wanden en vloeren moeten licht van kleur uitgevoerd worden. Kleur nader te bepalen na bemonstering door klant;
- De vloer, wanden en ander opgaand werk moeten m.b.v. water gereinigd kunnen worden;
- Daar waar nodig zullen voorzieningen getroffen worden om mechanische beschadigingen aan wanden, kolommen, vloeren en andere constructiedelen te voorkomen;
- Hijs-/hefvoorzieningen met een hijs-/hefvermogen van tenminste 5 ton, voorzien van afstandsbediening;
- De volgende aansluitingen dienen generiek per werkplaatsvoorziening uitgevoerd te zijn:
 - o 1 maal 400V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 2 maal 230V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 1 maal perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
 - o 2 maal Mulan aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
 - o 1 maal Lantek aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
- Specifieke aansluitingen dienen realiseerbaar te zijn. Specifieke aansluitingen zijn:
 - o 400V / 125A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 400V / 63A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende vormen;
 - o 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen.
- Perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
- Wateraansluiting(en) (32 mm aanvoer, nominale druk 2 bar). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
- Waterafvoer(en) die geschikt zijn om 2000 liter (2 m³) per uur af te voeren naar de UF-installatie;
- In het compartiment moeten afzuigkanalen aangebracht te zijn ten behoeve van het afzuigen van schadelijke stoffen/gassen/dampen (ruimteafzuiging en puntafzuiging);
- In het compartiment moeten aan- en afvoer kanalen ten behoeve van ventilatie lucht aangebracht te worden;
- De kanalisatie en installaties moeten op een dusdanig manier uitgevoerd zijn dat dit niet storend voor het aangezicht is. Daarnaast dient rekening gehouden te worden dat er op verschillende posities in de ruimte machines en werkbanken geplaatst gaan worden. Kanalen en andere aansluitingen moeten zodanig aangebracht te zijn dat deze geen obstructie zijn voor de plaatsing van de machines en werkbanken;
- Diverse machines en gereedschappen die benodigd zijn voor de bedrijfsvoering dienen aangesloten te worden op de daarvoor bedoelde elektra-, water-, lucht-, hydraulische en afzuigende installaties.

Werkplaatsvoorziening elektrotechniek (vallend onder module E, E3.2 Elektrische Componenten)

- Vrije hoogte van tenminste 5 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afgewerkte vloer;
- De vloer dient vlak en als ESD-vloer uitgevoerd te zijn;
- Rondom aardingsrail door de complete afdeling;
- Verlichting dient geschikt te zijn voor uitvoer fijn elektronica werk;
- Wanden en vloeren moeten licht van kleur uitgevoerd worden. Kleur nader te bepalen na bemonstering door klant;
- De vloer, wanden en ander opgaand werk moeten m.b.v. water gereinigd kunnen worden. Daar waar nodig zullen voorzieningen getroffen worden om mechanische beschadigingen aan wanden, kolommen, vloeren en andere constructiedelen te voorkomen;
- Hijs-/hefvoorzieningen met een hijs-/hefvermogen van tenminste 2 ton, voorzien van afstandsbediening;
- De volgende aansluitingen dienen generiek per werkplaatsvoorziening uitgevoerd te zijn:
 - o 1 maal 400V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 2 maal 230V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 1 maal perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
 - o 2 maal Mulan aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
 - o 1 maal Lantek aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
- Specifieke aansluitingen dienen realiseerbaar te zijn. Specifieke aansluitingen zijn:
 - o 400V / 125A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 400V / 63A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende vormen;
 - o 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen.
- Perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
- (Drink)water aansluiting (32 mm aanvoer, nominale druk 2 bar). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
- Mulan aansluitingen. Afgemonteerd volgens geldende normen Defensie;
- In het compartiment moeten aan- en afvoer kanalen ten behoeve van ventilatie lucht aangebracht te worden;
- Voorzieningen voor lokale afzuiging (lood-)soldeerdampen;
- Rookgasafzuiging in testruimte aggregaten;
- De kanalisatie en installaties moeten op een dusdanig manier uitgevoerd te zijn dat dit niet storend voor het aangezicht is. Daarnaast dient rekening gehouden te worden dat er op verschillende posities in de ruimte machines en werkbanken geplaatst gaan worden. Kanalen en andere aansluitingen moeten zodanig aangebracht te zijn dat deze geen obstructie zijn voor de plaatsing van de machines en werkbanken;
- Diverse machines en gereedschappen die benodigd zijn voor de bedrijfsvoering dienen aangesloten te worden op de daarvoor bedoelde elektra-, water-, lucht-, hydraulische en afzuigende installaties.

Werkplaatsvoorzieningen hydrauliek (vallend onder module E, E3.1 Hydrauliek en E4 Componentenbeproevingen)

- De ruimte dient opgedeeld te zijn in 3 gescheiden ruimten. Een ruimte voor vuile werkzaamheden aan, een ruimte voor schone werkzaamheden aan en een testruimte voor het testen van hydraulische componenten. De vuile en schone ruimte dient gescheiden te worden door een vaste wand met hierin een elektrische bediende roldeur van 4 x 4 meter. De testruimte dient akoestisch geïsoleerd te zijn en voorzien van afzuiginstallaties voor de afvoer van schadelijke dampen en vluchtige stoffen;
- Vrije hoogte van tenminste 5 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afgewerkte vloer;
- De vloer dient vlak, vloeistofdicht en stroef (R-waarde tenminste 10) uitgevoerd te zijn;
- Looppaden en opstelplaatsen moeten door belijning aangeduid zijn;
- Wanden en vloeren moeten licht van kleur uitgevoerd worden;
- De vloer, wanden en ander opgaand werk moeten m.b.v. water gereinigd kunnen worden. Daar waar nodig zullen voorzieningen getroffen worden om mechanische beschadigingen aan wanden, kolommen, vloeren en andere constructiedelen te voorkomen;
- 2 maal hijs-/hefvoorzieningen met een hijs-/hefvermogen van tenminste 5 ton, voorzien van afstandsbediening;
- 1 maal specifieke aansluiting voor hydraulische testbank.
- De volgende aansluitingen dienen generiek per werkplaatsvoorziening uitgevoerd te zijn:
 - o 1 maal 400V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 2 maal 230V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 1 maal perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
 - o 2 maal Mulan aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
 - o 1 maal Lantek aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
- Specifieke aansluitingen dienen realiseerbaar te zijn. Specifieke aansluitingen zijn:
 - o 400V / 125A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 400V / 63A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende vormen;
 - o 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen.
- Perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
- (Drink)water aansluiting (32 mm aanvoer, nominale druk 2 bar). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
- In het compartiment moeten afzuigkanalen aangebracht te zijn ten behoeve van het afzuigen van schadelijke stoffen/gassen/dampen (ruimteafzuiging en puntafzuiging);
- In het compartiment moeten aan- en afvoer kanalen ten behoeve van ventilatie lucht aangebracht te worden;
- De kanalisatie en installaties moeten op een dusdanig manier uitgevoerd zijn dat dit niet storend voor het aangezicht is. Daarnaast dient rekening gehouden te worden dat er op verschillende posities in de ruimte machines en werkbanken geplaatst gaan worden. Kanalen en andere aansluitingen moeten zodanig aangebracht te zijn dat deze geen obstructie zijn voor de plaatsing van de machines en werkbanken;
- Er moeten diverse cellen gerealiseerd worden, waarin geluidbelastende activiteiten en/of milieubelastende activiteiten uitgevoerd kunnen worden. Testcellen dienen voorzien te zijn van afzuiging dampen. Er dienen observatieramen aanwezig te zijn vanuit de algemene werkruimte;
- Het compartiment dient van buitenaf bereikbaar te zijn d.m.v. 1 elektrische bediende overheaddeur (4 meter breed x 4 meter hoog);
- Overheaddeuren dienen voorzien te zijn van tenminste 2 stroken waardoor daglicht naar binnen kan;

