

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Gewerk: G95_Schließanlage

Bauvorhaben: Neubau Goetheschule Marl
45768 Marl, Hervester Straße

Auftraggeber: Stadt Marl
45772 Marl, Carl-Duisberg-Straße 165

Umlagen / Anlagen

Gewerk: **G95_Schließanlage**
Bauvorhaben: **Neubau Goetheschule Marl**
Auftraggeber: **Stadt Marl**

Umlagen

Es werden KEINE Umlagen erhoben.

Anlagen

Durch den Bieter / Auftragnehmer sind nachfolgend aufgeführte, der Leistungsbeschreibung als Anlage beigefügten Unterlagen und Zeichnungen zu beachten. Diese Unterlagen werden Vertragsbestandteil; die in diesen Unterlagen beschriebenen Erschwernisse sind bei Angebotserstellung zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

Ergänzend zu den aufgeführten Anlagen ist das Leistungsverzeichnis als GAEB-Datei beigefügt, in der Regel als GAEB XML 3.2 (*.x83). Diese dient als Hilfestellung zur internen Kalkulation beim Bieter. Da beim Export und -import der Daten über GAEB Übertragungsfehler nicht ausgeschlossen sind, gilt die PDF-Ausfertigung als alleinverbindlicher Wortlaut des Leistungsverzeichnisses. Der Bieter hat vor Abgabe des Angebots die Vollständigkeit einer von ihm gefertigten Abschrift zur PDF-Ausfertigung zu prüfen und mit Angebotsabgabe die alleinverbindliche Anerkennung des Wortlauts dieser PDF zu erklären.

Allgemeine Unterlagen

204_W_049.0_200_CF Baustelleneinrichtungsplan

Zeichnungen

204_W_101.0_100_GF EG
204_W_102.0_100_DF EG
204_W_111.0_100_EF 1.OG

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP ohne USt.
----------	--------------	-------	------	----	--------------

BTV G95_Schließanlage**für Bauvorhaben "Neubau Goetheschule Marl"**

Besondere technische Vertragsbedingungen

Bauvorhaben

Die Stadt Marl plant an der Hervester Straße den Neubau einer dreizügigen Grundschule als sternförmiges zweigeschossigen Schulgebäude sowie eines eingeschossigen Sportgebäudes. Beide Gebäude werden in Holzbauweise auf Fundamentplatten aus Stahlbeton geplant, das Sportgebäude erhält eine Teilunterkellerung. Das Schulgebäude ist in Clusterstruktur mit Klassen-, Gruppen-, Fachräumen, Verwaltungsbereich sowie einer Mensa/Aula ausgestattet. Im Sportgebäude sind eine Zweifeld-Sporthalle, ein Lehrschwimmbecken sowie die Nebenräume mit Umkleiden- und Sanitärbereichen untergebracht. Die Außenwände, Innenwände sowie die Decken- bzw. Dachelemente sind als tragender Holzbau unter Verwendung von Holztafelelementen, Tragplatten aus Brettsper Holz und ergänzenden Stützen und Trägern aus Holz bzw. Holzprodukten vorgesehen; im Schulgebäude kommen aus statischen Gründen auch Träger aus Stahlprofilen zum Einsatz.

In gedämmten Außenwänden werden Kunststofffenster, für Außentüren und einige innere Abtrennungen Rohrrahmentüren aus Aluminium vorgesehen. Alle Fensterflächen erhalten einen außenliegenden Sonnenschutz als Senkrechtmärkisen. Geschlossenen Fassadenbereiche sind als Holzschalung in geschlossener und offener Bauart vorgesehen. Die Flachdächer auf beiden Gebäuden sind Warmdächer mit extensiver Begrünung und Photovoltaik-Modulen.

Der nichttragende Innenausbau erfolgt in Trockenbau. Die Deckenbereiche der Clusterbereiche erhalten eine flächige Abhangdecke aus Gipsplatten, die Decken der Raumbereiche erhalten Akustikpaneele zwischen den sichtbaren Rippen der Deckenelemente. Die Bodenaufbauten sind als schwimmende Estriche mit wischbaren elastischen Oberböden oder mit Fliesen geplant, die Sporthalle erhält einen flächenelastischen Sportboden.

Hinweis mehrere Gebäudeteile

Die in den einzelnen Positionen angegebenen Gesamtmengen umfassen regelmäßig die Summe der Einzelmengen aus allen Gebäudeteilen. Alle angebotenen und auszuführenden Produkte sind an allen Gebäudeteilen für den gleichen Einsatzzweck einheitlich zu verwenden, auch wenn keine spezielle Abfrage von Hersteller und Typ in der Leistungsbeschreibung enthalten ist. Unterschiedliche Hersteller und Typen für jeden Gebäudeteil sind ausdrücklich nicht zugelassen, auch wenn hier keine technischen oder zulassungsbedingten Zusammenhänge bestehen.

Hinweis Zertifizierung Nachhaltigkeit

Für die nachhaltige Ausführung des Gebäudes ist eine DGNB-Zertifizierung mit Goldstandard und eine QNG-Zertifizierung nach Fertigstellung vorgesehen. Die Umweltverträglichkeit der Bauprodukte, die Qualität der Ausführung, der Verzicht auf Schadstoffe, die Rückbaufähigkeit sowie die Minimierung der Umweltbelastungen durch die Baustelle sind hierbei besonders wichtig. Die im Leistungsverzeichnis definierten Vorgaben und Einschränkungen zu Bauprodukten und Bauarten sind daher zwingend einzuhalten. Im Rahmen der Ver-/Anwendbarkeitsnachweise sind hierzu vor Ausführung durch den Auftragnehmer aussagefähige Angaben zu allen eingesetzten Produkten zu machen, diese Angaben werden durch ein Fachbüro besonders geprüft und die Produkte zur Verwendung freigegeben.

Leistungsumfang des Auftragnehmers

Durch den Auftragnehmer ist in beiden Gebäuden sowie in den Außenbereichen eine Schließanlage mit verschiedenen Schließungen und verschiedenen Profilzylindertypen (z.B. Doppel-, Drehknäuf-, Halbzylinder jeweils im gleichen System) zu liefern und einzubauen. Das Schließkonzept kombiniert hierbei ein mechanisches Schließsystem mit einem elektronischen (=digitalen) Schließsystem. Weiterhin sind auch alle zugehörigen mechanischen und elektronischen Schlüssel zu liefern und zu übergeben.

Die elektronische Schließanlage ist einschließlich aller Programmierungen auszuführen. Die elektronische Schließanlage ist eine Erweiterung bestehender Schließanlagen in anderen Liegenschaften der Stadt Marl, daher ist hier die Produktvorgabe DORMAKABA evolvo zwingend einzuhalten.

Für alle Schließungen ist nach den Konzeptvorgaben dieses Leistungsverzeichnisses ein Schließplanentwurf zu erarbeiten und daraus in Abstimmung mit dem Auftraggeber ein endgültiger Schließplan zur Freigabe zu

Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP ohne USt.
----------	--------------	-------	------	----	--------------

erstellen.

Ausführungszeitraum / Ablauf mit anderen Gewerken

Zum Ausführungszeitraum werden noch abschließende Feininstallationen der Haustechnik, Möbeleinbauten und/oder Mangelbeseitigungsarbeiten ausgeführt.

