

BAUVORHABEN  
Neubau Integrierte Regionalleitstelle Ostwürttemberg Aalen

## LEISTUNGSBESCHREIBUNG

VE 021 - SEKTIONALTOR TIEFGARAGE

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>WERK- UND MONTAGEPLANUNG</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>SEKTIONALTOR TIEFGARAGE</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>INBETRIEBNAHME</b>	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>STUNDENLOHNARBEITEN</b>	<b>18</b>

## 1.0 ALLGEMEINE BAUBESCHREIBUNG

Am Standort Aalen soll auf dem Flurstück 2648 ein Neubau für die Integrierte Regionalleitstelle (IRLS) Ostwürttemberg realisiert werden. Der Standort ist in direkter Nachbarschaft zum derzeitigen Standort des Rettungszentrums Aalen (Bischof-Fischer-Straße 121) gewählt.

Das Gebäudevolumen gliedert sich entsprechend der nördlich angrenzenden Bebauung in ein Sockelgeschoss (UG) für Tiefgarage und Technik, sowie zwei zusätzliche Vollgeschosse im nördlichen Bauteil B und drei zusätzliche Vollgeschosse im südlichen Bauteil A. Die Bauteile erhalten begrünte Flachdächer. Die Zufahrt zum Parkgeschoss im UG erfolgt über die Bischof-Fischer-Straße.

Auf der Nord-West Seite des Grundstücks entlang des Schützenwegs werden 3 Stellplätze für Besucher vorgesehen. Von dort gelangt man fußläufig über einen kleinen Vorplatz in den überdachten Haupt-Eingangsbereich im Erdgeschoss. Im Verteilerfoyer schließt das Haupttreppenhaus mit Aufzug an und ermöglicht die vertikale Erschließung.

In der IRLS Ostwürttemberg ist der Leitstellenbetriebsraum für die Disponenten des DRK untergebracht. Von dort werden die eingehenden Notrufe der 112 aus den Landkreisen Ostalb und Heidenheim disponiert. Die Arbeiten finden im 24 h Betrieb an 365 Tagen im Jahr statt. Neben dem Leitstellenbetriebsraum sind im 1.OG die Räume der Partnerleitstelle untergebracht. Diese dienen der Ausfallredundanz der IRLS Rems-Murr-Kreis und als Schulungs- und Erweiterungsflächen. Die Disponenten-Plätze betragen 8 Einsatzleitplätze (ELP) inkl. Ausbaureserve, zusätzlich 8 Ausnahmeabfrageplätze und 3 ELP in der Partnerleitstelle. Ebenfalls auf der Leitstellenbetriebsebene im 1.OG befinden sich die Verwaltungsbereiche der Leitstellenleitung, Administration und IT, sowie die abgesetzte Notrufannahme. Die Verbindung der beiden Bereiche stellt die Kommunikationszone dar. An sie schließen die dienenden Funktionen an: Aufenthalt mit Küche, Sanitärbereiche, Lager und Druckerräume. Der gesamte Bereich des 1.OG ist als Sicherheitsbereich mit Zutrittsschleuse ausgebildet.

Im Erdgeschoss liegen im Bauteil A die für den Leitstellenbetrieb technisch erforderlichen Funktionsräume: Serverräume in redundanter Ausführung, drei USV Räume und Klima- und Lüftungszentrale. Im Bauteil B sind die dienenden Funktionen für das Personal untergebracht: Sanitärbereiche mit Umkleiden und Duschen, Ruheräume und Lagerbereiche.

Im 2. Obergeschoss sind die Räume für den Stabsfall konzipiert. Von einem zentralen Verteiler sind die Bereiche Stabsraum, Kommunikationszentrale, Büro der Feuerwehr und dienende Nebenräume wie Lager-, Sanitär- und Teeküchenbereiche angeschlossen. Im Normalbetrieb kann dieser Bereich als Besprechungs- und Schulungsraum für den Betrieb der Leitstelle oder die störungsfreie Begehung durch Besucher oder andere Veranstaltungen genutzt werden. Dem Stabsraum vorgelagert ist eine Dachterrasse mit intensiv begrünten Bereichen. Eine Nutzung als Versammlungsstätte ist für den Stabsraum durch eine Personenbeschränkung auf ca. 25 Pers. ausgeschlossen.

Auf dem Dach des Bauteils A befindet sich die Aufstellfläche für das Lüftungsgerät 02 (Leitstelle), die Tischkühler für den Eisspeicher, extensive Dachbegrünung mit Photovoltaikanlagen. Die Zugänglichkeit ist über eine Außentreppe und Absturzsicherungen entlang der Attika gewährleistet.

Im Untergeschoss sind Stellplätze für 9 Fahrzeuge in einer natürlich belüfteten Garage vorgesehen. Des Weiteren ist die Netzersatzanlage als Dieselaggregat mit entsprechendem Tank, sowie die Heizzentrale und Übergaberäume im UG angeordnet. Auf der Westseite des Grundstücks wird das Tankgebäude für den Eisspeicher vorgesehen.

Hinweis:

Die in diesem Leistungsverzeichnis genannten technischen Normen und Regelwerke beschreiben den geforderten Qualitätsstandard. Sie stehen alternativen technischen Lösungen nicht entgegen; es können gleichwertige Normen oder technische Spezifikationen anderer Herkunft angewendet werden, sofern diese die erforderlichen technischen Anforderungen nachweislich erfüllen.

## 1.1 ANGABEN ZUR BAUSTELLE

Es gelten die VOB/B und die VOB/C (ATV DIN18299 ff.).

#### 1.1.1 Lage der Baustelle/ Umgebungsbedingungen

Der Neubau wird auf einem Baugrundstück in Aalen, Stadtbezirk Bohl-Hofstätt, in unmittelbarer Nachbarschaft zum bestehenden DRK-Gebäude errichtet. Das Grundstück grenzt im Norden an ein bebautes Nachbargrundstück und wird im Osten, Süden und Westen jeweils von öffentlichen Straßen umschlossen.

Das Baugrundstück ist sehr beengt. Der Neubau nimmt einen Großteil der zur Verfügung stehenden Grundstücksfläche ein. Darüber hinaus befinden sich 3 zu erhaltende Eichen auf dem Grundstück, welche in Abstimmung mit dem Grünflächenamt großräumig durch einen Bauzaun geschützt werden. Diesen Umständen Rechnung tragend wird das Gewerk Bauzaun vor Beginn der Rohbauarbeiten in Abstimmung mit den zuständigen Behörden Teile der öffentlichen Straßen unter Erhalt des laufenden Straßenverkehrs absperren und der Baustelle zuschlagen (siehe Baustelleneinrichtungsplan).

