

PROJEKT

2021-12 Limes Stadion Schwalbach
Ersatzneubau einer Tribünenanlage

BAUORT

Limesstadion
Wilhelm-Leuschner-Straße
65824 Schwalbach am Taunus

BAUHERR

Der Magistrat der Stadt Schwalbach
vertr. durch den Bürgermeister Alexander Immisch
Marktplatz 1-2
65824 Schwalbach am Taunus

BIETER

.....
.....
.....
.....

ungeprüft:

Angebotssumme (Netto): €

Nachlass % €

Angebotssumme inkl. Nachlass (Netto): €

zzgl. 19 % MwSt.: €

Angebotssumme (Brutto): €

Ort / Datum / Unterschrift und Stempel:

Inhaltsverzeichnis

	ALLGEMEINE ANGABEN ZUM BAUVORHABEN	3
	ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN ZUR AUSFÜHRUNG DER BAUARBEITEN	7
	ZTV METALLBAUARBEITEN	12
01	BAUSTELLENEINRICHTUNG	14
01.01	Baustelleneinrichtung / Vorarbeiten	14
02	METALLBAUARBEITEN	16
02.01	Vorbereitende Leistungen	16
02.02	Geländer, Handläufe, Barriersystem	17
02.03	Fugenabdeckung Dachanschluss Tribüne	20
03	STUNDENLOHNARBEITEN	21
03.01	Stundenlohn	21

1. Baumaßnahme

Bauherr und Maßnahme

Der Magistrat der Stadt Schwalbach, vertreten durch den Bürgermeister Thomas Milkowitsch plant einen Ersatzneubau einer Tribünenanlage mit Schallschutzmaßnahmen und angrenzendem Funktionsgebäude sowie die Errichtung von Lagerflächen am Limes Stadion.

Planung

Mit der Planung und Umsetzung hat der Magistrat der Stadt Schwalbach das Architekturbüro 1100: Architekten Riehm Piscuskas PartGmbB BDA, Frankfurt am Main beauftragt.

Erfüllungsort

Wilhelm-Leuschner-Straße
65824 Schwalbach am Taunus

Kurzbeschreibung

Herstellung und Montage von Geländeranlagen, Handläufen, Barriersystem sowie Fugenabdeckungen im Anschlussbereich zwischen Tribünenüberdachung und Stahlbetonwand. Die Metallkonstruktionen bestehen aus feuerverzinkten Rund- und Quadratrohrprofilen, teilweise mit verdeckter Befestigung.

Ausführungszeiten

Die Ausführung (nur Montage) der Metallbauarbeiten ist im Zeitraum vom **16.09.2026 bis** voraussichtlich **16.02.2027** vorgesehen.

Der konkrete Beginn der Montageleistungen ist abhängig vom Bauablauf und den Vorleistungen anderer Gewerke. Der Auftraggeber wird dem Auftragnehmer den Ausführungstermin mindestens 10 Werktage im Voraus schriftlich mitteilen. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die Leistungen im Rahmen dieses Zeitfensters zügig und vollständig zu erbringen. Verschiebungen innerhalb des genannten Ausführungszeitraums gelten nicht als Behinderung, sofern ein angemessener Zeitraum zur Herstellung und Montage der Bauteile verbleibt

2. Allgemeines

2.1 Unterlagen zum Leistungsverzeichnis

Folgende Unterlagen liegen der Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes als PDF-Datei bei:

- 01 Leistungsverzeichnis
- 02 Ausführungsplanung Architekt

Nach Vergabe ist es möglich ein 3D-Modell im IFC-Format zu erhalten.

2.2 Ausführungspläne und -unterlagen

Die Vorhaltung des jeweils aktuellen Planstandes als Druckexemplar auf der Baustelle (aber auch für die Erstellung der Werk- und Montageplanung) liegt in der Verantwortung des AN.

2.3 Baugelände

Das Gelände des Limesstadions befindet sich in der Wilhelm-Leuschner-Straße in Schwalbach am Taunus. Das Flurstück 172/1 hat eine Größe von 20.701 m² und das Flurstück 173/1 von ca. 2.306 m². Daraus ergibt sich eine Gesamtfläche von 23.007 m² für das Gelände des Limesstadions. Im Süden grenzt das Grundstück an den Waldbach. Im Norden trennt das Stadion ein Erdwall von der benachbarten Wohnbebauung.

2.4 Bauvorhaben

Die Tribüne inklusive der Tribünenüberdachung verläuft entlang der bestehenden Wallanlage im Bereich der 100 m Strecke. Die Außendimensionen der Tribünenüberdachung entsprechen den Vorgaben des Bebauungsplans. Das Funktionsgebäude ersetzt die aktuell bestehende Anlage aus zwei separaten Baukörpern. Das eingeschossige Gebäude hat eine Grundfläche von 8 x 15 m. Das Funktionsgebäude gräbt sich in den nach Norden ansteigenden Hang ein. Nur die Süd-

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

und Ostfassade ist komplett oberirdisch sichtbar, die Nord-, und Westfassade liegen teilweise im Erdreich. In der Südfassade befinden sich die mehrere Zugänge zum Gebäude. Die Oberkante des Fußbodens liegt auf der Höhe des im Süden des Gebäudes geplanten Vorplatzes. Die Oberkante der Attika liegt ca. 3,65 m über der Geländeoberfläche des Vorplatzes. Das eingeschossige Lagergebäude befindet sich gegenüber des Funktionsgebäudes im Eingangsbereich der Anlage. Die Oberkante der Attika liegt ca. 3,30m über der Geländeoberfläche des Vorplatzes. Es schließt im Süden an die bestehende Fertiggarage an und wird im Osten grenzständig gebaut.

2.5 Konstruktion und Fassade

Die Tribüne ist im erdberührten Bereich als massive Winkelstützwand ausgebildet. Dadurch kann sowohl die Abtreppung der Tribüne als auch der rückseitige Erddruck abgebildet werden.

Die Überdachung ist als eine Holz/Stahl-Mischkonstruktion geplant. Die Stützen sind als V-förmige Stahlstützen ausgebildet, das Dachtragwerk besteht aus Primärträgern aus BSH und einer schlanken Pfettenkonstruktion aus KVH. Die geplanten Lasten sehen eine spätere Belegung mit PV-Modulen vor.

Das Funktionsgebäude ist erdseitig (Bodenplatte und nördliche aufgehende Wand) als Stahlbetonkonstruktion ausgebildet. Die restliche Konstruktion ist als Holzrahmenkonstruktion ausgebildet. Die Decke ist als Holzbalkendecke geplant. Die Fassade ist als hinterlüftete Holzvertäfelung vorgesehen.

Das Lagergebäude ist ebenfalls als Holzrahmenkonstruktion mit Stb.-Bodenplatte und Holzbalkendecke geplant. Fassade analog dem Funktionsgebäude.

3. Besonderheiten

Der Mehraufwand, der aus den nachfolgend genannten Besonderheiten resultiert, ist in die Einheitspreise einzukalkulieren, auch wenn diese bei den einzelnen Leistungspositionen nicht nochmals ausdrücklich beschrieben werden.

3.1 Erschließung

Die Erschließung des Baugeländes erfolgt ausschließlich über die Wilhelm-Leuschner-Straße. Die Zufahrt ist jederzeit freizuhalten. Mit zeitweiligen Behinderungen ist nicht zu rechnen.