Zufahrt / Lagerflächen

Die Stadt Marl ist über die Autobahn A52 anfahrbar, das Baugrundstück ist ab Abfahrt Marl-Frentrop über die B225 (Dorstener Straße) weiter über Schachtstraße und Hervester Straße zu erreichen. Die Einfahrt zur Baustelle befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Altbau der Goetheschule (Hervester Straße 81). Alle aufgeführten Straßen haben den Charakter von Überlandstraßen.

Der Baustellenbereich innerhalb des Bauzauns weist je nach Baufortschritt in begrenztem Umfang Lagerflächen aus. Lagerungen außerhalb des Baustellenbereiches sind unzulässig. Für das Parken von Mitarbeiterautos sind Parkplätze außerhalb des Baustellenbereichs zu nutzen, hierfür bietet der Baustellenbereich keinen Platz. Innerhalb des Baustellenbereichs dürfen nur Fahrzeuge mit Material und Werkzeugen über längere Zeiträume abgestellt werden; diese sind auf Anordnung der Bauleitung des Auftraggebers unverzüglich umzusetzen oder nach Erfordernis aus dem Baustellenbereich zu entfernen. Das Parken im Bereich der Bushaltestellen sowie auf Parkplätzen der Schule ist ausdrücklich zu unterlassen.

Hinweis Zeichnungen und Dokumente aus und in einen Datenraum

Für das Gesamtprojekt wird ein Datenraum im Internet erstellt, in dem alle erforderlichen Zeichnungen und Dokumente eingestellt werden. Der Datenraum ist passwortgeschützt, der Auftragnehmer erhält hierfür eine Zugangsberechtigung für ausgewählte Bereiche. Nach entsprechender Mitteilung und erfolgter Einweisung ist der Auftragnehmer verpflichtet, sich dort die erforderlichen Unterlagen eigenständig herunterzuladen. Weiterhin ist der Auftragnehmer verpflichtet, die von ihm vertraglich geforderten Montagezeichnungen, Ver-/Anwendbarkeitsnachweise und sonstigen Dokumente in einem ihm zugewiesenen Arbeitsbereich rechtzeitig zu den vertraglich vereinbarten Terminen hochzuladen. Durch Planer bzw. Auftraggeber gesichtete Unterlagen werden ebenfalls auf dem Datenserver zum Herunterladen zur Verfügung gestellt. Ein zusätzlicher Versand per eMail ist ausdrücklich nicht gewünscht. Der Papierversand ist auf Unterlagen mit Schriftformerfordernis bzw. Originalunterschrift zu beschränken, sofern die Vertragsbedingungen nicht darüber hinaus eine Papierform ausdrücklich verlangen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP ohne USt.
----------	--------------	-------	------	----	--------------

BTV Bauvorbereitende Leistungen G95_Schließanlage für Bauvorhaben "Neubau Goetheschule Marl"

Besondere technische Vertragsbedingungen

Bauvorbereitende Leistungen des Auftragnehmers nach Auftragserteilung

Die nachbeschriebenen Leistungen sind vom Auftragnehmer innerhalb der jeweils angegebenen Fristen zu erbringen. Die geforderten Angaben und Unterlagen sind wichtige Voraussetzungen für die beteiligten Planer und Bauüberwacher und dienen insbesondere auch zur Abstimmung zwischen den beteiligten Gewerken.

Grundlagen für die Ausführung und die vom Auftragnehmer vorzulegenden Unterlagen

Vom Auftraggeber bzw. von dessen Planern werden Zeichnungen als Grundrisse, Schnitte, Ansichten und Details sowie auch weitere Dokumente (Leistungsbeschreibungen, Terminpläne u.ä.) zur Baumaßnahme zur Verfügung gestellt. Der Auftragnehmer hat den Erhalt dieser Unterlagen schriftlich zu bestätigen. Diese Unterlagen sind Grundlage für die vorliegende Ausschreibung, für die Ausführung der Leistungen selbst sowie für alle vom Auftragnehmer vorzulegenden Unterlagen - auf wesentliche Abweichungen seiner Unterlagen und seiner Leistungen zu diesen Grundlagen hat der Auftragnehmer die Bauleitung des Auftraggebers rechtzeitig und eindeutig hinzuweisen.

Übergabeform: als PDF-Datei; auf Anforderung auch als DWG-/DXF-Datei (nach Auftragserteilung);

Konzept Arbeitsablauf / Terminplanung

Vom Auftragnehmer ist ein Konzept für seinen Arbeitsablauf mit Terminangaben für die einzelnen Arbeitsschritte vorzulegen. Dieses ist vom Auftragnehmer mit der Bauleitung des Auftraggebers und dem SiGeKo abzustimmen. Arbeitsablauf und Terminplanung sind bei Änderungen im Bauablauf auf Anforderung des Auftraggebers zu aktualisieren. Die vom Auftragnehmer eigenverantwortlich gewählten Arbeitsabläufe sind in die Einheitspreise einzurechnen, ebenso alle Leistungen zu Konzepterstellung und Terminplanung.

Frist für die Vorlage: 12 Werktage nach Auftragserteilung;

Art der Vorlage: Terminliste oder Balkenplan;

Übergabeform: als PDF-Datei;

Gefährdungsbeurteilung

Vom Auftragnehmer sind die nach Arbeitsschutzgesetz zu erstellende Gefährdungsbeurteilung für seine Mitarbeiter und die daraus abgeleiteten von den Mitarbeitern unterzeichneten Arbeitsanweisungen der Bauleitung des Auftraggebers in Absprache mit dem SiGeKo zur Information vorzulegen.

Diese Leistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Frist für die Vorlage: 12 Werktage nach Auftragserteilung;

Art der Vorlage: Format DIN A4 (ggf. verkleinert auf DIN A4);

Übergabeform: als PDF-Datei;

Verwendbarkeitsnachweise / Bemusterung

Vom Auftragnehmer sind für alle zum Einsatz kommende Baumaterialien und Bauprodukte die jeweiligen Verwendbarkeitsnachweise, z.B. bauaufsichtliche Zulassungen, technische System-/Produktbeschreibungen, Einbauhinweise der Hersteller u.ä. geordnet an die Bauleitung des Auftraggebers zu übergeben.

Vor den Begehungen zur Vorbereitung der Abnahme sind zur Ergänzung des Verwendbarkeitsnachweises z.B. Fachunternehmererklärungen, Prüfberichte, Einbaudokumentationen, aktualisierte Zulassungen etc. der Bauleitung des Auftraggebers zu übergeben.