- Diverse machines en gereedschappen die benodigd zijn voor de bedrijfsvoering dienen aangesloten te worden op de daarvoor bedoelde elektra-, water-, lucht-, hydraulische en afzuigende installaties.

Werkplaatsvoorziening bewerkingstechniek (vallend onder module F, F3 Metaalbewerking)

- Voertuiglasplekken;
- Lasplekken;
- Werkruimte constructie-/montage;
- Werkruimte knippen/zetten/zagen/ponsen/snijden;
- Werkruimte verspaning;
- Vrije hoogte van tenminste 5 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afgewerkte vloer;
- De vloer dient vlak, vloeistofdicht en stroef (R-waarde tenminste 10) uitgevoerd te zijn;
- Diverse metaalbewerkingsmachines dienen zwaarder gefundeerd te worden;
- Looppaden en opstelplaatsen moeten door belijning aangeduid zijn;
- Wanden en vloeren moeten licht van kleur uitgevoerd worden. Kleur nader te bepalen na bemonstering door klant;
- De vloer, wanden en ander opgaand werk moeten m.b.v. water gereinigd kunnen worden. Daar waar nodig zullen voorzieningen getroffen worden om mechanische beschadigingen aan wanden, kolommen, vloeren en andere constructiedelen te voorkomen;
- Hijs-/hefvoorzieningen met een hijs-/hefvermogen van tenminste 5 ton, voorzien van afstandsbediening;
- Werkplaats moet d.m.v. industriële led-verlichtingsarmaturen verlicht worden;
- De volgende aansluitingen dienen generiek per werkplaatsvoorziening uitgevoerd te zijn:
 - o 1 maal 400V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 2 maal 230V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 1 maal perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
 - o 2 maal Mulan aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
 - o 1 maal Lantek aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
- Specifieke aansluitingen dienen realiseerbaar te zijn. Specifieke aansluitingen zijn:
 - o 400V / 125A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 400V / 63A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende vormen;
 - o 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen.
- Perslucht aansluiting(en) (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
- (Drink)water aansluiting (32 mm aanvoer, nominale druk 2 bar). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
- Waterafvoer;
- Werkplaatsverwarming;
- In de werkplaats moeten afzuigkanalen aangebracht worden ten behoeve van het afzuigen van schadelijke stoffen/gassen/dampen (ruimteafzuiging en puntafzuiging);
- Flexibele afzuiging t.b.v. lasdampen e.d. Armlengte van afzuiging dient tenminste 5 meter en flexibel in te regelen zijn;
- De kanalisatie en installaties moeten op een dusdanig manier uitgevoerd te zijn dat dit niet storend voor het aangezicht is. Daarnaast moet rekening gehouden te worden dat er op verschillende posities in de ruimte machines en werkbanken geplaatst gaan worden. Kanalen en andere aansluitingen moeten zodanig aangebracht te zijn dat deze geen obstructie zijn voor de plaatsing van de machines en werkbanken.

Werkplaatsvoorziening Additive Manufacturing (vallend onder module D, D6 Additive Manufacturing)

- Vrije hoogte van tenminste 5 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afgewerkte vloer;
- Wanden zijn geluidsisolerend om geluid van buitenaf te beperken;
- Geluidsarme ruimte ook bij lawaaiige werkzaamheden in omliggende ruimten;
- Geluiddempende vloerafwerking;
- Verlichting dimbaar, daglichtvervangende LED-verlichting;
- 2 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
- 2 400V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen.
- 12 230V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
- 10 MULAN aansluitingen. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie;
- 4 LANTEK aansluitingen. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie;
- Regelbaar klimaat i.v.m. warmteafgifte door apparatuur.

Werkplaatsvoorziening Multimedia ondersteuningscentrum (vallend onder module D, D7 Beeldverwerking)

In dit ondersteuningscentrum zijn alle multimedia-activiteiten ondergebracht, die plaatsvinden in de studioruimte, montageruimte en/of reproductieruimte.

Studioruimte:

- Vrije hoogte van tenminste 5 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afgewerkte vloer;
- Cyclorama wand langs 2 zijden en volledige hoogte. Max footprint 1 meter van muur. Overschilderbaar, kleur: RAL 9001 extra mat;
- Overige wanden geschilderd, kleur: RAL 7015;
- De vloer dient vlak, vloeistofdicht en stroef (R-waarde tenminste 10) uitgevoerd te zijn;
- Studioruimte dient voorzien te zijn van een overheaddeur (4,5 x 4,5 meter), voorzien van stofafdichting, loopdeur, binnenzijde deur, kleur: RAL7015;
- De volgende aansluitingen dienen generiek per werkplaatsvoorziening uitgevoerd te zijn:
 - o 1 maal 400V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 16 maal 230V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 2 maal Mulan aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
 - o 1 maal Lantek aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
- Specifieke aansluitingen dienen realiseerbaar te zijn. Specifieke aansluitingen zijn:
 - o 400V / 125A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 400V / 63A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende vormen;
 - o 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen.
- Wasbak voor het kunnen reinigen van camera's en objectieven;
- Regelbare temperatuur i.v.m. warmte ontwikkeling studio apparatuur;
- Geluidsarme ruimte ook bij lawaaiige werkzaamheden in omliggende units;
- Voldoende vloerbelasting voor voertuigen die in de studio passen;
- Zo min mogelijk stof overdracht vanuit de werkplaats.

