

# **Abwasserverband Kraichbachniederung**

## **Sitz Bad Schönborn**

**Erweiterung und Umbau der Kläranlage  
- Vergabeeinheit "Bautechnik"**

**Vergabenummer 118004570-B03**

### **Bau- und Leistungsbeschreibung**

**Bauort:** **Verbandskläranlage Kronau**  
Schillerstraße 86  
76709 Kronau

**Bauherr:** **Abwasserverband Kraichbachniederung**  
Friedrichstraße 67  
76669 Bad Schönborn



## **Inhaltsverzeichnis**

<b>01</b>	<b>Zwischen-Pumpwerk u. Belebungsbecken 1</b>	<b>11</b>
<b>01.01</b>	<b>Metallbauarbeiten (Fenster u. Türen)</b>	<b>11</b>
<b>02</b>	<b>Betriebsgebäude 3 - Gebläsestation u. Pumpenkeller</b>	<b>13</b>
<b>02.01</b>	<b>Metallbauarbeiten (Fenster u. Türen)</b>	<b>13</b>
<b>03</b>	<b>Fällmittelstation</b>	<b>20</b>
<b>03.01</b>	<b>Metallbauarbeiten (Fenster u. Türen)</b>	<b>20</b>
<b>04</b>	<b>Primärschlamm-Pumpwerk</b>	<b>23</b>
<b>04.01</b>	<b>Metallbauarbeiten (Fenster u. Türen)</b>	<b>23</b>
<b>05</b>	<b>Betriebsgebäude 4 - Maschinelle Überschussschlammeindickung</b>	<b>27</b>
<b>05.01</b>	<b>Metallbauarbeiten (Fenster u. Türen)</b>	<b>27</b>
	<b>Zusammenstellung</b>	<b>30</b>

## Anlagen

### 1 PLANANLAGEN

Plannummer	Planbezeichnung	Maßstab
07.2.20.002	Oberflächenplan	1 : 250
07.3.16.012	Zwischenpumpwerk Blatt 1 von 2, Grundriss Erdgeschoss	1 : 50
07.4.16.013	Zwischenpumpwerk Blatt 2 von 2, Schnitte 1-1, 2-2, A-A und 3D Skizze	1 : 50
07.3.23.021	Betriebsgebäude 3 Blatt 1 von 3, Grundrisse Untergeschoss und Erdgeschoss	1 : 50
07.4.23.022	Betriebsgebäude 3 Blatt 2 von 3, Schnitte 1-1 und A-A	1 : 50
07.4.23.023	Betriebsgebäude 3 Blatt 3 von 3, Schnitt 2-2	1 : 50
07.3.24.041	Fällmittellager und Dosierstation 1 von 2, Grundriss	1 : 50
07.4.24.042	Fällmittellager und Dosierstation 2 von 2, Schnitte 1-1 und A-A	1 : 50
07.3.26.001	Maschinelle Primärschlammeindickung 1 von 5, Grundriss Untergeschoss	1 : 50
07.3.26.002	Maschinelle Primärschlammeindickung 2 von 5, Grundriss Erdgeschoss	1 : 50
07.4.26.003	Maschinelle Primärschlammeindickung 3 von 5, Schnitte A-A und B-B	1 : 50
07.4.26.004	Maschinelle Primärschlammeindickung 4 von 5, Schnitte C-C und D-D	1 : 50
07.4.26.005	Maschinelle Primärschlammeindickung 5 von 5, Schnitte 1-1, 2-2 und 3-3	1 : 50
07.7.26.131	Betriebsgebäude 4 Blatt 1 von 2, Grundrisse Untergeschoss und Erdgeschoss	1 : 50
07.7.26.132	Betriebsgebäude 4 Blatt 2 von 2, Schnitte 1-1 und A-A	1 : 50

## A - Baubeschreibung

### A 01 - Veranlassung und Aufgabenstellung

Der Abwasserverband Kraichbachniederung (AVKBN) betreibt zur Behandlung der in den Gemeinden Bad Schönborn, Kronau, Malsch und des Ortsteils Rettigheim der Gemeinde Mühlhausen anfallenden Abwässer eine Kläranlage auf der Gemarkung der Gemeinde Kronau.

Die Stadt Östringen grenzt an Bad Schönborn und somit an das Verbandsgebiet des Abwasserverbands Kraichbachniederung. In der Kläranlage Östringen des Eigenbetriebs Abwasserbeseitigung Östringen mit einer Auslegungsgröße von 12.300 EW<sub>CSB,120</sub> werden die Abwässer der Kernstadt Östringen behandelt. Die Abwasserbehandlung erfolgt als aerobe Schlammstabilisierung.

Mit der Erfordernis umfangreicher Maßnahmen zur Instandsetzung, Modernisierung und Erweiterung der Kläranlage Kronau und der Kläranlage der angrenzenden Gemeinde Östringen mit einem Abstand von rd. 4 km Luftlinie zueinander wurde von den Beteiligten die Entscheidung getroffen, die Abwasser aus Östringen künftig in der Kläranlage Kronau zu reinigen. Die Bautechnik, die Maschinen-, Verfahrens- und Prozesstechnik sowie die elektrotechnische Ausrüstung der Kläranlage Östringen bedürfen einer umfangreichen Sanierung und Ertüchtigung.

Der Anschluss der Kläranlage der Stadt Östringen an die Kläranlage Kronau erfolgt in einer gesonderten Maßnahme.

**Die vorliegende Ausschreibung ist Teil einer Gesamtmaßnahme. Die Bestandteile der Gesamtmaßnahme sind:**

- **Bautechnische Leistungen**
  - LOS 1 Spezialtiefbau und Erdbau
  - LOS 2 Rohbauarbeiten
  - LOS 3 Metallbau (Fenster u. Türen)**
  - LOS 4 Metallbau (Dach u. Fassade)
  - LOS 5 Schlosserarbeiten
  - LOS 6 Bodenbelagsarbeiten
  - LOS 7 Trockenbau, Putz- und Malerarbeiten
  - LOS 8 Sanitär- und Installationsarbeiten
- **Maschinelle Ausrüstung**
  - LOS 1 Räumerlaufbahn und Rinnenabdeckung Nachklärbecken
  - LOS 2 Nachklärbeckenräumer
  - LOS 3 Schlammeindickungen
  - LOS 4 Belebung: Pumpwerke, Belüftung, Gebläse
  - LOS 5 Fällmittelstation
- **Elektrotechnische Ausrüstung**
  - LOS 1 Elektrotechnische Ausrüstung Kläranlage und Pumpstation Östringen
  - LOS 2 Programmierarbeiten

### A 02 - Beschreibung der aktuellen Situation

Das im Verbandsgebiet des Abwasserverbands Kraichbachniederung anfallende Abwasser wird in der Kläranlage Kronau behandelt und in den Kraichbach abgeleitet.

---

Das in Östringen anfallende Abwasser wird in einer eigenen Kläranlage behandelt und in den kleinen Bach abgeleitet.

## **A 03 - Beschreibung der Maßnahme**

### **A 03.1 - Grundlagen und Bestand**

#### Lage und Topographie

Das Klärwerk befindet sich in der Schillerstraße 86 in 76709 Kronau nordöstlich der Gemeinde Kronau. Das Gelände wird nach Westen im Zuge der Baumaßnahme erweitert. Die Erweiterungsfläche besteht zu großen Teilen aus Auffüllungen und liegt auf etwa 105,5 m.ü.N.N..

Die Zufahrt erfolgt über einen asphaltierten Feldweg.

Die Kläranlage befindet sich auf dem Flurstück 5350.

#### Stromversorgung

Die Kläranlage wird über eine sich auf dem Kläranlage befindende Niederspannungshauptverteilung versorgt. Stromanschlüsse sind entsprechend mit dem Betreiber der Kläranlage abzustimmen.