Alle Leistungen zu den Verwendbarkeitsnachweisen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Frist für die Vorlage: 12 Werktage nach Auftragserteilung

(Ergänzungen nach Abschluss der Bauleistungen 12 Werktage vor Abnahme);

Art der Vorlage: Format DIN A4 (ggf. verkleinert auf DIN A4);

Übergabeform: als PDF-Datei;

Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP ohne USt.
----------	--------------	-------	------	----	--------------

Schließplanerstellung und Abstimmung mit Auftraggeber bzw. Nutzer (Montageplanung)

Vom Auftragnehmer sind auf Grundlage der Ausführungs- und Detailplanung der Architekten bzw. Fachplaner alle erforderlichen Montageplanungen (Schließplan und begleitende Unterlagen) zu erstellen und vollständig in kompletter Form zur Freigabe dem Auftraggeber bzw. Architekten/Fachplaner vorzulegen. Nach Prüfung durch den Architekten bzw. Fachplaner oder deren Bauleitungen wird dem Auftragnehmer ein zur Ausführung freigegebenes Exemplar übergeben. Alle Arbeiten dürfen nur nach solchen freigegebenen Planungen durchgeführt werden.

Frist für die Vorlage: 30 Werktage nach Auftragserteilung;

Art der Vorlage: Format DIN A4 (ggf. gefaltet oder verkleinert auf DIN A4);

Übergabeform: 1fach in Papier, zusätzlich als PDF-Datei; ergänzend als EXCEL-Datei oder als vergleichbares bearbeitbares marktgängiges Datenformat;

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP ohne USt.
----------	--------------	-------	------	----	--------------

ZTV Schließanlagen

Zusätzliche technische Vertragsbedingungen

Für nachfolgend ausgeschriebenen Arbeiten gelten die allgemein anerkannten Regeln der Technik, insbesondere die maßgeblichen Normen und Bestimmungen des Leistungsbereichs Beschläge. Es gelten weiterhin alle Vorschriften und Regeln zu Unfallverhütung, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz.

Erstellung Schließplan durch den Auftragnehmer

Alle Anforderungen an Schließungen, Schließgruppen u.ä. werden vom Auftraggeber oder Nutzer erarbeitet und dem Auftragnehmer zur Verfügung gestellt. In Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber oder Nutzer ist daraus durch den Auftragnehmer ein fertiger Schließplan zu erstellen. Der Schließplanentwurf ist erst gültig, wenn er in allen Einzelheiten vom Auftraggeber (nicht ausschließlich durch den Nutzer!) genehmigt und freigegeben ist. Der Schließplan ist vor Ausführungsbeginn mit der Bauleitung des Auftraggebers abzustimmen.

Nach erfolgter Montage sind alle Schlüssel, die Sicherungskarte und die Schließpläne ausschließlich dem Auftraggeber (nicht dem Nutzer!) gegen Empfangsbescheinigung zu übergeben. Alle Profilzylinder und Schlüssel sind gemäß Abstimmung zu kennzeichnen, für Schlüssel sind maschinell beschriftete Anhänger zu verwenden. Die vorgenannten Arbeiten zu Schließplan und Übergabe der Unterlagen und Schlüssel sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Gehen Schließpläne, Sicherungskarten oder übergeordnete Schlüssel beim Unternehmer verloren, so haftet dieser für die gesamten entstehenden Kosten und Ersatzleistungen.

Besondere Sicherheitsanforderungen

Schließpläne unterliegen generell der Geheimhaltungspflicht und dürfen unbefugten Dritten auf keinen Fall zugänglich gemacht werden. Unterlagen zur Schließanlage sind seitens des Auftragnehmers bis zur endgültigen Übergabe an den Auftraggeber so zu bearbeiten, zu verwahren und zu transportieren, dass unbefugte Zugriffe jeglicher Art durch Dritte ausgeschlossen sind. Sind Auftraggeber und Nutzer nicht identisch, hat sich der Auftragnehmer über die Befugnisse des Nutzers beim Auftraggeber nachweislich zu unterrichten. Zur Montage der Schließanlage dürfen ausschließlich absolut zuverlässige, vom Auftragnehmer langjährig beschäftigte und ständig überwachte Montagemitarbeiter eingesetzt werden.

Die Hersteller der Schließanlagen müssen über ein Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN 9001ff. zertifiziert sein. Schließzylinder sind nach DIN EN 1303 "Schließzylinder für Schlösser" und DIN 18252 "Profilzylinder für Türschlösser" zu fertigen. Alle Bauteile und Beschriftungen der Schlüssel und insbesondere der Schlüsselprofile dürfen keine Rückschlüsse auf die Einstellungen anderer Schlüssel mit anderen Schließberechtigungen zulassen. Jedes Schlüsselprofil darf ausschließlich einer Schließanlage zugeordnet sein, eine weitere Verwendung im Rahmen von Schließanlagen oder Einzelschließungen Dritter darf nicht erfolgen. Das Gesamtsystem muss gegen unberechtigtes Nachfertigen von Schlüsseln und Zylindern wirkungsvoll geschützt sein. Nachschlüssel und Zylinderbestellungen zur gelieferten Schließanlage dürfen nur gegen Vorlage einer elektronischen Sicherungskarte vom Herstellerwerk geliefert werden. Alle Schlüssel sind so zu kennzeichnen, dass Nachfertiger erkennen können, dass es sich um eine durch eine Sicherungskarte geschützte Schließanlage handelt. Die Daten der Sicherungskarte müssen auf geeignete, fälschungssichere Weise auf Bestellformulare übertragbar sein, damit der Auftragnehmer bzw. Nutzer die Sicherungskarte ständig in Verwahrung behalten kann.

Aufmaß, Herstellung und Montage

Die Profilzylinder sind gemäß Schließplan anzufertigen, zu liefern und einzubauen. Die einzubauenden Längen sind im Zuge der Erstellung der Schließpläne als eigenverantwortliche Aufmäße durch den Auftragnehmer zu ermitteln und festzulegen. Bei der Festlegung der Zylinderlängen ist darauf zu achten, dass die Zylinder bündig mit dem Beschlag (Rosetten bzw. Schild der Griffgarnitur) abschließen. Die Montage erfolgt in vorhandene Türen unterschiedlicher Bauart (gefälzte oder ungefälzte Türblätter aus Holz, Metall, Kunststoff u.ä., teilweise mit Brand-/Rauchschutz- und/oder Schallschutzanforderungen) mit zweitourigen Schlössern sowie in vergleichbaren Einbausituationen. Die Türen sind für den Einbau von Profilzylindern bauseits vorgerichtet. Die Profilzylinder sind gangbar zu montieren. In abgestimmten Einzelfällen, z.B. an Schlüsselschaltern, sind die Zylinder für eine bauseitige Montage wie beschrieben dem Auftraggeber zu übergeben.

Alle vorgenannten Anforderungen und Leistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP ohne USt.
----------	--------------	-------	------	----	--------------

1

SCHLIEßANLAGE**Konzept Schließanlage Schule**

Das Schließkonzept kombiniert mechanische Schließungen mit elektronischen Schließungen. Die Leistungspositionen für die mechanischen und elektronischen Schließzylinder gehen von den nachfolgenden Einbausituationen aus. Für die Zylindertypen und die zusätzlichen Eigenschaften sind jeweils gesonderte Positionen ausgewiesen. Die benannten Schloss- und Beschlagteile gehören nur zum Leistungsumfang, wenn diese in den Positionen ausdrücklich beschrieben sind.

Schließanlage mechanische ProfilzylinderZugangstüren zu Klassenräumen, Nebenräumen etc.