3.2 Platzverhältnisse

Die Position der Lagerplätze Container, Aufenthaltsräume und sonstige Einrichtungen werden vom AG festgelegt und ist dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

3.3. Baustraße und Krane

Aufgrund der Geometrie der Tribüne wird auf die Errichtung mehrerer stationären Krane verzichtet. Um den Bauort der 120 m langen Tribüne zu erreichen, hat der AN eine Logistikfläche (geschotterte Fläche) als Baustraße zu errichten. Mobile Krangeräte (Fahrkräne) können auf der Baustraße den Bauort entlang der Tribüne erreichen. Eine Wendemöglichkeit besteht innerhalb der Baustelle nicht. Die geschotterte Baustraße verbleibt auf dem Grundstück und wird später als Unterbau für Pflasterarbeiten verwendet.

4. Baustelleneinrichtung

4.1 Allgemeines

Gemäß VOB/C DIN 18 299 Pkt. 0.4.1 wird die Baustelleneinrichtung nicht gesondert vergütet. Die Kosten für die Baustelleneinrichtung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Baustelle ist für alle vertraglich geschuldeten Leistungen des AN einzurichten und zu räumen. Die Baustelleneinrichtung ist im erforderlichen Umfang vorzuhalten und zu unterhalten. Zur Baustelleneinrichtung gehören alle zur fach- und fristgerechten Durchführung der in diesem Projekt erfassten Bauleistungen notwendigen Geräte, Hebezeuge, Maschinen, Transportmittel, Absperrungen, Unterkünfte, Büroräume des AN und Schutz gegen Witterung.

Nach Beendigung der Arbeit hat der Auftragnehmer sämtliche Baugeräte, das aus der Arbeitsausführung übrig gebliebene, überschüssige Baumaterial und die Abfälle zu beseitigen. Die gesamte Baustelle und die vom Auftragnehmer benutzten Flächen sind wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen. Der Auftragnehmer trägt allein die Verantwortung für die Durchführung der Sicherheitsmaßnahmen auf der Baustelle und für das Einhalten der Unfallverhütungsvorschriften. Die Baustelle selbst und das Baugelände sind in einem ordentlichen und sauberen Zustand zu halten. Bauschutt und Abfallmaterial sind regelmäßig zu sammeln und zu entsorgen. Während der Bauphase sind als Nebenleistung Zwischenreinigungen

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

durchzuführen.

Die Baustelleneinrichtung ist für die Dauer der vertraglichen Leistungen des Auftragnehmers vorzuhalten und zu unterhalten. Das Ende der vertraglichen Leistungen des Auftragnehmers ist der Zeitpunkt der VOB-Abnahme + 4 Wochen für etwaige Mängelbeseitigung.

4.2 Lagerplätze

Sofern Überdachungen für die Lagerung witterungsempfindlicher Materialien notwendig werden, ist dies als Teil der Baustelleneinrichtung und ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Alle Lagerplätze sind wirkungsvoll abzusperren und zu sichern. Die Position der Lagerplätze wird vom AG festgelegt und ist dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

4.3 Bauschutt- und Abfallbeseitigung

Die Entsorgung des durch die Bauarbeiten des AN entstehenden Bauschuttes und die der Baustellenabfälle während der Dauer seiner vertraglichen Leistungen ist Sache des Auftragnehmers. Die Gewerbeabfallverordnung 2017 ist zu beachten. Er hat hierzu die notwendigen Bauschuttcontainer vorzuhalten. Die Kosten für die Abfuhr und Deponie trägt der AN. Für den anfallenden Hausmüll hat der AN eigene Container aufzustellen und zu unterhalten.

4.4 Tagesunterkünfte

Der AN hat die Tagesunterkünfte für seine Mitarbeiter als Nebenleistung zu stellen. Das Übernachten auf der Baustelle wird nicht erlaubt.

4.5 Baustrom / Bauwasser

Baustromanschluss und Bauwasseranschluss sind am Bauort vorhanden. Baustrom und Bauwasser sind vom AN einzurichten und vorzuhalten.

4.6 Sanitäre Einrichtungen / Aufenthaltsräume

Der Auftraggeber stellt keine Aufenthalts-, Sozial- und Lagerräume zur Verfügung. Sanitäre Anlagen sind vom AN zu stellen und werden gesondert vergütet.

4.7 Baustellenbeleuchtung

Die Grundbeleuchtung der Baustelle stellt der AG. Die Arbeitsplatzbeleuchtung hat der AN selbst zu stellen.

4.8 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle

Auf dem Baufeld ist Baustellenverkehr möglich. Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung, beispielsweise Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB. Von stark belasteten/ befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen. Wo es logistisch möglich ist, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, z. B. durch Absperrung mit Bauzäunen, Einrichtung fester Baustraßen oder Lagerflächen. Bodenschonende Einrichtung und Rückbau.

4.9 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Die öffentlichen umliegenden Straßen sind freizuhalten. Die Beeinträchtigungen des Verkehrsflusses im Bereich der öffentlichen Straßen sind so gering wie möglich zu halten. Sind Straßensperrungen erforderlich, sind diese vom AN zu organisieren.

4.8 Bauzaun/ Tor

Ein Bauzaun wird vom Gewerk Rohbau gemäß BE-Plan gestellt und über seine Arbeiten hinweg vorgehalten. Im Bereich der Zufahrt wird ein Tor errichtet, welches ebenfalls vorgehalten wird. Der AG und AN erhalten einen Schlüssel für das Bautor. Außerhalb der Betriebszeiten ist darauf zu achten, dass das Tor verschlossen ist.

4.9 Baukran

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

Die beengte Platzsituation auf der Baustelle lässt keine dauerhafte Installation eines Baukrans zu. Benötigte Maschinen (Mobilkräne/ Hebebühnen) sind vom jeweiligen Gewerk zu organisieren.

4.10 Kampfmittelsondierung

Es wird keine Kampfmittelsondierung durchgeführt. Es ist davon auszugehen, dass das Baufeld kampfmittelfrei ist.

4.11 Ver- und Entsorgungsleitungen

Vor Beginn der Arbeiten hat sich der AN eigenverantwortlich über die Lage aller Ver- und Entsorgungsleitungen auf dem Gelände zu informieren. Abweichungen des Befundes von den Bestandsplänen begründen keinen Anspruch auf zusätzliche Vergütung.

Übergebene Bestandspläne mit Ver- und Entsorgungsleitungen entbinden den AN nicht von seiner Verpflichtung sorgfältig zu arbeiten und entlassen ihn nicht aus seiner Verantwortung für eventuell entstehende Schäden Schadenersatz zu leisten. Er hat - als Nebenleistungen - alle notwendigen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen mit den Versorgungsunternehmen abzustimmen und durchzuführen.

5. SONSTIGES

5.1 Eigenwerbung

Eigenwerbung des Auftragnehmers (AN) im Bereich der Baustelle ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Auftraggebers (AG) zulässig.

5.2 Befähigungsnachweise

Beton

Überwachungsklasse 2 nach DIN 1045-3

Stahl

Schweißprüfungsnachweis Klasse D nach DIN 18800-7

Holz

Leimnachweise

5.3 Toleranzen

Die Einhaltung der DIN 18201 und der DIN 18202, Toleranzen im Hochbau wird verbindlich vereinbart.

Alle mit der Einhaltung der vorbeschriebenen Toleranzen verbundenen Aufwendungen sind Nebenleistungen und bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen.

5.5 Kalkulationshinweise

Das Leistungsverzeichnis bildet die Grundlage für das Angebot.

Sofern nicht anders angegeben sind für die Einheitspreise die Lieferung und das Einbauen der entsprechenden Bauteile einzukalkulieren.

Spätestens zur Auftragserteilung ist die Urkalkulation beim Auftraggeber zu hinterlegen.

1. Aufmaß

Die Ermittlung der Leistungen erfolgt - soweit möglich - nach den Planungsunterlagen, ansonsten mit Hilfe des örtlichen Aufmaßes.

Der Auftragnehmer hat zu diesem Zweck während der gesamten Bauzeit Aufmaßpläne auf der Baustelle vorzuhalten. In diesen Zeichnungen sind der Arbeitsfortschritt festzuhalten und die aufgemessenen Leistungen einzutragen.

Örtliche Aufmaße sind mit Skizzen und Plänen zu belegen, die Aufmaße sind gemeinsam vorzunehmen, d.h. ein Vertreter des Auftraggebers und des Auftragnehmers stellen gemeinsam und einvernehmlich Art und Umfang der Leistung fest.

Die Feststellungen sind vom AN in entsprechende Pläne einzutragen.

Das gemeinsame örtliche Aufmaß stellt die Ausnahme dar, die Regel ist die Abrechnung nach Planmaßen.

Nach Abschluss der Arbeiten sind die Abrechnungspläne in 2-facher Ausfertigung, farbig angelegt, an die Bauleitung auszuhändigen.

Bei einer Erstellung des Aufmaßes mit Unterstützung durch EDV sind folgende Grundsätze unbedingt zu beachten:

- das Aufmaß ist nach den Ordnungszahlen des LV's zu ordnen
- der Rechengang muss für den Prüfenden auch ohne Kenntnis und Hilfe des jeweiligen EDV-Programmes nachvollziehbar bleiben
- das Programm muss die Eingabe von Erläuterungstexten und Hinweisen bzw. Querverweisen in das Messprotokoll ermöglichen
- bei der Übernahme von Teilergebnissen aus anderen Aufmaßpositionen muss die Quelle ersichtlich sein

Erfüllt ein mit Unterstützung von EDV aufgestelltes Aufmaß diese Forderungen nicht, kann die Annahme verweigert werden.

2. Bautagesbericht

Der AN hat Bautagesberichte zu erstellen. In diese sind für jeden Arbeitstag zumindest folgende Informationen einzutragen:

- Verantwortlicher für die Bauaufsicht des AN und sonstige Mitarbeiter in der Bauleitung des AN - Witterung, Temperatur morgens, mittags, abends
- Arbeitszeit
- auf der Baustelle tätige Mitarbeiter des AN: Polier / Facharbeiter / Helfer (Anzahl und Qualifikation)
- auf der Baustelle tätige Mitarbeiter von Nachunternehmern (Anzahl und Qualifikation) sowie die genaue Bezeichnung des Nachunternehmers
- Geräteeinsatz
- Art und Umfang der ausgeführten Leistungen geordnet nach Gewerken / Nachunternehmern
- Art und Umfang der Anlieferung von Materialien - Baustellenbesucher
- besondere Vorkommnisse

Die Form der Berichte muss den Vorstellungen des AG entsprechen und eine schnelle Übersicht über die vor beschriebenen Informationen ermöglichen. Die Berichte können vorab per E-Mail zugestellt werden. Ein vom verantwortlichen Bauleiter des AN unterschriebenes Exemplar ist jedoch unverzichtbar und dann nachzureichen. Die Berichte sind unaufgefordert jeweils bis 10:00 Uhr für den vergangenen Tag vorzulegen. Das Führen der Berichte ist Nebenleistung und wird nicht gesondert vergütet. Werden die Berichte nicht in der vertraglich geforderten Form ordentlich geführt, so behält sich der AG das Recht vor, einen Einbehalt in der Abschlagsrechnung vorzunehmen.

3. Bauleitung und Baubesprechungen

Der AN hat 7 Tage nach Auftragserteilung schriftlich einen kompetenten und zeichnungsberechtigten Bauleiter zu ernennen. Die Erklärungen dieses Bauleiters sind für den AN bindend.

Während der Ausführung von Leistungen hat der Bauleiter an den wöchentlichen Baubesprechungen teilzunehmen und täglich auf der Baustelle anwesend zu sein.

Die Dauer seiner Anwesenheit ist abhängig von der Anforderung der Baustelle und im Einvernehmen mit der Bauüberwachung des Auftraggebers festzusetzen.

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

Die Ergebnisse der wöchentlichen Baubesprechungen werden vom AG in einem Protokoll festgehalten. Dieses Protokoll erhält der AN per E-Mail.

Sollte es sich als notwendig erweisen, weitere regelmäßige Besprechungstermine durchzuführen, so hat der Auftragnehmer daran teilzunehmen. Er hat nach Erfordernis Fachingenieure oder Vertreter der Nachunternehmer hinzuziehen.

Die Teilnahme an den Baubesprechungen ist Nebenleistung und wird nicht gesondert vergütet.

4. Koordination

Der AN hat sich unmittelbar nach Auftragserteilung in die Ausführungsunterlagen einzuarbeiten, um alle technischen und terminlichen Abhängigkeiten zu erfassen. Etwaige Fragen oder Probleme sind mit der örtlichen Bauleitung zu klären. Der AN hat alle Leistungen unter eigener Verantwortung nach dem Vertrag und den anerkannten Regeln der Technik auszuführen und zu organisieren.

Es ist Sache des AN, die Ausführung seiner vertraglichen Leistungen zu leiten und für die Ordnung auf seiner Baustelle zu sorgen.

Der AN ist verpflichtet, bei der Abstimmung der Durchführung seiner Leistungen, mit den Nutzern der nicht vom Bau betroffenen Teile der Liegenschaft mitzuwirken. Dies gilt auch für Abstimmungsgespräche mit anderen Behörden und Institutionen z.B. Ordnungsamt, Zoll, Feuerwehr, Berufsgenossenschaft etc.

5. Bauterminplan

Der AN hat einen Bauterminplan über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann. Die Vertragsfristen richten sich nach dem vorgesehenen Ausführungsfenster. Der konkrete Beginn erfolgt nach Aufforderung durch den Auftraggeber unter Berücksichtigung des Bauablaufs

Der Bauterminplan hat in Form eines Balkenterminplanes sämtliche wichtigen Vorgänge für alle Gewerke darzustellen. Zu erfassen und auszuweisen sind auch die Erstellung von Werkstatt- und Montagezeichnungen, Lieferzeiten für Materialien, Werkstattfertigung und die Realisierung auf der Baustelle. Darzustellende Zeiteinheit ist, angesichts der kurzen Bauzeit, der Kalendertag. Die Zeitdauer für die verschiedenen Gewerke ist getrennt darzustellen.

Wichtige Verknüpfungen und Abhängigkeiten sowie Meilensteine müssen aus dem Bauterminplan ersichtlich sein. Der kritische Weg für die Einhaltung des Fertigstellungstermines muss ebenfalls erkennbar sein.

Aus dem Terminplan muss ersichtlich sein, wann welche Pläne benötigt werden.

Die Festlegungen des AG zur fachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen sind zu berücksichtigen.