#### Wasserversorgung

Auf dem Gelände der Kläranlage gibt es zwei Arten der Wasserversorgung. Eine Trinkwasserleitung für das Betriebsgebäude 1 und ein Brauchwasserleitungsnetz. Wasseranschlüsse sind entsprechend mit dem Betreiber der Kläranlage abzustimmen.

### **A 03.2 - Bauwerke**

- Primärschlammumpumpwerk (mit Gasschacht, Gasfackel und Vorschacht)
- Zwischenpumpwerk (mit Umbau Belebungsbecken 1)
- Belebungsbecken (Kaskade 6-8; mit BG 3 Gebläsestation u. Pumpenkeller)
- Nachklärbecken 2
- Probenahmeschacht
- BG 4 Überschussschlammeindickung
- Fällmittel- u. Dosierstation
- Druck- und Freispiegelleitungen (Abwasser und Schlamm, Oberflächenentwässerung)
- Fällmittelleitungen
- Gasleitungen

### **A 03.3 - Zufahrt und Betriebsgelände**

#### Zufahrt

Die Zufahrt erfolgt über die B3 Bad Schönborn durch die Bahnhofstraße in die Schillerstraße.

Die Ortsdurchfahrt von Kronau ist für Schwerlastverkehr gesperrt!

Der Zugang zum Gelände ist	Montag - Donnerstag	07:00-16:00 Uhr und
	Freitags	07:00-12:00 Uhr möglich.

Im Weiteren ist der Zugang mit dem Betriebsleiter der Kläranlage abzustimmen.

#### Betriebsgelände

Die Straßen und Wege auf dem Gelände sind asphaltiert oder gepflastert.

---

Auf der Erweiterungsfläche sind die Wege unbefestigt.

Auf dem gesamten Betriebsgelände inklusive der öffentlichen Gebäude herrscht striktes Rauchverbot!

#### Lagerplätze

Auf dem Bestandsgelände stehen Lagerplätze nur in sehr begrenztem Umfang zur Verfügung. Diese sind nur in Absprache mit dem Kläranlagenbetrieb und im Zuge der Ausführung in Abstimmung mit den AN Los 1 und 2 nutzbar! Auf der Erweiterungsfläche stehen Lagerplätze nur in Abstimmung mit den AN Los 1 und 2 zur Verfügung.

#### **A 03.6 - Bauablauf und Bauzeit**

Für die Kalkulation und die Bauausführung ist zwingend zu beachten, dass die Leistungen nicht zwingend durchgängig ausgeführt werden können. Unterbrechungen mit Abzug von der Baumaßnahme und erneuter Einrichtung werden nicht gesondert vergütet.

Die Ausführungszeiten unterscheiden sich für die einzelnen Bauwerke. Folgende Ausführungszeiten sind vorgesehen:

Zwischenpumpwerk	April/Mai 2027
Betriebsgebäude 3	April/Mai 2027
Fällmittelstation	April/Mai 2027
Primärschlammumpwerk	August 2027
Betriebsgebäude 4	November 2026

---

## B - Vorbemerkungen zur Baustelle

Die Baustelle befindet sich in einem landwirtschaftlich genutzten Gebiet. Entsprechend ist auf die Belange der Anlieger Rücksicht zu nehmen, und im Bedarfsfall der Kontakt mit den Anliegern zu suchen. Einschränkungen für die Anlieger aufgrund von Sperrungen oder Lieferleistungen sind den direkt betroffenen Anliegern mindestens 72 Stunden vorher anzukündigen. Die Anlieger betreffende Maßnahmen sind, gemeinschaftlich mit dem Auftraggeber, vom Auftragnehmer den Betroffenen mitzuteilen.

Die Betriebsanweisung der Kläranlage für Fremdfirmen ist zu beachten. Dies gilt im Besonderen für die An- und Abmeldung beim Zugang, bzw. dem Verlassen des Geländes, und die Weisungsbefugnisse der Vertreter des Auftraggebers (einschl. des beauftragten Kläranlagenpersonals).

Zur besseren Kommunikation zwischen den am Bau Beteiligten und den Anliegern muss während der Arbeitszeit immer ein deutschsprachiges Führungspersonal auf der Baustelle sein. Im Bedarfsfall finden Informationsveranstaltungen mit den Anliegern statt, an denen die Bauleitung des Auftragnehmers anwesend sein muss. Das Errichten und Betreiben von Wohnlagern auf oder im unmittelbaren Umfeld des Baufeldes ist nicht gestattet!

Auf die Einhaltung der gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorgaben und Richtlinien ist zu achten. Beispielsweise sind Waschgelegenheiten nur mit fließendem Frischwasser zugelassen. Dies ist bei der Baustelleneinrichtung zu beachten und wird nicht gesondert vergütet.

Die Arbeitsplätze und Arbeitswege sind stets frei von Verschmutzungen zu halten. Lagerflächen sind begrenzt vorhanden und mit dem Bauherrn oder dessen Vertreter abzustimmen. Zufahrtswege zur Baustelle sind arbeitsmäßig auf Verunreinigungen zu kontrollieren und bei Bedarf zu reinigen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

---

## C - Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

### Technische Spezifikation

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig“, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

**Hinweis: Die nachfolgenden Vorbemerkungen gelten für alle Gewerke separat auch wenn diese getrennt, z. B. in Losen oder Leistungstitel, vergeben werden.**

Dem Bieter wird empfohlen vor Angebotsabgabe, sich vor Ort über alle Gegebenheiten zu informieren.

### C 1 Ausführungsplanung und statische Berechnung

**Die Ausführungszeichnungen werden dem Auftragnehmer vor Baubeginn als PDF-Datei und 2-fach in Papierform kostenlos übergeben.** Weitere Papier-Ausfertigungen werden nur nach Kostenersatz ausgehändigt.

Statische Berechnungen werden vom Auftraggeber nur gestellt, sofern im Leistungsverzeichnis mit Kostenangebot (LV) nichts anderes bestimmt ist. Dagegen sind die für die Ausführung von Schalungen, Gerüsten und Verbauarbeiten notwendigen statischen Berechnungen und Werkpläne für alle auszuführenden Bauteile und Lehrgerüste vom Auftragnehmer ohne besondere Vergütung im Benehmen und nach den besonderen Weisungen des Auftraggebers zu fertigen und dem Auftraggeber oder dessen Vertreter rechtzeitig vor der Ausführung zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen, sofern im LV nichts anderes vereinbart ist.

### C 2 Absteckung und Maßermittlung

Alle für die Fertigung der in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Bauteile erforderlichen Maße sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich vor Ort zu ermitteln und zu überprüfen.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, vorhandene Grenzpunkte bzw. Marksteine und Vermessungspunkte zu erhalten und zu sichern. Das Entfernen solcher Punkte ist vorher der örtlichen Bauaufsicht anzuzeigen und die Genehmigung einzuholen. Durch Unachtsamkeit beschädigte Vermessungspunkte oder Grenzsteine werden auf Rechnung des Unternehmers neu versetzt.

### C 3 Baustelleneinrichtung, Lager- und Arbeitsplätze

Die Arbeits- und Lagerplätze an der Baustelle werden insoweit unentgeltlich zur Verfügung gestellt, als sie sich im Besitze des Auftraggebers befinden. Weitere Arbeits- und Lagerplätze, Anschlüsse usw. hat der Auftragnehmer auf seine Kosten zu beschaffen und die Genehmigung zur Benutzung und Überschreitung von Grundstücken vom Grundstückseigentümer selbst einzuholen.

Sämtliche für die ordnungsgemäße Ausführung der Leistungen erforderlichen Maßnahmen der Baustelleneinrichtung, des Betriebs, der Unterhaltung und des Rückbaus sind in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen einzukalkulieren. Dies gilt auch für mögliche Bauunterbrechungen, soweit diese nicht vom Auftraggeber ausdrücklich angeordnet oder zu vertreten sind. Eine gesonderte Vergütung für Baustelleneinrichtung oder deren Vorhaltung erfolgt nicht.