Montageruimte:

- Vrije hoogte van tenminste 3 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afgewerkte vloer;
- Wanden zijn geluidsisolerend om geluid van buitenaf te beperken;
- Wanden in Kleur RAL 7015 mat(Plafond ook) i.v.m. lichtreflecties;
- Geluiddempende vloerbedekking (kleur nog te bepalen);
- Verlichting dimbaar, daglichtvervangende LED-verlichting;

- De volgende aansluitingen dienen generiek per werkplaatsvoorziening uitgevoerd te zijn:
 - o 1 maal 400V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 24 maal 230V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 1 maal perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
 - o 2 maal Mulan aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
 - o 1 maal Lantek aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
- Specifieke aansluitingen dienen realiseerbaar te zijn. Specifieke aansluitingen zijn:
 - o 400V / 125A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 400V / 63A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende vormen;
 - o 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen.
- Regelbaar klimaat i.v.m. warmteafgifte door apparatuur;

Geluidsarme ruimte ook bij lawaaiige werkzaamheden in omliggende units.Reproruimte:

- Vrije hoogte van tenminste 3 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afgewerkte vloer;
- De vloer dient vlak, vloeistofdicht en stroef (R-waarde tenminste 10) uitgevoerd te zijn;
- Looppaden en opstelplaatsen moeten door belijning aangeduid zijn;
- Wanden en vloeren moeten licht van kleur uitgevoerd worden. Kleur nader te bepalen na bemonstering door klant;
- De vloer, wanden en ander opgaand werk moeten m.b.v. water gereinigd kunnen worden. Daar waar nodig zullen voorzieningen getroffen worden om mechanische beschadigingen aan wanden, kolommen, vloeren en andere constructiedelen te voorkomen;
- Werkplaats moet d.m.v. industriële led-verlichtingsarmaturen verlicht worden;
- De volgende aansluitingen dienen generiek per werkplaatsvoorziening uitgevoerd te zijn:
 - o 4 maal 400V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 12 maal 230V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 8 maal Mulan aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
 - o 1 maal Lantek aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
- Specifieke aansluitingen dienen realiseerbaar te zijn. Specifieke aansluitingen zijn:
 - o 400V / 125A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 400V / 63A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende vormen;
 - o 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen.
- Perslucht aansluiting(en) (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
- 1 maal water aansluiting (32 mm aanvoer, nominale druk 2 bar). Afgemonteerd volgens de geldende normen.

Werkplaatsvoorziening interieur-prototyping (vallend onder module F, F4 Prototyping)

- Vrije hoogte van tenminste 5 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afgewerkte vloer;
- De vloer dient vlak, vloeistofdicht en stroef (R-waarde tenminste 10) uitgevoerd te zijn;
- Toegankelijk voor elektrische heftruck. Overheaddeur, 3 meter breed en 3 meter hoog, elektrisch bediend en met licht doorlatende strook;
- Looppaden en opstelplaatsen moeten door belijning aangeduid zijn;
- Wanden en vloeren moeten licht van kleur uitgevoerd worden. Kleur nader te bepalen na bemonstering door klant;
- De vloer, wanden en ander opgaand werk moeten m.b.v. water gereinigd kunnen worden. Daar waar nodig zullen voorzieningen getroffen worden om mechanische beschadigingen aan wanden, kolommen, vloeren en andere constructiedelen te voorkomen;
- Werkplaats moet d.m.v. industriële led-verlichtingsarmaturen verlicht worden;
- De volgende aansluitingen dienen generiek per werkplaatsvoorziening uitgevoerd te zijn:
 - o 1 maal 400V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 2 maal 230V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 1 maal perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
 - o 2 maal Mulan aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
 - o 1 maal Lantek aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
- Specifieke aansluitingen dienen realiseerbaar te zijn. Specifieke aansluitingen zijn:
 - o 400V / 125A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 400V / 63A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende vormen;
 - o 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen.
- Perslucht aansluiting(en) (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
- Water aansluiting(en) (32 mm aanvoer, nominale druk 2 bar). Afgemonteerd volgens de geldende normen
- Mulan aansluiting(en). Afgemonteerd volgens geldende normen Defensie;
- Langs de wanden van het compartiment moeten afzuigkanalen aangebracht te zijn ten behoeve van het afzuigen van schadelijke stoffen/gassen/dampen (ruimteafzuiging en puntafzuiging).
- De kanalisatie en installaties langs de wanden en plafond moeten op een dusdanig manier uitgevoerd zijn dat dit niet storend voor het aangezicht is. Daarnaast moet rekening gehouden worden dat er op verschillende posities in de ruimte en langs de wanden machines en werkbanken geplaatst gaan worden. Kanalen en andere aansluitingen moeten zodanig aangebracht zijn dat deze geen obstructie zijn voor de plaatsing van de machines en werkbanken.

Werkplaatsvoorziening polyester (vallend onder module F, F4 Prototyping)

- Vrije hoogte van tenminste 5 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afwerkvloer;
- De vloer dient vlak, vloeistofdicht en stroef (R-waarde tenminste 10) uitgevoerd te zijn;
- Toegankelijk voor elektrische heftruck. Overheaddeur, 3 meter breed en 3 meter hoog, elektrisch aangedreven en met licht doorlatende strook;
- Looppaden en opstelplaatsen moeten door belijning aangeduid zijn;
- Wanden en vloeren moeten licht van kleur uitgevoerd worden. Kleur nader te bepalen na bemonstering door klant;
- De vloer, wanden en ander opgaand werk moeten m.b.v. water gereinigd kunnen worden. Daar waar nodig zullen voorzieningen getroffen worden om mechanische beschadigingen aan wanden, kolommen, vloeren en andere constructiedelen te voorkomen;
- Werkplaats moet d.m.v. industriële led-verlichtingsarmaturen verlicht worden;
- De volgende aansluitingen dienen generiek per werkplaatsvoorziening uitgevoerd te zijn:
 - o 4 maal 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 8 maal 400V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 16 maal 230V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 1 maal perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
 - o 4 maal Mulan aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
 - o 1 maal Lantek aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
- Specifieke aansluitingen dienen realiseerbaar te zijn. Specifieke aansluitingen zijn:
 - o 400V / 125A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 400V / 63A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende vormen;
 - o 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen.
- Perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
- Water aansluitingen (32 mm aanvoer, nominale druk 2 bar). Afgemonteerd volgens de geldende normen
- Langs de wanden van het compartiment moeten afzuigkanalen aangebracht zijn ten behoeve van het afzuigen chemische dampen (aansluiting tot aan bedrijfsmiddel en puntafzuiging middels een ATEX-gecertificeerde afzuiginstallatie).
- De kanalisatie en installaties langs de wanden en plafond moeten op een dusdanig manier uitgevoerd zijn dat dit niet storend voor het aangezicht is. Daarnaast moet rekening gehouden worden dat er op verschillende posities in de ruimte en langs de wanden machines en werkbanken geplaatst gaan worden. Kanalen en andere aansluitingen moeten zodanig aangebracht zijn dat deze geen obstructie zijn voor de plaatsing van de machines en werkbanken.
- Diverse machines en gereedschappen die benodigd zijn voor de bedrijfsvoering dienen aangesloten te worden op de daarvoor bedoelde elektra-, water-, lucht-, hydraulische en afzuigende installaties.