Einbau von Profildoppelzylindern mit beidseitiger Schließung, d.h. die Tür kann von beiden Seiten nur mit dem passenden Schlüssel ver- und entriegelt werden. Die Profilzylinder sind als Ausführung mit Gefahrenfunktion herzustellen (auch bei innen steckendem Schlüssel von außen schließbar), alternativ wird ggf. raumseitig ein jederzeit bedienbarer Drehknopf eingebaut. Jede Tür ist mit eigener Einzelschließung auszuführen, auch wenn diese im späteren Schließplan zunächst nur gemeinsame Gruppenschließungen erfordern.

Zugangstüren zu Clustern (Türen im Flur)

Einbau von Profildoppelzylindern mit beidseitiger Schließung, d.h. die Tür kann von beiden Seiten nur mit dem passenden Schlüssel ver- und entriegelt werden. Einige Türen haben Panikbeschläge. Die Profilzylinder sind als Ausführung mit Gefahrenfunktion herzustellen (auch bei innen steckendem Schlüssel von außen schließbar). Die Ausführung mit einseitigen Drehknopf ist hier nicht vorgesehen, die beidseitige Schließung erschwert die Gefahr unberechtigter Manipulationen (Aussperren von Personen). Jede Tür ist mit eigener Einzelschließung auszuführen, auch wenn diese im späteren Schließplan zunächst nur gemeinsame Gruppenschließungen erfordern.

Selten genutzte Außentüren (in der Regel nur Fluchttüren)

Einbau von Profildoppelzylindern mit beidseitiger Schließung, d.h. die Tür kann von beiden Seiten nur mit dem passenden Schlüssel ver- und entriegelt werden. Einige Türen haben Panikbeschläge. Die Profilzylinder sind als Ausführung mit Gefahrenfunktion herzustellen (auch bei innen steckendem Schlüssel von außen schließbar). Die Ausführung mit einseitigen Drehknopf ist hier nicht vorgesehen, die beidseitige Schließung erschwert die Gefahr unberechtigter Manipulationen (Aussperren von Personen). Mehrere Türen können hier die gleiche Einzelschließung erhalten.

mechanische Schlüssel

Generalhauptschlüssel schließen alle Schließgruppen und Einzelschließungen, Gruppenschlüssel schließen alle für die jeweils Berechtigten vorgesehene Bereiche. Einzelschließungen sind allenfalls im Ausnahmefall vorgesehen. Die genauen Zuordnungen werden im Rahmen der Schließplanerstellung in Abstimmung mit dem Auftraggeber oder dem Nutzer endgültig festgelegt.

Schließanlage elektronische ProfilzylinderHäufig genutzte Zugangstüren vom Außenbereich

Einbau von Profildoppelzylindern mit beidseitiger elektronischer Schließung, d.h. die Tür kann von beiden Seiten nur mit dem passenden elektronischen Schlüssel ver- und entriegelt werden. Einige Türen haben Panikbeschläge. Die Ausführung mit einseitigen Drehknopf ist hier nicht vorgesehen, die beidseitige Schließung erschwert die Gefahr unberechtigter Manipulationen (Aussperren von Personen). Falls erforderlich, sind hier elektronische Profilzylinder mit innenseitig angeordnetem bzw. aufgesetztem Batteriefach oder mit vergleichbaren Maßnahmen für den Einsatz in Außentüren einzusetzen.

Zugangstüren zu Sonderbereichen (Türen im Flur)

Einbau von Profildoppelzylindern mit einseitiger elektronischer Schließung, d.h. die Tür kann von außen nur mit dem passenden Schlüssel ver- und entriegelt werden. Einige Türen haben Panikbeschläge. Die

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP ohne USt.
----------	--------------	-------	------	----	--------------

Ausführung mit einseitigen Drehknopf ist hier nicht vorgesehen, die beidseitige Schließung erschwert die Gefahr unberechtigter Manipulationen (Aussperren von Personen).

Zugangstüren zu ausgewählten Klassenräumen, Büroräumen etc.

Einbau von Profildoppelzylindern mit einseitiger elektronischer Schließung, d.h. die Tür kann von außen nur mit dem passenden Schlüssel ver- und entriegelt werden, raumseitig ist ein jederzeit bedienbarer Drehknopf eingebaut. Diese Ausführung bleibt auf Räume beschränkt, die ausschließlich eine Zugangstür haben und/oder bei denen keine Gefahr unberechtigter Manipulationen von innen besteht.

Einzelfälle / elektronische Schlüssel

Weitere verschiedene Einzelfälle sowie die Zuordnung der Schließungen zu den elektronischen Schlüsseln werden im Rahmen der Schließplanerstellung in Abstimmung mit dem Auftraggeber oder dem Nutzer endgültig festgelegt.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP ohne USt.
----------	--------------	-------	------	----	--------------

1.1 Schließanlage mechanische Profilzylinder

Leitbeschreibung Schließanlage mechanische Profilzylinder

Schließanlage mit mechanischen Profilzylindern und Schlüsseln in mehreren Gruppen liefern und einbauen

Es sind nur Schließanlagen marktgängiger Hersteller mit nachgewiesenem deutschen Kundendienst anzubieten und einzubauen. Aussagefähige Produktunterlagen zum angebotenen System, die alle im Leistungsverzeichnis beschriebenen Eigenschaften (Art der Schließanlage, lieferbare Zylindertypen, Sicherheitsmerkmale Zylinder und Schlüssel, Patentschutz) enthalten, sind auf Anforderung des Auftraggebers mit Angebotsabgabe vorzulegen.

Allgemeine Eigenschaften

Patentschutz für die Schließanlage muss noch mindestens 10 Jahre nach Einbau der Schließanlage in das Gebäude bestehen. Die Schließanlage soll durch nachträglich aktivierte, vom System bereits vorgesehene Zusatzverriegelungen eine Weiternutzung auch nach Verlust einzelner Gruppenschlüssel ermöglichen.

Durch die Anlagenrechnung muss gewährleistet sein, dass bei Schließversuchen mit nicht berechtigten Schlüsseln der unteren hierarchischen Ebenen mindestens eine Verriegelung über ein Zuhaltepaar erfolgt. Die Schließanlage ist so aufzubauen, dass nach technischer Klärung auch einseitig und beidseitig verkürzte Zylinder miteinander kombiniert werden können; es müssen echte Kurzzylinder (26/26) integriert werden können. Weiterhin müssen Schließzylinder mit integrierter Not- und Gefahrenfunktion lieferbar sein.

Zylinderschlüssel sind - wenn im Leistungsverzeichnis nicht anders beschrieben - nur in einer Neusilberlegierung und in einer patentierten Sonderprofilserie zugelassen. Für die Profilierung der Schlüssel und Zylinder wird konkav/konvex gefordert. Dadurch soll erreicht werden, dass beim Beifeilen eines Einzelschlüssels bis zum mutmaßlichen General- oder Hauptschlüsselprofil ein instabiles, dünnes Metallblättchen entsteht, das beim ersten Schließversuch unbrauchbar wird. Es darf auf keinen Fall die Möglichkeit bestehen, eine funktionstüchtige Schlüsselimitation herzustellen. Es ist ein parazentrisches Schlüsselprofil vorzusehen, bei dem die Profillinien die Profilmittlebene mindestens viermal berühren oder überlappen.

Zur Verminderung von Verschleiß muss der Schlüsselkerbwinkel 100 Grad betragen und der Schließwert über die Grundauflage im Schlüsseleinschnitt erreicht werden. Durch hohe Materialstärke von durchschnittlich mindestens 2,50mm ist eine erhöhte Schlüsselstabilität sicherzustellen.

Einzelschlüssel je Schloss nur auf ausdrückliche Anforderung

Einzelschlüssel sind nur dann zu liefern, wenn diese für den jeweiligen Zylinder ausdrücklich angefordert werden (Abstimmung mit Schließplanfreigabe). Die Profilzylinder sind grundsätzlich so zu fertigen, dass die nachträgliche Lieferung eines Einzelschlüssels ohne Ausbau und Veränderung des zugehörigen Profilzylinders möglich ist.

x x x x x x x x x

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP ohne USt.
----------	--------------	-------	------	----	--------------

1.1.1

Profildoppelzylinder liefern und einbauen

gemäß Leitbeschreibung "Schließanlage mechanische Profilzylinder"

als beidseitig schließender Zylinder (Ver- und Entriegeln innen und außen nur mit passendem Schlüssel);
mit 6 Spezial-Sperrstiftpaaren (je Zylinderseite) aus verschleißarmen Sondermessing, Federn aus Sonderbronzedraht sowie einteiligem Sinterstahl-Schließbart und verstärkter Schlüsselführung durch ballige Zylinderkerne;
einschl. Zylinderbefestigungsschraube;
einschl. Einbau und Gangbarmachung;

Material: massiv Messing matt vernickelt,
Grundlänge: ca. 31 / 35mm

84 St

1.1.2

Profildoppelzylinder mit einseitigem Drehknopf liefern und einbauen

gemäß Leitbeschreibung "Schließanlage mechanische Profilzylinder"

wie vor, jedoch
als einseitig schließender Zylinder;
mit mechanisch fest gekoppeltem Drehknopf aus Metall auf der anderen Zylinderseite zum Ver- und Entriegeln ohne zusätzliche Hilfsmittel;

12 St

1.1.3

Profilhalbzylinder liefern und einbauen

gemäß Leitbeschreibung "Schließanlage mechanische Profilzylinder"

wie vor, jedoch
als einseitig schließender Zylinder;
auch geeignet für Einbau in Schlüsselschaltern, Schrankverriegelungen u.ä.;
einschl. beliebig verstellbarem (mind. 8 Stellungen) oder in besonderer Grundstellung eingebautem Schließbart für den Einsatz in Schlüsselschaltern nach Angabe des Herstellers der Schlüsselschalter (Schlüsselschalter selbst bauseitig oder gesonderte Position);

Hinweis: Mögliche Einschränkungen des Systemherstellers zur Einbauposition des Profilzylinders sind zu beachten!

Grundlänge: ca. 31 / 5mm

5 St

1.1.4

Profilhalbzylinder mit Drehknopf liefern und einbauen

gemäß Leitbeschreibung "Schließanlage mechanische Profilzylinder"

wie vor, jedoch
als einseitig schließender Zylinder mit mechanisch fest gekoppeltem Drehknopf aus Metall auf einer Zylinderseite zum Ver- und Entriegeln ohne zusätzliche Hilfsmittel;

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP ohne USt.
----------	--------------	-------	------	----	--------------

Übertrag:

Grundlänge: ca. 31 / 5mm

3 St

- 1.1.5 Mehrpreis für Verlängerungen je angefangene 10mm**
für vorbeschriebene Profilzylinder in allen Ausführungen u. Abmessungen
unabhängig von Zylinderlänge und Zylindersymmetrie (bis 100mm
Gesamtlänge);

Abrechnung erfolgt je Zylinderseite.

90 St

- 1.1.6 Mehrpreis für Not- und Gefahrenfunktion**
für vorbeschriebene Profilzylinder in allen Ausführungen u. Abmessungen
unabhängig von Zylinderlänge und Zylindersymmetrie;

als Schließmöglichkeit auch bei auf der anderen Profilzylinderseite
eingestecktem Schlüssel;

84 St

- 1.1.7 Mehrpreis für verschleißfeste Ausführung des Kerns**
für vorbeschriebene Profilzylinder in allen Ausführungen u. Abmessungen
unabhängig von Zylinderlänge und Zylindersymmetrie;

10 St

- 1.1.8 Mehrpreis für einseitige Ausführung mit Anbohrhemmung III**
für vorbeschriebene Profilzylinder in allen Ausführungen u. Abmessungen
unabhängig von Zylinderlänge und Zylindersymmetrie;

bestehend aus zwei Sicherheits-Sperrstiftpaaren aus gehärteten
Spezialstahl und zusätzlich zwei gehärteten, vernickelten Stahlstiften in
Kern und Gehäuse;
Ausführung jeweils auf der Außenseite der Tür;

Abrechnung erfolgt pro Stück Profildoppelzylinder.

7 St

- 1.1.9 Generalhauptschlüssel liefern und übergeben**

Material: Neusilber nach DIN 17663;
Die Übergabe der Schlüssel darf nur an den Auftraggeber bzw. an
ausdrücklich befugte Nutzer erfolgen!

5 St

- 1.1.10 Hauptgruppenschlüssel / Gruppenschlüssel / Zentralschlüssel
liefern und übergeben**

Material: Neusilber nach DIN 17663;
Die Übergabe der Schlüssel darf nur an den Auftraggeber bzw. an
ausdrücklich befugte Nutzer erfolgen!

80 St

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP ohne USt.
----------	--------------	-------	------	----	--------------

Übertrag:

1.1.11 Einzelschlüssel liefern und übergeben

Material: Neusilber nach DIN 17663;
 Die Übergabe der Schlüssel darf nur an den Auftraggeber bzw. an ausdrücklich befugte Nutzer erfolgen!

5 St

1.1.12 Profil-Blindzylinder liefern und einbauen

als an beiden Seiten blinde Ausführung (keine Schließmöglichkeit);
 einschl. Zylinderbefestigungsschraube;
 einschl. Einbau;

Material: Messing matt vernickelt;
 Grundlänge: ca. 31 / 35mm;

Die Position ist hauptsächlich für Türen mit Anforderungen an Brandschutz und/oder Rauchschutz (auch für Anforderung nur als dichtschießend) vorgesehen (Profilzylinder für brandschutztechnische Abnahme erforderlich, stellenweise keine Schließmöglichkeit notwendig).

Ausführung nur nach ausdrücklicher Anweisung der Bauleitung des Auftraggebers!

18 St

1.1.13 Mehrpreis für Blindzylinderverlängerung je angefangene 10mm
 für vorbeschriebene Blindzylinder unabhängig von Zylinderlänge und Zylindersymmetrie (bis 100mm Gesamtlänge);

Abrechnung erfolgt je Zylinderseite.