Dennoch stehen nur sehr geringe Lagerflächen zur Verfügung. Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

#### Zufahrtsmöglichkeiten

Die Zufahrt und Anlieferung zur Baustelle erfolgt hauptsächlich von Osten über die Bischof-Fischer-Straße und von Westen über den Schützenweg. Die Parkstraße wird sowohl von den Einsatzfahrzeugen der gegenüberliegenden Zentrale als auch von der Öffentlichkeit sehr rege genutzt, weshalb auf eine direkte Baustellenzu- und abfahrt an dieser Stelle verzichtet wird. Darüber hinaus geht die Straße in Richtung Westen in eine zeitlich begrenzte Einbahnstraße über, was die Baustellenandienung in Fahrtrichtung Westen erschwert.

Öffentliche Verkehrsflächen außerhalb der Baustelle, Straßen, Wege und sonstige Außenanlagen sind unbeschädigt und sauber zu halten und bei unvermeidlichen Verschmutzungen vom Auftragnehmer unverzüglich jedoch mindestens werktäglich zu reinigen. Darüber hinaus sind öffentliche Verkehrsflächen außerhalb der Baustelle bei der Bauausführung zu schützen (§12 Abs. 2 LBO); für Schäden muss nach zivilrechtlichen Grundsätzen Ersatz geleistet werden.

#### 1.1.2 Betriebliche Bedingungen

Die Nachbarbebauungen und die angrenzenden Straßen bleiben während der Baumaßnahmen in Nutzung. Insbesondere das bestehende Rettungszentrum und der dort laufende Betrieb hat grundsätzlich Vorrang.

#### 1.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen

Im Süden befindet sich auf der gegenüberliegenden Straßenseite das bestehende DRK-Hauptgebäude mit Garagen für die Einsatzfahrzeuge des Kreisverbands sowie der Feuerwehr. Die Rettungsfahrzeuge fahren auf die im Süden des Baugrundstücks befindliche Parkstraße ein, weshalb diese Straße jederzeit frei und sauber gehalten werden muss. Das übrige Umfeld ist von Wohnbebauung geprägt. In unmittelbarer Nachbarschaft befinden sich außerdem Schulen und Kindergärten.

Der Neubau besteht aus einem Sockelgeschoss sowie je nach Gebäudeteil 2 bzw. 3 Vollgeschossen.

Nutzfläche	1.213 m <sup>2</sup>
BRI	12.693 m <sup>3</sup>

#### Abmessungen:

<b>BAUTEIL A</b>	
Höhe (bezogen auf 440,50 ü.NN)	ca. 14,19 m
Länge	25,27 m
Breite	22,39 m

<b>BAUTEIL B</b>	
Höhe (bezogen auf 440,50 ü.NN)	ca. 8,96 m
Länge	22,58 m
Breite	15,33 m

#### 1.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle

Innerhalb des Geländes gilt die StVO. Materialtransporte dürfen nur über die vorgesehenen Transportwege durchge-

führt werden.

#### 1.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Feuerwehruzufahrten, Zufahrten für die Einsatzfahrzeuge des DRK sowie sämtliche öffentliche Verkehrswege sind frei zu halten.

#### 1.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen

Das Gewerk Gerüstbau stellt nach Fertigstellung des Rohbaus allen am Bau Beteiligten ein Fassadengerüst sowie einen Gerüstaufzug mit einer maximalen Nutzlast von 2,0 t zur Verfügung.

#### 1.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser.

Den am Bau beteiligten Firmen werden Entnahmestellen für Bauwasser auf dem Baugrundstück sowie Baustromverteiler im Außenbereich sowie in den einzelnen Geschossen zur Verfügung gestellt. Weitere Regelungen hierzu siehe WBVB.

#### 1.1.8 Lage und Ausmaß überlassener Flächen und Räume

Aufgrund der begrenzten Platzverhältnisse können Lagerfläche nur in sehr begrenztem Umfang und nur nach Abstimmung mit der örtlichen Objektüberwachung zur Verfügung gestellt werden. Lagerräume innerhalb des Gebäudes können nicht zur Verfügung gestellt werden.

Sanitär und ggf. Sanitätscontainer werden den am Bau beteiligten Firmen ab Gewerk Rohbau zur Verfügung gestellt. Flächen zum Einrichten von Mannschafts- und/oder Bürocontainern können auf dem Baugrundstück nicht zur Verfügung gestellt werden. Der Bauherr kann hierfür in begrenztem Umfang Flächen auf dem benachbarten Grundstück auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Parkstraße zur Verfügung stellen.

Parkplätze für Firmenfahrzeuge des Auftragnehmers sind im Bereich des Baugrundstücks nicht, in deren unmittelbaren Umgebung nur sehr begrenzt vorhanden. Ein Anspruch besteht nicht.

Öffentliche Parkplätze befinden sich in einer Entfernung von ca. 170 m zum Baugrundstück. Der Auftragnehmer hat sich vor Ort über die Gegebenheiten zu informieren.

#### 1.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit nicht zutreffend

#### 1.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser nicht zutreffend

#### 1.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Das Grundwasser ist sowohl während des Bauens als auch nach Fertigstellung des Vorhabens vor jeder Verunreinigung zu schützen (Sorgfalt beim Betrieb von Baumaschinen und im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Anwendung grundwasserunschädlicher Isolier-, Anstrich und Dichtungsmaterialien usw.). Beim Abpumpen von Grund- und Oberflächenwasser in die Regenwasserkanalisation oder unmittelbar in Oberflächengewässer ist darauf zu achten, dass keine Gewässerverunreinigung durch Zementmilch, wassergefährdende Stoffe oder auch Erdschlamm eintritt. Das Einleiten von Grund- und Oberflächenwasser in einen Schmutzwasser- oder Mischwasserkanal ist unzulässig. Einleitung in Mischwasserkanal bei kontrollierter Wasserhaltung (siehe Pos. Wasserhaltung) ist zulässig. Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen sind sofort die Stadt Aalen und der betroffene Wasserversorgungsbetrieb zu unterrichten. Für evtl. Unfälle mit z.B. Betriebs- oder Kraftstoffen sind geeignete Bindemittel sowie entsprechende mobile Auffangbehälter in ausreichender Menge auf der Baustelle vorzuhalten. Oberflächenwasser ist von offenen Baugruben sowie Fundament- und Leitungsgräben soweit wie möglich fernzuhalten. Kraft-, Betriebs- und sonstige wassergefährdende Stoffe, die für die Bauausführung benötigt werden, sind in ausreichend bemessenen, dichten und beständigen Auffangwannen zu lagern. Das Betanken von Maschinen und Geräten darf nur auf ausreichend befestigten Flächen erfolgen. Kontaminierungen von Gewässern oder Boden, auch wenn nicht selbst verursacht, ist der BL umgehend anzuzeigen.