Werkplaatsvoorziening houtbewerking/maquettebouw (vallend onder module F, F4 Prototyping)

- Vrije hoogte 5 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afgewerkte vloer;
- Puntafzuiging(en);
- De vloer dient vlak, vloeistofdicht en stroef (R-waarde tenminste 10) uitgevoerd te zijn;
- Looppaden en opstelplaatsen moeten door belijning aangeduid zijn;
- Wanden en vloeren moeten licht van kleur uitgevoerd te worden. Kleur nader te bepalen na bemonstering door klant;
- De vloer, wanden en ander opgaand werk moeten m.b.v. water gereinigd kunnen worden. Daar waar nodig zullen voorzieningen getroffen worden om mechanische beschadigingen aan wanden, kolommen, vloeren en andere constructiedelen te voorkomen;
- Werkplaats moet d.m.v. industriële led-verlichtingsarmaturen verlicht worden;
- De volgende aansluitingen dienen generiek per werkplaatsvoorziening uitgevoerd te zijn:
 - o 4 maal 400V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 8 maal 400V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen.
 - o 16 maal 230V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 1 maal perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
 - o 4 maal Mulan aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
 - o 1 maal Lantek aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
- Specifieke aansluitingen dienen realiseerbaar te zijn. Specifieke aansluitingen zijn:
 - o 400V / 125A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 400V / 63A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende vormen;
 - o 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen.
- Perslucht aansluiting(en) (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
- (Drink)water aansluiting(en) (32 mm aanvoer, nominale druk 2 bar). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
- Langs de wanden van het compartiment moeten afzuigkanalen aangebracht te zijn ten behoeve van het afzuigen van houtmot (aansluiting tot aan bedrijfsmiddel en puntafzuiging middels een ATEX-gecertificeerde afzuiginstallatie);
- De kanalisatie en installaties langs de wanden en plafond moeten op een dusdanig manier uitgevoerd zijn dat dit niet storend voor het aangezicht is. Daarnaast moet rekening gehouden worden dat er op verschillende posities in de ruimte en langs de wanden machines en werkbanken geplaatst gaan worden. Kanalen en andere aansluitingen moeten zodanig aangebracht zijn dat deze geen obstructie zijn voor de plaatsing van de machines en werkbanken;
- Overheaddeur(en) die elektrisch bedienbaar zijn. Elk 3 meter breed en 3 meter hoog. Alle overheaddeuren dienen voorzien te zijn van een loopdeur en tenminste 2 stroken waardoor daglicht naar binnen kan;
- Diverse machines en gereedschappen die benodigd zijn voor de bedrijfsvoering dienen aangesloten te worden op de daarvoor bedoelde elektra-, water-, lucht-, hydraulische en afzuigende installaties.

Werkplaatsvoorziening oppervlaktebehandeling (vallend onder module F, F5 Oppervlaktebehandeling)

De werkplaats oppervlaktebehandeling dient geschikt te zijn om allerlei soortige werkzaamheden uit te kunnen voeren. De bedrijfsmiddelen die benodigd zijn om de werkzaamheden uit te kunnen voeren zijn niet eenvoudig te verplaatsen. De inrichting van de voorziening dient duurzaam gerealiseerd te worden. De werkplaatsvoorziening dient als generieke voorziening gerealiseerd te worden. Vanwege de mogelijkheid dat bij het uit voeren van oppervlaktebehandelingen Chroom VI geconstateerd wordt dient het de aanbeveling om deze werkplaatsvoorziening separaat van de overige bedrijfsvoering te realiseren.

- Vrije hoogte van tenminste 8 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afgewerkte vloer;
- Vloer dient geschikt te zijn om voertuigen/systemen tot 70.000 kg te dragen;
- De vloer dient vlak, vloeistofdicht en stroef (R-waarde tenminste 10) uitgevoerd te zijn;
- Looppaden en opstelplaatsen moeten door belijning aangeduid zijn;
- Wanden en vloeren moeten licht van kleur uitgevoerd worden. Kleur nader te bepalen na bemonstering door klant;
- De vloer, wanden en ander opgaand werk moeten m.b.v. water gereinigd kunnen worden. Daar waar nodig zullen voorzieningen getroffen worden om mechanische beschadigingen aan wanden, kolommen, vloeren en andere constructiedelen te voorkomen;
- Hef-/hijsvoorziening met een hef-/hijsvermogen van tenminste 70 ton, voorzien van afstandsbediening;
- De volgende aansluitingen dienen generiek per werkplaatsvoorziening uitgevoerd te zijn:
 - o 1 maal 400V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 2 maal 230V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 1 maal perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
 - o 2 maal Mulan aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
 - o 6 maal Lantek aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
- Specifieke aansluitingen dienen realiseerbaar te zijn. Specifieke aansluitingen zijn:
 - o 400V / 125A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 400V / 63A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende vormen;
 - o 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen.
- Perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
- Water aansluiting(en) (32 mm aanvoer, nominale druk 2 bar). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
- Luchtgordijn ter plaatse van overheaddeuren;
- Langs de wanden van het compartiment moeten afzuigkanalen aangebracht te zijn ten behoeve van het afzuigen van schadelijke stoffen/gassen/dampen (ruimteafzuiging en puntafzuiging).
- Langs de wanden van het compartiment moeten aan- en afvoer kanalen ten behoeve van ventilatie lucht aangebracht te worden;
- De kanalisatie en installaties langs de wanden moeten op een dusdanig manier uitgevoerd te zijn dat dit niet storend voor het aangezicht is. Daarnaast dient rekening gehouden te worden dat er op verschillende posities in de ruimte en langs de wanden machines en werkbanken geplaatst gaan worden. Kanalen en andere aansluitingen moeten zodanig aangebracht te zijn dat deze geen obstructie zijn voor de plaatsing van de machines en werkbanken;
- Het compartiment dient van buitenaf bereikbaar te zijn d.m.v. elektrische bediende overheaddeuren (6 meter breed x 5 meter hoog);
- Overheaddeuren dienen voorzien te zijn van tenminste 2 stroken, waardoor daglicht naar binnen kan treden;
- Gritstraalcabine dient te voldoen aan de geldende ATEX regels en voorschriften omtrent het werken met chroom VI;
- Gritstraalcabine dient voorzien te zijn van een deugdelijke decontaminatie-unit.

- Diverse machines en gereedschappen die benodigd zijn voor de bedrijfsvoering dienen aangesloten te worden op de daarvoor bedoelde elektra-, water-, lucht-, hydraulische-, en afzuigende installaties.

Werkstation, reiniging

Een werkstation reiniging is een opstelplaats voor een bedrijfsmiddel waar componenten gereinigd kunnen worden, voordat deze hersteld worden. De opstelplaats van een reinigingsmachine dient voorzien te zijn van vuilwaterafvoer, schoonwateraanvoer en elektrische aansluiting. In de plaatsing van deze werkstations geldt als kijkrichting van vuil naar schoon: van buiten (binnenzijde buitengevel) naar binnen (middenpunt gebouw).

