

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Lang- und Kurztextfassung

Projekt-Nr. :	BOS 3.4
Bauvorhaben :	Bildungscampus Berufsorientierende Oberschule Spremberg Errichtung Erweiterungsneubau mit Freianlagen und Umnutzung der Sporthalle zum Stadthaus
Bauherr :	Stadt Spremberg / Grodk Am Markt 1 03130 Spremberg
Leistungsumfang :	Metallbauarbeiten Technikeinhausung

INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Ausgabeumfang:

OZ	Ebene	Seite
	1. Allgemeine Projektbeschreibung	3
	2. Allgemeine Vorbemerkungen	5
	3. Technische Vorbemerkungen	11
1	Technikeinhausung	14
2	Absturzsicherungssystem	24
3	Stundenlohnarbeiten	27

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Einzelpreis

Gesamtbetrag

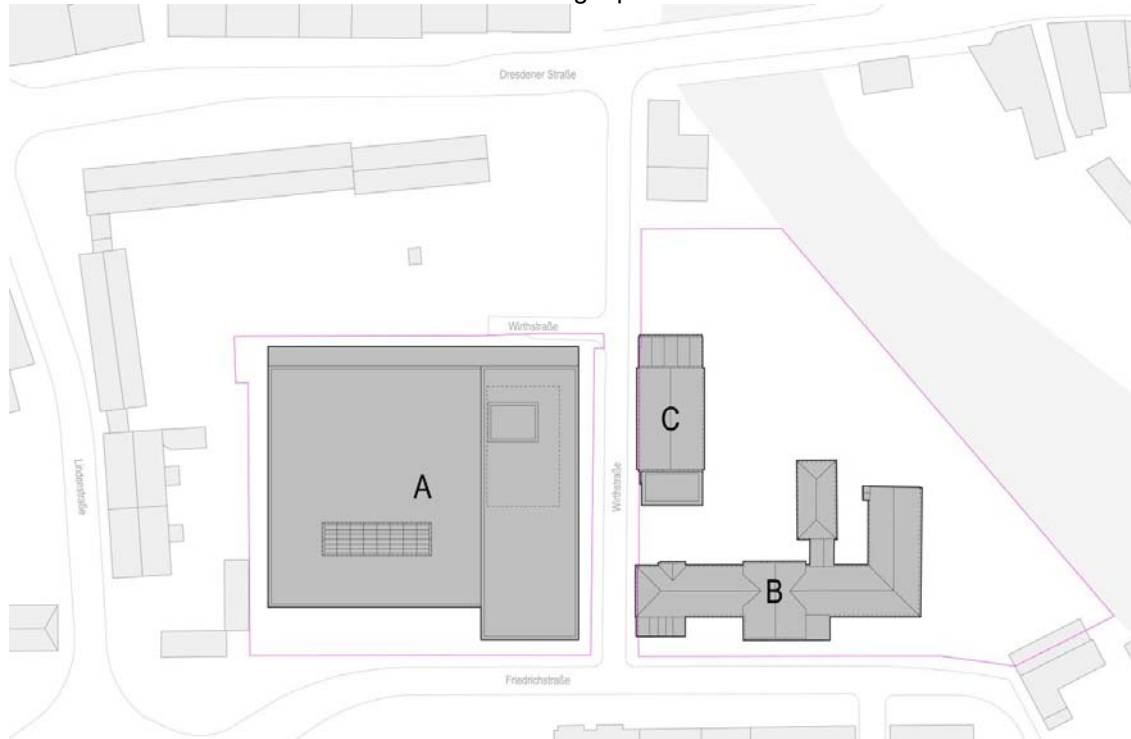
1. Allgemeine ProjektbeschreibungAnlass und Ziel

Aufgrund stetig steigender Bedarfe, Anforderungen und Schülerzahlen wird es seitens der Stadt Spremberg / Grodk erforderlich, den Schul-/ Bildungsstandort der BOS an der Wirthstraße 1 in 03130 Spremberg, zu erweitern bzw. anzupassen.

Hierfür soll auf dem angrenzenden freien Grundstück ein bedarfsgerechter Erweiterungsbau mit 2-Feld-Sporthalle errichtet werden. Nach Inbetriebnahme des Neubaus sollen die denkmalgeschützte Bestandssporthalle als Stadthaus umgebaut und der bestehende Pausenhof erweitert werden.

Lage

Das Hauptgebäude (B) und die Turnhalle (C) wurden in den Jahren 1904-1905 als Grundschule und höhere Mädchenschule errichtet. Bei den beiden Bestandsgebäude handelt es sich um eingetragene Denkmäler. Der im laufenden Schulbetrieb neu herzustellende Schulerweiterungsbau (A) liegt auf der gegenüberliegenden Straßenseite Ecke Wirthstraße / Friedrichstraße. Das Baugrundstück ist über die Wirthstraße erreichbar. Der an den Schulcampus angrenzende Abschnitt der Wirthstraße wird im Zuge der Maßnahme für den öffentlichen Straßenverkehr gesperrt.

Neubau Schulerweiterungsbau (A)

Der Schulerweiterungsbau ist als dreigeschossiger Baukörper ohne Unterkellerung konzipiert. Richtung Westen staffelt sich der Baukörper von drei Vollgeschossen auf zwei Vollgeschosse herab. Die verschiedenen Nutzungsbereiche sind über ein gemeinsames Atrium zu erreichen. Ausgehend von dem Atrium, das in Zuordnung zum Haupteingang positioniert ist, sind alle Raumbereiche über eine ringförmige Erschließung in guter Orientierbarkeit erreichbar. Alle Räume sind barrierefrei erreichbar.

Gebäudeabmessungen: ca. 67,10 x 59,20 Meter.

BGF Erweiterungsbau über alle Geschosse: ca. 7.280 m².

Bei dem zu errichtenden Ergänzungsbau handelt es sich um einen Sonderbau (Schule) der Gebäudeklasse 5.

Tragende und aussteifende Elemente der Decken sowie tragende Außen- und Innenwände werden als Stahlbetonkonstruktionen ausgeführt. Nichttragende Innenwände werden als leichte Trockenbaukonstruktionen oder Mauerwerkswände errichtet.

Die Fassadenbekleidung wird aus Klinkern mit Wärmedämmung entsprechend den Wärme- und Brandschutzanforderungen ausgeführt. Die Dachentwässerung erfolgt über Fallrohre, die hinter der

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Einzelpreis	Gesamtbetrag
---------------	-------------	--------------

Fassadenverkleidung geführt werden.

Weitere Angaben zu der Art und Lage der baulichen Anlagen sind den beiliegenden Planunterlagen zu entnehmen.

Barrierefreiheit

Der Ergänzungsbau und der Schulhof werden barrierefrei auf Grundlage der DIN 18040-1 und der DIN 18024-1 geplant und ausgestattet.

Wärmeschutz

Alle Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) sind zu erfüllen.

Brandschutz

Alle Vorgaben aus dem Brandschutzkonzept müssen umgesetzt werden.

Schallschutz

Die Mindestanforderungen für den Schallschutz gegen Außenlärm müssen durch die Schalldämmung der Außenbauteile gewährleistet werden.

Für den Schallschutz innerhalb des Ergänzungsbaus sind die Anforderungen ebenfalls durch die Konstruktionen zu gewährleisten. Anforderungen an die Raumakustik für Unterrichtsräume werden durch akustische Maßnahmen erfüllt.

Arbeitsschutz

Für den Ergänzungsbau sind u.a. die Mindestanforderungen der Technischen Regeln für Arbeitsstätten zu erfüllen. Sicherheitseinrichtungen zum Arbeitsschutz für spätere Arbeiten im Sinne des SiGe-Schutzes werden installiert.

Da sich die Baustelle auf einem in Nutzung stehenden Schulcampus befindet, ist im Rahmen der Baustelleneinrichtung besondere Vorsicht geboten. Die Baustelle wird durch Bauzäune sicher vom restlichen Grundstück getrennt.

Umweltschutz:

Es gelten die gesetzlichen Bestimmungen zum Umweltschutz.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Einzelpreis

Gesamtbetrag

2. Allgemeine Vorbemerkungen

Bei der Ausführung sind zusätzlich die nachfolgenden Hinweise zu beachten.

Leistungen, die sich hieraus ergeben und im Leistungsverzeichnis nicht gesondert vermerkt sind, müssen in die Einheitspreise eingerechnet werden bzw. sind in einem gesonderten Anschreiben zu vermerken. Die dem Leistungsverzeichnis beiliegenden Pläne gelten unmittelbar als Ergänzung der beschriebenen Leistung.

Für die nachfolgend ausgeschriebenen Arbeiten gelten die Allgemeinen Technischen Vorschriften für Bauleistungen (VOB Teil C) in ihrer neuesten Fassung, sowie die einschlägigen und neuesten Bestimmungen des Deutschen Normenausschusses (DIN bzw. des Deutschen Institutes für Normung), die anerkannten Regeln der Technik und die berufsgenossenschaftlichen Vorschriften.

Der Bieter ist verpflichtet, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Positionen auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Dieses gilt auch im Hinblick auf die zu erwartenden Beanspruchungen der Bauteile.

Als selbstverständlich wird vorausgesetzt, dass sich die Anbieter vor der Preisermittlung mit allen Vertragsbedingungen, Plänen, Zeichnungen sowie den örtlichen Verhältnissen vertraut gemacht haben. Sofern vom Auftragnehmer nicht ausdrücklich gegenteiliges erwähnt, sichert er mit der Angebotsabgabe zu, dass die ihm zur Verfügung gestellten Unterlagen und Angaben ausreichend waren, um sämtliche zur Preisfindung erforderlichen Umstände zu erfassen und damit die übernommenen Leistungen abnahmereif und funktionsfähig zu den angebotenen Preisen erbringen zu können.

2.1 Angaben zur Baustelle

Die örtlichen Gegebenheiten sind neben der Leistungsbeschreibung, dem Lageplan und einer Besichtigung zu entnehmen. Es wird dringend empfohlen, die Baustelle bzw. das Baufeld vor Abgabe eines Angebots zu besichtigen, um alle preisbeeinflussenden Umstände für die Bauarbeiten berücksichtigen zu können. Angaben zu den Bodenverhältnissen, dem Baugrund und seiner Tragfähigkeit sind dem Baugrundgutachten (Anlage zur Ausschreibung) zu entnehmen.