Zur Baustelleneinrichtung gehören Anfuhr, Aufstellen, wieder Abbauen und Abfuhr sämtlicher für die sach- und fachgerechte Durchführung der Bauarbeiten erforderlichen Geräte, Werkzeuge, Maschinen und sonstigen Einrichtungen. Die Vergütung des erforderlichen Gerüsts erfolgt über gesonderte Positionen.

Ebenso gehören hierzu die Einrichtung, Kennzeichnung, Abschränkung und Beleuchtung und nach Beendigung

---



der Bauarbeiten die Räumung der Baustelle und Lagerplätze sowie die Wiederinstandsetzung des in Anspruch genommenen Geländes. Die Baustelleneinrichtung bzw. Teile derselben dürfen erst mit Zustimmung der Bauleitung entfernt werden. Beim Räumen der Baustelle sind sämtliche massiven Einbauten der Baustelleneinrichtung zu entfernen.

Der Auftragnehmer hat ohne besondere Aufforderung an sämtlichen durch den Baubetrieb beanspruchten Grundstücksflächen den früheren Zustand kostenlos wieder herzustellen.

Etwa auf der Baustelle erforderlich werdende Transportwege sind vom Auftragnehmer auf eigene Kosten herzustellen, zu unterhalten und an die nächste befestigte Straße oder Weg anzuschließen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen, sofern im LV keine besondere Position hierfür vorgesehen ist.

#### **C 4 Bauunterbrechungen und Behinderungen**

Der Auftragnehmer hat seine Leistungen so zu planen und auszuführen, dass sie mit den Arbeiten anderer Gewerke abgestimmt sind. Sollten Bauunterbrechungen eintreten, die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat, so ist er verpflichtet, diese unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Während solcher Unterbrechungen ist der Auftragnehmer verpflichtet, seine Arbeitsstellen, Geräte, Gerüste und Materialien ordnungsgemäß zu sichern und gegebenenfalls so zu räumen oder abzuschirmen, dass keine Gefährdungen entstehen.

#### **C 5 Sicherheitsvorkehrungen, Abschränkung, Beleuchtung und Überbrückung**

Die Verantwortung für die Verkehrssicherheit über die ganze Bauzeit trägt der Auftragnehmer. Er hat für diese Maßnahmen einen Verantwortlichen und dessen Stellvertreter zu bestellen und diese dem Auftraggeber zu benennen. Einer der Verantwortlichen muss ständig erreichbar sein. Die Baustellensicherung ist auch außerhalb der üblichen Arbeitszeit, an Wochenenden, an Feiertagen, während den Handwerker-Ferien oder während sonstiger Stillstandszeiten zu gewährleisten.

Alle für die Verkehrssicherung und Kennzeichnung der Baustelle und ihrer Umgebung, die durch die Ausführung der Bauarbeiten beeinträchtigt werden kann, erforderlichen Maßnahmen (wie z.B. Abschränkungen, Beleuchtung, Fahrbahnmarkierungen, Verkehrszeichen und Hinweistafeln) sind vom Auftragnehmer unter seiner Verantwortung sorgfältig durchzuführen. Die Baustelle ist für Unbefugte zu sperren. Die dafür notwendigen Abschränkungen und Schilder sind unentgeltlich anzubringen. Der Anliegerverkehr ist - soweit möglich - aufrechtzuerhalten. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen. Der Auftragnehmer hat durch seinen Baubetrieb bedingte Verunreinigungen von Verkehrsflächen möglichst zu vermeiden und unvermeidbare Verschmutzungen sofort zu entfernen.

#### **C 6 Baustoffe**

Es sind nur güteüberwachte Baustoffe zugelassen. Für alle eingebauten Baumaterialien - einschl. Schüttgütern, Rohre, Schächte, Beton, Bit. Material - ist der Bauleitung der Nachweis der Güteüberwachung zweifach vorzulegen. (Ausnahme: Wiederverwendung der vorhandenen ungebundenen Tragschicht). Im Gegensatz zu Baustoffen aus natürlichen Rohstoffvorkommen müssen RC-Baustoffe zusätzlich zu den bereits beschriebenen noch weitere Anforderungen in Bezug auf umwelttechnische Eigenschaften (max. Zulässig Z1.1) erfüllen. **RC-Baustoffe sind generell gesondert genehmigen zu lassen.**

**Es wird darauf hingewiesen, dass sämtlicher Schrott aus Edelmetall und Schrott im Besitz des AG verbleibt und bauseits entsorgt wird!**

---

## **D - Ausführungsbeschreibungen**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

\*\*\*

Ausführungsbeschreibung 1  
Tür- und Fensterbau

### Hinweis zur Ausführung

Tür undisterelemente nachstehender Positionen aus wärmegeedämmten, stranggepressten Aluminium-Profilen der Legierung EN AW 6060 und EN AW 6063 in Eloxalqualität nach DIN EN 755 und DIN EN 12020 nach statischen Erfordernissen, Fugendurchlässigkeit und schlagregensicher nach DIN 18055 und DIN 14351, Blendrahmen und Flügel bzw. Füllung innen und außen bündig, Befestigung an Mauerwerk und Stahlbeton bzw. Zargen für Leichtbauwände.

Die Tür- und Fisterelemente sind mindestens in RC 3 (WK 3, EF 2, ET 2, ER 3) auszubilden.

Eckverbindungen nach den Schraub-, Kugeldruck oder Pressta-System mit zusätzlicher Verklebung.

Alle Türen sind inklusive Edelstahl Bodenschwelle Flach 70 x 10mm mit Kornschliff 240, barrierefreier Hubdichtung um Sohlprofil des Flügels und Wetterschutzprofil außenseitig auszuführen.

Gewählte Oberfläche: E6 DB 703 - Eisenglimmergrau

**Mit Ausnahme Lichtbänder, diese werden analog zu benachbarten Lichtbändern ausgeführt.**

### Verglasung

Verglasung nach DIN 18008, Drucksystem bestehend aus Basisprofil, Druckleiste und Abdeckprofil, Brüstungs- und Türfüllungen als Sandwichplatten aus Alu-Paneelen innen und außen je 2 mm dick, dazwischen Polyurethan-Hartschaum ca. 50 mm dick, mit umlaufender Dampfsperre, einschl. aller erforderlichen Befestigungsmittel, Verbindungselemente, Dichtungs-, Glasleisten-, Wetterschenkel-, Anschluss- und Abdeckprofilen sowie den Fensterbankabdeckungen innen und außen mit den angegebenen, verdeckt liegenden Beschlägen aus LM eloxiert wie vor, gemäß Zeichnung bzw. Angabe herstellen, liefern und einbauen.

Die Isolierverglasung ist aus Floatglas 2 x 4 mm und 12 mm SZR vorzusehen. Alle Scheiben müssen mit inneren und äußeren Dichtungsprofilen entsprechend der Richtlinien des Glasherstellers eingesetzt werden. Beschläge dem System entsprechend.

Bei der Verglasung und dem Öffnungssystem mit Schallschutzglas sind die Scheiben beidseitig zu versiegeln. Damit Schallbrücken vermieden werden, sind die Fenster ohne Entwässerungsschlitze vorzusehen. Die Fenster müssen allseitig versiegelt werden. Der Anschlag im Rahmen ist mit Steinwolle auszustopfen. Die Laibungsverkleidung ist beidseitig schalldämmend auszubilden.

### Verglasung mit Feuerschutzglas

Die Profile, Dichtungen, Rahmen etc. sind nach den Brandschutz- und Herstellervorschriften herzustellen.

