ALLGEMEINE BAUBESCHREIBUNG

Sanierung und Erweiterung Rathaus und Theater Bocholt

Berliner Platz 1, 46395 Bocholt

1. Aufgabe

Die Gebäudewirtschaft der Stadt Bocholt plant die Sanierung des Rathauses und Theaters Bocholt am Berliner Platz 1 in 46395 Bocholt, sowie eine Aufstockung und Erweiterung des Bestandsgebäudes.

2. Lage, Umgebung, Gebäudeeckdaten und Gebäudestruktur

2.1 Lage

Das Rathaus Bocholt befindet sich im Süd-Westen des historischen Bocholter Stadtkerns, südlich der Bocholter Aa in unmittelbarer Nähe des Berliner Platzes. Das Rathaus liegt an der Nahtstelle zwischen der historischen, im Krieg stark zerstörten Altstadt und dem westlich gelegenen, neueren Stadtteil.

Rund um den Berliner Platz schließt das Mariengymnasium und die Shopping-Arkaden an. Die Zufahrt zum Mariengymnasium ist gefahrenfrei freizuhalten. Die Zufahrt zum Eingang zum Mariengymnasium muss aus brandschutztechnischen Gründen stets gewährleistet sein. Zufahrt auf den Berliner Platz erfolgt über die Meckenemstraße.

Das Rathaus befindet sich auf einer für das Bauwerk künstlich angelegten Insel.

Die Insel wird über zwei kleine Brücken erschlossen, die den Zugang zum Gebäude ermöglichen. Zusätzlich existieren zwei befahrbare Anlieferbereiche an den Schmalseiten des Rathauses, die unter anderem für das Bühnenhaus des Theaters genutzt werden. In unmittelbarer Nähe überquert die sogenannte Seufzerbrücke die Aa. Der Brückenzugang zur Hinterbühne wird durch eine Schotter-Aufschüttung während der Bauphase verbreitert.

Das Grundstück sowie der Haupteingang des Gebäudes sind über die Meckenemstraße im Süd-Westen und über die Schanze im Norden erschlossen. Fußläufig ist das Gebäude, auf der jenseitigen Aa-Seite, im Osten über die Aurillac Promenade erreichbar.

2.2 Gebäudeeckdaten

Rathaus und Theater inkl. Aufstockung und Anbauten, teilunterkellert.

Grundfläche	:	ca. 4.000 m²
BGF	:	ca. 18.435 m²
BRI	:	ca. 84.065 m³

Der Fußboden des höchsten Aufenthaltsraumes liegt unter der Grenze von 22,00 m. Damit wird die bauliche Anlage gemäß§2, Absatz 3 der BauO NRW 2018 in "Gebäudeklasse GK5" (ehemals Gebäude mittlerer Höhe) eingestuft.

2.3 Gebäudestruktur

Das Rathaus wurde 1974 bis 1977 als Verwaltungs- und Kulturzentrum nach den Plänen des Architekten Gottfried Böhm aus Köln erbaut.

Das Gebäude besteht im Wesentlichen aus zwei Gebäudeteilen:

1.) Rathaus- und Verwaltungstrakt

2.) Theater / Kulturzentrum

zu 1.) Rathaus- und Verwaltungstrakt

Der Rathaus- und Verwaltungstrakt verfügt über fünf oberirdische Geschosse und 2 unterirdische Geschosse, das zweite Untergeschoss ist teil-unterkellert.

Die Tragstruktur ist ein Stahlbetonskelettbau mit massiven Kernwänden und teils mit Stahl- bzw. Stahl-Stahlbetonverbundkonstruktionen bei Decken und Unterzügen.

Der Innenausbau besteht aus Trockenbau-Wand- und Decken- sowie Stahl-Glas-Trennwand-Konstruktionen.

Außenseitig gegliedert wird der vollflächig verglaste Rathaus- und Verwaltungstrakt durch 11 außenseitige, über aller Geschosse durchlaufende, Stützen und horizontale Fluchtbalkone mit Sonnenschutzlamellen.

Das Rathaus verfügt über ein Erdgeschoss, welches im Bereich des Foyers 2-geschossig ausgebildet ist und in die Ebene des 1. Untergeschosses verspringt. Dies entspricht auch der Höhe des überdachten Haupteinganges.

zu 2.) Theater / Kulturzentrum

Der Theatertrakt ist ein geschlossener, mit hellroten Backsteinziegeln verkleideter Massivbau. In der Gestaltung greift die Kombination aus grün gefassten Stahlelementen und roten Backsteinen ineinander, um den Kontrast der beiden Trakte zu mildern.

Der Massivbau wird im Bereich der Deckenkonstruktion des Theatersaals durch Stahl-Fachwerk-Konstruktionen getragen.

Das Bühnenbauteil ist durch ein Kellergeschoss unterkellert.

3. Empfehlung Ortsbesichtigung
Wir möchten unsere Empfehlung aussprechen, vor Abgabe des Angebotes eine Ortsbesichtigung durchzuführen, um den kompletten Leistungsumfang zu erfassen. Zur Abstimmung eines Ortstermines wenden Sie sich bitte an den Auftraggeber.

4. Abitur-Prüfungstermine und Bocholter Kirmes 2025-2027
Im Zeitraum der Abitur-Prüfungstermine 2025-2027 bedarf es einer detaillierten Terminplanung für auszuführende Leistungen.

In der Prüfungsphase jeweils im Zeitraum von Mai bis einschl. Juni können in zeitlich versetzten Abständen an ca. 12 Arbeitstagen pro Jahr ausschließlich Leistungen ausgeführt werden, bei denen ein geringer Geräuschpegel zu erwarten ist.

In einem Zeitraum von 3 Wochen, jeweils im Oktober des betreffenden Jahres, kann es aufgrund der Bocholter Kirmes zu Beeinträchtigungen in den Zufahrtsbereichen zur Baustelle kommen. Für diese Phase ist eine detaillierte Terminplanung für die Anlieferung und Entsorgung erforderlich.

5. Maßnahmen
Vorbereitend erfuhr das Bestandsgebäude bereits eine weitestgehend vollständige Schadstoffsanierung und es wurden bereits im Rahmen der Abbruch- und Rohbauarbeiten unter anderem große Deckenfelder rückgebaut zur Erzeugung neuer Innenhofbereiche. Eine Schadstoffuntersuchung der Dachflächen wird im Vorfeld noch durchgeführt. Die gestaltprägenden Bauteile, wie z. B. die Bestands-Glasfassade wird mit einer neuen Isolierverglasung versehen und die geschlossenen Fassadenflächen sollen überwiegend erhalten und saniert werden, während andere Bereiche wie die Ratssaal-Fassadenkonstruktion in ihren

konstruktiven Bestandteilen (Stahlbeton) rückgebaut erneuert werden soll.

Der Rathaus- und Verwaltungstrakt soll um ein Stockwerk aufgestockt werden, d. h. der massive Treppenhauskern aus Stahlbeton wird erweitert und es wird die eingeschossige Aufstockung als Stahlkonstruktion mitsamt allen Ausbauarbeiten angebunden und vervollständigt.

Der Theatertrakt wird um den Bauteil einer Hinterbühne mit Anlieferung, Sozial- Büro- und Sanitärbereichen in Massivbauweise mit einem Stahl-Dachtragwerk ergänzt.

Die Bestandsrohbaukonstruktion aus Stahlbeton und Stahl wird in Teilen statisch und brandschutztechnisch ertüchtigt.

Das Gebäude wird neben der baulich-energetischen Sanierung mit einer neuen technischen Gebäudeausrüstung versehen. RLT-Geräte werden teils auf Stahl-Aufsatzbühnen auf den Dachflächen aufgestellt.

Der Hochbau- und TA-Ausbau wird komprimiert zeitgleich durchgeführt. Zum Zeitpunkt der Ausführung ist daher davon auszugehen, dass sich weitere Gewerke auf der Baustelle befinden.

6. Denkmalpflege - Baudenkmal
Bei dem Gebäudekomplex aus Rathaus und Theater handelt sich um ein denkmalgeschütztes Baudenkmal.

Baudenkmal A_085

Berliner Platz 1
46395 Bocholt

Tag der Eintragung: 02.11.2016

Es ist zwingend erforderlich, die nachfolgend aufgeführten, unter Denkmalschutz gestellten Bauteile, bei Ausführung der Leistungen zu schützen bzw. einzuhausen:

Metallummantelung Außen- und Innenstützen
Metall- und Verblendfassaden außen und innerhalb des Gebäudes im Bereich des Ratssaales
Außenliegender Sonnenschutz
Verblendmauerwerk Innenbereich des Verwaltungsbereiches im EG, 1.OG, 2.OG und im 3.OG, Zuschauersaal Theater
Metall-Glas-Trennwandelemente und Alurahmenanlagen im EG, 1.OG, 2.OG und 3.OG
Bodenflächen im EG (Spaltklinker), bauseitiger Oberflächenschutz (OSB-Platten) ist bei Beschädigung, oder erforderlicher Aufnahme des Plattenbelages, wiederherzustellen.
13 Bäume im Bereich zum Berliner Platz und 12 Bäume am südlichen Inselende, der Baumschutz erfolgt durch den AN Baustellenlogistik.