Bei Änderung der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von den ursprünglichen Festlegungen ist der Plan innerhalb einer Woche zu überarbeiten.

Der Terminplan ist dem AG 10 Arbeitstage nach Auftragserteilung vorzulegen, bei einer Überarbeitung unverzüglich nach Fertigstellung, jeweils in 2-facher Ausfertigung.

Der Bauterminplan und seine überarbeiteten Versionen werden nach Genehmigung durch den AG verbindlicher Vertragsbestandteil.

Sollte der AN seiner vertraglichen Verpflichtung zur Erstellung eines ordnungsgemäßen Terminplanes oder zu dessen Aktualisierung nicht nachkommen, so kann der AG ihm, mit einer Mahnung, eine Nachfrist von 1 Woche setzen und nach deren ergebnislosem Ablauf den Bauterminplan durch einen Dritten erstellen oder aktualisieren lassen. Die dadurch entstehenden Kosten trägt der AN.

6. Planungsunterlagen des Auftraggebers

Der Ausführung dürfen nur Pläne mit dem Vermerk:

"ZUR AUSFÜHRUNG FREIGEgeben" zugrunde gelegt werden. Die Freigabe erfolgt durch den Objektplaner/Fachingenieur.

7. Abschlagszahlungen

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

Abschlagszahlungen werden nur geleistet, wenn ein prüfbares Aufmaß vorliegt (VOB/B § 16 Nr. 1 (1)). Die zur Beurteilung des Leistungsumfanges erforderlichen Unterlagen müssen vollständig und zweifelsfrei sein.

Das Aufmaß soll möglichst 12 Werktage vor der entsprechenden Abschlagsrechnung zusammen mit den Abrechnungsplänen zur Prüfung beim bauüberwachenden Architekten oder Fachingenieur eingereicht werden.

Abschlagszahlungen müssen gemäß den Positionsnummern des Leistungsverzeichnisses geordnet sein und immer den Gesamtleistungsstand ausweisen. Die Rechnungssumme ergibt sich aus der Differenz zwischen Leistungsstand und bereits geleisteten Zahlungen.

Abschlags- und Schlussrechnungen, die diesen Anforderungen nicht genügen, werden nicht bearbeitet und an den Auftragnehmer zurückgegeben!

Die Fälligkeit einer Rechnung ist erst dann gegeben, wenn sie prüfbar, vollständig und ordnungsgemäß vorgelegt wurde. Erst ab diesem Zeitpunkt wird der Eingang gerechnet, der u.a. für die Einhaltung von Zahlungszielen bei Skonto-Vereinbarungen wichtig ist.

Rechnungen sind grundsätzlich 1-fach im Original beim AG und 2-fach bei dem mit der Bauüberwachung beauftragten Architekten oder Fachingenieur vorzulegen.

Für die Zahlungsfristen gemäß VOB/B § 16 gilt der Eingangsstempel des AG.

Pauschale Abschlagszahlungen ohne Leistungsnachweis erfolgen nicht. Die Rechnungsstellung hat zeitnah zur Ausführung und in angemessenen Zeitabständen, dem Baufortschritt entsprechend, zu erfolgen.

8. SiGe Koordinator

Bauseits ist ein Sicherheitskoordinator für Arbeits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen (BaustellIV) bestellt. Der AN hat innerhalb einer Woche nach Vertragsabschluss von sich aus Kontakt mit ihm aufzunehmen, um einen Termin auf der Baustelle zu vereinbaren. Mit ihm ist die Arbeitsvorbereitung des AN abzustimmen.

Die Hinweise des SiGe-Koordinators und die Aufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes sind gemäß § 5 BaustellIV zu berücksichtigen.

Grundsätzlich gelten für die Durchführung der Arbeiten alle einschlägigen gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung. Auf die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung) wird besonders hingewiesen.

Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) sowie die Unterlage werden vom bestellten SiGe-Koordinator erarbeitet.

Die Arbeit des SiGe-Koordinators entbindet den AN nicht, seinen arbeitsschutzrechtlichen Verpflichtungen nachzukommen, z.B. Beachtung und Einhaltung von:

- Arbeitsschutzgesetz
- PSA-Benutzungsverordnung
- Betriebssicherheitsverordnung
- Lastenhandhabungsverordnung
- Arbeitsstättenverordnung
- Sämtliche Unfallverhütungsvorschriften

Bei der Planung der Baustelleneinrichtung ist der SiGe-Koordinator beratend hinzuzuziehen.

Der AN wird auf seine Verpflichtung hingewiesen, die nach § 5 Arbeitsschutzgesetz zu erarbeitende Gefährdungsanalyse auszuarbeiten und auf Verlangen vorzulegen.

Der AN hat nach § 26 der BGV A 1 (Grundsätze der Prävention) notwendigen, entsprechend ausgebildeten Ersthelfer zu benennen.

Falls nach BGV A 1, Anlage 2 erforderlich, ist der nach SGB VII notwendige Sicherheitsbeauftragte zu benennen.

Der AN ist verpflichtet, sein Personal den jeweiligen Gefährdungen entsprechend, mit den notwendigen Schutzausrüstungen auszustatten. Alle am Bau Beschäftigten müssen diese Schutzausrüstung tragen.

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

Der SiGe-Plan und die Baustellenverordnung werden dem AN im Rahmen einer Sicherheitsbelehrung weitergegeben. Der SIGE-Koordinator führt regelmäßig Sicherheitsbegehungen mit den Weisungsbefugten des AN durch, damit festgestellte Sicherheitsmängel umgehend abgestellt werden können.

9. Ausweisdokumente

Die gewerblichen Arbeitnehmer, die auf der Baustelle eingesetzt werden, müssen ständig Personalausweis, Sozialversicherungskarte bzw. Arbeitserlaubnis bei sich tragen. Diese Regelung gilt auch für Nachunternehmer oder für Auftragnehmer, die mit Werkverträgen arbeiten.

10. Hausrecht

Der objektüberwachende Architekt übt für die Baustelle das Hausrecht im Auftrag des Bauherren aus. Er ist befugt, Personen von der Baustelle zu verweisen und Hausverbot für den Baustellenbereich auszusprechen.

11. Haftung

Alle zur Sicherung der Baustelle nach den gesetzlichen, polizeilichen, Unfallverhütungs- oder sonstigen Vorschriften notwendigen Maßnahmen hat der Auftragnehmer ausschließlich in eigener Verantwortung auszuführen oder diese zu veranlassen und zu unterhalten. Dies gilt auch für bereits vorhandene und von Vorunternehmern ggf. übernommene Sicherungseinrichtungen. Mit der Übernahme der Sicherungseinrichtungen geht die Haftung auf den Auftragnehmer über.

12. Abnahme

12.1 förmliche Abnahme

Nach Fertigstellung der Leistungen verlangt der Auftraggeber grundsätzlich eine förmliche Abnahme im Sinne des §12 Nr.4 VOB/B. Eine stillschweigende Abnahme gem. § 12 Nr.5 Satz 1 VOB/B oder durch frühere Benutzung oder Inbetriebnahme gem. § 12 Nr.5 Satz 2 VOB/B erfolgt daher grundsätzlich nicht.

12.2 Abnahmetermin

Der Termin zur förmlichen Abnahme der geleisteten Arbeiten im Sinne des §12 Nr.4 VOB/B findet nach schriftlicher terminlicher Vereinbarung und spätestens 15 Arbeitstage nach der schriftlichen Mitteilung des Auftragnehmers, dass er seine Leistungen abnahmereif fertiggestellt hat, statt, sofern die örtliche Bauleitung des Bauherrn dem nicht begründet widerspricht.