Ook centralisatie van alle werkstations reiniging moet nader in ogenschouw genomen worden. In dat geval dient door het vrijkomen van veel warmte en damp in afdoende luchtaan- en -afvoer te worden voorzien.

- Vrije hoogte 5 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afgewerkte vloer;
- De vloer dient vlak, vloeistofdicht en stroef (R-waarde tenminste 10) uitgevoerd te zijn;
- Looppaden en opstelplaatsen moeten door belijning aangeduid zijn;
- Wanden en vloeren moeten licht van kleur uitgevoerd worden. Kleur nader te bepalen na bemonstering door klant;
- De vloer, wanden en ander opgaand werk moeten m.b.v. water gereinigd kunnen worden. Daar waar nodig zullen voorzieningen getroffen worden om mechanische beschadigingen aan wanden, kolommen, vloeren en andere constructiedelen te voorkomen;
- Werkplaats moet d.m.v. industriële led-verlichtingsarmaturen verlicht worden;
- De volgende aansluitingen dienen generiek per werkplaatsvoorziening uitgevoerd te zijn:
 - o 1 maal 400V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 2 maal 230V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 1 maal perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
- Specifieke aansluitingen dienen realiseerbaar te zijn. Specifieke aansluitingen zijn:
 - o 400V / 125A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 400V / 63A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen.
- Perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
- Water aansluiting(en) (32 mm aanvoer, nominale druk 2 bar). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
- Langs de wanden van het compartiment moeten aan- en afvoer kanalen ten behoeve van ventilatie lucht aangebracht te worden.

Testfaciliteiten, testvoorziening versnellingsbakkenproefstand

- Vrije hoogte van tenminste 5 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afgewerkte vloer;
- De vloeren dienen vlak, vloeistofdicht en stroef (R-waarde tenminste 10) uitgevoerd te zijn;
- Looppaden en opstelplaatsen moeten door belijning aangeduid zijn;
- Wanden en vloeren moeten licht van kleur uitgevoerd worden. Kleur nader te bepalen na bemonstering door klant;
- De vloer, wanden en ander opgaand werk moeten m.b.v. water gereinigd kunnen worden. Daar waar nodig zullen voorzieningen getroffen worden om mechanische beschadigingen aan wanden, kolommen, vloeren en andere constructiedelen te voorkomen;
- NB – evt. zware funderingsconstructie benodigd t.p.v. transmissie-proefstanden;
- NB – omvangrijke installaties;
- Buitendeuren testcellen tenminste 3,00 meter breed en 2,80 meter hoog;
- Werkruimten moeten d.m.v. industriële led-verlichtingsarmaturen verlicht worden;
- De volgende aansluitingen dienen generiek per werkplaatsvoorziening uitgevoerd te zijn:
 - o 1 maal 400V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 2 maal 230V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 1 maal perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
 - o 2 maal Mulan aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
 - o 1 maal Lantek aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
- Specifieke aansluitingen dienen realiseerbaar te zijn. Specifieke aansluitingen zijn:
 - o 400V / 125A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 400V / 63A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende vormen;
 - o 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen.
- Perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
- (Drink)water aansluiting (32 mm aanvoer, nominale druk 2 bar). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
- Langs de wanden van het compartiment moeten afzuigkanalen aangebracht zijn ten behoeve van het afzuigen van chemische dampen (aansluiting tot aan bedrijfsmiddel en puntafzuiging);
- De kanalisatie en installaties langs de wanden en plafond moeten op een dusdanig manier uitgevoerd zijn dat dit niet storend voor het aangezicht is. Daarnaast moet rekening gehouden worden dat er op verschillende posities in de ruimte en langs de wanden machines en werkbanken geplaatst gaan worden. Kanalen en andere aansluitingen moeten zodanig aangebracht zijn dat deze geen obstructie zijn voor de plaatsing van de machines en werkbanken;

Diverse machines en gereedschappen die benodigd zijn voor de bedrijfsvoering dienen aangesloten te worden op de daarvoor bedoelde elektra-, water-, lucht-, hydraulische en afzuigende installaties.

Testfaciliteiten, testvoorziening kachelproofstand

- Vrije hoogte van tenminste 5 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afgewerkte vloer;
- De vloeren dienen vlak, vloeistofdicht en stroef (R-waarde tenminste 10) uitgevoerd te zijn;
- Looppaden en opstelplaatsen moeten door belijning aangeduid zijn;
- Wanden en vloeren moeten licht van kleur uitgevoerd worden. Kleur nader te bepalen na bemonstering door klant;
- De vloer, wanden en ander opgaand werk moeten m.b.v. water gereinigd kunnen worden. Daar waar nodig zullen voorzieningen getroffen worden om mechanische beschadigingen aan wanden, kolommen, vloeren en andere constructiedelen te voorkomen;
- Werkruimten moeten d.m.v. industriële led-verlichtingsarmaturen verlicht worden;
- De volgende aansluitingen dienen generiek per werkplaatsvoorziening uitgevoerd te zijn:
 - o 2 maal 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 2 maal 400V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 8 maal 230V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 1 maal perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
 - o 2 maal Mulan aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
 - o 1 maal Lantek aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
- Specifieke aansluitingen dienen realiseerbaar te zijn. Specifieke aansluitingen zijn:
 - o 400V / 125A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 400V / 63A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende vormen;
 - o 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen.
- Perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
- (Drink)water aansluiting (32 mm aanvoer, nominale druk 2 bar). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
- Langs de wanden van het compartiment moeten afzuigkanalen aangebracht zijn ten behoeve van het afzuigen van chemische dampen (aansluiting tot aan bedrijfsmiddel en puntafzuiging);
- De kanalisatie en installaties langs de wanden en plafond moeten op een dusdanig manier uitgevoerd zijn dat dit niet storend voor het aangezicht is. Daarnaast moet rekening gehouden worden dat er op verschillende posities in de ruimte en langs de wanden machines en werkbanken geplaatst gaan worden. Kanalen en andere aansluitingen moeten zodanig aangebracht zijn dat deze geen obstructie zijn voor de plaatsing van de machines en werkbanken;
- Diverse machines en gereedschappen die benodigd zijn voor de bedrijfsvoering dienen aangesloten te worden op de daarvoor bedoelde elektra-, water-, lucht-, hydraulische en afzuigende installaties.
- Deze ruimte dient voorzien te worden van aanvullende isolerende maatregelen op het gebied van akoestiek en brandveiligheid.

Testfaciliteiten, testvoorziening non-destructief metaalonderzoek

- Magnaflux testruimte. Netto vloeroppervlakte: 50 m²;
- De ruimte dient volledig verduisterd te kunnen worden;
Vrije hoogte van tenminste 5 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afgewerkte vloer;
- De vloeren dienen vlak, vloeistofdicht en stroef (R-waarde tenminste 10) uitgevoerd te zijn;
- Looppaden en opstelplaatsen moeten door belijning aangeduid zijn;
- Wanden en vloeren moeten licht van kleur uitgevoerd worden. Kleur nader te bepalen na bemonstering door klant;
- De vloer, wanden en ander opgaand werk moeten m.b.v. water gereinigd kunnen worden. Daar waar nodig zullen voorzieningen getroffen worden om mechanische beschadigingen aan wanden, kolommen, vloeren en andere constructiedelen te voorkomen;
- Werkruimten moeten d.m.v. industriële led-verlichtingsarmaturen verlicht worden;
- De volgende aansluitingen dienen generiek per werkplaatsvoorziening uitgevoerd te zijn:
 - o 1 maal 400V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o maal 230V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 1 maal perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
 - o 2 maal Mulan aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie;
 - o 1 maal Lantek aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
- Specifieke aansluitingen dienen realiseerbaar te zijn. Specifieke aansluitingen zijn:
 - o 400V / 125A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 400V / 63A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende vormen;
 - o 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen.
- Perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
- (Drink)water aansluiting (32 mm aanvoer, nominale druk 2 bar). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
- Langs de wanden van het compartiment moeten afzuigkanalen aangebracht zijn ten behoeve van het afzuigen van chemische dampen (aansluiting tot aan bedrijfsmiddel en puntafzuiging);
- De kanalisatie en installaties langs de wanden en plafond moeten op een dusdanig manier uitgevoerd zijn dat dit niet storend voor het aangezicht is. Daarnaast moet rekening gehouden worden dat er op verschillende posities in de ruimte en langs de wanden machines en werkbanken geplaatst gaan worden. Kanalen en andere aansluitingen moeten zodanig aangebracht zijn dat deze geen obstructie zijn voor de plaatsing van de machines en werkbanken;
- Diverse machines en gereedschappen die benodigd zijn voor de bedrijfsvoering dienen aangesloten te worden op de daarvoor bedoelde elektra-, water-, lucht-, hydraulische en afzuigende installaties.

Testfaciliteiten, testvoorziening brandstofinspuitproefstand

Netto vloeroppervlakte 36 m². Deze ruimte dient voorzien te worden van aanvullende isolerende maatregelen op het gebied van akoestiek en brandveiligheid.

- Hijs-/hefvoorziening 250 kg;
- Vrije hoogte van tenminste 5 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afgewerkte vloer;
- De vloeren dienen vlak, vloeistofdicht en stroef (R-waarde tenminste 10) uitgevoerd te zijn;
- Looppaden en opstelplaatsen moeten door belijning aangeduid zijn;
- Wanden en vloeren moeten licht van kleur uitgevoerd worden. Kleur nader te bepalen na bemonstering door klant;
- De vloer, wanden en ander opgaand werk moeten m.b.v. water gereinigd kunnen worden. Daar waar nodig zullen voorzieningen getroffen worden om mechanische beschadigingen aan wanden, kolommen, vloeren en andere constructiedelen te voorkomen;
- Werkruimten moeten d.m.v. industriële led-verlichtingsarmaturen verlicht worden;
- De volgende aansluitingen dienen generiek per werkplaatsvoorziening uitgevoerd te zijn:
 - o 1 maal 400V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 2 maal 230V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 1 maal perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
 - o 2 maal Mulan aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie;
 - o 1 maal Lantek aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
- Specifieke aansluitingen dienen realiseerbaar te zijn. Specifieke aansluitingen zijn:
 - o 400V / 125A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 400V / 63A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende vormen;
 - o 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen.
- Perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
- (Drink)water aansluiting (32 mm aanvoer, nominale druk 2 bar). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
- Langs de wanden van het compartiment moeten afzuigkanalen aangebracht zijn ten behoeve van het afzuigen van chemische dampen (aansluiting tot aan bedrijfsmiddel en puntafzuiging);
- De kanalisatie en installaties langs de wanden en plafond moeten op een dusdanig manier uitgevoerd zijn dat dit niet storend voor het aangezicht is. Daarnaast moet rekening gehouden worden dat er op verschillende posities in de ruimte en langs de wanden machines en werkbanken geplaatst gaan worden. Kanalen en andere aansluitingen moeten zodanig aangebracht te zijn dat deze geen obstructie zijn voor de plaatsing van de machines en werkbanken;
- Diverse machines en gereedschappen die benodigd zijn voor de bedrijfsvoering dienen aangesloten te worden op de daarvoor bedoelde elektra-, water-, lucht-, hydraulische en afzuigende installaties;
- Deze ruimte dient voorzien te worden van aanvullende isolerende maatregelen op het gebied van akoestiek en brandveiligheid.

Testfaciliteiten, testvoorziening motorenproefstand

- Vrije hoogte van tenminste 5 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afgewerkte vloer;
- De vloeren dienen vlak, vloeistofdicht en stroef (R-waarde tenminste 10) uitgevoerd te zijn;
- Looppaden en opstelplaatsen moeten door belijning aangeduid zijn;
- Wanden en vloeren moeten licht van kleur uitgevoerd worden. Kleur nader te bepalen na bemonstering door klant;
- De vloer, wanden en ander opgaand werk moeten m.b.v. water gereinigd kunnen worden. Daar waar nodig zullen voorzieningen getroffen worden om mechanische beschadigingen aan wanden, kolommen, vloeren en andere constructiedelen te voorkomen;
- NB – zware funderingsconstructie t.p.v. motorenproefstanden;
- NB – omvangrijke installaties;
- Buitendeuren testcellen tenminste 3,00 meter breed en 2,80 meter hoog;
- Werkruimten moeten d.m.v. industriële led-verlichtingsarmaturen verlicht worden;
- De volgende aansluitingen dienen generiek per werkplaatsvoorziening uitgevoerd te zijn:
 - o 1 maal 400V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 2 maal 230V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 1 maal perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
 - o 2 maal Mulan aansluitingen. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
 - o 1 maal Lantek aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
- Specifieke aansluitingen dienen realiseerbaar te zijn. Specifieke aansluitingen zijn:
 - o 400V / 125A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 400V / 63A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende vormen;
 - o 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen.
- Perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
- (Drink)water aansluiting (32 mm aanvoer, nominale druk 2 bar). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
- Langs de wanden van het compartiment moeten afzuigkanalen aangebracht zijn ten behoeve van het afzuigen chemische dampen (aansluiting tot aan bedrijfsmiddel en puntafzuiging);
- De kanalisatie en installaties langs de wanden en plafond moeten op een dusdanig manier uitgevoerd zijn dat dit niet storend voor het aangezicht is. Daarnaast moet rekening gehouden worden dat er op verschillende posities in de ruimte en langs de wanden machines en werkbanken geplaatst gaan worden. Kanalen en andere aansluitingen moeten zodanig aangebracht zijn dat deze geen obstructie zijn voor de plaatsing van de machines en werkbanken;
- Diverse machines en gereedschappen die benodigd zijn voor de bedrijfsvoering dienen aangesloten te worden op de daarvoor bedoelde elektra-, water-, lucht-, hydraulische en afzuigende installaties.

Testfaciliteiten, testvoorziening multifunctionele testfaciliteit

Onder te brengen in separaat gebouw. De buitenschil (wanden en dak) dient geschikt te zijn om een binnentemperatuur van +55°Celsius energiezuinig te kunnen handhaven. De beproevingsruimte mag geen hinder hebben van andere PE'en (geluid/trillingen/stof/stank). De beproevingsruimte dient volledig verduisterd te kunnen worden.

Voor het testen van aandrijflijnen dient er een flexibele uitlaatgasafzuiginstallatie met minimaal 4 afzuigpunten in het gebouw aanwezig en aangesloten te zijn. De capaciteit moet voldoende groot zijn om twee voertuigen met een 40 liter motor op vollast af te kunnen zuigen.

In het gebouw dienen twee opspanvelden geplaatst te worden. In 1 van de kopgevels dient een verticale sectionaaldeur geplaatst te worden zonder lichtstrook. In 1 van de zijgevels dient een overheaddeur geplaatst te worden.

- Vrije hoogte van tenminste 5 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afgewerkte vloer;
- De vloer dient vlak, vloeistofdicht en stroef (R-waarde tenminste 10) uitgevoerd te zijn;
- Looppaden en opstelplaatsen moeten door belijning aangeduid zijn;
- Wanden en vloeren moeten licht van kleur uitgevoerd worden. Kleur nader te bepalen na bemonstering door klant;
- Langs de wanden moet een extra kabelgoot worden geplaatst voor meetsnoeren en andere voor beproeving benodigde kabels en leidingen;
- Eventuele ramen en deuren moeten volledig geblindeerd kunnen worden om tijdens de dag een nacht te simuleren;
- De vloer, wanden en ander opgaand werk moeten m.b.v. water gereinigd kunnen worden. Daar waar nodig zullen voorzieningen getroffen worden om mechanische beschadigingen aan wanden, kolommen, vloeren en andere constructiedelen te voorkomen;
- De werkplaats moet d.m.v. industriële led-verlichtingsarmaturen verlicht worden, deze verlichting moet minimaal daglicht kunnen simuleren;
- De werkplaats moet doormiddel van een beweegbare scheidingsconstructie in twee zone's verdeeld kunnen worden. Aan de noordzijde de hete zone tot +55° Celsius en aan de zuidelijke zijde de koele zone tot +25° Celsius;
- Hijs-/hefvoorziening met een hijs-/hefvermogen van tenminste 8 ton, voorzien van afstandsbediening;
- De volgende aansluitingen dienen generiek per werkplaatsvoorziening uitgevoerd te zijn:
 - o 4 maal 400V / 63A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende vormen;
 - o 4 maal 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 4 maal 400V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 12 maal 230V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 1 maal perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
 - o 2 maal Mulan aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
 - o 2 maal Lantek aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
- Perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
- (Drink)water aansluiting(en) (32 mm aanvoer, nominale druk 2 bar). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
- Mulan aansluitingen. Afgemonteerd volgens geldende normen Defensie;
- Langs de wanden van het compartiment moeten afzuigkanalen aangebracht zijn ten behoeve van het afzuigen van schadelijke stoffen/gassen/dampen (ruimteafzuiging en puntafzuiging);

- De kanalisatie en installaties langs de wanden en plafond moeten op een dusdanig manier uitgevoerd zijn dat dit niet storend voor het aangezicht is. Daarnaast moet rekening gehouden worden dat er op verschillende posities in de ruimte en langs de wanden machines en werkbanken geplaatst gaan worden. Kanalen en andere aansluitingen moeten zodanig aangebracht zijn dat deze geen obstructie zijn voor de plaatsing van de machines en werkbanken;
- In een gevel moet een zijwaarts openende overheaddeur geplaatst worden met een breedte van 7.5 meter en een hoogte van 5 meter;
- In een gevel moet in de hoek een overheaddeur, met loopdeur, geplaatst worden met een breedte van 5 meter en een hoogte van 5 meter;
- In een gedeelte van de werkplaats moet een spanplatenveld van 10 meter x 10 meter worden geplaatst, onafhankelijk gefundeerd van de rest van de vloer;
- In het midden van de werkplaats moet spanplatenveld van 4,2 meter x 8,4 meter worden geplaatst;
- Langs de wanden van de begane grond moeten afzuigkanalen aangebracht te zijn ten behoeve van het afzuigen van schadelijke stoffen/gassen/dampen (ruimteafzuiging en puntafzuiging);
- Separate bedieningsruimte voor de testopstelling;
- Aan de werkplaatszijde moet een glazen doorkijk worden gerealiseerd waardoor voldoende zicht op de werkplaats wordt geborgd;
- Diverse machines en gereedschappen die benodigd zijn voor de bedrijfsvoering dienen aangesloten te worden op de daarvoor bedoelde elektra-, water-, lucht-, hydraulische en afzuigende installaties;
- Aandachtspunt is brandveiligheid in relatie tot hybride aandrijvingen.

Werkplaatsvoorziening meet- en kalibratieruimte (valt binnen module G4)

- Vrije hoogte van tenminste 5 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afgewerkte vloer;
- Wanden zijn geluidsisolerend om geluid van buitenaf te beperken;
- De meet- en kalibratieunit dient onafhankelijk van andere bouwdelen te worden gefundeerd.
- Wanden in Kleur RAL 7015 mat(Plafond ook) i.v.m. lichtreflecties;
- Geluiddempende vloerbedekking (kleur nog te bepalen);
- Verlichting dimbaar, daglichtvervangende LED-verlichting;
- De meetkamer dient conform ISO 17025 te worden ingericht.
- De volgende aansluitingen dienen generiek per werkplaatsvoorziening uitgevoerd te zijn:
 - o 1 maal 400V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 16 maal 230V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - o 1 maal perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
 - o 4 maal Mulan aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
 - o 1 maal Lantek aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
- Specifieke aansluitingen dienen realiseerbaar te zijn. Specifieke aansluitingen zijn:
 - o 400V / 63A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende vormen;
 - o 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen.
- Regelbaar klimaat. Er dient een constante temperatuur te kunnen worden gehandhaafd i.v.m. de gevoeligheid van de toegepaste meetinstrumenten.

Magazijn werkorders (module G5.1)

Activiteiten:

Inslag, opslag en uitslag van materialen die benodigd zijn voor verwerking bij afdeling techniek.

Bedrijfsmiddelen zijn o.a:

Stellingen, rekken, paternosterkasten, listakasten etc.

