

Regattabereich Essen am Baldeneysee
Freiherr-vom-Stein-Str. 206a, 45133 Essen-Bredeney



Anschrift der Baustelle:

Regattatribüne, Freiherr-vom-Stein-Str. 206a, 45133 Essen-Bredeney

Lage der Baustelle:

Das Grundstück hat eine Fläche von ca. 8.330 m² und befindet sich im Süden der Stadt Essen in der Gemarkung Bredeney, Flur 28, mit den Flurstücken 17,19,48 und 53. Es grenzt im Norden an einen Parkplatz der Freiherr-Vomn-Stein-Straße, im Osten an den Zaun des Regattahauses, im Süden an den Baldeneysee um im Westen an den Regattaturm.

Bauzeitenplan vom 1.04.2026:

Baubeginn 24.07.2024 und Bauende: 30.03.2027

Ausführungszeit der VE 335 Sektionaltore: gemäß separaten anliegenden Vertragsbedingungen.

Gebäudebeschreibung:

Die vorhandene eingeschossige Regattatribüne wurde ca.1962 errichtet. Die tragende Tribünenkonstruktion besteht im wesentlichen aus Stahlbeton, der auf einer kontaminierten Erdhügel errichtet wurde. Der vorhandene Regattaturm soll unverändert erhalten bleiben. Zum oberen Tribünenbereich führen 5 Treppen. Nach den Abbrucharbeiten wird wegen den Schadstoffen im Erdreich, der komplette Bereich im Mittel ca. 1,35 m tief ausgekoffert werden. Für die Gründung des neuen Regattatribüne wird dann die entstandene Mulde mit Schotter aufgefüllt werden. Damit soll eine tragfähige Gründung für die neue Regattatribüne

hergestellt werden.

Die neue Regattatribüne wird auch Unterbringungsmöglichkeiten für Regattaboote, Toiletten und Räume für die Weisse Follte erhalten.

Die vorhandene Tribüne (siehe Luftbild oben) soll abgerissen werden und durch eine neue Tribüne ersetzt werden. Die Länge der alten Tribüne beträgt ca. 100 m bei 15 m Breite, die Länge der neuen eingeschossigen Tribüne beträgt etwa 135 m. An der Rückseite ist eine Erdaufschüttung vorhanden, welche schadstoffbelastet, welcher ist abzutragen und zu entsorgen. Aufgrund der Vorgaben des Bodengutachten von Geo-id, ist der nicht tragfähige Boden abzutragen und zu entsorgen.

Die neue Tribüne hat eine Flachgründung mit Punkt- oder Streifenfundamenten auf einer neuen Schotterpackung, wegen nicht vorhandener tragfähiger Bodenschichten. Die Stauhöhe des Baldeneysee beträgt 51,77 m NHN. Der gemessene höchste Grundwasserstand ist unterhalb der Stauhöhe des Baldeneysee bei maximal 48,41 m NHN.

Das Gebäude wird in Ortbeton errichtet, teilweise mit Betonfertigteilen für Fassade und Tribüne. Das neue eingeschossige Gebäude hat im EG die OKFF bei 52,60 m NHN. Der Hochpunkt der Tribüne liegt bei etwa 55,34 m NHN.

Die neue Tribüne umfasst eine Fläche von ca. 2.480 m². Unterhalb der Tribüne befinden sich Lagerräume und Toiletten. An der Südseite der Tribüne wird eine Stufenanlage hergestellt, die übrigen Fassaden werden wechselnd mit vorgehängten Betonfertigteilen und Holzfassadenteilen ausgeführt.

Die Aussenanlagen sollen auf einer Fläche von ca. 1.850 m² neugestaltet werden.

Die vorhandenen Bodenverhältnisse sind dem beigefügten Bodengutachten von Fa. geo-id vom April 2022 zu entnehmen.

Die Grundwasserverhältnisse für drei Brunnen im Nahbereich des Untersuchersgebietes liegen unterhalb der Einstauhöhe der Ruhr, sodass hier von effluenenten Grundwasserverhältnissen ausgegangen werden kann. Die Einstauhöhe der Ruhr, bzw. Baldeneysees liegt bei 51,77 m NHN.

Statische Angaben sind der Statischen Berechnung vom 04.04.2023 von Statik Maass zu entnehmen, bestehend aus 189 Seiten.

Wegen der Lehmadichtung des Baldeneysee sind Arbeiten in Ufernähe mit großer Vorsicht auszuführen. Teilweise können wegen Leitungsführungen Handschachtungen erforderlich werden unter den Bitumenflächen am Baldeneysee.

1.0 Projektbeteiligte:

1.01 Bauherr: Sport- und Bäderbetriebe Essen
Huyssenallee 100, 45128 Essen

1.02 Projektsteuerung: Diederichs Projektmanagementgesellschaft AG & Co. KG
Laurentiusstr. 21, 42103 Wuppertal

1.03 Generalplaner / Architekt:
GSF - Planungsgesellschaft für
Sport- und Freizeitbauten mbH
Fangstr. 22 - 24, 59077 Hamm

2.0 Baustelleneinrichtung Auftragnehmer:

Die Einrichtung der Baustelle ist rechtzeitig vor deren Errichtung mit der Bauleitung des zuständigen Planers abzustimmen. Eine Übernachtung von Mitarbeitern der ausführenden Firmen auf der Baustelle wird nicht zugelassen, auch nicht zeitweise.

Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen, wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. wird eine Sicherheitsdetektion nach Kampfmitteln empfohlen. Vor Beginn obengenannter Arbeiten ist die Bauleitung zu informieren.

Es ist kein bauseitiger Baukran vorhanden/vorgesehen, wegen der eingeschossigen Bauweise

3.0 Bautagebuch:

Alle Gewerksleistungen müssen in ihrer Baudurchführung von den ausführenden Firmen in einem Bautagebuch täglich dokumentiert werden. Diese Bautagesberichte müssen alle für die Vertragsausführung und Abrechnung relevanten Angaben enthalten, wie z. B. Baufortschritt, Wetterdaten, Zahl und Art der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitnehmer, Zahl und Umfang der eingesetzten Großgeräte, Materialvorhaltung. Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfangs, Abnahmen, Unterbrechungen der Arbeitszeit mit Angabe von Gründen, Unfälle, behördliche Anordnungen und sonstige besondere Vorkommnisse. Diese sind der Bauleitung wöchentlich, als digitale oder Originalschriftstück zu jeder Baubesprechung zu übergeben. Nicht korrekt geführte Bautagebücher rechtfertigen den Einbehalt etwaiger fälliger Zahlungen insoweit, wie die Prüfbarkeit der Rechnung beeinträchtigt ist.

Spätestens vier Wochen vor der rechtsgeschäftlichen Abnahme müssen die Bautagesberichte in vollständiger Form vorliegen.

4.0 Anmeldung von Mitarbeitern:

Die ausführenden Firmen haben ihren Arbeitseinsatz der Bauleitung anzuzeigen und die vor Ort tätigen Mitarbeiter zu benennen unter Angabe der beruflichen Qualifikation. Eine Kopie des Sozialversicherungsausweises ist zu übergeben.