18 St

1.1 Schließanlage mechanische Profilzylinder

.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP ohne USt.
----------	--------------	-------	------	----	--------------

1.2 Schließanlage elektronische Profilzylinder

Leitbeschreibung Schließanlage mit elektronischen Profilzylindern

Erweiterung einer Schließanlage mit elektronischen Profilzylindern und elektronischen Schlüsseln liefern und einbauen

Erweiterung einer bestehenden Anlage

Es ist eine bestehende Anlage zu erweitern, die bereits mit den nachfolgend beschriebenen Bauteilen ausgestattet ist. Aus diesem Grund enthalten die Leistungspositionen kein vollständiges Gesamtsystem, Verwaltungssoftware und Programmiergeräte sind regelmäßig schon vorhanden. Die Einarbeitung in die Struktur und Programmierung der bestehenden Anlage unter Mitwirkung des Auftraggebers oder Nutzers ist in die Einheitspreise einzurechnen. Alle an neuen Bauteilen zu erbringenden Leistungen sind in den Positionen beschrieben. Die bestehende Anlage ist dabei ohne Unterbrechungen funktionsfähig zu halten.

Hersteller/Typ: DORMAKABA evolvo;

Einbauort der Anlage: verschiedene Liegenschaften der Stadt Marl;

Hersteller/Typ Schließanlage als VORGABE

Da es sich um die Erweiterung einer bestehenden Anlage handelt, können andere, auch gleichwertige Systeme ausdrücklich nicht zugelassen werden. Es sind auf jeden Fall durchgehend die zugelassenen Systembauteile des vorhandenen Systems zu verwenden.

Allgemeine Eigenschaften

Die elektronische Schließanlage muss ein Zusammenwirken elektronischer Schlösser und elektronischer Schlüssel mit hoher Betriebssicherheit aufweisen. Die elektronischen Schlüsselprofile müssen von den Schlössern kontaktlos erkannt werden und dann den Schließvorgang ermöglichen. Die Berechtigungen müssen über eine Verwaltungssoftware auf einem zentralen Rechner gesetzt werden können. Die elektronische Programmierung und alle anderen Komponenten des Systems müssen beliebige Erweiterungen zulassen (mindestens bis 50.000 Schlösser und Schlüssel), eine weitreichende Planungsfreiheit sowie zentrale oder verteilte Verantwortlichkeiten bei der Vergabe der Berechtigungen ermöglichen.

Der elektronische Profilzylinder (regelmäßig bestehend aus mechanischem Mittelteil/PZ-Gehäuse sowie Lesekopf auf einer oder beiden Seiten) muss einen mechanischen Euro-Profil-Schließzylinder ohne weitere bauliche Veränderungen am Türelement bzw. den DIN-Einsteckschlössern ersetzen können; dies gilt ebenfalls für andere typische Einbausituationen wie z.B. in Schlüsselschaltern, Schrankverschlüssen und in Rohrrahmen Türen. Es müssen alle gängigen Varianten als Halb-, Doppel- und Knaufzylinder in allen gängigen Längen sowie Zylinder für Anti-Panik-Schlösser, mit Zulassung in Brand-/Rauchschutztüren sowie mit einer anerkannten Zertifizierung für Einbruchschutz verfügbar sein. Der Einbau muss mit allen gängigen Griffgarnituren (Rosetten, Langschilder, Knaufausführungen etc.) möglich sein und darf im eingebauten Zustand keine Angriffsfläche für Vandalismus bieten (PZ-Gehäuse darf nicht überstehen).

Die elektronischen Profilzylinder dürfen keine zusätzlichen Verkabelungen für Stromversorgung oder Signalübertragungen erfordern, Ausnahmen sind ausdrücklich in den Positionen beschrieben. Alle elektronischen Bauteile zur Betätigung sowie handelsübliche Batterien zur Stromversorgung sind im Profilzylinder (regelmäßig in dessen Leseköpfen) unterzubringen. Die Stromversorgung und die Schließtechnik sind so auszulegen, dass diese je nach Ausführung über mehrere Jahre ohne Batteriewechsel funktionieren. Für besondere Einbausituationen muss eine externe Stromversorgung lieferbar sein.

Elektronische Schlüssel

Die elektronischen Schlüssel sind stabil und vollkommen wartungsfrei auszuführen und dürfen ausschließlich berechtigte elektronische Profilzylinder betätigen. Für verlorene elektronische Schlüssel müssen ohne Ausbau oder Austausch des Profilzylinders die Berechtigungen gesperrt werden können.

Die elektronischen Schlüsselprofile müssen sich mit zeitlichen Begrenzungen, genauer Zuordnung zu

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP ohne USt.
----------	--------------	-------	------	----	--------------

bestimmten Schlössern und auf den einzelnen Schlüsselinhaber bezogen herstellen lassen. Elektronische Schlüsselprofile und die zugehörigen Berechtigungen im elektronischen Profilzylinder müssen sich als Gesamtsystem beliebig oft, für beliebig viele Schlüsselinhaber, kabellos und ohne Ausbau oder Austausch der Profilzylinder oder Türbeschläge ändern lassen. Die Profilzylinder und Türbeschläge müssen sich mit einem tragbaren Gerät programmieren lassen, dessen Funktionen gegen Missbrauch geschützt sind.

x x x x x x x x x

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP ohne USt.
----------	--------------	-------	------	----	--------------

1.2.1

elektronische Doppel-Profilzylinder liefern und einbauen

gemäß Leitbeschreibung "Schließanlage mit elektron. Profilzylindern";

für nachbeschriebene elektronische Schlüssel mit passiver Lesetechnologie;

als beidseitig elektronisch schließende Zylinder (Ver- und Entriegeln innen und außen nur mit passendem elektronischen Schlüssel);
 einschl. integriertem Batteriefach;
 einschl. Batterie zur Stromversorgung für ca. 50.000 Schließungen;

Grundlänge: ca. 30 / 30mm;

für die Aufnahme der elektronischen Berechtigungen vorbereitet;
 einschl. integrierter Steuerung von Zeitprofilen für Zutrittsberechtigung;
 einschl. Aufzeichnung mindestens der letzten 1000 erfolgten oder versuchten Schließungen;
 einschl. Datenübergabe und Programmierungen per Funk über kurze Distanzen über tragbare, nur durch Berechtigte bedienbare Programmiergeräte oder andere Geräte des Gesamtsystems (Geräte sind gesonderte Position);

Für eine direkte Funkvernetzung in Echtzeit via Router mit dem zentralen Rechner der Schließanlage sind gesonderte Positionen beschrieben.

Die Programmierung der Berechtigungen erfolgt bauseits bzw. als gesonderte Position.

einschl. Zylinderbefestigungsschraube;
 einschl. Einbau und Gangbarmachung;

21 St

1.2.2

elektronische Doppel-Profilzylinder mit einseitigem mechanischen Drehknauf liefern und einbauen

gemäß Leitbeschreibung "Schließanlage mit elektron. Profilzylindern";

wie vor, jedoch

als einseitig elektronisch schließende Zylinder (Ver- und Entriegeln außen nur mit passendem elektronischen Schlüssel);
 mit mechanisch fest gekoppeltem Drehknauf aus Metall auf der anderen Zylinderseite zum Ver- und Entriegeln ohne zusätzliche Hilfsmittel;
 einschl. integriertem Batteriefach;
 einschl. Batterie zur Stromversorgung für ca. 50.000 Schließungen;

Grundlänge: ca. 30 / 30mm;

10 St

1.2.3

elektronische Halb-Profilzylinder liefern und einbauen

gemäß Leitbeschreibung "Schließanlage mit elektron. Profilzylindern";

wie vor, jedoch

als einseitig elektronisch schließende Zylinder (Ver- und Entriegeln nur mit passendem elektronischen Schlüssel);
 einschl. integriertem Batteriefach;

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP ohne USt.
----------	--------------	-------	------	----	--------------

Übertrag:

einschl. Batterie zur Stromversorgung für ca. 50.000 Schließungen;

Grundlänge: ca. 5 / 30mm;

auch geeignet für Einbau in Schlüsselschaltern, Schrankverriegelungen u.ä.;

einschl. beliebig verstellbarem (mind. 8 Stellungen) oder in besonderer Grundstellung eingebautem Schließbart für den Einsatz in Schlüsselschaltern nach Angabe des Herstellers der Schlüsselschalter (Schlüsselschalter selbst bauseits oder gesonderte Position);

Hinweis: Mögliche Einschränkungen des Systemherstellers zur Einbauposition des Profilzylinders sind zu beachten!

2 St

- 1.2.4 Mehrpreis für Verlängerungen je angefangene 10mm**
für vorbeschriebene Profilzylinder in allen Ausführungen und Abmessungen bis 100mm Gesamtlänge

Die Abrechnung erfolgt je Zylinderseite.

90 St

- 1.2.5 Mehrpreis für Brand-/Rauchschutztüren**
für vorbeschriebene Profilzylinder in allen Ausführungen und Abmessungen unabhängig von Zylinderlänge und Zylindersymmetrie;

als Ausführung zum Einbau in Türen mit Anforderungen an den Brandschutz T30 / T60 / T90 und/oder an den Rauchschutz RS;

Sind an den Bauteilen des angebotenen Systems keine besonderen Maßnahmen erforderlich, kann in dieser Position "0,00 EUR" eingetragen werden. Die Position wird dann in diesem Sinne gewertet.

5 St

- 1.2.6 Mehrpreis für Antipanik-Ausführung**
für vorbeschriebene Profilzylinder in allen Ausführungen u. Abmessungen unabhängig von Zylinderlänge und Zylindersymmetrie;

als Ausführung zum Einbau in Anti-Panik-Schlösser, nach Erfordernis mit Freilauffunktion;

Die besonderen Anforderungen der Schloss- und der Türhersteller sind zu beachten, insbesondere darf der Profilzylinder die Anti-Panik-Funktion nicht blockieren.

Die erforderlichen Anforderungen hat der Auftragnehmer eigenständig von den Schlossherstellern oder den ausführenden Türgewerken rechtzeitig abzustimmen; die Abstimmung ist vom Auftragnehmer zu dokumentieren.

31 St

- 1.2.7 Mehrpreis für Außentüren**
für vorbeschriebene Profilzylinder in allen Ausführungen u. Abmessungen unabhängig von Zylinderlänge und Zylindersymmetrie;

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP ohne USt.
----------	--------------	-------	------	----	--------------

Übertrag:

als Ausführung zum Einbau in Außentüren, auch mit besonders hoher Schließhäufigkeit, mit allen erforderlichen Eigenschaften des elektronischen Profilzylinders zur Sicherstellung der Schließfunktionen bei typischen Wetterlagen am Einbauort, insbesondere Regen und Kälte (z.B. durch innenseitige Anordnung der Batterie oder externe Batterie im Schlosskasten oder in Türprofilen von Rohrrahmentüren); auch zum Einbau in Türen mit Mehrfachverriegelungen;

Sind an den Bauteilen des angebotenen Systems keine besonderen Maßnahmen erforderlich, kann in dieser Position "0,00 EUR" eingetragen werden. Die Position wird dann in diesem Sinne gewertet.

9 St

1.2.8**Mehrpreis für Einbruchschutz RC2**

für vorbeschriebene Profilzylinder in allen Ausführungen und Abmessungen unabhängig von Zylinderlänge und Zylindersymmetrie;

als Ausführung der Profilzylinder passend zum geforderten Einbruchschutz der jeweiligen Türen;
Einbruchschutz Türen: Widerstandsklasse RC2 nach nach DIN EN 1627;

Sind an den Bauteilen des angebotenen Systems keine besonderen Maßnahmen erforderlich, kann in dieser Position "0,00 EUR" eingetragen werden. Die Position wird dann in diesem Sinne gewertet.

9 St

1.2.9**elektronische Profilzylinder bzw. elektronische Türbeschläge programmieren**

als Erstellung des elektronischen Berechtigungsprofils in der Software der zentralen Schlüsselverwaltung des Systems und Übertragung auf das elektronische Schloss (Schloss bauseits oder gesonderte Position) vor dem Einbau;
einschl. Erstellung eines Dokumentationsbelegs mit allen Angaben zu den jeweiligen Berechtigungen nach Muster des Auftraggebers oder Nutzers;

Vom Auftraggeber oder Nutzer vorgegeben werden im Rahmen der Schließplanerarbeitung die notwendigen Daten zum Nutzerkreis des jeweiligen Raumes sowie alle zeitlichen, räumlichen und personenbezogenen Berechtigungen.

33 St

1.2.10**elektronische Schlüssel mit passiver Lesetechnologie als Transponder liefern und übergeben**

als verschleißfreie, batterielose Ausführung;
für berührungslose Übertragung von Signalen zur Steuerung der vorbeschriebenen elektronischen Profilzylinder sowie weiterer Geräte des Systemherstellers;
für die Aufnahme eines elektronischen Schlüsselprofils vorbereitet;

Lesetechnologie: passiv (z.B. Funkstandard mifare DESFire);
Schlüsseltyp: Transponder (Schlüsselanhänger, Chip, Coin o.ä.)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP ohne USt.
----------	--------------	-------	------	----	--------------

Übertrag:

Farbe/Design: aus dem Standardprogramm des Herstellers
nach Wahl des Auftraggebers oder Nutzers;

Alle zur vorbeschriebenen Schließanlage gehörenden Daten auf den elektronischen Schlüsseln (Berechtigungen, Schließprotokolle etc.) dürfen nur durch zu dieser Schließanlage gehörende Geräte oder Bauteile auslesbar oder veränderbar sein. Die Übergabe der Schlüssel darf nur an den Auftraggeber bzw. an ausdrücklich befugte Nutzer erfolgen!

Die Programmierung der Berechtigungen erfolgt bauseits bzw. als gesonderte Position.

100 St

1.2 Schließanlage elektronische Profilzylinder

.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP ohne USt.
----------	--------------	-------	------	----	--------------

1.3 Zusatzgeräte elektronische Schließanlage

1.3.1 öffentlichen Lese- und Programmierpunkt für elektronische Schlüssel zur Montage im Außenbereich liefern und einbauen

zur Montage im Außenbereich;
als Lesegerät zur Freigabe von Türen u.ä. (potentialfreies Signal zur Ansteuerung von E-Öffnern, Schalt-/Motorschlossern oder vergleichbaren bauseitigen Zuhalte- bzw. Öffnungseinrichtungen)
sowie gleichzeitig als Programmiergerät zur Übergabe und zur Änderung von elektronischen Schlüsselprofilen durch Schlüsselinhaber;

Das geänderte elektronische Schlüsselprofil wird vorher von einem Berechtigten erstellt und auf den Lese-/Programmierpunkt übertragen. Es kann dort jederzeit vom Schlüsselinhaber z.B. durch Einstecken oder Vorhalten seines elektronischen Schlüssels auf diesen übertragen werden.

als Unterputzgerät einschließlich Einbaudose ODER als Aufputzgerät für Wandmontage gemäß Standardausführung des Herstellers;
einschl. Montage auch im Außenbereich mit typischen Wetterlagen am Einbauort, insbesondere Regen und Kälte sowie erforderliches Schutzgehäuse (regelmäßig als getrennte Ausführung von Lese-/Programmiergerät außen und sonstigen Bauteilen innen);
einschl. erforderlicher externer Steuergeräte, Netzteile sowie aller Zusatzbauteile zur Erfüllung der geforderten Funktionen;

elektr. Anschluss: 230V Wechselspannung;

Regelmäßig sind für die Erfüllung der geforderten Funktionen ein Lese-/Programmiergerät im allgemein zugänglichen Bereich sowie ein Steuergerät (mit Stromversorgung) zum Einbau in einem in der Nähe befindlichen gesicherten Bereich erforderlich. Es ist die jeweilige Gesamtlösung gemäß dem herstellereigenen System anzubieten und einzubauen.

Bauseits (Gewerk Elektro) erfolgen alle notwendigen Verlegearbeiten für Signalleitungen zwischen Lese-/Programmiergeräten, den erforderlichen Steuergeräten, dem zentralen Rechner bzw. Netzwerk sowie zum elektrischen Anschluss.

Montage und Anschluss der Lese-/Programmiergeräte, Steuergeräte etc. (auch an den zentralen Rechner einschließlich softwaretechnischer Einbindung) gehören zum Leistungsumfang des Auftragnehmers.

6 St

1.3.2 Router für direkte Funkvernetzung von elektronischen Schließzylindern u.ä. liefern und einbauen

für die kabellose Einbindung entsprechend ausgerüsteter elektronischer Schließzylinder, elektronischer Türdrücker, elektronischer Schaltrelais, öffentlichen Programmierpunkten und vergleichbarer Geräte des Herstellers der elektronischen Schließanlage;

als Router für direkte Funkvernetzung in Echtzeit zwischen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP ohne USt.
----------	--------------	-------	------	----	--------------

Übertrag:

vorbeschriebenen Geräten zur Datenweitergabe über (bauseitige)
Netzwerkkabel an den zentralen Rechner;
Gesamtsystem der Funkverbindung ausgelegt für Entfernung ca. 20-30m
zwischen Router und elektronischem Schließzylinder o.ä.;

zur Übergabe und zur Änderung von elektronischen Schlüsselprofilen auf
den elektronischen Schließzylindern u.ä., insbesondere der sofortigen
Sperrung einzelner Schlüsselprofile vom zentralen Rechner aus (also
nicht durch Handgerät vor Ort);
sowie
zur Türüberwachung (z.B. Tür steht offen) mit Sofortübertragung der
Meldung an den zentralen Rechner;

als Unterputzgerät einschließlich Einbaudose ODER als Aufputzgerät
gemäß Standardausführung des Herstellers;
einschl. erforderlicher externer Steuergeräte, Netzteile sowie aller
Zusatzbauteile zur Erfüllung der geforderten Funktionen;

Bauseits (Gewerk Elektro) erfolgen alle notwendigen Verlegearbeiten für
Signalleitungen zwischen Router und dem zentralen Rechner sowie zum
elektrischen Anschluss.

Montage und Anschluss der Router, Steuergeräte etc. (auch an den
zentralen Rechner einschließlich softwaretechnischer Einbindung)
gehören zum Leistungsumfang des Auftragnehmers.

2 St

1.3.3**Montagewerkzeuge für Austausch Batterie und Leseköpfe nur
liefern**

als herstellerseitige Spezialwerkzeuge zum Entriegeln bzw. Lösen der
entsprechenden Bauteile der elektronischen Profilzylinder zum Austausch
der Batterien und der Leseköpfe;

Die Übergabe der Werkzeuge darf nur an den Auftraggeber bzw. an
ausdrücklich befugte Nutzer erfolgen!

Abrechnung erfolgt pro vollständigem Set.

1 St

1.3 Zusatzgeräte elektronische Schließanlage**1 SCHLIEßANLAGE**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP ohne USt.
----------	--------------	-------	------	----	--------------

2 ARBEITEN AUF NACHWEIS

2.1 Stundenlohnarbeiten

ZTV Stundenlohnarbeiten

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Für eventuell erforderliche Arbeiten, welche nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind, sind nachfolgend Stundenlöhne anzubieten.

Die Zuordnung der Arbeiten zu verschiedenen Stundensätzen bezieht sich auf die zur Ausführung kommende Leistung, nicht auf die Qualifikation des Ausführenden. In den Stundenlöhnen einzukalkulieren sind alle Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Auslösung, Fahr- und Wegegelder, Wagnis und Gewinn sowie der Einsatz von Kleingeräten und Werkzeugen. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden, Wegezeiten werden nicht gesondert vergütet.

Stundenlohnarbeiten sind nur auf ausdrückliche Anweisung des Auftraggebers oder dessen Bauleitung auszuführen. Weitere anfallende Stundenlohnarbeiten sind durch den Auftragnehmer vor deren Ausführung der Bauleitung des Auftraggebers in Textform anzuzeigen.

Nachweise über die geleisteten Arbeiten sind der Bauleitung des Auftraggebers spätestens am folgenden Werktag zu übermitteln; dies gilt auch dann, wenn die Vertragsbedingungen des Auftraggebers einen längeren Zeitraum vorsehen. Später eingereichte Nachweise werden nicht anerkannt.

Mit der Unterzeichnung der Stundenlohnnachweise erklärt der Auftraggeber oder dessen Bauleitung lediglich, dass die ausgeführten Arbeitsstunden erbracht wurden sowie der angegebene Material- und Geräteaufwand angefallen sind; weitere Erklärungswirkung kommt dieser Unterschrift nicht zu. Insbesondere auf eine darüber hinausgehende Freigabe durch den Auftraggeber oder dessen Bauleitung hat der Auftragnehmer keinen Anspruch.

Alle angefallenen Stundenlohnarbeiten sind in der auf die Ausführung folgenden Abschlagsrechnung unter Beifügung der vorbeschriebenen Nachweise aufzuführen.

2.1.1 Stundenlohn Facharbeiter / Vorarbeiter gemäß ZTV Stundenlohnarbeiten

für **Facharbeiter, Vorarbeiter, Monteur, Obermonteur**

10 h

2.1 Stundenlohnarbeiten

2 ARBEITEN AUF NACHWEIS

ZUSAMMENSTELLUNG

1.1	Schließanlage mechanische Profilzylinder
1.2	Schließanlage elektronische Profilzylinder
1.3	Zusatzgeräte elektronische Schließanlage
1	SCHLIEßANLAGE
2.1	Stundenlohnarbeiten
2	ARBEITEN AUF NACHWEIS
Summe	
zzgl. USt. %	
Gesamtsumme		<u>.....</u>