#### Abwasser allgemein:

Für das Einleiten von Abwasser sind die Stadtentwässerungssatzung der Stadt Aalen sowie die gültigen Wasserschutznormen in der aktuellen Fassung einzuhalten.

#### 1.1.12 Vorgaben Beseitigung Abfall

Ab den Ausbauarbeiten wird vom AN Entsorgung & Baureinigung auf dem Baufeld ein zentraler Recyclinghof eingerichtet, in den die einzelnen Gewerke ihre Abfälle sortenrein nach den Vorgaben des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/ AbfG) sortiert zu festgelegten Uhrzeiten (vssl. an 3 Arbeitstagen pro Woche zwischen 7.30 und 16.30 Uhr) verbringen und unter Anleitung des Entsorgungslogistiklers in die bereitgestellten Container werfen können. Die Kosten für den Transport der Abfälle zum Recyclinghof sind von den einzelnen AN einzukalkulieren.

Die Kosten für den Recyclinghof und die Entsorgungskosten werden vom Bauherrn über eine Umlage erwirtschaftet, welche allen Auftragnehmern (außer Rohbau) in Abzug gebracht wird (siehe WBVB).

#### 1.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle nicht zutreffend

#### 1.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle

Bestehende Bäume sind vor Verunreinigung und Beschädigung zu schützen. Die zu erhaltenden Bäume auf der Baustelle werden mit Bauzaun großräumig eingefasst. Diese Fläche ist weder zu betreten noch als Lagerfläche zu nutzen.

#### 1.1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs

Das Gewerk Bauzaun stellt die gem. Baustelleneinrichtungsplan dargestellten Baustellenumschließungen her und hält diese für alle am Bau Beteiligten vor.

Sollten aufgrund besonderer Anforderungen temporär Änderungen an der eingerichteten Situation erforderlich sein, so liegt dies im Verantwortungsbereich des Verursachers einschließlich aller erforderlichen behördlichen Klärungen und ggf. anfallenden Gebühren.

#### 1.1.16 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen nicht zutreffend

#### 1.1.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle nicht zutreffend

#### 1.1.18 Vermutete Kampfmittel im Bereich der Baustelle nicht zutreffend

#### 1.1.19 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen der Sicherheits- und Gesundheitsschutz-koordination

Die Baumaßnahme unterliegt der Vorankündigung gemäß Baustellenverordnung §2. Bei der Baumaßnahme sind besonders gefährliche Arbeiten nach Anhang II der BaustellVO (Absturzgefahr aus einer Höhe von mehr als 7 m) auszuführen. Der Auftraggeber (AG) wird einen Koordinator für Sicherheit und Gesundheitsschutz (SiGeKo) gem. BaustellVO bestellen. Dessen ungeachtet gelten LBO §§ gem. § 5 der BaustellVO weiterhin. Der SiGeKo erstellt einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (Si-Ge-Plan), der im Verlauf der Baumaßnahme fortgeschrieben werden muss. Hierzu hat der Auftragnehmer (AN) aus seinem Tätigkeitsbereich alle für die Baustelle bzw. Bauablaufplanung relevanten Sicherheits- und Gesundheitsschutzunterlagen bzw. Informationen unmittelbar nach Auftragserteilung zur Kenntnis zu geben und sich in allen Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Angelegenheiten vor und während der Bauphase mit dem Koordinator abzustimmen. Der AN hat den SiGeKo rechtzeitig über den Ausführungsbeginn seines Gewerkes zu informieren. Die AN haben hinsichtlich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten, insbesondere hinsichtlich der Maßnahmen nach § 2 Abs. 1, entsprechend § 8 Abs. 1 Arbeitsschutzgesetz zusammenzuarbeiten. Der AN hat den SiGe-Plan bzw. die Hinweise und Anordnungen des Sicherheitskoordinators zu beachten. Der Auftragnehmer hat die Meldepflichten gegenüber dem SiGeKo (unabhängig von den Meldepflichten gegenüber Bauleitung und Behörden) zu erfüllen. Durch den SiGeKo erfolgt eine Einweisung in den Si-Ge-Plan. Die Unterweisung der Mitarbeiter bzw. der Mitarbeiter von Subunternehmern gem. ArbSchG § 12 ist Sache des Auftragnehmers. Die Teilnahme der Firmenbauleiter bzw. Vorarbeiter an den Sicherheitsbegehungen gehört zu den Nebenleistungen der Auftragnehmer. Der SiGeKo hat beratende Funktion, er ist jedoch befugt, die Ausführung von Bauarbeiten/Aufbauarbeiten zu unterbrechen, wenn Unternehmen Unfallverhütungsvorschriften, Verordnungen, Richtlinien und Durchführungsanweisungen für den Ar-

beitsschutz nicht einhalten. Die Bauleitung entscheidet dann über die einzuleitenden Maßnahmen bzw. die weitere Fortführung der Arbeiten. Werden Mängel an Sicherheitseinrichtungen nach schriftlicher Aufforderung der Bauleitung durch die Auftragnehmer nicht ordnungsgemäß oder nicht termingerecht beseitigt, gehen die damit in Zusammenhang stehenden Kosten (weitere Nachschau, weitere Reklamationsschreiben u.a.) zu Lasten des betreffenden Auftragnehmers. Verantwortlich für die Einhaltung der Schutzmaßnahmen nach den geltenden Unfallverhütungsvorschriften ist der Unternehmer. Die Bauherrschaft/ Bauleitung sind verpflichtet auf die Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen hinzuweisen und können den Unternehmer zur Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen (z.B. durch Bauzeitenunterbrechung, Meldungen an die BG) anhalten. Der AG behält sich Regressforderungen im Falle von Bauzeitverzögerungen durch vermeidbare Unfälle vor.

#### Umwehrungen/ Seitenschutz

Die Schutzmaßnahmen/ Absturzsicherungen müssen solange bestehen bleiben und unterhalten werden, bis jede Gefährdung von Personen oder Sachen ausgeschlossen ist. Bei Verletzung seiner Verpflichtungen haftet er für jeden Schaden an Personen oder Sachen gegenüber Auftraggeber oder dritten Personen.

#### Lärmschutz (Emissionen)

Das Bauvorhaben liegt in einem Gebiet, in dem vorwiegend Wohnungen untergebracht sind. Es ist zwingend die "Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm- Geräuschemissionen (VwV zum BImSchG, BAnz. Nr. 160) sowie die 32 BimSchV (Maschinen + Gerätelärmschutz) zu beachten und einzuhalten.

Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm- Geräuschemission (AVV Baulärm) sind zu beachten und einzuhalten.