5.0 Anlieferung von Materialien:

Sollten besondere Lieferungseinsätze erforderlich sein, die eventuell den Bauprozess negativ beeinträchtigen, so ist dies mindestens 3 Tage vorab mit der Bauleitung abzustimmen.

Bei der Baumaßnahme ist darauf zu achten, dass der sichere Fußgängerverkehr auf dem temporären Fuß- und Radweg vor dem Gebäude zu jeder Zeit gewährleistet ist. Außerdem ist darauf zu achten, dass alle Nutzer der noch im Betrieb verbleibenden Gebäudeteile zu keiner Zeit gefährdet werden!

Die Kanu- und Ruder-Sportvereine Baldeneysee beabsichtigt im Mai, Juni, Julie und August 2026 an Wochenenden bereits Teile des Bauwerks bzw. einen Teil der Tribüne für 6 St. Veranstaltungen zu nutzen. Dafür sind auch Vor- und Nachbereitung-Tätigkeiten der Vereine und im Auftrag der Vereine erforderlich. Der AN erhält hierüber im Vorfeld rechtzeitig die genauen Termine. In dieser Zeit besteht für den AN nur stark eingeschränkt eine Anlieferungs- und Arbeits-Möglichkeit.

6.0 Baustellenbesprechungen:

Die Bauleitung veranlasst wöchentliche (gegebenenfalls auch häufigere) Bauleitungsgespräche, zu denen die ausführenden Firmen einen kompetenten für die Durchführung verantwortlichen und weisungs- bzw. handlungsbevollmächtigten Mitarbeiter zu entsenden haben. Dieser ist der Bauleitung vor Baubeginn namentlich zu benennen.

7.0 Revisionsunterlagen:

Alle für das Gewerk erforderlichen Unterlagen, wie Datenblätter, Zulassungen, Nachweise für Brandschutz, Anleitungen für Bedienungen, Reinigung und Wartung sowie Fachunternehmererklärungen, alle EU- Konformitätserklärungen und die Dokumentation der eingebauten Baustoffe sind dem Auftraggeber bzw. der Bauleitung mindestens 4 Wochen vor der rechtsgeschäftlichen Abnahme auszuhändigen.

Alle Unterlagen müssen in deutscher Sprache digital als PDF-Datei eingereicht werden! Siehe Position für Revisionsunterlagen.

8.0 Webcam:

Der AN erklärt sich einverstanden, dass auf der Baustelle zu dokumentarischen Zwecken eine Webcam installiert wird.

Auf Anforderung ist eine Genehmigung des Betriebsrats vorzulegen.

ALLGEMEINER SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ

Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordinator

Der Auftraggeber hat einen Sicherheits- und Gesundheits- Koordinator (SiGeKo) gem. BauStellV beauftragt. Der SiGe-Koordinator übernimmt für den Auftraggeber die Überwachungsaufgaben gem. Baustellenverordnung § 3 und RAB 30. Die Verpflichtungen des Auftragnehmers gem. BauO NRW § 59 bleiben hiervon ausdrücklich unberührt und entlasten nicht von der Verpflichtung des Auftragnehmers. Die Tätigkeit des Koordinators befreit die Auftragnehmer ebenso nicht von ihrer Abstimmungspflicht mit anderen Unternehmern entsprechend § 8 Arbeitsschutzgesetz bzw. § 6 Abs. 1 Unfallverhütungsvorschrift DGUV-V1 "Allgemeine Vorschriften".

Die Auflagen und die Baustellenordnung des Bauherrn sind durch die Auftragnehmer und seine Nachunternehmer zu beachten.

Unterweisungen

Für Unterweisungen des Personals zur Arbeitssicherheit ist durch die Auftragnehmer zu sorgen. Dies gilt insbesondere für Unterweisungen vor Beginn der Arbeiten, bei Änderungen des Arbeitsablaufes, der eingesetzten Verfahren oder sonstigen sicherheitsrelevanten Veränderungen. Die Auftragnehmer sind ferner verpflichtet, ihre Beschäftigten bzgl. der Inhalte und der Einhaltung der Baustellenordnung zu unterweisen. Die Durchführung der Unterweisungen ist zu dokumentieren. Es muss zumindest mit Angaben zum Inhalt und Zeitpunkt enthalten und ist von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen. Die Dokumentation der Unterweisungen ist ebenfalls auf der Baustelle vorzuhalten und dem Bauherrn oder seinen Beauftragten auf Verlangen vorzulegen.

Nicht unterwiesene Personen können vom Bauherrn oder seinen Weisungsbefugten von der Baustelle verwiesen werden.

Unterlagen durch Auftragnehmer

Vom Auftragnehmer ist die Anfertigung von Unterlagen zur Arbeitssicherheit wie folgt einzukalkulieren:

- aktuelle baustellen- und tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung nach dem Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) mit Nennung der Gefährdungen, Sicherheitsmaßnahmen und Verantwortlichkeiten
- Ersthelferbescheinigungen in ausreichender Anzahl nach der berufsgenossenschaftlichen Vorschrift DGUV-V1 "Grundsätze der Prävention", d.h. bei bis zu zwanzig anwesenden Mitarbeitern ein Ersthelfer, darüber hinaus 10 % der Belegschaft.
- Prüfzeugnisse über die elektrotechnische Sicherheitsprüfung nach der berufsgenossenschaftlichen Vorschrift DGUV-V3 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" aller zum Einsatz auf der Baustelle vorgesehenen elektrischen Betriebsmittel.
- Prüfzeugnisse über die technischen Sicherheitsprüfungen nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) aller zum Einsatz auf der Baustelle vorgesehenen Maschinen und Gerätschaften.

Baustromversorgung, Baustellenbeleuchtung

Der Bauherr gibt den Anschlußpunkt dem AN bekannt, die Hauptverteilung und die allgemeinen Baustellenbeleuchtung erfolgt über AN Abbruch für die Dauer der Bauzeit. Die Prüfung der Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen in nichtstationären Anlagen ist monatlich durchzuführen.

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

Die Auftragnehmer dürfen eigene elektrische Anlagen und Betriebsmittel nur von Speisepunkten versorgen, die mit einer FI-Schutzschaltung ausgerüstet sind. Insbesondere ist darauf zu achten, dass die verwendeten elektrischen Geräte spritzwassergeschützt sind und bewegliche Leitungen aus Gummi (H07RN-F oder gleichwertige Bauarten) aufweisen. Alle elektrischen Anlagen und Betriebsmittel müssen den einschlägigen elektrotechnischen Regeln entsprechen und nachweislich auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft sein. Die Prüfzeugnisse über die elektrotechnische Sicherheitsprüfung nach der berufsgenossenschaftlichen Vorschrift DGUV-V3 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" aller zum Einsatz auf der Baustelle vorgesehenen elektrischen Betriebsmittel sind auf der Baustelle zur Einsichtnahme vorzuhalten. Ungeprüfte oder schadhafte elektrische Anlagen und Betriebsmittel dürfen sich nicht auf der Baustelle befinden oder betrieben werden. Bei Zuwiderhandlung werden derartige Gerätschaften sofort stillgelegt und sind vom Betreiber sofort von der Baustelle zu entfernen. Etwaige daraus entstehende Stillstandszeiten und sonstige Kosten gehen zu Lasten des Betreibers.