Alle Maßnahmen sind mit der örtlichen Objektüberwachung des AGs abzustimmen.

Durch die vom Denkmalschutz gestellten Anforderungen sind sämtliche Arbeiten mit der entsprechenden Sorgfalt durchzuführen.

7. Beweissicherung und Sicherungsmaßnahmen Gebäudebestand - Freiflächen
Der AN dokumentiert eigenverantwortlich vor Ausführungsbeginn das Umfeld. Der Zustand öffentlicher bzw. angrenzender Straßen und Wege sowie Gebäude sind vor Beginn der Arbeiten vom AN zusammen mit den jeweiligen Eigentümern bzw. zuständigem Betreiber aufzunehmen und zu protokollieren (Beweissicherung vor Beginn der Maßnahme) und der Objektüberwachung sowie den Fachplanern vorzulegen. Die Wiederherstellung sämtlicher Flächen in den ursprünglichen Zustand ist Aufgabe des AN, ausgenommen bei Nachweis, dass Beschädigungen nicht auf den AN zurückzuführen sind.

8. Baustellenorganisation, Baustelleneinrichtung und Baustellenbetrieb

8.1 Bauablaufbezogene Leistungen
Der AN darf grundsätzlich erst mit den Arbeiten beginnen, wenn die entsprechenden Bereiche (Gebäude, Freiflächen, Bauteile, usw.) von der Objektüberwachung des AGs bzw. den Fachplanern förmlich übergeben wurden.

8.2 Baustelleneinrichtung
Durch den AG werden auf der Baustelleneinrichtungsfläche Sanitärcontainer in ausreichender Anzahl für die Nutzung durch den AN zur Verfügung gestellt.

Der AN sorgt eigenverantwortlich für die Baustelleneinrichtung, die für seine Arbeiten erforderlich ist.

Zur Leistung des AN im Rahmen der Baustelleneinrichtung gehören u. a.:

Erstellen der allgemeinen Baustelleneinrichtung gemäß gesonderter Leistungspositionen mit:

Aufenthaltscontainer und Magazine. Ein Sanitärcontainer wird bauseits zur Verfügung gestellt.
Herstellen und Instandhalten / Warten einer Arbeitsplatzbeleuchtung im Gebäudeinneren und im Freien, sofern dies für die Durchführung der Arbeiten erforderlich ist,
Umfang und Ausführung der Baustelleneinrichtung haben nach den geltenden gesetzlichen und bau- / gewerbeaufsichtliche Vorgaben sowie unter Beachtung der Unfallverhütung zu erfolgen.
Aufenthaltseinrichtungen müssen den berufsgenossenschaftlichen Auflagen entsprechen und stets in sauberem Zustand sein.
Erstellen und Instandhalten / Warten der für die Sicherheit und den Bauablauf erforderlichen Beschilderungen,
Herstellen, Umbauen und Instandhalten / Warten von Arbeitsgerüsten, Hubsteigern, Schrägaufzügen, sonstigen Steighilfen, Abdeckungen, Absturzsicherungen und provisorische Geländer.
Herstellen von Schutzeinrichtungen (Einhausung, usw.) oder Vorhalten von zusätzlichen Geräten für den Betrieb von Betonkernbohrgeräten sowie Wand- oder Seilsägen.
Der AN darf nur solche Maschinen, Geräte, etc., auf der Baustelle einsetzen, die die vorgeschriebenen Sicherheitsprüfungen aufweisen. Die entsprechenden Prüfbescheinigungen sind auf Verlangen vorzulegen.

Der AN hat vor Beginn der Arbeiten die Aufstellung von eigenen Containern zu konzipieren und mit der Objektüberwachung abzustimmen. Der AN hat für die abgestimmte Aufstellung eigener Container die Freigabe des Bauherrn zu erwirken. Die Einfriedung der Baustelle mit einem ortsfesten Bauzaun erfolgt im Rahmen der Baustelleneinrichtung (siehe beiliegender Baustelleneinrichtungsplan).

8.3 Baukrane
Durch den Bauherrn werden bauseits stationäre Baukrane zur Verfügung gestellt. Diese stehen nach Bauphasen / Bauteilen gestaffelt zur Verfügung und sind nicht über die gesamte Bauzeit flächendeckend vorhanden.

Darüber hinausgehend erforderliche Förderfahrzeuge und Hebezeuge zum Befördern aller notwendigen Materialien für das Gewerk des AN sind in das Angebot mit einzukalkulieren.

8.4 Gerüste
Es werden bauseitig im Außenbereich Fassadengerüste gestellt. Im Erdgeschoss werden im Bereich von Lufträumen Raumgerüste gestellt.

Förderfahrzeuge und Hebezeuge zum befördern aller notwendigen Materialien für das Gewerk des AN sind in das Angebot mit einzukalkulieren.

8.5 Ver- und Entsorgungsnetze

Baustrom:
Dem AN wird bauseits ein zentraler Baustromverteiler im Außenbereich und im Innenbereich jeweils ein zentraler Baustromverteiler je Etage zur Verfügung gestellt. Die Versorgung der Baustelle für die Ausführung der beauftragten Leistungen mit Strom ist Sache des AN. Die Kosten für die Leitungsverlegung trägt der AN.

Bauwasser:
Dem AN wird ein im Außenbereich liegender Bauwasseranschluss zur Verfügung gestellt. Die Versorgung der Baustelle für die Ausführung der beauftragten Leistungen mit Bauwasser ist Sache des AN. Die Kosten für das Wasser sowie für die Leitungsverlegung und Anschlüsse trägt der AG.

Bauabwasser:
Dem AN wird ein Abwasseranschluss für die Einleitung von Abwasser zur Verfügung gestellt. Die Kosten für die Leitungsverlegung usw. trägt der AN.

8.6 Reinigung der Baustelle und der öffentlichen und privaten Verkehrswege
Für die Baustelle gelten nachfolgende Rahmenbedingungen:

Der AN hat Verschmutzungen, die aufgrund seiner Tätigkeiten im Gebäude, auf den umliegenden benachbarten Grundstücksbereichen, auf öffentlichen Gehwegen und Straßen sowie den Grünflächen entstehen, umgehend zu entfernen.
Die Baustelle und die Lagerfläche müssen stets aufgeräumt und gut zugänglich sein. Eine Reinigung der Baustelleinrichtungsflächen hat regelmäßig (spätestens zum Ende der Arbeitswoche) zu erfolgen. Werden Verschmutzungen nicht beseitigt, erfolgt eine Ersatzmaßnahme durch den AG.

8.7 Entsorgung Abfälle
Entsorgung aller Abfälle, die bei der Ausführung der beauftragten Leistungen anfallen, obliegen dem AN und sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Die bei den Arbeiten des AN anfallenden Abfälle, Bauschutt, Verpackungsmaterialien, u. dgl., dürfen nicht gelagert werden und sind umgehend zu beseitigen. Die Einheitspreise beinhalten auch die Kosten für die Entsorgung des anfallenden Schuttmaterials (Transport und Kippgebühr), sofern in den jeweiligen Positionen keine abweichenden Festlegungen getroffen sind. Wird der Abfall nicht beseitigt, erfolgt eine Ersatzmaßnahme durch den AG.

8.8 Immissions- und Emissionsschutz
Der AN ist grundsätzlich verpflichtet, die Emissionen Lärm, Erschütterungen und Staub auf ein Minimum zu beschränken. Bzgl. des Baulärms sind die Richtwerte gemäß der allgemeinen Verwaltungsvorschrift Lärm (TA Lärm) einzuhalten. Bei der Durchführung der Arbeiten dürfen nur Geräte eingesetzt werden, die hinsichtlich der Lärmemissionen dem neuesten technischen Standard sowie den einschlägigen Verordnungen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz entsprechen.

Bzgl. Erschütterungen und Sekundärluftschall sind die maximal zulässigen Schwinggeschwindigkeiten gemäß DIN 4150 Teil 2 von 1999-06 und Teil 3 von 2016-12 einzuhalten.

Folgende Maßnahmen sind daher unbedingt bei der Ausführung der Leistungen zu ergreifen:

Reduzierung der Lärmentwicklung bei allen Gewerken durch den Einsatz von schallgedämmten Motoren gemäß dem Stand der Technik.
Die Vorgaben der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (BImSchV) und die Kriterien für lärmarme Kraftfahrzeuge (§ 49 Abs.3 Anhang XXI StVZO) sind einzuhalten.
Bei allen Maßnahmen ist insbesondere darauf zu achten, dass die zu erhaltende Bausubstanz nicht durch Erschütterungen beschädigt wird. Die eingesetzten Geräte und Maschinen sind darauf abzustimmen.
Ausführliche Hinweise zu Emissionen und Minderungsmaßnahmen (Baulärm, Staub, Erschütterungen, etc.) sind dem Bauherrn mitzuteilen.