Für die Bauteile ist vor Ort anhand der Rohbauöffnungen ein Aufmaß zu erstellen. Die Werkpläne sind so frühzeitig einzureichen, dass eine Prüffrist mit mindestens einer Woche eingehalten werden kann. Für die Fertigungsfrist ist eine weitere Woche für das Einarbeiten von Änderungen und die Freigabe durch den AG einzurechnen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Alle erforderlichen Prüfzeugnisse, Elektropläne und Nachweise sind mit den Werkplänen gemeinsam zur Prüfung digital einzureichen. Vor der Abnahme ist die komplette Dokumentation der freigegebenen Bauteile 1-fach in Papierform, mit einer Vorlaufzeit von 2 Wochen, an den AG zu übergeben. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Alle Verglasungen mit Isolier-Wärmeschutz UG1.1 W/qm K, Sicherheitsglas klar nach DIN 18008, Ausführung als VSG, Einbruchklasse RC 3. Alarmglas mit Alarmschleife in Außenseite (z.b. Delodur). Verdrahtet mit Kabelübergang bis Außenkante Rahmen zum Bauseitigen Weiterverdrahten an Alarmanlage.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

**01 Zwischen-Pumpwerk u. Belebungsbecken 1****01.01 Metallbauarbeiten (Fenster u. Türen)**

01.01.0001 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1  
Tür 1-flügelig

Aluminium-Außentür z.B. System Schüco mit Reedkontakt und mit Glasbruchmelder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen.

Tür Nr. 1

Einbauort: Ostseite

Rohbaumaß: 1,135 x 2,26 m

Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau

Verglasung: Isolierglas (UG1.1 W/qm k)

Glasoberfläche: Sicherheitsglas Klar

1 Riegelfallenschloss für bauseitigen Profilzylinder  
verdeckt liegender Treibriegel

Anschlag Gehflügel: DIN links

Rohrrahmenschloss: SCHÜCO 211 853 SafeMatic, 4 Riegel-Fallenschloss mit Antipanikfunktion

Drückergarnitur: ECO Modell D-116, Edelstahl, Drücker beidseitig

Türbänder: DR. HAHN Nr. 4 2-teilig, DP 20 mm, E6/EV1

Sicherungsbolzen: Edelstahl

Obentürschließer: GEZE TS 5000 L, gegenbandseitig

Rahmenrohr: ca. 35 mm x 35 mm

Falztreibriegelschloss: BKS 1899 FTR mit oberer Verriegelung

Standardmäßig ausgerüstet mit mechanischem Türfeststeller selbsttätig einrastend bei ca. 95 Grad und Erdungsverbindung.

1 St

01.01.0002 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1  
Tür 1 1/2-flügelig

Tür Nr. 2

Aluminium-Außentür z.B. System Schüco mit Reedkontakt und mit Glasbruchmelder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen.

Einbauort: Westseite

Rohbaumaß: 2,01 x 2,26 m

Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau

Verglasung: Isolierglas (UG1.1 W/qm k)

Glasoberfläche: Sicherheitsglas klar

2-teilig, Stand- und Durchgangsflügel,

Standflügel mit verdeckt liegendem Treibriegel und Stangenverriegelung verti

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: .....

kal oben und unten

Anschlag Gehflügel: DIN rechts  
 Rohrrahmenschloss: Schüco 211 853 SafeMatic, 4 Riegel-  
 Fallenschloss mit Antipanikfunktion  
 Drückergarnitur: ECO Modell D-116, Edelstahl, Drücker beidseitig  
 Türbänder: DR. HAHN Nr. 4 2-teilig, DP 20 mm, E6/EV1  
 Sicherungsbolzen: Edelstahl  
 Obentürschließer: GEZE TS 5000 L, gegenbandseitig  
 Rahmenrohr: ca. 35 mm x 35 mm  
 Falztreibriegelschloss: BKS 1899 FTR mit oberer Verriegelung

Standardmäßig ausgerüstet mit mechanischem Türfeststeller selbsttätig einrastend bei ca. 95 Grad und Erdungsverbindung.

1 St .....

01.01.0003

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1  
 Aluminium-Fenster-Element, Einbauort: Nordseite

Fenster Nr. 1-2  
 Rohbaumaß 4,01 x 1,385 m  
 Oberfläche und Farbton: E6/ DB 703 Eisenglimmergrau  
 bzw. nach Wahl des Auftraggebers  
 je nach Ausführung mehrteiliges System, einschließlich Beschlägen und Handgriffen

mit Glasbruchmelder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen

Ausführung: gleichmäßig 4-geteilt mit feststehenden Glasfeldern

2 St .....

01.01.0004

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1  
 Aluminium-Fenster-Element, Einbauort: Ost- u. Westseite

Fenster Nr. 3-4  
 Rohbaumaß 2,41 x 1,385 m  
 Oberfläche und Farbton: E6/ DB 703 Eisenglimmergrau  
 bzw. nach Wahl des Auftraggebers  
 je nach Ausführung mehrteiliges System, einschließlich Beschlägen und Handgriffen

mit Glasbruchmelder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen

Ausführung: gleichmäßig 3-geteilt mit feststehenden Glasfeldern

2 St .....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
01.01.0005	<p>Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Lichtband</p> <p>Fenster Nr. 5-6 Aluminium-Fenster-Element, Einbauort: Nordseite Rohbaumaß 5,51 x 1,15 m Oberfläche und Farbton: E6/ DB 703 Eisenglimmergrau bzw. nach Wahl des Auftraggebers je nach Ausführung mehrteiliges System, einschließlich Beschlägen und Handgriffen</p> <p>mit Glasbruchmelder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen</p> <p>Ausführung: als Lichtband gleichmäßig 6-geteilt mit feststehenden Feldern Material: Kunststoff</p>	2	St	.....	.....
01.01.0006	<p>Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Fensterbank</p> <p>liefern und einbauen von Fensterbankabdeckung, aus Aluminium DIN EN 485 und DIN EN 507, Dicke 1 mm, beschichtet, Zuschnittbreite bis ca. 200 mm, mit hinterer Aufkantung und Wasserfalz, vordere Tropfkante als Falz, mit seitlichen Abschlüssen, verdeckt befestigen einschl. Trennschicht aus Glasvlies- Bitumendachbahnen DIN EN 13707 - V 13. Farbton nach Wahl des Auftraggebers, vorzugsweise weiß oder Dunkelbronze (C34)</p> <p>Einsatz im Außen- und Innenbereich.</p>	24	m	.....	.....
<b>01.01 Metallbauarbeiten (Fenster u. Türen) .....</b>					
<b>01 Zwischen-Pumpwerk u. Belebungsbecken 1 .....</b>					
<b>02</b>	<b>Betriebsgebäude 3 - Gebläsestation u. Pumpenkeller</b>				
<b>02.01</b>	<b>Metallbauarbeiten (Fenster u. Türen)</b>				
02.01.0001	<p><b>Hebegerät</b></p> <p>für die komplette Montage der Fenster, Türen und Tore einschl. der Anlieferung, Abholung und dem Betrieb. Bedienpersonal und Betriebs- und Schmierstoffe sind einzurechnen.</p>		psch	.....	
02.01.0002	<p>Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Außentür 1-flügelig, Einbauort: Ostseite</p> <p>Tür Nr. 3 Aluminium-Außentür z.B. System Schüco mit Reedkontakt und mit Glasbruch</p>				
Übertrag: .....					

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: .....

melder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen

Rohbaumaß 1,135 x 2,26 m  
 Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau  
 Verglasung: Isolierglas (UG1.1 W/qm k)  
 Glasoberfläche: Sicherheitsglas klar

1 Riegelfallenschloss für bauseitigen Profilzylinder  
 verdeckt liegender Treibriegel

Anschlag Gehflügel: DIN links  
 Rohrrahmenschloss: Schüco 211 853 SafeMatic, 4 Riegel-Fallenschloss mit Antipanikfunktion  
 Drückergarnitur: ECO Modell D-116, Edelstahl, Drücker beidseitig  
 Türbänder: DR. HAHN Nr. 4 2-teilig, DP 20 mm, E6/EV1  
 Sicherungsbolzen: Edelstahl  
 Obentürschließer: GEZE TS 5000 L, gegenbandseitig  
 Rahmenrohr: ca. 35 mm x 35 mm  
 Falztreibriegelschloss: BKS 1899 FTR mit oberer Verriegelung

Standardmäßig ausgerüstet mit mechanischem Türfeststeller selbsttätig einrastend bei ca. 95 Grad und Erdungsverbindung.