Die Baustelle liegt an der Wirthstraße gegenüberliegend dem bestehenden Schulcampus.

Die Zufahrt der Baustelle ist über eine neu zu schaffende Gehwegüberfahrt in der Wirthstraße möglich.

Abmessungen und Dimensionen der Durchgänge sowie Gehweg- und Straßenbreiten sind den notwendigen Ortsbesichtigungen des Bieters, skizzenmäßig dem Lageplan und den beigelegten Planunterlagen zu entnehmen. Stellplätze für PKW stehen auf dem Baugrundstück nicht und auf der vorgesehenen Baustelleneinrichtungsfläche nur eingeschränkt zur Verfügung.

Die für den Baustellenverkehr erforderlichen Verkehrs- und Anlieferflächen und Flächen für Materiallieferung werden nur auf Veranlassung des Auftraggebers (AG) erstellt bzw. zur Verfügung gestellt oder zugewiesen.

Es ist unbedingt zu beachten, dass während der Baumaßnahme auf dem direkt an die Baustelle angrenzenden Gelände laufender Schulbetrieb und dessen Belange zu berücksichtigen sind. Die Fluchtwege aus dem Bestands-Schulgebäude müssen immer freigehalten werden.

Die bestehende Feuerwehrezufahrt und die Feuerwehrebewegungsflächen zum in Nutzung befindlichen Bestands-Schulgebäude und der Zugang zum Schulgebäude sind dauerhaft freizuhalten.

Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle:

Dem AN obliegt die allgemeine Verkehrssicherungspflicht für seinen Baubereich während der Bauzeit für die auszuführenden Arbeiten.

Sofern der AN öffentlichen Verkehrsraum in Anspruch nimmt, obliegt ihm auch hier die Verkehrssicherungspflicht. Genehmigungen sind bei der zuständigen Ordnungsbehörde einzuholen. Die Organisation des eigenen Baustellenverkehrs obliegt dem AN.

Behinderungen, die infolge ungenügender Arbeitsvorbereitung und mangelhafter Logistik entstehen, gehen zu Lasten des AN. Der AN hat sich ggf. unter Einbeziehung der örtlichen Bauüberwachung des AG mit den anderen Unternehmern zu koordinieren.

Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser:

Das temporäre Baustromversorgungsnetz für die gesamte Baumaßnahme, einschl. der Baustromverteiler

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Einzelpreis

Gesamtbetrag

und der Baubeleuchtung im Bereich der Verkehrswege wird auf Veranlassung des AG bereitgestellt. Alle weiteren Anschlüsse sind durch den AN selbst zu erbringen.

Die Grenzwerte der zur Verfügung gestellten Baustromanschlüsse (s. Vorschlag BE-Plan) betragen:

- 200 A für den Anschluss KVS 1
- 80 A für den Anschluss KVS 2

Benötigte Anschlusswerte für Maschinen sind vorab und rechtzeitig vor Ausführung vor Ort zu prüfen. Die Heranführung der erforderlichen Medien zum Arbeitsplatz muss vom AN eigenverantwortlich organisiert werden. Benötigte Unterverteilungen, Verlängerungen etc. hat der Auftragnehmer zu stellen. Die Installation der Verbindungen einschl. der Arbeitsplatzbeleuchtung obliegt dem Auftragnehmer auf eigene Kosten.

Anschlüsse, Unterverteilungen und Verlängerungen etc. werden nicht gesondert vergütet.

Die temporäre Bauwasserversorgung wird für die Baumaßnahme auf Veranlassung des AG zur Verfügung gestellt.

Baustellenschild, Werbung:

Ein Baustellenschild wird bauseits gestellt. Plakat- und Firmenwerbung sind nur mit Genehmigung des AG erlaubt. Das Fotografieren und Veröffentlichen der Baumaßnahme ist ebenfalls nur mit Genehmigung des AG erlaubt

Baustellengerüst:

Auf Veranlassung des AG wird ein längsorientiertes Fassadengerüst, Lastklasse 4 (3,0 KN/m², Systembreite SW09 mit einem Abstand zwischen Gerüst und Rohfassade von ca. 45 cm bereitgestellt. Das Gerüst wird mit 30cm breiten Konsolen versehen.

Wenn in den LV-Positionen nicht anders beschrieben sind alle weiteren Gerüste, die vom AN für die vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen als erforderlich erachtet werden, vom AN aufzustellen, vorzuhalten und in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die geltenden Normen sind einzuhalten.

Flächen, Räume:

Der AG gestattet dem AN auf dem Baugrundstück die im Einzelnen näher beschriebenen Leistungen auszuführen. Der AG stellt dem AN nur soweit ausdrücklich bekannt und zugesagt

Baustelleneinrichtungsflächen zur Verfügung, siehe hierzu Lageplan bzw. Vorschlag des Auftraggebers (AG) für die Baustelleneinrichtung (BE-Plan). Die vom Auftragnehmer (AN) geplante Baustelleneinrichtung ist zwingend mit der Bauleitung des AG abzustimmen.

Für die sichere Lagerung seiner Baustoffe und für die Unterbringung der Arbeitnehmer muss der Auftragnehmer eigenverantwortlich sorgen. Entsprechend dem Platzangebot sind Baustelleneinrichtungs- und Materialanliefermöglichkeiten für die Baustelle in einem begrenzten Umfang vorhanden. Räume werden nicht gestellt.

Umlagerungen, mit denen während des Bauablaufs gerechnet werden muss, werden nicht gesondert vergütet. Der AG behält sich vor, die Nutzungsbedingungen zur BE für den AN zu widerrufen, wenn dies aus Gründen des Bauablaufs erforderlich wird.

Der Auftraggeber hält für alle Beschäftigte der Baustelle einen Sanitärcontainer mit WCs und Waschelegenheiten vor.

Baustellensicherheit:

Der AN ist während der Zeitdauer der Bauzeit für die auszuführenden Arbeiten für die Einhaltung der Baustellensicherheit und die Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft verantwortlich.

Der AN ist auch für das ordnungsgemäße Verschließen der Baustelle verantwortlich. Sollten andere Gewerke oder Beteiligte länger auf der Baustelle tätig sein, so ist mit diesen eine Einigung über das Verschließen der Tor- und Türanlagen zu treffen.

Der AN schützt, wenn in den nachfolgenden Leistungstexten nicht anders beschrieben, die übrigen Bauausführenden vor allen aus seinen Tätigkeiten herrührenden Gefahren durch z.B. Absturzsicherungen, Abschränkungen, Markierungen etc. Die vom AN diesbezüglich auszuführenden Leistungen verstehen sich einschl. Aufbau, Vorhaltung, Unterhaltung und Rückbau. Die Schutzvorrichtungen sind so lange bestehen zu lassen, bis jede Gefährdung von Personen oder Sachen ausgeschlossen ist.

Sauberkeit / Ordnung:

Es wird besonderen Wert darauf gelegt, dass die Baustelle jederzeit in einem ordnungsgemäßen, aufgeräumten und besenreinen Zustand ist. Dazu sind, sofern Dritte nicht behindert werden, die Arbeitsplätze mindestens wöchentlich zu reinigen. Die hierbei anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Anfallende Rest- und Verpackungsmaterialien sind grundsätzlich in Verantwortung und auf

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Einzelpreis

Gesamtbetrag

Kosten des AN abzufahren.

An den Arbeiten anderer Gewerke dürfen keine Verschmutzungen entstehen. Ggf. verschmutzte Oberflächen sind sofort und ohne besondere Aufforderung zu reinigen.

Alle durch den Baubetrieb verursachten Verschmutzungen im öffentlichen Bereich und auf den Nachbargrundstücken sind ebenfalls sofort zu beseitigen.

Der AG behält sich vor, bei Nichteinhaltung der Sauberkeit, anfallende Kosten durch Beseitigung durch einen Dritten, anteilig zu Lasten des AN umzulegen.

Einmessung, Meterriß:

Alle für die vom AN zu erbringenden Leistungen erforderlichen Vermessungs-, Einmess- und Messarbeiten, sowie für die Erstellung der Aufmaße sind von ihm eigenverantwortlich durchzuführen. Vermessungspunkte sind ausreichend zu sichern, auch wenn diese nicht vom AN hergestellt wurden. Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind in den angebotenen Einheitspreisen kalkulatorisch zu berücksichtigen. Vom AG werden zwei Hauptachsen und ein Höhenfestpunkt übergeben.

Wenn in den LV-Positionen nicht anders beschrieben, wird in jedem Geschoss nur ein Meterpunkt durch den AG angebracht. Das "Heranholen" der Höhenpunkte an die Ausführungsbereiche obliegt dem AN.

Vorhandene Anlagen, Abwasser- und Versorgungsleitungen oder Kabel:

Siehe Lageplan. Ggf. vorhandene Schächte, Gullys, Einläufe, Löschwasserhydranten und Rigolen dürfen nicht überbaut werden bzw. sind zugänglich zu halten.

2.2. Angaben zur allgemeinen Ausführung

Den Arbeiten liegt die VOB, neueste Fassung, insbesondere deren technische Vorschriften, sowie alle DIN und sonstigen Vorschriften in der neuesten Fassung zu Grunde.

Bei der Angebotsbearbeitung ist die Gesamtheit der Vergabeunterlagen zu berücksichtigen.

Die dem Leistungsverzeichnis beiliegenden Unterlagen gelten unmittelbar als Ergänzung der beschriebenen Leistung. Leistungen, die sich hieraus ergeben und im Leistungsverzeichnis nicht gesondert vermerkt sind, müssen berücksichtigt werden und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Alle Leistungen umfassen die Lieferung, Montage bzw. Herstellung und den Einbau der beschriebenen Bauteile und Stoffe, einschließlich Anlieferung, Abladen, Lagern und Transport auf der Baustelle bis zur fertigen Leistung einschließlich aller Nebenleistungen, wenn nicht ausdrücklich im Leistungstext anderslautend angegeben.

Die Vorhaltung aller zur Erbringung der Leistung erforderlichen Maschinen, Geräte und Materialien ist im Einheitspreis enthalten.

Maße:

Angaben von Bauteilabmessungen und absoluten Höhen sind ca.-Angaben und müssen vor Ort durch Aufmaß des AN verifiziert werden. Vor Beginn der Arbeiten hat der AN sämtliche Maße am Bau eigenverantwortlich zu prüfen.