8.9 Personaleinsatz, Arbeitszeiten und Kommunikation

8.9.1 Personaleinsatz
Die Arbeitszeiten (Montag bis einschl. Samstag) müssen den gesetzlichen Vorgaben entsprechen.

Die Personalstärke und die Anzahl der Geräte sind so einzuplanen, dass die vorgegebene Leistung in dem geplanten Ausführungszeitraum erbracht werden kann.

Die Baustelle ist im Zeitraum des Aufstellens der Anlagen und der Inbetriebnahme neben einem Bauleiter permanent mit einem "Verantwortlichen Mitarbeiter" zu besetzen. Dieser muss über alle auf der Baustelle für ihn tätigen Arbeiter weisungsbefugt sein.

Die Kontaktdaten sind der Objektüberwachung vor Beginn der Arbeiten zusammen mit dem Namen zu benennen.

Die Baustelle ist nach Abschluss der Maßnahmen vollständig beräumt zu übergeben.

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass sich mindestens ein deutschsprachiger Arbeiter / Bauleiter auf der Baustelle befindet.

8.9.2 Baubesprechungen - Baustellen Jour Fixe
Teilnahme an der wöchentlich anberaumten Baubesprechung sind von dem "Verantwortlichen Mitarbeiter" und / oder Bauleiter nach Aufforderung durch die OÜ des AGs 3 Wochen vor Ausführungsbeginn und regelmäßig bei allen Baubesprechungen (1x pro Woche) im Ausführungszeitraum wahrzunehmen.

8.9.3 Regelarbeitszeiten
Montag - Freitag 06:00 bis 20:00 Uhr
Samstagsarbeit ist möglich, aber rechtzeitig vorher beim AG anzuzeigen.

8.10 Baustellenordnung
Die Baustellenordnung ist zu beachten und dieser ist Folge zu leisten.

8.11 Zufahrtmöglichkeiten Baustelle
Die Baustelle ist an zwei von der Meckenemstraße abzweigenden Zufahrten aus erreichbar.

8.12 Verkehrsbeschränkungen, freizuhaltende Flächen
Baufahrzeuge dürfen während der Ladezeiten nicht mit unnötig laufenden Motoren betrieben werden. Standzeiten der Lieferfahrzeuge (nur liefern und laden sind ohne weitere Freigabe gestattet) sind auf ein Minimum zu begrenzen.

Bei der Durchführung der Bauarbeiten ist streng darauf zu achten, dass die Zuwegung und die Zufahrten zu allen Gebäudeteilen von Materialien und Baustelleneinrichtung freizuhalten sind.

Während der Ausführung der Maßnahme sind die Notausgänge, Feuerwehrzufahrten und Feuerwehraufstellflächen zwingend freizuhalten.

Es ist davon auszugehen, dass der Transport und die Aufstellung größerer Bauteile nur außerhalb des normalen Tagesbetriebes möglich ist.

Der Transport ist eigenverantwortlich durch den AN zu organisieren. Das Parken von Baustellenfahrzeugen auf der BE-Fläche ist untersagt. Der AN kann einen Handwerkerparkausweis bei der Stadt Bocholt erwirken.

8.13 Lagerung von Stoffen und Bauteilen
Im Gebäude stehen keine Lagerflächen zur Verfügung. Außerhalb des Gebäudes erfolgt die Aufstellung

des durch den AN zu erbringenden Lagercontainers auf den im Baustelleneinrichtungsplan ausgewiesenen Flächen. Größere Anlieferungen sind "just in time" zu organisieren und der Objektüberwachung rechtzeitig vorher anzuzeigen. Bei Anlieferungen ist nach Erfordernis durch den AN auf seine Kosten ein zusätzlicher Einweiser vorzusehen

8.14 SiGeKo
Für die Überwachung der Einhaltung von Sicherheit und Gesundheitsschutz gemäß der Baustellenverordnung wird durch den Bauherrn ein SiGe-Koordinator eingesetzt. Er ist befugt alle Einrichtungen der Baustelle zu betreten und zu allen Belangen seines Arbeitsbereiches Auskunft zu verlangen. Der AN hat bei der Ausführung der Arbeiten die Arbeitsschutz-Gesetzgebung und die daraus resultierenden Verordnungen zu beachten sowie die Hinweise des Koordinators und den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Baustellenverordnung sind dem SiGe-Koordinator 10 AT nach Beauftragung folgende Unterlagen unaufgefordert vorzulegen:

die Gefährdungsbeurteilung gemäß§§ 5 und 6 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) und der Unfallverhütungsvorschrift "Grundsätze der Prävention" (BGV A1 bzw. GUV-V A1),
Nachweis der innerbetrieblichen Unterweisung der Mitarbeiter nach § 12 Arbeitsschutzgesetz,
Nachweise zu arbeitsmedizinischen Untersuchungen,
mindestens ein gültiger Ersthelfernachweis (nicht älter als 2 Jahre),
Name der Ersthelfer und des Betriebssicherheitsbeauftragten

8.15 Stellplätze
Bei Bauarbeiten in dem vorgenannten Bereich können in Abstimmung mit dem Bauherrn und nach Zuteilung durch die Objektüberwachung eine begrenzte Anzahl zur Verfügung stehende Stellplätze auf dem Berliner Platz genutzt werden.
Baustellenfahrzeuge sind zu kennzeichnen und mit einer Telefonnummer im Fenster zu versehen.

8.16 Allgemeine Baustellensicherung
Die Baumaßnahme ist mittels einer bauseits gestellten, geschlossenen Bauzaunanlage gesichert.
Die Tore der Baustellenzufahrten sind nach Feierabend vom AN abzusperren.

9. Nutzung öffentlicher Verkehrsflächen
Falls erforderlich hat der AN bei der für die öffentlichen und / oder benachbarten Gehwege und Straßen verantwortlichen Vollzugsbehörde bzw. bei dem Eigentümer eine Erlaubnis für die Benutzung der Gehwege und Straßen, die im Rahmen des Rückbaus benötigt oder gesperrt werden müssen, selbstständig einzuholen (Verkehrsrechtliche Anordnung) und die geforderten Sicherungsmaßnahmen auszuführen. Die verkehrs- rechtliche Anordnung hat der AN der Objektüberwachung mindestens 14 Arbeitstage vor Ausführungsbeginn zur Prüfung vorzulegen.

10. Planübergabe
Es werden für die Ausführung seitens des AGs keine Papierpläne zur Verfügung gestellt. Es erfolgt ausschließlich ein digitaler Planversand im PDF-Format.

Planunterlagen des AN im Rahmen der zu erbringenden Werk- und Montageplanungen und der statischen Berechnungen sind digital als pdf-Datei an Planer und Bauherrn zu übergeben.

Ein dauerhaftes Arbeiten von Mitarbeitern des AN mit Plänen nur auf Handydisplays entspricht nicht den Anforderungen des Projektes und ist somit nicht gestattet.

11. Rechnungs- und Nachtragslegung
Rechnungen und Nachtragsangebote sind auf den Namen des BH auszustellen:

Gebäudewirtschaft der Stadt Bocholt
Kaiser-Wilhelm-Straße 52-58
46395 Bocholt

Die Rechnungen sind mit prüfbarer Aufmaßberechnung und Aufmaßplänen 1-fach in Papier, digital als pdf-Datei und die Aufmaßberechnung als GAEB-Datei (DA11 und/oder X31) über den Projektraum der Objektüberwachung zuzustellen; Die Projektsteuerung ist bei der digitalen Übermittlung in cc zu nehmen.

Abschlagsrechnungen und Schlussrechnung sowie Aufmaße sind kumuliert aufzustellen. Neu abzurechnende Mengen sind im Aufmaß kenntlich zu machen. Das Aufmaß, mit Kennzeichnung der nachfolgend aufgeführten Bauteile, und die dem Aufmaß beizufügenden Aufmaßpläne sind vor Übermittlung mit der OÜ abzustimmen. Die Nummerierung und Reihenfolge der Positionen in der Rechnung und im Aufmaß sind gemäß Leistungsverzeichnis aufzustellen.

Bauteile:

1. Rathaus
2. Aufstockung Rathaus
3. Theater
3a. Erweiterung Hinterbühne
4. Barrierefreiheit
5. Denkmalpflege
6. Küche
7. Erweiterung Ratssaal
8. Außenanlagen
9. Theater Veranstaltungstechnik

Die Nachträge sind mit Begründung, ggf. Planunterlage und Einheitspreiskalkulation, zu jeder Position 1-fach in Papier, digital als pdf-Datei und als GAEB-Datei (D86 und/oder X86) der Objektüberwachung über den Projektraum zuzustellen; Die Projektsteuerung ist bei der digitalen Übermittlung in cc zu nehmen.