Baumaschinen und Gerätschaften

Die Auftragnehmer dürfen nur solche Maschinen und Gerätschaften auf die Baustelle bringen, die die vorgeschriebenen Sicherheitsprüfungen aufweisen. Die Prüfzeugnisse über die technischen Sicherheitsprüfungen nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) aller zum Einsatz auf der Baustelle vorgesehenen Maschinen und Gerätschaften sind auf der Baustelle zur Einsichtnahme vorzuhalten.

Ungeprüfte oder schadhafte Maschinen und Gerätschaften dürfen sich nicht auf der Baustelle befinden oder betrieben werden. Bei Zuwiderhandlung werden derartige Maschinen oder Gerätschaften sofort stillgelegt und sind vom Betreiber sofort von der Baustelle zu entfernen. Etwaige daraus entstehende Stillstandszeiten und sonstige Kosten gehen zu Lasten des Betreibers. Hydrauliköle müssen biologisch abbaubar sein.

Arbeiten in geschlossenen Räumen

Bei Arbeiten in geschlossenen Räumen kann es bei Bedarf erforderlich werden, geeignete Be- und Entlüftungsanlagen einzusetzen sowie auch das Tragen von Atemschutzgeräten. Alleinarbeit ist hier grundsätzlich verboten.

Selbstgenutzte Gerüste

Die Auftragnehmer haben die Brauchbarkeit der von ihnen eingesetzten Gerüste nachzuweisen und die Betriebssicherheit zu überwachen. Für Aufbau und Nutzung von Gerüsten ist die Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers maßgeblich. Diese ist auf der Baustelle zur Einsichtnahme vorzuhalten. Jeder Benutzer hat den ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen und ihn zu erhalten. Unsachgemäße aufgebaute oder schadhafte Gerüste dürfen sich nicht auf der Baustelle befinden oder betrieben werden. Bei Zuwiderhandlung werden derartige Gerüste sofort stillgelegt und sind vom Betreiber sofort von der Baustelle zu entfernen. Etwaige daraus entstehende Stillstandszeiten und sonstige Kosten gehen zu Lasten des Betreibers.

Gemeinsam genutzte Gerüste

Für gemeinsam genutzte Gerüste wird bei Fertigstellung des Gerüsts vom Ersteller ein Prüf- bzw. Übergabeprotokoll gem. § 10 BetrSichV erstellt, mit dem dieser den ordnungsgemäßen Aufbau des Gerüsts bestätigt und dieses zur Benutzung übergibt. Das Gerüst wird durch Aushang gekennzeichnet.

Bei Übergabe des Gerüsts an den Benutzer erstellt dieser vor der ersten Inbetriebnahme ein Übernahmeprotokoll, welches ebenfalls auf der Baustelle zur Einsichtnahme vorgehalten wird. Das Gerüst darf nicht geändert, umgebaut oder in anderer Weise manipuliert werden. Sollten sich Änderungen als notwendig erweisen, so ist mit dem Gerüstersteller und der Bauleitung Rücksprache zu nehmen und das weitere Vorgehen untereinander abzustimmen.

Absturzsicherungen

Absturzsicherungen wie z.B. Seitenschutz an Treppenläufen, Wandöffnungen, Abdeckungen von Schächten und Bodenöffnungen dürfen nicht verändert, zurückgebaut oder in anderer Weise manipuliert werden. Sollten aufgrund bautechnischer oder anderer Umstände Veränderungen nötig werden, so ist mit der Bauleitung Rücksprache zu nehmen und das weitere Vorgehen abzustimmen.

Dachrandsicherung

Bei der Durchführung von Arbeiten an Dachkanten, wie z.B. Dicht-, Klempner-, Blitzschutz-, Beschichtungs-, Montage- und sonstige Arbeiten an Dachrändern ist durch die Auftragnehmer für die Absturzsicherung in Form technischer Dachrandsicherungseinrichtungen zu sorgen. Die Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz ("Anseilschutz") ist unzulässig und ausdrücklich verboten.

Montagearbeiten / Fertigteilelemente

Die Auftragnehmer haben für Montagearbeiten eine schriftliche Montageanweisung zu erstellen, die alle erforderlichen sicherheitstechnischen Angaben enthält. Insbesondere sind darin die Zwischenlagerungen sowie Transport- und Montagezustände zu beschreiben. Ferner müssen die Maßnahmen zur Erstellung von sicheren Arbeitsplätzen und Zugängen genannt, sowie die zugehörigen Übersichtszeichnungen enthalten sein. Dies gilt insbesondere für den Einbau von Fertigteilelementen.

Hochgelegene Arbeitsplätze und Verkehrswege

Die Auftragnehmer haben dafür zu sorgen, dass hochgelegene Arbeitsplätze und Verkehrswege erst benutzt werden, wenn die Sicherheitseinrichtungen bzw. Maßnahmen gegen Absturz gem. DGUV-V38, § 12 getroffen wurden und von der Baustellenleitung überprüft worden sind. Gefahrenbereiche unterhalb hochgelegener Arbeitsplätze sind abzusperren. Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, daß ausreichende Absicherungen und übersichtliche Beschilderungen der Baustellen an der Zufahrt, an Straßen und Plätzen auf dem Gelände und an Wegen stehen bzw. vorhandene sichtbar bleiben und nicht zugestellt oder beschädigt werden. Gefährdungen für Verkehrsteilnehmer und Beschäftigte sind auszuschließen (ausreichende Beleuchtung, Beschilderung etc.). Hierzu gehören auch ausreichende und eindeutige Verkehrs- und Schutzeinrichtungen, um auf dem beengten Gelände einen reibungslosen Fahrverkehr zu gewährleisten. (Straßenverkehrsordnung StVO, Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen RSA). Rückwärtsfahren ohne Einweiser ist nicht zulässig.

