



Bestekteksten

Toegangscontrolesysteem "AirKey"

Versie AirKey 2.2 NL

TOC

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 de offerte

De bieder moet zich voor het afgeven van het aanbod exact informeren over de uitvoering van het totale dienstenpakket. Na het afgeven van de offerte 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 aanvullende offerte met nadere toelichting bijvoegen bij de afgegeven offerte. Meerkosten die ontstaan doordat deze aanwijzing niet in acht is genomen, worden niet vergoed. Bepalend voor de offerte, 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 de offerte 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 zijn vereist op het vlak van constructie en materiaal. 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 elektronische sluitsysteem AirKey bestaat uit draadloze mechatronische cilinders, mechatronische hangsloten en/of wandlezers (offline sluitcomponenten).
- Voor de identificatie bij de lezers van de offline sluitcomponenten kunnen smartphones met NFC en BLE worden gebruikt. Ook Java Card-identificatiemediën (kaarten, sleutelhangers, MiniTags of combisleutels) zijn hiervoor bruikbaar. In elk geval gebeurt de identificatie zonder contact of aanraking.
- Het systeembeheer gebeurt met een door de fabrikant beheerd en gehost online-systeem voor de parametercontrole en bediening van het complete toegangssysteem via een grafische gebruikersinterface op basis van een browser. Toegang tot het online-systeem is op elk gewenst moment mogelijk met een pc met internetaansluiting, waar ook ter wereld.
- De overdracht van configuraties naar offline sluitcomponenten kan worden uitgevoerd met een bevoegde NFC/BLE-smartphone ("onderhoudsmodus") of met een codeerstation.
- Nieuwe of gewijzigde toegangsrechten kunnen via een dataverbinding per WLAN 'over-the-air' aan de NFC/BLE-smartphones worden doorgegeven. De rechten worden opgeslagen in een applicatie die is geïnstalleerd op de NFC/BLE-smartphone (AirKey-app).
- Voor het gebruik van NFC/BLE-smartphones als identificatiemediën zijn geen speciale SIM-kaarten of andere specifieke hardware-uitbreidingen nodig.
- Minimum voorwaarde voor gebruik van een smartphone als sleutel:
NFC: Android-versie 4.0
BLE: versie 4.0
- Nieuwe of gewijzigde toegangsrechten kunnen worden overgedragen naar de Java Card-identificatiemediën (kaarten, sleutelhangers, MiniTags of combisleutels) met een codeerstation dat verbonden is met een pc of met een bevoegde NFC/BLE-smartphone.
- Toegangsgebeurtenissen van de betreffende NFC/BLE-smartphone, batterijstatus van de sluitcomponenten en andere relevante informatie (bv. over verkeerde tijden in de sluitcomponent of een aanstaande firmware-update) worden regelmatig door de NFC/BLE-smartphone via een mobiele verbinding of WLAN doorgegeven aan het online-systeem.
- De opbouw van het elektronische sluitsysteem maakt installaties mogelijk waarbij de vestigingen willekeurig kunnen zijn verspreid over diverse regio's. Het systeem ondersteunt daarbij ook de functie om vestigingen in verschillende tijdzones te beheren in één systeem – indien gewenst ook met meerdere beheerders.
- Afzonderlijke sluitcomponenten van een installatie kunnen deel uitmaken van meerdere sluitsystemen (max. 96).
- Sluitcomponenten kunnen desgewenst via hun GPS-coördinaten worden gelokaliseerd, dan wel door invoer van het adres in het online-systeem.
- De mechatronische cilinder en het mechatronische hangslot werken op batterijen en kunnen zonder bedrading in de deur of de afsluitbare eenheid worden aangebracht.
- Het openen van de sluitcomponenten met noodstroom is mogelijk met een noodstroomadapter.
- Er worden akoestische en optische signalen gegeven bij een bevoegd of onbevoegd medium en tijdens de identificatie.

- Met een optisch en een akoestisch signaal geven sluitcomponenten die op batterijen werken op tijd aan dat de batterijen vervangen moeten worden.