1 St .....

02.01.0003

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1  
 Außentür 1 1/2-flügelig, Einbauort: Nordseite

Tür Nr. 4  
 Aluminium-Außentür z.B. System Schüco mit Reedkontakt und mit Glasbruchmelder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen

Rohbaumaß 1,51 x 2,26 m  
 Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau  
 Verglasung: Isolierglas (UG1.1 W/qm k)  
 Glasoberfläche: Sicherheitsglas klar

2-teilig, Stand- und Durchgangsflügel

Standflügel mit verdeckt liegendem Treibriegel und Stangenverriegelung vertikal oben und unten

Anschlag Gehflügel: DIN rechts  
 Rohrrahmenschloss: Schüco 211 853 SafeMatic, 4 Riegel-Fallenschloss mit Antipanikfunktion  
 Drückergarnitur: ECO Modell D-116, Edelstahl, Drücker beidseitig  
 Türbänder: DR. HAHN Nr. 4 2-teilig, DP 20 mm, E6/EV1  
 Sicherungsbolzen: Edelstahl  
 Obentürschließer: GEZE TS 5000 L, gegenbandseitig  
 Rahmenrohr: ca. 35 mm x 35 mm  
 Falztreibriegelschloss: BKS 1899 FTR mit oberer Verriegelung

Übertrag: .....



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: .....

Standardmäßig ausgerüstet mit mechanischem Türfeststeller selbsttätig einrastend bei ca. 95 Grad und Erdungsverbindung.

1 St .....

02.01.0004

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1  
Innentür 1-flügelig, Einbauort: Tür zur Schaltwarte

Tür Nr. 5

Aluminium-Innentür z.B. System Schüco mit Reedkontakt und mit Glasbruchmelder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen

Rohbaumaß 1,135 x 2,26 m

Klassifizierung: EI<sub>230</sub>-Sa-C5

Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau

Verglasung: Feuerschutzverglasung

Glasoberfläche: Sicherheitsglas klar

1 Riegelfallenschloss für bauseitigen Profilzylinder  
verdeckt liegender Treibriegel

Anschlag Gehflügel: DIN rechts

Rohrrahmenschluss: Schüco 211 853 SafeMatic, 4 Riegel-  
Fallenschloss mit Antipanikfunktion

Drückergarnitur: ECO Modell D-116, Edelstahl, Drücker beidseitig

Türbänder: DR. HAHN Nr. 4 2-teilig, DP 20 mm, E6/EV1

Sicherungsbolzen: Edelstahl

Obentürschließer: GEZE TS 5000 L, gegenbandseitig

Rahmenrohr: ca. 35 mm x 35 mm

Falztreibriegelschloss: BKS 1899 FTR mit oberer Verriegelung

Standardmäßig ausgerüstet mit mechanischem Türfeststeller selbsttätig einrastend bei ca. 95 Grad und Erdungsverbindung.

1 St .....

02.01.0005

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1  
Innentür 1-flügelig, Einbauort: Treppenhaus / Gebläsehalle

Tür Nr. 6

Aluminium-Innentür z.B. System Schüco mit Reedkontakt und mit Glasbruchmelder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen

Rohbaumaß 1,01 x 2,26 m

Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau

Klassifizierung: EI<sub>230</sub>-Sa-C5

Verglasung: Isolierglas

Glasoberfläche: Klarglas

1 Riegelfallenschloss für bauseitigen Profilzylinder  
verdeckt liegender Treibriegel

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: .....

Anschlag Gehflügel: DIN rechts  
 Rohrrahmenschloss: Schüco 211 853 SafeMatic, 4 Riegel-Fallenschloss mit Antipanikfunktion  
 Drückergarnitur: ECO Modell D-116, Edelstahl, Drücker beidseitig  
 Türbänder: DR. HAHN Nr. 4 2-teilig, DP 20 mm, E6/EV1  
 Sicherungsbolzen: Edelstahl  
 Obentürschließer: GEZE TS 5000 L, gegenbandseitig  
 Rahmenrohr: ca. 35 mm x 35 mm  
 Falztreibriegelschloss: BKS 1899 FTR mit oberer Verriegelung

Standardmäßig ausgerüstet mit mechanischem Türfeststeller selbsttätig einrastend bei ca. 95 Grad und Erdungsverbindung.

1 St .....

02.01.0007

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1  
 Innentür 1-flügelig, Einbauort: Lagerraum

Tür Nr. 8

Aluminium-Innentür z.B. System Schüco mit Reedkontakt und mit Glasbruchmelder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen

Rohbaumaß 1,135 x 2,26 m  
 Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau  
 Verglasung: Schallschutz  
 Schallschutzklasse 5  
 Glasoberfläche: Klarglas

1 Riegelfallenschloss für bauseitigen Profilzylinder  
 verdeckt liegender Treibriegel

Anschlag Gehflügel: DIN links  
 Rohrrahmenschloss: Schüco 211 853 SafeMatic, 4 Riegel-Fallenschloss mit Antipanikfunktion  
 Drückergarnitur: ECO Modell D-116, Edelstahl, Drücker beidseitig  
 Türbänder: DR. HAHN Nr. 4 2-teilig, DP 20 mm, E6/EV1  
 Sicherungsbolzen: Edelstahl  
 Obentürschließer: GEZE TS 5000 L, gegenbandseitig  
 Rahmenrohr: ca. 35 mm x 35 mm  
 Falztreibriegelschloss: BKS 1899 FTR mit oberer Verriegelung

Standardmäßig ausgerüstet mit mechanischem Türfeststeller selbsttätig einrastend bei ca. 95 Grad und Erdungsverbindung.

1 St .....

02.01.0008

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1  
 Innentür 1-flügelig, Einbauort: Waschraum

Tür Nr. 9

Aluminium-Innentür z.B. System Schüco mit Reedkontakt und mit Glasbruch

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: .....

melder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen

Rohbaumaß 0,885 x 2,01 m  
 Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau  
 Verglasung: keine, sondern Sandwichfüllung  
 Schallschutzklasse ohne  
 Glasoberfläche: keine

1 Riegelfallenschloss für bauseitigen Profilzylinder  
 verdeckt liegender Treibriegel

Anschlag Gehflügel: DIN rechts  
 Rohrrahmenschloss: Schüco 211 853 SafeMatic, 4 Riegel-Fallenschloss mit Antipanikfunktion  
 Drückergarnitur: ECO Modell D-116, Edelstahl, Drücker beidseitig  
 Türbänder: DR. HAHN Nr. 4 2-teilig, DP 20 mm, E6/EV1  
 Sicherungsbolzen: Edelstahl  
 Obentürschließer: GEZE TS 5000 L, gegenbandseitig  
 Rahmenrohr: ca. 35 mm x 35 mm  
 Falztreibriegelschloss: BKS 1899 FTR mit oberer Verriegelung

Standardmäßig ausgerüstet mit mechanischem Türfeststeller selbsttätig einrastend bei ca. 95 Grad und Erdungsverbindung.

1 St .....

02.01.0009

Rolltor

Tür Nr. 10  
 Rohbauöffnung ca.: BxH 3,50 x 3,00 cm)

Profile: doppelwandige wärmegeämmte Stahlprofile, Rollpanzer auf der Außenseite in exklusivem Design durch waagerechte Mikroprofilierung, auf der Innenseite gewölbt für optimale Wickeleigenschaften während des Torlaufes. Die einzelnen Rollpanzerprofile sind über eingeformte Spezial-Scharniere miteinander verbunden und Kunststoff-Endstücke in jedem Profilstahl ergeben eine hohe verschiebe-Sicherheit der einzelnen Profilstähle für einen stetig optimal ausgerichteten Rolltorpanzer.

Inklusive Behangverkleidung/Eingreifschutz

Im Bereich zwischen 2,00 und 1,50 m über dem Boden sind Lamellen mit verglasten Sichtfenstern auf mindestens 8 Lamellen vorzusehen.