Durchführung feuergefährlicher Arbeiten

Unter feuergefährlichen Arbeiten sind beispielsweise Flammstrahlarbeiten, Schweiß- oder Lötarbeiten und

sonstige funkenenerzeugende Arbeiten sowie die Verarbeitung entzündlicher Arbeitsstoffe zu verstehen. An diesen Arbeitsstellen haben die Auftragnehmer geeignete Löscheinrichtungen wie z.B. Feuerlöscher bereitzustellen. Leicht entzündliche, hochentzündliche oder brandfördernde Stoffe dürfen nur in Mengen, die für den Fortschritt der Arbeiten erforderlich sind, am Arbeitsplatz vorgehalten werden. Brandgefährdete Bereiche sind gem. der Unfallverhütungsvorschrift "Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz" (DGUV-V9) zu kennzeichnen. Werden Arbeiten durchgeführt, bei denen die Kleidung von Personen Feuer fangen kann, muss zum Löschen in Brand geratener Kleidung zusätzlich mindestens eine Löschdecke nach DIN 14155 mitgeführt werden. Zum Löschen von Entstehungsbränden sind von den Auftragnehmern Standard-Feuerlöscher nach DIN EN 3 mit ABC Löschpulver (6 kg) bereitzustellen und nach DIN EN 14 406 gebrauchsfertig zu erhalten. Die Feuerlöscher sind gut zugänglich, in der Nähe des Arbeitsortes vorzuhalten. Bei verschiedenen, auseinanderliegenden Arbeitsorten sind gegebenenfalls mehrere Feuerlöscher notwendig. Mit der Handhabung der Feuerlösch- einrichtungen sind Personen in ausreichender Anzahl vertraut zu machen.

Bodenöffnungen

Bei den anstehenden Arbeiten ist mit Gefährdungen durch Bodenöffnungen zu rechnen. Daher sind diese immer unverschieblich und durchsturzsicher abzudecken. Für solche Öffnungen, die für den Fortgang der Arbeiten benutzt werden müssen, sind Umwehrungen vorzusehen.

Vorhandene Abdeckungen oder Umwehrungen dürfen ohne Rücksprache mit der Bauleitung oder dem Koordinator nicht verändert werden. Werden defekte, veränderte oder fehlende Abdeckungen oder Umwehrungen vom AN oder seinen Nachunternehmern festgestellt, sind unverzüglich Hinweise an die Bauleitung zu geben.

Technische Vorbemerkungen zu Stahlbau- und Schlosserarbeiten / Hinweis zu Stahlarbeiten

Für Stoffe und Bauteile, Ausführungen, Neben- und besondere Leistungen, Aufmaß und Abrechnung gelten die allgemeinen technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen.

VOB/C DIN 18335 Stahlbauarbeiten
VOB/C DIN 18357 Beschlagarbeiten
VOB/C DIN 18360 Metallbauarbeiten
VOB/C DIN 18364 Korrosionsschutzarbeiten an Stahlbauten

Sowie die darin aufgeführten Normen, mit evtl. Änderungen in den einzelnen Positionen getroffenen Änderungen, so wie Vorschriften und Empfehlungen der Hersteller- bzw. Lieferwerke, insbesondere der Beschlagfirmen.

Ebenfalls sind die vom Statiker gegebenen Anordnungen zu beachten. Positionen verstehen sich incl. Herstellung und Montage sämtlicher Teile, die für einwandfreie Funktion der gesamten Konstruktion notwendig sind, inkl. Vorhalten aller erforderlichen Klein- und Großgeräte so wie Hebewerkzeuge etc.. Die erforderliche Bauteilüberhöhung in der Feldmitte ist in Größe und Ausführung mit dem Tragwerksplaner abzustimmen.

Tragende Metallbauteile dürfen nur von einem Betrieb hergestellt und errichtet werden, der im Besitz der Ausführungsklasse EXC2 nach DIN EN 1090, Teil 2 ist. Für die Abgrenzung der Ausführungsklassen gilt die Anlage 2.4/2 zur LTB Teil I (Fassung 07.04.2015). Ein entsprechender Nachweis ist vorzulegen. Der AN hat die Ausführungsunterlagen und Dokumentation entsprechend der DIN EN 1090-2, Tab. A. 3 zu erstellen.

Bei nicht nachgewiesenen Anschlüssen und Verbindungen der Stahlkonstruktion wird vorausgesetzt, dass diese entsprechend den jeweiligen Schnittgrößen als typisierte Verbindung nach DSTV / DAST ausgeführt werden.

Das Anpassen der Stahlbauteile vor Ort, bohren der Löcher in Stahlbauteilen an- und einpassen sind Nebenleistungen die mit einzukalkulieren sind.

Die Bautoleranzen sollen im Rahmen der DIN 18201 und 18202 (Gruppe B/C) liegen. Stellt der AN erhebliche Abweichungen fest, muss er diese sofort der Bauleitung melden, damit die Abweichungen rechtzeitig bzw. Überbrückungsmaßnahmen herbeigeführt werden können.

Sämtliche einzubauende Werkstücke und Teile sind entsprechend dem Befestigungsgrund mit Bolzen, Steinschrauben etc. unter Berücksichtigung der bauaufsichtlichen Zulassung zu befestigen.

Bei Montagen der Elemente hat der AN die vom AG angegebenen Höhenangaben in Eigenleistung zu übertragen. Der AN verpflichtet sich, für einen ausreichenden Oberflächenschutz während der Bauzeit zu sorgen und diesen zur Abnahme nach Abstimmung mit dem AG zu beseitigen. Biegungen und Köpfungen der Bauteile haben frei von Rissen zu sein und dürfen keine Querschnittsverengungen aufweisen. Löt- und Klebeverbindungen, sowie Schweißverbindungen sind sauber zu entgraten, so dass sie frei von Schlacken und Lösungsmitteln sind.

Für die Schweißarbeiten an den Dachtragwerken ist die Qualifikation gemäß DIN EN 1090-Teil 1 - 3, DIN EN 287-1 (ehemals DIN 18800-7) nachzuweisen.

Alle Bauteile sind FV (feuerverzinkt) auszuführen, soweit nicht in den Pos. gesondert beschrieben (Ausführungs-Pos. 0001). Verzinkte Stahlteile dürfen nicht geschweißt werden. Die Konstruktionen sind entsprechend zu wählen (Baustellenverbindungen als Schraubverbindungen). Sollten ausnahmsweise nachträgliche Schweißarbeiten erforderlich werden (nur in Absprache mit der Bauleitung) so sind die Bauteile nach dem Schweißen entsprechend nachzuverzinken. Alle Schweißnähte sind wie oben beschrieben zu behandeln. In die Einheitspreise sind alle Verstärkungen, Anschlußbleche, Anschlußteile, Bohrungen (in der Werkstatt und auf der Baustelle) einzurechnen. Der AN verpflichtet sich, bereits eingebaute Teile vor Beschädigungen, besonders vor Funkenflug, bei Trenn- und Schweißarbeiten ausreichend zu schützen, er haftet für alle durch seine Arbeiten entstandenen Schäden und Folgeschäden.

Die Stahlträger durch bzw. an F30-Wände sind entsprechend zu schützen und die Längenänderung im Brandfall ist zu berücksichtigen.

Das Leistungsverzeichnis darf nicht verändert werden.

Alle im Leistungsverzeichnis angegebenen Einheitspreise sind Festpreise im Sinne der VOB, auf die Lohn- und Materialpreiserhöhungen keinen Einfluß haben.