#### Immissionsrichtwerte

tagsüber 55 dB (A)

nachts 40 dB (A)

Als Nachtzeit gilt die Zeit von 20 Uhr bis 7 Uhr. In der Zeit von 20.00 bis 7.00 Uhr sind alle gewerblichen Betätigungen verboten, die geeignet sind, die Nachtruhe zu stören. Die Polizeibehörde kann, wenn öffentliches Interesse vorliegt, von diesen Schutzzeiten Ausnahmen zulassen. Die Beantragung von Ausnahmen ist Sache des/der Auftragnehmer. Die Baustelle ist so einzurichten, dass die Möglichkeiten zur Minderung des Baulärms voll ausgeschöpft werden. Der AN hat im Bedarfsfall (Einsprüche/Beschwerden der Anlieger) den Nachweis zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte bzw. der Maßnahmen zur Minderung des Baulärms nachzuweisen. Arbeiten, bei denen voraussichtlich der Beurteilungspegel von 85 dB(A) überschritten wird, sind dem SiGe-Koordinator zu melden.

#### Öffentl. Strassenraum/Baustellenzufahrt

Auftretende Verschmutzungen im öffentlichen Verkehrsraum sind unverzüglich zu beseitigen. Der AN haftet für Forderungen Dritter durch von ihm zu vertretende Verschmutzungen des öffentlichen Straßenraums.

Der Sicherheits- und Gesundheitsschutz bezüglich Gerüstarbeiten sind soweit Gerüste zum Einsatz kommen mit dem SiGeKo abzuklären.

Weitere Angaben sind dem SIGE-Plan zu entnehmen.

#### Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle:

Die zeitgleichen Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle sind dem SIGE-Plan zu entnehmen.

Bei Arbeiten auf der Baustelle muss grundsätzlich ein qualifizierter Ersthelfer ständig vor Ort sein.

Außerdem muss bis 10 Beschäftigte ein kleiner Verbandskasten und bei mehr als 10 Beschäftigten ein großer vor Ort auf der Baustelle sein.

1.1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer oder der anderen Weisungsberechtigten von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle  
nicht zutreffend

1.1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen

nicht zutreffend

1.1.22 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten

nicht zutreffend

#### 1.1.22 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Siehe Punkt 1.1.19. Mit der gleichzeitigen Ausführung von Arbeiten anderer Gewerke im Rahmen der üblichen Bauabwicklung ist zu jeder Zeit zu rechnen.

### 1.2 ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

Gegenstand der Leistungsbeschreibung sind Torbauarbeiten (Tiefgaragentor).

#### 1.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und -beschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von anderen Leistungen

Es ist mit gleichzeitig stattfindenden Arbeiten anderer Gewerke während der Bauausführung zu rechnen.

#### Bauzeitenplan:

Vom Auftragnehmer ist auf Grundlage der Rahmenterminpläne des Auftraggebers und der vereinbarten Vertragstermine ein geschossweise differenzierter Bauzeitenplan in 3-facher Ausfertigung für alle durch den AN zu erbringende Leistungen vorzulegen (Gliederung in Kalenderwochen). Der Bauzeitenplan ist entsprechend der beiliegenden Vertragsbedingungen zur Abstimmung vorzulegen. Auf ihm sind auch die erforderlichen Vorlaufzeiten für Planlieferungen etc. darzustellen.

Der Bauzeitenplan dient dem Nachweis und der Kontrolle der Einhaltung der Vertragsfristen. Die Festlegungen des Auftraggebers z.B. zur baufachlichen Koordination mit anderen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen. Bei Änderung der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen ist der Plan vom Auftragnehmer unverzüglich, jedoch spätestens innerhalb von 5 Arbeitstagen, zu überarbeiten

#### 1.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung

keine Angaben

#### 1.2.3 Vorgaben die sich aus dem SiGe-Plan gem. Baustellenverordnung ergeben

siehe Pkt. 1.1.19

#### 1.2.4 Art und Umfang der Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen

Durch die Gewerke Rohbau und Gerüstbau werden Absturzsicherungen, durchtrittsichere Abdeckungen etc. eingerichtet und vorgehalten. Änderungen an diesen Einrichtungen dürfen nur in Abstimmung mit den Erstellern und unter Wahrung der UVV erfolgen.

#### 1.2.5 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen

nicht zutreffend

#### 1.2.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen

Die Baustelleneinrichtung ist Nebenleistung gem. VOB und ist, sofern nachfolgend nicht anders beschrieben, in die Leistungen mit einzukalkulieren.

Aufgrund der beengten Platzverhältnisse auf der Baustelle sind erforderliche Lagerflächen mit der Objektüberwachung des Bauherrn abzustimmen. Der hierfür erforderliche Platzbedarf ist auf das Notwendige zu reduzieren.

#### 1.2.7 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten

keine Angaben

#### 1.2.8 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer

Das Gewerk Gerüstbau erstellt nach Fertigstellung der Rohbauarbeiten ein Fassaden- und Dachfanggerüst, welches zur Nutzung anderer Gewerke zur Verfügung gestellt wird. Darüber hinaus wird ein Bauaufzug (2000 kg) eingerichtet, der den Transport der Materialien in die Obergeschosse ermöglicht.

Weitere Hebezeuge stehen nicht zur Verfügung.

Das Gewerk Rohbau erstellt im Zuge der Baustelleneinrichtung Sanitär- und Sanitätscontainer für alle am Baubeteiligten und hält diese bis zum Ende der Baumaßnahme vor.

Das Gewerk Bauzaun erstellt die allgemeine Baustellenumschließung und betreibt diese.  
Darüber hinaus werden keine Leistungen zur allgemeinen Nutzung zur Verfügung gestellt.

1.2.9 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der AN Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat  
keine Angabe

1.2.10 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen  
keine Angabe

1.2.11 Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-) Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile  
keine Angabe

1.2.12 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z.B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen  
keine Angabe

1.2.13 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise  
keine Angabe

1.2.14 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwendung zuzuführen sind  
keine Angabe

1.2.15 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des AG zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile  
keine Angabe

1.2.16 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden  
keine Angabe

1.2.17 In welchem Umfang der AG Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dem AN Geräte zur Verfügung stellt  
keine Angabe

1.2.18 Leistungen für andere Unternehmer  
keine Angabe

1.2.19 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten  
Bei der Beteiligung mehrerer Gewerken zur Inbetriebnahme von Bauteilen sind Termine mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen.

1.2.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme  
keine Angabe

1.2.21 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon  
Im Bedarfsfall werden im nachfolgenden Leistungsverzeichnis entsprechende Leistungen abgefragt

1.2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen  
keine Angaben

## **1.4 ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN FÜR BAULEISTUNGEN (ATV) - METALLBAUARBEITEN - DIN 18360**

Die Nummerierung stimmt mit dem entsprechenden Inhalt der VOB/C überein.