Beanstandungen sind der Bauleitung des AG umgehend schriftlich mitzuteilen. Massenänderungen und voraussichtliche Mehrkosten sind der Bauleitung des AG vor der Ausführung schriftlich mitzuteilen.

Für Maßtoleranzen gelten, soweit nicht anders aufgeführt, grundsätzlich die kleinsten Abmaße in den jeweiligen Tabellen der Normen DIN 18202 bis 18203. Durch regelmäßige Kontrollmessungen ist die Einhaltung der zulässigen Toleranzen nachzuweisen.

Einbau von Materialien:

Zur Ausführung dürfen grundsätzlich nur Materialien und Konstruktionen gelangen, die hinsichtlich Verarbeitung und Funktion eine hohe Gesundheits- und Umweltverträglichkeit und eine hohe Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit aufweisen. Für alle einzubauenden Baustoffe sind Gütenachweise zu erbringen.

Vorgeschriebene und anzubietende Materialien sowie bauseits zu liefernde Teile sind unter Beachtung der Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller und ggf. gemäß den Vorgaben der Prüfzeugnisse und Zulassungen einzubauen. Die Verwendung von Baustoffen oder Bauteilen mit bauaufsichtlicher Zulassung bedingt die Beachtung aller dort angegebenen Randbedingungen und Anwendungsvorschriften.

Es dürfen nur Materialien verwendet werden, bei denen dem AN bekannt ist, dass sie gleichwertig für mind. fünf Jahre nachgeliefert werden können.

Der AN muss die genehmigungsfähige Verwendbarkeit des eingebauten Bauprodukts vor der Ausführung

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Einzelpreis

Gesamtbetrag

nachweisen.

Später verdeckt liegende Leistungen werden nur abgenommen, solange diese noch offen liegen. Die Bauleitung ist deshalb rechtzeitig zur Teilabnahme aufzufordern.

Sämtliche Positionen verstehen sich als komplette Leistung, einschl. Anschlüsse, Befestigungen, Kleinteilen etc..

Sind in den Positionen für die Leistung erforderliche Stoffe nicht enthalten, so ist dies mit dem Hinweis "wird gesondert vergütet" vermerkt. Ansonsten gilt die Leistung einschließlich aller hierfür erforderlichen Stoffe.

Ausbau / Abbruch von Materialien:

Sind in den Positionen der nachfolgenden Titel Materialien auszubauen oder abzubrechen, so geht dies in das Eigentum des AN über, wenn in den entsprechenden Positionen nichts anderes vermerkt ist.

Ausgebautes Material ist grundsätzlich sofort in Container zu schaffen oder direkt zu laden und abzufahren.

Eine freie Lagerung im Gebäude oder im Bereich der Baustelleneinrichtung ist nicht zulässig.

Die fachgerechte Entsorgung/Beseitigung ist durch den AN bzw. das eingesetzte Entsorgungsunternehmen nachzuweisen.

Bemusterungen:

Der AN hat eine Bemusterung auf Anforderung des AG durchzuführen. Das alleinige Entscheidungsrecht trägt der AG in Abstimmung mit dem planenden Architekten. Dem AG ist eine Frist von 5 Werktagen für die Entscheidung einzuräumen.

Auf Verlangen des AG hat der AN den Nachweis der Güte und Gebrauchstauglichkeit seiner Lieferungen und Leistungen auf seine Kosten zu erbringen.

Schall- und Brandschutz

Die für den Schall- und Brandschutz relevanten einschlägigen Regelwerke, DIN-Normen und VDI-Richtlinien in der jeweils aktuellen Fassung sowie das objektbezogene Brandschutzkonzept sind zu beachten.

Die technischen und organisatorischen Maßnahmen auf der Baustelle erfordern u.a. den Brand- und Explosionsschutz und liegen im Verantwortungsbereich des AN.

Es gelten die gesetzlichen Bestimmungen.

Umweltschutz:

Es gelten die gesetzlichen Bestimmungen zum Umweltschutz.

Lärmschutz

Die Ausführung der Bauarbeiten ist nur außerhalb der schutzwürdigen Nachtzeit (Nachtruhe) bzw. der Sonn- und Feiertage erlaubt.

Beim Einsatz der Baumaschinen und Geräte ist die allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm einzuhalten. Die eingesetzten Geräte dürfen die vorgeschriebenen niedrigsten Immissionswerte nicht überschreiten.

Das Bauwerk ist so zu errichten bzw. die Baustelle ist so zu betreiben und jeder hat sich so zu verhalten, dass schädliche Umweltimmissionen vermieden werden.

Während der Ausführung kann es zu Beeinträchtigungen im Bauablauf durch den laufenden Schulbetrieb kommen. In Prüfungszeiten kann es einzelne Tage geben, an denen nicht oder nur eingeschränkt lärmintensive Tätigkeiten ausgeübt werden können. Die entsprechende Information erfolgt seitens des Bauherrn mit einem Vorlauf von mind. 2 Wochen.

2.3. Angaben zur Organisation des ANPlanausgang an den AN:

Der Planausgang bzw. anderer Ausführungsunterlagen an den AN erfolgt ausschliesslich digital per PDF / Email.

Wünscht der AN Plansätze in Papierform, so muss der AN eigenständig und auf eigene Kosten für den Ausdruck, bzw. Vervielfältigung, der zur Verfügung gestellten PDF-Dateien Sorge tragen. Mögliche resultierende Druck- und Plotkosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Einzelpreis

Gesamtbetrag

Auftraggebers oder der Architekten tragen. Durch die Übergabe neuer Unterlagen ungültig gewordene Unterlagen sind vom AN entsprechend zu kennzeichnen und aufzubewahren.

Bauleitung/Fachbauleitung des AN:

Den nach Landesbauordnung verantwortlichen Bauleiter/Fachbauleiter hat der AN vor Arbeitsaufnahme schriftlich zu benennen und bei Arbeitsbeginn zu stellen.

Der AN hat einen fachkundigen und zuverlässigen Vertreter mit der örtlichen Bauleitung zu beauftragen und diesen dem AG vor Baubeginn schriftlich zu benennen. Der Vertreter des AN muss der deutschen Sprache mächtig sein und täglich auf der Baustelle anwesend sein.
Personaländerungen sind der Bauleitung des AG sofort bekannt zu geben.

Um allen Beteiligten eine möglichst reibungslose Bauabwicklung garantieren zu können, ist auf Veranlassung des AG bzw. der beauftragten Bauüberwachung regelmäßig eine Baubesprechung mit der Bauleitung vorgesehen. An dieser hat der Auftragnehmer oder ein verantwortlicher Vertreter des Auftragnehmers teilzunehmen. Die vereinbarten Besprechungstermine sind verbindlich einzuhalten.

SiGeKo:

Die Beauftragung des SiGe-Koordinators erfolgt durch den AG, soweit nach Baustellenverordnung erforderlich. Durch den SiGeKo wird eine Baustellenordnung übergeben. Der AN ist dafür verantwortlich, dass ein qualifizierter, ständig anwesender Mitarbeiter in die SiGe-Planung eingewiesen wird. Bei der Durchführung der Arbeiten ist der AN (Arbeitgeber) für den Arbeits- und Gesundheitsschutz seiner Arbeitnehmer verantwortlich.

Der AN hat schriftlich nachzuweisen, dass seine Arbeitnehmer hinsichtlich des SiGe-Schutzes unterrichtet wurden und hat dem SiGeKo eine qualifizierte Gefährdungsbeurteilung vorzuweisen.

Werden Gerüste und Einrichtungen anderer AN mitbenutzt, so sind diese auf Ordnungsmäßigkeit entsprechend UVV zu prüfen. Bedenken sind der Bauleitung des AG und dem SiGeKo schriftlich mitzuteilen.

Bauzeitenplan des AN:

Den Angebotsunterlagen sind die für die ausgeschriebenen Leistungen gesetzten Beginn- und Fertigstellungsfristen dargestellt. Ein detailliert gegliederter Bauzeitenplan ist vom AN für die beauftragten Leistungen unter Beachtung des Rahmenterminplans des AG zu erstellen und spätestens eine Woche nach Auftragserteilung dem AG zur Prüfung zu übergeben. In diesem sind die jeweiligen Bauabläufe schlüssig darzustellen, inkl. der erforderlichen Planungsleistungszeiträume des AN. Leistungen Dritter sind in diesen Bauzeitenplan mit zu berücksichtigen. Aufgrund des Terminrahmes wird ein Großteil der Gewerke parallel arbeiten. Die Arbeiten sind entsprechend zu koordinieren.

Der Bauzeitenplan ist den Erfordernissen und tatsächlichen Abläufen bei Bedarf fortzuschreiben.

Sofern in den Ausschreibungsunterlagen von -Tagen- oder -Wochen- gesprochen wird sind stets -Kalendertage- bzw. Kalenderwochen- gemeint. Wird von -Werktagen- gesprochen, gelten die Tage von Montag bis Samstag, jeweils einschließlich.

Baustelleneinrichtungsplan des AN:

Der AN hat einen skizzenhaften Baustelleneinrichtungsplan zu erstellen. Ein beiliegender Lageplan / Baustelleneinrichtungsplan kann dafür als Grundlage dienen. Der BE-Plan des AN gilt als Vorschlag, die Baustelleneinrichtung ist zwingend mit der Bauleitung des AG abzustimmen.

Protokolle des AN:

Folgende Protokolle sind regelmäßig durch den AN der Bauleitung des AG zu liefern, sofern nicht anders vereinbart:

- Bautagesberichte,
- Lieferscheine (für alle Stoffe),
- Wiegescheine(z. B. für angelieferte Bauteile vor dessen Einbau).

Die Lieferung der Protokolle ist eine Nebenleistung und wird nicht gesondert vergütet.

Bautagesberichte des AN:

Der AN hat Bautagesberichte in deutscher Sprache zu führen und dem Auftraggeber wöchentlich zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können, u.a.

- Wetter, Temperaturen,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Einzelpreis	Gesamtbetrag
---------------	-------------	--------------

- Zahl und Art der auf der Baustelle beschäftigten AK, auch von Nachunternehmern,
- Zahl und Art der eingesetzten Großgeräte sowie deren Zu- und Abgang,
- Anlieferung von Hauptbaustoffen,
- Art, Umfang und Ort der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfanges, Betonagezeiten und dergleichen),
- Behinderung und Unterbrechung der Ausführung,
- Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe,
- Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse.