12. Hinweis Schweißarbeiten, Brandwache
Bei der Durchführung von Arbeiten mit offener Flamme auf der Baustelle sind geeignete, temporäre Brandschutzmaßnahmen herbeizuführen und es sind Brandschutzwachen im erforderlichen zeitlichen Umfang zu stellen.

13. Regiearbeiten / Stundenlohnarbeiten
Falls Regiearbeiten anfallen, sind diese vorab bei der Objektüberwachung des AGs anzumelden. Regiearbeiten, die nicht vorab genehmigt wurden, werden nicht vergütet. Regieberichte sind arbeitstäglich zu erstellen und dem AG spätestens 2 Arbeitstage nach Ausführung vorzulegen.

14. Revisionsunterlagen
Revisionsunterlagen bei E-Installationen, gemäß DIN VDE 0100 Teil 600, 510 und weiterer, bestehend aus:

VDE-Gerechten Unterlagen in 3-facher Ausführung
1. a) Bescheinigungen, Protokolle b) Messungen c) Pläne d) Techn. Dokumentation e) Brandschutz

Inhaltsverzeichnis bestehend aus folgenden Registern:

<u>1.1.1. Zu a.)</u>
1) Fachunternehmer-, Fachbauleiter- und Errichterbescheinigung
2) Protokolle Abnahmen (VOB, Sachverständiger) inkl. Mitteilung der Mängelbeseitigung
3) EU-Konformitätserklärungen,

4) Einweisungsbestätigungen des Nutzers

1.1.2. Zu b.)
5) VDE-Messprotokolle, Datenmessprotokolle
6) Erdungswiderstandsmessung
7) SI/BMA: Batteriespannung, Stromaufnahme, Belastungsprotokoll

1.1.3. Zu c.)
8) Übersichtspläne (M 1:50): inkl. Brandschotte und Anschlüsse der Erdeinführungen, Ring- und Fundamenterder. Erstellen eines Abnahmeprotokolles nach DIN 18014
9) Verteilungen: Legende, Schaltplan (allpolige Darstellung), Stückliste, Kabelliste.
10) TK-Leisten Verteiler Rangierpläne
11) Strangschema: BMA, SI-Beleuchtung, Niederspannung, EDV-Netz, ELA und EBM.

1.1.4. Zu d.)
12) Schalterprogramm, Gerätebeschreibungen usw.
13) Allg.-Beleuchtung: Leuchtenliste inkl. Raumangabe, Bezeichnung, Hersteller, Leuchtmittel usw.
14) SI-Beleuchtung: s. w. v. jedoch noch Programmierunterlagen, Bedienungs- und Montageanleitungen
15) BMA: Melderliste, Laufkarten, Programmierunterlagen, Bedienungs- und Montageanleitungen
16) ELA: Programmierunterlagen, inkl. Programmfile auf Datenträger, Bedienungs- und Montageanleitungen
17) EBM: Melderliste, Programmierunterlagen, Bedienungs- und Montageanleitungen
18) Für den erstellten Ring- und Fundamenterder, sowie für die Erdeinführungen ist eine vollständige Fotodokumentation zu erstellen, ohne Fotodokumentation kann die Erdungsanlage nicht abgerechnet werden.
19) Programmierunterlagen als Ausdruck und auf elektronischem Datenträger (CD)

1.1.5. Zu e.)
19) Brandschottliste mit Raumangabe, Fabrikat, Typ, Zulassung, Ersteller und fotografischer Dokumentation
20) Zulassungen: Ausführungsvorschriften, Übereinstimmungserklärungen, Prüfzeugnisse, Prüfbescheide und allg. bauaufsichtliche Zulassungen Pläne, Laufkarten usw. im DWG-Autocad Format, Messungen als XLS-Datei nach MS-Office.
Alle Unterlagen sind als Revisionsunterlagen zu kennzeichnen und mit Firmenstempel zu versehen und in festen Ordnern einzureichen.
Die vorgenannten Unterlagen sind 1-fach ca. 6 Werktage vor der VOB Abnahme vorzulegen.
Die ausgefüllte BMA-Melder-, Leuchtenliste der Sicherheitsbeleuchtung und Laufkarten sind bei der Sachverständigenabnahme vorzulegen.

Zusätzlichzur CD- und Hardware Dokumentation stellt der Bauherr eine Cloud zur Verfügung, in der die Dokumente abzulegen sind.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01 Zugangskontrollsystem

Vortext

System

Gefordert ist ein Zugangskontrollsystem bzw. die Komponenten vom **Fabrikat Siomons&Voss**, da dieses bereits flächendeckend in Bocholt von der Gebäudewirtschaft eingesetzt wird.

Das vorhandene digitale Schließ- und Zutrittskontrollsystem der Stadt Bocholt wird auf das Rathaus erweitert. Zu liefern und einzubauen ist das digitale Schließ- und Zutrittskontrollsystem der Firma SimonsVoss, System AX. Die Programmierung erfolgt ausschließlich über die vorhandene Programmierhardware und Software.

Online-System
Online-Anbindung einiger Zylinder über Funkstationen.
(LockNote)

Das System ist mit der Einbruchmeldeanlage zu koppeln.
Bei scharfer EMA sind die Zugänge zu schließen/Deaktivieren.

Einzurichten ist ein Not-Öffnungsmedium, welches auch bei scharfer EMA die Tür öffnen kann. Einzurichten nur bei den WaveNet Routern.

Steuerung der Türen nach Berechtigung und Freigabe
gemäß den Leistungsmerkmalen der Chipkarten.

Für die Administration des Systems sind entsprechende Komponenten vorhanden.

Der Schließplan ist in Zusammenarbeit mit dem Bauherrn und der Bauleitung zu erstellen. Der Entwurf ist erst gültig, wenn er in allen Einzelheiten von der Bauleitung genehmigt und freigegeben ist.

Das angebotene System kann sowohl Offline, als auch Online (vernetzt) betrieben werden, ein Mischbetrieb (Online und Offline Komponenten parallel) ist ebenfalls möglich.
Die Vernetzung kann sowohl kabelfrei (über Funk), als auch verkabelt (TCP/IP oder RS485) erfolgen. Alle Komponenten sind über die Verwaltungssoftware zu administrieren und programmieren.

In der Schließanlage müssen die Berechtigungen wahlweise sowohl auf den Schließungen als auch auf den Identmedien hinterlegt werden können.

Das System ermöglicht das virtuelle Vernetzen der elektronischen Schließanlage. Dabei werden an speziellen Buchungsstationen Berechtigungsänderungen und/oder Zeitbudgets auf die Identifikationsmedien geschrieben. Durch den Besitz des aktuelleren Informationsstandes entscheidet das Identmedium über die Berechtigung an einer Schließung. So reagieren die Offline

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Komponenten der Schließanlage auf Berechtigungsänderungen auch ohne nachträgliches Programmieren vor Ort.

Im virtuellen Netzwerk wird die Information über verlorene oder gesperrte Identifikationsmedien mittels eines Blacklistverfahrens durch die restlichen Identifikationsmedien an die Systemkomponenten verteilt.

In den offline Schließungen werden mindestens die letzten 3.000 Zutrittsereignisse, ohne Datenverlust bei Batteriewechsel oder Spannungsverlust, gespeichert und können, je nach nutzerspezifischer Einstellung und Wunsch, ausgelesen werden.

Aufgrund der zu erwartenden und kontinuierlichen Erweiterung der Schließanlage muss die Möglichkeit zur nachträglichen Vernetzung gewährleistet sein. Die Nachrüstung erfolgt dabei ohne Veränderungen der Türen oder Ausbau von Schließkomponenten.

Die Übertragung der Daten beim Identifizierungsvorgang hat kontaktlos, verschleißfrei und verschlüsselt zu erfolgen.
Die Funkübertragung von sicherheitsrelevanten Daten muss verschlüsselt erfolgen.

Das in den Schließungen integrierte Batteriewarnsystem für Offline Anlagen muss so ausgelegt sein, dass ein Nutzer im kritischen Ladezustand durch erzwungene Änderungen der Begehungsgewohnheiten (z.B. Tür kann einen Moment lang nicht geöffnet werden) zur Meldung beim Schließanlagenbetreuer angeregt wird.

Bei nahezu völliger Entladung verbleibt die Schließung in einem Noterhaltungsmodus in dem eine verkabelungsfreie Notöffnung weiterhin möglich sein muss. Die Notöffnung kann mit einem Programmiergerät oder über das Netzwerk erfolgen, allerdings nur mit vorheriger Freigabe durch den Administrator.

Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit muss der Batteriewechsel auch ohne Ausbau der elektronischen Schließkomponente durch den Anwender oder das Personal durchführbar sein. Zur Gewährleistung der Wirtschaftlichkeit müssen handelsübliche Standardbatterien eingesetzt werden.
Der Batteriewechsel bei den Schließkomponenten darf aus Sicherheitsgründen nur mit einem Spezialschlüssel möglich sein.

Personen- und anlagenbezogene Daten werden ausschließlich in der Datenbank der Software gespeichert, passwortgesichert und verschlüsselt. Eine Weitergabe an den Hersteller oder Drittprogramme erfolgt nicht.
Die personenbezogenen Daten innerhalb der Datenbank müssen DSGVO konform zu administrieren sein.

Aufgrund der zu erwartenden und kontinuierlichen Erweiterung der Schließanlage sind die folgenden Anforderungen zwingend:
Die angebotenen elektronischen Schließungen (Zylinder, Türbeschläge, Leser) sind aus Gründen der Nachhaltigkeit mit den Transpondern und

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Programmiergeräten der jeweils nächsten Generation vollumfänglich bedienbar.
Die Verwaltung und Programmierung ist mit künftigen Updates der Standardsoftware gewährleistet.

Die Chipkarten werden bauseits programmiert und bedruckt.

Die Leitungen und Kabel werden in Leerrohren, Kabelkanäle, Brüstungskanäle, Kabelgräben, auf Kabelbahnen oder unter bzw. auf Putz verlegt.

In die Einheitspreise sind alle Befestigungsmaterialien, Verlegearbeiten, kleiner Bohrungen, Öffnen und Schließen von vorhandenen Installationssystemen und Decken/Böden, Abzweigdosen mit den notwendigen Klemmen sowie die Werkzeug- und Gerüststellung und das beidseitige Anschließen einzukalkulieren.
Abgerechnet wird nur pro lfdm.

Auf Putz-Verlegung mit Befestigungsschellen als Nagelschellen, Sammelhalterungen, Druckschellen, Reihenschellen, KSV-Schellen, einschließlich Montage von Profilschienen.

Kleinere Bohrungen bis 20 mm Durchmesser sind in
den Eiheitspreisen mit einzukalkulieren !#

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.01 ZKS Rathaus

01.01.0001 Chipkartenleser ZKS
für kontaktlose Chipkarten

Zum Einbau in die Wand oder
als a.P. Version im Innenbereich.

für die einfache Zugangskontrolle.
zur Anbindung an das Smart Relais 3 Advanced
Basiseinheit Controller.

mit Kartenleseantenne für Reichweiten bis 5 cm
mit integrierter Prozessorlogik für die Übernahme der Chipkarteninformation
mit Systemschnittstelle zur Anschaltung an die Zentraleinheit
mit Schnittstelle für die Anschaltung an eine Steuereinheit zur Türsteuerung.

Mit Anzeigedioden,
mit Information Betriebsanzeige,
mit Gegenplatte,
mit Anschluss Interface,
mit Einbau des Lesers,
mit Spannungsversorgung,
mit Kabel RS485 zur Anbindung der SmartRelais

mit Wandeinbaugehäuse

Im sicheren Gehäuse mit Schutz gegen einfaches Öffnen
Farbe: reinweiß

mit innenliegendem Kontakt
mit Meldungsweitergabe bei unbefugtem Öffnen des Systems

Öffnungsfunktion
Gesperrtfunktion
mit einstellbarer Zeiteinheit für die Öffnungsfunktion

Weiterleitung der Karteninformation an die zentrale Auswertung für frei gegebene Karten sowie für gesperrte Karten je nach zentraler Konfiguration.

Siomons&Voss
Artikel: SREL3.EXT2.G2.W

liefern, installieren, konfigurieren und
in Betrieb nehmen

46 St ....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

01.01.0002 **Chipkartenleser ZKS IP54**
für kontaktlose Chipkarten

für den Außenbereich, mind. IP 54
zum Einbau in die Wand oder
als a.P. Version im KG.

incl. vandalismus-/Schutzgehäuse

für die einfache Zugangskontrolle.
zur Anbindung an das Smart Relais 3 Advanced
Basiseinheit Controller.

mit Kartenleseantenne für Reichweiten bis 5 cm
mit integrierter Prozessorlogik für die Übernahme der Chipkarteninformation
mit Systemschnittstelle zur Anschaltung an die Zentraleinheit
mit Schnittstelle für die Anschaltung an eine Steuereinheit zur Türsteuerung.
mit Anzeigedioden
mit Information Betriebsanzeige
mit Gegenplatte
mit Anschluss Interface
mit Einbau des Lesers
mit Spannungsversorgung
mit Kabel RS485 zur Anbindung der SmartRelais

mit Wandeinbaugehäuse
mit innenliegendem Kontakt
mit Meldungsweitergabe bei unbefugtem Öffnen des Systems

Öffnungsfunktion
Gesperrtfunktion
mit einstellbarer Zeiteinheit für die Öffnungsfunktion

Weiterleitung der Karteninformation an die zentrale Auswertung für frei gegebene Karten sowie für gesperrte Karten je nach zentraler Konfiguration.

Siomons&Voss
Artikel: SREL3.EXT2.G2.GY
und SREL3.EXT2.G2.GY.WP.COVER

liefern, installieren, konfigurieren und
in Betrieb nehmen

4 St ....

01.01.0003 **EMA Chipkartenleser ZKS IP54**
für kontaktlose Chipkarten

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

für den Außenbereich, mind. IP 54
zum Einbau in die Wand oder
als a.P. Version im KG.

incl. vandalismus-/Schutzgehäuse

für die scharf-/unscharfschaltung der EMA-Anlage.
Honeywell MB-Secure PRO 5000
Kontaktübergabe an die EMA zur Scharfschaltung.
Kontaktaufnahme von der EMA zur Unscharfschaltung.
Kontakte über das Smart-Relais.

zur Anbindung an das Smart Relais 3 Advanced
Basiseinheit Controller.

mit Anzeigedioden rot/grün, für:
- grün - EMA unscharf
- rot - EMA scharf

mit Kartenleseantenne für Reichweiten bis 5 cm
mit integrierter Prozessorlogik für die Übernahme der Chipkarteninformation
mit Systemschnittstelle zur Anschaltung an die Zentraleinheit
mit Schnittstelle für die Anschaltung an eine Steuereinheit zur Türsteuerung.
mit Information Betriebsanzeige
mit Gegenplatte
mit Anschluss Interface
mit Einbau des Lesers
mit Spannungsversorgung
mit Kabel RS485 zur Anbindung der SmartRelais
mit Wandeinbaugehäuse
mit innenliegendem Kontakt
mit Meldungsweitergabe bei unbefugtem Öffnen des Systems

Öffnungsfunktion
Gesperrtfunktion
mit einstellbarer Zeiteinheit für die Öffnungsfunktion

Weiterleitung der Karteninformation an die zentrale Auswertung für frei gegebene Karten sowie für gesperrte Karten je nach zentraler Konfiguration.

liefern, installieren, konfigurieren und
in Betrieb nehmen

2 St ....

01.01.0004 Steuer-/Türmodul Bus

Smart Relais 3063 Advanced Basiseinheit Controller

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Steuer-/Türmodul für die Ansteuerung zur Türöffnung
mit Schnittstelle zum Kartenleseterminal.
mit Ansteuerung des Motorschlossses bzw. Türöffners
Installation im gesicherten Bereich
mit integrierter Stromversorgung,
mit Zeitzonensteuerung,
mit Protokollierung,
mit Berechtigungsmanagement.
mit Feststellfunktion der Tür.

Mit verlegen der Türverkabelung.

Sicheres Gehäuse zum Einbau auf Putz oder unter Putz
mit Einbaudose, incl. dem Platz für das Steuerrelais.
(Ansteuerung "Deaktivierung" bei scharfer EMA)

mit Sicherung gegen leichtes Öffnen
mit Deckelkontakt zur Ansteuerung und
Weitermeldung an das System

Anbindung über LAN, TCP/IP
Weitere Schnittstellen: PoE, USB, RS485

Siomons&Voss
Artikel: SREL3.CTR.ADV.ZK.G2

liefern, installieren, konfigurieren und
in Betrieb nehmen

51 St ....

01.01.0005 Steuer-/Türmodul Bus Ansteuerung

Smart Relais 3063 Advanced Basiseinheit Controller
mit externer Ansteuerung zum Öffnen und Schließen einer Automatiktür
mit Drehtürantrieb.
Ansteuerung über Kontakte vom KNX aus.

Steuer-/Türmodul für die Ansteuerung zur Türöffnung
mit Schnittstelle zum Kartenleseterminal.
mit Ansteuerung des Motorschlossses bzw. Türöffners
Installation im gesicherten Bereich
mit integrierter Stromversorgung,
mit Zeitzonensteuerung,
mit Protokollierung,
mit Berechtigungsmanagement
mit Feststellfunktion der Tür.