### **0.1 Angaben zur Baustelle**

#### **0.1.1 Art, Lage, Maße, Zugänglichkeit, Beschaffenheit und Tragfähigkeit von Lager und Montageflächen, Hauptwindrichtung sowie Einschränkungen der Arbeitshöhe, getrennt nach Bauphasen**

Siehe Vorbemerkungen 1.1 Angaben zur Baustelle.

#### **0.1.2 Art, Lage, Maße und Ausbildung sowie Termine des Auf- und Abbaues von bauseitigen Gerüsten**

Nach Fertigstellung der Rohbauarbeiten erfolgt das Aufstellen eines bauseitigen Fassadengerüstes, siehe auch 1.2 Angaben zur Ausführung .

#### **0.1.3 Art, Lage, Maße, Zugänglichkeit und Tragfähigkeit der Transportwege. Einschränkungen durch die Gebäudegeometrie, Öffnungsmaße. Montageöffnungen, Absetzbühnen oder andere Baubehelfe. Aufstellflächen für Hebe- und Zugangstechnik**

Die in den nachfolgenden Positionen beschriebenen Leistungen sind an den Außenfassaden des Gebäudes auszuführen. Die Zugangsmöglichkeiten zu den einzelnen Ebenen bzw. unmittelbaren Arbeitsbereichen sind den Grundrissen und Schnitten zu entnehmen.

### **0.2 Angaben zur Ausführung**

#### **0.2.1 Art, Beschaffenheit, Gestaltung und Belastbarkeit der Bauwerksteile, an oder in welche die Bauteile eingebaut werden sollen**

Die Außenwand des Baukörpers im Bereich des Einbauorts ist einschalig, als Stahlbetonwand, d= ca. 25 -30 cm mit hinterlüfteter Außenwandbekleidung und Wärmedämmung ausgebildet.

#### **0.2.2 Anzahl, Art, Lage, Maße und Ausbildung von Abschlüssen und von Anschlüssen an angrenzende Bauwerke oder Bauteile**

Siehe Ausführungs- und Positionsbeschreibungen sowie Plananlagen, die der Ausschreibung zugrunde gelegt sind.

#### **0.2.3 Anzahl, Art, Lage und Maße von Aussparungen für Befestigungsanker, Art der Befestigung**

Der Baukörperanschluss und der Einbau sind nach den anerkannten Regeln der Technik zu planen und auszuführen. Bei der Ausbildung der Anschlüsse an den Baukörper sind die bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima zu berücksichtigen. Die Anschlussausbildung muss den Anforderungen aus dem Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht werden. Äußere Einwirkungen wie z.B. Bauwerksbewegungen dürfen die entsprechenden Maßnahmen nicht in ihrer Funktion beeinträchtigen.

### **Einbau der Elemente**

Die Verankerungen der Elemente sind so auszuführen, dass alle aus horizontaler und vertikaler Richtung auftretenden Kräfte und Lasten kraftschlüssig und mit den vorgeschriebenen Sicherheitsreserven auf den Baukörper übertragen werden.

Bewegungen des Baukörpers und Dehnungen der Elemente müssen aufgenommen werden, ohne dass hieraus Belastungen auf die Konstruktion übertragen werden.

Die Montage muss flucht- und lotrecht erfolgen. Die horizontalen Einbauebenen sind nach den Meterrissen einzumessen.

Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Sämtliche Anschlüsse und Abdichtungen an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Für die Befestigung der vom AN anzubringenden Bauteile und Konstruktionen am Rohbau sind sämtliche Verankerungsschienen, Dübel, etc. von diesem zu dimensionieren und einzubauen.

Dübelbefestigungen samt Schrauben sind korrosionsbeständig auszuführen und müssen bauaufsichtlich zugelassen sein. Insbesondere ist nachzuweisen, dass Rand- und Zwischenabstände zur Betonkonstruktion eingehalten sind.

Alle für die ausgeschriebenen Konstruktionen anzunehmenden Lasten sind gemäß DIN 1055, neuester Stand anzusetzen. Die Verbindungen und Befestigungen müssen so konstruiert sein, dass ein Toleranzausgleich gegenüber dem Rohbau möglich ist.

### **Schweißnähte und Bohrungen**

Alle konstruktiv notwendig werdenden Schweißnähte sind, soweit technisch möglich, in der Werkstatt auszuführen. Die gesamte Konstruktion und die Anordnung der Schweißnähte sind feuerverzinkungsgerecht zu konstruieren und zu fertigen. Alle Konstruktionsteile sind so auszulegen, dass vorgesehene Schraublöcher schon vor der Korrosionsschutzbehandlung eingebracht werden können. Bei Rohrprofilen sind die Enden zu schließen.

### **Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe**

Gegen Kontaktkorrosion sind geeignete Maßnahmen vorzusehen. Bei Berührungsflächen zwischen Bauteilen aus unterschiedlichen Werkstoffen, wie Leichtmetall und Stahl oder anderen Baustoffen sind diese vor dem Zusammenbau durch geeignete Trennlagen gegen Elektrolytbildung zu schützen. Für diesen Zweck ist die richtige Materialwahl zu treffen bzw. sind schützende Zwischenlagen in Neopren, Fiber, Polyamid o.ä. einzubauen, die gleichzeitig eine geräuschlose Bewegung der Elemente gewährleisten.

Es ist außerdem darauf zu achten, dass Spaltkorrosion auch an Berührungsstellen mit nichtmetallischen Werkstoffen auftreten kann und durch entsprechende Trenn- bzw. Zwischenlagen verhindert werden muss.

### **0.2.4 Zu erwartende zeit- und lastabhängige Verformungen, auch aus Temperatur**

---

### **0.2.5 Besondere Beanspruchungen**

---

### **0.2.6 Besondere Anforderungen bei höheren Windlastklassen als Klasse 2 für Tore in Gebäudefassaden**

---

### **0.2.7 Art und Umfang von Sicherheitseinrichtungen**

---

### **0.2.8 Art, Maße und Form der Profile für Rolltore, der Gitterteile für Rollgitter, der Torflügel oder Torsegmente sowie Art der Umlenkung bei Sektionaltoren**

Siehe Positionsbeschreibung sowie Plananlagen.

### **0.2.9 Verfügbare Sturzhöhe bei Rolltoren, Rollgittern und Sektionaltoren, Maße des Rollraumes**

Siehe Positionsbeschreibung sowie Plananlagen.

### **0.2.10 Anzahl, Art, Lage, Maße und Ausbildung der Abdichtung von Fugen**

#### **Abdichtung zum Baukörper**

Erforderliche Dichtungsprofile sind aus EPDM einzusetzen. Sie müssen in Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung dem vorgesehenen Verwendungszweck entsprechen.