Eine Kopie der Bautagesberichte ist 14-tägig bei der Bauleitung des AG abzugeben. Der zeitliche Aufwand zur Führung der Bautagesberichte ist in die anzubietenden Einheitspreise einzukalkulieren.

Dokumentation des AN:

Prüfzeugnisse und allgemein bauaufsichtliche Zulassungen sämtlicher verwendeter Materialien (z.B. hinsichtlich der Brand- und Schallschutzqualifikationen) und Unterlagen, die für den reibungslosen Betrieb des Gebäudes notwendig sind, sind dem AG spätestens mit der Zusammenstellung der Dokumentationsunterlagen vollständig und gesammelt zu übergeben.

Alle notwendige Unterlagen sind dem AG spätestens 4 Wochen vor der geplanten Abnahme unaufgefordert in digitaler (1-fach) und Papierform (2-fach) zu übermitteln.

Die Beschaffung, Zusammenstellung und Vervielfältigung der erforderlichen Unterlagen ist mit den Einheitspreisen des Angebots abgegolten.

In die Abnahmedokumentation gehört für jedes Gewerk:

1. Abnahmeniederschrift,
2. Fachunternehmererklärungen / Errichterbescheinigungen / Gewährsbescheinigungen,
3. Zulassungen / Prüfzeugnissen / Verwendbarkeitsnachweise mit Übereinstimmungsnachweisen, Konformitätserklärungen,
4. Technische Merkblätter, wie z.B. Produktdatenblätter, Einbau- und Montageanweisungen der Produkthersteller, Bedienungs- und Pflegeanleitungen,
5. Prüfberichte und -protokolle,
6. Wartungsverträge bzw -angebote / Prüfbücher, Auflistung der Prüfpflichtigen Anlagen mit Angaben zu den erforderlichen Prüfzyklen.
7. ggf. Werks und Montageplanungen / Statik,
8. ggf. Berichte, Genehmigungen der Sachverständigen- und Gutachterabnahmen,
9. ggf. Bürgschaft.

Ansonsten wird dem AN eine gesonderte Aufstellung zum allgemeinen Inhalt der Dokumentationsunterlagen übergeben.

2.4 Angaben zu Umlagen

Folgende Kosten werden am Ende der Arbeiten über eine Umlage abgerechnet und sind somit in die Einheitspreise miteinzukalkulieren:

Verbrauchs-kosten Strom und Wasser

Der Auftraggeber stellt für die Dauer der Baumaßnahmen die Versorgung mit Strom und Wasser. Die Kostenbelastung für die Auftragnehmer für die Medienversorgung wird auf 0,5% der Bruttoabrechnungssumme der Schlussrechnung festgelegt.

Sanitärräume

Der Auftraggeber hält für alle Beschäftigte der Baustelle einen Sanitärcontainer mit ausreichend WCs und Waschelegenheiten vor. Die Bereitstellung und der Unterhalt des Sanitärcontainers wird über eine Umlage abgerechnet. Die Kostenbeteiligung des AN beträgt hierfür 0,5% der Bruttoabrechnungssumme der Schlussrechnung.

Die Umlage (insgesamt 1% der Bruttoabrechnungssumme der Schlussrechnung) wird zwingend immer abgerechnet. Auch in Fällen, wo z.B. der AN die über die Umlage verrechneten Leistungen nicht in Anspruch genommen hat, muss der AN sich über die beschriebenen Umlagen an den dem AG entstandenen Kosten beteiligen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Einzelpreis

Gesamtbetrag

3. Technische Vorbemerkungen / Technische Spezifikationen

Bei der Ausführung sind zusätzlich die nachfolgenden Hinweise zu beachten.

Leistungen, die sich hieraus ergeben und im Leistungsverzeichnis nicht gesondert vermerkt sind, müssen in die Einheitspreise eingerechnet werden bzw. sind in einem gesonderten Anschreiben zu vermerken.

Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass weitere bindende Technische Vorbemerkungen als Hinweis in den verschiedenen Kapitel aufgeführt sind.

Vorschriften / Regelwerke

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass die allgemein anerkannten Regeln der Technik, die einschlägigen Normen und Vorschriften, insbesond. hinsichtlich Brand-, Wärme- und Schallschutz, alle technischen und behördlichen Vorschriften, die Arbeitsstättenverordnung, Unfallverhütungsvorschriften u.s.w., die zum Zeitpunkt der Abnahme Gültigkeit haben, zu beachten und einzuhalten, die mit der Bemessung, Herstellung und Funktion der zu erbringenden Leistungen im Zusammenhang stehen. Hierzu erforderliche Maßnahmen sind mit den Angebotspreisen abgegolten.

Allgemeine Bauausführung, Arbeitsorganisation

- Die Beschreibungen im Leistungsverzeichnis sind Grundlage für die Angebotskalkulation. Die Ausführung erfolgt nach freigegebenen Plänen und u.a. unter Berücksichtigung der Vorgaben und Hinweise des Tragwerksplaners. Die in den Positionen des Leistungsverzeichnisses angegebenen Grobmengen dienen zur Kalkulation, jedoch nicht als Bemaßung für die Ausführung.
- Der AN hat seine Arbeiten mit den anderen am Bau tätigen Gewerken, in Abstimmung mit dem AG, eigenverantwortlich so zu koordinieren, dass ein reibungsloser Ablauf der Arbeiten gewährleistet ist.
- Es ist bei der Angebotserstellung davon auszugehen, dass bestimmte Leistungen des AN **zeitlich versetzt** und **etappenweise**, innerhalb des vorgegebenen bzw. vereinbarten Zeitrahmens, zu leisten sind. Die Ausführung der Leistungen einer Position in mehreren Teilabschnitten und ggf. mit zeitlichen Unterbrechungen im Zeitrahmen berechtigen den AN nicht zu Mehrforderungen. Materiallieferungen können aus Platzgründen und aus Gründen von möglicherweise etappenweiser Bauabwicklung nicht in jedem Fall in einer Anlieferung erfolgen. Die Aufwendungen für verschiedene Anfahrten und Anlieferungen sind in den angebotenen EP ebenfalls zu berücksichtigen.
- Während der Montage ist die Konstruktion im Außenbereich gegen Witterungseinflüsse, insbesondere gegen Regen und Sturm, im erforderlichen Maß zu schützen. Das gilt vor allem bei Arbeitsunterbrechungen.
- Wenn bei Baumaßnahmen nicht den Plänen oder der Ausschreibung entsprechende Bedingungen oder Umstände auftreten, ist umgehend die Bauleitung zu verständigen.
- Gefahrenbereiche bei Montagearbeiten sind abzusperren und zu kennzeichnen. Entstehen dadurch Behinderungen für andere Unternehmer oder Dritte, sind der Zeitraum der Absperrung sowie alternative Maßnahmen mit der Bauleitung abzustimmen.
- Technologische Maßnahmen zur Leistungserbringung liegen im Verantwortungsbereich des AN. Die Maßnahmen sind mit der Bauleitung des AG eigenverantwortlich abzustimmen.
- Grundsätzlich kann nur ein System mit einer Typenprüfung und Typengenehmigung des vom AN eingesetzten Bausystems zur Ausführung kommen. Es sind ausschließlich Komponenten eines gewählten Systems zu verwenden. Material, Leistungen und Bauteile müssen sämtliche Anforderungen erfüllen, welche die Herstellungsweise, die weiteren Arbeiten am Bauteil, die Belastung, die Nutzung der Bauteile, die geforderten Maßgenauigkeiten, die Angaben aus dem Leistungsverzeichnis usw. stellen.
- Alle Angaben des Leistungsverzeichnisses zu Konstruktionsarten sind als Mindestanforderungen zu verstehen. Die weitere konstruktive Detailausführung ist dem Bieter freigestellt, sofern die Qualitätsstandards im Sinne dieser Ausschreibung erfüllt sind.
- Erforderliche Werk- und Montageplanungen und dazugehörige statische Nachweise obliegen dem AN. Die Unterlagen sind dem zuständigen Prüfenieur für Tragwerk und dem Ersteller der Entwurfsplanung in zweifacher Ausfertigung (Papierform) und digital zur Prüfung vorzulegen. Der AN ist für die korrekte Dimensionierung der Bauteile allein verantwortlich. Sämtliche Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- Das Abdecken von zu schützenden Bauteilen und Gegenständen mit einem geeigneten Material ist grundsätzlich in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- Objektgemäßer Witterungsschutz: Die auszuführenden Leistungen müssen so erfolgen, dass die in Arbeit befindlichen Bereiche temporär gegen Witterungseinflüsse und zur Trockenhaltung geschützt werden. Der AN hat für die Dauer seiner Bauausführungen alle Schutzmaßnahmen gegen Beschädigungen, Witterungseinflüsse, Tagwasser und Schnee zu treffen.
- Sofern dem Leistungsverzeichnis keine Detailunterlagen beigelegt sind, treffen die Pläne des Architekten

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Einzelpreis

Gesamtbetrag

in erster Linie eine formale Gestaltungsaussage. Es bleibt Aufgabe des Auftragnehmers, die Elementstöße, Verbindungen, toleranzaufnehmenden Anschlüsse u. dgl. nach Rücksprache mit dem Architekten und gemäß dem zu erwartenden Gebrauchswert vorzunehmen.