Die Preise verstehen sich außerdem für fix und fertige einwandfreie Arbeit, Lieferung und Verwendung der angegebenen Materialien und allen Nebenarbeiten zur Erlangung der ausgeschriebenen Zielsetzung. Diese Kosten und Nebenkosten sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Alle Vorbereitungen und Nebenarbeiten, Aufmaße, Transporte, Vorhalten aller Geräte, Rüstzeuge und Hebezeuge und die Lieferung aller Materialien, Verbindungsmittel, Befestigungselemente, wie sie sich aus dem Leistungsverzeichnis ergeben und zur Erlangung der ausgeschriebenen Zielsetzung notwendig sind, sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Die erforderlichen Montage- und Arbeitsgerüste (nach Vorschriften der BauBG), sind im Einheitspreis enthalten. Ein Fassadengerüst ist bauseitig gestellt.

Alle Schweißnähte hat der Auftragnehmer abzuschleifen und dann zu Feuerverzinken.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, zwecks Angabe von Aussparungen, Anzeichnen von Bohrlöchern usw. mit der Bauleitung Rücksprache zu nehmen.

Im Leistungsumfang enthalten ist der Schutz der Stahlkonstruktion vor Beschädigungen und Verschmutzung, alle erforderliche Hilfsstoffe, Hebezeuge, Hebefahrzeuge usw.

Die gesamte Stahlkonstruktion ist fachgerecht und sauber auszurichten. Der AN haftet für alle Schäden, die infolge nicht sach- und fachgerechter Ausführung der Konstruktion entstehen. Dies gilt insbesondere für Toleranzüberschreitung infolge ungenauer Werkstattbearbeitung oder schlechter Ausrichtung der Konstruktion.

1 Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage

DIN 18 299 - Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen

DIN 18 360 - Metallbauarbeiten

Verdingungsgrundlagen:

Die relevanten Gesetze und Verordnungen.

Die anerkannten Regeln der Technik.

Der Ausschreibungstext nebst Vorbemerkungen.

Die VOB in der neuesten Fassung.

Die gültigen DIN / EN/ISO Normen und Merkblätter, sowie Regelwerke von ZDB / BG / GUV / DGfDB / KOK / FINA / SchulBauR

jeweils in der neuesten Fassung.

Hauptwindrichtung: von Westen

Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich ebenso wie die technische Ausführung aus:

DIN 18360 - Metallbauarbeiten

DIN 18799 - Steigleitern an baulichen Anlagen

DIN 18800 - Stahlbauten

DIN EN 10025 - Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen; technische Lieferbedingungen

DIN EN 10027 - Bezeichnungssysteme für Stähle

sowie für Verglasungen aus den "Technischen Richtlinien des Glaserhandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau" an der Glasfachschule 65589 Hadamar, Nr. 9 "Richtlinien für den Bau und die Verglasung von Metallrahmenschaufenstern und gleichartigen Konstruktionen".

Werden Nichtrostende Stähle ausgeschrieben, so müssen diese grundsätzlich in DIN EN 10088-1 - Nichtrostende Stähle; Verzeichnis der nichtrostenden Stähle - enthalten sein. Weiterhin gelten:

DIN 4102-18 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Feuerschutzabschlüsse; Nachweis der Eigenschaft selbstschließend

DIN 18093 - Feuerschutzabschlüsse; Einbau von Feuerschutztüren in massive Wände aus Mauerwerk oder Beton; Ankerlagen, Ankerformen, Einbau

DIN 18111 - Stahlzargen

DIN 18263 - Türschließer mit hydraulischer Dämpfung

DIN 18273 - Baubeschläge; Türdrückergarnituren für Feuerschutztüren und Rauchschutztüren

DIN 50902 - Schichten für den Korrosionsschutz von Metallen; Begriffe, Verfahren und Oberflächenvorbereitung

DIN 55928 - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungen und Überzüge

DIN 55945 - Fachausdrücke und Definitionen für Beschichtungsstoffe (im Zweifel gilt DIN EN 971-1)

DIN EN 179 - Schlösser und Baubeschläge; Notausgangsschlösser mit Drücker oder Stoßplatte

DIN EN 573 und

DIN EN 988 - Zink und Zinklegierungen

DIN EN 971-1 - Fachausdrücke und Definitionen für Beschichtungsstoffe

DIN EN 1125 - Schlösser und Baubeschläge; Panikverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange

DIN EN 1154 - Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf

DIN EN 1158 - Schließfolgeregler

DIN EN 1301 - Aluminium und Aluminiumlegierungen

DIN EN 1396 - Aluminium und Aluminiumlegierungen; Bandbeschichtete Bleche und Bänder für allgemeine Anforderungen

DIN EN 10088 - Nichtrostende Stähle

DIN EN 10210 - Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen

DIN EN 12219 - Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen

ZH 1/265 - Merkblatt für Verschlüsse für Türen von Notausgängen (zu beziehen bei der gewerblichen Berufsgenossenschaft)

Werden vom Bieter eigene technische Vertragsbedingungen übergeben, so dürfen sie grundsätzlich den in der Ausschreibung gestellten Forderungen und Bedingungen - insbesondere der VOB/C - nicht widersprechen. Im Ausnahmefall muß der Bieter auf die Abweichung gesondert hinweisen. Gesetzliche Regelungen, Verwaltungsvorschriften und behördliche Anordnungen gelten für diesen Fall ohne Einschränkung.

2 Stoffe, Bauteile

Stirnbleche biegesteifer Verbindungen aus S235 J0+N mit Werkstoffgüte Z25 nach DASt-Richtlinie 014 und 100% Ultraschallprüfung.

Wenn nichts anderes angegeben, gilt als Werkstoffgüte S235 JR als vereinbart.
Stahloberflächenvorbereitungsgrad: Sa 2 1/2 nach DIN EN 12 944-4.
Korrosionsschutz nach EN ISO 12 944-5,
Korrosivitätsklasse C3
Schutzdauer nach DIN EN 12 944-5 "Hoch" (H)

Nicht angegebene Schweißnähte sind nach DIN 18 800 T1, Abschnitt 8.4 auszuführen.

Profilblechverarbeitung bzw. Montage nach IFBS-Richtlinie und Herstellerangabe.

3 Ausführung

3.1 Allgemeines

Bei Verbindung der Leistung mit Verglasungsarbeiten sind die Hinweise und Forderungen des Gewerkes 032 - Verglasungsarbeiten - gleichrangig zu beachten.

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber auf die für das angebotene Fabrikat erforderlichen bauseitigen Leistungen rechtzeitig hinzuweisen. Falls erforderlich sind Detailzeichnungen zu übergeben.

Werden zur Anfertigung von Konstruktionsunterlagen mehr Bauangaben benötigt als in den Ausschreibungsunterlagen enthalten oder aus diesen ersichtlich sind, so hat sie der Auftragnehmer rechtzeitig vom Auftraggeber zu fordern.

Das Lagern von Druckgasflaschen in Kellerräumen, Treppenhäusern, Durchgängen und Durchfahrten ist untersagt. Ein Feuerlöscher, tragbar, der Klasse C nach DIN EN 2 - oder vergleichbar einsetzbar - muß bei Arbeiten mit brennbaren Gasen vorhanden sein.