Die Versiegelung muss unter Berücksichtigung der konstruktiven Gegebenheiten ausgeführt werden.

### **0.2.11 Anforderungen an Wärmedämmung, Schalldämmung, Entdröhnung, Luftdurchlässigkeit, Brandschutz, Strahlenschutz, Einbruch- und Durchschusshemmung, Feuchteschutz und dergleichen**

Siehe Positionsbeschreibung.

### **0.2.12 Erstellen und Liefern von Prüfelementen einschließlich der erforderlichen Prüfungen**

---

### **0.2.13 Anforderungen an die Barrierefreiheit**

---

### **0.2.14 Lage der glatten Seiten einwandiger Türen und Tore**

Siehe Pläne die der Ausschreibung zugrunde gelegt sind

#### **0.2.15 Flügelart, Öffnungsrichtung, Öffnungsbegrenzung und Bedienkräfte von Fenstern und Türen.**

---

#### **0.2.16 Anforderungen an die Ausführung von Schwellen an Türen und Fenstertüren**

---

#### **0.2.17 Bauform, Profilierung und Bodeneinstand von Zargen**

Siehe Positionsbeschreibung.

#### **0.2.18 Erstellen und Liefern von Konstruktionszeichnungen, Beschreibungen und statischen Berechnungen durch den Auftragnehmer**

Die angebotenen Konstruktionen müssen alle vorgegebenen Anforderungen des LVs bezüglich Gestaltung, Technik, Bauphysik und Statik erfüllen. Die gestalterischen, technischen und bauphysikalischen Vorgaben der Leitdetailplanung sind vom AN bei der Erstellung seiner Werkstatt- und Montageplanung einzuhalten. Ausführung gem. Positionsbeschreibung.

#### **Statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis**

Diese Leistung ist in separater Position erfasst und ist dort zu kalkulieren und abzurechnen.

#### **0.2.19 Art und Dicke des Glases. Art der Verglasung**

---

#### **0.2.20 Anzahl, Art, Stoff und Form der Beschläge**

Siehe Positionsbeschreibung sowie Planunterlagen.

#### **0.2.21 Belastbarkeit feststehender Sonnenschutzeinrichtungen**

---

#### **0.2.22 Besondere Anforderungen an Kunststoffe**

---

#### **0.2.23 Art und Umfang des Korrosionsschutzes und der Vorbehandlung von Aluminiumbauteilen**

##### **Korrosionsschutz**

Statisch beanspruchte Bauteile aus Stahl sind nur an Flächen möglich, die nach dem Einbau zugänglich bleiben und entsprechend DIN 55928 gegen Korrosion geschützt werden.

Statisch beanspruchte Bauteile, die im Kalt- oder Außenbereich von Fassaden entsprechend DIN 18516, T1, liegen, müssen aus Edelstahl, Aluminium oder aus einem korrosionsfreien Material gefertigt werden.

Stahlteile für Verankerungen, Verstärkungen und Aussteifungen haben DIN 18800 zu entsprechen und sind in feuerverzinkter Ausführung nach DIN EN ISO 1461 oder in Edelstahl vorzusehen.

Alle Zuschnitte, Bohrungen, Kantungen, Schweißungen und andere Bearbeitungen müssen soweit möglich vor dem Verzinken ausgeführt werden. Die Nachbesserung von Beschädigungen und Fehlstellen muss entsprechend DIN 50976 erfolgen. Grundsätzlich sollten Konstruktionen zur Anwendung kommen, die ein Verschweißen auf der Baustelle nicht notwendig machen.

Zusammenbau unterschiedlicher Metalle:

Bei der Verbindung verschiedener Metalle ist die elektrochemische Spannungsreihe zu beachten. Metalle mit unterschiedlichem Spannungspotential sind durch geeignete Isolierzwischenlagen so zu trennen, dass keine Kontaktkorrosion entstehen kann.

#### **0.2.24 Art und Zeitpunkt der Oberflächenbehandlung**

Siehe Positionsbeschreibung

#### **0.2.25 Besondere Schutzmaßnahmen bei endbehandelten Oberflächen**

Alle ausgeführten Bauteile sind vom AN bis zur Abnahme sachgerecht zu schützen, die Schutzmaßnahmen sind regelmäßig auf Vollständigkeit zu kontrollieren und ggf. zu erneuern. Nach Aufforderung durch die Objektüberwachung sind die Schutzmaßnahmen auszubauen und fachgerecht zu entsorgen.

Folgende Schutzmaßnahmen sind vom AN zu erstellen und in das Angebot einzurechnen:

- Dekorative Oberflächen wie Paneelflächen, Abdeckbleche und Metallbekleidungen, etc., die während der Bauzeit verschmutzt oder beschädigt werden können, sind durch aufgeklebte Schutzfolien, die sich rückstandsfrei entfernen lassen oder gleichwertige Maßnahmen zu schützen.
- Der sachgemäße Schutz anderer Gewerke im Arbeitsbereich des Auftragnehmers ist ebenfalls in geeigneter Form herzustellen, z.B. durch Abkleben der Flächen oder Schutz mit Weich-/Hartfaserplatten, Abschirmung bei Schweißarbeiten u. dgl., einschließlich des späteren Entfernens und fachgerechter Entsorgung dieser Mittel ist Aufgabe des Auftragnehmers. Ausbesserungs- oder Ersatzkosten gehen zu Lasten des Schädigers.

Schutzlacke und Klebefolien für vorübergehenden Oberflächenschutz müssen mit angrenzenden Baustoffen und deren Beschichtung verträglich sein. Es muss sichergestellt sein, dass sich die Schutzbeschichtungen restlos entfernen lassen. Sie dürfen die Qualität sowie die Farbe der Beschichtung in keiner Weise beeinträchtigen. Erst nach Aufforderung durch die Bauleitung sind die Schutzmaßnahmen auszubauen und fachgerecht zu entsorgen.

#### **0.2.26 Angaben zu rutschhemmenden Eigenschaften von begehbaren Bauteilen**

---

#### **0.2.27 Zeitpunkt der Montage von Beschlägen und Falzdichtungen**

Mit den Planern und der Bauleitung ist vor Fertigungsbeginn abzustimmen.

#### **0.2.28 Art und Anzahl der geforderten Muster**

Siehe Position Handmuster.

#### **0.2.29 Grenzmuster für Farbe und Glanz bei endbehandelten Oberflächen**

Siehe Position Handmuster.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>1</b>	<b>WERK- UND MONTAGEPLANUNG</b>				
1.1	<p><b>Werk- und Montageplanung</b></p> <p>Pauschale für die Erstellung von prüfbaren Werk-, Montageplänen zu allen zur Ausführung kommenden Tore, sowie den Zargen/und Leibungskonstruktionen.</p> <p>Durch den AN sind die örtlichen Einbaugegebenheiten und Öffnungsmasse vom Rohbau aufzumessen und in Form von Skizzen und Fotos nachvollziehbar zu dokumentieren. Die zulässigen Einbautoleranzen sind mit dem Aufmaß abzugleichen.</p> <p>Es sind generell Werkstatt- und Montagezeichnungen durch den Auftragnehmer in prüffähiger Form anzufertigen und einschl. Muster, Nachweisen, Zulassungen, Produktdatenblättern, etc. rechtzeitig beim AG zur Sichtung und Freigabe vorzulegen.</p> <p>Die Pläne/Leistungen beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klärung aller ausführungstechnischen Details</li> <li>- Erstellung der Werkstatt- u. Montagezeichnungen (Montagezeichnung M 1:10, Anschlüsse M 1:5, Übersichtszeichnungen, Schnitte) für alle Titel der Leistungsbeschreibung.</li> <li>- Detailzeichnungen aller Anschlüsse und Profile M 1:1</li> <li>- Erstellung und Fortschreibung einer Türliste als Excel-Datei.</li> <li>- Stromlaufpläne der zur Ausführung kommenden elektrischen Bauteile</li> </ul> <p>Ergebnisse der Sichtung des AG sind vom AN in die Werkstattpläne aufzunehmen und ein korrekter abschließender Planungsstand zu fertigen.</p> <p>Der Auftragnehmer hat eine Türliste zu erstellen und auf deren Grundlage eine Aufstellung seiner Leistung, komplett mit allen Beschlägen und Einbaukomponenten, zu fertigen und zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Mit der Bestellung/Fertigung der Torelemente darf erst nach Freigabe der Türlisten und der Ausführungsplanung begonnen werden.</p> <p>Die Übergabe der Unterlagen hat gemäß den Richtlinien des AG zu erfolgen.</p> <p style="text-align: right;">psch .....</p>				
1.2	<p><b>Pauschale statische Bemessung Unterkonstruktion</b></p> <p>Pauschale für die statische Bemessung / statischen Nachweise für die Unterkonstruktion des Sektionaltors, einzurechnen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bemessung der Unterkonstruktion einschl. Befestigung am Rohbau.</li> </ul> <p>Die erforderliche Koordination mit Architekten und dem Tragwerksplaner ist einzurechnen. Die prüffähige und genehmigungsfähige statischen Berechnungen / Nachweise sind gemäß vereinbartem Termin in Pdf und Papierform in 2-facher Ausfertigung an den Prüfenieur zu übergeben, die Prüfgebühren trägt der Auftraggeber.</p> <p style="text-align: right;">psch .....</p>				
1.3	<b>Koordination der Ausführung mit AN Elektroarbeiten</b>				

Übertrag: .....

Seite 13 von 19

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

## 2 SEKTIONALTOR TIEFGARAGE

### 2.1 Sektionaltor RC3, B 4000 mm, H 2126 mm, Paneel doppelwandig

Sektionaltor DIN EN 13241  
 Einbruchhemmung RC3 DIN/TS 18194  
 Windlast Klasse 3 (Prüfdruck 700 Pa) DIN EN 12424  
 Luftdurchlässigkeit: Klasse 2 DIN EN 12426  
 Schlagregendichtigkeit: Klasse 1 DIN EN 12426  
 Keine Anforderung an Wärmeschutz.  
 Umlaufende EPDM-Dichtung zum Baukörper.

Breite Nennmaß Wandöffnung '4000' mm,  
 Höhe Nennmaß Wandöffnung '2560' mm,  
 Mind.-Maße B/H der lichten Toröffnung in mm ' HxB 2.140 x 3480 mm'  
 Sturzhöhe 200 bis kleiner 450 mm (Niedrigsturz)

Verstärktes Torblatt mit Mehrschichtaufbau aus 4 Sektionen als Paneelkonstruktion, doppelwandig, mit Polyurethan ausgeschäumt, aus Aluminium, Oberfläche beschichtet, Farbton nach RAL, mit geschlossener Füllung aus Metall, Beplankung mit Profilen aus Aluminium. Torblattstärke ca. 60 mm. Außenseite microliniert, Innenseite glatt.

Welle aus verzinktem Stahl, mit Gewichtsausgleich durch Feder, Befestigungsuntergrund Stahlbeton.

Führungsschiene aus verzinktem Stahl, für Niedrigsturzumlenkung, senkrechter Befestigungsuntergrund Stahlblech ca. 10 mm, Befestigungsuntergrund nach Umlenkung (Abhängungen) Stahlbetondecke. Laufrollen mit verstärkten Achsen.

Einschl. Boden- und Gabelkonsolen entspr. Herstellervorschrift.

Torsionsfederpaket, Antrieb durch Elektromotor mit Sanft-Anlauf/Sanft-Stop. Einstellbarer Kraftbegrenzung, Notbetätigung durch Nothandkurbel, einschl. Anschluss an Steuerung mit Stecker, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

Steuerung mit Drucktaster Auf-Halt-Zu  
 Betriebsart: Automatikbetrieb mit entsprechender Sicherheitsausstattung.  
 Schließkantensicherung: selbstüberwachend durch voreilende Lichtschanke ist in diese Position mit einzukalkulieren.

Hinweis:  
 Kontaktgeber und Steuerungsleitung sind durch AN Elektro vorhanden. Der AN hat die Steuerung anzuschließen.

Verriegelung:  
 - mechanische Verriegelung über beidseitige manuelle Schubriegel mit Hochschiebesicherung  
 - elektromagnetische Verriegelung mit VdS-C Kontakten für Statusmeldung an GLT / EMA, beidseitig – Steuerung mit Torriegelfunktion