Oberfläche: Stahl verzinkt, Galfan veredelt.  
 Spezial-Schutzlack mit Polyamid-Teilchen an der Panzeroberfläche für geringen Verschleiß, sowie leisen und ruhigen Torlauf.

Profilform: Profil-Aussen- und Innenseite leicht gewölbt

Bodenprofil: Aluminium stranggepresst, doppelwandig

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: .....

Dichtung: Bodendichtung aus EPDMI-ProfilGewichtsausgleich: Zugfedern

Der Gewichtsausgleich ist von Zugfedern zu übernehmen.

Das Tor soll in jeder Torposition stehen bleiben. Seitliche

Führungsschienen aus Aluminium mit integrierten

Kunststoff-Gleitprofilen sowie Bürstendichtungen für besonders geräuscharmen Türlauf und eine gute Abdichtung.

Antrieb: Wellenantrieb WA300 R S4, Antriebsseite rechtsBetriebsspannung: 230 Volt 50-60 Hz Wechselstrom, 0,25 kW.

Schutzart IP65 "strahlwassergeschützt", geeignet für bis zu 10 Torbetätigungen pro Stunde!

Steuerung: Typ S 4 integriert-

integrierte Mikroprozessor-Steuerung, Kraftbegrenzung

einstellbar, vorbereitet für automatischen Zulauf, Anschlusskabel mit CEE-Stecker in Schutzart IP44

Funktionen:

- Öffnen mit Impuls

- Schließen mit Impuls

- Sanft-Anlauf und Sanft-Stop

Bedienung:

Drucktaster DTH-R (Auf-Halt-Zu)

Schlüsselschalter STAP30 (2m Leitung)

inkl. Schließkantensicherung (SKS Impulsbetrieb) mit

Optosensoren

inkl. gesicherte Entriegelung für Notbetrieb

inkl. Zugstange für manuellen Betrieb bei Stromausfall o. Ä.

inkl. Multifunktionsplatine mit Anschluss- und Montagezubehör

inkl. Sturzdichtung

inkl. kompletter Montage und Inbetriebnahme

In den Einheitspreis ist die Werk- und Montageplanung einzurechnen und zur Freigabe einzureichen. Die Dokumentation ist dem Bauherrn in digitaler Form als auch einfach in Papierform zu übergeben.

1 St .....

02.01.0010

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1

Aluminium-Fenster-Element, Einbauort: WC

Fenster Nr. 7

mit Reedkontakt und mit Glasbruchmelder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen

Rohbaumaß: 0,76 x 1,01 m

Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau

Verglasung: Isolierglas

Glasoberfläche: Chinchilla-Ornamentglas

Dreh-/Kipp-System, einschließlich Beschläge

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
	z.B. System Schüco				
		1	St	.....	.....
02.01.0011	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Aluminium-Fenster-Element, Einbauort: Lagerraum				
	Fenster Nr. 8				
	mit Reedkontakt und mit Glasbruchmelder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen				
	Rohbaumaß: 1,01 x 1,26 m				
	Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau				
	Verglasung: Isolierglas				
	Glasoberfläche: Klarglas				
	Dreh-/Kipp-System, einschließlich Beschläge				
	z.B. System Schüco				
		1	St	.....	.....
02.01.0012	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Aluminium-Fenster-Element, Einbauort: Treppenhaus				
	Fenster Nr. 9				
	mit Glasbruchmelder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen				
	Rohbaumaß ca: 1,26 x 4,01 m				
	Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau bzw. nach Wahl des AG				
	Verglasung: Isolierverglasung				
	Glasoberfläche: Chinchilla-Ornamentglas				
	gleichmäßig 4-geteilt mit feststehenden Glasfeldern. z.B. System Schüco				
		1	St	.....	.....
02.01.0013	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Lichtband, Einbauort: Außenwand Nordseite oberhalb +110,25				
	Fenster Nr. 10-13				
	mit Glasbruchmelder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen				
	Rohbaumaß ca.: 1,58 x 5,00 m				
	Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau bzw. nach Wahl				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag: .....				
	des AG				
	Verglasung: Isolierglas				
	Glasoberfläche: Klarglas / Chinchilla-Ornamentglas				
	Als Lichtband gleichmäßig 5-geteilt mit feststehenden Feldern.				
	Material: Kunststoff				
		4	St	.....	.....
02.01.0014	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Lichtband, Einbauort: Oberhalb +110,25 zw. Schaltraum und Halle  Fenster Nr. 14-15  mit Glasbruchmelder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen  Rohbaumaß ca.: 1,00 x 5,00 m Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau bzw. nach Wahl des AG Verglasung: Isolierglas Glasoberfläche: Klarglas / Chinchilla-Ornamentglas  Als Lichtband gleichmäßig 8-geteilt mit feststehenden Feldern. Material: Kunststoff				
		2	St	.....	.....
<b>02.01 Metallbauarbeiten (Fenster u. Türen) .....</b>					
<b>02 Betriebsgebäude 3 - Gebläsestation u. Pumpenkeller .....</b>					
<b>03</b>	<b>Fällmittelstation</b>				
<b>03.01</b>	<b>Metallbauarbeiten (Fenster u. Türen)</b>				
03.01.0001	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1 Außentür 1-flügelig  Tür Nr. 11 Aluminium-Außentür z.B. System Schüco mit Reedkontakt und mit Glasbruch- melder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrah- tet mit Kabelübergang bis AK Rahmen  Einbauort: Dosierstation Rohbaumaß 1,135 m x 2,26 m Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau Verglasung: Isolierglas (UG1.1 W/qm k) Glasoberfläche: Sicherheitsglas klar  1 Riegelfallenschloss für bauseitigen Profilzylinder verdeckt liegender Treibriegel				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Anschlag Gehflügel: DIN rechts  
 Rohrrahmenschloss: Schüco 211 853 SafeMatic, 4 Riegel-  
 Fallenschloss mit Antipanikfunktion  
 Drückergarnitur: ECO Modell D-116, Edelstahl, Drücker beidseitig  
 Türbänder: DR. HAHN Nr. 4 2-teilig, DP 20 mm, E6/EV1  
 Sicherungsbolzen: Edelstahl  
 Obentürschließer: GEZE TS 5000 L, gegenbandseitig  
 Rahmenrohr: ca. 35 mm x 35 mm  
 Falztreibriegelschloss: BKS 1899 FTR mit oberer Verriegelung

Standardmäßig ausgerüstet mit mechanischem Türfeststeller selbsttätig einrastend bei ca. 95 Grad und Erdungsverbindung.

1 St .....

03.01.0002

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1  
Innentür 1-flügelig

Tür Nr. 12  
 Aluminium-Innentür z.B. System Schüco mit Reedkontakt und mit Glasbruch-  
 melder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdraht-  
 tet mit Kabelübergang bis AK Rahmen

Einbauort: Dosierstation Waschraum  
 Rohbaumaß: 1,01 m x 2,01 m  
 Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau  
 Verglasung: Isolierglas  
 Glasoberfläche: Klarglas

1 Riegelfallenschloss für bauseitigen Profilzylinder  
verdeckt liegender Treibriegel

Anschlag Gehflügel: DIN rechts  
 Rohrrahmenschloss: Schüco 211 853 SafeMatic, 4 Riegel-  
 Fallenschloss mit Antipanikfunktion  
 Drückergarnitur: ECO Modell D-116, Edelstahl, Drücker beidseitig  
 Türbänder: DR. HAHN Nr. 4 2-teilig, DP 20 mm, E6/EV1  
 Sicherungsbolzen: Edelstahl  
 Obentürschließer: GEZE TS 5000 L, gegenbandseitig  
 Rahmenrohr: ca. 35 mm x 35 mm  
 Falztreibriegelschloss: BKS 1899 FTR mit oberer Verriegelung

Standardmäßig ausgerüstet mit mechanischem Türfeststeller selbsttätig einrastend bei ca. 95 Grad und Erdungsverbindung.