- Der AN hat für sämtliche für den AN zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe erkennbaren Leistungen für provisorische Bauzwischenstände und Montagezustände, die er zur Erbringung seiner Leistungen benötigt, die Kosten in der Angebotskalkulation zu berücksichtigen. Hierzu zählen neben Hilfsmitteln und Gerüsten auch Verstärkungen und Dimensionierungen von Bauteilen für Belastungen während des Transports und der Montage. Auf Anmerkungen in den Positionen des Leistungsverzeichnisses wird verwiesen
- Befestigungselemente, die im Ausnahmefall Flächendichtungen durchdringen, sind mit auf das Dichtungsmaterial abgestimmten Abdichtungsstoffen (i.d.R. ohne Lösungsmittel) abzudichten. Im Zweifel ist Rücksprache mit der Bauleitung erforderlich.
- Bei der Ausführung von Bauteilen und Anschlüssen, die der Herstellung der Luftdichtheit des Gebäudes dienen, ist davon auszugehen, dass vor oder bei der Abnahme der Leistungen durch den Auftraggeber oder eine von ihm beauftragte Fachkraft eine Prüfung der Luftdichtheit durch einen Blowerdoor-Test durchgeführt wird.
- Beschädigungen an Dampfsper- oder Dampfbremsschichten oder an luftdichten Schichten sind, wenn diese Schichten zum Leistungsumfang des Auftragnehmers zählen, vor dem Abdecken mit nachfolgenden Bauteilen dauerhaft und materialgerecht zu schließen; wenn diese Schichten zum Leistungsumfang eines anderen Auftragnehmers zählen, ist mit der Bauleitung zu klären, wer die Schäden beseitigen soll. In beiden Fällen ist vor dem Abdecken mit nachfolgenden Bauteilen der Bauleitung die Überprüfung der Schadensbehebung zu ermöglichen.
- Der Auftragnehmer ist vor Ausführung seiner Arbeiten verpflichtet, die Maße der Rohbauarbeiten mit den Maßen der Ausführungszeichnungen zu vergleichen. Etwa vorhandene Mängel und fachliche Fehler der Vorarbeiten, die die Güte der anschließenden Arbeiten beeinträchtigen können, sind der Bauleitung vor Beginn der Arbeiten schriftlich anzuzeigen.

Material

- Zur Verarbeitung vorgesehenes Material muss nicht nur die Europäische Normung, sondern vorrangig die für die betreffende Region innerhalb Deutschlands die entsprechenden Anforderungsklassen aus den nationalen Anhängen der Norm erfüllen. Bauprodukte und Bauarten müssen bauaufsichtlich zugelassen sein (allgemeine Bauartgenehmigung).
- Zur Einhaltung der allgemeinen Anforderungen an die Bauausführung "Brandschutz" ist zu beachten, dass bei tragenden Bauteilen die Baustoffe den Mindestanforderungen der Standsicherheit im Brandfall und die trennenden Bauteile den Anforderungen auf den Widerstand gegen die Ausbreitung von Feuer und Rauch genügen müssen.

3.1. Baustelleneinrichtung

Das Einrichten und Vorhalten der Baustelleneinrichtung des AN über die gesamte Bauzeit der im Aufgabenbereich des AN liegenden Leistungen, sowie das Räumen der Baustelle ist als eine Leistung des AN in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet, wenn nicht ausdrücklich im Leistungstext anderslautend angegeben.

Insbesondere zählen hierzu:

- Sämtliche Hebe-, Förder- und Transportanlagen (z.B. Bauaufzug zum Materialtransport, Schuttröhren, etc.), die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, betriebsfertig aufstellen und vorhalten.
- Sämtliche Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, betriebsfertig aufstellen und vorhalten.
- Sicherungsmaßnahmen.
- Beseitigung Eigenschutt.
- Für die vertragsgemäße Durchführung der Bauleistungen erforderliche Unterverteilungen, Verlängerungen etc. (Ein Baustrom- und ein Bauwasseranschluss wird vom AG in Nähe zu der Baustelle gestellt.)
- Für die vertragsgemäße Durchführung der Bauleistungen erforderliche Arbeitsplatzbeleuchtung. Die Beleuchtung der Verkehrswege wird durch den AG organisiert.
- Alle für die vertragsgemäße Durchführung der Bauleistungen erforderliche Gerüste, Arbeitsbühnen, Fahrgerüste o.ä. sind von dem AN aufzustellen, vorzuhalten und in die Einheitspreise einzukalkulieren, wenn in den nachfolgenden LV-Positionen nicht anders beschrieben. Die geltenden Normen sind einzuhalten.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr. Einzelpreis Gesamtbetrag

- Die Baufeldumschließung bzw. -sicherung mittels Bauzaun wird durch den AG veranlaßt. Ansonsten ist hierzu das Kapitel -Allgemeine Vorbemerkungen- mit Pkt. 2.1 -Baustellensicherheit- zu beachten.

Beim Aufstellen eines eigenen Baustellencontainers ist zu berücksichtigen, dass für den Anschluss an das Baustromnetz durch den Auftragnehmer ein eigenes Anschlusskabel mit folgenden Parametern beizustellen ist:

- Starkstromverlängerung 32A 400V
- Kabelquerschnitt: 5x6mm²
- Kabeltyp: H07RN-F
- Mindestlänge: 20 m
- Ausführung: schwere Ausführung, mit robustem CEE Stecker und CEE Kupplung
Für den Einsatz unter höchsten mechanischen Beanspruchungen , im Freien, im Trockenen, im Nassen und für den harten Baustelleneinsatz.
Auch für transportable Maschinen und Geräte auf Baustellen einsetzbar.

Im Feld der Baustelleneinrichtung steht für den Anschluss ein Baustrom-Containerverteiler mit Steckmöglichkeiten / CEE-Steckdose 32A / 400V bereit, bzw. ist sich vom benachbarten Container durchzuschleifen.

3.2. Abfall

Jeder auf der Baustelle anfallende Abfall ist je nach Abfallart getrennt zu sammeln. Sämtliche Transport- und Materialverpackungen u.a. bleiben Eigentum des AN und sind eigenverantwortlich, soweit wie möglich, dem Dualen System zuzuführen oder auf andere Art ordnungsgemäß zu entsorgen.

Überschüssiges Baumaterial (Verschnitt, Reste etc.) und Baustellenabfälle aus dem Bereich des AN entsorgt dieser in eigener Zuständigkeit.

Es gelten die Pflichten des KrWg-/AbfG für die ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung der Abfälle.

Nicht gefährlicher Abfall, der nicht verwertet werden kann, ist in Verantwortung des AN einer Entsorgung zuzuführen. Nicht gefährlicher Abfall zur Verwertung ist immer einer Verwertungsstelle zuzuführen. Baumischabfälle müssen bis zur ordnungsgemäßen Entsorgung in Niederschlagsgeschützten Containern gelagert werden (Auflage Wasserschutzbehörde).

Gefährlicher Abfall unterliegt grundsätzlich der Verpflichtung zur Andienung. Die diesbezügliche Verfahrensweise ist mit dem AG und der zuständigen Umweltbehörde abzustimmen.

Die fachgerechte Entsorgung/Beseitigung/Verwertung ist durch den AN bzw. das eingesetzte Entsorgungsunternehmen nachzuweisen. Die entsprechenden Nachweise sind dem AG bzw. der von ihm beauftragten Bauüberwachung unverzüglich und unaufgefordert zu übergeben. Die Bestätigung des AN zur ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung erfolgt mit der schriftlichen Bestätigung des Entsorgers, mit dem elektronischen Register und den dazugehörigen Begleit- und Übernahmescheinen.

Eine möglicherweise mit dem AG vereinbarte gesonderte Abrechnung der Entsorgungsleistungen kann nur mit ordnungsgemäß geführten Nachweisbelegen erfolgen. Diese Nachweisbelege sind als Aufmaßunterlage einer Abrechnung beizufügen.

3.3. Abrechnung

Grundsätzlich hat die Abrechnung gemäß VOB Teil B und Teil C zu erfolgen. Die Abrechnung erfolgt auf der Grundlage eines nachvollziehbaren Aufmaßes. Das Aufmaß ist gemeinsam durch AN und Bauleitung des AG zu erstellen. Sämtliche Leistungspositionen, die nicht im Nachhinein nachvollzogen werden können oder nicht den vorliegenden Planungsunterlagen entnommen werden können, müssen **vor** der Ausführung mit der Bauleitung des AG aufgemessen werden. Bei der Rechnungslegung muss jede Position mit der entsprechenden Massenermittlung hinterlegt sein. Die Massenermittlung muss auf Grundlage der gemeinsam erstellten Aufmaßunterlagen erfolgen. Eine fortgeschriebene Massenermittlung ist jeder Abschlagsrechnung und der Schlussrechnung beizulegen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Titel: 1 Technikeinhausung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Einzelpreis

Gesamtbetrag

1 Technikeinhausung**Hinweise Technikeinhausung**

Die Technikeinhausung auf dem Dach des Gebäudes soll u.a. gem. folgenden Detailskizzen ausgeführt werden:

- BOS-5-ARC-DT-339-01

Für sämtliche Konstruktionen sind Werkpläne anzufertigen, die vor Beginn der Fertigung dem Architekten zur Freigabe rechtzeitig vorzulegen sind. Grundlage der Werkpläne muss neben der beiliegenden Ausführungsplanung ein Aufmaß sein, dass von AN eigenverantwortlich zu erstellen ist.

Alle Positionen sind einschl. Herstellen und Liefern des gesamten Materials sowie des kompletten Einbaus zu kalkulieren und anzubieten.

Sämtliche Leistungen sind inkl. aller erforderlicher Bohrungen in Profilen bzw. Bauteilen, Befestigungs- und Verbindungsmitteln wie Dübel, Schrauben, Muttern, Kopfplatten, Unterlegscheiben und sonstiger Kleinteile sowie inkl. erforderlicher Schweißnähte zu erbringen. Diese werden nicht gesondert ausgeschrieben und nicht gesondert vergütet. Befestigungen etc. sind in regelmässigen Abständen vorzusehen, so dass sich z.B. ein geordnetes und harmonisches Schraubenbild ergibt.

Es ist bei der Angebotserstellung davon auszugehen, dass bestimmte Leistungen des AN **zeitlich versetzt** und **etappenweise**, innerhalb des vorgegebenen bzw. vereinbarten Zeitrahmens, zu leisten sind, z.B.:

- Herstellung, Lieferung und Montage Füße der Unterkonstruktion Umhausung,
- Herstellung, Lieferung und Montage vertikale und Horizontale Unterkonstruktion bzw. Wandhalter an Rohbauwänden,
- Herstellung Absturzsicherungssystem,
- Herstellung, Lieferung und Montage Wandbekleidung.

Zum Beispiel ist zu beachten, dass die Füße der Einhausung vorab hergestellt und eingebaut werden müssen, damit die Dämmung und Abdichtung der erforderlichen Dachflächen erfolgen kann. Erst nach Fertigstellung der Dachdeckerarbeiten kann dann die Technikeinhausung finalisiert werden.

Die Metallbauarbeiten haben mit größter Sorgfalt und Vorsicht zu erfolgen, die fertiggestellten Dachdeckerarbeiten dürfen nicht beschädigt werden.

Es sind alle Lasten gemäß der Nutzung der Objekte zu berücksichtigen. Erforderliche statische Nachweise sind zu erstellen.