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.A.PZ.KZ-S] heeft aan de onbeveiligde zijde een elektronische leeskop en aan de beveiligde binnenzijde een mechanische draaiknop. De tweezijdige uitvoering [E.A.PZ.DZ-S] heeft aan beide zijden een elektronische leeskop. De eenzijdige mechatronische cilinder [E.A.PZ.HZ-S] beschikt aan de onbeveiligde toegangszijde over een elektronische leeskop.
- bezit aan de toegangszijde een vrij draaiende elektronische leeskop die bij het voorhouden van een bevoegd identificatiemedium de doorgang vrijgeeft. Om vervolgens de deur te openen, hoeft alleen de knop te worden omgedraaid.
- bezit een geïntegreerde realtime clock (RTC) met tijdzonesturing en automatische aanpassing van de zomer-/wintertijd volgens de geselecteerde wereldtijdzone.
- 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 leeskop 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 leeskop) 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 door de vakpartner te laten veranderen.
- beschikt over batterijmanagement, dat de gebruiker 1.000 activeringen vóór het ontstaan van een kritieke batterijstatus optisch en akoestisch waarschuwt.
- Identificatietechnologie: NFC of BLE
- Een eenvoudige, draadloze firmware-update via NFC/BLE-smartphones die bevoegd zijn voor de onderhoudsmodus

Uitvoering als 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-leeskop en aan de andere zijde een mechanisch slot, dat compatibel is met EVVA-sluitsystemen in het modulair systeem.
- De toegangszijde met de elektronische RFID-leeskop 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

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

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 functiezeekerheid
- Mechanische sluitzeekerheid A: geen eisen aan een mechatronische cilinder met een elektronische RFID-leeskop
- Elektronische sluitzeekerheid F: gegevensoverdracht van de mechatronische cilinder naar het identificatiemedium moet in hoge mate gecodeerd zijn en min. 1 miljard elektronische codes kunnen doorgeven
- Systeemmanagement 3: toegangsprotocollering en tijdzones moeten aantoonbaar zijn
- Manipulatieweerstand 2: geïntegreerde uitboor- en kerntrekbeveiliging, alsook andere technische maatregelen als fysieke inbraakpreventie

Gekeurd en gecertificeerd door de keuringsinstantie SKG-ICOB volgens SKG***.

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 W_{MZ} 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 hangslot

4.1 Algemene omschrijving

Het mechatronische hangslot:

- wordt uitgevoerd met controle van de rechten. De standaarduitvoering [E.A.HA.HM24-S] heeft aan de onderzijde een elektronische leeskop.
- bezit aan de onderzijde een vrij draaiende elektronische leeskop die bij het voorhouden van een bevoegd identificatiemedium activering mogelijk maakt. Om vervolgens het hangslot 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.

4.2 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

4.3 Toelatingen en certificering

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 mechatronische cilinder is een conformiteitsverklaring beschikbaar.

5 Wandlezer en besturing

5.1 Algemene omschrijving

De wandlezer:

- is een leeseenheid die aan de wand wordt aangebracht en via bekabeling verbonden is met de aparte offline-besturing. De afstand van wandlezer en offline-besturing kan max. 100 meter bedragen. Er moet in principe per wandlezer een besturing worden gebruikt.
- beschikt over een beveiliging tegen manipulatie en sabotage, die door de externe 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.A.WL] voorzien van een hoogwaardig glasfront en geschikt voor op- en inbouwmontage.
- bezit een elektronische leeseenheid die bij het voorhouden 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 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 het vasthouden van de tijd en gegevens gedurende max. 72 uur mogelijk.
- heeft een permanent verlichte functieweergave voor een betere lokalisering.

5.2 Technische gegevens en gebruik

Wandlezer:

- Toepassingsgebied: -20°C tot + 70 °C, luchtvochtigheid < 90%, niet condenserend

Offline-besturing:

- Toepassingsgebied: -20°C tot + 70 °C, luchtvochtigheid < 90%, niet condenserend
- Benodigde voeding: + / -12 - 24 VDC (voedingseenheid optioneel te bestellen)
- Schakelvermogen van de twee relaisuitgangen: max. 250 VAC, kortstondig max. 16 A (ohm), permanent max. 10 A (ohm)

5.3 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

6 Toebehoren

6.1 Passieve identificatiemedia

- De gebruikte identificatiemedia voldoen aan de industriestandaard EAL5+ en worden daarom ook door andere producenten als identificatiemedium gebruikt en toegepast.
- De gebruikte identificatiemedia zijn hoog beveiligde passieve NFC Smartcards (Java Cards), EAL5+ gecertificeerd. Ze worden contactloos gelezen of beschreven en zijn onderhoudsvrij.
- Het identificatiemedium is verkrijgbaar als kaart, sleutelhanger, MiniTag en combisleutel (mechanische sleutel met in de sleutelkop geïntegreerd identificatiemedium).

