

Bestekteksten

Toegangscontrolesysteem "Xesar"



Xesar 3.0

V1.4 NL

Inhoud

1	Algemene inleidende opmerkingen	3
1.1	Waarborgen van het gebruik	3
1.2	Waarborgen van de inhoud van het aanbod	3
1.3	Waarborgen van de vergelijkbaarheid	3
1.4	Waarborgen van de kwaliteitseisen	3
2	Systeemomschrijving	4
3	Mechatronische cilinder	6
3.1	Algemene omschrijving	6
3.1.1	Uitvoering hybride cilinder	6
3.2	Technische gegevens en gebruik	6
3.3	Toelatingen en certificering	7
4	Mechatronisch beslag	8
4.1	Algemene omschrijving beslag	8
4.2	Technische gegevens en gebruik	8
4.3	Toelatingen en certificering	8
5	Mechatronische deurkruk	10
5.1	Algemene omschrijving	10
5.2	Technische gegevens en gebruik	10
5.3	Toelatingen en certificeringen	10
6	Mechatronisch hevelcilinder	12
6.1	Algemene omschrijving	12
6.2	Technische gegevens en gebruik	12
6.3	Toelatingen en certificering	12
7	Mechatronisch hangslot	12
7.1	Algemene omschrijving	12
7.2	Technische gegevens en gebruik	13
7.3	Toelatingen en certificering	13
8	Wandlezer en besturing	14
8.1	Algemene omschrijving	14
8.2	Technische gegevens en gebruik	14
8.3	Toelatingen en certificering	14
9	Toebehoren	16
9.1	Codeerstation	16
9.2	Systeembeheerkaart	16
9.3	Mobiel programmeerapparaat (tablet)	16
9.4	Identificatiemedia	16
9.5	Opleverkaart	17
9.6	Combisleutels	17
10	Administratiesoftware	18
10.1	Administratiesoftware	18

10.2	Systeemvereisten voor single-user- en multi-users-systemen.....	19
10.2.1	Xesar 3.0 single-user-systeem	19
10.2.2	Xesar 3.0 multi-users-systeem Server.....	21
10.2.2.1	Systeemvereisten – Server	22
10.2.2.2	Systeemvereisten – Admin-PC met codeerstation en Admin-Card.....	24
10.2.2.3	Systeemvereisten – Client PC met codeerstation zonder Admin Card.....	25
10.2.2.4	Systeemvereisten – Client Client PC zonder codeerstation	26
10.2.2.5	Systeemvereisten – Netwerk (lokaal netwerk en internet).....	27
10.2.3	Bijlage bij project-checklist	28
10.2.3.1	Distributie-overzicht	28
10.2.3.2	Server-communicatie	29
10.2.3.3	Communicatie Client PC - Server (Backend)	30
10.2.3.4	Communicatie online-wandlezers – Server (Backend).....	30
11	Ontwikkeling en projectplanning van een beveiligingssysteem	31
12	Montage en inbedrijfstelling van de deurcomponenten	31
13	Inbedrijfstelling en afname van de installatie	31
14	Gebruikerstraining	32
15	Posities in bestekteksten	33
16	Samenvatting van alle bestekposities	54

1 Algemene inleidende opmerkingen

1.1 Waarborgen van het gebruik

Het aangeboden toegangscontrole-/sluitsysteem moet betreffende de prestaties, organisatie, projectplanning, levering, montage en inbedrijfstelling voldoen aan de maatstaven van een industrieel vervaardigd beveiligingsproduct en een gestandaardiseerde dienstverlening. Het aan te bieden product en de dienstverlening moeten overeenkomen met de actuele stand van de techniek.

1.2 Waarborgen van de inhoud van het aanbod

De bieder moet zich voor het afgeven van het aanbod exact informeren over de uitvoering van het totale dienstenpakket. Na het afgeven van het aanbod kan geen sprake meer zijn van aanspraak op prijsaanpassingen vanwege gebrekkige kennis van de verlangde diensten, de plaatselijke omstandigheden, resp. een verkeerd geïnterpreteerde beschrijving, enz. Mocht de bieder de indruk hebben dat bepaalde onderdelen niet voldoende, of in het geheel niet zijn beschreven, dan moet hij deze in een aanvullend aanbod met nadere toelichting bijvoegen bij het afgegeven aanbod. Meerkosten die ontstaan doordat deze aanwijzing niet in acht is genomen, worden niet vergoed. Bepalend voor het aanbod, de uitvoering en afrekening betreffende de uitvoering van toegangscontrole-/sluitsystemen, zijn de geldige voorschriften, normen en de erkende stand van de techniek op het tijdstip waarop het aanbod werd afgegeven. Alle componenten – voor zover van toepassing – zijn CE-conform en voldoen in het bijzonder aan de richtlijn EMC (Elektromagnetische compatibiliteit) en R&TTE (zendsystemen).

1.3 Waarborgen van de vergelijkbaarheid

De in de prestatiebeschrijving vermelde producten en diensten worden op het punt van constructie en materiaal vereist. Hierdoor moet worden bereikt, dat de aanbiedingen concreet vergelijkbaar zijn. Alternatieven mogen worden aangeboden, maar zij moeten duidelijk als alternatief worden vermeld en als zodanig gemarkeerd zijn. In dergelijke gevallen moeten alle posities voorzien zijn van nieuwe teksten, productnummers en typevermeldingen. In dit geval moet de bieder de gelijkwaardigheid kunnen aantonen.

1.4 Waarborgen van de kwaliteitseisen

Bewijs van aangetoonde kwaliteit van de fabrikant door overhandiging van een ISO 9001-certificaat van een geaccrediteerde certificeringsinstantie:

de fabrikant moet een kwaliteitsmanagementsysteem overeenkomstig de vereisten van de geldige norm ISO 9001 geïntegreerd hebben, alsook de toepassing en continue ontwikkeling van het kwaliteitsmanagementsysteem aantonen met een geldig certificaat van een onafhankelijk geaccrediteerde certificeringsinstantie.

2 Systeemomschrijving

- Het mechatronische toegangscontrole-/sluitsysteem bestaat uit draadloze elektronische cilinders, beslagen en deurkrukken (offline sluitcomponenten), alsook wandlezers met bedrading, inclusief bedieningen die ook online/offline kunnen worden aangestuurd.
- Voor de toegangsrechten van personen bij de sluitcomponenten worden identificatiemedia ingezet met de technologie Mifare DESFire EV1 overeenkomstig ISO 14443A.
- De sluitcomponenten beschikken over een encryptieprocedure (128 bit AES), die de end-to-end gegevensuitwisseling van de bewaarde gegevens met de toegewezen identificatiemedia regelt.
- De weergave van een bevoegde toegang, dan wel een afwijzing, gebeurt bij de sluitcomponent met behulp van een akoestisch en optisch signaal. Via een optisch en een akoestisch signaal geven deurcomponenten die op batterijen werken op tijd aan dat de batterijen vervangen moeten worden.
- Het gebruik van offline-sluitcomponenten op batterijen, zoals cilinders, beslagen en deurkrukken, moet worden afgestemd op de betreffende montage-omstandigheden, de veiligheidseisen en het beoogde gebruik.
- Het elektronische toegangssysteem kan worden gebruikt als een single-user of client/server multi-user oplossing.
- Het beheer van het toegangscontrole-/sluitsysteem gebeurt via lokaal geïnstalleerde software. De toewijzing of wijziging van toegangsrechten gebeurt via de software, die de actuele gegevens doorgeeft aan de identificatiemedia via het codeerstation of de online-updater (wandlezer).
- Een eventueel noodzakelijke actualisering (bv. firmware-update, kalendernotities) gebeurt met behulp van een mobiel programmeerapparaat (tablet) bij een interface die zich op de offline-sluitcomponent bevindt.
- De sluitcomponenten beschikken over een toegangsprotocollering van de laatste toegestane en afgewezen 1.000 toegangspogingen, waarbij de persoonsgebonden registratie ook kan worden gedeactiveerd in de software.
- Een intuïtief gebruik van de sluitcomponenten wordt door de optische en tactiele vormgeving gerealiseerd.

Optioneel draadloos / virtueel netwerk:

- via het virtuele netwerk wordt veiligheidsrelevante informatie, zoals toegangsprotocollen, geblokkeerde identificatiemedia (blacklist) en batterijstatus uitgewisseld tussen de administratie van het toegangscontrole-/sluitsysteem en de offline-sluitcomponenten.
- Voor het gebruik van het virtuele netwerk is voorzien in online-wandlezers, die via een LAN-verbinding veiligheidsrelevante gegevens synchroniseert tussen de administratie van het toegangscontrole-/sluitsysteem en de identificatiemedia.
- Geblokkeerde identificatiemedia worden bij een poging toegang te krijgen tot een willekeurige deurcomponent – waaraan de actuele blacklist al is overgedragen door een ander identificatiemedium of het programmeerapparaat – gewist door deze deurcomponent (Kill Card functie).
- Een hoge veiligheidsstandaard van de toegangsprotocollering wordt bereikt doordat de deurcomponenten naast de eigen toegangsgebeurtenissen ook die van andere personen doorgeven aan het identificatiemedium. Op die manier wordt voorkomen dat toegangsgebeurtenissen van verloren geraakte identificatiemedia niet worden gedocumenteerd in de administratiesoftware.
- Maximaal aantal van 150 online-wandlezers in één systeem: (grotere hoeveelheden zijn afhankelijk van de prestaties van de gebruikte IT-infrastructuur)

Optioneel noodopening via noodstroomadapter

- In het zeldzame geval van een offline-sluitcomponent zonder stroom, bv. door een defecte batterij, kan de sluitcomponent via een noodstroomadapter binnen korte tijd weer in gebruik worden genomen.

3 Mechatronische cilinder

3.1 Algemene omschrijving

De mechatronische cilinder:

- wordt uitgevoerd met controle van de rechten aan een of twee zijden. De standaarduitvoering [E.X.PZ.KZ-S] heeft aan de onbeveiligde zijde een elektronische RFID-leesknoop en aan de beveiligde binnenzijde een mechanische draaiknop. De tweezijdige uitvoering [E.X.PZ.DZ-S] heeft aan beide zijden een elektronische RFID-leesknoop. De eenzijdige mechatronische cilinder [E.X.PZ.HZ-S] beschikt aan de onbeveiligde toegangszijde over een elektronische RFID-leeskop.
- bezit aan de toegangszijde een vrij draaiende elektronische RFID-leesknoop die bij het ophouden van een bevoegd identificatiemedium de doorgang vrijgeeft. Om vervolgens de deur te openen, hoeft alleen de knop te worden omgedraaid.
- heeft een geïntegreerde realtime klok (RTC) met automatische omschakeling van zomer- en wintertijd.
- beschikt over de optie van een handmatige, halfautomatisch of tijdgestuurde continue opening (Office-functie). Het activeren en deactiveren van de automatische vrije doorgang kan in de software worden geconfigureerd.
- Er is geen bekabeling nodig in de deur. Voor het monteren en demonteren kan de buiten- of binnenknop worden weggenomen. Om veiligheidsredenen kan hierbij de elektronische RFID-leesknoop enkel worden verwijderd met speciaal gereedschap van de fabrikant.
- beschikt over veiligheidsrelevante alarmeringselektronica achter het gedeelte met uitboorbeveiliging van de mechatronische cilinder, om onbevoegd openen door manipulatie (bv. het afslaan van de elektronische RFID-leesknoop) te verhinderen.
- beschikt over een motorisch aangedreven vrijgavemechanisme dat de mechatronische cilinder beschermt tegen magnetisch en mechanische manipulatie (bv. rotatie, schokken, ...).
- beschikt over een modulair systeem (SYMO) om ter plekke de lengte of een specifieke toepassing te kunnen veranderen.
- beschikt over batterijmanagement, dat de gebruiker 1.000 activeringen vóór het ontstaan van een kritieke batterijstatus optisch en akoestisch waarschuwt. Alle gegevens over rechten en toegangsprotocollen blijven na een stroomstoring behouden.