Mit verlegen der Türverkabelung.

Sicheres Gehäuse zum Einbau auf Putz oder unter Putz
mit Einbaudose, incl. dem Platz für das Steuerrelais.
(Ansteuerung "Deaktivierung" bei scharfer EMA)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	mit Sicherung gegen leichtes Öffnen mit Deckelkontakt zur Ansteuerung und Weitermeldung an das System Anbindung über LAN, TCP/IP Weitere Schnittstellen: PoE, USB, RS485 Siomons&Voss Artikel: SREL3.CTR.ADV.ZK.G2 liefern, installieren, konfigurieren und in Betrieb nehmen				
		4	St	.....	.....
01.01.0006	**Steuerrelais EMA** Einbau eines Steuerrelais zwischen Türmodul und Motorschlosssteuerung, welches von der EMA geschaltet werden kann. Einbau des Relais in dem Gehäuse des Türmoduls. Steuerspannung 24V von der EMA. liefern, installieren, konfigurieren und in Betrieb nehmen				
		4	St	.....	.....
01.01.0007	**Stromversorgungszentrale Tür** für die Stromversorgung der anzusteuernden Türen mit Vorsicherung, Kontroll-LED, schutzisolierter, streuarmer Spezialtransformator, elektronisch geregelte Gleichspannung für die Systemversorgung, kurzschlussfeste Ausführung, Ausgangsspannung 24 V. Strom: mind. 2 A Versorgungsspannung 230/50 Hz Anschluss über SV-Stromversorgung 230V mit a.P. Gehäuse liefern und betriebsfertig montieren				
		49	St	.....	.....
01.01.0008	**Elektr. Türbeschlag - SmartHandle AX**				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

elektronischen Türbeschlag
mit Zugangskontrollfunktion per Chipkarte.

Einsatzgebiet im Innen- und Außenbereich.

Funktion außen:
- Einrasten und Betätigen des Drückers ist nur bei Vorhalten einer zugangsberechtigten Chipkarte möglich.
- Ansonsten befindet sich der Drücker im Freilauf
- keine Betätigung des Schlosses

Funktion innen:
- von Innen kann die Tür immer geöffnet werden, Antipanikfunktion.
- keine Verriegelung des Schlosses

Der Beschlag hat den Drückerbereich und das Türschloss abzudecken (Vollblatt),
aus Edelstahl

Spannungsversorgung über eine integrierte Batterie,
Lithium-Ionen.
Lebensdauer mind. 120.000 Betätigungen

Rückmeldung beim Vorhalten Chip bzw. Freigabe,
Leuchtsignal oder akustisch

Anzahl gespeicherter Transponder, mind. 1.000

Speicherung von mind. 2.000 Zutritten

Einstellbarkeit der Öffnungszeiten

Leseverfahren passend zum Gesamtsystem

Türmaße sind vor Ort zu nehmen!

Online-Anbindung über Funkstationen.
(LockNote)

incl. aller benötigten Installations- und Montagematerialien,
incl. aller benötigten Lizenzen
incl. der ersten Programmierung
nach Nutzerabstimmung

Fabrikat Siomons&Voss

liefern, installieren und in Betrieb nehmen

10 St ....

01.01.0009 Innenrosette für Türbeschlag - SmartHandle AX

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Innnenrosette ohne Schließzylinderöffnung

incl. aller benötigten Installations- und Montagematerialien,

Fabrikat Siomons&Voss

liefern, installieren und in Betrieb nehmen

10 St ....

01.01.0010 Elektr. Türzylinder - Offline

Elektronischer Türzylinder
geeignet für den Innen- und Außenbereich,
zum Einbau in vorhandene Türen.
Offline System.

mit Zugangskontrollfunktion per Chipkarte.

Nutzung des Chip-Systems der EMA/ZKS.

Digitaler Europrofil Doppelknaufzylinder AX – Comfort

Mit Hybrid-Technologie für aktive SimonsVoss-Transponder und passive RFID Identmedien (MIFARE®).

Innenseite ist fest eingekuppelt,
Längenmodular,
Edelstahlknäufe demontierbar,
integrierter Bohrschutz
(Angriffswiderstand: Klasse 2 nach DIN EN 15684)

Spannungsversorgung über eine integrierte Batterie,
Lithium-Ionen.
Lebensdauer ca. 300.000 Betätigungen
Baulänge bis 85 mm

Rückmeldung beim Vorhalten Chip bzw. Freigabe,
Leuchtsignal oder akustisch.

Türmaße sind vor Ort zu nehmen!

incl. aller benötigten Installations- und Montagematerialien,
incl. aller benötigten Lizenzen
incl. der ersten Programmierung
nach Nutzerabstimmung

Siomons&Voss
Artikel: SV-Z5.EU.CO

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	liefern, installieren, konfigurieren und in Betrieb nehmen				
		120	St	.....	.....
01.01.0011	**Elektr. Türzylinder - Online** Elektronischer Türzylinder geeignet für den Außenbereich, zum Einbau in vorhandene Türen, mit Online-Anbindung. mit Zugangskontrollfunktion per Chipkarte. Nutzung des Chip-Systems der EMA/ZKS. Digitaler Europrofil Doppelknaufzylinder AX – Comfort Hybrid-Technologie für aktive SimonsVoss-Transponder und passive RFID Identmedien (MIFARE®) Innenseite ist fest eingekuppelt, Längenmodular, Edelstahlknäufe demontierbar, integrierter Bohrschutz (Angriffswiderstand: Klasse 2 nach DIN EN 15684) Spannungsversorgung über eine integrierte Batterie, Lithium-Ionen. Lebensdauer ca. 300.000 Betätigungen Baulänge bis 85 mm Rückmeldung beim Vorhalten Chip bzw. Freigabe, Leuchtsignal oder akustisch. Online-Anbindung über Funkstationen. (LockNote) Türmaße sind vor Ort zu nehmen! incl. aller benötigten Installations- und Montagematerialien, incl. aller benötigten Lizenzen incl. der ersten Programmierung nach Nutzerabstimmung Siomons&Voss Artikel: SV-Z5.EU.CO liefern, installieren, konfigurieren und in Betrieb nehmen				
		14	St	.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

01.01.0012 Elektr. Doppel-Türzylinder - Offline

Elektronischer Türzylinder
geeignet für den Innenbereich,
zum Einbau in vorhandene Türen.

mit Zugangskontrollfunktion per Chipkarte.

Nutzung des Chip-Systems der EMA/ZKS.

Hybrid-Technologie für aktive SimonsVoss-Transponder und passive RFID Identmedien (MIFARE®).

Digitaler Europrofil Doppelknaufzylinder AX – Freidrehend,
beidseitig freidrehend und lesend,
Längenmodular,
Edelstahlknäufe demontierbar,
integrierter Bohrschutz
(Angriffswiderstand: Klasse 2 nach DIN EN 15684)

Spannungsversorgung über eine integrierte Batterie,
Lithium-Ionen.
Lebensdauer ca. 300.000 Betätigungen
Baulänge bis 85 mm

Rückmeldung beim Vorhalten Chip bzw. Freigabe,
Leuchtsignal oder akustisch.

Türmaße sind vor Ort zu nehmen!

incl. aller benötigten Installations- und Montagematerialien,
incl. aller benötigten Lizenzen
incl. der ersten Programmierung
nach Nutzerabstimmung

Simons&Voss
Artikel: SV-Z5.EU.FD

liefern, installieren, konfigurieren und
in Betrieb nehmen

4 St ....

01.01.0013 Erweiterung Baulänge bis 100 mm

Aufpreis für die Erweiterung der
Baulänge eines Zylinders
von 85 auf bis zu 100 mm

10 St ....

01.01.0014 Erweiterung Baulänge bis 120 mm

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Aufpreis für die Erweiterung der Baulänge eines Zylinders von 85 auf bis zu 120 mm	10	St	.....	.....
01.01.0015	**Funk Tranceiver - WaveNet Router Node 2** zur funktechnischen Anbindung der Elektronischen Türzylinder an die ZKS-Anlage, über eine verschlüsselte Verbindung, als Umsetzer von Ethernet auf die 868 MHz Frequenz. Anbindung von mind. 6 Türzylinder! WaveNet Router Node 2 zur Online-Anbindung der Zylinder in das ZKS-System. Anbindung der WaveNet Router über LAN TCP/IP, Anbindung der Zylinder über Funk 868 MHz, mit Sende- und Empfangsantenne, Stromversorgung über PoE und Steckernetzteil möglich. mit Zeitzonensteuerung, mit Protokollierung, mit Berechtigungsmanagement, incl dem Anschluss der EMA über FM-Kabel zur Ansteuerung "Deaktivierung" bei scharfer EMA. geeignet für den Innenbereich. incl. aller benötigten Installations- und Montagematerialien, incl. aller benötigten Lizenzen incl. der ersten Programmierung nach Nutzerabstimmung Siomons&Voss Artikel: WNM.RN2.ER.IO liefern, installieren, konfigurieren und in Betrieb nehmen	10	St	.....	.....
01.01.0016	**Patchkabel RJ45-RJ45, 0,5 m** Patchkabel RJ45-RJ45 in 8-poliger Ausführung mit flexiblem S/STP-Kabel 4x2, für alle PoE-Systeme geeignet. beidseitig mit geschirmten RJ45-Steckern vorkonfektioniert, mit Beschriftung.				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

zugelassen nach Kat. 7 zum freien Rangieren
im EDV-Verteiler zwischen den Patchfeldern/Switchen.

liefern und betriebsfertig montieren.

60 St ....

01.01.0017 Patchkabel RJ45-RJ45, 1 m

Patchkabel RJ45-RJ45 in 8-poliger Ausführung
mit flexiblem S/STP-Kabel 4x2,
für alle PoE-Systeme geeignet.

beidseitig mit geschirmten RJ45-Steckern
vorkonfektioniert, mit Beschriftung

zugelassen nach Kat. 7 zum freien Rangieren
im EDV-Verteiler zwischen den Patchfeldern/Switchen.

liefern und betriebsfertig montieren.

60 St ....

01.01.0018 Anbindung Aufzug

Anbindung des ZKS-Systems an den Aufzug im Kern.
Kopplung an die Aufzugssteuerung zur Freigabe bei Berechtigten.
Kontaktübergae an das Aufzugssystem.

Abstimmung mit dem Aufzugslieferanten.
Betriebsfertige Installation/Einrichtung.

In pauschaler Leistung

1 St ....

01.01.0019 Inbetriebnahme

Inbetriebnahme der gesamten Anlage.
Bereich Rathaus und Theater,
Programmierung der Anlage gemäß
Vorgabe des Bauherren.

Zur Abstimmung mit dem Bauherren ist ein Vor-Ort-Termin einzuplanen.

Einrichtung von Zugangsberechtigungen und Steuerungen
an den verschiedenen Türen.

Übernahme von Türschließungen/Türöffnungen zur
Aktivierung/Deaktivierung eines Überwachungsbereiches..

Es sind mind. 10-malige Programmier-Anpassarbeiten mit

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	einzukalkulieren (keine komplette Neuprogrammierung!) Prüfung der Anlage gemäß den geltenden Vorschriften und Richtlinien. Erstellen eines Inbetriebnahmeprotokolls. Abnahmebegleitung Anlage gemäß Vorgaben programmieren. In pauschaler Leistung	1	St	.....	.....
01.01.0020	**Dokumentation** ZKS-Dokumentation der gesamten Anlage erstellen, Bereich Rathaus und Theater, bestehend aus: - 1x Topologie - 1x Steuerzuordnung - 1x Bedienungsanleitung - 1x Montageanleitung - 1x Beschreibung - 1x Abnahmeprotokoll - 1x Installationspläne - 1x Kabelschematas „Dokumentationsstruktur nach Angabe Bauherr“ Übergabe der Revisionspläne im Format PDF und dwg an den Kunden auf Datenträger und ein mal in Papierform.	1	St	.....	.....
				01.01 ZKS Rathaus	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.02 ZKS Theater

01.02.0001 Chipkartenleser ZKS IP54
für kontaktlose Chipkarten

für den Außenbereich, mind. IP 54
zum Einbau in die Wand oder
als a.P. Version im KG.

incl. vandalismus-/Schutzgehäuse

für die einfache Zugangskontrolle.
zur Anbindung an das Smart Relais 3 Advanced Basiseinheit Controller.

mit Kartenleseantenne für Reichweiten bis 5 cm
mit integrierter Prozessorlogik für die Übernahme der Chipkarteninformation
mit Systemschnittstelle zur Anschaltung an die Zentraleinheit
mit Schnittstelle für die Anschaltung an eine Steuereinheit zur Türsteuerung.
mit Anzeigedioden
mit Information Betriebsanzeige
mit Gegenplatte
mit Anschluss Interface
mit Einbau des Lesers
mit Spannungsversorgung
mit Kabel RS485 zur Anbindung der SmartRelais

mit Wandeinbaugehäuse
mit innenliegendem Kontakt
mit Meldungsweitergabe bei unbefugtem Öffnen des Systems

Öffnungsfunktion
Gesperrtfunktion
mit einstellbarer Zeiteinheit für die Öffnungsfunktion

Weiterleitung der Karteninformation an die zentrale Auswertung für frei gegebene Karten sowie für gesperrte Karten je nach zentraler Konfiguration.

Siomons&Voss
Artikel: SREL3.EXT2.G2GY
und SREL3.EXT2.G2.GY.WP.COVER

liefern, installieren, konfigurieren und
in Betrieb nehmen

2 St ....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

01.02.0002 **EMA Chipkartenleser ZKS IP54**
für kontaktlose Chipkarten

für den Außenbereich, mind. IP 54
zum Einbau in die Wand oder
als a.P. Version im KG.

incl. vandalismus-/Schutzgehäuse

für die scharf-/unscharfschaltung der EMA-Anlage.
Honeywell MB-Secure PRO 5000
Kontaktübergabe an die EMA zur Scharfschaltung.
Kontaktaufnahme von der EMA zur Unscharfschaltung.
Kontakte über das Smart-Relais.

zur Anbindung an das Smart Relais 3 Advanced
Basiseinheit Controller.

mit Anzeigedioden rot/grün, für:
- grün - EMA unscharf
- rot - EMA scharf

mit Kartenleseantenne für Reichweiten bis 5 cm
mit integrierter Prozessorlogik für die Übernahme der Chipkarteninformation
mit Systemschnittstelle zur Anschaltung an die Zentraleinheit
mit Schnittstelle für die Anschaltung an eine Steuereinheit zur Türsteuerung.
mit Information Betriebsanzeige
mit Gegenplatte
mit Anschluss Interface
mit Einbau des Lesers
mit Spannungsversorgung
mit Kabel RS485 zur Anbindung der SmartRelais
mit Wandeinbaugehäuse
mit innenliegendem Kontakt
mit Meldungsweitergabe bei unbefugtem Öffnen des Systems

Öffnungsfunktion
Gesperrtfunktion
mit einstellbarer Zeiteinheit für die Öffnungsfunktion

Weiterleitung der Karteninformation an die zentrale Auswertung für frei gegebene Karten sowie für gesperrte Karten je nach zentraler Konfiguration.

liefern, installieren, konfigurieren und
in Betrieb nehmen

1 St ....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

01.02.0003 Steuer-/Türmodul Bus

Smart Relais 3063 Advanced Basiseinheit Controller

Steuer-/Türmodul für die Ansteuerung zur Türöffnung
mit Schnittstelle zum Kartenleseterminal.
mit Ansteuerung des Motorschlossses bzw. Türöffners
Installation im gesicherten Bereich
mit integrierter Stromversorgung,
mit Zeitzonensteuerung,
mit Protokollierung,
mit Berechtigungsmanagement.
mit Feststellfunktion der Tür.

Mit verlegen der Türverkabelung.

Sicheres Gehäuse zum Einbau auf Putz oder unter Putz
mit Einbaudose, incl. dem Platz für das Steuerrelais.
(Ansteuerung "Deaktivierung" bei scharfer EMA)

mit Sicherung gegen leichtes Öffnen
mit Deckelkontakt zur Ansteuerung und
Weitermeldung an das System

Anbindung über LAN, TCP/IP
Weitere Schnittstellen: PoE, USB, RS485

Siomons&Voss
Artikel: SREL3.CTR.ADV.ZK.G2

liefern, installieren, konfigurieren und
in Betrieb nehmen

1 St ....

01.02.0004 Steuer-/Türmodul Bus Ansteuerung

Smart Relais 3063 Advanced Basiseinheit Controller
mit externer Ansteuerung zum Öffnen und Schließen einer Automatiktür
mit Drehtürantrieb.
Ansteuerung über Kontakte vom KNX aus.

Steuer-/Türmodul für die Ansteuerung zur Türöffnung
mit Schnittstelle zum Kartenleseterminal.
mit Ansteuerung des Motorschlossses bzw. Türöffners
Installation im gesicherten Bereich
mit integrierter Stromversorgung,
mit Zeitzonensteuerung,
mit Protokollierung,
mit Berechtigungsmanagement
mit Feststellfunktion der Tür.