1 St .....

03.01.0003

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1  
Aluminium-Fenster-Element, Einbauort: Dosierstation Waschraum

Fenster Nr. 16

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: .....

mit Reedkontakt und mit Glasbruchmelder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen

Rohbaumaß: 1,01 x 1,01 m  
 Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau  
 Verglasung: Isolierglas  
 Glasoberfläche: Klarglas

Dreh-/Kipp-System, einschließlich Beschläge

z.B. System Schüco

Fensterbänke in separater Position.

1 St ..... ..

03.01.0004

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1  
 Aluminium-Fenster-Element, Einbauort: Dosierstation Vorraum

Fenster Nr. 17

mit Glasbruchmelder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen

Rohbaumaß ca: 1,51 x 2,40 m  
 Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau bzw. nach Wahl des AG  
 Verglasung: Isolierverglasung  
 Glasoberfläche: Chinchilla-Ornamentglas

gleichmäßig 2-geteilt mit feststehenden Glasfeldern.  
 z.B. System Schüco

1 St ..... ..

03.01.0005

Fensterbank

liefern sowie innen und außen montieren von Aluminiumfensterbank in den erforderlichen Einzellängen wie im folgenden beschrieben:

Ausladung: ca. 200 mm  
 Farbton: auf Wunsch der AG

Einschließlich der Montage der Fensterbankhaltern. Anzahl Halter nach Herstellerangaben und Erfordernis, Einschließlich Herstellung einer Abdichtung (Folie) unter der Fensterbank.

Sämtliche erforderliche Montagematerialien sind in die Position miteinzukalkulieren.

Übertrag: .....



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: .....

Die exakten Ausladungen sind mit der Bauleitung nochmals abzustimmen.

6,8 m .....

03.01 Metallbauarbeiten (Fenster u. Türen) .....

03 Fällmittelstation .....

**04 Primärschlamm-Pumpwerk****04.01 Metallbauarbeiten (Fenster u. Türen)**

04.01.0001 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1  
 Außentür 1-flügelig, Einbauort: EG Nordseite

Tür Nr. 13

Aluminium-Außentür z.B. System Schüco mit Reedkontakt und mit Glasbruch-  
 melder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrah-  
 tet mit Kabelübergang bis AK Rahmen

Rohbaumaß 1,26 x 2,26 m  
 Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau  
 Verglasung: Isolierglas (UG1.1 W/qm k)  
 Glasoberfläche: Sicherheitsglas klar

1 Riegelfallenschloss für bauseitigen Profilzylinder  
 verdeckt liegender Treibriegel

Anschlag Gehflügel: DIN links  
 Rohrrahmenschloss: Schüco 211 853 SafeMatic, 4 Riegel-  
 Fallenschloss mit Antipanikfunktion  
 Drückergarnitur: ECO Modell D-116, Edelstahl, Drücker beidseitig  
 Türbänder: DR. HAHN Nr. 4 2-teilig, DP 20 mm, E6/EV1  
 Sicherungsbolzen: Edelstahl  
 Obentürschließer: GEZE TS 5000 L, gegenbandseitig  
 Rahmenrohr: ca. 35 mm x 35 mm  
 Falztreibriegelschloss: BKS 1899 FTR mit oberer Verriegelung

Standardmäßig ausgerüstet mit mechanischem Türfeststeller selbsttätig ein-  
 rastend bei ca. 95 Grad und Erdungsverbindung.

1 St .....

04.01.0002 Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1  
 Außentür 1-flügelig, Einbauort: Pumpenkeller

Tür Nr. 14

Aluminium-Außentür z.B. System Schüco mit Reedkontakt und mit Glasbruch-  
 melder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrah-  
 tet mit Kabelübergang bis AK Rahmen

Rohbaumaß 1,26 x 2,26 m  
 Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau  
 Verglasung: Isolierglas (UG1.1 W/qm k)  
 Glasoberfläche: Sicherheitsglas klar

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: .....

1 Riegelfallenschloss für bauseitigen Profilzylinder  
verdeckt liegender Treibriegel

Anschlag Gehflügel: DIN links  
 Rohrrahmenschloss: Schüco 211 853 SafeMatic, 4 Riegel-  
 Fallenschloss mit Antipanikfunktion  
 Drückergarnitur: ECO Modell D-116, Edelstahl, Drücker beidseitig  
 Türbänder: DR. HAHN Nr. 4 2-teilig, DP 20 mm, E6/EV1  
 Sicherungsbolzen: Edelstahl  
 Obentürschließer: GEZE TS 5000 L, gegenbandseitig  
 Rahmenrohr: ca. 35 mm x 35 mm  
 Falztreibriegelschloss: BKS 1899 FTR mit oberer Verriegelung

Standardmäßig ausgerüstet mit mechanischem Türfeststeller selbsttätig ein-  
rastend bei ca. 95 Grad und Erdungsverbindung.

1 St .....

04.01.0003

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1  
 Feuerschutztür T-90 1-flügelig, Einbauort: Gasschacht

Tür Nr. 15  
 Brandschutz-Außentür z.B. System Schüco mit Reedkontakt und Öffnungs-  
 überwachung zum bauseitigen Anschluss, Kabellänge jeweils mind. 1,50 m,  
 verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen

Ausführung als EI2 90-C5-Sm  
 Geprüft und bauaufsichtlich zugelassen nach DIBt

Rohbaumaß 1,26 x 2,26 m  
 Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau  
 Verglasung: ohne  
 Glasoberfläche: keine

Zarge als Stahl-Eckzarge, inklusive dreiseitiger EPDM-Dichtung.  
 Nach Einbau der Türanlage ist der Spalt zw. Zarge und Bauwerk rundherum  
 mit feuerbeständigen Mörtel zu vergießen (Nachweis der Feuerbeständigkeit  
 ist vorzulegen).

1 Riegelfallenschloss für bauseitigen Profilzylinder  
 verdeckt liegender Treibriegel

Anschlag Gehflügel: DIN links  
 Rohrrahmenschloss: Schüco 211 853 SafeMatic, 4 Riegel-  
 Fallenschloss mit Antipanikfunktion  
 Drückergarnitur: ECO Modell D-116, Edelstahl, Drücker beidseitig  
 Türbänder: DR. HAHN Nr. 4 2-teilig, DP 20 mm, E6/EV1  
 Sicherungsbolzen: Edelstahl  
 Obentürschließer: GEZE TS 5000 L, gegenbandseitig  
 Rahmenrohr: ca. 35 mm x 35 mm  
 Falztreibriegelschloss: BKS 1899 FTR mit oberer Verriegelung

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: .....

Öffnungswinkel mindestens 90°

1 St .....

04.01.0004

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1  
 Außentür 2-flügelig, Einbauort: EG Westseite

Tür Nr. 16

Aluminium-Außentür z.B. System Schüco mit Reedkontakt und mit Glasbruch-  
 melder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrah-  
 tet mit Kabelübergang bis AK Rahmen

Rohbaumaß 2,01 x 2,51 m  
 Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau  
 Verglasung: Isolierglas (UG1.1 W/qm k)  
 Glasoberfläche: Sicherheitsglas klar

2-teilig, Stand- und Durchgangsflügel

Standflügel mit verdeckt liegendem Treibriegel und Stangenverriegelung verti-  
 kal oben und unten

Anschlag Gehflügel: DIN links  
 Rohrrahmenschloss: Schüco 211 853 SafeMatic, 4 Riegel-  
 Fallenschloss mit Antipanikfunktion  
 Drückergarnitur: ECO Modell D-116, Edelstahl, Drücker beidseitig  
 Türbänder: DR. HAHN Nr. 4 2-teilig, DP 20 mm, E6/EV1  
 Sicherungsbolzen: Edelstahl  
 Obentürschließer: GEZE TS 5000 L, gegenbandseitig  
 Rahmenrohr: ca. 35 mm x 35 mm  
 Falztreibriegelschloss: BKS 1899 FTR mit oberer Verriegelung

Standardmäßig ausgerüstet mit mechanischem Türfeststeller selbsttätig ein-  
 rastend bei ca. 95 Grad und Erdungsverbindung.