3.1.1 Uitvoering hybride cilinder

De mechatronische hybride cilinder:

- voldoet aan de algemene beschrijving van de mechatronische cilinder volgens 3.1 en/of is daarnaast ook te integreren in een mechanisch sluitsysteem. Aan een zijde van de cilinder heeft hij een elektronische RFID-leesknoop en aan de andere zijde een mechanisch slot, dat compatibel is met EVVA-sluitsystemen.
- De toegangszijde met de elektronische RFID-leesknoop kan met een identificatiemedium (kaart, sleutelhanger, enz.) worden bediend. De mechanische zijde wordt daarentegen bediend met een mechanische sleutel. Hierdoor is het mogelijk een puur mechatronisch sluitsysteem te combineren met een zuiver mechanisch sluitsysteem bij een bepaalde deur.

3.2 Technische gegevens en gebruik

- Toepasbaar bij -20°C tot 55°C, luchtvochtigheid < 90%, niet condenserend

- Werkt op marktconforme CR2-batterijen
- Normaal gebruik: max. 65.000 passages – Levensduur batterij (bij 100 activeringen per werkdag ca. 2 jaar)

3.3 Toelatingen en certificering

Gekeurd en gecertificeerd door een onafhankelijk geaccrediteerd keuringsinstituut overeenkomstig EN 15684 – Mechatronische cilinders: Eisen en testprocedures:

Classificeringsleutel: 1 6 B 3 A F 3 2

- Gebruikscategorie 1: voor gebruikers met een hoge motivatie tot voorzichtig zijn en een gering risico op ondeskundig gebruik
- Duurzaamheidsklasse 6: 100.000 cycli
- Brand-/rookweerstand B: voor gebruik in brand- en rookwerende deuren, geclassificeerd volgens EI 90 en gekeurd volgens EN 1634-1
- Omgevingsbestendigheid 3: hoge bestendigheid tegen omgevingsinvloeden en functie zekerheid
- Mechanische sluitzekerheid A: geen eisen aan een mechatronische cilinder met een elektronische RFID-leesknoop
- Elektronische sluitzekerheid F: gegevensoverdracht van de mechatronische cilinder naar het identificatiemedium moet in hoge mate gecodeerd zijn en min. 1 miljard elektronische codes kunnen bevatten
- Systeemmanagement 3: toegangsprotocollering en tijdzones moeten aantoonbaar zijn
- Manipulati weerstand 2: geïntegreerde uitboor- en kerntrekbeveiliging, alsook andere technische maatregelen als fysieke inbraakpreventie

Gekeurd en geclassificeerd in referentie aan de EN 60528 – Beschermingsklassen elektronische bedrijfsmiddelen: IP-code:

- Beschermingsklasse IP65: geschikt voor binnengebruik en niet tegen weersinvloeden beschermd buitengebruik
- Geschikt voor het gebruik in inbraakwerende deuren overeenkomstig ÖNORM B 5338 weerstandsklasse 4 (ÖNORM B 5351 WMZ 4-BZ), resp. aanbevolen voor inbraakwerende deuren volgens EN 1627 RC4.
- Voor het gebruik bij deuren in vlucht- en reddingsroutes moeten de specifiek geldende bouwvoorschriften of richtlijnen in acht worden genomen. Het gebruik van de mechatronische cilinder in nooduitgangen volgens EN 179 of in panieksloten volgens EN 1125 voor deuren in reddingsroutes is door een conformiteitsverklaring van de fabrikant van het slot aangetoond.
- Voor het algemene gebruik en de toepassing van de mechatronische cilinder is een conformiteitsverklaring beschikbaar.

4 Mechatronisch beslag

4.1 Algemene omschrijving beslag

Het mechatronische beslag:

- wordt uitgevoerd met controle van de rechten aan één zijde. De standaarduitvoering [E.X.BE.] heeft aan de onbeveiligde zijde een elektronische RFID-leeseenheid en aan de beveiligde binnenzijde een permanent geactiveerde deurkruk.
- bezit aan de toegangszijde een vrij draaiende deurkruk, die de doorgang vrijgeeft bij het ophouden van een bevoegd identificatiemedium aan de elektronische leeseenheid. Om vervolgens de deur te openen, hoeft alleen de geactiveerde deurkruk te worden bediend.
- heeft een geïntegreerde realtime klok (RTC) met automatische omschakeling van zomer- en wintertijd.
- beschikt over de optie van een handmatige, halfautomatisch of tijdgestuurde continue opening (Office-functie). Het activeren en deactiveren van de automatische vrije doorgang kan in de software worden geconfigureerd.
- beschikt over een motorisch aangedreven vrijgavemechanisme, dat de vrij draaiende deurkruk vrijgeeft bij een bevoegde sleutel.
- beschikt over batterijmanagement, dat de gebruiker 1.000 activeringen vóór het ontstaan van een kritieke batterijstatus optisch en akoestisch waarschuwt. Alle gegevens over rechten en toegangsprotocollen blijven na een stroomstoring behouden.
- Batterijen die zich bevinden aan de beschermde binnenzijde.
- beschikt in principe over schroeven op 3 punten om de stabiliteit te verhogen
- is in combinatie met een mechanische hoofdsleutel in het europrofiel of rondprofiel uitvoerbaar.
- beschikt over een puur mechanisch beslag in hetzelfde design, afmetingen en bevestiging als complementair aanvullend product

4.2 Technische gegevens en gebruik

- Toepasbaar bij -20°C tot 60°C (buiten) en 0°C tot 60°C (binnen), afhankelijk van de gebruikte batterijen, luchtvochtigheid < 90%, niet condenserend
- Werkt op marktconforme AAA-batterijen
- Normaal gebruik: max. 50.000 passages – Levensduur batterij (bij 100 activeringen per werkdag ca. 1,5 jaar)
- Deurkruk maximaal tot 40° te draaien
- Beslag ook bruikbaar voor deuren met een buisframe
- Breedte beslag: 40 mm
- Geschikt voor een deurblad van 39 tot 114 mm dikte
- Basisplaat voor speciale toepassingen

4.3 Toelatingen en certificering

Gekeurd en gecertificeerd door een onafhankelijk geaccrediteerd keuringsinstituut onder referentie naar EN 1906 – Mechanische beslagen: Eisen en testprocedures:

Classificeringsleutel: 3 7 – B 0 3 1 B

- Gebruikscategorie 3: Frequent gebruik door publiek of andere gebruikers met een lage motivatie om zorgvuldig te zijn, van wie een hoog risico op foutief gebruik uitgaat, bv. deuren in publieke kantoorgebouwen.
- Duurzame functieklasse 7: 200.000 cycli
- Deurmatten: – (desgewenst onderplaat voor gebruik bij zware deuren)
- Brand-/rookbestendigheid B: voor gebruik in brand- en rookwerende deuren, geclassificeerd volgens EI 90 en gekeurd volgens EN 1634-1
- Veiligheid 0:
- Corrosiebestendigheid 3: hoge bestendigheid tegen omgevingsinvloeden en functiezeekerheid
- Inbraakveiligheid 1: gering inbraakwerend
- Soort uitvoering: Type B – Beslag met voorgespannen veer

Gekeurd en geclassificeerd volgens EN 16867 – Mechatronische deurbeslagen: Eisen en testprocedures:

- Veiligheid van de identificatiemedia D: extra hoge veiligheid bij de gegevensoverdracht

Gekeurd en geclassificeerd in referentie aan de EN 60528 – Beschermingsklassen elektronische bedrijfsmiddelen: IP-code:

- Beschermingsklasse IP55: geschikt voor binnengebruik en met de meegeleverde set afdichtingen ook voor niet tegen weersinvloeden beschermd buitengebruik

Gekeurd en gecertificeerd door een onafhankelijk geaccrediteerd keuringsinstituut overeenkomstig EN 18257 – Beschermende beslagen:

- Weerstandsklasse ES0: gering inbraakwerend bij gebruik van een geschikte onderplaat. Weerstandsklasse ES0 wordt op basis van de geringe inbraakwerende werking niet aanbevolen voor inbraakwerende deuren.
- Voor het gebruik bij deuren in vlucht- en reddingsroutes moeten de specifiek geldende bouwvoorschriften of richtlijnen in acht worden genomen. Het gebruik van het mechatronische beslag in nooduitgangen volgens EN 179 of in panieksloten volgens EN 1125 voor deuren in reddingsroutes is door een conformiteitsverklaring van de fabrikant van het slot aangetoond.
- Voor het algemene gebruik en de toepassing van het mechatronische beslag is een conformiteitsverklaring beschikbaar.

Gekeurd en gecertificeerd door een onafhankelijk geaccrediteerd keuringsinstituut onder referentie naar EN 18273 – Deurkruggarnituren voor brand- en rookwerende deuren:

- Door een algemeen testrapport van bouwtoezicht (AbP) volgens bouwreglement A Deel 1 – Uitgave 2014/2 lpd. nr. 6.17 – Ü-markering

Komt overeen met ÖNORM B 3859 voor het gebruik op branddeuren EI1 en EI2 conform ÖNORM B 3850 en ÖNORM B 3852 met 30, 60 of 90 minuten brandweerstand, resp. rookdeuren conform ÖNORM B 3851.

5 Mechatronische deurkruk

5.1 Algemene omschrijving

De mechatronische deurkruk

- wordt uitgevoerd met controle van de rechten aan één zijde. De standaarduitvoering [E.X.DR.] heeft aan de onbeveiligde zijde een elektronische RFID-leeseenheid en aan de beveiligde binnenzijde een permanent geactiveerde deurkruk.
- bezit aan de toegangszijde een vrij draaiende deurkruk, die de doorgang vrijgeeft bij het ophouden van een bevoegd identificatiemedium aan de elektronische leeseenheid. Om vervolgens de deur te openen, hoeft alleen de geactiveerde deurkruk te worden bediend.
- heeft een geïntegreerde realtime klok (RTC) met automatische omschakeling van zomer- en wintertijd.
- beschikt over de optie van een handmatige, halfautomatisch of tijdgestuurde continue opening (Office-functie). Het activeren en deactiveren van de automatische vrije doorgang kan in de software worden geconfigureerd.
- beschikt over een motorisch aangedreven vrijgavemechanisme, dat de vrij draaiende deurkruk vrijgeeft bij een bevoegde sleutel.
- beschikt over batterijmanagement, dat de gebruiker 1.000 activeringen vóór het ontstaan van een kritieke batterijstatus optisch en akoestisch waarschuwt. Alle gegevens over rechten en toegangsprotocollen blijven na een stroomstoring behouden.
- bevat een batterij, die zich in de deurkruk bevindt.
- wordt uitsluitend gemonteerd met de 38-mm-rozetschroef.
- laat de ruimte van de cilinder open voor een mechanische hoofdsleutel (in het europrofiel of rondprofiel).
- beschikt over een puur mechanische deurkruk in hetzelfde design, afmetingen en bevestiging als complementair aanvullend product

5.2 Technische gegevens en gebruik

- Toepasbaar bij 5°C tot 50°C, luchtvochtigheid < 90%, niet condenserend
- Werkt op marktconforme CR123A-batterijen
- Bij normaal gebruik kunnen max. 50.000 passages met één batterij worden gerealiseerd, bij 100 activeringen per werkdag ca. 1,5 jaar.
- Deurkruk maximaal tot 40° te draaien
- Breedte deurkruk: 56 mm
- Geschikt voor een deurblad van 35 tot 95 mm dikte

5.3 Toelatingen en certificeringen

Gekeurd en gecertificeerd door een onafhankelijk geaccrediteerd keuringsinstituut onder referentie naar EN 1906 – Mechanische beslagen: Eisen en testprocedures:

Classificeringsleutel: 3 7 – B 0 3 0 B

- Gebruikscategorie 3: Frequent gebruik door publiek of andere gebruikers met een lage motivatie om zorgvuldig te zijn, van wie een hoog risico op foutief gebruik uitgaat, bv. deuren in kantoorgebouwen die open zijn voor publiek
- Duurzame functieklasse 7: 200.000 cycli
- Deurmaten: –
- Brand-/rookbestendigheid B: voor gebruik in brand- en rookwerende deuren, geclassificeerd volgens EI 90 en gekeurd volgens EN 1634-1
- Veiligheid 0:
- Corrosiebestendigheid 3: hoge bestendigheid tegen omgevingsinvloeden en functie zekerheid
- Inbraakbeveiliging 0: niet inbraakwerend
- Soort uitvoering: Type B – Beslag met voorgespannen veer

Gekeurd en geclassificeerd volgens EN 16867 – Mechatronische deurbeslagen: Eisen en testprocedures:

- Veiligheid van de identificatiemedia D: extra hoge veiligheid bij de gegevensoverdracht

Gekeurd en geclassificeerd in referentie aan de EN 60528 – Beschermingsklassen elektronische bedrijfsmiddelen: IP-code:

- Beschermingsklasse IP40: uitsluitend geschikt voor binnengebruik
- Voor het gebruik bij deuren in vlucht- en reddingsroutes moeten de specifiek geldende bouwvoorschriften of richtlijnen in acht worden genomen. Het gebruik van de mechatronische deurkruk in nooduitgangen volgens EN 179 of in panieksloten wordt door een conformiteitsverklaring van de fabrikant van het slot aangetoond.
- Voor het algemene gebruik en de toepassing van de mechatronische deurkruk is een conformiteitsverklaring beschikbaar.

Gekeurd en gecertificeerd door een onafhankelijk geaccrediteerd keuringsinstituut onder referentie naar EN 18273 – Deurkrukgarnituren voor brand- en rookwerende deuren:

- Door een algemeen testrapport van bouwtoezicht (AbP) volgens bouwreglement A Deel 1 – Uitgave 2014/2 lpd. nr. 6.17 – Ü-markering

Komt overeen met ÖNORM B 3859 voor het gebruik op branddeuren EI1 en EI2 conform ÖNORM B 3850 en ÖNORM B 3852 met 30, 60 of 90 minuten brandweerstand, resp. rookdeuren conform ÖNORM B 3851.

6 Mechatronisch hevelcilinder

6.1 Algemene omschrijving

De Mechatronische Hevelcilinder:

- wordt uitgevoerd met controle van de rechten. De standaarduitvoering heeft aan de voorzijde een elektronische leeskop.
- verkrijgbaar als standaarduitvoering in 19 mm [E.X.HB.MB19], 22 mm [E.X.HB.MB22] en 27 mm [E.X.HB.MB27] doorsnede.
- bezit aan de voorzijde een geblokkeerde elektronische leeskop die bij het voorhouden van een bevoegd identificatiemedium activering mogelijk maakt. Om vervolgens de hevelcilinder te openen of af te sluiten, hoeft alleen de knop te worden omgedraaid.
- maakt protocolleren mogelijk van het individuele openen en afsluiten
- bezit een geïntegreerde realtime clock (RTC) met tijdzonesturing en automatische aanpassing van de zomer-/wintertijd volgens de geselecteerde wereldtijdzone.
- beschikt over veiligheidsrelevante alarmeringselektronica achter het gedeelte met uitboorbeveiliging van de mechatronische cilinder, om onbevoegd openen door manipulatie (bv. het afslaan van de elektronische leeskop) te verhinderen.
- beschikt over een motorisch aangedreven vrijgavemechanisme dat de mechatronische cilinder beschermt tegen magnetisch en mechanische manipulatie (bv. rotatie, schokken, ...).
- beschikt over batterijmanagement, dat de gebruiker 1.000 activeringen vóór het ontstaan van een kritieke batterijstatus optisch en akoestisch waarschuwt.

6.2 Technische gegevens en gebruik

- Toepassingsgebied: -20°C tot + 55°C, luchtvochtigheid < 90%, niet condenserend
- Werkt op marktconforme CR2-batterijen
- Normaal gebruik: max. 30.000 toegangsgebeurtenissen per batterijcyclus

6.3 Toelatingen en certificering

Gekeurd en geclassificeerd in referentie aan de EN 60529 – Beschermingsklassen elektronische bedrijfsmiddelen: IP-code:

- Beschermingsklasse IP65: geschikt voor binnengebruik en niet tegen weersinvloeden beschermd buitengebruik
- Voor het algemene gebruik en de toepassing van de mechatronische cilinder is een conformiteitsverklaring beschikbaar.

7 Mechatronisch hangslot

7.1 Algemene omschrijving

Het mechatronische hangslot:

- wordt uitgevoerd met controle van de rechten. De standaarduitvoering [E.X.HM24-S] heeft aan de onderzijde een elektronische RFID-leesknop.

- bezit aan de onderzijde een vrij draaiende elektronische RFID-leesknoop die bij het ophouden van een bevoegd identificatiemedium de doorgang vrijgeeft. Om vervolgens het hangslot te openen, hoeft alleen de knop te worden omgedraaid.
- heeft een geïntegreerde realtime klok (RTC) met automatische omschakeling van zomer- en wintertijd.
- beschikt over veiligheidsrelevante alarmeringselektronica achter het gedeelte met uitboorbeveiliging van de mechatronische cilinder, om onbevoegd openen door manipulatie (bv. het afslaan van de elektronische RFID-leesknoop) te verhinderen.
- beschikt over een motorisch aangedreven vrijgavemechanisme dat de mechatronische cilinder beschermt tegen magnetisch en mechanische manipulatie (bv. rotatie, schokken, ...).
- beschikt over batterijmanagement, dat de gebruiker 1.000 activeringen vóór het ontstaan van een kritieke batterijstatus optisch en akoestisch waarschuwt. Alle gegevens over rechten en toegangsprotocollen blijven na een stroomstoring behouden.

7.2 Technische gegevens en gebruik

- Toepasbaar bij -20°C tot 55°C, luchtvochtigheid < 90%, niet condenserend
- Werkt op marktconforme CR2-batterijen
- Normaal gebruik: max. 65.000 passages – Levensduur batterij (bij 100 activeringen per werkdag ca. 2 jaar)

7.3 Toelatingen en certificering

Gekeurd en geclassificeerd in referentie aan de EN 60529 – Beschermingsklassen elektronische bedrijfsmiddelen: IP-code:

- Beschermingsklasse IP65: geschikt voor binnengebruik en niet tegen weersinvloeden beschermd buitengebruik
- Voor het algemene gebruik en de toepassing van de mechatronische cilinder is een conformiteitsverklaring beschikbaar.

8 Wandlezer en besturing

8.1 Algemene omschrijving

De wandlezer:

- is een RFID-leeseenheid die aan de wand wordt aangebracht en via bekabeling verbonden is met de aparte offline-besturing. De afstand van wandlezer en online/offline-besturing kan max. 100 meter bedragen. Er moet in principe per wandlezer een besturing worden gebruikt. Met de offline-besturing kunnen onafhankelijk van elkaar 2 wandlezers worden aangesloten. Per wandlezer als online-wandlezer moet er een besturing worden gebruikt.
- beschikt over een beveiliging tegen manipulatie en sabotage, die door de externe online/offline-besturing in een beveiligde zone wordt bewaakt. Bij sabotage van de wandlezer, bv. door verwijderen met geweld, is via de bekabeling geen toegang tot of oproepen van gegevens mogelijk.
- is in de standaarduitvoering [E.X.WA] voorzien van een hoogwaardig glasfront en geschikt voor op- en inbouwmontage.
- bezit een elektronische RFID-leeseenheid die bij het ophouden van een bevoegd identificatiemedium de doorgang vrijgeeft. Via een potentiaalvrij contact wordt na een geslaagde controle van de autorisatie een externe sluitcomponent (bv. motorslot, elektrische deuropener, motorcilinder, ...) aangestuurd.
- kan via een ter plaatse aanwezige CAT5-bekabeling worden verbonden met de offline-besturing.
- beschikt over 2 potentiaalvrije relaisuitgangen in de online/offline-besturing, waarmee het aansturen van een externe sluitcomponent, sensor of monitoring mogelijk is.
- heeft een geïntegreerde realtime klok (RTC) met automatische omschakeling van zomer- en wintertijd.
- maakt bij stroomstoring een gegevensopslag van max. 72 uur mogelijk.
- beschikt over de optie van een handmatige, halfautomatisch of tijdgestuurde continue opening (Office-functie). Het activeren en deactiveren van de automatische vrije doorgang kan in de software worden geconfigureerd.
- heeft een permanent verlichte functieweergave voor een betere lokalisering.

8.2 Technische gegevens en gebruik

Wandlezer:

- Toepasbaar bij 25°C tot 70°C, luchtvochtigheid < 90%, niet condenserend

Offline-besturing:

- Toepasbaar bij 10°C tot 50°C, luchtvochtigheid < 90%, niet condenserend
- Benodigde energievoorzorging: + / -12 - 24 VDC (voedingseenheid optioneel te bestellen)
- Max. schakelvermogen van de twee relaisuitgangen: 250 VAC, kortstondig max. 16 A (ohm) permanent max. 10 A (ohm)

8.3 Toelatingen en certificering

Wandlezer:

Gekeurd en geclassificeerd in referentie aan de EN 60528 – Beschermingsklassen elektronische bedrijfsmiddelen: IP-code:

- Beschermingsklasse IP65: geschikt voor binnengebruik en niet tegen weersinvloeden beschermd buitengebruik
- Voor het algemene gebruik en de toepassing van de wandlezer is een conformiteitsverklaring beschikbaar.

Offline-besturing:

Gekeurd en geclassificeerd in referentie aan de EN 60528 – Beschermingsklassen elektronische bedrijfsmiddelen: IP-code:

- Beschermingsklasse IP54: geschikt voor binnengebruik in een beveiligde zone

Optioneel: Wandlezer als online wandlezer

De wandlezer als online wandlezer:

- - wordt gebruikt in combinatie met een online-besturingseenheid en een ethernetadapter als online-component.
- - Event logs worden online opgeslagen in de database.
- - Bovendien worden de laatste 1.000 toegangsgebeurtenissen opgeslagen in de onlinecontrole-eenheid.
- - Offline opening mogelijk bij tijdelijke uitval van de netwerkverbinding
- - Geblokkeerde identificatiemedia worden gedeactiveerd tijdens de identificatiepoging op de deurcomponent (kill card functie)
- - Online-besturingseenheid en ethernet-adapter in combinatie met een wandlezer
- - De Ethernet-adapter wordt geleverd met een netadapter
- - In een elektronisch toegangscontrolesysteem kunnen minstens 150 stuks online wandlezers geïnstalleerd worden. (Grotere hoeveelheden zijn afhankelijk van de prestaties van de gebruikte IT-infrastructuur)

9 Toebehoren

9.1 Codeerstation

Het codeerstation:

- is een component, waarmee de identificatiemedia van het toegangssysteem kunnen worden geactualiseerd en toegewezen aan gebruikers.
- wordt via een USB-interface verbonden met de werkplek, waarop de administratiesoftware wordt gebruikt.
- Voor het toewijzen, wijzigen en wissen van rechten is om veiligheidsredenen een systeembeheerkaart nodig tijdens het uitvoeren van de aanpassingen.
- is bedoeld voor het verstrekken van alle identificatiemedia van het toegangssysteem.
- beschikt over een optisch signaal bij het coderen
- automatische update van identificatiemedia zonder actie door de beheerder

9.2 Systeembeheerkaart

De systeembeheerkaart:

- is een extra beveiliging. Hij wordt voor elk toegangssysteem één keer verstrekt.
- fungeert als bescherming van systeemgegevens, doordat de systeembeheerkaart samen met de inloggegevens van de beheerder het oproepen van de software mogelijk maakt. Hierdoor kan de software worden opgestart als de systeembeheerkaart is geplaatst in het codeerstation, om vervolgens toegangsrechten toe te wijzen of te wijzigen.
- kan bij verlies of een defect met behulp van de bij inbedrijfstelling van de installatie uitgedrukte gegevens door een nieuwe systeembeheerkaart worden vervangen. Daardoor wordt de oude systeembeheerkaart ongeldig.

9.3 Mobiel programmeerapparaat (tablet)

Het mobiele programmeerapparaat met vooraf geïnstalleerde tablet-app dient:

- voor het initialiseren van de offline sluitcomponenten
- voor het uitlezen van toegangsgebeurtenissen bij offline-toegangscontrolesystemen
- voor het synchroniseren van de realtime clock van het offline-toegangscontrolesysteem
- om de blacklist (lijst van geblokkeerde identificatiemedia) aan de sluitcomponenten te verdelen
- om de offline-sluitcomponenten (bv. firmware-update) indien nodig te actualiseren
- voor het synchroniseren met de administratiesoftware via een USB-interface

9.4 Identificatiemedia

- De gebruikte identificatiemedia voldoen aan bestaande industriestandaards en worden daarom door andere producenten (bv. tijdregistratie, automatische systemen, betaalsystemen, ...) als identificatiemedium gebruikt en toegepast.

- De gebruikte identificatiemedia zijn gebaseerd op een niet te dupliceren, passieve transpondertechnologie. Ze worden contactvrij gelezen of beschreven en zijn onderhoudsvrij.
- Het identificatiemedium is verkrijgbaar als kaart, sleutelhanger en als combisleutel (mechanische sleutel met in de sleutelkop geïntegreerd identificatiemedium).

9.5 Opleverkaart

- De Construction-Card (opleverkaart) biedt de mogelijkheid om nog niet geprogrammeerde deurcomponenten te openen tijdens de montage- of inbedrijfstellingsfase van een elektronisch sluitsysteem.
- De gebruikte identificatiemedia zijn gebaseerd op een niet te dupliceren, passieve transpondertechnologie. Ze worden zonder aanraking uitgelezen of beschreven en zijn onderhoudsvrij.

9.6 Combisleutels

- Identificatiemedium gecombineerd met een mechanische sleutel voor de bediening van mechanische en elektronische sluitsystemen

10 Administratiesoftware

10.1 Administratiesoftware

De administratiesoftware:

- dient voor het programmeren en beheren van het gehele toegangscontrolesysteem via een intuïtieve en eenvoudige gebruikersinterface en een gecodeerde database
- maakt het mogelijk een willekeurig aantal gebruikers met verschillende profielen voor het systeembeheer in de software aan te leggen
- maakt een eenvoudig beheer en overzichtelijke weergave mogelijk van:
 - gebruikers (max. 65.000)
 - deurzones (max. 96)
 - deuren in deurzones (in totaal 65.000)
 - rechten bij afzonderlijke deuren per sleutel (max. 32)
 - tijdvakken (max. 24 per sleutel)
- Er kunnen meerdere identificatiemedia per persoon worden toegewezen
- ID-media kunnen worden uitgerust met tijd- en toegangsautorisatieprofielen
- Voor elk ID-medium moet een standaard autorisatieprofiel worden gedefinieerd. Een autorisatieprofiel bevat autorisaties bij deuren en kan een tijdsprofiel bevatten. Een tijdsprofiel bestaat uit maximaal 24 tijdvensters. Een tijdvenster is een tijdbereik per weekdag, plus vrij definieerbare speciale dagen.
- maakt het mogelijk tijdprofielen in een raster van 5 minuten te definiëren.
- Import van vakantiekalender
- Protocol voor de overdracht van Identificatiemedia
- Actualisering van het identificatiemedium bij het codeerstation of de onlinewandlezer
- Master Key ("Emergency Key") en in de tijd beperkte identificatiemedia mogelijk
- - Opslagbare gebeurtenissen: toegangen die zijn verleend (persoon, deur, datum, tijd), permanente openingen (automatisch, handmatig), batterijwaarschuwingen, tijdwijzigingen, firmware-update, batterijwissel)
- beschikt over een automatische omschakeling van zomer- en wintertijd.
- maakt het mogelijk sjablonen aan te leggen om eenvoudig profielen met rechten aan te maken
- maakt het bepalen van deurzones mogelijk om eenvoudig meerdere deuren te beheren
- protocollert alle passages van de betreffende deurcomponent
- desgewenst is de persoonsgebonden protocollering van gebeurtenissen per deurcomponent deactiveerbaar (Privacy by Design)
- beschikt over de mogelijkheid de passages van de betreffende gebruikers te protocolleren
- desgewenst is de persoonsgebonden protocollering van gebeurtenissen voor de gegevensbescherming anoniem worden gemaakt (Privacy by Design)
- maakt het mogelijk om een identificatiemedium aan te maken dat altijd bevoegd is op alle deurcomponenten ("brandweersleutel")
- maakt eenvoudig aanmaken van persoonsgebonden vervangende sleutels mogelijk voor het geval dat gebruikers de hen toegewezen identificatiemedia bij betreden van het gebouw niet binnen handbereik hebben
- beschikt over een weergave van de batterijstatus van de deurcomponenten die op batterijen werken

- Biedt de mogelijkheid van een eenvoudige import van persoonlijke en deurgegevens via een gestandaardiseerde interface (PubSub - MQTT)
- beschikt over de mogelijkheid desgewenst automatisch gebeurtenissen te exporteren na afloop van een vrij vast te leggen tijd
- voert een automatische back-up van de database uit
- is meertalig beschikbaar, direct omschakelbaar zonder hernieuwde installatie (10 talen: Duits, Engels, Frans, Nederlands, Tsjechisch, Slowaaks, Italiaans, Spaans, Portugees, Pools)
- Automatische backup-functies van de Database gegevens

De volgende gegevens worden gesynchroniseerd:

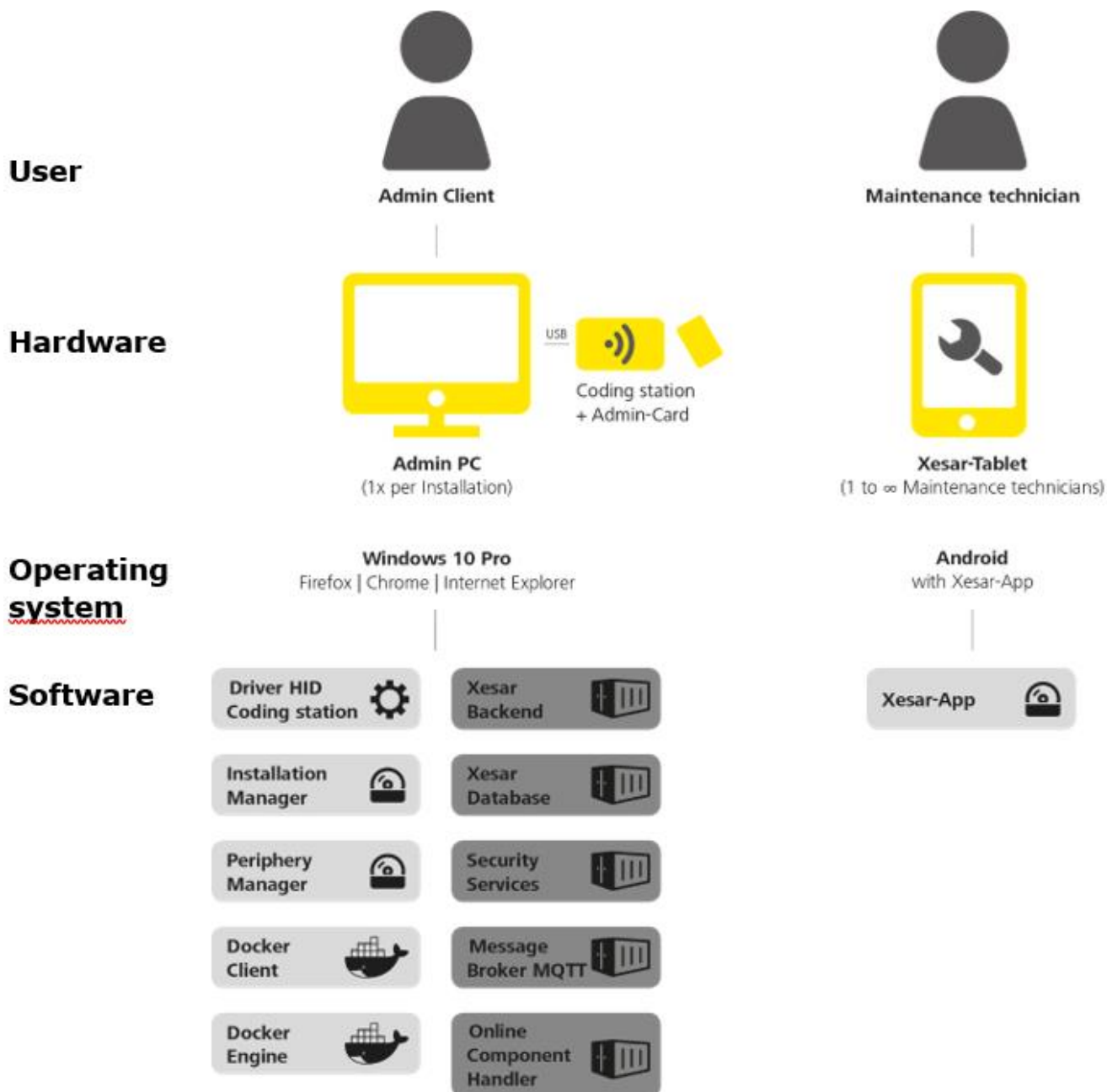
- notities op de black list via het codeerstation of de online-updater (enkel administratiesoftware plus)
- geldigheidsduur van digitale sleutels via codeerstation of online-updater
- protocolnotities (enkel administratiesoftware plus)
- tijdsprofielen via codeerstation of online-updater
- automatische continue-openingsprofielen
- batterijstatus van de componenten (enkel administratiesoftware plus)

10.2 Systemvereisten voor single-user- en multi-users-systemen

Xesar kan zowel als systeem voor een enkele gebruiker, alsook voor meerdere gebruikers tot inzet komen. Hieronder vindt u de systeemvereisten.

10.2.1 Xesar 3.0 single-user-systeem

Het gebruik als pc single-user-systeem is niet aanbevolen voor 24/7 continu gebruik en de toepassing met online-componenten (bv. online-wandlezers). Wanneer de single-user-pc niet is ingeschakeld, dan staat de wandlezer in de offline-modus en worden sleutels niet geactualiseerd.



Voor het gebruik van een pc met single-user moet worden voldaan aan de volgende minimum eisen aan de hardware:

- x86-64 compatibele processor (CPU) 1-2-Core 2,4 GHz of hoger
- hardware support voor virtualisering
- werkgeheugen (RAM): ≥ 8 GB (met OS)
- harde schijf: ≥ 60 GB
- Directe internetaansluiting zonder proxy voor het vrijschakelen van KeyCredits en licenties, alsook het oproepen van de door EVVA beveiligde, authentieke en niet-gemanipuleerde software
- Lokale LAN met Low Latency (Ping<10ms, Roundtrip <30ms); WiFi voor het synchroniseren van de Xesar-tablet en oproepen van de aangeboden diensten

- 1 × USB Host 2.0
- 1 x codeerstation van EVVA met sleuf voor Admin-Card en ondersteuning voor contactloze RFID-kaarten (Mifare Desfire EV1; ISO 14443)
- toetsenbord met muis
- Beeldschermresolutie 1024x768, *aanbevolen*: 1920x1080
- Besturingssysteem: Windows 10 Pro 64-Bit Versie 1511 (build 10586) of nieuwer
- HTML5/CSS3 compatibele browser, met Javascript geactiveerd
- **Lokaal netwerk:**
- WiFi (draadloos): IEEE.802.11 g, n
- **Protocollen:**
 - IPv4
 - HTTP/HTTPS (met TLS)
- Docker Client met ondersteuning voor API 1.24 , Docker Compose 1.10.0+ (worden bij de installatie van Docker op de admin-pc geïnstalleerd)
- Docker Engine 1.12.0+ met ondersteuning voor API 1.24 (worden bij de installatie van Docker op de admin-pc geïnstalleerd)

Door EVVA aangeboden diensten op internet:

Service	URL: Poort	Poort adressen
Trusted Registry	https://sfw.evva.com:443 https://sfw.evva.com:4443	Vast
Licentieservice	https://license.evva.com:8072	Vast

Servicecatalogus: Communicatie online-wandlezers – Server (Backend)

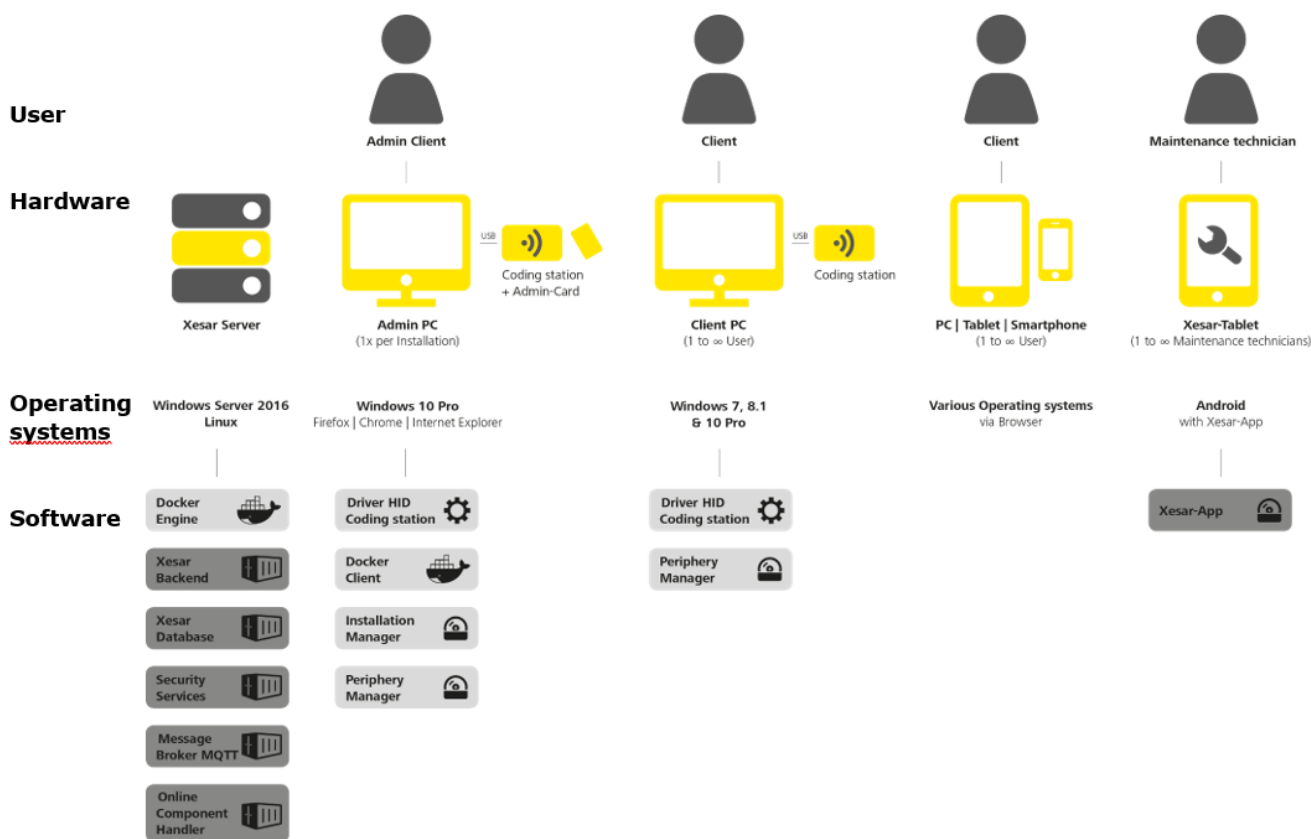
Service	Netwerk	Default Port	Poort adres	Protocol	TLS	Gebruik	Gebruikende componenten	Aanbiedende component
Online Component-Handler	LAN/WiFi	9081	configureerbaar	NWP	Ja	Communicatie met de Xesar-software	Xesar-Online-wandlezers	Online-Component-Handler

De volgende oplossingen **kunnen** mogelijk gerealiseerd worden (overleg alstublieft vooraf met het Technisch Bureau van EVVA):

- gebruik van de Installatie Manager op een virtueel apparaat
- Gebruik van de Installatie Manager op andere Windows-besturingssystemen
- toepassing van andere HTML5/CSS3 compatibele browsers

10.2.2 Xesar 3.0 multi-users-systeem Server

Het systeem voor multi-users bestaat uit een **server**, een **Admin PC met codeerstation en Admin Card** en indien nodig nog een **Client PC met/zonder codeerstation**. Optioneel is ook **mobiele apparatuur** bruikbaar via de browser als client zonder codeerstation. De **Xesar Tablet** wordt voor het onderhoud in het systeembeheer gebruikt. Hieronder een overzicht van de verschillende varianten.



10.2.2.1 **Systeemvereisten – Server**

Voor een oplossing met multi-users is het gebruik van een server die 24/7 werkt de voorwaarde.

Aan de volgende minimum eisen moet worden voldaan:

- x86-64 compatibele processor (CPU) minstens Quad-Core $\geq 1,5-2,3$ GHz
- hardware support voor virtualisering
- Werkgeheugen (RAM): ≥ 4 GB (met OS; min. 2 GB voor de Server Software Stack)
- Harde schijf, SSD aanbevolen: ≥ 40 GB (rekening houden met de grootte en geplande gebruikscyclus van het systeem bij de omvang)
- Directe internetaansluiting zonder proxy voor het vrijschakelen van KeyCredits en licenties, alsook het oproepen van de door EVVA beveiligde, authentieke en niet-gemanipuleerde software
- Lokale LAN met Low Latency (Ping < 10ms, Roundtrip < 30ms)
- WiFi voor het synchroniseren van de Xesar-tablet met de server
- toegang via het lokale LAN op de server mogelijk voor beschikbare diensten
- Docker Engine 1.12.0+ met ondersteuning voor API 1.24 (worden bij de installatie van Docker geïnstalleerd)

Servicecatalogus: Management van een Xesar 3-systeem

Zie systeem: 3.2: Server-communicatie

- Server – Admin PC
- Server – Client PC
- Server – Online-wandlezer

Geteste besturingssystemen:

OS	OS Type	Versie	Virtualisering mogelijk
Ubuntu	Linux	14.04 (Trusty, LTS) 16.04 (Xenial, LTS) 18.04.1 / 18.04.2 LTS	Ja
Windows Server	Windows	2016 Datacenter 2016 Standaard	Nee
DSM ¹	Linux	6.1 6.2	Nee
Photon OS ²	Linux	2.0	Ja

Belangrijk:

Xesar moet in gebruik bij de communicatie met de online-componenten voldoen aan realtime-vereisten. Mocht de Windows Server 2016 niet alleen voor de Xesar-software beschikbaar zijn, dan moet bij gebruik als Hypervisor worden opgelet dat de benodigde resources continu zijn toegewezen.

Niet geteste besturingssystemen:

OS	OS Type	Versie	Virtualisering mogelijk
Cent OS	Linux	7	Ja
Debian	Linux	9 (Stretch) 8 (Jessie, LTS)	Ja
Fedora	Linux	26, 27	Ja

¹Besturingssysteem voor Synology NAS; verificatie gebeurt op DS916+

²Container-geoptimaliseerd besturingssysteem door VMware aanbevolen voor VMware vSphere ESXi 6.x

Vanwege het grote aantal mogelijke besturingssystemen kan niet elk systeem getest worden op compatibiliteit met EVVA.

Mocht het gebruik van een niet door EVVA getest besturingssysteem worden overwogen, overleg dan vooraf met het betreffende Technische Bureau van EVVA.

Belangrijk:

Vanwege de continue ontwikkelingen op de markt voor IT kunt u het actuele overzicht over de compatibiliteit opvragen bij uw EVVA-Partner of het Technisch Bureau van EVVA.

10.2.2.2 Systeemvereisten – Admin-PC met codeerstation en Admin-Card

Voor het gebruik van de Xesar-systeembeheerssoftware (Installatie Manager) moet worden voldaan aan de volgende minimum eisen:

- x86-64 compatibele processor (CPU) 1-2-Core 2,4 GHz of hoger
- hardware support voor virtualisering
- Werkgeheugen (RAM): ≥ 4 GB (met OS; min. 1 GB voor de applicaties: Installatie Manager en Periferie Manager)
- Harde schijf: ≥ 5 GB
- Directe internetaansluiting zonder proxy voor het vrijschakelen van KeyCredits en licenties, alsook het oproepen van de door EVVA beveiligde, authentieke en niet-gemanipuleerde software
- lokaal LAN voor het oproepen van de diensten die de Xesar 3.0-server aanbiedt
- 1 × USB Host 2.0
- 1 x codeerstation van EVVA met ondersteuning voor contactloze RFID-kaarten (Mifare Desfire EV1; ISO 14443) en sleuf voor Admin-Card
- toetsenbord met muis
- Besturingssysteem: Windows 10 Pro 64-Bit Versie 1511 (build 10586) of nieuwer
- HTML5/CSS3 compatibele browser, met Javascript geactiveerd
- Docker Client met ondersteuning voor API 1.24, Docker Compose 1.10.0+ (worden bij de installatie van Docker op de admin-pc geïnstalleerd)

Servicecatalogus: Management van een Xesar 3-systeem

Zie systeem: 3.2-server-communicatie

- **Admin PC - Server**

PC-besturingssystemen:

	OS	Versie	Browser	EVVA-geverifieerd	EVVA-codeerstation
<input type="checkbox"/>	Windows	10 Pro (V 1511 (build 10586))	<ul style="list-style-type: none"> • Firefox vanaf versie 47 • Chrome vanaf versie 48 • Internet Explorer vanaf 11 	Ja	Ja

De volgende oplossingen kunnen mogelijk gerealiseerd worden (overleg alstublieft vooraf met het Technisch Bureau van EVVA):