12.3 Abnahmebescheinigung

Die Abnahme ist auf jeden Fall erst erfolgt, wenn die förmliche Abnahme stattgefunden hat und eine Abnahmebescheinigung vom Auftraggeber oder seinem Vertreter am Bau gegeben wird.

12.4 Teilleistungen

Teilleistungen werden auf schriftliches Verlangen des Auftragnehmers nur abgenommen, wenn diese komplett in sich abgeschlossenen Leistungen darstellen, sich selbstständig in Ihrer Gebrauchsfähigkeit beurteilen lassen und unabhängig von den übrigen Leistungen des Auftragnehmers sind.

12.5 Mängelbeseitigung

Bei bedingter Abnahme müssen die gerügten Mängel innerhalb einer festzusetzenden angemessenen Frist vom Auftragnehmer beseitigt werden, andernfalls ist der Auftraggeber berechtigt, entweder die Mängel durch einen anderen Unternehmer beseitigen zu lassen, oder einen der Wertminderung entsprechenden Betrag von der Schlussrechnung abzuziehen.

13. Gewährleistung

Der Auftragnehmer übernimmt die volle Gewähr für seine Leistungen und Lieferungen. Die Regelung von Gewährleistungsansprüchen erfolgt gemäß § 13 VOB/B. Als Dauer der Verjährung von Mängelansprüchen wird gemäß § 13 Abs. (4) Nr.1 VOB/B eine Frist von 4 Jahren vereinbart.

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

14. Allgemeines zur Baustelle

14.1 Erschwernisse

Für Erschwernisse, resultierend aus der örtlichen Situation oder beengten Verhältnissen auf dem Baugelände, wird keine zusätzliche Vergütung gewährt. Der Bieter versichert mit Abgabe des Angebotes, sich über die örtl. Situation informiert zu haben und sich über den Umfang der Arbeiten bewusst zu sein. Dies gilt nicht für terminliche Verschiebungen innerhalb des vereinbarten Ausführungszeitraums durch den AG, sofern ein angemessener Ausführungszeitraum verbleibt.

14.2 Verunreinigungen öffentlicher Flächen

Es ist von Auftragnehmer sicherzustellen, dass die von ihm benutzten öffentlichen Flächen und die Flächen der Nachbargrundstücke durch den Baustellenbetrieb nicht verschmutzt werden. Die Fahrzeuge des Auftragnehmers und seiner Nachunternehmer sind vor der Auffahrt auf öffentliche Flächen dahingehend zu prüfen und ggfs. zu reinigen. Diesbezügliche Maßnahmen sind in die Preise einzukalkulieren.

14.3 Einheitspreise

Die Preise müssen die betriebsfertige Leistung enthalten, incl. aller notwendigen Vorarbeiten und Materiallieferungen, einschl. der Kosten für Transport, Verpackung, Transportversicherung Zwischenlagerung auf der Baustelle, Abladen und Transport zur Einbaustelle und Fertigmontage

14.4 Qualitätsbestimmungen

Sämtliche Baustoffe und Baumaterialien müssen das Gütezeichen des Herstellerwerkes tragen und den Qualitäts- und Prüfbestimmungen der gültigen DIN bzw. EN-Vorschriften entsprechen. Die Verarbeitungsvorschriften des Herstellers sind zu befolgen. Es dürfen nur solche Baustoffe verwendet werden, die der laufenden Güteüberwachung durch amtliche Prüfstellen unterliegen.

14.5 Nachweise verwendeter Bauteile

Der Auftragnehmer hat für die ihm übertragenen Arbeiten alle Leistungen zum Nachweis der Güte der verwendeten Stoffe, Bauteile und Verbindungen, einschl. sämtlicher Abnahmeprüfzeugnisse zu erbringen, die von den Prüfbehörden und den in ihrem Auftrag Tätigen verlangt werden. Die Kosten hierfür sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

14.6 VDE - Vorschriften

Es ist vom Auftragnehmer eigenverantwortlich darauf zu achten, dass nur ordnungsgemäß gewartete elektrische Geräte eingesetzt werden. Die VDE - Vorschriften sind zu beachten. Werden nicht ordnungsgemäß gewartete elektrische Geräte eingesetzt und entstehen dadurch Kosten, z.B. durch Stromausfall infolge Fehlerstrom oder dergleichen und dadurch bedingtem Stillstand anderer Gewerke oder Anlieger, so werden die Kosten dem Verursacher belastet.

14.7 Nachunternehmer

Nachunternehmer dürfen nur mit Zustimmung des Auftraggebers eingesetzt werden. Ist der Einsatz von Nachunternehmern vereinbart, so sind der Nachunternehmer und dessen bevollmächtigter Vertreter auf der Baustelle der Objektüberwachung des AG spätestens 5 Arbeitstage vor Einsatzbeginn namentlich mit Anschrift zu benennen. Erfolgt diese Anmeldung nicht, kann die Bauleitung den Einsatz des Nachunternehmers ablehnen. Alle rechtlichen und wirtschaftlichen Folgen seines Versäumnisses trägt in diesem Fall allein der Auftragnehmer.

1. Allgemeines

Diese ZTV ist Bestandteil der Leistungsbeschreibung. Sie konkretisiert die Anforderungen an die Ausführung, Koordination und Qualitätssicherung der ausgeschriebenen Metallbauarbeiten.

2. Material und Ausführung

- Alle Geländer und Handläufe sind in Rundrohr Ø 42,4 mm aus Stahl, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, auszuführen.
- Die sichtbaren Oberflächen sind entgratet, frei von scharfen Kanten und gleichmäßig verarbeitet.
- Verbindungen und Fügestellen müssen mechanisch sicher, korrosionsgeschützt und optisch unauffällig ausgeführt sein.
- Die Biegung von Ecken (z. B. bei Schutzgeländern) ist formschlüssig und mit sauberem Radius auszuführen. Sichtbare Schweißnähte sind unzulässig.
- Maßtoleranzen gemäß DIN 18202, Tabellenreihe 3.

3. Befestigung

- Schutzgeländer: verdeckte Ankerplatten mit Edelstahl-Abdeckhülse. Schrauben dürfen nicht sichtbar bleiben.
- Rampengeländer: Befestigung mit sichtbaren, kompakten Fußplatten (z. B. Ø 90 mm), Senkkopfschrauben, geeignet für geneigte Betonflächen.
- Wandhandlauf Rampe: Befestigung mit Haltern aus Edelstahl oder verzinktem Stahl, Wandabstand 50–70 mm, mind. 3 Halter je Lauf.

4. Koordination und Aufmaß

- Die ausführende Firma hat sich vor Fertigung mit den baulichen Gegebenheiten vertraut zu machen und ggf. bauseitige Abweichungen zu prüfen.
- Das Aufmaß erfolgt bauseits auf Grundlage der tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort und ist in der Position 01.02.01 enthalten.
- Maßabweichungen sind mit der Bauleitung abzustimmen. Eine eigenmächtige Anpassung ist unzulässig.