IRLS Ostwürttemberg  
VE021 Tiefgarage Tor

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Richtfabrikat: Jansen Safeline 60 o. glw. Plan: ARC-DT-XX-440-5f00 bis ARC-DT-XX-448-5f00				
		1	St	.....	.....
2.2	<b>Z-Profil zur Sturzausbildung</b>  Durchlaufendes, horizontal eingebautes Stahlprofil Z-Förmig, Dimensionierung nach statischer und zulassungstechnischer Anforderung.  Kalkulationsgrundlage: gekantetes Z-Profil ca. 300/410/140 mm, t= 10 mm. Länge ca. 4,60 m. Teilungen nach Erfordernis. Einbauhöhe: UK Sturz -0.92 m Einschl. stat. erforderlichen Aussteifungen t=10 mm, e= ca. 0,8 m  Befestigung: abgehängt von Stahlbetondecke, thermisch getrennt.  Werkstoff S235 JR Korrosionsschutz: Feuerverzinkt, Kategorie C3 lang.				
		340	kg	.....	.....
2.3	<b>U-Profil für seitliche Torbefestigung</b>  U-förmig gekantetes, senkrecht eingebautes Stahlprofil, Dimensionierung nach statischer und zulassungstechnischer Anforderung.  Kalkulationsgrundlage: U-Profil ca. 140/260/140 mm, t= ca. 10 mm. 2 Stück, Länge jeweils ca. 2.140 mm Einschl. stat. erforderlichen Aussteifungen t= 10 mm, e= ca. 0,8 m  Befestigung: mit kurzer Seite an Stahlbetonwand befestigt, nach außen offen, thermisch getrennt. Der Anschluss des Tores erfolgt an die Rückseite des Profils mit Toleranzaufnahme.  Werkstoff S235 JR Korrosionsschutz: Feuerverzinkt, Kategorie C3 lang.				
		220	kg	.....	.....
2.4	<b>Zulage Impulssteuerung</b>  Steuerungsanlage DIN EN 12453 und DIN EN 12978 für Sektionaltor, Nutzung durch unterwiesene Bedienpersonen im nicht öffentlich zugänglichen Bereich gemäß Typ 1 DIN EN 12453, Torsteuerung in Selbsthaltung mit Impulsfunktion, als Einzelsteuerung, Anschluss an Antrieb steckbar, Zuleitung, CEE-Steckdose, Anschluss bauseits vorh., Personenschutzeinrichtung berührungslos, mit voreilender Lichtschranke, Signalübertragung leitungsgebunden, mit Reversierung der Bewegungsrichtung bis Endlage, mit zusätzlicher Sicherung zum Schutz gegen Sachschäden durch Lichtschranke innen und außen, Befehlsgeber mit integriertem Dreifachtastr und Zusatztastern im Steuerungsgehäuse, in Aufputzausführung, einschl. Anschließen des Gerätes, einschließlich Leitungsverlegung.				
		1	St	.....	.....
2.5	<b>Bohrungen d= 12 mm</b>				

Übertrag: .....

IRLS Ostwürttemberg  
VE021 Tiefgarage Tor

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

Übertrag: .....

Bohrungen d= 12 mm in Stahlprofile der Vorpositionen, t= 10 mm.  
Für Befestigung von der Fassadenunterkonstruktion des AN VHF.

60 St ..... ..

2 SEKTIONALTOR TIEFGARAGE .....  
.....

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

### 3 INBETRIEBNAHME

#### 3.1 Erstinbetriebnahme Toranlagen

Erstinbetriebnahme aller vorstehend ausgeschriebenen Tore durch einen anerkannten Sachverständigen zusammen mit dem Systemverantwortlichen des Auftraggebers und Auftragnehmers.

Inbetriebnahme der aufgeführten Anlage; einschl. notwendiger Überprüfung der Funktionen incl. Prüfprotokoll, Prüfbuch und Einweisung des Betreibers durch vom Systemhersteller zugelassen Errichter. Die Erstellung von Revisionsunterlagen zur Dokumentation ist in gesonderter Position ausgeschrieben).

Bei Türen mit externen Ansteuerungen und Überwachungskomponenten mit gewerkeübergreifende Torinbetriebnahme. Diese umfasst folgende Leistungen:

- Abstimmung mit dem AN Elektro über die erforderlichen Torfunktionen
- Beantworten von Fragen zu Komponenten am Tor die anzuschließen sind, wenn dies nicht aus den zu liefernden Unterlagen der Komponenten hervorgeht.
- Terminliche Abstimmung über den Zeitpunkt der gemeinsamen Inbetriebnahme mit dem Gewerken Elektro.
- Mitwirkung beim Funktionstest im Rahmen der Inbetriebnahme, bei allen Torfunktionen, die mit externen Steuerungen oder mit Überwachungsfunktionen durch Fremdanlagen zusammenhängen (z.B. Brandmeldeanlagen)
- Toreinstellungen vornehmen wenn mechanische Probleme bei der Torinbetriebnahme auftreten.
- Inbetriebnahmeprotokoll (d.h. Eintragung in eine durch den AN Tore zu erstellende Inbetriebnahmeprotokoll mit Tornummer, gemeinsame Funktionskontrolle durchgeführt, Funktion wie vorgesehen festgestellt, mit Datum und Namen u. Unterschrift aller Beteiligten).
- Bereitstellung von gemäß Vorbeschrieb geliefertem Verdrahtungsplan in digitalem, weiter verarbeitbaren Format an das Gewerk Fernmeldetechnik.

Die Ausführung der Inbetriebnahme erfolgt zeitlich versetzt zur Montage zu einem späteren Zeitpunkt.

psch

.....

**3 INBETRIEBNAHME**

.....

IRLS Ostwürttemberg  
VE021 Tiefgarage Tor

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

#### 4 STUNDENLOHNARBEITEN

##### Hinweis Stundenlohnarbeiten

Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohnarbeiten ist erst nach schriftlicher Anordnung des AG zu beginnen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistung wird bei der Anordnung festgelegt.

Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn sowie den Kleingeräteinsatz.

Für vom AG angeordnete Stundenlohnarbeiten werden die vereinbarten Stundenverrechnungssätze zuzüglich Umsatzsteuer nach den tatsächlich geleisteten Arbeitszeiten bezahlt. Wegezeiten werden nicht gesondert vergütet.

Verlangt der AG die Ausführung von Leistungen außerhalb der regelmäßigen werktäglichen Arbeitszeit (Mehr-, Sonntags-, Feiertags- und Nacharbeit), so wird neben den vereinbarten Preisen eine Vergütung für die nachgewiesenen zuschlagspflichtigen Stunden gewährt. Als Vergütung wird für jede geleistete Stunde der Betrag gezahlt, der sich aus der entsprechenden tariflichen Vereinbarung für Mehr-, Sonntags-, Feiertags- und Nacharbeit zuzüglich der dafür tatsächlich aufgewendeten Zuschläge errechnet.

##### 4.1 Stundenlohn Facharbeiter

Bauleistungen im Stundenlohn Facharbeiter

5 Std ..... ..

**4 STUNDENLOHNARBEITEN** .....

**Zusammenstellung**

<b>1</b>	<b>WERK- UND MONTAGEPLANUNG</b>	.....
<b>2</b>	<b>SEKTIONALTOR TIEFGARAGE</b>	.....
<b>3</b>	<b>INBETRIEBNAHME</b>	.....
<b>4</b>	<b>STUNDENLOHNARBEITEN</b>	.....
		<b>Summe</b> .....
		<b>zzgl. MwSt</b> ..... % <u>.....</u>
		<b>Gesamtsumme</b> <u>.....</u>