- Gebruik van de Installatie Manager op een virtueel apparaat op de server (Admin Card wordt verbonden via Client PC)
- Gebruik van de Installatie Manager op andere Windows-besturingssystemen als Windows 7, 8.x, Server 2012 R2 en Server 2016 Datacenter
- Gebruik van de Periferie Manager op andere Windows-besturingssystemen als Windows Server 2012 R2 en Server 2016 Datacenter
- Gebruik van de Periferie Manager op andere besturingssystemen (alleen op aanvraag)
- toepassing van andere HTML5/CSS3 compatibele browsers

10.2.2.3 **Systeemvereisten – Client PC met codeerstation zonder Admin Card**

Voor het gebruik van een client pc **met** codeerstation in een multi-users-systeem moet worden voldaan aan de volgende minimum eisen aan de hardware:

- x86-64 compatibele processor (CPU) 1-2-Core 2,4 GHz of hoger
- Werkgeheugen (RAM): ≥ 4 GB (met OS; min. 512 MB voor de Periferie Manager, 1-2 GB voor een ondersteunde browser)
- Harde schijf: ≥ 2 GB
- Lokaal LAN met toegang tot de diensten die de Xesar 3.0-server aanbiedt
- 1 × USB Host 2.0
- 1 x codeerstation van EVVA met ondersteuning voor contactloze RFID-kaarten (Mifare Desfire EV1; ISO 14443)
- toetsenbord met muis
- Beeldschermresolutie 1024x768, *aanbevolen*: 1920x1080
- HTML5/CSS3 compatibele browser, met Javascript geactiveerd

Servicecatalogus: Server en werkplekken in multi-users-systeem

Zie systeem: 3.3 Communicatie Client PC - Server (Backend)

- **Client PC - Server**

Besturingssystemen:

OS	Versie	Browser	EVVA-geverifieerd	EVVA-codeerstation
Windows	7 Pro	<ul style="list-style-type: none"> Firefox vanaf versie 47 Chrome vanaf versie 48 Internet Explorer vanaf 11 	Ja	Ja
Windows	8.1 Pro		Ja	Ja
Windows	10 Pro		Ja	Ja

De volgende oplossingen kunnen mogelijk gerealiseerd worden (overleg alstublieft vooraf met het Technisch Bureau van EVVA):

- Gebruik van de Periferie Manager op andere Windows-besturingssystemen als Windows Server 2012 R2 en Server 2016 Datacenter
- Gebruik van de Periferie Manager op andere besturingssystemen (alleen op aanvraag)
- toepassing van andere HTML5/CSS3 compatibele browsers

10.2.2.4 **Systeemvereisten – Client Client PC zonder codeerstation**

Voor het gebruik van een client **zonder** codeerstation in een multi-users-systeem moet worden voldaan aan de volgende minimum eisen aan de hardware:

- x86-64 compatibele processor (CPU) 1-2-Core 2,4 GHz of hoger
- Werkgeheugen (RAM): ≥ 4 GB (met OS; 1-2 GB voor een ondersteunde browser)
- Harde schijf: ≥ 2 GB
- Lokaal LAN voor het oproepen van de internetdiensten die de Xesar 3.0-server aanbiedt
- toetsenbord met muis
- Beeldschermresolutie 1024x768, *aanbevolen*: 1920x1080
- HTML5/CSS3 compatibele browser, met Javascript geactiveerd

Servicecatalogus: Server en werkplekken in multi-users-systeem

Zie systeem: **3.3: Communicatie Client PC - Server (Backend)**

Besturingssystemen:

OS	Versie	Browser	EVVA-getest
Windows	7 Pro	<ul style="list-style-type: none"> Firefox vanaf versie 47 Chrome vanaf versie 48 Internet Explorer vanaf 11 	Ja
Windows	8.1 Pro		Ja
Windows	10 Pro		Ja

De volgende oplossingen **kunnen** mogelijk gerealiseerd worden (overleg alstublieft vooraf met het Technisch Bureau van EVVA):

- gebruik op andere Windows-besturingssystemen als Windows Server 2012 R2 en Server 2016 Datacenter
- vergelijkbare browsers op andere besturingssystemen (alleen op aanvraag)
- toepassing van andere HTML5/CSS3 compatibele browsers

10.2.2.5 **Systeemvereisten – Netwerk (lokaal netwerk en internet)**

Lokaal netwerk:

- Fast Ethernet 100Base-TX 100Mbit, Standard MTU (1500 bytes) of beter
- Low-Latency tussen de verbonden componenten (Ping<10ms, Roundtrip <30ms)
- WiFi (draadloos): IEEE.802.11 g, n
- **Protocollen:**
 - IPv4
 - HTTP/HTTPS (met TLS)
- MQTT (met TLS)
- EVVA NWP (met transportbeveiliging; online-wandelezer)

Door EVVA aangeboden diensten op internet:

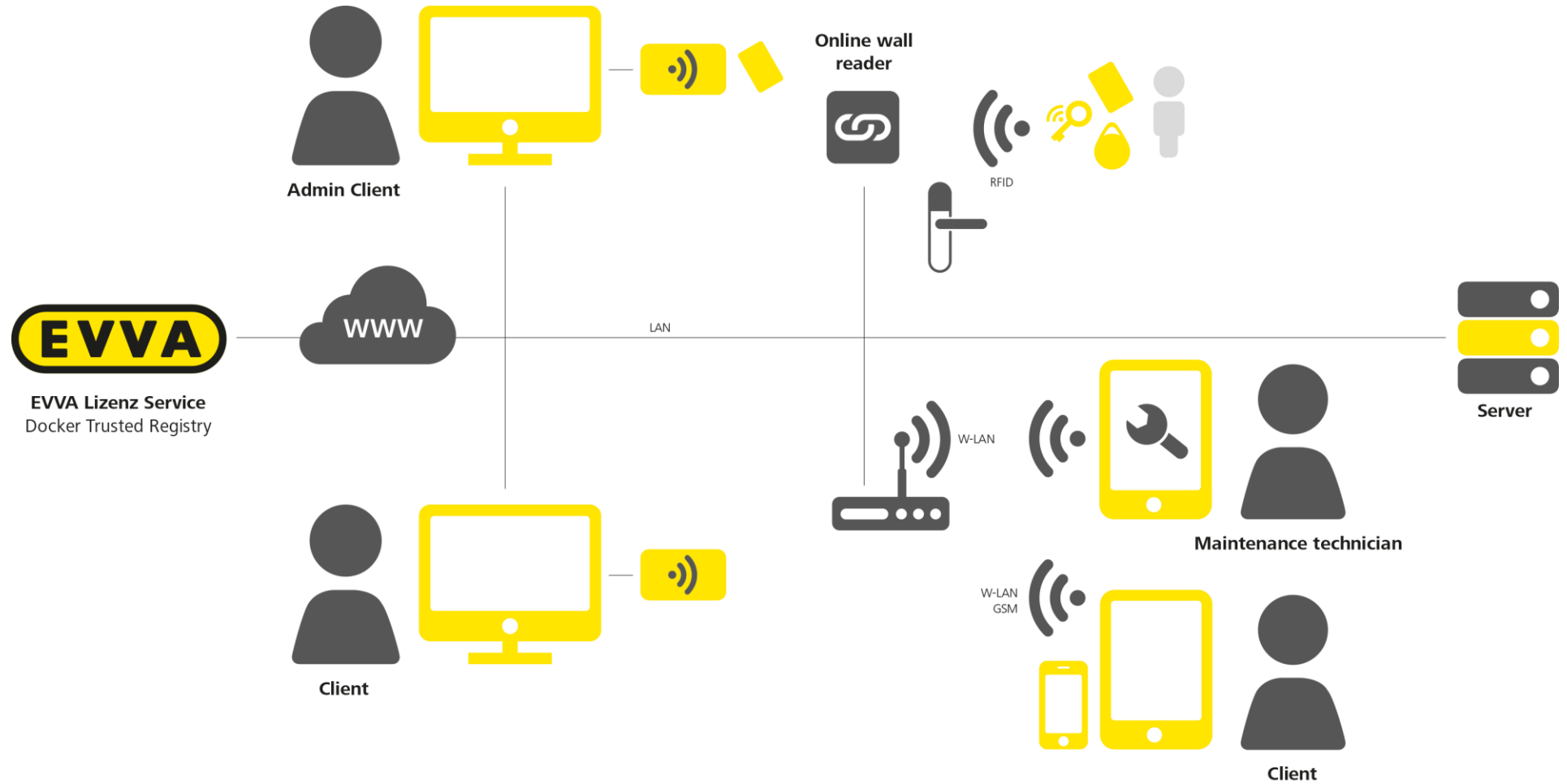
Service	URL	Poort configureerbaar
Trusted Registry	https://sfw.evva.com:443 https://sfw.evva.com:4443	Nee
Licentieservice	https://license.evva.com:8072	Nee

Door Xesar 3.0 Server aangeboden diensten in het lokale netwerk:

Service	URL	Was	Poort configureerbaar
Docker Engine	tcp://<IP Installation>:2376	Host	Ja
Beveiligingsdienst	https://<IP Installation>:8200	Installatie	Ja
Message Broker	mqttps://<IP Installation>:1883	Periferie, interface	Ja
beheer	https://<IP Installation>:8080	Gebruik	Ja
Online componenten handler	tcp://<IP Installation>:9085	Gebruik	Ja

10.2.3 Bijlage bij project-checklist

10.2.3.1 Distributie-overzicht



Servicecatalogus: Management van een Xesar 3-systeem

10.2.3.2 Server-communicatie

Toepassing	Service	Netwerk	Default Port	Poort adres	Protocol	TLS	Gebruik	Gebruikende componenten	Aanbiedende component
1;2	Secure Shell (SSH)	LAN/WiFi	22	Configureerbaar	SSH	Ja	Set-up en configuratie van OS en Docker Engine	Docker-Machine, SSH Client	SSH Service (OS)
1;2	Docker-Engine API Service	LAN/WiFi	2376	Configureerbaar	HTTP	Ja	Set-up van de Container en Volumes	Docker-Client	Docker Engine (Docker, OS)
1;2	Message Broker	LAN/WiFi	1883	Configureerbaar	MQTT	Ja	Asynchrone Xesar-systeeminterface	Installatie Manager	Message Broker
1;2	Service voor het beheer van veiligheidsinformatie	LAN/WiFi	8200	Configureerbaar	HTTP	Ja	Opslagruimte voor veiligheidsinformatie, wachtwoorden, sleutels	Installatie Manager, installatiebeheer	Vault
3	Docker Trusted Registry sfw.evva.com	WAN	443, 4443	443; 4443	HTTP	Ja	Aanbod van gesigneerde Docker Images en verificatie van de signatuur	Docker-Client, Docker-Engine	Openbare Docker Trusted Registry (uitlevering Container Image)
4	Licentiedienst license.evva.com	WAN	8072	8072	HTTP	Ja	Registreren van een Installation/Admin Card en opladen van Key-Credit Codes	Installatie Manager	Licentiedienst
5	Admin Card Terminal	USB	Vast	_	ISO 14443	_	Uitlezen en beschrijven van sleutels	Installatiebeheer met de Periferie Manager (alleen proxy)	Codeerstation
6	Installatiebeheer Frontend Web Service	LAN/WiFi	8080	Configureerbaar	HTTP	Ja	Web Service en levering van de internetapplicatie voor de browser	Browser	
7	Online Component-Handler	LAN/WiFi	9081	Configureerbaar	NWP	Ja	Communicatie met de Xesar-software	Xesar-Online-wandlezer	Online-Component-Handler

Toepassingen:

Admin PC met Installatie Manager: **1:** Systeem opstarten; **2:** Systeem stoppen; **3:** Systeemupdate; **4:** Licentiedienst (KeyCredits opladen); **5:** met codeerstation voor Admin Card;

Client PC: **5:** Codeerstation voor sleutels; **6:** Client PC browser-communicatie;

Online-wandlezer: **7:** Online-wandlezer communicatie

Servicecatalogus: Server en werkplekken in multi-users-systeem

10.2.3.3 Communicatie Client PC - Server (Backend)

Service	Netwerk	Default Port	Poort adres	Protocol	TLS	Gebruik	Gebruikende componenten
Installatiebeheer Frontend Web Service	LAN/WiFi	8080	configureerbaar	HTTP	Ja	Web Service en levering van de internetapplicatie voor de browser	Browser
Message Broker*	LAN/WiFi	1883	configureerbaar	MQTT	Ja	Asynchrone Xesar-systeeminterface	Periferie Manager
Codeerstation*	USB	vast	–	ISO 14443	–	Uitlezen en beschrijven van sleutels	Installatiebeheer met de Periferie Manager (alleen proxy)

*Alleen bij Client PC met codeerstation

Servicecatalogus: Online-wandlezer opgenomen in een Xesar 3-systeem

10.2.3.4 Communicatie online-wandlezers – Server (Backend)

Service	Netwerk	Default Port	Poort adres	Protocol	TLS	Gebruik	Gebruikende componenten	Aanbiedende component
Online Component-Handler	LAN/WiFi	9081	configureerbaar	NWP	Ja	Communicatie met de Xesar-software	Xesar-Online-wandlezer	Online-Component-Handler

11 Ontwikkeling en projectplanning van een beveiligingssysteem

- Inventaris
- Verfijning van het beveiligingsconcept
- Opheldering over belangrijke normen en richtlijnen
- Bepaling van de definitieve productoplossing
- Opstellen van de lijst met benodigde artikelen
- Vastlegging van voorafgaande werkzaamheden ter plaatse
- Calculatie van het aantal benodigde uren voor ontwikkeling, montage en reistijden
- Opstellen van een projectplan
- Opstellen van de montageplannen
- Afstemming met andere installateurs
- Opstellen van een plan voor de bekabeling
- Logistiek plan en te verwachten aanbestedingen
- Projectbegeleiding
- Bouwbespreking
- documentatie

12 Montage en inbedrijfstelling van de deurcomponenten

- Montage van deurcomponenten
- Initialiseren van deurcomponenten
- Functietest van deurcomponenten

13 Inbedrijfstelling en afname van de installatie

- Installatie van de software
- Inrichten van de pc en vaststellen van de systeemvoorwaarden
- Ondersteuning bij het aanmaken van het sluitplan
- Programmeren en parametercontrole van de software
- Autoriseren van 3 identificatiemedia per gebruikersgroep
- Installatiemedium voor het openen van de deur(en) tijdens de installatie

14 Gebruikerstraining

- Training voor max. 5 gebruikers
- Installatietraining
- Analyse van verschillende sluitplanvarianten
- Aanmaken, wijzigen en wissen van deuren, gebruikers en toegangprofielen

15 Posities in bestekteksten

Fabrikant:

Aangeboden product/systeem:

Bestekteksten Project: Voorbeeld

Projectnr.: 00001

Nr. / Type	Tekst / Aantal / Eenheid	Eenheidsprijs (EP)	Totaalprijs (TP)
------------	--------------------------	--------------------	------------------

Pos. 1.0 Mechatronische cilinder met eenzijdige toegangscontrole
 vanaf 31/31 mm tot een totale lengte van 92 mm,
 europrofiel vernikkeld, inclusief batterij

Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type: E.X.PZ.KZ-S.[buitenlengte]/K[binnenlengte].[oppervlak].[optie]

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 1.1 Mechatronische cilinder met eenzijdige toegangscontrole
 vanaf 31/31 mm tot een totale lengte van 92 mm,
 rondprofiel 22 vernikkeld, inclusief batterij

Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type: E.X.PZ.RKZ-S.[buitenlengte]/K[binnenlengte].[oppervlak].[optie]

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Bestekteksten Project: Voorbeeld

Projectnr.: 00001

Nr. / Type	Tekst / Aantal / Eenheid	Eenheidsprijs (EP)	Totaalprijs (TP)
------------	--------------------------	--------------------	------------------

**Pos. 2.0 Mechatronische cilinder met tweezijdige
toegangscontrole**
 vanaf 31/31 mm tot een totale lengte van 92 mm,
 europrofiel vernikkeld, inclusief batterij

Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type: E.X.PZ.DZ-S.[buitenlengte]/K[binnenlengte].[oppervlak].[optie]

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

**Pos. 2.1 Mechatronische cilinder met tweezijdige
toegangscontrole**
 vanaf 31/31 mm tot een totale lengte van 92 mm,
 rondprofiel 22 vernikkeld, inclusief batterij

Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type: E.X.PZ.RDZ-S.[buitenlengte]/K[binnenlengte].[oppervlak].[optie]

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Bestekteksten Project: Voorbeeld

Projectnr.: 00001

Nr. / Type	Tekst / Aantal / Eenheid	Eenheidsprijs (EP)	Totaalprijs (TP)
------------	--------------------------	--------------------	------------------

Pos. 3.0 Mechatronischer halve cilinder met eenzijdige toegangscontrole

vanaf 31/31 mm tot een totale lengte van 92 mm, europrofiel vernikkeld, inclusief batterij

Aangeboden fabricaat: EVVA

Type: E.X.PZ.HZ-S.[buitenlengte]/K[binnenlengte].[oppervlak].[optie]

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP

TP

Pos. 3.1 Mechatronischer halve cilinder met eenzijdige toegangscontrole

vanaf 31/31 mm tot een totale lengte van 92 mm, rondprofiel 22 vernikkeld, inclusief batterij

Aangeboden fabricaat: EVVA

Type: E.X.PZ.RHZ-S.[buitenlengte]/K[binnenlengte].[oppervlak].[optie]

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP

TP



Bestekteksten	Project: Voorbeeld
---------------	--------------------

	Projectnr.: 00001
--	-------------------

Nr. / Type	Tekst / Aantal / Eenheid	Eenheidsprijs (EP)	Totaalprijs (TP)
------------	--------------------------	--------------------	------------------

Pos. 4.0 Mechatronische hybride cilinder met elektronische en mechanische toegangscontrole
 vanaf 31 mm tot een totale lengte van 92 mm,
 europrofiel vernikkeld, inclusief batterij

Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type:E.X/[systeem].PZ.DZ-S.[buitenlengte]/[binnenlengte].[oppervlak].[functie].[verlengde buitenknopas].[sluitneus].BZS

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 4.1 Mechatronische hybride cilinder met elektronische en mechanische toegangscontrole
 vanaf 31 mm tot een totale lengte van 92 mm,
 rondprofiel vernikkeld, inclusief batterij

Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type:E.X/[systeem].PZ.RDZ-S.[buitenlengte]/[binnenlengte].[oppervlak].FLU.[verlengde buitenknopas].[sluitneus].BZS

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP



Bestekteksten Project: Voorbeeld

Projectnr.: 00001

Nr. / Type	Tekst / Aantal / Eenheid	Eenheidsprijs (EP)	Totaalprijs (TP)
------------	--------------------------	--------------------	------------------

**Pos. 5.0 Meerprijs speciale lengte > 92 tot 122 mm
Mechatronische cilinder**

... st. Lo.....

So.....

EP TP

**Pos. 5.1 Meerprijs speciale lengte > 122 mm
Mechatronische cilinder**

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 6.0 Meerprijs oppervlak messing gepolijst
Optieomschrijving: MP

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 7.0 Meerprijs paniekfunctie FAP
FAP voor gebruik in panieksloten
Optieomschrijving: FAP

... st. Lo.....

So.....

EP TP



Bestekteksten Project: Voorbeeld

Projectnr.: 00001

Nr. / Type	Tekst / Aantal / Eenheid	Eenheidsprijs (EP)	Totaalprijs (TP)
------------	--------------------------	--------------------	------------------

Pos. 8.0 Meerprijs FLU
 Voor montage onafhankelijk van de positie
 Optieomschrijving: FLU

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 9.0 Meerprijs FZG
 Voor de vrijlooppuntie
 Optieomschrijving: FZG

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 10.0 Meerprijs speciaal gereedschap
 voor de mechatronische cilinder
 nodig voor de montage en de demontage van de elektronische knop

Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type: E.ZU.PZ.ZW.V1

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP



Bestekteksten Project: Voorbeeld

Projectnr.: 00001

Nr. / Type	Tekst / Aantal / Eenheid	Eenheidsprijs (EP)	Totaalprijs (TP)
------------	--------------------------	--------------------	------------------

Pos. 11.0 Meerprijs verlengde buitenknopas
 voor veiligheidsbeslag met kerntrekbeveiliging (5, 10, 15 mm)
 Optieomschrijving: AZ

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 12.0 Meerprijs verschillende sluitneus- en tandwieluitvoeringen
 - specifiek per slot

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Bestekteksten Project: Voorbeeld

Projectnr.: 00001

Nr. / Type	Tekst / Aantal / Eenheid	Eenheidsprijs (EP)	Totaalprijs (TP)
------------	--------------------------	--------------------	------------------

Pos. 13.0 Mechatronisch beslag met eenzijdige toegangscontrole
 met U, L, W of R deurkruk,
 naar keuze met perforatie voor mechanische hoofdsleutel (cilinder),
 inclusief batterij, rvs mat,
 in combinatie met U of R deurkruk ook in verbinding
 met gekeurde insteeksloten volgens EN 179 geschikt voor nooduitgangen

Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type: E.X.BE.Z1.[vorm].[vierkant].[oppervlak].[dikte deurblad].[perforatie].[perforatieprofiel & afstand]

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 13.1 Mechatronisch beslag voor paniekdeuren met éézijdige toegangscontrole
 in verbinding met een gekeurd insteekslot
 en goedgekeurde en toegelaten paniek- of drukstang volgens EN 1125.
 met U of R deurkruk, naar keuze met perforatie voor mechanische hoofdsleutel (cilinder),
 inclusief batterij, rvs mat,

Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type: E.X.BE.AP.[vorm].[vierkant].[oppervlak].[dikte deurblad].[perforatie].[perforatieprofiel & afstand]

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP



Bestekteksten Project: Voorbeeld

Projectnr.: 00001

Nr. / Type	Tekst / Aantal / Eenheid	Eenheidsprijs (EP)	Totaalprijs (TP)
------------	--------------------------	--------------------	------------------

Pos. 13.2 Mechatronisch beslag voor brand- en rookwerende deuren, met éénzijdige toegangscontrole
 met U, L, W of R deurkruk,
 naar keuze met perforatie voor mechanische hoofdsleutel (cilinder),
 inclusief batterij, rvs mat,
 door de montage hoeven er geen veranderingen aan het deurblad te worden uitgevoerd

Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type: E.X.BE.FS.[vorm].[vierkant].[oppervlak].[dikte deurblad].BB.E00

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 14.0 Mechanisch beslag
 met U, L, W of R deurkruk,
 naar keuze met perforatie voor mechanische sleutel (cilinder),
 rvs mat

Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type: E.X.BE.Z0.[vorm].[vierkant].[oppervlak].[dikte deurblad].[perforatie].[perforatieprofiel & afstand]

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 15.0 Meerprijs oppervlak messing gepolijst
 Optieomschrijving: MP

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Bestekteksten	Project: Voorbeeld
----------------------	---------------------------

Projectnr.: 00001

Nr. / Type	Tekst / Aantal / Eenheid	Eenheidsprijs (EP)	Totaalprijs (TP)
------------	--------------------------	--------------------	------------------

Pos. 16.0 Meerprijs onderplaat
 Onderplaat, breedte 52, 65, 76 mm,
 voor de afdekking van reeds aanwezige boorgaten

Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type: E.ZU.BE.UP.B

... st. Lo.....

So.....

EP

TP

Pos. 17.0 Meerprijs onderplaat voor zware deuren

Onderplaat voor de toepassing van het
 mechatronische beslag op zware deuren

Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type: E.ZU.BE.UP.BST

... st. Lo.....

So.....

EP

TP

Bestekteksten Project: Voorbeeld

Projectnr.: 00001

Nr. / Type	Tekst / Aantal / Eenheid	Eenheidsprijs (EP)	Totaalprijs (TP)
------------	--------------------------	--------------------	------------------

Pos. 18.0 Mechatronische deurkruk met eenzijdige toegangscontrole
 met U, L of W deurkruk, inclusief batterij,
 rvs mat, in combinatie met U deurkruk
 ook in verbinding met gekeurde insteeksloten volgens EN 179
 geschikt voor nooduitgangen

Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type: E.X.DR.Z1.[vorm].[vierkant].[oppervlak].[dikte deurblad].[richting].[optie]

Aangeboden fabricaat:.....
 Type:.....
 ... st. Lo.....
 So.....

EP TP

Pos. 19.0 Mechanische deurkruk
 met U, L of W deurkruk,
 rvs mat

Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type: E.X.BE.Z0.[vorm].[vierkant].[oppervlak].[dikte deurblad].[perforatie].[perforatieprofiel & afstand]

Aangeboden fabricaat:.....
 Type:.....
 ... st. Lo.....
 So.....

EP TP

Pos. 20.0 Meerprijs oppervlak messing gepolijst
 Optieomschrijving: MP

... st. Lo.....
 So.....

EP TP

Bestekteksten Project: Voorbeeld

Projectnr.: 00001

Nr. / Type	Tekst / Aantal / Eenheid	Eenheidsprijs (EP)	Totaalprijs (TP)
------------	--------------------------	--------------------	------------------

Pos. 21.0 **Meerprijs cilinderrozet voor mechatronische deurkruk**
 rvs mat of messing gepolijst,
 naar keuze blind of voorbereid voor europrofiel of rondprofiel

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 22.0 **Mechatronisch hevelcilinder**
 Oppervlak vernikkeld, inclusief batterij,
 MB19 lengte 23mm ,MB23 en MB27-lengte 27mm

Aangeboden product: EVVA
 Type: E.X.HB.MB[doorsnede].[lengte].[oppervlak].[optie]

Aangeboden product:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 23.0 **Mechatronisch hangslot**
 Oppervlak vernikkeld, inclusief batterij,
 Geharde stalen beugel, vrije hoogte 30 mm

Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type: E.X.HA.HM24-S.[S/N vrije hoogte in mm].[oppervlak].[optie]

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Bestekteksten	Project: Voorbeeld
---------------	--------------------

	Projectnr.: 00001
--	-------------------

Nr. / Type	Tekst / Aantal / Eenheid	Eenheidsprijs (EP)	Totaalprijs (TP)
------------	--------------------------	--------------------	------------------

Pos. 24.0 Meerprijs verlengde rvs beugel
 bij 40 mm, 50 mm, 60 mm, 70 mm, 80 mm,
 90 mm, 100 mm, 120 mm, 150 mm, 180 mm,
 200 mm, 240 mm

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 25.0 Beugelbescherming van gehard staal met korte beugel
 Gehard staal, vrije hoogte 17 mm

... st. Lo.....

So.....

EP TP

--	--

Bestekteksten Project: Voorbeeld

Projectnr.: 00001

Nr. / Type	Tekst / Aantal / Eenheid	Eenheidsprijs (EP)	Totaalprijs (TP)
------------	--------------------------	--------------------	------------------

Pos. 26.0 Wandlezer voor inbouwmontage
 in combinatie met besturing
 voor het regelen van elektronische sluitelementen,
 schuifdeuren, sectionale deuren en afscheidingseenheden,
 kleur: zwart, wit of grijs,
 voor binnen- en buitengebruik

Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type: E.X.WL.RU.[glaskleur].[framekleur]

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 26.1 Wandlezer voor opbouwmontage
 in combinatie met besturing
 voor het regelen van elektronische sluitelementen,
 schuifdeuren, sectionale deuren en afscheidingseenheden,
 kleur: zwart, wit of grijs,
 voor binnen- en buitengebruik

Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type: E.X.WL.RA.[glaskleur].[framekleur]

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Bestekteksten Project: Voorbeeld

Projectnr.: 00001

Nr. / Type	Tekst / Aantal / Eenheid	Eenheidsprijs (EP)	Totaalprijs (TP)
------------	--------------------------	--------------------	------------------

**Pos. 27.0 Offline-besturing
voor max. 2 onafhankelijk van elkaar functionerende wandlezers**
Twee relais (als opener of sluiters bruikbaar)
voor de aansturing van een sluitelement

Aangeboden fabricaat: EVVA
Type: E.X.WL.CUS

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

**Pos. 27.1 Online-besturing en Ethernet-adapter
voor online-wandelezer**

Aangeboden fabricaat: EVVA
Type: E.X.WL.CUO

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 28.0 Voedingseenheid voor besturing
230 VAC-adapter voor de verzorging van de offline-besturing
met de benodigde bedrijfsspanning 12-24 VDC

Aangeboden fabricaat: EVVA
Type: E.ZU.WL.NT

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Bestekteksten Project: Voorbeeld

Projectnr.: 00001

Nr. / Type	Tekst / Aantal / Eenheid	Eenheidsprijs (EP)	Totaalprijs (TP)
------------	--------------------------	--------------------	------------------

Pos. 29.0 Codeerstation
Mifare DESFire EV1

Aangeboden fabricaat: EVVA
Type: E.ZU.ALLG.CSMK

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 29.1 Mini Codeerstation
Mifare DESFire EV1

Aangeboden fabricaat: EVVA
Type: E.ZU.ALLG.CSMI

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 30.0 Systeembeheerkaart

Aangeboden fabricaat: EVVA
Type: E.X.IM.AC

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Bestekteksten Project: Voorbeeld

Projectnr.: 00001

Nr. / Type	Tekst / Aantal / Eenheid	Eenheidsprijs (EP)	Totaalprijs (TP)
------------	--------------------------	--------------------	------------------

Pos. 31.0 Mobiel programmeerapparaat (tablet)
 met USB-aansluiting,
 inclusief bijbehorende adapter en verbindingkabel

Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type: E.ZU.WL.NT.V3

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 32.0 Basis softwarepakket

Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type: E.ZU.LM.SW.V1

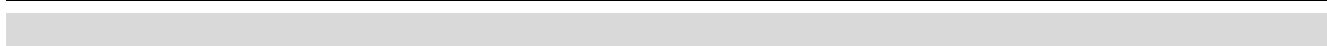
Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP



Bestekteksten Project: Voorbeeld

Projectnr.: 00001

Nr. / Type	Tekst / Aantal / Eenheid	Eenheidsprijs (EP)	Totaalprijs (TP)
------------	--------------------------	--------------------	------------------

Pos. 33.0 KeyCredits-pakket
 10, 50 of 100 toewijzingen van rechten
 Afhankelijk van het benodigde aantal eerste initialiseringen of wijzigingen
 van identificatiemedia met elk een willekeurig aantal toegangsrechten

Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type: E.ZU.LM.KC[10/50/100]

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 33.1 KeyCredits-pakket Xesar Lifetime maanden
 Onbeperkt aanmaken of wijzigen van identificatiemedia met een willekeurig aantal toegangsautorisaties
 voor de gehele levensduur van de geïnstalleerde softwareversie

Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type: E.ZU.LM.XLT

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP



Bestekteksten Project: Voorbeeld

Projectnr.: 00001

Nr. / Type	Tekst / Aantal / Eenheid	Eenheidsprijs (EP)	Totaalprijs (TP)
------------	--------------------------	--------------------	------------------

Pos. 34.0 Toegangkaart in specifiek ontwerp van het systeem

4 kB, Mifare DESFire EV1
Beschikbare verpakkingseenheden: 5/25/100 stuks

Aangeboden fabricaat: EVVA
Type: E.X.IM.KA.D04K.EC.M[maat van de verpakkingseenheid]

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 34.1 Toegangkaart in neutraal ontwerp

4 kB, Mifare DESFire EV1
Beschikbare verpakkingseenheden: 5/25/100 stuks

Aangeboden fabricaat: EVVA
Type: E.X.IM.KA.D04K.PC.M[maat van de verpakkingseenheid]

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 35.0 Sleutelhanger

4 kB, Mifare DESFire EV1
Beschikbare verpakkingseenheden: 5/25/100 stuks

Aangeboden fabricaat: EVVA
Type: E.X.IM.SH.D04K.M[maat van de verpakkingseenheid]

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP



Bestekteksten Project: Voorbeeld

Projectnr.: 00001

Nr. / Type	Tekst / Aantal / Eenheid	Eenheidsprijs (EP)	Totaalprijs (TP)
------------	--------------------------	--------------------	------------------

Pos. 36.0 Construction-Card (opleverkaart)
 4 kB, Mifare DESFire EV1
 Beschikbare verpakkingseenheden: 5/25/100 stuks
 Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type: E.X.IM.CC.V1.M[maat van de verpakkingseenheid]

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 37.0 Combisleutel
 4 kB, Mifare DESFire EV1
 Met een mechanische sleutel passend
 bij een van de mechanische sluitsystemen van EVVA,
 gecombineerd identificatiemedium voor de bediening van mechanische
 en elektronische sluitsystemen.
 Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type: M.[elektronisch systeem].[mechanisch systeem].combisleutel

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 37.1 Combisleutel met verlengde hals
 4 kB, Mifare DESFire EV1
 Met een mechanische sleutel passend
 bij een van de mechanische sluitsystemen van EVVA,
 gecombineerd identificatiemedium voor de bediening van mechanische
 en elektronische sluitsystemen.
 Aangeboden fabricaat: EVVA
 Type: M.[elektronisch systeem].[mechanisch systeem].combisleutel

Aangeboden fabricaat:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Bestekteksten Project: Voorbeeld

Projectnr.: 00001

Nr. / Type	Tekst / Aantal / Eenheid	Eenheidsprijs (EP)	Totaalprijs (TP)
------------	--------------------------	--------------------	------------------

Pos. 38.0 Ontwikkeling en projectplanning van een toegangscontrolesysteem

Aanbiedende dienstverlener: EVVA
Code: D.PRJ.G.TAP

Lo.....

Uren:

EP TP

Pos. 39.0 Montage en inbedrijfstelling van de deurcomponenten

Aanbiedende dienstverlener: EVVA
Code: D.TU.G.MON

Lo.....

Uren:

EP TP

Pos. 40.0 Inbedrijfstelling en afname van de installatie

Aanbiedende dienstverlener: EVVA
Code: D.TU.G.TAP

Lo.....

Uren:

EP TP

Pos. 41.0 Gebruikerstraining

Aanbiedende dienstverlener: EVVA
Code: D.TU.G.TRA

Lo.....

Uren:

EP TP



Bestekteksten

Project: Voorbeeld

Projectnr.: 00001

16 Samenvatting van alle bestekposities

Totaalbedrag (nettobedrag aanbidding): ----- €

21% btw: ----- €

Totaalbedrag incl. btw (brutobedrag aanbidding): ----- €

=====

(Plaats en datum)

(Aanbieder: stempel en handtekening)