5. Einbau und Schutzmaßnahmen

- Der Einbau erfolgt spannungsfrei, lot- und fluchtgerecht.
- Bei Sichtbetonflächen sind Schutzmaßnahmen gegen Verschmutzung und Beschädigung zu treffen.
- Eventuell notwendige Ausgleichsmittel (z. B. Distanzelemente) sind optisch passend auszuführen.

6. Abnahme, Reinigung und Dokumentation

- Nach Einbau sind die Metallteile gereinigt und vollständig montiert zu übergeben.
- Verbleibender Bohrstaub, Späne und Schutzfolien sind restlos zu entfernen.
- Die fertigen Bauteile sind zur Abnahme vollständig montiert, fest verankert und visuell einwandfrei vorzulegen.

7. Sonstiges

- Nebenleistungen wie Schrauben, Abdeckungen, Befestigungselemente, Ausrichten, Bohren und Verfugen gelten als enthalten.
- Für nicht ausgeschriebene Nebenleistungen, die zur technisch einwandfreien Ausführung gehören, kann keine zusätzliche Vergütung geltend gemacht werden.

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Stundenlohnarbeiten sind nur nach schriftlicher Anweisung durch die Bauleitung und nach den Bedingungen gemäß „Allgemeine Hinweise zu Stundenlohnarbeiten“ abrechenbar.

OZ	Menge / Einheit	EP	GB
----	-----------------	----	----

01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

01.01 Baustelleneinrichtung / Vorarbeiten

01.01.01 1,000 psch €
Baustelleneinrichtung und -räumung

Baustelleneinrichtung zur Ausführung der in den nachstehenden Titeln aufgeführten Leistungen des AN herstellen, wenn nicht anders beschrieben für die Dauer der vertraglichen Ausführungsfrist vorhalten und nach Beendigung der jeweiligen Arbeiten abbauen und abfahren. Bei Arbeitsausfall durch Schlechtwetter oder aus Gründen, die auf ein Verschulden durch den AN zurückzuführen sind, erfolgt keine besondere Vergütung für die Baustelleneinrichtung (Stillstandskosten).

Alle Einrichtungen müssen den einschlägigen Vorschriften der Bauberufsgenossenschaft und des Gewerbeaufsichtsamtes entsprechen. Die Baustelleneinrichtung ist auf die in den Vorbemerkungen beschriebenen Umgebungsbedingungen der Baustelle innerhalb des Baugeländes und die Belange der Bauabläufe abzustimmen.

Nach Abschluss der Arbeiten ist die Baustelle zu räumen. Abbauen, aufladen und abfahren aller Geräte usw., Geländereinigung, Abbauen aller Leitungen, Beseitigung aller massiven Einbauten, sowie Wiederherstellen des ursprünglichen Zustandes.

Zur Baustelleneinrichtung für Leistungen des AN gehören ebenso:

- Wasser und Strom wird vom AG ab Hauptentnahmestelle bzw. Verteiler im Umlageverfahren gestellt. Die Installation zu den Verwendungsstellen einschl. Arbeitsplatzbeleuchtung und unfallsicherer Ausleuchtung aller Zugangswege hat der AN auszuführen. (Sicherheitsbeleuchtung wird bauseits vorgehalten.) Siehe allgemeine Angaben unter 4.8 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser.
- das Aufstellen und Unterhalten aller für die Leistungserbringung notwendigen Unterkunfts-, Pausen-, Lager- und Materialräumlichkeiten erfolgt durch den AN. Siehe allgemeine Angaben unter 4.13 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung überlassenen Flächen und Räume.
- das Einholen aller Genehmigungen für Sperrungen von Straßen, Parkplätzen usw. sowie die Übernahme der dafür entstehenden Kosten (auch die Kosten der Anmietung). Siehe allgemeine Angaben unter 4.7 Für den Verkehr freizuhalten Flächen.
- ein Schutzgerüst wird bauseits entlang der Fassade gestellt. Kosten für Sonderkonstruktionen, die ausschließlich das Gewerk des AN erforderlich sind (bspw. Verstärkungen für Schrägaufzüge, Aufzüge, Arbeitsbühnen...), hat der AN zu tragen. Die Abstimmung erfolgt direkt zwischen Gewerk und AN
- die Bereitstellung, Umbau, Vorhaltung und Abbau aller zur Leistungserbringung des AN erforderlichen temporären Hilfskonstruktionen, Absturzsicherung für Zwischenbauzustände, Baubehelfe, Arbeitsbühnen, Hebevorrichtungen und Sicherheitseinrichtungen inkl. statischer Berechnung (falls erforderlich) auf der Baustelle etc. Sonstige Arbeits-, Schutzgerüste (auch über 2 m) hat der AN zu tragen. (Auffangnetze nach § 12 DGUV Vorschrift 38, die nur dem Schutz der Mitarbeiter des Auftragnehmers dienen, zählen zu den Nebenleistungen nach Abschnitt 4.1.4 DIN 18299)
- alle Messarbeiten, die zur Ausführung der einzelnen Leistungen erforderlich sind, z. B.:
 - das Einmessen von Unterkonstruktionen
 - das Einmessen von Öffnungen
 - der AG liefert einen Höhenfestpunkt sowie alle Achsen AK Bodenplatte
 - das Gewerk Rohbau liefert weitere Achsen sowie Meterisse
- das Anbringen aller erforderlicher Einmesspunkte, Achsen, Meterisse für die Leistungserbringung (Grundlagen siehe allgemeine Vorbemerkungen).
- die Beseitigung von Beschädigungen, die durch den AN an Gehwegen und Straßen beim Baubetrieb verursacht wurden
- die Beseitigung sämtlicher Verschmutzungen mit geeigneter Reinigungstechnik / Maschinen / Fahrzeugen arbeitstäglich und ohne Aufforderung
- Schützen aller bereits eingebauten Bauteile gegen Beschädigung bis zur Abnahme

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Menge / Einheit	EP	GB
----	-----------------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Reinigung nach Abschluss der Arbeiten

Summe 01.01 Baustelleneinrichtung / Vorarbeiten	 €
---	---------

Summe 01 BAUSTELLENEINRICHTUNG	 €
--------------------------------	---------

OZ	Menge / Einheit	EP	GB
02	METALLBAUARBEITEN		
02.01	Vorbereitende Leistungen		
02.01.01	1,000 psch Werkplanung, Aufmaß, Abstimmung vor Ort		 €
	Erstellen der für die Fertigung und Montage erforderlichen Werk- und Montageplanung für sämtliche Bauteile des Gewerkes Metallbau, einschließlich: • Schutzgeländer Rollstuhlplätze • Rampengeländer • wandseitige Handläufe • zweiflügeliges Schiebetor Lagergebäude • Fugenabdeckung zwischen Stahlbetonwand und Dachkonstruktion im Bereich der Tribünenüberdachung Die Leistung umfasst die zeichnerische und technische Werkplanung einschließlich Schnittstellenklärung mit angrenzenden Gewerken (z. B. Holzbau für Torverkleidung), Detailausbildung von Befestigungspunkten und Toleranzausgleich bei der Fugenabdeckung (z. B. durch EPDM-Band).		
02.01.02	1,000 psch Statischer Nachweis		 €
	Erstellen eines prüffähigen statischen Nachweises für das Rampengeländer nach DIN EN 1991-1-1 (Horizontallast mind. 1,0 kN/m), inkl. Nachweis der Befestigung auf geneigter Fläche.		
	Summe 02.01 Vorbereitende Leistungen		 €

OZ	Menge / Einheit	EP	GB
----	-----------------	----	----

02.02 Geländer, Handläufe, Barriersystem

02.02.01 12,000 St € €
Schutzgeländer Tribüne (Rollstuhlplätze)

Herstellen, liefern und montieren eines feststehenden Schutzgeländers als Begrenzung vor den Rollstuhlplätzen auf der Tribüne. Ausführung als einzelnes Brüstungselement im Stil eines Wellenbrechers, bestehend aus:

Durchgehender Rohrrahmen mit gerundeter Eckausbildung aus Rundrohr Ø 42,4 mm
Höhe über OK Tribüne: 70 cm
Breite Geländer: 100 cm
Unterer Holm auf ca. 10 cm
Oberfläche: feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461
Montage auf Sichtbetonstufen, inkl. Anzeichnen, Bohren, Ausrichten und Befestigen mit verdeckter Befestigung und Edelstahl-Abdeckhülse

Hinweis:

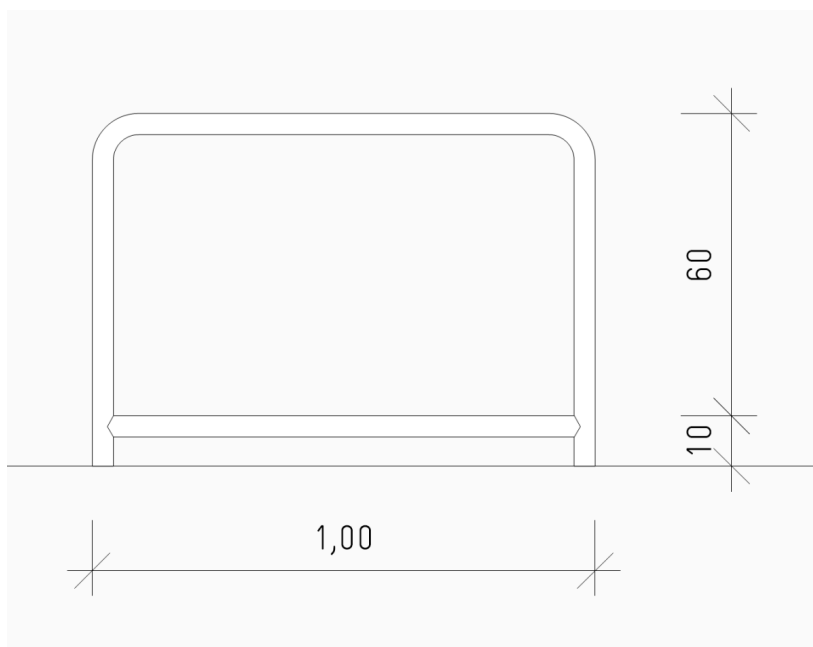
Die Elemente dienen ausschließlich der Abgrenzung im Bereich der barrierefreien Stellplätze und stellen keine Absturzsicherung dar.

Befestigung:

Die Befestigung erfolgt mittels kompakter, verdeckter Ankerplatten auf Sichtbeton. Sichtbare Schrauben sind durch maßgefertigte Edelstahl-Abdeckringe oder Hülsen zu kaschieren. Die optische Verbindung zwischen Pfosten und Belag soll nahtlos und flächenbündig wirken. Die Abdeckelemente sind dauerhaft witterungsbeständig und gegen Lösen gesichert (z. B. V2A, glasperlengestrahlt oder pulverbeschichtet).

Inkludiert sind:

Herstellung, Lieferung, Befestigungsmittel, vollständige Montage.



Schematische Darstellung

OZ	Menge / Einheit	EP	GB
02.02.02	24,000 m Rampengeländer (Rollstuhlfahrer)	 €	 €

Herstellen, liefern und montieren eines Rampengeländers zur Absicherung der barrierefreien Zugangsrampe.

Ausführung analog Schutzgeländer Pos. 02.02.01, jedoch mit folgenden Abweichungen:

Gesamthöhe: 90 cm über OK Belag

Zusätzlicher mittlerer Holm auf ca. 50 cm Höhe

Unterer Holm (Radabweiser) auf ca. 10 cm Höhe

Alle drei Holme aus Rundrohr Ø 42,4 mm

Pfosten aus Rundrohr Ø 42,4 mm mit kompakten, sichtbaren Fußplatten (z. B. Ø 90 mm)

Befestigung mit Senkkopfschrauben und zugelassenen Schwerlastdübeln

Pfostenabstand max. 1,25 m

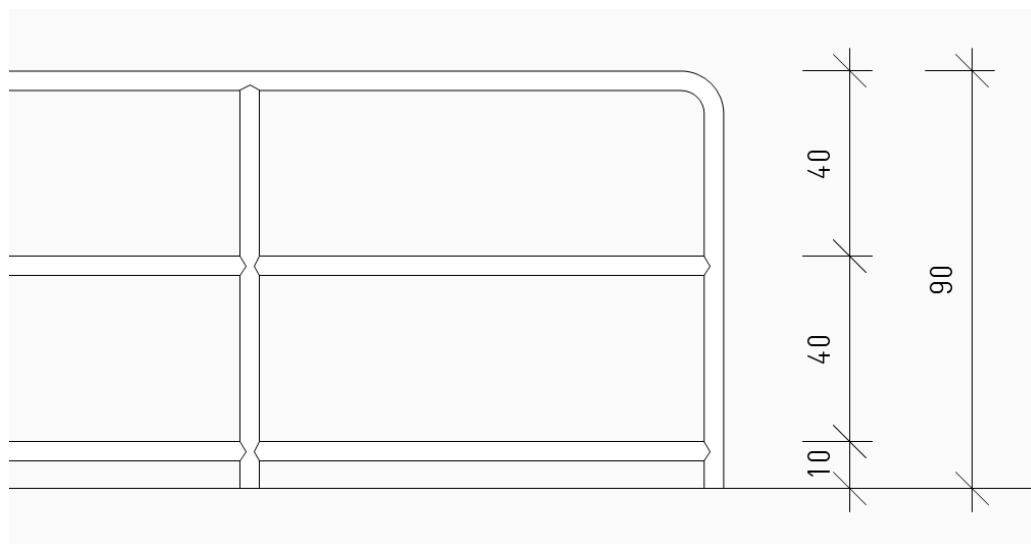
Visuelle und funktionale Einheit mit Schutzgeländer, gleiche Materialien und Eckausbildung

Geländer ist dauerhaft öffentlich zugänglich und muss horizontalen Verkehrslasten von 1,0 kN/m standhalten

Inkludiert sind:

Materialbereitstellung, Transport, vollständige Montage auf bauseitigem Untergrund inkl.

Befestigungsmittel, Anzeichnen, Bohren, Ausrichten, Korrosionsschutz, Endmontage.



Schematische Darstellung

02.02.03	8,000 m Handlauf Rampe	 €	 €
----------	----------------------------------	---------	---------

Herstellen, liefern und montieren eines wandseitigen Handlaufs entlang der Rampe, zur barrierefreien Nutzung gem. DIN 18040-1.

Ausführung analog Geländerhandlauf, bestehend aus:

Rundrohr Ø 42,4 mm

Höhe 90 cm über OK Rampe

Enden gebogen oder gekröpft

Wandabstand ca. 50–70 mm

Befestigung mittels Wandkonsolen (z. B. 3–4 Halter je Lauf)

Oberfläche: feuerverzinkt (analog Geländer)

Längen Anpassung und Ausrundung an Rampengeometrie

OZ	Menge / Einheit	EP	GB
----	-----------------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Inkludiert sind:
 Anzeichnen, Bohren, Lieferung, Befestigungsmittel, vollständige Montage.