1 St .....

04.01.0005

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1  
 Innentür 1-flügelig, Einbauort: Tür zum Schaltraum

Tür Nr. 17

Aluminium-Innentür z.B. System Schüco mit Reedkontakt und mit Glasbruch-  
 melder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrah-  
 tet mit Kabelübergang bis AK Rahmen

Rohbaumaß 1,01 x 2,375 m  
 Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau  
 Verglasung: Feuerschutzverglasung  
 Glasoberfläche: Sicherheitsglas klar

1 Riegelfallenschloss für bauseitigen Profilzylinder  
 verdeckt liegender Treibriegel

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: .....

Anschlag Gehflügel: DIN rechts  
 Rohrrahmenschloss: Schüco 211 853 SafeMatic, 4 Riegel-Fallenschloss mit Antipanikfunktion  
 Drückergarnitur: ECO Modell D-116, Edelstahl, Drücker beidseitig  
 Türbänder: DR. HAHN Nr. 4 2-teilig, DP 20 mm, E6/EV1  
 Sicherungsbolzen: Edelstahl  
 Obentürschließer: GEZE TS 5000 L, gegenbandseitig  
 Rahmenrohr: ca. 35 mm x 35 mm  
 Falztreibriegelschloss: BKS 1899 FTR mit oberer Verriegelung

Standardmäßig ausgerüstet mit mechanischem Türfeststeller selbsttätig einrastend bei ca. 95 Grad und Erdungsverbindung.

1 St .....

04.01.0006

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1  
 Aluminium-Fenster-Element, Einbauort: Schaltraum

Fenster Nr. 18

mit Reedkontakt und mit Glasbruchmelder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen

Rohbaumaß: 1,01 x 1,01 m  
 Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau  
 Verglasung: Isolierglas  
 Glasoberfläche: Klarglas

Dreh-/Kipp-System, einschließlich Beschläge

z.B. System Schüco

1 St .....

04.01.0007

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1  
 Aluminium-Fenster-Element, Einbauort: Ostseite

Fenster Nr. 19

mit Reedkontakt und mit Glasbruchmelder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen

Rohbaumaß 1,01 x 1,01 m  
 Oberfläche und Farbton: E6/ DB 703 Eisenglimmergrau  
 bzw. nach Wahl des Auftraggebers

Dreh-/Kipp-System, einschließlich Beschläge und Handgriffe.

1 Stk .....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: .....

04.01.0008

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1  
Aluminium-Fenster-Element, Einbauort: Westseite

Fenster Nr. 20

mit Glasbruchmelder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind.  
1,50 m, verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen

Rohbaumaß 1,26 x 3,51 m

Oberfläche und Farbton: E6/ DB 703 Eisenglimmergrau

bzw. nach Wahl des Auftraggebers

je nach Ausführung mehrteiliges System, einschließlich Beschlägen und Handgriffen

Ausführung: gleichmäßig 4-geteilt mit feststehenden Glasfeldern

3,5 m .....

**04.01 Metallbauarbeiten (Fenster u. Türen)** .....**04 Primärschlamm-Pumpwerk** .....**05****Betriebsgebäude 4 - Maschinelle Überschussschlammeindickung****05.01****Metallbauarbeiten (Fenster u. Türen)**

05.01.0001

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1  
Innentür 1-flügelig, Einbauort: Eindickerraum

Tür Nr. 20

Aluminium-Innentür z.B. System Schüco mit Reedkontakt und mit Glasbruch-  
melder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrahtet  
mit Kabelübergang bis AK Rahmen

Rohbaumaß 1,15 x 2,26 m

Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau

Verglasung: Isolierglas

Glasoberfläche: Klarglas

1 Riegelfallenschloss für bauseitigen Profilzylinder  
verdeckt liegender Treibriegel

Anschlag Gehflügel: DIN rechts

Rohrrahmenschloss: Schüco 211 853 SafeMatic, 4 Riegel-  
Fallenschloss mit Antipanikfunktion

Drückergarnitur: ECO Modell D-116, Edelstahl, Drücker beidseitig

Türbänder: DR. HAHN Nr. 4 2-teilig, DP 20 mm, E6/EV1

Sicherungsbolzen: Edelstahl

Obentürschließer: GEZE TS 5000 L, gegenbandseitig

Rahmenrohr: ca. 35 mm x 35 mm

Falztreibriegelschloss: BKS 1899 FTR mit oberer Verriegelung

Standardmäßig ausgerüstet mit mechanischem Türfeststeller selbsttätig ein

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

rastend bei ca. 95 Grad und Erdungsverbindung.

1 St .....

05.01.0002

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1  
Innentür 1-flügelig, Einbauort: Tür zur Schaltwarte

Tür Nr. 21

Aluminium-Innentür z.B. System Schüco mit Reedkontakt und mit Glasbruchmelder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen

Rohbaumaß 1,135 x 2,26 m  
Oberfläche und Farbton: E6 DB 703 Eisenglimmergrau  
Verglasung: Feuerschutzverglasung  
Glasoberfläche: Klarglas

1 Riegelfallenschloss für bauseitigen Profilzylinder  
verdeckt liegender Treibriegel

Anschlag Gehflügel: DIN links  
Rohrrahmenschloss: Schüco 211 853 SafeMatic, 4 Riegel-Fallenschloss mit Antipanikfunktion  
Drückergarnitur: ECO Modell D-116, Edelstahl, Drücker beidseitig  
Türbänder: DR. HAHN Nr. 4 2-teilig, DP 20 mm, E6/EV1  
Sicherungsbolzen: Edelstahl  
Obentürschließer: GEZE TS 5000 L, gegenbandseitig  
Rahmenrohr: ca. 35 mm x 35 mm  
Falztreibriegelschloss: BKS 1899 FTR mit oberer Verriegelung

Standardmäßig ausgerüstet mit mechanischem Türfeststeller selbsttätig einrastend bei ca. 95 Grad und Erdungsverbindung.

1 St .....

05.01.0003

Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 1  
Aluminium-Fenster-Element, Einbauort: Schaltwarte u. Treppenhaus / Eindickerraum

Fenster Nr. 21-22

mit Reedkontakt und mit Glasbruchmelder zum bauseitigen Anschluss Kabellänge jeweils mind. 1,50 m, verdrahtet mit Kabelübergang bis AK Rahmen

Rohbaumaß: 1,01 x 1,01 m  
Oberfläche und Farbton: E6 EV1 silbereloxiert bzw. nach Wahl des AG  
Verglasung: Isolierglas  
Glasoberfläche: Klarglas

Dreh-/Kipp-System, einschließlich Beschläge

z.B. System Schüco

Übertrag: .....

08.06.2026

B03 - Metallbau (Fenster u. Türen)

Seite 29 von 30

Projekt:

Anschluss Östringen an die Kläranlage Kronau

Nr.:

118004570

LV:

B03 - Metallbau, Fenster u. Türen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: .....

2 St ..... ..

05.01 Metallbauarbeiten (Fenster u. Türen) .....

05 Betriebsgebäude 4 - Maschinelle Überschussschlammeindickung .....

**Zusammenstellung**

01.01	Metallbauarbeiten (Fenster u. Türen)	.....
01	Zwischen-Pumpwerk u. Belebungsbecken 1	.....
02.01	Metallbauarbeiten (Fenster u. Türen)	.....
02	Betriebsgebäude 3 - Gebläsestation u. Pumpenkeller	.....
03.01	Metallbauarbeiten (Fenster u. Türen)	.....
03	Fällmittelstation	.....
04.01	Metallbauarbeiten (Fenster u. Türen)	.....
04	Primärschlamm-Pumpwerk	.....
05.01	Metallbauarbeiten (Fenster u. Türen)	.....
05	Betriebsgebäude 4 - Maschinelle Überschussschlammeindickung	.....

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