Mit verlegen der Türverkabelung.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Sicheres Gehäuse zum Einbau auf Putz oder unter Putz mit Einbaudose, incl. dem Platz für das Steuerrelais. (Ansteuerung "Deaktivierung" bei scharfer EMA) mit Sicherung gegen leichtes Öffnen mit Deckelkontakt zur Ansteuerung und Weitermeldung an das System Anbindung über LAN, TCP/IP Weitere Schnittstellen: PoE, USB, RS485 Siomons&Voss Artikel: SREL3.CTR.ADV.ZK.G2 liefern, installieren, konfigurieren und in Betrieb nehmen	2	St	.....	.....
01.02.0005	**Stromversorgungszentrale Tür** für die Stromversorgung der anzusteuernden Türen mit Vorsicherung, Kontroll-LED, schutzisolierter, streuarmer Spezialtransformator, elektronisch geregelte Gleichspannung für die Systemversorgung, kurzschlussfeste Ausführung, Ausgangsspannung 24 V. Strom: mind. 2 A Versorgungsspannung 230/50 Hz Anschluss über SV-Stromversorgung 230V mit a.P. Gehäuse liefern und betriebsfertig montieren	2	St	.....	.....
01.02.0006	**Elektr. Türzylinder - Offline** Elektronischer Türzylinder geeignet für den Innen- und Außenbereich, zum Einbau in vorhandene Türen. Offline System. mit Zugangskontrollfunktion per Chipkarte. Nutzung des Chip-Systems der EMA/ZKS. Digitaler Europrofil Doppelknaufzylinder AX – Comfort				
	Übertrag:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Mit Hybrid-Technologie für aktive SimonsVoss-Transponder und passive RFID Identmedien (MIFARE®).

Innenseite ist fest eingekuppelt,
Längenmodular,
Edelstahlknäufe demontierbar,
integrierter Bohrschutz
(Angriffswiderstand: Klasse 2 nach DIN EN 15684)

Spannungsversorgung über eine integrierte Batterie,
Lithium-Ionen.
Lebensdauer ca. 300.000 Betätigungen
Baulänge bis 85 mm

Rückmeldung beim Vorhalten Chip bzw. Freigabe,
Leuchtsignal oder akustisch.

Türmaße sind vor Ort zu nehmen!

incl. aller benötigten Installations- und Montagematerialien,
incl. aller benötigten Lizenzen
incl. der ersten Programmierung
nach Nutzerabstimmung

Siomons&Voss
Artikel: SV-Z5.EU.CO

liefern, installieren, konfigurieren und in Betrieb nehmen

45 St ....

01.02.0007 Elektr. Türzylinder - Online

Elektronischer Türzylinder
geeignet für den Außenbereich,
zum Einbau in vorhandene Türen,
mit Online-Anbindung.

mit Zugangskontrollfunktion per Chipkarte.

Nutzung des Chip-Systems der EMA/ZKS.

Digitaler Europrofil Doppelknaufzylinder AX – Comfort

Hybrid-Technologie für aktive SimonsVoss-Transponder und passive RFID Identmedien (MIFARE®)

Innenseite ist fest eingekuppelt,
Längenmodular,
Edelstahlknäufe demontierbar,
integrierter Bohrschutz

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

(Angriffswiderstand: Klasse 2 nach DIN EN 15684)

Spannungsversorgung über eine integrierte Batterie,
Lithium-Ionen.
Lebensdauer ca. 300.000 Betätigungen
Baulänge bis 85 mm

Rückmeldung beim Vorhalten Chip bzw. Freigabe,
Leuchtsignal oder akustisch.

Online-Anbindung über Funkstationen.
(LockNote)

Türmaße sind vor Ort zu nehmen!

incl. aller benötigten Installations- und
Montagematerialien,
incl. aller benötigten Lizenzen
incl. der ersten Programmierung
nach Nutzerabstimmung

Siomons&Voss
Artikel: SV-Z5.EU.CO

liefern, installieren, konfigurieren und
in Betrieb nehmen

18 St ....

01.02.0008 Elektr. Doppel-Türzylinder - Offline

Elektronischer Türzylinder
geeignet für den Innenbereich,
zum Einbau in vorhandene Türen.

mit Zugangskontrollfunktion per Chipkarte.

Nutzung des Chip-Systems der EMA/ZKS.

Hybrid-Technologie für aktive SimonsVoss-Transponder und passive
RFID Identmedien (MIFARE®).

Digitaler Europrofil Doppelknaufzylinder AX – Freidrehend,
beidseitig freidrehend und lesend,
Längenmodular,
Edelstahlknäufe demontierbar,
integrierter Bohrschutz
(Angriffswiderstand: Klasse 2 nach DIN EN 15684)

Spannungsversorgung über eine integrierte Batterie,
Lithium-Ionen.
Lebensdauer ca. 300.000 Betätigungen
Baulänge bis 85 mm

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Rückmeldung beim Vorhalten Chip bzw. Freigabe, Leuchtsignal oder akustisch. Türmaße sind vor Ort zu nehmen! incl. aller benötigten Installations- und Montagematerialien, incl. aller benötigten Lizenzen incl. der ersten Programmierung nach Nutzerabstimmung Simons&Voss Artikel: SV-Z5.EU.FD liefern, installieren, konfigurieren und in Betrieb nehmen	3	St	.....	.....
01.02.0009	**Erweiterung Baulänge bis 100 mm** Aufpreis für die Erweiterung der Baulänge eines Zylinders von 85 auf bis zu 100 mm	5	St	.....	.....
01.02.0010	**Erweiterung Baulänge bis 120 mm** Aufpreis für die Erweiterung der Baulänge eines Zylinders von 85 auf bis zu 120 mm	1	St	.....	.....
01.02.0011	**Funk Tranceiver - WaveNet Router Node 2** zur funktechnischen Anbindung der Elektronischen Türzylinder an die ZKS-Anlage, über eine verschlüsselte Verbindung, als Umsetzer von Ethernet auf die 868 MHz Frequenz. Anbindung von mind. 6 Türzylinder! WaveNet Router Node 2 zur Online-Anbindung der Zylinder in das ZKS-System. Anbindung der WaveNet Router über LAN TCP/IP, Anbindung der Zylinder über Funk 868 MHz, mit Sende- und Empfangsantenne, Stromversorgung über PoE und Steckernetzteil möglich. mit Zeitzonensteuerung, mit Protokollierung,				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	mit Berechtigungsmanagement. incl dem Anschluss der EMA über FM-Kabel zur Ansteuerung "Deaktivierung" bei scharfer EMA. geeignet für den Innenbereich. incl. aller benötigten Installations- und Montagematerialien, incl. aller benötigten Lizenzen incl. der ersten Programmierung nach Nutzerabstimmung Siomons&Voss Artikel: WNM.RN2.ER.IO liefern, installieren, konfigurieren und in Betrieb nehmen	14	St	.....	.....
01.02.0012	**Patchkabel RJ45-RJ45, 0,5 m** Patchkabel RJ45-RJ45 in 8-poliger Ausführung mit flexiblem S/STP-Kabel 4x2, für alle PoE-Systeme geeignet. beidseitig mit geschirmten RJ45-Steckern vorkonfektioniert, mit Beschriftung zugelassen nach Kat. 7 zum freien Rangieren im EDV-Verteiler zwischen den Patchfeldern/Switchen. liefern und betriebsfertig montieren.	15	St	.....	.....
01.02.0013	**Patchkabel RJ45-RJ45, 1 m** Patchkabel RJ45-RJ45 in 8-poliger Ausführung mit flexiblem S/STP-Kabel 4x2, für alle PoE-Systeme geeignet. beidseitig mit geschirmten RJ45-Steckern vorkonfektioniert, mit Beschriftung zugelassen nach Kat. 7 zum freien Rangieren im EDV-Verteiler zwischen den Patchfeldern/Switchen.				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	liefern und betriebsfertig montieren.				
		15	St	.....	.....
				01.02 ZKS Theater	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.03 Stundenlohnarbeiten

Vorbemerkung

Stunden für Sonderarbeiten nach gesonderter Aufforderung.
Demontagen, Rangierungen an vorhandenen Netzen.
Abrechnung zum Nachweis.
Tariflohn, einschl. Zuschlag für Wagnis, Gewinn, Fahrgeld, Auslösung, Gerätestellung, Nebenkosten.

01.03.0001 Monteurstunde

Monteurstunde

10 h ....

01.03.0002 Obermonteurstunde

Obermonteurstunde

10 h ....

01.03 Stundenlohnarbeiten .....

01 Zugangskontrollsystem .....

Zusammenstellung

01.01	ZKS Rathaus	.....
01.02	ZKS Theater	.....
01.03	Stundenlohnarbeiten	.....
01	Zugangskontrollsystem	.....

Summe	.....
zzgl. MwSt ..... %	.....
Gesamtsumme	.....

Inhaltsverzeichnis

01	**Zugangskontrollsystem**	10
01.01	**ZKS Rathaus**	13
01.02	**ZKS Theater**	25
01.03	**Stundenlohnarbeiten**	34