6.2 Combisleutels

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

7 beheer

7.1 Online-systeem

Het online-systeem:

- dient voor het programmeren en beheren van het gehele toegangscontrolesysteem via een intuïtieve en eenvoudige online administratie
- dient voor het beheer van een onbeperkt aantal sluitcomponenten, zones, personen en sleutels
- Kenmerken van de beheerde sluitcomponenten:
 - De laatste 1.000 protocolnotities worden bewaard
 - Er kunnen maximaal 1.000 vermeldingen in de blacklist worden beheerd
 - Maximaal 96 zonetoewijzingen zijn mogelijk
 - Er kunnen maximaal 100 vrijgaven aan andere eigenaars worden verstrekt
- Kenmerken van de beheerde identificatiemedia:
 - Maximaal 256 protocolnotities worden bewaard
 - Er kunnen maximaal 150 rechten voor afzonderlijke deuren en 100 autorisaties voor zones worden verstrekt
 - Wanneer er alleen individuele rechten worden verstrekt met 8 verschillende periodieke toegangen, kunnen er in totaal maar 96 autorisaties worden verstrekt
- Kenmerken van de applicatie van de NFC/BLE-smartphone:
 - Maximaal 256 protocolnotities worden bewaard
 - Onbeperkt aantal rechten bij afzonderlijke deuren en zones (tot de bovengrens van de database van de applicatie in de smartphone is bereikt)
- Maakt het mogelijk tijdprofielen in een raster van 10 minuten te definiëren
- Beschikt over een automatische omschakeling van zomer- en wintertijd
- Import van persoonslijsten uit csv-bestanden
- Aanmaken van meerdere beheerders onafhankelijk van elkaar
- Verzenden van toegangsrechten naar de smartphone via push-berichten met individuele tekst mogelijk ("Send a Key")
- Online-assistent ("Wizard") als hulp bij het werken in het online-systeem
- Prioriteit verlenen aan bepaalde onderhoudstaken
- Aanmaken van deurzones om eenvoudig meerdere deuren te kunnen beheren
- Protocol van alle passages van de betreffende deurcomponent
- Export van protocolbestanden naar csv-formaat
- Protocollering van de gebeurtenissen desgewenst uit te schakelen (Privacy by Design)
- Protocol van passages van de betreffende personen
- Protocollering van de gebeurtenissen desgewenst anoniem te maken omwille van de bescherming van persoonsgegevens (Privacy by Design)

- Toestemming en vrijgave voor handmatige continue doorgang mogelijk
- Beheer van kalender met vrije dagen – geen automatisch openen op vrije dagen
- Mogelijkheid een identificatiemedium aan te maken dat altijd bevoegd is op alle deurcomponenten van een gedefinieerde zone ("brandweersleutel")

8 Ontwikkeling en projectplanning van een beveiligingssysteem

- Inventaris
- Verfijning van het beveiligingsconcept
- Verklaring van belangrijke normen en richtlijnen
- Bepaling van de definitieve productoplossing
- Opstellen van de lijst met benodigde artikelen
- Vastlegging van voorafgaande werkzaamheden ter plaatse
- Schatting 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

9 Montage en inbedrijfstelling van de deurcomponenten

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

10 Inbedrijfstelling en afname van de installatie

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

11 Posities in bestekteksten

Fabrikant:

Aangeboden product/systeem:

Bestekteksten bestektekst	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 product: EVVA
 Type: E.A.PZ.HZ-S.[buitenlengte]/K[binnenlengte].[oppervlak].[optie]

Aangeboden product:.....

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 product: EVVA
 Type: E.A.PZ.RKZ-S.[buitenlengte]/K[binnenlengte].[oppervlak].[optie]

Aangeboden product:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Bestekteksten bestektekst	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 product: EVVA
Type: E.A.PZ.DZ-S.[buitenlengte]/[binnenlengte].[oppervlak].[optie]

Aangeboden product:.....

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 product: EVVA
Type: E.A.PZ.RDZ-S.[buitenlengte]/[binnenlengte].[oppervlak].[optie]

Aangeboden product:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

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

Projectnr.: 00001

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

Pos. 3.0 Mechatronische halve cilinder met eenzijdige toegangscontrole
 vanaf 31 mm tot 92 mm,
 europrofiel vernikkeld, inclusief batterij

Aangeboden product: EVVA
 Type: E.A.PZ.HZ-S.[buitenlengte]/[oppervlak].[optie]

Aangeboden product:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 3.1 Mechatronische halve cilinder met eenzijdige toegangscontrole
 vanaf 31 mm tot 92 mm,
 rondprofiel 22 vernikkeld, inclusief batterij

Aangeboden product: EVVA
 Type: E.A.PZ.RHZ-S.[buitenlengte]/[oppervlak].[optie]

Aangeboden product:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

--

Bestekteksten bestektekst	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 product: EVVA
 Type:E.A/[systeem].PZ.DZ-S.[buitenlengte]/[binnenlengte].[oppervlak].[functie].[verlengde buitenknopas].[sluitneus].BSZ

Aangeboden product:.....

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 product: EVVA
 Type:E.A/[systeem].PZ.RDZ-S.[buitenlengte]/[binnenlengte].[oppervlak].FLU.[verlengde buitenknopas].[sluitneus].BSZ

Aangeboden product:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

--

Bestekteksten
bestektekst

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 paniecfunctie FAP**
 FAP voor gebruik in panieksloten
 Optieomschrijving: FAP

... st. Lo.....

So.....

EP

TP

Bestekteksten
bestektekst

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 SKG*****
 voor mechatronische cilinders in de uitvoering SKG***
 Optieomschrijving: SKG

... st. Lo.....

So.....

EP TP



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

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

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

Pos. 11.0 Meerprijs speciaal gereedschap
 voor de mechatronische cilinder
 nodig voor de montage en de demontage van de elektronische kop

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

Aangeboden product:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 12.0 Meerprijs verlengde buitenknopas
 voor veiligheidsbeslag met kerntrekbeveiliging (5, 10, 15 mm)
 Optieomschrijving: AV

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 13.0 Meerprijs verschillende sluitneus- en tandwieluitvoeringen
 - specifiek per slot

... st. Lo.....

So.....

EP TP



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

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

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

Pos. 14.0 Mechatronisch hangslot
 Oppervlak vernikkeld, inclusief batterij,
 Geharde stalen beugel, binnenhoogte 30 mm

Aangeboden product: EVVA
 Type: E.A.HA.HM24-S.[S/N binnenhoogte in mm].[oppervlak].[optie]

Aangeboden product:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 15.0 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. 16.0 Beugelbescherming van gehard staal met korte beugel
 Gehard staal, binnenhoogte 17 mm

... st. Lo.....

So.....

EP TP

--

Bestekteksten
bestektekst

Project: Voorbeeld

Projectnr.: 00001

Nr. / Type Tekst / Aantal / Eenheid

Eenheidsprijs (EP Totaalprijs (TP)

Pos. 17.0 Wandlezer voor inbouwmontage

in combinatie met besturing
voor het regelen van elektronische sluitelementen,
schuifdeuren, sectionale deuren en afscheidingseenheden,
kleur: zwart, wit of zilverkleurig,
voor binnen- en buitengebruik

Aangeboden product: EVVA
Type: E.A.WL.RU.[glaskleur].[framekleur]

Aangeboden product:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 17.1 Wandlezer voor opbouwmontage

in combinatie met besturing
voor het regelen van elektronische sluitelementen,
schuifdeuren, sectionale deuren en afscheidingseenheden,
kleur: zwart, wit of zilverkleurig,
voor binnen- en buitengebruik

Aangeboden product: EVVA
Type: E.A.WL.RA.[glaskleur].[framekleur]

Aangeboden product:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP



Bestekteksten
bestektekst

Project: Voorbeeld

Projectnr.: 00001

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

Pos. 18.0 Offline-besturing
voor max. 2 onafhankelijk van elkaar functionerende wandlezers
 Twee relais (als opener of sluiters bruikbaar)
 voor de aansturing van een sluitelement

Aangeboden product: EVVA
 Type: E.A.WL.CU.V1

Aangeboden product:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 19.0 Adapter voor offline-besturing
 230 VAC-adapter voor de voorziening van de offline-besturing
 met de benodigde bedrijfsspanning 12-24 VDC

Aangeboden product: EVVA
 Type: E.ZU.WL.NT.V1

Aangeboden product:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

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

Projectnr.: 00001

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

Pos. 20.0	KeyCredits-pakket 10, 50 of 100 (toe)wijzigingen van rechten Afhankelijk van het benodigde aantal eerste initialiseringen of wijzigingen van identificatiemedia met elk een willekeurig aantal toegangsrechten Aangeboden product: EVVA Type: E.ZU.LM.KC[010/050/100]	
Aangeboden product:.....		
Type:.....		
... st. Lo.....		
So.....		

		EP TP

Pos. 20.1	KeyCredits 12 maanden 12 maanden onbeperkt (toe)wijzigingen van toegangsrechten Afhankelijk van het benodigde aantal eerste initialiseringen of wijzigingen van identificatiemedia met elk een willekeurig aantal toegangsrechten Aangeboden product: EVVA Type: E.ZU.LM.KC12M	
Aangeboden product:.....		
Type:.....		
... st. Lo.....		
So.....		

		EP TP

Pos. 20.2	KeyCredits 36 maanden 36 maanden onbeperkt (toe)wijzigingen van toegangsrechten Afhankelijk van het benodigde aantal eerste initialiseringen of wijzigingen van identificatiemedia met elk een willekeurig aantal toegangsrechten Aangeboden product: EVVA Type: E.ZU.LM.KC36M	
Aangeboden product:.....		
Type:.....		
... st. Lo.....		
So.....		

		EP TP



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

Projectnr.: 00001

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

Pos. 21.0 Toegangskaat in EVVA-ontwerp
 8 kByte, JCOP
 Beschikbare verpakkingseenheden: 5/25/100 stuks

Aangeboden product: EVVA
 Type: E.A.IM.KA.[chip].V1.M[verpakking]

Aangeboden product:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 21.1 Toegangskaat in neutraal ontwerp
 8 kByte, JCOP
 Beschikbare verpakkingseenheden: 5/25/100 stuks

Aangeboden product: EVVA
 Type: E.A.IM.KA.[chip].V2.M[verpakking]

Aangeboden product:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 22.0 Sleutelhanger
 8 kByte, JCOP
 Beschikbare verpakkingseenheden: 5/25/100 stuks

Aangeboden product: EVVA
 Type: E.A.IM.SH.[chip].V1.M[verpakking]

Aangeboden product:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP



Bestekteksten
bestektekst

Project: Voorbeeld

Projectnr.: 00001

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

Pos. 23.0

Combisleutel

4 kByte, JCOP
Met een mechanische sleutel passend bij een van de mechanische sluitsystemen van EVVA, gecombineerd identificatiemedium voor de bediening van mechanische en elektronische sluitsystemen.

Aangeboden product: EVVA
Type: M.[mechanisch systeem].SL.SL-A.SW.[chip]

Aangeboden product:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 23.1

Combisleutel met verlengde hals

4 kByte, JCOP
Met een mechanische sleutel passend bij een van de mechanische sluitsystemen van EVVA, gecombineerd identificatiemedium voor de bediening van mechanische en elektronische sluitsystemen.

Aangeboden product: EVVA
Type: M.[mechanisch systeem].SL.SL-A.SW.[chip].LSH

Aangeboden product:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP

Pos. 24.0

MiniTag

8 kByte, JCOP

Aangeboden product: EVVA
Type: E.A.IM.CSH.[chip]

Aangeboden product:.....

Type:.....

... st. Lo.....

So.....

EP TP



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

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

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

Pos. 25.0 Ontwikkeling en projectplanning van een toegangscontrolesysteem

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

Lo.....

Uren:

EP TP

Pos. 26.0 Montage en inbedrijfstelling van de deurcomponenten

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

Lo.....

Uren:

EP TP

Pos. 27.0 Ingebruikname en technische ondersteuning

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

Lo.....

Uren:

EP TP

Pos. 28.0 Gebruikerstraining

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

Lo.....

Uren:

EP TP



Bestekteksten
bestektekst

Project: Voorbeeld

Projectnr.: 00001

12 Samenvatting van alle bestekposities

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

21% btw: ----- €

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

=====

(Plaats en datum)

(Aanbieder: stempel en handtekening)