Die Verbindung von Bauteilen als lösbare oder nicht lösbare

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Titel: 1 Technikeinhausung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Einzelpreis	Gesamtbetrag
---------------	-------------	--------------

Verbindung ist dem Auftragnehmer freigestellt, sofern sich nicht aus Plänen, Beschreibungen, Werkzeichnungen oder Normen etwas anderes ergibt.

Für Anschlüsse, Montagestöße und Schweißnähte hat der Auftragnehmer selbst den Nachweis zu führen.

Dehnungs- und Montagestöße sind in ausreichender Zahl einzuplanen. Sie sind so zu gestalten, daß eine geräuschlose und ungehinderte Bewegung der Elemente untereinander und gegen den Baukörper gewährleistet ist.

Zur Verankerung der Stahlkonstruktion in dafür vorgesehene Bauelemente sind nur Dübel mit bauaufsichtlicher Zulassung zu verwenden.

Das Lagern von Druckgasflaschen in 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.

Die örtlichen Vorschriften über die Schrottverwertung sind zu erfragen und einzuhalten.

Strahlmittelrückstände sind auch aus dem umliegenden Verkehrsraum, Poren, Fugen u. dgl. sowie von den Gerüstböden zu entfernen.

1.10 Werk- und Montageplanung

Technische Bearbeitung für den gesamten Umfang der Ausschreibung.

Der Auftragnehmer hat die technische Bearbeitung für die Montagepläne, Werkstatt-, Verlege- und Detailpläne zu erbringen.

Durch den Auftragnehmer ist eine detaillierte Werk- und Montageplanung im Maßstab 1/50 bis 1/1 zu erstellen, in der auf Grundlage des eigenen, örtlichen Aufmaß und aller vom Auftraggeber überlassener Ausführungsunterlagen, die detaillierte Ausführung der im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen, mit allen Vermaßen, Materialangaben, Montagevorgängen usw. vollständig dargestellt ist.

Diese Erstellung der Planunterlage umfasst auch die Benennung der zur Ausführung geplanten Materialien und Produkte und die Durchführung einer Bemusterung sowie die Vorlage sämtlicher Nachweise, wie Zulassungen usw.

Verschraubungen sind nach DIN EN 14399 auszuführen, für Befestigungs- und Verbindungsmittel, ist der Nachweis der Bauaufsichtlichen Zulassung erforderlich, der in dieser Unterlage beizubringen ist.

Die Herstellungstoleranzen werden beschränkt gemäß DIN 18202 und DIN 18203.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Titel: 1 Technikeinhausung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.		Einzelpreis	Gesamtbetrag
---------------	--	-------------	--------------

Sämtliche Vermessungs- und Einmessarbeiten, die für die Erbringung der Leistung und zum Nachweis der Einhaltung der Maßtoleranzen für die Abnahme erforderlich werden, sind vom Auftragnehmer selbständig zu erbringen und in die Einheitspreise dieses Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren.

Der Korrosionsschutz der Stahlbauteile, das Verzinken, ist gemäß DIN EN ISO 1461 auszuführen und nachzuweisen.

Abstimmungstermine mit der Planung sowie Überarbeitung der Planunterlagen unter Berücksichtigung der Prüfergebnisse sind einzukalkulieren.
Vorlage der Werkplanung zur Einsicht bei der Bauleitung / Architekten / Tragwerkplanung in digitaler Form als .dwg und .pdf. Die Planung ist digital zu übergeben und von den bevollmächtigten Auftraggebervertretern bestätigen zu lassen.

1 psch

1.20 Berechnung der Konstruktion, Statik

Erstellung einer prüffähigen statischen Berechnung der Konstruktion mit Ermittlung der Anschlusskräfte an den Baukörpern.

Der Nachweis durch Bemessung der einzubauenden tragenden Bauteile und deren Befestigungs- und Verbindungsmittel sowie die Abstimmungen mit dem Tragwerksplaner und Prüfenieur sind im Rahmen dieser Position zu erbringen.

Statik für den gesamten Umfang der Technikeinhausung. Der Auftragnehmer hat die technische Bearbeitung für die statischen Nachweise sowie die Montagezustände zu erbringen.

Die Bearbeitung umfasst u.a.:

- sämtliche Alu- / Stahlkonstruktionen,
- Zusammenstellung der zu berücksichtigenden Einwirkungen für den Standort unter Berücksichtigung der Gebäudegeometrie und der Gebäudelage,
- Prüffähige Bemessung und Nachweis aller Anschlüsse und Verbindungen,
- Nachweis der Kräfte auf die eingesetzten Beschläge,
- Anhängelasten der an die Arbeiten anschließenden Leistungen,
- Zusammenstellung der Statik-Unterlagen in Papierform (3-fache Ausfertigung) und digitaler Form.

1 psch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Titel: 1 Technikeinhausung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Einzelpreis	Gesamtbetrag
---------------	-------------	--------------

1.30 Montagekonzept / Förder-, Hebe- und Transportanlagen

Sämtliche zur vertragsgemäßen Erbringung der Leistungen des AN notwendigen Geräte, Hilfsmittel, Förder-, Hebe- und Transportanlagen (z.B. Kran, Mobilkran oder Vakuum-Glassauger in erforderlicher Anzahl), Gerüste, Absturzsicherungen und entstehenden Transport- und Verladekosten etc. sind in der Pauschale einzukalkulieren.

Die erforderlich Technologie ist vom AN unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten frei zu wählen.

Hierbei ist insbesondere die begrenzte Zugänglichkeit des Geländes, die Gebäudehöhen und die Lasten und Längen der zu transportierenden Baustoffe und Bauteile zu berücksichtigen

Die Montage bzw. die Montagetechnologie ist vom AN unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Unterlagen und der örtlichen Gegebenheiten frei zu wählen.
Das Konzept ist drei Wochen nach Beauftragung vorzulegen.

Für eine Kranaufstellung z.B. notwendige statische Berechnungen sowie zusätzliche Maßnahmen wie z. B. lastverteilende Hilfskonstruktionen oder zusätzliche Gründungsmaßnahmen, sind durch den Auftragnehmer zu ermitteln und auf Kosten des Auftragnehmers auszuführen. Die Förder-, Hebe- und Transportanlagen dienen der Ausführung der eigenen Leistungen und sind auf die hierfür erforderlichen Hebelasten auszulegen.

Bei Benutzung von einem Autokran zur Aufrichtung der Konstruktion, sind alle Leistungen einschl. An- und Abfahrt, Baustelleneinrichtung, Einholung sämtlicher erforderlichen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen selbstständig und fristgerecht einzuholen, wie z.B. für die Nutzung, Aufstellung und Transport im öffentlichen Straßenland.

Sofern die Mitwirkung des Auftraggebers erforderlich wird, ist diese rechtzeitig zur Abstimmung zu bringen. Die Kosten und Gebühren sind vollständig vom Auftragnehmer zu tragen und in der Leistung der Position enthalten.

Nennlast nach Wahl AN entsprechend Montagekonzept.

1	psch		
---	------	--	--

1.40 Fuß Technikeinhausung

Hohlprofile rund als Füße für die Unterkonstruktion der Technikeinhausung nach statischen Erfordernissen herstellen, liefern und einbauen:

- Hohlprofile rund D= ca. 89mm, t= ca. 5mm,
- Länge ca. 0,65m,
- Achsabstand ca. 3,00m.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Titel: 1 Technikeinhausung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr. Einzelpreis Gesamtbetrag

- inkl. Kopfplatte (t=10mm) in Tiefe des anschließenden HEA120,
- inkl. Fußplatte (t=10mm), 30cmx30cm, mit thermischer Trennung (für den Baubereich optimierter Hartschaum-PVC, t=5mm)

Inkl. fachgerechte Befestigung an das Stahlbetondach mit Dampfsperre. Die Kosten für sämtliche Bohrungen, Befestigungs- und Verbindungsmittel wie Dübel, Schrauben, Muttern, Kopfplatten, Unterlegscheiben und sonstiger Kleinteile sowie inkl. erforderlicher Schweißnähte sind einzukalkulieren.

Befestigungen etc. sind in regelmässigen Abständen vorzusehen, so dass sich z.B. ein geordnetes und harmonisches Befestigungsbild ergibt.

Es ist zu beachten, dass die Füße vorab hergestellt und eingebaut werden müssen, damit die Dämmung und Abdichtung der erforderlichen Dachflächen erfolgen kann. Erst nach Fertigstellung der Dachdeckerarbeiten kann dann die Technikeinhausung finalisiert werden.

Materialien:

Die gesamte Konstruktion ist aus verzinktem Stahl, grundiert und endlackiert in einem RAL-Farbtönen (gleicher Farbtönen für die gesamte Umhausung) nach Wahl des Architekten vorzusehen.

Die Maße sind der Detailzeichnung zu entnehmen.

30 St

1.50 Horizontale Träger Technikeinhausung

Horizontale Träger für die Technikeinhausung nach statischen Erfordernissen herstellen, liefern und einbauen:

- horizontale Träger aus HEA120.
- Inkl. aller erforderlichen Steifenbleche im Bereich der vertikalen Unterkonstruktion

Inkl. fachgerechte Befestigung an die Kopfplatten der Stahlfüße (Achsabstand ca. 3,00m). Die Kosten für sämtliche Bohrungen, Befestigungs- und Verbindungsmittel wie Dübel, Schrauben, Muttern, Kopfplatten, Unterlegscheiben und sonstiger Kleinteile sowie inkl. erforderlicher Schweißnähte sind einzukalkulieren. Befestigungen etc. sind in regelmässigen Abständen vorzusehen, so dass sich z.B. ein geordnetes und harmonisches Befestigungsbild ergibt.

Materialien:

Die gesamte Konstruktion ist aus verzinktem Stahl, grundiert und endlackiert in einem RAL-Farbtönen (gleicher Farbtönen für die gesamte Umhausung) nach Wahl des Architekten vorzusehen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Titel: 1 Technikeinhausung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr. Einzelpreis Gesamtbetrag

Die Maße sind der Detailzeichnung zu entnehmen.