02.02.04	125,000 m	 €	 €
----------	-----------	---------	---------

Barriersystem zur Tartanbahnabgrenzung

Liefern und montieren eines Aluminium-Barriersystems zur seitlichen Abgrenzung des Tartanbahn im Bereich der Tribüne. Das System dient dem Schutz vor ungewolltem Betreten des Spielfelds durch Zuschauer und ermöglicht gleichzeitig eine klare, dauerhafte Spielfeldbegrenzung. Die Montage erfolgt mittels Punktfundamenten, alle erforderlichen Verbindungselemente sind enthalten.
 Komplettsystem bestehend aus:

Aluminium-Handlaufrohre, Ø 60 mm, Länge ca. 5,00 m
 Aluminium-Pfosten/Standrohre, Ø 60 mm, zum Einbetonieren
 Pfostenabstand max. 2,50 m
 Verbindung über T-Stücke aus Aluminiumguss
 Lichte Höhe Handlauf über Gelände: ca. 1,10 m
 Fundamentierung über Ortbetonfundamente C20/25, ca. 30 × 30 × 50 cm, je Pfosten
 Aluminium natur, unbehandelt oder eloxiert (je nach System)
 Lieferung inkl. aller Befestigungsmittel (Rohre, T-Stücke, Nieten)
 Montage mit Ausrichtung, Zuschnitt der Rohre bei Bedarf vor Ort

Übergänge mit passenden Endkappen oder optionalen Eckstücken (bauseitige Planung)
 Inkludiert sind: Lieferung aller Systembauteile, Fundamentarbeiten, Montage mit Einmessen, Zuschneiden, Ausrichten und Befestigen, sowie Entsorgung von überschüssigem Erdmaterial.
 Übergabe im vollständig montierten, nutzungsfähigen Zustand.

Summe 02.02 Geländer, Handläufe, Barriersystem	 €
---	---------

OZ	Menge / Einheit	EP	GB
02.03	Fugenabdeckung Dachanschluss Tribüne		
02.03.01	99,000 m	 €	 €
	Winkelprofil Fugenabdeckung zwischen Betonwand und Dachtragwerk		
	Liefern und montieren eines Winkelprofils aus Stahl, gleichschenkelig 90 × 90 × 9 mm, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, zur Abdeckung des Zwischenraums zwischen OK Stahlbetonwand und Dachtragwerk im Bereich der Tribünenüberdachung. • Die Montage erfolgt auf die Wandkrone zwischen den Achsen der Dachtragkonstruktion, abschnittsweise • Es sind insgesamt 22 Stück mit je ca. 4,48 m Länge vorgesehen • Die Winkel werden sichtbar verdübelt, die verbleibende Fuge zur Dachunterseite beträgt ≤ 10 mm • Unterseite liegt außen sichtbar, obere Schenkelkante ragt hinter die Dachträger zurück • Als unterseitige Auflage wird ein dauerelastisches EPDM-Band auf dem Beton aufgebracht (ca. 5 mm dick), zur Toleranzaufnahme und optischen Fugenreduzierung Inkludiert sind: Zuschneiden, Anpassen, Lieferung, Montage mit Schwerlastdübeln oder Injektionsankern, dauerelastische EPDM-Unterlage, alle Befestigungsmittel und vollständige Montage.		
	Summe 02.03 Fugenabdeckung Dachanschluss Tribüne	 €	
	Summe 02 METALLBAUARBEITEN	 €	

OZ	Menge / Einheit	EP	GB
03	STUNDENLOHNARBEITEN Für eventuell anfallende Stundenlohnarbeiten sind Stundenlohnverrechnungssätze anzubieten. Der Bieter erklärt mit Abgabe des Angebotes, dass die angebotenen Verrechnungssätze unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurden. Die Verrechnungssätze gelten unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden und beinhalten Lohn- und Gehaltskosten, Gemeinkostenanteile einschl. der Sozial- kassenbeiträge, vermögenswirksame Leistungen sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten (Auslösung, Wegegelder usw.) Es werden nur die tatsächlich vor Ort geleistete Stunden vergütet. Die Arbeiten dürfen nur nach ausdrücklicher, schriftlicher Anweisung durch die Bauleitung des AG ausgeführt werden. Die Anweisung ist im Bautagebuch zu vermerken, soweit sie nicht schriftlich erfolgt. Der AN hat keinen Anspruch auf Beauftragung oder Vergütung von Stundenlohnarbeiten, wenn die Leistungen ohne Anweisung oder außerhalb des vereinbarten Leistungsumfangs erbracht wurden. Stundenlohnarbeiten werden nur anerkannt, wenn der Nachweis folgende Angaben enthält: • Name und Funktion der Person, die die Anweisung gegeben hat • Zeitpunkt der Anweisung • Name und Qualifikation der ausführenden Person • Zeitpunkt und Dauer der Leistung • genaue Beschreibung der ausgeführten Leistung Der Stundenlohnnachweis muss der Bauleitung spätestens 2 Tage nach Durchführung der Arbeiten vorliegen. Materialien auf Nachweis sind gesondert aufzuführen. Die Preise sind vor Ausführung der Leistung zu vereinbaren. Dem Nachweis sind entsprechende Lieferscheine und Aufmaße beizufügen. Der Auftragnehmer hat keinen vertraglichen Anspruch, Stundenlohnarbeiten auszuführen. Es dürfen nur die dem jeweiligen Schwierigkeitsgrad der Arbeiten entsprechende Stundensätze verrechnet werden.		
03.01	Stundenlohn		
03.01.01	1,000 h € € Vorarbeiter Vorarbeiter Stunden für Stundenlohnarbeiten, einschl. aller Zuschläge		
03.01.02	1,000 h € € Facharbeiter Facharbeiter Stunden für Stundenlohnarbeiten, einschl. aller Zuschläge		
03.01.03	1,000 h € € Helfer Helfer Stunden für Stundenlohnarbeiten, einschl. aller Zuschläge.		
Summe 03.01 Stundenlohn		 €	

OZ	Menge / Einheit	EP	GB
Summe 03 STUNDENLOHNARBEITEN			 €

Zusammenstellung der LV-Gruppen		
OZ	Leistungsbeschreibung	Summe
01.01	Baustelleneinrichtung / Vorarbeiten	 €
01	BAUSTELLENEINRICHTUNG	 €
02.01	Vorbereitende Leistungen	 €
02.02	Geländer, Handläufe, Barriersystem	 €
02.03	Fugenabdeckung Dachanschluss Tribüne	 €
02	METALLBAUARBEITEN	 €
03.01	Stundenlohn	 €
03	STUNDENLOHNARBEITEN	 €

Zusammenstellung der LV-Gruppen		
OZ	Leistungsbeschreibung	Summe
01	BAUSTELLENEINRICHTUNG	 €
02	METALLBAUARBEITEN	 €
03	STUNDENLOHNARBEITEN	 €
LV-Summe (Netto)		 €
zuzügl. MwSt.		 €
LV-Summe (Brutto)		 €

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 24

.....
(Ort)

.....
(Datum)

.....
(Stempel und Unterschrift)