Späne von Bohren und Fräsen sowie Reste von Schleifstaub sind sofort von den bearbeiteten Teilen zu entfernen.

Feuerverzinkte Teile sind nicht zu fetten, sondern anderweitig (z.B. im Chromsäurebad) zu passivieren. Fehlstellen und Beschädigungen sind auf der Baustelle nach Möglichkeit mit Spritzverzinkung zu beseitigen, anderenfalls ist Zinkstaubbeschichtung mit 94 - 96 % Zinkstaubanteil zulässig.

Die Verbindung von Bauteilen als lösbare oder nicht lösbare Verbindung ist dem Auftragnehmer freigestellt, sofern sich nicht aus Plänen, Beschreibungen, Werkzeichnungen oder Normen etwas anderes ergibt.

3.2 Metallbauarbeiten

Vor Beginn der Arbeiten sind vom Auftragnehmer Werkzeichnungen, Prüfzeugnisse und statische Nachweise, soweit sie über die Bestimmungen der DIN 18 360 hinaus gefordert werden, dem Auftraggeber vorzulegen.

Bei Fenstern und Türen dürfen nur solche Dichtungen eingesetzt werden, die vom Systemhersteller zugelassen sind und Bestandteil der Fenstersystemprüfung (z.B. durch das Institut für Fenstertechnik in Rosenheim) waren.

Falze und Profalnuten, in die Niederschlagwasser eindringen kann, oder sich Tauwasser bildet, sind möglichst verdeckt auszuführen und nach außen zu entwässern bzw. zu entlüften. Öffnungen sind an tiefster Stelle des Falzgrundes (mindestens 3 Stück zwischen zwei Abflußbegrenzungen) mit folgenden Mindestgrößen anzubringen:

- 8 mm Durchmesser bei Bohrungen
- 5 x 200 mm bei Nuten

Die Öffnungen müssen entgratet sein.

Die Befestigung muß mechanisch erfolgen; Schäume, Kleber oder ähnliches sind nicht zu verwenden. Dübel zur Befestigung müssen auf den Untergrund abgestimmt sein; ihre Spreizkräfte dürfen keine zu großen inneren Spannungen erzeugen. Bei nicht ausreichend festem Untergrund sind Injektionsanker zu verwenden.

Bei einbruchhemmenden Türen und Fenstern sind druckfeste Hinterfüllungen zwischen Wand und Rahmen an allen Befestigungspunkten einzusetzen. Das gilt entsprechend bei Schallschutzforderungen.

Beim Maßnehmen auf der Baustelle ist zu beachten, daß die Größe der Leibung und der lichten Öffnung bei Fenstern wesentlich von den Rohbaumaßen abweichen kann. Das gilt besonders bei Wärmedämmverbundsystemen. Im Zweifel ist eine Abstimmung mit der Bauleitung notwendig.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, für einen ausreichenden Oberflächenschutz während der Bauzeit zu sorgen und diesen zur Abnahme nach Abstimmung mit dem Auftraggeber zu beseitigen.

Alle einzubauenden elektrischen Verbraucher - auch im Austausch - sind für die Nennspannungen 230 bzw. 400 V auszulegen.

Bei Arbeiten mit Schußapparaten gilt die UVV (VGB 45) uneingeschränkt. Die Arbeiten dürfen nur nach Genehmigung durch die Bauleitung durchgeführt werden. Die Genehmigung soll schriftlich erteilt werden; sie ist auf bestimmte Bauteile, Räume und Zeiten zu beschränken.

Vor der Durchführung von Stemm-, Bohr- und Einsetzarbeiten an Estrichen, geputzten Wänden und Decken sind Leitungen mit einem Suchgerät zu orten.

Für Aluminium-Fenster ist zu beachten:

- Es sind grundsätzlich wärmegeämmte Profile einzubauen. Innen- und Außenschalen sind durch isolierende Stege kraft- und formschlüssig zu verbinden. Flügel- und Rahmenecken sind mit Alu-Eckwinkeln (Sicken und Verkleben) zu verbinden. Kämpfer und Sprossen sind mit Sprossenankern zu verbinden. Im Falzbereich sind sichtbare Verbindungen gestattet.
- Die thermische Trennung ist in der Konstruktion durchgehend zu gewährleisten.
- Tauwasser muß sicher nach außen abgeleitet werden; das gilt für das Fenster und jedes Profil.
- Die Verankerung am Bau muß die spannungsfreie temperaturbedingte Verformung aufnehmen können. Wandanschlüsse raumseitig müssen dampfdicht sein.
- Werden schallschutztechnische Forderungen gestellt, so kann der Nachweis ohne örtliche Messung durch einen Nachweis der Einhaltung der Schallschutzklassen nach der VDI-Richtlinie 2719 - Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen - erbracht werden. Der Prüfbericht ist auf Verlangen vorzulegen. Wenn nicht im Leistungsverzeichnis anders beschrieben, gilt die Schallschutzklasse 2.

3.3 Schlosserarbeiten

Es dürfen nur Lichtschachtroste und sonstige Gitter zur Ausführung kommen, die mit einer dem üblichen Standard entsprechenden Einbruchsicherung versehen und montiert sind.

Geländer und sonstige Umwehrungen müssen die aus Sicherheitsgründen geforderte Höhe haben. Das gleiche gilt für den lichten Abstand senkrechter Geländerstäbe sowie für den Abstand zum Fußboden. Dabei sind die Bauordnungen der Länder zu beachten; bei Unklarheiten ist der Architekt zu befragen.

Alle Teile sind vor dem Einbau ausreichend gegen Korrosion zu schützen. In Feuchträumen sind nur nichtrostende Teile zu verwenden.

Bei Schweißarbeiten in der Nähe von Bauteilen der Baustoffklasse B2 bzw. B3 nach DIN 4102 Teil 1 sind geeignete Brandschutzmaßnahmen vom Auftragnehmer zu treffen. Das gilt analog für oberflächenfertige Bauteile anderer Baustoffklassen, insbesondere für glänzende, lackierte und gläserne Oberflächen. Der Nachweis der Schweißerprüfung für die entsprechenden Arbeiten kann vom Auftraggeber personenbezogen verlangt werden.

Ebenso kann der Nachweis über ausgebildete Schweißaufsichtspersonen gemäß DIN EN 719 - Schweißaufsicht; Aufgaben und Verantwortung, gefordert werden.

3.4 Feuerschutzabschlüsse

Es dürfen nur solche Feuerschutztüren, -tore und -klappen angeboten werden, die durch Vorlage von Normen, bauaufsichtlichen Zulassungsbescheiden, TÜV-Abnahmen (bei mechanisch betätigten Toren) und bei Sonderkonstruktionen durch schriftliche Zustimmung der zuständigen Behörde den

Eignungsnachweis erbringen.

Das gleiche gilt für den sachgemäßen Einbau einschließlich der Beschläge, Verglasungen, Steuerungen und Feststellvorrichtungen.