Eisen

- Vrije hoogte van tenminste 10 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afgewerkte vloer en onderzijde dak;
- De vloeren van systeemopstellingen en de interne verkeerswegen om op de systeemopstellingen te komen dienen vlak, vloeistofdicht en stroef (R-waarde tenminste 10) uitgevoerd te zijn en bestand te zijn tegen hoge mechanische belasting (stationair tijdens opstelling en wisselend tijdens manoeuvreren) door grondgebonden systemen (zwaar rups- of wielvoertuig, eventueel in combinatie met dieplader), chemische (zuren en basen) en/of thermische invloeden (lasbrandertoorts of metaalslijpsel);
- Looppaden en opstelplaatsen moeten door belijning aangeduid zijn;
- Wanden en vloeren moeten licht van kleur uitgevoerd te worden. Kleur nader te bepalen na bemonstering door klant;
- De vloer, wanden en ander opgaand werk moeten m.b.v. water gereinigd te kunnen worden. Daar waar nodig zullen voorzieningen getroffen worden om mechanische beschadigingen aan wanden, kolommen, vloeren en andere constructiedelen voorkomen te worden;
 - 4 maal 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - 4 maal 400V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - 36 maal 230V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - 20 maal perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
 - 8 maal Mulan aansluitingen. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
 - 1 maal water aansluiting (32 mm aanvoer, nominale druk 0 bar). Afgemonteerd volgens de geldende normen
 - 4 perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
- Specifieke aansluitingen dienen realiseerbaar te zijn. Specifieke aansluitingen zijn:
 - 400V / 125A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - 400V / 63A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende vormen;
 - 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen.
- Langs de wanden van het compartiment moeten afzuigkanalen aangebracht te zijn ten behoeve van het afzuigen van schadelijke stoffen/gassen/dampen (ruimteafzuiging en puntafzuiging).
- Langs de wanden van het compartiment moeten aan- en afvoer kanalen ten behoeve van ventilatie lucht aangebracht te worden.
- De kanalisatie en installaties langs de wanden moeten op een dusdanig manier uitgevoerd te zijn dat dit niet storend voor het aangezicht is. Daarnaast dient rekening gehouden te worden dat er op verschillende posities in de ruimte en langs de wanden machines en werkbanken geplaatst gaan worden. Kanalen en andere aansluitingen moeten zodanig aangebracht te zijn dat deze geen obstructie zijn voor de plaatsing van de machines en werkbanken;
- Het magazijn dient dusdanig gesitueerd en ingericht te worden dat intern transport zonder grote obstakels/moeilijke manoeuvres kan plaats vinden.
- Diverse middelen die benodigd zijn voor de bedrijfsvoering dienen aangesloten te worden op de daarvoor bedoelde elektra-, water-, lucht-, hydraulische-, en afzuigende installaties.

Magazijn onderhanden zijnde werken (module G5.2)

Activiteiten:

Tijdelijk opslaan en/of parkeren van systemen/voertuigen/werkstukken waaraan gewerkt wordt en waarvoor niet alle onderdelen beschikbaar zijn

Eisen

- Vrije hoogte van tenminste 5 meter, gemeten vanaf de bovenzijde afgewerkte vloer en onderzijde bovenloopkraan;
- De vloer dient vlak, vloeistofdicht en stroef (R-waarde tenminste 10) uitgevoerd te zijn;
- Looppaden en opstelplaatsen moeten door belijning aangeduid zijn;
- Wanden en vloeren moeten licht van kleur uitgevoerd te worden. Kleur nader te bepalen na bemonstering door klant;
- De vloer, wanden en ander opgaand werk moeten m.b.v. water gereinigd te kunnen worden. Daar waar nodig zullen voorzieningen getroffen worden om mechanische beschadigingen aan wanden, kolommen, vloeren en andere constructiedelen voorkomen te worden;
 - 4 maal 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - 4 maal 400V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - 20 maal 230V / 16A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - 4 maal perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
 - 2 maal Mulan aansluitingen. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
 - 1 maal Lantek aansluiting. Afgemonteerd volgens de geldende normen Defensie.
 - 2 maal water aansluiting (32 mm aanvoer, nominale druk 0 bar). Afgemonteerd volgens de geldende normen
 - 4 perslucht aansluitingen (droog) voorzien van universele 1/4" koppeling DIN/Orion;
- Specifieke aansluitingen dienen realiseerbaar te zijn. Specifieke aansluitingen zijn:
 - 400V / 125A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen;
 - 400V / 63A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende vormen;
 - 400V / 32A aansluiting(en). Afgemonteerd volgens de geldende normen.
- Luchtgordijn ter plaatse van overheaddeur;
- Heatersysteem in compartiment ter ondersteuning van verwarmingssysteem;
- Langs de wanden van het compartiment moeten afzuigkanalen aangebracht te zijn ten behoeve van het afzuigen van schadelijke stoffen/gassen/dampen (ruimteafzuiging en puntafzuiging).
- Langs de wanden van het compartiment moeten aan- en afvoer kanalen ten behoeve van ventilatie lucht aangebracht te worden.
- De kanalisatie en installaties langs de wanden moeten op een dusdanig manier uitgevoerd te zijn dat dit niet storend voor het aangezicht is. Daarnaast dient rekening gehouden te worden dat er op verschillende posities in de ruimte en langs de wanden machines en werkbanken geplaatst gaan worden. Kanalen en andere aansluitingen moeten zodanig aangebracht te zijn dat deze geen obstructie zijn voor de plaatsing van de machines en werkbanken;
- In dit compartiment zullen diverse stellingen en andere magazijnvoorzieningen geplaatst moeten worden.
- Het compartiment dient van buitenaf bereikbaar te zijn d.m.v. 1 elektrische bediende overheaddeur (4m breed x 4m hoog) envoorzien te zijn van tenminste 2 stroken waardoor daglicht naar binnen kan.
- Diverse middelen die benodigd zijn voor de bedrijfsvoering dienen aangesloten te worden op de daarvoor bedoelde elektra-, water-, lucht-, hydraulische-, en afzuigende installaties.

Stalling systemen, binnen (module G6)

Stalling systemen binnen is bedoeld voor het tijdelijk opslaan en parkeren van systemen, waaraan gewerkt wordt. Dit kan zijn dat componenten hersteld of aangeleverd moeten worden, of dat er gewacht moet worden op opvolgende handeling. De stalling systemen binnen is in de basis een voorziening systeemopstelling (uiterlijk, hoogte, breedte, lengte, maximale vloerbelasting gelijk aan voorziening systeemopstelling), echter zonder de benodigde voorzieningen om aan systemen te kunnen werken (aansluitingen elektra, water, perslucht etc.) . Wel dient de stalling systemen binnen voorzien te zijn van een droge luchtsysteem (DLS). Het dient mogelijk te zijn om op een later moment de stalling systemen uit te breiden dan wel geheel of gedeeltelijk om te bouwen tot generieke systeemopstellingen.