70,000 lfdm

1.60 Vertikale Unterkonstruktion Technikeinhausung

Vertikale Unterkonstruktion für die Technikeinhausung nach statischen Erfordernissen herstellen, liefern und einbauen:

- vertikale Pfosten aus Rechteckstahlrohr RH120x60x4mm,
- Länge ca. 2,65m,
- Achsabstand ca. 1,50m,
- inkl. Kopf- und Fußplatte FI 120x10mm,
- inkl. 4 angeschweissten Stahllaschen (ca. 40x80mm) zur Befestigung der Verkleidungsrahmen.

Inkl. fachgerechte Befestigung an die horizontale Stahlkonstruktion. Die Kosten für sämtliche Bohrungen, Befestigungs- und Verbindungsmittel wie Dübel, Schrauben, Muttern, Kopfplatten, Unterlegscheiben und sonstiger Kleinteile sowie inkl. erforderlicher Schweißnähte sind einzukalkulieren.

Befestigungen etc. sind in regelmässigen Abständen vorzusehen, so dass sich z.B. ein geordnetes und harmonisches Befestigungsbild ergibt.

Materialien:

Die gesamte Konstruktion ist aus verzinktem Stahl, grundiert und endlackiert in einem RAL-Farbtönen (gleicher Farbtönen für die gesamte Umhausung) nach Wahl des Architekten vorzusehen.

Die Maße sind der Detailzeichnung zu entnehmen.

52 St

1.70 Horizontale Unterkonstruktion Technikeinhausung

Horizontale Unterkonstruktion für die Technikeinhausung nach statischen Erfordernissen herstellen, liefern und einbauen:

- horizontale Träger aus Rechteckstahlrohr RH120x60x4mm.

Inkl. fachgerechte Befestigung an die Kopfplatten der vertikalen Stahlkonstruktion (Achsabstand ca. 1,50m). Die Kosten für sämtliche Bohrungen, Befestigungs- und Verbindungsmittel wie Dübel, Schrauben, Muttern, Kopfplatten, Unterlegscheiben und sonstiger Kleinteile sowie inkl. erforderlicher Schweißnähte sind einzukalkulieren.

Befestigungen etc. sind in regelmässigen Abständen vorzusehen, so dass sich z.B. ein geordnetes und harmonisches Befestigungsbild ergibt.

Materialien:

Die gesamte Konstruktion ist aus verzinktem Stahl, grundiert

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Titel: 1 Technikeinhausung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr. Einzelpreis Gesamtbetrag

und endlackiert in einem RAL-Farbtönen (gleicher Farbtönen für die gesamte Umhausung) nach Wahl des Architekten vorzusehen.

Die Maße sind der Detailzeichnung zu entnehmen.

75,000 lfdm

1.80 Fassadenbekleidung Technikeinhausung

Herstellen, liefern und montieren von Aluminium-Streckmetallpaneelen nach statischen Erfordernissen als vorgehängte, hinterlüftete Außenfassade gemäß Ausführungsbeschreibungen und Detailplanung.

Die Platten (ca. 270cmx151cm) sind zwängungsfrei auf einer geeigneten Unterkonstruktion gemäß statischer Anforderungen zu montieren (z.B. umlaufender Rahmen aus Stahlwinkeln L 40/40), dabei ist auf ein geordnetes Befestigungsbild zu achten.

Die Halterung der Paneelfelder erfolgt rückseitig und sollte sich nicht auf der Vorderseite abbilden.

Referenz bzgl. Erscheinungsbild, Maschenweite und Farbgebung kann abweichen.



Fassadenraster	ca. 1,50m
Feldhöhe	ca. 2,70m
Fugenbreite vertikal:	max. 20mm
Maschenform:	Raute (horizontal)
Maschenlänge (l):	115mm
Maschenbreite (b):	48mm
Stegbreite (c):	18mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Titel: 1 Technikeinhausung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.		Einzelpreis	Gesamtbetrag
---------------	--	-------------	--------------

Stegdicke (s):	ca. 2mm nach Angabe Statik		
Öffnungsanteil	bis max. 50%		

Die berechnete Fläche umfaßt die Bekleidungsfläche der Fassade inkl. Unterkonstruktion, Fugen werden übermessen. Zuschnitt bzw. Verschnitt ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Inkl. geeigneten Haltern mit Fest- und Lospunkten, aller erforderlichen Zuschnitte, Ausklinkungen, Verschweißungen, Vernietungen und sonstigen Nebenarbeiten, aller erforderlicher Kleinteile, wie Unterlegscheiben um den Höhenausgleich zwischen vertikaler und horizontaler UK herzustellen, etc.
Die Kosten für sämtliche Befestigungsmittel sind ebenfalls einzukalkulieren. Auf ein geordnetes und regelmässiges Befestigungsbild ist zu achten.

Die Bekleidung ist flucht- und lotrecht auszurichten.

Inkl. fachgerechter Grundierung und Lackierung.
RAL-Farbtone nach Wahl des Architekten.

225,00 m²

1.90 Zulage Außenecke 90°

Zulage für das Herstellen von 90° Außenecken in der gesamten Fassadenkonstruktion der Vorpositionen (Unterkonstruktion, Träger und Fassadenpaneele), einschließlich Verschnitt, u.a.

- zusätzliche Befestigungslaschen vertikale Unterkonstruktion,
- Herstellung aller horizontalen Träger/Unterkonstruktionen auf Gehrung,
- Übereckausbildung Streckmetallverkleidung.

Inkl. Lieferung und Montage aller zusätzlich erforderlichen Tragprofile sowie Befestigungsmitteln und Kleinteilen zur Ausbildung der Gebäudeecken.

Abrechnung nach Stück vertikaler Einhausungsecke.

4 St

1.100 Zulage Revisionstür

Zulage für das Herstellen, Liefern und Montieren von geeigneten einflügeligen Revisionstüren als Tapetentür, mit umlaufendem Rahmen zur technisch sicheren und optisch ansprechenden Integration in vorgenannte Fassade.

Türelement mit Rohrrahmenschloss, PZ-vorgerichtet inkl. Drücker und Anschlag, inkl. erforderlicher Beschläge bzw. ggf. erforderlicher Verstärkungen / Aussteifungen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Titel: 1 Technikeinhausung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr. Einzelpreis Gesamtbetrag

Es sind ausreichend dimensionierte, verstellbare Bänder vorzusehen.

Türrahmen aus umlaufenden RH 40x40mm, Oberfläche und Farbton analog Fassadenbekleidung, inkl. Werkplanung.

Die Tür muss bündig in der Ebene der Umhausung liegen.

Alle Verbindungsstellen der Unterkonstruktion sind zu verschweißen und zu verschleifen.

Türmaß ca. 1500mm (breit) x 2620mm (hoch).

2 St

1.110 Unterkonstruktion für Fassadenbekleidung im Bereich der Massivwände, zweiteilig

Herstellung, Lieferung und fachgerechte Montage einer geeigneten Aluminium-Unterkonstruktion im Bereich der Massivwand des DG für vertikal eingehängte Streckmetallpaneele nach statischen Anforderungen, justierbar, bestehend aus Tragprofilen und Wandhaltern mit Fest- und Lospunkten und Dübeln, inkl. aller erforderlichen Zuschnitte, Ausklinkungen, Verschweißungen, Vernietungen und sonstigen Nebenarbeiten.

Die Unterkonstruktion ist für eine hinterlüftete Bekleidung mit Fassadenplatten der Vorposition flucht- und lotrecht auszurichten.

Verbindung von Konsolen und Profilen mit Ausbildung von Fix- und Gleitpunkt um eine zwängungsfreie thermische Ausdehnung der vertikalen Profile zu gewährleisten. Der Fixpunkt übernimmt das Eigengewicht der Bekleidung, der Unterkonstruktion und die anteiligen Windlasten, der Gleitpunkt übernimmt die anteiligen Windlasten.

Die Befestigung der Wandhalterungen im Untergrund (StB) erfolgt thermisch getrennt, mit baurechtlich zugelassenen Dübeln/Ankern nach statischer Berechnung und Nachweis zum Wärmeschutz.

Falls erforderlich sind Auszugsversuche vorzunehmen.

Die Anwendungsrichtlinien der Hersteller sind zu berücksichtigen.

Die sichtbaren Teile der Unterkonstruktion sind fachgerecht zu lackieren damit sich diese möglichst nicht durch die Fugen abzeichnen. RAL-Farbton gemäß Farbkonzept.

Die berechnete Fläche umfaßt die Bekleidungsfläche (Fugen werden übermessen).

25,00 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Titel: 1 Technikeinhausung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr. Einzelpreis Gesamtbetrag

1.120 Horizontale Unterkonstruktion zur Befestigung Sekuranten

Horizontale Unterkonstruktion für Befestigung der Sekuranten nach statischen Erfordernissen herstellen, liefern und einbauen:

- horizontale Unterkonstruktion aus U-Profilen 120x60x4mm aus Stahl,
- Einzellängen bis ca. 1,45m,
- inkl. 2 Befestigungsplatten FI 120x10mm zur Befestigung an der vertikalen Unterkonstruktion.

Inkl. fachgerechte Befestigung an die Kopfplatten der vertikalen Stahlkonstruktion (Achsabstand ca. 1,50m). Die Kosten für sämtliche Bohrungen, Befestigungs- und Verbindungsmittel wie Dübel, Schrauben, Muttern, Kopfplatten, Unterlegscheiben und sonstiger Kleinteile sowie inkl. erforderlicher Schweißnähte sind einzukalkulieren. Befestigungen etc. sind in regelmässigen Abständen vorzusehen, so dass sich z.B. ein geordnetes und harmonisches Befestigungsbild ergibt.

Materialien:

Die gesamte Konstruktion ist aus verzinktem Stahl, grundiert und endlackiert in einem RAL-Farbtönen (gleicher Farbtönen für die gesamte Umhausung) nach Wahl des Architekten vorzusehen.

Die Maße sind der Detailzeichnung zu entnehmen.

16,000 lfdm

1.130 Aussparungen Sekuranten in Fassadenbekleidung

Herstellen von geeigneten Aussparungen in den Aluminium-Streckmetallpaneelen für das Durchführen der Sekuranten gemäß Ausführungsbeschreibungen und Detailplanung.

Es ist auf ein geordnetes und regelmäßiges Aussparungsbild zu achten.

Inkl. ggf. erforderlichen zusätzlichen Haltern mit Fest- und Lospunkten, aller erforderlichen Zuschnitte, Ausklinkungen, Verschweißungen, Vernietungen und sonstigen Nebenarbeiten, aller erforderlicher Kleinteile, etc. Die Kosten für sämtliche Befestigungsmittel sind ebenfalls einzukalkulieren.

5 St

1 Technikeinhausung**Summe:**

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Titel: 2 Absturzsicherungssystem

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Einzelpreis

Gesamtbetrag

2 Absturzsicherungssystem**Absturzsicherungssysteme mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (abZ) auf Bedachungssystem**

Zur Sicherung von Personen bei der Ausführung von Inspektions-, Wartungs- und kurzzeitigen Instandsetzungsarbeiten ist der schmale Dachstreifen zwischen Attika Achse 5 und Technikeinhausung mit einer allgemein bauaufsichtlich zugelassen horizontalen Anschlagseinrichtung gegen Absturz auszurüsten. Sämtliche Seilzwischenhalterungen sowie Richtungsänderungen müssen für einen systemzugehörigen, beweglichen Anschlagpunkt frei und ohne Lösen der Sicherung überfahrbar sein.

Die Festpunkte an den Profilen, auf denen ein Dachanker installiert wird, sind gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (abZ) durch den Verlegebetrieb auszurüsten.

Lieferung und Montage müssen ausschließlich durch ein vom Hersteller oder seinem Lizenznehmer autorisiertes und zertifiziertes Unternehmen erfolgen.

Die Erstellung und Übergabe der Dokumentation und Einweisung des verantwortlichen Nutzers in die Bedienung und Handhabung des Absturzsicherungssystems erfolgt im unmittelbaren Anschluss an die Montage.

2.10 Planung Absturzsicherungssystem

Planung und zeichnerische Darstellung einer Flachdach-Absturzsicherung als ständig nutzbare Befestigung für eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz, nach DIN EN 795 und in Abstimmung mit den technischen Baubestimmungen für o.g. Dachflächen.

1,000 Psch

2.20 Absturzsicherungen, Sekuranten Stahl

Anschlagseinrichtung geprüft nach DIN EN 795:2012, Typ A und DIN CEN/TS 16415:2017, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Ü-Zeichen, liefern und nach Herstellervorschriften an den Stahlprofilen der Technikeinhausung montieren.

Zugelassen für bis zu 3 Personen gleichzeitig. Komplett aus Edelstahl, zur Befestigung erforderliche Bohrungen, Dübel, Gewindestangen oder ähnliches sind einzukalkulieren. Halterabstand als Einzelanschlagpunkt bis max. 7,5 m. Die Dachkonstruktion zur Aufnahme der eingeleiteten Kräfte

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Titel: 2 Absturzsicherungssystem

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr. Einzelpreis Gesamtbetrag

ist bauseits zu prüfen.

Die technischen Baubestimmungen sind einzuhalten.

Anschlageinrichtung: Ø ca. 16 mm.

Überstand: ca. 150 mm.

Gewindelänge: ca. 45 mm.

Montagedokumentation zur Übergabe an den
Gebäudebetreiber als Nachweis der korrekten Montage und
Sicherstellung der langfristigen Nutzbarkeit der
Anschlageinrichtung.

Montagedokumentation ist Abnahmevoraussetzung.

Richtfabrikat;

ABS-Lock III-ST oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat: '.....'

(vom Bieter einzutragen)

4 St

2.30 Absturzsicherungen, Sekuranten Beton

Anschlageinrichtung geprüft nach DIN EN 795:2012, Typ A
und DIN CEN/TS 16415:2017, mit allgemeiner
bauaufsichtlicher Zulassung und Ü-Zeichen, liefern und nach
Herstellervorschriften an der Stahlbetonwand des
Staffelgeschosses montieren.

Zugelassen für bis zu 3 Personen gleichzeitig.

Komplett aus Edelstahl, zur Befestigung erforderliche
Bohrungen, Dübel, Gewindestangen, Einklebungen oder
ähnliches sind einzukalkulieren.

Halterabstand als Einzelanschlagpunkt bis max. 7,5 m.

Die Dachkonstruktion zur Aufnahme der eingeleiteten Kräfte
ist bauseits zu prüfen.

Die technischen Baubestimmungen sind einzuhalten.

Anschlageinrichtung: Ø ca. 16 mm.

Überstand: ca. 500 mm.

Gewinde: ca. 80mm.

Montagedokumentation zur Übergabe an den
Gebäudebetreiber als Nachweis der korrekten Montage und
Sicherstellung der langfristigen Nutzbarkeit der
Anschlageinrichtung.

Montagedokumentation ist Abnahmevoraussetzung.

Richtfabrikat;

ABS-Lock III-B oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat: '.....'

(vom Bieter einzutragen)

1 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Titel: 2 Absturzsicherungssystem

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Einzelpreis

Gesamtbetrag

2.40 Seilsicherungssystem, V2A, 6mm

Lieferung und Montage nach Herstellervorgabe eines überfahrbaren Edelstahlseilsystems zu den aufgeführten Sekuranten, geprüft und zugelassen nach DIN EN 795 Klasse C, aus 6-Milimeter starkem V2A-Seil, einschl. Spannelemente mit Gabelkopf, Gabelkopf, Kurvenelementen, Seilrollengleiter, Systemschild und aller erforderlicher Einzelkomponenten.

Anschlagkonstruktion zur Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz, als überfahrbares Seilsystem.

Das System besteht aus folgenden Einzelkomponenten gem. Herstellervorgaben, die in den Einheitspreis einzukalkulieren sind:

- Edelstahlseil 6x30, Ø 6mm gem. EN 12385-4 mit einer Mindestbruchkraft von 22,46 kN. Das Seil ist in den jeweiligen Längen gemäß Vorplanung zu konfektionieren und gegen Aufspießen zu sichern.
- Zwischenhalter als überfahrbare Seilführungen aus Edelstahl. Die Zwischenhalter müssen von dem speziellen Lafelement frei und ohne Lösen der Sicherung überfahren werden können.
- Endhalter mit Energie-Absorptions-Schnecke (EAS) aus Edelstahl inkl. spezieller Seilklemme, 1 Stück bei Einfeldsysteme.
- Endhalter aus Edelstahl (2 Stück je Anlage!) inkl. spezieller Seilklemme, für Mehrfeldsysteme
- Typenschild mit Angaben von Typ, Hersteller und Baujahr der Anschlageneinrichtung. Die jährliche Sachkundigenprüfung ist durch einen Sticker auf dem Typenschild zu dokumentieren. Pro Seilsystem ist ein Label verpflichtend zu installieren.
- Passendes Läuferelement. Das Läuferelement muss die Seilführungen frei und ohne Lösen der Sicherung überfahren können. Das Lösen bzw. Einhängen des Läuferelementes muss an jedem beliebigen Punkt des Edelstahlseiles möglich sein.
- Inkl. Erstellung einer Montagedokumentation nach DGUV I 201-056, inklusive Foto-Dokumentation. Übergabe der Dokumentation sowohl in Papierformat als auch digital nach Fertigstellung der Installation.

30,000 lfdm

2 Absturzsicherungssystem**Summe:**

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Titel: 3 Stundenlohnarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.

Einzelpreis

Gesamtbetrag

3 Stundenlohnarbeiten**Hinweise zu Stundenlohnarbeiten**

Für unvorhergesehene, nicht exakt kalkulierbare und im Beschrieb nicht enthaltene Arbeiten, werden Tagelohnstunden veranschlagt.

Alle Stundenlohnarbeiten werden grundsätzlich ohne Aufsichtspersonal bezahlt.

Stundenlohnzettel müssen eindeutig erkennen lassen:

- Bezeichnung der Baustelle und des Bauteils
- Vor- und Zunamen
- Beruf
- Lohngruppe gemäß Tarif
- Arbeitsleistung nach Zeit, Ort und Dauer
- Verbrauch an Baustoffen
- Benutzung von Maschinen mit genauen Leistungsangaben nach Zeit, Ort und Dauer.

Sämtliche Stundenlohnarbeiten dürfen nur nach Zustimmung oder Anordnung der Bauleitung des AG vorgenommen werden und als solche vor ihrem Beginn ausdrücklich vereinbart worden sind (§ 2 Abs. 10 VOB/B).

Nicht genehmigte, aber ausgeführte Stunden gelten als nicht gearbeitet und werden nicht vergütet.

Die vom Auftragnehmer oder seinem Bevollmächtigten unterschriebenen Stundenzettel müssen für jeden Kalendertag getrennt ausgestellt sein und sind in der Regel täglich der Bauleitung des AG in doppelter Ausfertigung zur Anerkennung vorzulegen. Stundenzettel sind fortlaufend zu nummerieren.

Stoff- und Gerätekosten müssen getrennt ausgewiesen werden.

Der berechnete Stundenlohn-EP (Stundenverrechnungssatz) muß mit den Angaben zur Kalkulation identisch sein. In die Verrechnungssätze sind die Lohn- und Gehaltskosten für die An- und Abfahrtszeiten und sämtliche Nebenkosten einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet.

In den Stundenlohnzetteln sind deshalb nur die auf der Baustelle anfallenden Stunden, nicht aber die Zeiten für die An- und Abfahrt der Arbeitskräfte anzugeben.

Die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten, Maschinen und, Werkzeugen, sowie die Kosten für den Einsatz von Gerüsten, deren Arbeitsbühnen bis zu 2 m über Gelände oder Fußboden liegen werden nicht gesondert vergütet.

Geräte und Maschineneinsatz mit Bedienung im Rahmen von Stundenlohnarbeiten.

Angeboten wird für das jeweilige Gerät ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz enthält, insbesondere Geräte vorhalten und Betriebskosten sowie sämtliche Zuschläge. Der Preis gilt unabhängig von der Zahl der abgerechneten Stunden.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Titel: 3 Stundenlohnarbeiten

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.		Einzelpreis	Gesamtbetrag
---------------	--	-------------	--------------

Geräte mit Betriebsstoff und Bedienung.

3.10

Facharbeiter

Berufsgruppe III, Facharbeiter

20 h

3

Stundenlohnarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV: BOS 3.4 Metallbauarbeiten Technikeinhausung

Ausgabeumfang:	Gesamtbetrag
OZ	in EUR

Zusammenstellung

1	Technikeinhausung	.	_____
2	Absturzsicherungssystem	.	_____
3	Stundenlohnarbeiten	.	_____
	Summe		_____
	+ 19 % MwSt.		_____
	Bruttosumme	Metallbauarbeiten Technikeinhausung	=====