Alle Feuerschutzabschlüsse müssen eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung haben, oder den Prüfnachweis einer zugelassenen Prüfinstanz besitzen. Diese Nachweise können im Ausnahmefall durch das Gutachten eines öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen ersetzt werden, wenn Bauteile brandschutztechnisch aufgerüstet werden. Der Sachverständige muß für dieses Spezialgebiet bestellt sein.

Vom Bieter ist bei selbstschließenden Türen die fabrikatstypische Feststellung bzw. Betätigung anzugeben, wenn in den Ausschreibungsunterlagen dazu keine Forderungen bestehen. Feuerschutz-türen müssen sich auch im verschlossenen Zustand in Richtung des Fluchtweges öffnen lassen.

Das sachgemäße Dichten der ausgeschriebenen Feuerschutz-Bauteile an den Baukörper ist in den Preis einzurechnen.

Feuerschutztüren müssen selbstschließend sein. Falls nicht anders ausgeschrieben oder aus den Ausführungsunterlagen erkennbar, gilt der Betriebszustand "ständig geschlossen"; es ist mindestens ein einstellbares nicht tragendes Federband vorzusehen, das im Zusammenhang mit der Tür geprüft ist.

Der Nachweis für Brandabschottungen muß sich auf das gesamte System, nicht nur auf einzelne Bauteile beziehen.

4 Preisinhalte

Soweit in der Ausschreibung und dem Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgesehen ist, gilt in Ergänzung der DIN-Vorschriften:

Das Rohbau-Aufmaß zur Anfertigung der Auftragnehmer-Konstruktionszeichnungen ist vom Auftragnehmer durchzuführen und mit den Einheitspreisen abgegolten.

Werkseitig angebrachte Schutzvorrichtungen vor Beschädigungen sind nach Absprache mit dem Auftraggeber nicht zu entfernen.

Werden vom Auftraggeber Schutzvorrichtungen gefordert für den Zeitraum zwischen der Abnahme der Leistung und der Gesamtfertigstellung des Bauwerks, so ist das eine Besondere Leistung. Das gilt entsprechend für Ersatzhandlungen, z.B. das Aushängen von Türen, als zwischenzeitliche Maßnahme.

Das Weiterücken fahrbarer Gerüste gilt im Zuge des Arbeitsfortschritts für eigene und fremde Gerüste als Nebenleistung, sofern das ohne Auf- und Abbau und lediglich durch erneute Abstützung möglich und zulässig ist.

Bauseitig wird in der Regel ein 230-Volt-Anschluß vorgesehen und bereitgestellt. Die elektrische Steuereinrichtung einschließlich der Kleinspannungsinstallation ist vom Auftragnehmer zu erbringen und einzukalkulieren.

Ist der Auftragnehmer mit der Verkehrssicherung der Baustelle beauftragt, so gehört dazu auch die laufende Kontrolle der Sicherungseinrichtungen. Die zeitlichen Abstände der Kontrollen richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten.

Das Nachverzinken von Schnittstellen und Anschlüssen (Kaltverzinkung) auf der Baustelle ist eine Nebenleistung.

Ist für Normelemente oder -bauteile eine allgemeine statische Berechnung Bestandteil des Preises und ist sie auf Verlangen vorzulegen oder - als Kopie - auszuhändigen, so gehört dieses zu den Nebenleistungen.

Konstruktions- und Ausführungspläne, die nur für das vom Bieter angebotene Erzeugnis bzw. Fabrikat gelten bzw. erforderlich sind, sind in den Preis einzurechnen. Dazu gehört auch das Maßnehmen auf der Baustelle zwecks Erarbeitung dieser Pläne.

Falls für die angebotene Konstruktion keine allgemeine amtliche Zulassung vorhanden ist, so gehört es zu den Aufgaben des Auftragnehmers, Einzelzulassungen unter Beachtung der in der Genehmigungsplanung enthaltenen und ihm mitgeteilten Auflagen, ggf. durch zusätzliche Prüfungen, zu bewirken. Das gilt entsprechend für dazu erforderliche Gutachten und Prüfversuche. Die Aufwendungen für die Genehmigungsfähigkeit sind in die Preise einzurechnen.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

1 SEKTIONALTORE

1.1 Sektionaltor 5,00 x 2,50 m, Dicke ab 42 mm, U-Wert < 2,8
 W/m²K

Sektionaltor

Rohbauöffnung (Breite x Höhe): 5290 x 2780 mm

Bestellmaß: 5030 x 2500 mm

Durchfahrmaß: 4997 x 2500 mm

CE-Kennzeichnung

Doppelwandige Stahl-Lamellen,
 außen in glatt,
 innen glatt
 Lamellenhöhe : ca. 625 mm
 Bautiefe ab 42 mm.
 Korrosionsgeschützte Konstruktion aus verzinktem Stahlblech,
 wärmegeämmte Torglieder.

PU-ausgeschäumt (U-Wert des eingebauten Tors bei 13
 m²-Torblattfläche: max. 2,80 W/m²K),
 Fingerklemmschutz außen und innen,
**geeignet für eine bauseitige äußere Beplankung mit einer
 Fassaden-Holzbeplankung aus 21 mm- dicken
 waagerechten Lärchenholz-Glatkant- Brettern auf einer
 senkrechten Lärchenholz-Lattung aus 30 x 50 mm
 Gesamt Aufbauhöhe 51 mm**

Ausführung mit Winkel für den bauseiteigen Einbau eines
 Magnetkontakts.

Der Einbau hat mit ca. 15,0 cm Abstand zu den
 Stb-Öffnung-Wänden und Stützen zu erfolgen, so dass
 die fertige Torebene bündig mit den angrenzenden Fassaden
 ist.

Oberfläche Torblatt:

Außen: Polyestergrundbeschichtung RAL 7016 – Anthrazitgrau
 Innen: Polyestergrundbeschichtung RAL 7016 - Anthrazitgrau

Rahmen / Zarge:

Zarge mit Eingreifschutz, gefertigt aus feuerverzinktem
 Stahlblech und Zargenfuß in Kunststoffausführung als
 wirksamer Langzeitschutz gegen Rostbildung.
 Einwandige Stahlblende in Oberfläche und Farbe des Torblatts,
 Höhe 95 mm.

Oberfläche der Zarge für alle Beschlagsarten:
 Polyestergrundbeschichtung RAL 7016 (Anthrazitgrau).

Beschlagsausstattung:

Ohne Torgriffgarnitur und Schloss.
 Tormaterial vollständig in Metall, mit Notentriegelung von Innen
 mit bauaufsichtlicher Zulassung

Torzyklen : max. 20 / Tag

Torfläche ca. 12,5 Quadratmeter

Elektroantrieb in nachfolgender Position separat
 ausgeschrieben.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	-------	----	-----------------------	----------------------

Fernbedienung separat ausgeschrieben.

angebot. Fabrikat:

angebot. Bautiefe:

angebot. U-Wert:

8,000 St

.....

.....

1.2

Zulage Motorantrieb für Sektionaltor

elektrischer Antrieb 230 V.

Leistung mind. 0,72 KW

Öffnungsgeschwindigkeit mind. 0,5 m/sec

inkl. Bluetooth kompatibel, mit HCP Schnittstelle für Smartphones.

manuell ansteuerbar,

mit HET-BLE Empfänger inklusiv

Stand-by Verbrauch max. 5 Watt

Manuelle zentrale Steuereinheit für alle 8 Tore in Raum 1.17

Siegerehrung Presse oder Raum 1.20 Tribünentechnik.

Elektroanschluss bauseitig

Einschl. Inbetriebnahme und Einweisung des Personals vor Ort.

Aufhaltezeit nach Toröffnung einstellbar , mind. 120 Sekunden, bis zeitlich unbegrenzt.

Automatische Hinderniserkennung.

Toraufschiebesicherung,

LED Anzeige aussen

Wartungsarmer Zahngurt.

Ausführung mit mechanischer Schubriegel, elektrischer Unterbrecherkontakt, der das Anfahren des Antriebs bei verriegeltem Tor verhindert.

Gewicht der Außenbeplankung mit horizontalen

Lärchenbrettern,

Gewicht der Bretter ca. 140 kg, Gewicht der vertikalen Lattung ca. 10 kg.

angebot. Motor:

8,000 St

.....

.....

1.3

Zulage Fernbedienung

elektrische Funk-Fernbedienung

Bluetooth Funktion oder ähnlich

jedes Tor mit separater Ansteuerungsfrequenz.

Incl. Empfängereinheit.

Angebot. Funktechnik:

8,000 St

.....

.....

1.4

Zulage aufgeschraubte Rechteckleisten Stahl RAL 7016

als UK auf den Sektionaltoren aussen für das nachfolgende Gewerk, zum befestigen der Hölzer durch den Schreiner.

9 Leisten je Sektionaltor a 2500 mm, Profil 30 x 50 mm, unterteilt passend zu den Lamellenhöhen.

Einschl. Zuschnittkosten und Befestigungsmitteln.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
		180,000 m	.....	.....
1.5	Zulage seitliches Abdeckblech für Wärmedämmung bis 200 mm zur Abdeckung der noch sichtbaren Wärmedämmung aus Mineralwolle Breite bis 200 mm; Blechstärke 2,5 mm mit senkrechter Silikonfuge	40,000 m	.....	.....
1.6	Tableau zur Steuerung von Sektionaltor Tableaus für Steuerung von Sektionaltor. Einschl. der erforderlichen Verkabelungen. evt. Montageort ist Raum 1.17 Siegerehrung Presse oder Raum 1.20 Tribünentechnik Montageort wird noch von der Bauleitung festgelegt. Angebot. Hersteller: Angebot. Modell:	8,000 St	.....	.....
1.7	Revisionsunterlagen erstellen als PDF-Datei Erstellung von Revisionsunterlagen als PDF-Datei.	1,000 psch	.....	.....
1.8	SK-Abnahmeprüfung der Torantriebe der Vor-Pos. Sachkundigen-Abnahmeprüfung der 8 St. Torantriebe, einschl. Fernbedienung und Steuerung der Vor-Positionen, bestehens aus Sektionaltor-Anlagen. Nach dem betriebsfertigen Einbau der Antriebe am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen. Die Abnahmeprüfung darf nur von autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden. Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen; sie ist durch den Betreiber aufzubewahren.	1,000 psch	.....	.....
1.9	Wartungsvertrag, 4 Jahre Servicepaket für Wartung, Instandhaltung nach DIN 18650 Teil 2 und ASR A1.7 sowie nach Herstellerangaben mit folgenden Leistungsmerkmalen: - Gewährleistung auf 48 Monate (Voraussetzung: Abschluss des Wartungsvertrages spätestens 3 Monate nach Inbetriebnahmedatum) - Einmalige Wartung der zuvor beschriebenen Sektionaltor-Anlage, je Vertragsjahr - Kostenlose Bereitstellung und Führung der Prüfunterlagen - Anbringen der Prüfplakette - Vollinstandsetzung: keine gesonderte Berechnung von Reparaturen (Teile und Arbeitszeit) und Fahrtkosten während der Vertragslaufzeit			

Projekt: 21003 Essen Regattabereich (ERB)
LV: 335-02 SEKTIONALTORE

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
	- Onlinezugang für den Auftraggeber zu den Objekt- und Anlagendaten beim Auftragnehmer - Persönliche Erreichbarkeit des Helpdesk 24 Std. an 365 Tagen - Vertragslaufzeit: 4 Jahre - Die Wertung der Angebote und der Angebotssumme erfolgt unter Berücksichtigung aller Titel. Der AG behält sich vor diese aber separat zu vergeben.	8,000	St	.....	.....
Summe	1	SEKTIONALTORE			.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
2	REGIEARBEITEN			
2.10	Stundensatz Fachwerker Stundenlohnarbeiten für Facharbeiter, Spezialfacharbeiter, Vorarbeiter und jeweils Gleichgestellte. Leistung nach besonderer Anordnung der Bauüberwachung. Nachweis und Anmeldung gemäß VOB/B.	15,000 h	.....	.....
2.11	Stundensatz Helfer Stundenlohnarbeiten für Werker, Fachwerker und jeweils Gleichgestellte. Leistung nach besonderer Anordnung der Bauüberwachung. Nachweis und Anmeldung gemäß VOB/B.	15,000 h	.....	.....
2.12	Zulage Gewässerschutz: Ölaustausch Austausch der regulären Schmier- und Hydrauliköle aller Baumaschinen durch nicht wassergefährdende, biologisch leicht abbaubare Schmier- und Hydrauliköle. s. Vorbemerkungen - Angaben zur Ausführung	1,000 psch	.....	.....
2.13	Zulage Gewässerschutz: Baustellenbetrieb Prüfung aller auf der Baustelle kraftstoffbetriebeben Geräte auf Dichtigkeit hinsichtlich Öl- und Treibstoffverlust vor erstmaligem Gebrauch und anschließend mindestens wöchentlich. Wartung, Reinigung und Betankung sämtlicher Baumaschinen nur auf versiegelten und ordnungsgemäß entwaässerten Flächen. Kleinreparaturen sind sofort durchzuführen, Tropfverluste sofort aufzunehmen. Schadhafte Baumaschinen sind auszutauschen bzw. umgehend von der Baustelle zu entfernen. Vorhalten auch auf Wasserflächen wirksamen Bindemitteln zum wirksamen Binden von mindestens 550 L Mineralölen oder deren Produkten. s. Vorbemerkungen - Angaben zur Ausführung	4,000 Wo	.....	.....
Summe	2 REGIEARBEITEN			.....

Projekt: 21003 Essen Regattabereich (ERB)
LV: 335-02 SEKTIONALTORE

ZUSAMMENSTELLUNG

1 SEKTIONALTORE €

2 REGIEARBEITEN €

Summe LV €

zuzüglich 19,00 % Mwst €

Gesamtsumme Brutto €

Datum: Unterschrift / Stempel: