

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber:	Salus gGmbH Betreiber-gesellschaft für sozialorientierte Einrichtungen des Landes Sachsen -Anhalt Seepark 5 39116 Magdeburg
Baumaßnahme:	Salus gGmbH Maßregelvollzug Bernburg Stationsneubau + Ergo Olga-Benario-Str. 16-18 06406 Bernburg
Vergabeart:	öffentliche Ausschreibung
Bauleistungen:	013.3 Rohbau Rest
Vergabenummer:	BBG-2018-08_013.3

Inhaltsverzeichnis

1	Rohbau Restarbeiten	3
1.1	Rohbau Verbindungsgang	7
1.2	Holzlager Rohbau	18
1.3	Holzlager Stahlbau	28
1.4	Sicherheitsmauer	34
1.5	Perimetersicherung	38
1.6	Abbrucharbeiten im Bereich der Perimetersicherung	39
1.7	Erdarbeiten	41
1.8	Sonstiges	45
1.9	Dachabdichtung und Klempner Verbindungsgang	46
2	KG 444 Rohbaurelevante Anlagenteile ELT	53
2.1	Leerrohre und Geräte-Verbindungsboxen für Betoneinlegearbeiten (Rohbaurrelevant)	53
2.2	Bodeneinführung und erdverlegte Schutzrohre (Rohbaurrelevant)	54
3	KG 446 Rohbaurelevante Anlagenteile ELT	56
3.1	Erdungsanlage Ringerder (Rohbaurrelevant)	56
3.2	Erdungsanlage / Potentialausgleich (Rohbaurrelevant)	58

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

Baubeschreibung

Der Maßregelvollzug (MRV) Bernburg ist eine Einrichtung des Landes Sachsen-Anhalt zur Besserung und Sicherung von suchtkranken Straftätern nach § 64 StGB. Hier werden Patienten untergebracht und therapiert, die abhängig sind und deshalb straffällig wurden.

Der in drei Bauabschnitten errichtete Komplex des MRV Bernburg verfügt über 179 Plätze. Die Einrichtung ist durch hohe Sicherheitsstandards geprägt. Die Salus gGmbH Als Betreibergesellschaft des Maßregelvollzugs Bernburg plant aufgrund des hohen Belegungsdruckes die Kapazität im MRV durch einen Erweiterungsneubau mit zwei Stationen, um insgesamt 30 Plätzen zu erweitern. Der Neubau einer Werkhalle mit 60 Therapieplätzen wird ebenfalls notwendig.

Als Baufeld steht dazu der Bereich innerhalb des MRV Bernburg zwischen der bestehenden Station 3 und dem Appartementhaus bis zum bestehenden Werkstattgebäude zur Verfügung. Das Baufeld eignet sich in seiner Lage für die Einbeziehung in den Gesamtkomplex innerhalb des neu errichteten Sicherheitszaunes. Die Nutzeranforderung sieht für die Pflege 2 Therapiestationen (3a und 3b) mit 14 bzw. 16 Plätzen vor.

Das Erdgeschoss der Station 3 a soll barrierefrei, rollstuhlgerecht ausgebaut werden. Für die Ergotherapie sollen 4 Werkstatträume mit je 15 Therapieplätzen für industrielle Arbeitstherapie, Therapieräume für Gartentherapie, Lagerflächen für Paletten und Materialien, ein Holzschuppen mit Unterstellmöglichkeit für Hubwagen und Stapler und 3 Unterrichtsräume (einer als EDV-Kabinett) geplant werden. Ergänzt werden die Räume durch Aufsichts-, Aufenthalts- und Umkleieräume für das Personal, Sicherheitsschleusen mit Metalldetektoren und Sanitärräume für die Patienten.

Das Appartementhaus diene bisher der Unterbringung für den offenen Maßregelvollzug. Da es sich nun innerhalb des Sicherheitszaunes befindet, soll es als Praxisgebäude zur Untersuchung und Behandlung von Patienten umgenutzt werden.

Bauwerk - Baukonstruktion

Baugrube

- Mutterbodenabtrag und Abfuhr bzw. Zwischenlagerung
- Maschinelles Baugrubenaushub,
- Rohrgrubenaushub für Um- und Neuverlegung der Leitungsführung

Gründung

- Maßnahmen zur Bodenverbesserung bis zur Gründungssohle
- Flachgründung WU-Beton Konstruktion
- Unterfangung Gründung Bestand Station 3c
- Gedämmte Fußbodenaufbauten mit Objektbelägen aus PVC und Betonwerksteinbelägen, in Werkstätten Epoxidharzbeschichtung, Elektroräume mit Doppelbodenkonstruktion

Außenwände

- Massive tragende Außenwände im UG aus WU-Beton, im EG und OG aus großformatigen Mauerwerksplansteinen unterstützt mit Stahlbetonbauteilen
- Außenfenster, Stahlfenster mit Verglasung entsprechend den bauphysikalischen und sicherheitstechnischen Anforderungen, außenliegende Vergitterung und außenliegender Sonnenschutz, Blendschutz in Räumen mit Computerarbeitsplätzen

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

- Gedämmte Außenwandbekleidung als zweischaliger Außenwandaufbau aus mineralischer Dämmung und Klinkerstein

Innenwände

- Tragende Innenwände aus Stahlbeton oder großformatigen Mauerwerksteinen
 - nichttragende Innenwände aus Mauerwerk oder in verstärkter Trockenbauweise
 - Innentüren als Vollholztüren mit umfassender Stahlzarge mit Insassenschließung, in den Kriseninterventionsräumen Haftraumtüren mit Kommunikationsklappe in RC4, in Verkehrswegen verglaste Stahl-Rohrrahmentüren in RC3 oder RC4 je nach Sicherheitsanforderung
 - Innenfenster als Stahlfenster mit Verglasung
- Innenwandbekleidung auf massiven Bauteilen mit Zementputz, sowie Endbehandlung mit Beschichtung bzw. Wandfliesen

Decken

- Deckenkonstruktion als Stahlbetondecken
- Stahlbetonfertigteiltreppen mit Betonwerksteinbelägen
- Fußbodenbeläge aus Kautschuk, Betonwerkstein, Fliesen und Epoxidharzbeschichtung auf schwimmendem Estrich
- Unterseitige Deckenbekleidung gespachtelt und gestrichen bzw. glatte Unterhangdecken

Dächer

- Dachkonstruktion überwiegend als geneigtes Sparrendach, Warmdachaufbau mit Holzsparren mit dazwischenliegender Dämmung mit Flächenschalung, Dampfsperre, Luftschicht, Flachdachpfannen
- Dachrandprofile aus Leichtmetall
- Dachentwässerung mit Ableitung nach Außen, Regenfallrohre in Klinkerfassade integriert mit außenliegender Metallabdeckung, z.B. Lochblech
- Absturzsicherung mit Sekuranten,

Baukonstruktive Einbauten

- Teeküchen, Verteilerküchen, Umkleideschränke
- Im Unterbringungs- und Therapiebereich Festeinbau vandalensicher,

Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktion

- Sicherung der Baustelle durch elektronisch überwachten Hochsicherheitszaun, Baustelle im Tagbetrieb außerhalb der Sicherheitszone, im Nachtbetrieb innerhalb der Sicherheitszone MRV

Hinweise zur Sicherheitszaunanlage

Das gesamte Gelände des Maßregelvollzugs ist durch einen Sicherheitszaun eingezäunt. Für die Durchführung der Baumaßnahme ist innerhalb dieses Geländes das Baufeld durch einen mobilen Sicherheitszaun abgegrenzt. Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt ausschließlich über die Dr.-John-Rittmeister-Straße auf das Klinikgelände und dort über eine Zufahrtsstraße außerhalb des gesicherten Bereiches bis zum Feuerwehrtor (Größe B x H 5,00x3,90m) an der südöstlichen Seite des Klinikgeländes. Über das Feuerwehrtor erfolgt der Zugang/ Zufahrt in den ungesicherten Baustellenbereich, der durch den mobilen Hochsicherheitszaun vom gesicherten Bereich abgegrenzt ist.

Während der Regelarbeitszeit ist das Tor geöffnet und der mobile Hochsicherheitszaun grenzt den Baustellenbereich vom gesicherten

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

Klinikbereich ab. Außerhalb der Arbeitszeit wird das Feuerwehrtor geschlossen und die Baustelle befindet sich innerhalb des äußeren Sicherheitszaunes im gesicherten Bereich.

Für die Ausführung von Arbeiten im gesicherten Klinikbereich (z.B. Anschlussarbeiten im oder am Bestand) erfolgt der Zugang über die Hauptpforte. Hierfür ist eine Anmeldung der Arbeiten mit einem Vorlauf von mindestens einer Woche beim AG anzumelden. In der Pforte erfolgt eine Fahrzeug-, Personen- und Werkzeugkontrolle. Zusätzlich ist eine Abstimmung mit der Stationsleitung und dem Wachschatz erforderlich, damit die Personen in den Sicherheitsbereich ein- und ausgeschleust werden können.

Hinweise zur Baustelleneinrichtung

Der AN hat eine Baustelleneinrichtung zur Durchführung der eigenen Leistungen mitzubringen, sie umfasst den Auf- und Abbau, An- und Abtransport sowie die Vorhaltung unter anderem von:

- Herrichten von Lager- und Stellflächen,
- Geräte, Maschinen, Förder- u. Hebeanlagen, sowie die dafür erforderlichen Betriebsstoffe
- Tagesunterkünften und Baustofflagern, einschl. Mannschaftscontainer
- Vormontageplätzen, Arbeitsplätzen für technologische Einrichtungen
- Aufenthaltsräume für das eigene Personal
- Vorkehrungen zur regelmäßigen Abfallbeseitigung für die eigenen Leistungen
- Hilfskonstruktionen
- Sicherheitseinrichtungen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen

Durch den Auftraggeber wird ein WC-Container mit Waschplätzen zur Verfügung gestellt. Der Bauwasseranschluss wird im Baufeld neben dem Sanitärcontainer zur Verfügung gestellt. Baustromverteiler stehen auf jeder Etage zur Verfügung.

1 Rohbau Restarbeiten

Hinweis Baustelleneinrichtung

Hinweis Baustelleneinrichtung

Die VOB C DIN 18299 Pkt. 4.1 wird bezüglich der Baustelleneinrichtung hier extra noch zur Beachtung erwähnt.

Die Vorhaltung von Aufenthalts- und Lagerräumen ist einzukalkulieren.

Sanitärräume werden dem AN zur Verfügung gestellt.

Mobilkräne und Hebezeuge, für alle Leistungen in diesem LV, auch für massive Bauteile wie die Elemente der Sicherheitsmauer, sind einzukalkulieren.

Besondere Hinweise - Stahlbetonarbeiten

Besondere Hinweise - Stahlbetonarbeiten:

Die derzeit gültigen Vorschriften und der neueste Stand der Technik sind Vertragsgrundlage. VOB / C, insbesondere DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art und DIN 18331 Betonarbeiten mit allen darin aufgeführten Normen.

Weiterhin gelten folgende Merkblätter des "Deutschen Beton Vereines e.V." in der jeweils aktuellen Fassung zum Vertragsschluss:

- DBV Merkblatt Sichtbeton

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

- DBV Merkblatt Betonieren im Winter
- DBV Merkblatt Begrenzung der Rissbildung im Stahlbeton- und Spannbetonbau

Für alle verwendeten Baustoffe und Bauteile sind Eignungsnachweise des Herstellers vorzulegen.

Fundamente bzw. Fundamentbodenplatten sind auf tragfähigem Boden zu gründen. Die vorgefundenen Bodenverhältnisse sind gem. den statischen Berechnungen zu prüfen. Bei Abweichungen ist der AG zu benachrichtigen. Die Gründungssohlen sind durch den Baugrundgutachter abnehmen zu lassen. Das ist so rechtzeitig durch den AN anzumelden, dass keinerlei Behinderungen auftreten können.

Werden durch Änderungsvorschläge des Bieters statische Nachträge erforderlich, so gehen die entsprechenden Kosten einschl. der Prüfung durch den Prüfstatiker zu Lasten des Auftragnehmers.

Es ist eine entsprechende Eigenüberwachung des Unternehmers aller Leistungen durchzuführen. Insbesondere hat der AN unabhängig von einer Bewehrungsabnahme durch den Tragwerksplaner oder den Prüfstatiker den richtigen Einbau der Bewehrung zu kontrollieren und zu dokumentieren. Das hat vor der Überwachung durch den Tragwerksplaner oder Prüfstatiker zu erfolgen.

Für die Betonüberdeckung gilt die aktuelle Norm. Außerdem sind die "Empfehlungen zur Verbesserung der Dauerhaftigkeit von Außenbauteilen aus Stahlbeton" des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton zu beachten. Für in dieser Hinsicht mangelhafte Leistungen werden Sanierungsmaßnahmen nicht gestattet und unter Umständen wird eine Erneuerung der jeweiligen Bauteile verlangt.

Sämtliche Stahlbetonteile sind unabhängig von der späteren Verkleidung mindestens in F90-Bauweise herzustellen. Die dafür einzuhaltenden Betondeckungen sind in den Schal- und Bewehrungsplänen benannt.

Das Verschließen der Ankerlöcher hat fachgerecht, je nach Wandtyp, zu erfolgen. Dies ist bei der Ausführung der Schalung und Einbauteile zu berücksichtigen. Dies ist mit den Ortbetonarbeiten abgegolten und ist dort dementsprechend mit einzukalkulieren.

Sämtliche Kanten aller Betonteile (außer Sichtbetoninnenbauteile gem. LV Texte) auch bei Schalungsabsätzen, Aussparungen usw. sind durch Einlegen von Dreieckleisten oder Trapezleisten und wo erforderlich Tropfleisten auch ohne Angabe in Werkplänen herzustellen. Die in die Schalung einzulegenden Dreikantleisten u. dgl. werden in ihrer Größen durch den Architekten angegeben. Sämtliche Betonteile sind unmittelbar nach dem Ausschalen sauber zu entgraten. Der AN hat unaufgefordert sofort nach Fertigstellung der Ausschalarbeiten sämtliche betonkosmetischen Maßnahmen unverzüglich durchzuführen. Ausgelaufene Betonschlämme, Grate etc. sind sofort nach Ausschalen zu entfernen.

Eventuelle Fehlstellen sind ebenso unverzüglich mit einem Betonsanierungssystem gem. ZTV-SiB nachzubehandeln. Die Oberflächenqualität der Stahlbetonbauteile wird in der Ausschreibung angegeben und ist strikt mit allen dafür erforderlichen Mitteln und Maßnahmen umzusetzen. Sämtliche Kosten dafür sind mit einzuplanen.

Für Bauteile mit Sichtbetonoberflächen ist immer ein Schalversatzplan mit der Darstellung aller vorgesehenen Strukturen, Stöße, Einbauten, Durchdringungen,

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

Fugen und sonstigen Details zur Genehmigung rechtzeitig vor Ausführung zur Prüfung beim AG (Architekt) einzureichen.

Alle sichtbar bleibenden Betonoberflächen werden mindestens in Sichtbeton SB2 gemäß DBV-Merkblatt ausgeführt, soweit keine anderen Angaben zur Oberfläche gemacht sind. Alle Sichtbetonflächen werden absolut scharfkantig, ohne Einlegen von Rund- oder Dreiecksleisten an Innen- und Außenecken, hergestellt.

Sichtbar bleibende Einbauteile für Bauzustände oder Hebezeuge dürfen nur nach ausdrücklicher Genehmigung des AGs in Sichtflächen eingebaut werden. In sichtbar verbleibenden Fassadenflächen werden keine Einbauteile für Bauzustände zugelassen.

Vor Ausführung der Leistungen ist vom AN beim AG die Zustimmung zu Nachbesserungen an Sichtbetonoberflächen einzuholen. In Sichtflächen werden nur Maßnahmen akzeptiert, die eine Qualität wie diejenige der benachbarten, vertragsgemäßen Sichtbetonoberflächen in Struktur, Farbe, Toleranz und Konstruktion gewährleisten.

Bei Sichtbeton dürfen keine wachshaltigen Entschalungsmittel verwendet werden. Es sind nur Zuschlagstoffe und Zemente eines Lieferanten von gleicher Farbe zu verwenden; dabei sind Arbeitsfugen zu vermeiden. Der Schutz vor Austrocknung und Fremdwasser des Sichtbetons soll durch nicht direkt anliegende Kunststofffolien erfolgen. Eine Nassbehandlung ist zu vermeiden. Wird saugende Schalung verwendet, so ist sie mit Zementleim vorzubehandeln und vor dem Einbau trocken abzubürsten.

Die Oberflächen von Bodenplatten und Deckenplatten sind eben abziehen und glatt abzureiben. Wenn Bodenbeschichtungen geplant sind, ist die Oberfläche, gem. gesonderter Position im LV-Text, zu glätten bzw. entsprechend der nachfolgenden Bodenbeschichtung herzustellen.

Die Belastung von Bauteilen darf nur nach Erreichen der Nennfestigkeit mit den in der Statik ausgewiesenen Verkehrslasten erfolgen. Soweit eine andere Vorgehensweise geplant ist, darf dieses nur in Abstimmung mit dem Tragwerksplaner und dem beauftragten Prüferingenieur geschehen, Kosten der Nachweise sind Sache des AN.

Für die Ausführung sind die Anforderungen nach DIN 18 202 zu berücksichtigen.

Die Grenzabweichungen nach Tab. 3 Zeile 2 und Zeile 5 sind zu berücksichtigen. (Decken 13 mm auf 6 m und Wände 18 mm auf 6 m).

Für sämtliche Treppenhausbauteile (aufgrund Einbau Fertigteile), Schachtwände, für alle Sichtbetonflächen in SB3 innen und für sämtl. Fertigteile gelten die erhöhten Toleranzen nach DIN 18 202 und sind in den entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

Die Einhaltung dieser Toleranzen ist mit den Einheitspreisen der nachfolgenden Positionen abgegolten.

Bei Überschreitungen der zulässigen Abmaße bzw. Toleranzen gehen sämtliche Mehrkosten infolge zusätzlicher Aufwendungen der Planungsbeteiligten und der nachfolgenden Gewerke zu Lasten des AN. Dem AG bleibt es vorbehalten, den Rückbau und die Herstellung der entsprechenden Bauteile unter Einhaltung der zulässigen Abmaße und Toleranzen zu verlangen. Sämtliche daraus entstehenden Mehrkosten und Zeitverzögerungen gehen zu Lasten des AN.

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

Sämtliche Festlegungen zur Bauausführung, z.B. Betonrezeptur, Herstellverfahren, Betonierfolgen, Anordnung und Ausführung von Arbeitsfugen und der Art der Nachbehandlung sind im Zuge der Arbeitsvorbereitung vom Unternehmer zu beschreiben und mit dem Tragwerksplaner und der Bauüberwachung des AG abzustimmen.

Auf eine sorgfältige Nachbehandlung des jungen Betons ist besonders zu achten. Es sind Schutzmaßnahmen gegen zu starkes Abkühlen oder Erwärmen, Austrocknen, Wind, Regen o. a. entsprechend der Nachbehandlungsrichtlinie des DAfStb vorzusehen.

Für Ausschalfristen sind die Merkblätter des Deutschen Betonvereins u.a. "Betonschalungen und Ausschalfristen" zu beachten. Grundsätzlich gilt DIN EN 1992-1. Soweit Rissbildungen verhindert werden sollen, sind diese Fristen erforderlichenfalls zu verlängern.

Sämtliche Schalungsabstützungen oder Hilfsunterstützungen von Bauteilen (z. B. auch wegen Durchsteifungen von Frischbetonlasten) müssen in den jeweiligen Positionen einkalkuliert werden. Die Gerüste und Abstützungen sowie alle Traggerüste müssen von dem Unternehmer eigenverantwortlich geplant und vorgelegt werden.

Es wird ausdrücklich vereinbart, dass sämtliche Gerüst- und Abstützungsarbeiten keine besonderen Leistungen sind. Die Bauteilhöhen sind teilweise in den Positionen ausgeschrieben oder sind aus den beiliegenden Plänen zu entnehmen.

Soweit der AN als Sondervorschläge einzelne Bauteile in Halb- oder Vollfertigteilen ausführen möchte, hat er die statischen Berechnungen einschl. Prüfung, die Werkstattplanung und Umplanungen bereits fertig gestellter Bewehrungspläne hierfür ohne zusätzliche Vergütung selbst zu erbringen und zu liefern. Aus diesen Konstruktionen bedingter Stahlmehrverbrauch wird nicht vergütet.

Das Größtkorn der Betonzuschläge ist auf 32 mm begrenzt. Bei hoch konzentriert bewehrten Bauteilen ist ein Größtkorn von 8 mm zu verwenden. Diese Leistungen sind einzukalkulieren.

Betonstabstahl

- alle Durchmesser
- B 500 S (A)
- alle Längen fachgerecht einbauen und verlegen
- inkl. aller erforderlichen Abstandhalter
- Das Schneiden von Stabstahl auf der Baustelle ist mit zu kalkulieren.

Sollte der Unternehmer an Knotenpunkten von Stahlbetonbauteilen (z.B. Anschlüsse Wand-Wand) anstelle der durch den Tragwerksplaner generell geplanten Steckbügel Rückbiegeanschlüsse verwenden wollen, so sind diese eigenverantwortlich durch den Unternehmer statisch nachzuweisen und umzuplanen. Eine zusätzliche Vergütung für diese Rückbiegeanschlüsse erfolgt nicht.

Planlieferung:

Die Schal- und Bewehrungspläne für das Bauvorhaben werden durch dem Tragwerksplaner des AG's erstellt. Die Schalpläne werden 4 Wochen vor dem durch die Rohbaufirma festzulegenden Baubeginn eines Bauteiles übergeben.

Freigegebene Bewehrungspläne werden 21 Tage vor Ausführung der

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

betreffenden Bauteile übergeben (Bestellzeit 14 Tage).

Die Pläne sind unmittelbar nach Erhalt vom Unternehmer auf Richtigkeit der Maße, Eisenstückzahlen, Längen und Biege Maße zu überprüfen. Eventuelle Unstimmigkeiten sowie Differenzen zwischen diesen Plänen und den Werkzeichnungen des Architekten sind im Benehmen mit der Bauüberwachung und im Kontakt mit dem aufstellenden Tragwerksplanerbüro zu klären.

Für die Vermaßung der Aussparungen und Öffnungen sind die Architektenpläne maßgebend. In den Schal- und Bewehrungsplänen des Tragwerkplaners werden nur die statisch relevanten Aussparungen dargestellt.

Besondere Hinweise - Fertigteilbau

Besondere Hinweise - Fertigteilbau:

Die Fugenaufteilung der Fertigteile ist im Zuge der Werkplanung mit dem AG abzustimmen.

Grundsätzlich sind so wenig wie möglich Einzelbauteile zu verwenden. Dennoch ist ein kostengünstiger Ansatz bezüglich Transport und Verlegung zu kalkulieren.

Die Längen- und Breitenangaben in den Positionstexten sind teilweise mit einer sinnvollen Aufteilung angenommen.

Sämtliche Fugenvergüsse, Dichtbänder, Bewehrungsanschlüsse und notwendige Einbauteile, die für die fachgerechte Fertigstellung der Rohbauarbeiten der Fertigteile erforderlich sind, sind mit den Einheitspreisen abgegolten und werden nicht gesondert vergütet, soweit sie nicht in einer separaten Position ausgeschrieben sind.

Weiterhin können auch andere Baumethoden kosteneutral angeboten werden soweit die Qualität gleichwertig oder besser ist und die Bauzeit dadurch noch weiter verkürzt werden kann.

Hinweis Bewehrungsarbeiten

Die Bewehrungspositionen sind für alle Bauteile und Abmessungen, nach bauseitigen Bewehrungsplänen einschl. schneiden, biegen und verlegen zu kalkulieren.

Der AN hat den Nachweis für das Schweißen von Betonstahl nach DIN EN ISO 17660 nach Beauftragung vorzulegen.

Hinweis zu Anschlussarbeiten des AN Blitzschutz an Bewehrung:

Im Zuge der Bewehrungsarbeiten sind im Bereich des gesamten Gebäudes und über alle Gebäudeebenen Blitzschutzarbeiten, (siehe Titel "KG 446 Rohbaurelevante Anlagenteile ELT"), erforderlich, welche an die Bewehrung angeschlossen werden müssen. Konstruktive und zeitliche Überschneidungen/Schnittstellen der Arbeiten Blitzschutz und Bewehrung sind detailliert abzustimmen und in Absprache mit dem Fachingenieur TGA des AG durchzuführen.

1.1 Rohbau Verbindungsgang

1.1.10 Ortbeton Sauberkeitsschicht C12/15, D=10cm

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Ortbeton Sauberkeitsschicht, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, glatt abgezogen, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse: X0, Konsistenzklasse: C1/F3, Dicke 10 cm, Zweck: Unterbau für Bewehrung Vorleistung: verdichteter Baugrund Folgeleistung: 2-lagige PE-Folien und Bewehrung der Bodenplatten Einschl. Randschalungen nach Erfordernis, Schalungshöhe bis 10 cm, Einbauort: unter dem zu erstellenden Verbindungsgang	131	m2	.....	.....
1.1.20	Trenn- und Gleitschicht PE-Folie D 0,2mm 2lagig Sauberkeitsschicht Trenn- und Gleitschicht aus PE-Folie Dicke 0,2 mm, 2-lagig, Stöße überlappen, Breite Überlappung 10 cm, auf Sauberkeitsschicht, Untergrund Beton. (Reibbeiwert $\mu \leq 1,3$) Einbauort: unter Bodenplatten, Winkelstützwände und Streifenfundamenten	108	m2	.....	.....
1.1.30	STLB-Bau 04/2024 013 Perimeterdämmung Bodenpl. Unterseite W2.2-E PS-Hartschaum XPS 0,040W/(mK) einlagig D 100mm PB ds Perimeterdämmung unter Bodenplatte, Wassereinwirkungsklasse W2.2-E (hohe Einwirkung von drückendem Wasser über 3 m Eintauchtiefe), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,039 W/(mK), einlagig, Dicke 100 mm, als Platten, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PB, sehr hohe Druckbelastbarkeit - ds, lose auflegen.	108	m2	.....	.....
1.1.40	STLB-Bau 04/2024 013 Perimeterdämmung Streifenfundament Stirnseiten W2.2-E PS-Hartschaum XPS 0,040W/(mK) einlagig D 100mm PW ds Perimeterdämmung auf den Stirnseiten des Streifenfundamentes, Wassereinwirkungsklasse W2.2-E (hohe Einwirkung von drückendem Wasser über 3 m Eintauchtiefe), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,039 W/(mK), einlagig, Dicke 100 mm, als Platten, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW, sehr hohe Druckbelastbarkeit - ds, mit Klebe- und Dichtungsmasse auf Bitumenbasis (2-Komponentenkleber) befestigen.	38	m2	.....	.....
1.1.50	Werkplanung Verbindungsgang Halb- und Vollfertigteil digital Werkplanung nach vom AG beigestellter Tragwerksplanung für Betonfertigteile, Fundamente; Platten, Wände und Stützen des Verbindungbaus, als Halb- und Vollfertigteilbauweise, Übergabe in digitaler Form, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'Fassadenschnitt 05_4754, Verbindungsgang M1_50_3019 und Verbindungsgang Rohbau M1_50_3020'. sowie Ft5 v+h und Tt5 v+h	1	St	.....	.....
1.1.60	STLB-Bau 04/2024 013 Fundament Streifenfundament Fertigteil L 2 m B 0,3 m H 0,9 m C25/30 XC4				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Fundament als Streifenfundament, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14991, Länge '2' m, Breite '0,3' m, Höhe '0,9' m, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Aussparungen werden gesondert vergütet, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.	77	m	.....	.....
1.1.70	STLB-Bau 04/2024 013 Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C25/30 WU D 15-20cm Ortbeton Bodenplatte, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke über 15 bis 20 cm.	26	m3	.....	.....
1.1.80	STLB-Bau 04/2024 013 Ortbeton Gefällebeton Stahlbeton C20/25 D 5cm Gefälle einseitig Ortbeton, Gefällebeton, als Stahlbeton als Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, mittlere Dicke 5 cm, einseitiges Gefälle.	0,78	m3	.....	.....
1.1.90	STLB-Bau 04/2023 013 Glätten Frischbetonoberfläche Glätten der Frischbetonoberfläche, maschinell, an der Oberseite waagerechter Bauteile.	131	m2	.....	.....
1.1.100	Bewegungsfuge aus Aluminium-Trägerprofilen mit Alu-Befestigungsschenkel (gelocht). Bewegungsfuge aus Aluminium-Trägerprofilen mit Alu-Befestigungsschenkel (gelocht). Die nach dem Einbau sichtbaren Alu-Flächen haben ein aufgewalztes U-Schutzprofil aus Messing oder nichtrostendem Edelstahl. Elastische Einlage aus Qualität Synca, abriebfest, witterungsbeständig, temperaturbeständig (-30°C bis +120°C), weitgehend öl-, säure- und bitumenbeständig. Länge ca. 162,5 und 188,5 cm Fugenbreite max. [mm] 30 Profilhöhe [mm] bis 100 (verstellbar) Sichtbare Profilbreite [mm] 35 Profildbreite total [mm] 108 Farbe nach Wahl des AG aus Standardpalette Standardfarben: schwarz, grau, beige, braun	3,5	m	.....	.....
1.1.110	Bodenplattenversprung unten 12cm Bodenplattenversprung herstellen. Versprung: ca. 12 cm an Unterseite der Bodenplatte am höheren Ende der Rampe.	4,72	m	.....	.....
1.1.120	Wie Position 1.1.110, jedoch Bodenplattenversprung oben 6cm				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Bodenplattenversprung herstellen. Versprung: ca. 6 cm an Oberseite der Bodenplatte am Übergang zum Bestand (als Auflager für das Dehnfugenprofil).	2	m	.....	.....
1.1.130	Magerbeton Auffüllung unbewehrt C12/15 Magerbeton Auffüllung, lagenweise senkrecht im Anschlussbereich Flur zum Gebäude Bauteil Ergotherapie, Schalung in ges. Folgeposition, obere Betonfläche waagrecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse X0, Breite von 0 - 200 cm Tiefe bis 50 cm.	0,4	m3	.....	.....
1.1.140	Schalung Magerbeton H 0-0,5m Schalung Magerbeton der Vorposition für Teilbereiche wie Stirnabschalung, einhäufig, gegen gedämmte Kelleraußenwand oder an den Stirnseiten, Bauteilhöhe über 0 bis 0,5 m, Ausführung im EG.	1,5	m2	.....	.....
1.1.150	STLB-Bau 04/2024 013 Stütze rechteckig Fertigteil H 25 cm B 20 cm maxL 3,78 m C25/30 XC1 Rechteckige Stütze als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14991, innen und außen, Querschnittshöhe '25' cm, Querschnittsbreite '20' cm, max. Länge '3,78' m, nicht geschalte Betonflächen geglättet, mit besonderen Anforderungen an die geschalten Betonflächen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), mit 2-seitiger Anschlussbewehrung, Kopfausbildung stumpf, als Pendelstütze, Aussparungen werden gesondert vergütet, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.	5	St	.....	.....
1.1.160	STLB-Bau 04/2024 013 Stütze rechteckig Fertigteil H 25 cm B 25 cm maxL 3,78 m C25/30 XC1 Rechteckige Stütze als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14991, innen und außen, Querschnittshöhe '25' cm, Querschnittsbreite '25' cm, max. Länge '3,78' m, nicht geschalte Betonflächen geglättet, mit besonderen Anforderungen an die geschalten Betonflächen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), mit 2-seitiger Anschlussbewehrung, Kopfausbildung stumpf, als Pendelstütze, Aussparungen werden gesondert vergütet, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.	2	St	.....	.....
1.1.170	STLB-Bau 04/2024 013 Stütze rechteckig Fertigteil H 20 cm B 36,5 cm maxL 3,68 m C25/30 XC1 Rechteckige Stütze als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14991, innen und außen, Querschnittshöhe '20' cm,				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Querschnittsbreite '36,5' cm, max. Länge '3,68' m, nicht geschalte Betonflächen geglättet, mit besonderen Anforderungen an die geschalten Betonflächen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), mit 2-seitiger Anschlussbewehrung, Kopfausbildung stumpf, als Pendelstütze, Aussparungen werden gesondert vergütet, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.				
		1	St	.....	.....
1.1.180	STLB-Bau 04/2024 013 TA Wandplatte Fertigteil Vollwandplatte WD 200 mm L 2,1 m H 3,78 m Außenwand C25/30 XC1 Wandplatte als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14992, Vollwandplatte, Dicke Wand '200' mm, Länge '2,1' m, Höhe '3,78' m, mit Anschlussbewehrung in geschalter Betonfläche, als Außenwand, mit Scheibenwirkung, ausgeführt als Brandwand, nicht geschalte Betonflächen geglättet, mit besonderen Anforderungen an die geschalten Betonflächen, Anforderungen Betonflächen 'als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton"' als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 3/3/4 mm, unterer Wandabschluss waagrecht, oberer Wandabschluss waagrecht, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'Verbindungsgang Rohbau M1_50_3020'.	88,4	m2	.....	.....
1.1.190	STLB-Bau 04/2024 013 TA Wandplatte Fertigteil Vollwandplatte WD 250 mm L 3,495 m H 3,78 m Außenwand C25/30 XC1 Wandplatte als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14992, Vollwandplatte, Dicke Wand '250' mm, Länge '3,495' m, Höhe '3,78' m, mit Anschlussbewehrung in geschalter Betonfläche, als Außenwand, mit Scheibenwirkung, ausgeführt als Brandwand, nicht geschalte Betonflächen geglättet, mit besonderen Anforderungen an die geschalten Betonflächen, Anforderungen Betonflächen 'als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton"' als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 3/3/4 mm, unterer Wandabschluss waagrecht, oberer Wandabschluss waagrecht, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'Verbindungsgang Rohbau M1_50_3020'.	13,21	m2	.....	.....
1.1.200	STLB-Bau 04/2024 013 TA Wandplatte Fertigteil Vollwandplatte WD 200 mm L 1,255 m H 3,68 m Außenwand C25/30 XC1				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Wandplatte als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14992, Vollwandplatte, Dicke Wand '200' mm, Länge '1,255' m, Höhe '3,68' m, mit Anschlussbewehrung in geschalter Betonfläche, als Außenwand, mit Scheibenwirkung, ausgeführt als Brandwand, nicht geschalte Betonflächen geglättet, mit besonderen Anforderungen an die geschalten Betonflächen, Anforderungen Betonflächen 'als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton" als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 3/3/4 mm, unterer Wandabschluss waagerecht, oberer Wandabschluss waagerecht, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'Verbindungsgang Rohbau M1_50_3020'.</p>	26,07	m2	.....	.....
1.1.210	<p>STLB-Bau 04/2024 013 TA Wandplatte Fertigteil Vollwandplatte WD 200 mm L 3,63 m H 0,485 m Brüstung C25/30 XC1</p> <p>Wandplatte als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14992, Vollwandplatte, Dicke Wand '200' mm, Länge '3,63' m, Höhe '0,485' m, mit Anschlussbewehrung in geschalter Betonfläche, als Brüstung, mit Scheibenwirkung, ausgeführt als Brandwand, nicht geschalte Betonflächen geglättet, mit besonderen Anforderungen an die geschalten Betonflächen, Anforderungen Betonflächen 'als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton" als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 3/3/4 mm, unterer Wandabschluss waagerecht, oberer Wandabschluss waagerecht, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'Verbindungsgang Rohbau M1_50_3020'.</p>	8,8	m2	.....	.....
1.1.220	<p>Wandplatte Fertigteil Vollwandplatte WD 200 mm L 3,63 m H 0,85 m Sturz C25/30 XC1</p> <p>Wandplatte als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14992, Vollwandplatte, Dicke Wand '200' mm, Länge '3,63' m, Höhe '0,850' m, mit Anschlussbewehrung in geschalter Betonfläche, als Sturz, mit Scheibenwirkung, ausgeführt als Brandwand, nicht geschalte Betonflächen geglättet, mit besonderen Anforderungen an die geschalten Betonflächen, Anforderungen Betonflächen 'als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton" als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 3/3/4 mm, unterer Wandabschluss waagerecht, oberer Wandabschluss waagerecht,</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'Verbindungsgang Rohbau M1_50_3020'.	19,89	m2	.....	.....
	Übertrag:				
1.1.230	Wandplatte Fertigteil Vollwandplatte WD 200 mm L 1,62 m H 1,36 m Sturz C25/30 XC1 Wandplatte als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14992, Vollwandplatte, Dicke Wand '200' mm, Länge '1,620' m, Höhe '1,360' m, mit Anschlussbewehrung in geschalter Betonfläche, als Sturz, mit Scheibenwirkung, ausgeführt als Brandwand, nicht geschalte Betonflächen geglättet, mit besonderen Anforderungen an die geschalten Betonflächen, Anforderungen Betonflächen 'als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton" als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 3/3/4 mm, unterer Wandabschluss waagrecht, oberer Wandabschluss waagrecht, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'Verbindungsgang Rohbau M1_50_3020'.	2,2	m2	.....	.....
1.1.240	STLB-Bau 04/2024 013 TA Wandplatte Fertigteil Vollwandplatte WD 200 mm L 3 m H 0,33 m Attika C25/30 XC3 Wandplatte als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14992, Vollwandplatte, Dicke Wand '200' mm, Länge '3' m, Höhe '0,33' m, mit Anschlussbewehrung in geschalter Betonfläche, als Attika, ohne Scheibenwirkung, ausgeführt als Brandwand, nicht geschalte Betonflächen geglättet, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 20/20/28 mm, unterer Wandabschluss waagrecht, oberer Wandabschluss waagrecht, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'Verbindungsgang Rohbau M1_50_3020'.	13,3	m2	.....	.....
1.1.250	STLB-Bau 04/2024 013 TA Wandplatte Fertigteil Vollwandplatte WD 200 mm L 3 m H 1,11 m Attika C25/30 XC3 Wandplatte als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14992, Vollwandplatte, Dicke Wand '200' mm, Länge '3' m, Höhe '1,11' m, mit Anschlussbewehrung in geschalter Betonfläche, als Attika, ohne Scheibenwirkung, ausgeführt als Brandwand, nicht geschalte Betonflächen geglättet, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion,				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	feuchte Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 20/20/28 mm, unterer Wandabschluss waagrecht, oberer Wandabschluss waagrecht, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'Verbindungsgang Rohbau M1_50_3020'.	39,5	m ²	.....	.....
1.1.260	STLB-Bau 04/2024 013 Randausbildung Fertigteil gerade Randausbildung an Betonfertigteilen DIN EN 13369, an Vollwandplatte, gerade, geschalte Betonflächen glatt.	26,5	m	.....	.....
1.1.270	STLB-Bau 04/2024 013 Aussparung rechteckig Fertigteil Aufkantung L 25-50cm B 25-50cm D bis 25cm Aussparung, rechteckig, in Betonfertigteilen DIN EN 13369, in Aufkantung, Länge über 25 bis 50 cm, Breite über 25 bis 50 cm, Dicke bis 25 cm.	3	St	.....	.....
1.1.280	STLB-Bau 04/2024 013 TA Decken-Vollplatte Fertigteil H 20cm L 4,72 m C25/30 XC3 Decken-Vollplatte als Fertigteil DIN 1045-4, geschalte Fläche im Einbau ist die Unterseite, Höhe 20 cm, Länge '4,72' m, Breite '2,05' m, nicht geschalte Betonflächen abgerieben, mit besonderen Anforderungen an die geschalten Betonflächen, Anforderungen Betonflächen 'als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton" als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit Scheibenwirkung, mit Dreikantleiste gefast, Maße 3/3/4 mm, mit 2-seitiger seitlicher Anschlussbewehrung, Auflagerung ohne Ausklinkung, Auflager mit Anschlussbewehrung, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'Verbindungsgang Rohbau M1_50_3020'.	75,6	m ²	.....	.....
1.1.290	STLB-Bau 04/2024 013 TA Decken-Vollplatte Fertigteil H 20cm L 3,415 m C25/30 XC3 Decken-Vollplatte als Fertigteil DIN 1045-4, geschalte Fläche im Einbau ist die Unterseite, Höhe 20 cm, Länge '3,415' m, Breite '2,01' m, nicht geschalte Betonflächen abgerieben, mit besonderen Anforderungen an die geschalten Betonflächen, Anforderungen Betonflächen 'als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton" als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit Scheibenwirkung, mit Dreikantleiste gefast, Maße 3/3/4 mm, mit 2-seitiger seitlicher Anschlussbewehrung, Auflagerung ohne Ausklinkung, Auflager mit Anschlussbewehrung, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'Verbindungsgang Rohbau M1_50_3020'.	48,05	m2	.....	.....
	Übertrag:				
1.1.300	STLB-Bau 04/2024 013 TA Decken-Vollplatte Fertigteil H 20cm L 1,99 m C25/30 XC3 Decken-Vollplatte als Fertigteil DIN 1045-4, geschalte Fläche im Einbau ist die Unterseite, Höhe 20 cm, Länge '1,99' m, Breite '3,13' m, nicht geschalte Betonflächen abgerieben, mit besonderen Anforderungen an die geschalten Betonflächen, Anforderungen Betonflächen 'als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton"' als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit Scheibenwirkung, mit Dreikantleiste gefast, Maße 3/3/4 mm, mit 2-seitiger seitlicher Anschlussbewehrung, Auflagerung ohne Ausklinkung, Auflager mit Anschlussbewehrung, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'Verbindungsgang Rohbau M1_50_3020'.	6,23	m2	.....	.....
1.1.310	Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Betonfertigteile Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, Längen über 7 bis 15 m, für alle vorbeschriebenen Betonfertigteile.	8,9	t	.....	.....
1.1.320	STLB-Bau 04/2024 013 Betonstabstahl B500A Durchm. 6-16mm Bodenplatte Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Bodenplatte aus Ortbeton.	3,12	t	.....	.....
	*** Mauerwerksarbeiten *** *** Mauerwerksarbeiten ***				
1.1.330	STLB-Bau 04/2024 012 Ausgleichs-/Kimmschicht Wandfuß Mauersteine Porenbetonstein H 15-17,5cm D 20cm (624/200/150) SFK4 Ausgleichsschicht/Kimmschicht am Wandfuß aus Mauersteinen, aus Porenbetonsteinen DIN EN 771-4 in Verbindung mit DIN 20000-404 oder nach Zulassung, Höhe der Ausgleichsschicht über 15 bis 17,5 cm, Mauerwerksdicke 20 cm, (624/200/150), Festigkeitsklasse 4.	1,9	m	.....	.....
1.1.340	STLB-Bau 04/2024 012 Mauerwerk Außenwand KS L SFK12 RDK1,6 D 17,5cm MGIIa 3DF(240/175/113)				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Mauerwerk DIN EN 1996 der Außenwand, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS L, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,6, Mauerwerksdicke 17,5 cm, Mauermörtel MG II a DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 3 DF (240/175/113), Arbeitshöhe bis 5,5 m.	7,1	m ²	.....	.....
1.1.350	STLB-Bau 04/2024 012 Stumpfstoß Mauerwerk D 11,5-17,5cm Mauerwerk mit Stumpfstoß an vorh. Wand aus Beton anschließen, mit Anker und Schiene, Anker und Schiene werden gesondert vergütet, Mauerwerksdicke über 11,5 bis 17,5 cm.	7,4	m	.....	.....
1.1.360	STLB-Bau 04/2024 012 Maueranschlussschiene Stahl verz Profil 25/14 einbauen Maueranschlussschiene aus Stahl feuerverzinkt, Profil 25/14, einbauen.	7,4	m	.....	.....
1.1.370	STLB-Bau 04/2024 012 Anker Anschluss Mauerwerk Stahl niro einführen Anker für den Anschluss von Mauerwerk (Stumpfstoßanker), aus nichtrostendem Stahl, Länge 120 mm, beim Aufmauern in vorh. Maueranschlussschiene einführen.	28	St	.....	.....
1.1.380	Abdichtung in/unter Wand D 15-25cm W4-E Bitumendachbahn R500 MSB-Q Gieß/Einwalzverf Abdichtung in oder unter Wänden DIN 18533-1 und DIN 18533-2, Wanddicke über 15 bis 25 cm, Verbreiterung 15 cm, 2-seitig, Raumnutzungsklasse RN3-E (hohe Anforderung), Wassereinwirkungsklasse W4-E (Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden), Rissklasse R1-E (gering), Rissüberbrückungsklasse RÜ1-E (geringe Rissüberbrückung bis 0,2 mm), eine Lage Bitumendachbahnen R 500 mit Rohfilzeinlage, Anwendungstyp MSB-Q oder MSB-nQ (Mauersperrbahn, mit/ohne Querkraftübertragung) DIN/TS 20000-202, im Gieß- und Einwalzverfahren aufbringen.	4	m	.....	.....
	*** Dämmarbeiten *** *** Dämmarbeiten ***				
1.1.390	STLB-Bau 04/2024 038 Wärmedämmung hinterlüft.Fassade MW 0,032W/(mK) D 120mm WAB Wärmedämmung für vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung an Innenwand, aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,032 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,031 W/(mK), Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Dicke 120 mm, als Platten, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WAB, Befestigung mechanisch mit Dämmstoffhaltern, Verankerung der Unterkonstruktion in Normalbeton.	7,1	m ²	.....	.....
1.1.400	STLB-Bau 04/2024 038 Wärmedämmung hinterlüft.Fassade MW 0,032W/(mK) D 120mm WAB				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	<p>Wärmedämmung für vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung als Deckenuntersicht, aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,032 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,031 W/(mK), Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Dicke 120 mm, als Platten, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WAB, Befestigung mechanisch mit Dämmstoffhaltern, Verankerung der Unterkonstruktion in Normalbeton.</p>	0,8	m2	.....	.....
	<p>*** Fensterbank *** *** Fensterbank ***</p>				
1.1.410	<p>Innenfensterbank Betonfertigteile Mörtelstreifen verlegen L 121 cm B 11cm D 4-7,5cm Fensterbank, innen, aus Betonfertigteile, Querschnitt keilförmig, einteilig, unsichtbar mit 2 Hinterschnittdübel befestigt, Länge '121' cm, Breite 11 cm, Dicke 4 bis 7,5 cm, Oberfläche gestockt, faserrauh.</p>	10	St	.....	.....
1.1.420	<p>Wie Position 1.1.410, jedoch Innenfensterbank Betonfertigteile Mörtelstreifen verlegen L 117 cm B 11cm D 4-7,5cm Länge '117' cm, mittig zwischen den beiden längeren Fensterbankelementen</p>	5	St	.....	.....
	<p>*** Abbruch im Übergangsbereich zum Bestand *** *** Abbruch im Übergangsbereich zum Bestand ***</p>				
1.1.430	<p>Abbruch Stahlbeton d>20cm Abbruch von Stahlbetonbauteilen der Bestandsaußenwand zum Anschluss des Verbindungsganges einschl. Entsorgung nach AVV-Schlüssel.</p> <p>Zweck: Teilabbruch für neue Türöffnung Material: Stahlbeton Dicke: über 20 bis 30 cm Abfangung: nicht erforderlich Wenn Schneidarbeiten erforderlich werden dann Schneiden über die Folgepos. abrechnen. (Pos. 1.1.440 ff)</p> <p>Abbruchort: EG Bestand</p>	0,8	m3	.....	.....
1.1.440	<p>Betonsägearbeiten, Wände Betonschnitte in Stb.-Wänden. Abrechnung Betonstahlquerschnitt nach ges. Position. Abrechnung Schnitt nach geschnittener Bauteilstirnfläche. Senkrecht oder waagrecht in voller Aufbruchtiefe schneiden, Beton bewehrt, mit Kunstharzmörtel nacharbeiten und glätten.</p> <p>Zweck: nachträgliches Herstellen von Öffnungen in Stb.-Bauteile bis C30/37 einschl. erf. Abfangungen, Schnitttiefe: bis max. 30 cm, einschl. Entsorgung nach AVV-Schlüssel.</p>	1,7	m2	.....	.....
1.1.450	<p>Abbruch Estrichflächen als Kleinstfläche Abbruch von Estrichflächen aus Zement abrechnen d = bis ca. 45 mm</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	in Kleinstflächen im Türbereich des Überganges einschl. Oberbelag und Entsorgung nach AVV-Schlüssel. Anschlusskante sauber einschneiden.				
	Zweck: Teilabbruch für neue Türöffnung Material: Zement Dicke: über 40 bis 60 mm	2	m2	.....	.....
		1.1 Rohbau Verbindungsgang			
1.2	Holzlager Rohbau				
1.2.10	Ortbeton Sauberkeitsschicht C8/10, D=10cm Ortbeton Sauberkeitsschicht, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, glatt abgezogen, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 8/10 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse: X0, Konsistenzklasse: C1/F3, Dicke 10 cm, Zweck: Unterbau für Bewehrung Vorleistung: verdichteter Baugrund Folgeleistung: 2-lagige PE-Folien und Bewehrung der Bodenplatten Einschl. Randschalungen nach Erfordernis, Schalungshöhe bis 10 cm, Einbauort: unter Bodenplatten, Winkelstützwände und Streifenfundamenten	110	m2	.....	.....
1.2.20	Trenn- und Gleitschicht PE-Folie D 0,2mm 2lagig Sauberkeitsschicht Trenn- und Gleitschicht aus PE-Folie Dicke 0,2 mm, 2-lagig, Stöße überlappen, Breite Überlappung 10 cm, auf Sauberkeitsschicht, Untergrund Beton. (Reibbeiwert $\mu \leq 1,3$) Einbauort: unter Bodenplatten, Winkelstützwände und Streifenfundamenten	110	m2	.....	.....
1.2.30	STLB-Bau 04/2024 013 Perimeterdämmung Bodenpl. Unterseite W2.2-E PS-Hartschaum XPS 0,040W/(mK) einlagig D 100mm PB ds Perimeterdämmung unter Bodenplatte, Wassereinwirkungsklasse W2.2-E (hohe Einwirkung von drückendem Wasser über 3 m Eintauchtiefe), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,039 W/(mK), einlagig, Dicke 100 mm, als Platten, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PB, sehr hohe Druckbelastbarkeit - ds, lose auflegen.	21	m2	.....	.....
1.2.40	STLB-Bau 04/2024 013 Ortbeton Streifenfundament Stahlbeton C25/30 XC2 B 40-50cm T 75-100cm Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Querschnittsbreite über 40 bis 50 cm, Querschnittstiefe über 75 bis 100 cm.	5	m3	.....	.....
1.2.50	STLB-Bau 04/2024 013 Schalung Streifenfundament H 0,5-1m Schalung Streifenfundament, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m.	22	m2	.....	.....
1.2.60	STLB-Bau 04/2024 013 Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Streifenfundament				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen über 7 bis 15 m, für Streifenfundament aus Ortbeton.	0,43	t	.....	.....
1.2.70	<p>STLB-Bau 04/2024 013</p> <p>Ortbeton Fundament Stützwand Stahlbeton C25/30 XC4 B 175-200cm T bis 30cm</p> <p>Ortbeton Fundament für Stützwand, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Querschnittsbreite über 175 bis 200 cm, Querschnittstiefe bis 30 cm.</p>	1,62	m3	.....	.....
1.2.80	<p>STLB-Bau 04/2024 013</p> <p>Ortbeton Fundament Stützwand Stahlbeton C25/30 XC4 B 150-175cm T bis 30cm</p> <p>Ortbeton Fundament für Stützwand, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Querschnittsbreite über 150 bis 175 cm, Querschnittstiefe bis 30 cm.</p>	0,96	m3	.....	.....
1.2.90	<p>STLB-Bau 04/2024 013</p> <p>Ortbeton Fundament Stützwand Stahlbeton C25/30 XC4 B 125-150cm T bis 30cm</p> <p>Ortbeton Fundament für Stützwand, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Querschnittsbreite über 125 bis 150 cm, Querschnittstiefe bis 30 cm.</p>	3,45	m3	.....	.....
1.2.100	<p>STLB-Bau 04/2024 013</p> <p>Ortbeton Fundament Stützwand Stahlbeton C25/30 XC4 B 100-125cm T bis 30cm</p> <p>Ortbeton Fundament für Stützwand, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Querschnittsbreite über 100 bis 125 cm, Querschnittstiefe bis 30 cm.</p>	0,54	m3	.....	.....
1.2.110	<p>Schalung Fundamentpl. einhäufig bis 0,25 m2</p> <p>Schalung Fundamentplatte, einhäufig, als verlorene Schalung. Einzelgröße bis 0,25 m2 (ca. 50/50 cm) im Bereichen der Höhenversprünge der Winkelstützwände.</p>	3	St	.....	.....
1.2.120	<p>STLB-Bau 04/2024 013</p> <p>Schalung Fundament Stützwand H bis 0,5m</p> <p>Schalung Fundament für Stützwand, Bauteilhöhe bis 0,5 m.</p>	10	m2	.....	.....
1.2.130	<p>STLB-Bau 04/2024 013</p> <p>Ortbeton Stützwand Stahlbeton C25/30 XC4 D 25-40cm</p>				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
	Ortbeton Stützwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Dicke über 25 bis 40 cm.	20,1	m3	.....	.....
1.2.140	STLB-Bau 04/2024 013 Schalung Stützwand H 3-4m Schalung Stützwand, Stirnabschalung wird gesondert vergütet, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.	61,2	m2	.....	.....
1.2.150	STLB-Bau 04/2024 013 Schalung Stützwand H 2-3m Schalung Stützwand, Stirnabschalung wird gesondert vergütet, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m.	64,2	m2	.....	.....
1.2.160	STLB-Bau 04/2024 013 Schalung Stützwand H 1,5-2m Schalung Stützwand, Stirnabschalung wird gesondert vergütet, Bauteilhöhe über 1,5 bis 2 m.	4,7	m2	.....	.....
1.2.170	STLB-Bau 04/2024 013 Schalung Stützwand Stirnabschalung D 25-30cm H 3-4m Schalung Stützwand, als Stirnabschalung, Wanddicke über 25 bis 30 cm, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.	10,1	m	.....	.....
1.2.180	STLB-Bau 04/2024 013 Schalung Stützwand Stirnabschalung D 25-30cm H 1,5-2m Schalung Stützwand, als Stirnabschalung, Wanddicke über 25 bis 30 cm, Bauteilhöhe über 1,5 bis 2 m.	1,6	m	.....	.....
1.2.190	STLB-Bau 04/2024 013 Ortbeton Außenwand Stahlbeton C25/30 XC4 D 25-40cm Ortbeton Außenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Dicke über 25 bis 40 cm.	3,53	m3	.....	.....
1.2.200	STLB-Bau 04/2024 013 Schalung Außenwand H 3-4m Schalung Außenwand, Stirnabschalung wird gesondert vergütet, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.	10,2	m2	.....	.....
1.2.210	STLB-Bau 04/2024 013 Schalung Außenwand H 1,5-2m Schalung Außenwand, Stirnabschalung wird gesondert vergütet, Bauteilhöhe über 1,5 bis 2 m.	12,6	m2	.....	.....
1.2.220	STLB-Bau 04/2024 013 Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Stützwand				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Stützwand aus Ortbeton.	2,41 t		.....	.....
1.2.230	STLB-Bau 04/2024 013 TA Ortbeton Konsole Stahlbeton C20/25 XC4 Ortbeton Konsole, als Stahlbeton, Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Maße in cm 'ca. B/H/L 21/21/300cm'.	1	St	.....	.....
1.2.240	STLB-Bau 04/2024 013 Schalung Konsole L 20cm H bis 50cm B 250-300cm H 1,45 m bis 1,65 m Schalung Konsole, Auflagerlänge 20 cm, Höhe bis 50 cm, Breite über 250 bis 300 cm, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Dünnputz auf erhärtete Betonflächen, Höhe Abstützung von '1,45' m, Höhe Abstützung bis '1,65' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht.	1	St	.....	.....
1.2.250	STLB-Bau 04/2024 013 TA Ortbeton Konsole Stahlbeton C20/25 XC4 SB3 Ortbeton Konsole, als Stahlbeton, Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Maße in cm 'ca. B/H/L 21/21/150cm'.	1	St	.....	.....
1.2.260	STLB-Bau 04/2024 013 Schalung Konsole L 20cm H bis 50cm B 100-150cm H 3,2 m bis 3,4 m Schalung Konsole, Auflagerlänge 20 cm, Höhe bis 50 cm, Breite über 100 bis 150 cm, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Dünnputz auf erhärtete Betonflächen, Höhe Abstützung von '3,2' m, Höhe Abstützung bis '3,4' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht.	1	St	.....	.....
1.2.270	STLB-Bau 04/2024 013 TA Ortbeton Aufkantung Stahlbeton C20/25 XC4 SB3 Ortbeton Aufkantung, als Stahlbeton, Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Maße in cm 'ca. B/H/d 180/40/30 cm'.	2	m	.....	.....
1.2.280	STLB-Bau 04/2024 013 Schalung Aufkantung SB3 Schalungspl. H 3,2 m bis 3,6 m				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Schalung Aufkantung, an Decke, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '3,2' m, Höhe Abstützung bis '3,6' m, Aufstellenebene Abstützung waagrecht.	1,5	m2	.....	.....
1.2.290	STL-Bau 04/2024 013 Treppenlauf gerade Podest oben Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 140cm Steigungen 10 St H 17 cm T 28 cm B 150cm L 110cm Platten-D 24cm C25/30				
	Treppenlauf, gerade, mit oben angeformten Podest, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen '10' St, Höhe Steigung '17' cm, Tiefe Treppenauftritt '28' cm, Breite Treppenpodest 150 cm, Länge 110 cm, Dicke 24 cm, Unterseite nicht geschalt, geglättet, Oberseite geschalt, glatt, Wange 1. Seite geschalt, glatt, Wange 2. Seite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager vollflächig, unteres Auflager mit angeformten Fußteil, Betonfläche hydrophobiert, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.	1	St	.....	.....
1.2.300	STL-Bau 04/2024 013 Treppenlauf gerade Podest oben+unten Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 140cm Steigungen 10 St H 17 cm T 28 cm 1.Podest B 150cm L 120cm D 24cm 2.Podest B 150cm L 80cm D 21cm C25/30				
	Treppenlauf, gerade, mit oben und unten angeformten Podest, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 140 cm, Steigungen '10' St, Höhe Steigung '17' cm, Tiefe Treppenauftritt '28' cm, Breite 1. Treppenpodest 150 cm, Länge 120 cm, Dicke 24 cm, Breite 2. Treppenpodest 150 cm, Länge 80 cm, Dicke 21 cm, Unterseite nicht geschalt, geglättet, Oberseite geschalt, glatt, Wange 1. Seite geschalt, glatt, Wange 2. Seite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager vollflächig, unteres Auflager vollflächig, Betonfläche hydrophobiert, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.	1	St	.....	.....
1.2.310	STL-Bau 04/2024 013 Schalung Nische Verdrängungskörper T bis 10cm bis 500cm2 rechteckig Treppenpodestplatte				

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

Übertrag:

Schalung Nische, einschl. temporärer Verdrängungskörper, Aussparungstiefe bis 10 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm², Aussparungsform rechteckig, mit Dreikantleisten für gefaste Betonkanten, für Treppenpodestplatte aus Ortbeton.

4 St

1.2.320

STLB-Bau 04/2024 013
Trittschalldämmelem. tragend Bodenpl. Treppenlauf PE-Schaum EI90 Lauf-B 80cm Auflager-B 30cm

Trittschalldämmelement, tragend, zwischen Bodenplatte und Treppenlauf, gerader Lauf, in Betonfertigteiltbauweise, Dämmstoff Polyethylen-Schaum, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Feuerwiderstandsklasse EI 90 DIN EN 13501-2, Befestigung durch Kleben, Breite Treppenlauf 80 cm, Auflagerbreite 30 cm.

1,5 m

1.2.330

STLB-Bau 04/2024 013
Trittschalldämmelem. tragend Treppenpodest -lauf PE-Schaum EI90 Lauf-B 150cm Platten-D 20cm Platten-D 24cm

Trittschalldämmelement, tragend, zwischen Treppenpodest und -lauf, gerader Lauf, mit Konsolaufleger, in Betonfertigteiltbauweise, Dämmstoff Polyethylen-Schaum, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Feuerwiderstandsklasse EI 90 DIN EN 13501-2, Befestigung durch Kleben, Breite Treppenlauf 150 cm, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Dicke Podestplatte 24 cm.

4,5 m

1.2.340

STLB-Bau 04/2024 013
Betonstabstahl B500A Durchm. 6-10mm Treppenlauf

Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 10 mm, Längen bis 7 m, für Treppenlauf als Betonfertigteilt.

0,42 t

1.2.350

Treppenprofil Stahl niro L 1,4m B 20-25mm, R11

Treppenprofil aus nichtrostendem Stahl, Länge 1,4 m, sichtbare Breite über 20 bis 25 mm, gelochter Ankerschiene Material Edelstahl V2A (1.4301) Oberfläche geschliffen 240er Korn und mit Gleitschutzprägung oder dauerhafter silberner Einlage für die Rutschhemmung der Bewertungsgruppe R 11.

Im Zuge der Fertigung der Fertigteiltreppen liefern und an der Vorderkante der Treppenstufen in die Schalung mit einlegen.

28 m

1.2.360

Handlauf gekrümmt Stahl niro Durchm. 40mm

Handlauf, gekrümmt, für Treppe, im Außenbereich, gerader Lauf, 2-läufig, mit 2 Podesten,

Anzahl Krümmungen '4' St,

Enden 6 St,

Handlauf, Halter und Rosettenbefestigungen Handlauf aus geschliffenen

Edelstahl V2A 240er Körnung, rund, Handlaufdurchmesser 40 mm, mit

Konsolen befestigen, verschweißt, seitlich an Geländer, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, verdeckt befestigt.

Einzellängen ca. 4+4+0,4=8,40m, 5,5+1,6=7,1m und 5m.

21 m

*** Bodenplatten ***

*** Bodenplatten ***

1.2.370

Magerbeton Auffüllung unbewehrt C12/15

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Magerbeton Auffüllung, lagenweise unter Abtreppungen mit 60° Winkel im Anschlussbereich Flur 4 Verbindungsgang und am Außenwandbereich Achse Q/10-12, ohne Schalung gegen Erdreich und gedämmter Wand gegossen, bis UK der Bodenplatte Foyerbereich, obere Betonfläche waagrecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse X0, Breite von 0 - 250 cm Tiefe bis 380 cm.	73,6	m3	.....	.....
1.2.380	Schalung Magerbeton H 3-4m Schalung Magerbeton der Vorposition für Teilbereiche wie Stirnabschalung, einhäuptig, gegen gedämmte Kelleraußenwand oder an den Stirnseiten, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m, Ausführung im Untergeschoss.	29,8	m2	.....	.....
1.2.390	STLB-Bau 04/2024 013 Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C25/30 XC4 D 25-50cm Ortbeton Bodenplatte, Untergrund Dämmschicht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Dicke über 25 bis 50 cm.	6,2	m3	.....	.....
1.2.400	STLB-Bau 04/2024 013 Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C25/30 XM2 XC4 D 20-25cm Ortbeton Bodenplatte, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XM2 (Betonkorrosion durch starke Verschleißbeanspruchung), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Dicke über 20 bis 25 cm.	21,9	m3	.....	.....
1.2.410	STLB-Bau 04/2024 013 Schalung Bodenpl. H 25-50cm Schalung Bodenplatte, als Randschalung, Schalungshöhe über 25 bis 50 cm, Ausführung im 1. Untergeschoss.	3	m2	.....	.....
1.2.420	STLB-Bau 04/2024 013 Schalung Bodenpl. H 15-25cm Schalung Bodenplatte, als Randschalung, Schalungshöhe über 15 bis 25 cm, Ausführung im Erdgeschoss.	10,3	m2	.....	.....
1.2.430	STLB-Bau 04/2024 013 Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Bodenplatte Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen über 7 bis 15 m, für Bodenplatte aus Ortbeton.	3,37	t	.....	.....
	*** Treppenhauswand Auge *** *** Treppenhauswand Auge ***				
1.2.440	STLB-Bau 04/2024 013 Ortbeton Treppenhauswand Stahlbeton C25/30 SB3 D 15-25cm				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ortbeton Treppenhauswand, obere Betonfläche geneigt, mit Deckschalung, Deckschalung wird gesondert vergütet, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, als Sichtbeton, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm.	4,3	m3	.....	.....
1.2.450	<p>STLB-Bau 04/2024 013</p> <p>Schalung Treppenhauswand SB3 H 4-5m</p> <p>Schalung Treppenhauswand, Stirnabschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalungstöße stumpf ohne Dichtung, Stöße geordnet, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 4 bis 5 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A.</p>	34,4	m2	.....	.....
1.2.460	<p>STLB-Bau 04/2024 013</p> <p>Schalung Treppenhauswand Stirnabschalung schräg D 20-25cm SB3 H 4-5m</p> <p>Schalung Treppenhauswand, als Stirnabschalung, Grundriss der Stirnabschalung schräg zur Seitenschalung, über 30 bis 35 Grad, Wanddicke über 20 bis 25 cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalungstöße stumpf ohne Dichtung, Stöße geordnet, Bauteilhöhe über 4 bis 5 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A.</p>	3,1	m	.....	.....
1.2.470	<p>STLB-Bau 04/2024 013</p> <p>Schalung Treppenhauswand Stirnabschalung D 20-25cm SB3 H 4-5m</p> <p>Schalung Treppenhauswand, als Stirnabschalung, Wanddicke über 20 bis 25 cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Schalungstöße stumpf ohne Dichtung, Stöße geordnet, Bauteilhöhe über 4 bis 5 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A.</p>	1	m	.....	.....
1.2.480	<p>STLB-Bau 04/2024 013</p> <p>Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Treppenhauswand</p> <p>Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Treppenhauswand aus Ortbeton.</p>	0,39	t	.....	.....
1.2.490	<p>STLB-Bau 04/2024 013</p> <p>Schalung Aussparung Verdrängungskörper T 20-30cm 2500-5000cm2 rechteckig Treppenhauswand</p> <p>Schalung Aussparung, einschl. temporärer Verdrängungskörper, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Dünnputz auf erhärtete Betonflächen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Treppenhauswand aus Ortbeton.</p>	1	St	.....	.....

*** Halbfertigteilewände ***

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	*** Halbfertigteilwände ***				
	Hinweis Kalkulation Fugen Alle Stoßfugenprofile mit aktiver Betonitbeschichtung in den einzelnen Halbfertigteilanschlussbereichen sind in die jeweilige Position einzukalkulieren!				
1.2.500	STLB-Bau 04/2024 013 Werkplanung El.-Wandplatte Halbfertigteil digital Werkplanung nach vom AG beigestellter Tragwerksplanung für Betonfertigteile, Elementwandplatte, als Halbfertigteil, Übergabe in digitaler Form.	1	St	.....	.....
1.2.510	STLB-Bau 04/2024 013 El.-Wandplatte Wandplatten-L 2,5 m Wand-H 4,82 m D 25cm Außenwand Stahlbeton Normalbeton C25/30 XC1 Betonfertigteilwand aus Elementwandplatten DIN EN 13369 und DIN EN 14992, Länge der Wandplatten '2,5' m, Wandhöhe '4,82' m, Gesamtwanddicke 25 cm, als Außenwand, geschalte Betonflächen glatt, Stahlbeton als Normalbeton C 25/30, DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ortbetonergänzung wird gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	178	m2	.....	.....
1.2.520	STLB-Bau 04/2024 013 Füllbeton Ortbeton El.-Wandplatte Außenwand Stahlbeton Normalbeton C25/30 Füllbeton als Ortbeton für Elementwandplatten DIN EN 13369 und DIN EN 14992, als Außenwand, Stahlbeton als Normalbeton C 25/30, DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	26,7	m3	.....	.....
1.2.530	Bewehrungsstoß Schlaufe Durchm. bis 6mm Bewehrungsstoß der Fertigteilwände mit Schlaufenverbindung alle 75 cm , Durchmesser bis 6 mm, mit bauaufsichtlicher Zulassung, vorab im Fertigteil eingebaut. Schutzklebeband und Kunststoffabdeckung vor Verguss entfernen und die innenliegenden Schlaufen herausgeklappen. Bewehrungsstäbe durch die Schlaufen führen. Fuge abschließend verschalen und mit entsprechendem Vergussmörtel der Vorpos. verfüllen. Abrechnung pro 1 St Schlaufe.	467	St	.....	.....
1.2.540	Aussparung rechteckig Fertigteil El.-Wandplatte L 200-250cm B 300-350cm D bis 25cm Aussparung, rechteckig, in Betonfertigteilen DIN EN 13369, in Elementwandplatte, für Tor ca. B/H 3135/2410 mm, Wanddicke 25 cm, mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm und im Sturzbereich mit in der Leibung geschaltetes Tropfkantenprofil.	2	St	.....	.....
1.2.550	STLB-Bau 04/2024 013 Aussparung rund Fertigteil El.-Wandplatte Durchm. bis 25cm D bis 25cm				
				Übertrag:	

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Aussparung, rund, in Betonfertigteilen DIN EN 13369, in Elementwandplatte, Durchmesser bis 25 cm, Dicke bis 25 cm.	2	St	.....	.....
1.2.560	STLB-Bau 04/2024 013 Betonstabstahl B500A Durchm. 6-16mm El.-Wandplatte Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 6 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Elementwandplatte als Betonfertigteil.	4,45	t	.....	.....
1.2.570	Entwässerungsrinne D400 NW 150mm L 3,135m Polymerbeton U-Kastenrinne Abdeck. Stahl verz verschraubte Arretierung Revisionsöffnung Entwässerungsrinne für Oberflächenwasser DIN EN 1433 und DIN 19580, Klasse D 400, Typ M, Nennweite 150 mm, Baulänge 3,135 m, aus Polymerbeton, Kastenrinne, U-Querschnitt, mit mind. 0,5 % Eigengefälle, mit Abdeckung aus verzinktem Stahl, als Längsprofilrost, mit Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit verschraubter Arretierung, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 11 ASR A1.5, mit Revisionsöffnung, mit Anfangs- und Endstirnwand, einschl. Ummantelung, aus Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Expositionsklasse XF2 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung mit Taumittel).	2	St	.....	.....
	*** sonstiges *** *** sonstiges ***				
1.2.580	STLB-Bau 04/2024 013 Überwachung Betoneinbau Überwachungskl.2 Überwachung des Einbaus von Beton der Überwachungsklasse 2 DIN 1045-3 durch eine anerkannte Überwachungsstelle.	1	St	.....	.....
	*** Mauerwerksarbeiten *** *** Mauerwerksarbeiten ***				
1.2.590	STLB-Bau 04/2024 012 Mauerwerk Innenwand 2-seitig Sicht-MW KS L SFK12 RDK1,6 D 17,5cm MGIIa 3DF(240/175/113) Mauerwerk DIN EN 1996 der Innenwand, obere Wandfläche geneigt, 2-seitig als Sichtmauerwerk, Fugenglattstrich, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS L, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,6, Mauerwerksdicke 17,5 cm, Mauermörtel MG II a DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 3 DF (240/175/113), Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m.	11,2	m2	.....	.....
1.2.600	STLB-Bau 04/2024 012 Stumpfstoß Mauerwerk D 11,5-17,5cm Mauerwerk mit Stumpfstoß an vorh. Wand aus Beton anschließen, mit Anker und Schiene, Anker und Schiene werden gesondert vergütet, Mauerwerksdicke über 11,5 bis 17,5 cm.	3,5	m	.....	.....
1.2.610	STLB-Bau 04/2024 012				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Maueranschlussschiene Stahl verz Profil 25/14 einbauen Maueranschlussschiene aus Stahl feuerverzinkt, Profil 25/14, einbauen.	3,5	m	.....	.....
1.2.620	STLB-Bau 04/2024 012 Anker Anschluss Mauerwerk Stahl niro einführen Anker für den Anschluss von Mauerwerk (Stumpfstoßanker), aus nichtrostendem Stahl, Länge 120 mm, beim Aufmauern in vorh. Maueranschlussschiene einführen.	28	St	.....	.....
1.2.630	STLB-Bau 04/2024 012 Ausgleichsschicht Mörtel H bis 3cm D 9cm Ausgleichsschicht aus Mörtel, Höhe der Ausgleichsschicht bis 3 cm, Mauerwerksdicke 9 cm.	3,2	m	.....	.....
1.2.640	Leibung beimauern Sichtmauerwerk B 17,5cm Leibung beimauern, im Sichtmauerwerk, mit Leibungsstein, Kalksandstein, Breite 17,5 cm. Ausbildung eines freien Wandendes des Mauerwerks mit glatter Wandstirn in Kleinflächen. Stirnkanten müssen ohne Hohlkammer- oder Griffaschenanschnitte ausgeführt werden.	3,6	m	.....	.....
1.2.650	STLB-Bau 04/2024 012 Mauerw.anschl. Winkel beidseitig D 17,5-24cm Mauerwerk anschließen mit beidseitigem Winkel, gleitend, an vorh. Decke aus Beton, Mauerwerksdicke über 17,5 bis 24 cm.	3,2	m	.....	.....
1.2.660	Zulage Höhe über 3,50m Zulage für das Aufmauern von Wänden in einer Höhe von über 3,50 m über der Aufstellfläche des Traggerüsts.	11,2	m2	.....	.....
1.2.670	Abdichtung in/unter Wand D 15-25cm W4-E Bitumendachbahn R500 MSB-Q Gieß/Einwalzverf Abdichtung in oder unter Wänden DIN 18533-1 und DIN 18533-2, Wanddicke über 15 bis 25 cm, Verbreiterung 15 cm, 2-seitig, Raumnutzungsklasse RN3-E (hohe Anforderung), Wassereinwirkungsklasse W4-E (Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden), Rissklasse R1-E (gering), Rissüberbrückungsklasse RÜ1-E (geringe Rissüberbrückung bis 0,2 mm), eine Lage Bitumendachbahnen R 500 mit Rohfilzeinlage, Anwendungstyp MSB-Q oder MSB-nQ (Mauersperrbahn, mit/ohne Querkraftübertragung) DIN/TS 20000-202, im Gieß- und Einwalzverfahren aufbringen.	6,5	m	.....	.....
				1.2 Holzlager Rohbau	.....
1.3	Holzlager Stahlbau Hinweise für die Stahlbauarbeiten <u>Hinweise für die Stahlbauarbeiten</u> Lieferung und Einbau der kompletten nachfolgenden Stahlkonstruktion inklusive				

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

dem dafür erforderlichen Zubehör wie folgt beschrieben, siehe auch beiliegende Planungsunterlagen im Anlagenverzeichnis:

Stahlkonstruktion des Holzlaggers bestehend aus den in der statischen Systembeschreibung beschriebenen Nebenträgern, Randträgern, der Primärkonstruktion, Stützenkonstruktion, sowie sämtlicher erforderlicher Stahlteile, Stahlprofile, Verbindungsmittel, Auflager-, Stoß- und Schottbleche etc. gem. Normengrundlage (länderspezifischen Normen, Gesetze, Richtlinien und Verordnungen der Bundesrepublik Deutschland, sowie die Angaben der beauftragten Fachplaner) liefern und einbauen.

Die Stützen sind mit Blitzschutzfahnen zu versehen, so das ein Blitzschutz ohne Probleme angeschlossen werden kann. Dies ist bei den Stützen mit einzukalkulieren.

Baustoffe:
- S235 JR

Allgemeines:
- Die Konstruktion erfolgt in Stahlbauweise auf der Bodenplatte im EG.
- Die Auflagerung der Stahlrahmen und -Träger erfolgt auf Stb.-Attikaaufkantung und Deckenüberzügen (Teils als Stahlverbundträger).

Wind- und Schneelastzonen:
Geograf. Daten Geländehöhe ü. NHN = 72,49 m
Windzone WZ = 2
Schneelastzone SLZ = 2

1.3.10

Werk- und Montageplanung

Erstellen der kompletten Werk- und Montageplanung für alle in diesem Titel beschriebenen Stahlkonstruktionen einschl. der Transport- und Bauzwischenzustände, mit allen Anschlüssen und Details auf Basis der übergebenen Ausführungsplanung und den Positionsplänen der Tragwerksplanung.

Die Werk- und Montageplanung des Auftragnehmers ist dem Architekten innerhalb von 6 Kalenderwochen, nach Übergabe der Ausführungsplanung, zur Prüfung vorzulegen. Anmerkungen und Eintragungen der Prüfdurchläufe bis zur Freigabe durch den Architekten sind in die Werk- und Montageplanung zu übernehmen und einzuarbeiten.

Als Prüfzeitraum des Architekten für die Werk- und Montageplanung sind 3 Kalenderwochen zu kalkulieren.

Mit der Werkplanung sind alle Nachweise, Berechnungen, Prüfzeugnisse, Konformitätserklärungen etc. einzureichen.

Koordination Prüfung der Statik durch den AN, Kosten des Prüfstatikers zu Lasten des AG.

Vom AN herzustellende Zeichnungen sind in einem DIN A Format zu fertigen. Das größte zulässige Format ist DIN A 0.

Planunterlagen im pdf-Format:

- Übersichtspläne im Maßstab 1:25 / 1:20
- Detailpläne im Maßstab 1:5 / 1:1
- Planliste aller Pläne mit Vorlage- und Freigabedatum, Index, etc.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Die vom Architekten freigegebene Werk- und Montageplanung (mit Prüfstempel) ist der Bauüberwachung im PDF-Format und 1-fach als Farbplot vorzulegen.		psch	.....
	*** Träger				
	*** Träger				
1.3.20	Querträger Pos. HB2 HEB160, Formstahl S235JR Einzelmasse 250kg/St L 5230mm Querträger Pos. HB2, Einbauort unter Längsträger und Trapezblechdach des Holzlagers, Einbauhöhe bis 4,00 m über Bodenplatte EG, Ausführung als Rahmenkonstruktion, aus Formstahl, Stahl S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, Profil 'HEB 160' Länge ca. 5.230 mm bzw. nach Werkplanung AN, Einzelmasse Stahl bis 250 kg/St, Vorbereitungsgrad der Stahloberfläche P2 DIN EN ISO 8501-3, alle Oberflächen: korrosionsgeschützt grundiert, 3 Träger mit 2 % Gefälle und mit jeweils mit 2 Kopfplatten an den Anschlüssen zur anschließenden und aufgehenden Stahlbetonwand mit je 4 FAZ II Bolzendücker verbunden. Einschl. sämtlicher Bohrungen, Anschweißplatten und Schrauben als Verbindungsmittel. Die ausgeschriebene Menge [kg] beinhaltet bereits einen Zuschlag von 3% auf das reine Stahlprofilgewicht.		727 kg	.....	.....
1.3.30	Längsträger Pos. HB3 HEA100, Formstahl S235JR Einzelmasse 125kg/St L 7190mm Längsträger Pos. HB3, Einbauort über Querträger und unter dem Trapezblechdach des Holzlagers, Einbauhöhe bis 4,00 m über Bodenplatte EG, Ausführung als Rahmenkonstruktion, aus Formstahl, Stahl S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, Profil 'HEA 100,' Länge ca. 7.190 mm bzw. nach Werkplanung AN, Einzelmasse Stahl bis 125 kg/St, Vorbereitungsgrad der Stahloberfläche P2 DIN EN ISO 8501-3, alle Oberflächen: korrosionsgeschützt grundiert, werkseitige Konstruktion geschraubt, mit Schraubengarnitur, hochfest DIN EN 14399, Kategorie E, feuerverzinkt DIN EN ISO 10684, Baustellenstöße geschraubt, mit Schraubengarnitur, hochfest DIN EN 14399, Kategorie E, feuerverzinkt DIN EN ISO 10684, 8 Längsträger mit jeweils mit 2 Kopfplatten an den Anschlüssen zur anschließenden und aufgehenden Stahlbetonwand mit je 4 FAZ II Bolzendücker verbunden. Verbunden mit den Querträger HB2 HEB160 der Vorposition. Einschl. sämtlicher Bohrungen, Anschweißplatten und Schrauben als Verbindungsmittel. Die ausgeschriebene Menge [kg] beinhaltet bereits einen Zuschlag von 3% auf das reine Stahlprofilgewicht.		1043 kg	.....	.....
1.3.40	Zul.Stahlbauteile,feuerverzinkt Zulage für Ausführung aller vorbeschriebenen Stahlbauteile feuerverzinkt anstelle Stahlbauteile korrosionsgeschützt grundiert.				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Die gesamte Konstruktion, der Träger und Stützen, ist feuerverzinkungsgerecht nach EN 14713 (entgraten, Kanten brechen, Zink- und Luft-Zirkulationslöcher) zu konstruieren und zu fertigen.				
	Alle Stahlteile sind in verzinkter Ausführung zu liefern. Korrosionsschutz der gesamten Konstruktion durch Feuerverzinken (Stückverzinken) gemäß DIN EN ISO 1461, inkl. Kleinteile.				
	Schutzdauer DIN EN ISO 14713-1, Korrosivitätskategorie C5 DIN EN ISO 9223, Schutzdauerklasse VH,				
	Für tragende feuerverzinkte Metall- und Stahlbauteile nach Bauregelliste A, Teil 1, Lfd. Nr. 4.9.15 ist die DAST-Richtlinie 022 "Feuerverzinken von tragenden Stahlbauteilen" zusätzlich anzuwenden.				
	Kalkulationsmenge bezieht sich auf die Stahlprofile der Vorpositionen ohne Verzinkung.	1770	kg	.....	.....
	*** Dachhaut				
	*** Dachhaut				
	Bestehend aus Stahltrapezprofil DIN EN 1090-1 als Tragschale für Flachdachaufbau, - Profil 150/280, 1.00 mm - Positivlage aufliegend - Befestigung in jedem anliegenden Gurt				
1.3.50	Verlegepläne Trapezdach Verlegepläne für die Trapezdachplatten gemäß Anforderungen der DIN EN 1993-1-3 3 und den IFBS-Fachregeln. Sonst so wie in der Vorposition 1.3.10 beschrieben.		psch	.....	.....
1.3.60	STLB-Bau 04/2024 017 Stahltrapezprofil Profil Stahl S280GD organisch besch Profil 50/250 D 0,75mm Mehrfeldträger Auskragungen Stahltrapezprofil DIN EN 1090-1 als Tragschale für Flachdachaufbau, konstruktive Ausbildung DIN EN 1090-4, aus Stahlblech DIN EN 10346 S280GD, zusätzlich bandbeschichtet, Korrosivitätskategorie der Oberseite C2 (gering) DIN EN ISO 12944-2, Korrosivitätskategorie der Unterseite C2 (gering) DIN EN ISO 12944-2, Beschichtung mit niedriger Schutzdauer (L) DIN 55634-1, Farbton grauweiß, Höhe/Rippenbreite 50/250 mm, Nennblechdicke 0,75 mm, auf Stahlunterkonstruktion, Mehrfeldträger mit Auskragungen, max. Durchbiegung l/300, mit bauaufsichtlich zugelassenen, korrosionsgeschützten Verbindungselementen befestigen.	75,3	m2	.....	.....
1.3.70	Zulage für Stahltrapezprofil-Dachdeckung, Anti-Kondens-Beschichtung Zulage zu Vorposition 1.3.60 Ausführung mit systemeigener unterseitiger Anti-Kondensbeschichtung mit Anti-Dröhn-Funktion	75,3	m2	.....	.....
1.3.80	STLB-Bau 04/2024 020				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	<p>Wandanschluss Wandanschlussprofil Titanzink Zuschnitt-B 300-350mm 3xgekantet Deckung Trapezprofil Stahl verz Deckung der Wandanschlüsse, seitlich, mit vorgefertigten Wandanschlussprofilen, aus legiertem Zink DIN EN 988 (Titanzink), Zuschnittbreite über 300 bis 350 mm, 3 x gekantet, passend zur Deckung mit beschichteten Trapezprofilen aus verzinktem Stahl.</p>	24	m	.....	.....
1.3.90	<p>Profilfüller Profilfüller aus geschlossenzelligem, 30 mm-dicken Polyethylenschaum, passend zum Profil der Vorposition 1.3.60 für große und kleine Sicke (oben und unten 50/50%) liefern und im Zuge der Dachdeckung mit verlegen. Lieferung und Montage</p>	28,8	m	.....	.....
1.3.100	<p>Zahnblech gekantet für das Trapezblech 50/250 Zahnblech gekantet für das Trapezblech 50/250 - für große und kleine Sicke (oben und unten 50/50%) im Bereich des Attikaanschlusses, als Schutz und Abdeckung der Profilfüller, passend zur Deckschale, Korrosionsschutz wie äußere Deckschale, 1x ober und am Rinnenanschluß unter- und oberseitig liefern und montieren</p>	28,8	m	.....	.....
1.3.110	<p>Kastenrinne als Doppelrinne, Titan-Zinkblech, 130mm Kastenrinne als Doppelrinne, aufgesetzt aus legiertem Zink (Titanzink), aus Blech 3-fach gekantet, Nenngröße 130 mm, wasserführende Seite mit Schutzlack versehen, zur Entwässerung auf Hauptdachfläche, kastenförmig, an der Aufkantung der Attika , liefern und fachgerecht montieren. - einschl. Unterkonstruktionen und Haltewinkel ca. 50/70 mm nach Statik AN - 2 % Gefälle, Stärke ca. 0,7 mm - 1x 3-fach gekantet, ca. 620 mm - und 1x wandseitiges Blech 4-fach gekantet ca. 680 mm - Stoßausbildung wasserdicht inkl. aller Befestigungen, Abkantungen, An- und Abschlüsse. Gem. beiliegendem Detail: DT Holzlager_6023</p>	14,4	m	.....	.....
1.3.120	<p>Endstück/Stirnwand Kastenrinne B 130mm H 60mm Endstück/Stirnwand gesteckt oder werkseits verschweißt, für Kastenrinne, der Vorposition 1.3.110 aus verzinktem Stahl.</p>	2	St	.....	.....
1.3.130	<p>Wandanschlussprofil strangg., mehrteiliges Aluminium, 150mm Wandanschlussprofil als stranggepresstes, mehrteiliges Aluminium-Klemmprofil, min. 150 mm hoch, EN AW-6060 T66 - biegesteif und korrosionsbeständig, recyclebar - 3,00 m lange Klemmprofilstäbe mit Stoßverbindern, - Lochungen Ø 8,5 mm, Abstand = 192 mm - sichtbare Verschraubung - einbaufertige rechtwinklige Innen-und Außenecken, - einschl. 4x 90 Grad Eckausbildungen</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einbauort: Holzlager Attika Innenseite	39	m	.....	.....
1.3.140	<p>STLB-Bau 04/2024 022</p> <p>Attikaabdeck. Alu D 2mm Zuschnitt-B 600mm 5xgekantet</p> <p>Sicherheitsabdeck. PVC-P-BV</p> <p>Attikaabdeckung aus Aluminium DIN EN 485 und DIN EN 507, Dicke 2 mm, beschichtet, Zuschnittbreite 600 mm, 5 x gekantet, einschl. Tropfkante als Falz, beidseitig, Nahtausbildung gestoßen und hinterlegt, verdeckt befestigen mit Vorstoßblechen, Untergrund Normalbeton, einschl. Sicherheitsabdeckung zum Schutz des darunter liegenden Bauteils aus Polyvinylchlorid (PVC-P) DIN EN 13956, bitumenverträglich, Dicke 1,2 mm.</p>	41	m	.....	.....
1.3.150	<p>Zulage Eckausbildungen 90 Grad</p> <p>Zulage Eckausbildungen 90 Grad der vorbeschriebenen 2 Wandanschlussbleche an der Innenseite der Attika und der oberen Attikaverblechung.</p>	4	St	.....	.....
1.3.160	<p>STLB-Bau 04/2024 022</p> <p>Füllen Fugen zw. Wandanschlussprofil Bauwerk Hinterfüllung allseitig</p> <p>Schaumkunststoffband B 17,5-20mm T 20-30mm</p> <p>Füllen der Fugen, zwischen Wandanschlussprofil und Bauwerk, an Attika, innen, Hinterfüllung allseitig mit imprägniertem Schaumkunststoffband, Fugenbreite über 17,5 bis 20 mm, Gesamtfugentiefe über 20 bis 30 mm.</p>	39	m	.....	.....
1.3.170	<p>STLB-Bau 04/2024 022</p> <p>Abdichten Fugen zw. Wandanschlussprofil Bauwerk elast. Dichtstoff</p> <p>Silikon Hinterfüllung allseitig Schaumkunststoffband B 17,5-20mm T 20-30mm</p> <p>Abdichten der Fugen, zwischen Wandanschlussprofil und Bauwerk, an Attika, innen, mit elastischem Dichtstoff Typ F DIN EN 15651-1, Klasse 25 LM, zulässige Gesamtverformung 25 %, Basis Silikon, Hinterfüllung allseitig mit imprägniertem Schaumkunststoffband, Fugenbreite über 17,5 bis 20 mm, Gesamtfugentiefe über 20 bis 30 mm, Farbton weiß.</p>	39	m	.....	.....
	*** sonstiges				
	*** sonstiges				
1.3.180	<p>STLB-Bau 04/2024 017</p> <p>Dachausschnitt herstellen D 0,75mm rund bis 300mm</p> <p>Dachausschnitt herstellen in Trapezprofil Werkstoff und Korrosionsschutz wie Tragschale, Blechdicke 0,75 mm, rund, Maße bis 300 mm, oberseitig mit Verstärkungsblech, Ausführung DIN EN 1090-4.</p>	2	St	.....	.....
1.3.190	<p>Regenfallrohr, DN 100, rund</p> <p>Regenfallrohr aus Titan-Zinkblech, DIN EN 612, Dicke nach statischer Erfordernis, DN 100, kreisförmig</p> <p>Höhe: bis ca. 4,00 m,</p> <p>komplett mit Fallrohrbogen und Rohrschellen liefern und fachgerecht und am Rohbau mit Betonwandelementen befestigen.</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'DT Sicherheitsmauer_6021'.	30	St	.....	.....
	Übertrag:				
1.4.40	STLB-Bau 04/2024 013 Verguss Köcherfundament Beton Ortbeton unbewehrt C25/30 Verguss Köcherfundament, aus Beton, als Ortbeton, unbewehrter Beton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, mit hohem Wassereindringwiderstand.	6,7	m3	.....	.....
1.4.50	Wandplatte Fertigteil Vollwandplatte WD 300 mm L 1,645 m H 8,305 m Außenwand C25/30 XC4 XF2 Wandplatte der Sicherheitsmauer als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14992, Vollwandplatte, Dicke Wand '300' mm, Länge '1,645' m, Höhe '8,305' m, mit Nut- Federausbildungen ca. B/T 10/12 cm zum Verbinden der einzelnen Wandelemente (außen die Wandenden im Anschlussbereich zur Fassade der angrenzenden Bauteile) als Außenwand, ohne Scheibenwirkung, nicht geschalte Betonflächen fein handgeglättet, mit besonderen Anforderungen an die geschalteten Betonflächen, Anforderungen Betonflächen 'Sichtbetonklasse SB3, Textur T2, Porigkeit P3, Farbton FT2 und Schalhautklasse SHK2 oder besser.' Betonfläche hydrophobieren, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Expositionsklasse XF2 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung mit Taumittel), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit Dreikantleiste gefast, Maße 20/20/28 mm, unterer Wandabschluss waagrecht, oberer Wandabschluss waagrecht, mit Konsolen, werden gesondert vergütet, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'DT Sicherheitsmauer_6021 (Innenhof Sation A)'.	10	St	.....	.....
1.4.60	Wie Position 1.4.50, jedoch Wandplatte Fertigteil Vollwandplatte WD 300 mm L 1,645 m H 9,205 m Außenwand C25/30 XC4 XF2 Höhe '9,205' m, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'DT Sicherheitsmauer_6021 (Innenhof Sation B)'.	10	St	.....	.....
1.4.70	Wie Position 1.4.50, jedoch Wandplatte Fertigteil Vollwandplatte WD 300 mm L 1,725 m H 10,02 m Außenwand C25/30 XC4 XF2 Höhe '10,020' m, Breite '1,725' m, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'DT Sicherheitsmauer_6021 (Innenhof Sation C)'.	10	St	.....	.....
1.4.80	Ausbessern von Fehlstellen und Unebenheiten/Betonkosmetik, Ausbesserung und Spachtelung von Risse				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Betonkosmetische Behandlung zum Ausbessern von Schad- und Mangelstellen, Fehlstellen und Unebenheiten durch abstoßen, flexen und nachschleifen von Betonunebenheiten sowie verspachteln und schleifen von Bohrlöchern. Risse, an rauen oder glatten Wandflächen keilförmig aufweiten, mit geeigneten Material verschließen ggf. mit Gewebeeinbettung überarbeiten einschl. Spachteln von Kanten und Unebenheiten der angrenzenden Flächen. Zur Herstellung der gewünschten Betongeometrie /-oberfläche und zur Angleichung an die umgebende Betonstruktur und -farbigkeit / Herstellung oder Beseitigung von Plattenstößen zur Veränderung des Schalbildes, sodass die fertige Oberfläche der Oberfläche der geschalteten Sicherheitswantafelplatte entspricht.	383	m2	.....	.....
1.4.90	Abdichtung Bauteilfuge Außenwand Fugendichtstoff B 5-10mm Abdichtung von Bauteilfugen in zwischen den Wandplatten der Sclherheitsmauer, innenseitig zum Hof hin, die Klienten sollen die Fugen nicht auskratzen oder in irgend einer Fuge / Spalte oder Ritze etwas verstecken können, Untergrund 1. Fugenflanke Beton, Untergrund 2. Fugenflanke Beton, mit Fugendichtstoff zementös glatt verfugt, Fugenbreite über 5 bis 10 mm, Verhältnis Fugenbreite zu Dichtstofftiefe 1:1.	100	m	.....	.....
1.4.100	STLB-Bau 04/2024 022 Anschluss handwerklich vorgefertigt Wandanschlussprofil Stahl niro D 0,7mm Zuschnitt-B 250mm L 3000 mm 1xgekantet Anschluss, handwerklich vorgefertigt, zum Wandanschlussprofil, aus nichtrostendem Stahl, Dicke 0,7 mm, Zuschnittbreite 250 mm, Länge '3000' mm, 1 x gekantet, Nahtausbildung geschweißt.	50	m	.....	.....
1.4.110	Tor-Aussparung ca. B/H 2,5/2,5m in Wandplatte der Sicherheitsmauer mit Anschlag Tor-Aussparung ca. B/H 2,5/2,5m in Wandplatte der Sicherheitsmauer mit vierseitigem Anschlag ca. 25 mm zur Innenseite des Innenhofes hin und mit einer zusätzlichen Schlitzvertiefung im unteren Fußbereich ca. B/T 80/25 mm, Leibungen unten mit ca. 2% Gefälle nach außen hin. Im Sturzbereich mit Ausbildung von Tropfkantenausbildungen beidseitig.	3	St	.....	.....
1.4.120	STLB-Bau 04/2024 013 Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Fundament Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Fundament als Betonfertigteile.	7	t	.....	.....
1.4.130	STLB-Bau 04/2024 013 Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Wandplatte Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen über 7 bis 15 m, für Wandplatte als Betonfertigteile.	14,4	t	.....	.....
1.4.140	STLB-Bau 04/2024 013 Werkplanung EI.-Wandplatte Vollfertigteile digital Werkplanung nach vom AG beigestellter Tragwerksplanung für Betonfertigteile, Elementwandplatte, als Vollfertigteile, Übergabe in digitaler Form.	1	St	.....	.....
1.4.150	Bautür (behelfsmäßig), Stahlblech Behelfsmäßige Bautür aus Stahlblech.				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Leistungsumfang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau - Vorhaltung bis die Schlossertür eingebaut wird - es sind 6 Monate Vorhaltung und Wartung einzukalkulieren - Abbau - Entsorgung <p>Vorleistung: Rohbauöffnung der Fertigteilwandelemente Maße: ca. 2,50 x 2,50 m Türblatt/-zarge: Stahlblech, verzinkt 2-flg. einschl. Drückergarnitur und Bauzylinder einschl. mind. 3 Stück Schlüssel. Befestigung im späteren, ca. 5 cm breiten, Blendrahmenbereich der endgültigen Tür. Keine Bohrungen auf der Sichtbetonfläche der Mauer.</p>	3	St	.....	.....
1.4.160	<p>Elektroinstallationsrohr PE-HD AD 25mm Beton Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PE-HD, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 1 - sehr leicht (125 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung geschlossen, einschl. Muffen und Bögen, in Fertigteilwandelementen.</p>	29	m	.....	.....
1.4.170	<p>STLB-Bau 04/2025 053 Wandleuchtenanschlussdose Metall Schalung Wandleuchtenanschlussdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1), aus Metall, luftdicht, mit Deckel, auf Schalung.</p>	6	St	.....	.....
1.4.180	<p>STLB-Bau 04/2025 013 Verguss Fertigteilverbindung Beton Ortbeton unbewehrt C20/25 XF3 Verguss Fertigteilverbindung, aus Beton, als Ortbeton, unbewehrter Beton, Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF3 (Frostangriff, hohe Wassersättigung ohne Taumittel), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand.</p>	21	m3	.....	.....
1.4.190	<p>Bewehrungsstoß Schlaufe Durchm. bis 6mm Bewehrungsstoß der Fertigteilwände mit Schlaufenverbindung alle 75 cm , Durchmesser bis 6 mm, mit bauaufsichtlicher Zulassung, vorab im Fertigteil eingebaut. Schutzklebeband und Kunststoffabdeckung vor Verguss entfernen und die innenliegenden Schlaufen herausgeklappen. Bewehrungsstabe durch die Schlaufen führen. Fuge abschließend verschalen und mit entsprechendem Vergussmörtel der Vorpos. verfüllen. Abrechnung pro 1 St Schlaufe.</p>	623	St	.....	.....
1.4.200	<p>Ankerschiene TA Stahl niro Profil 64/44 L 0,3m einbauen Beton Ankerschiene TA aus nichtrostendem Stahl, Profil 64/44, punktförmige Tragkraft, Länge 0,3 m, Einbau in Fertigteilwandelement der Vorpositionen, Achsabstand ca. 58 cm,</p>				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Hersteller und Typ 'Halfenschiene Typ HZA 64/44 - A4 - 300 / 2,2 Anker mit Schraube 2x HZS 64/44 M20 A4 - 70' oder gleichwertig	86	St	.....	.....
				1.4 Sicherheitsmauer	
1.5	Perimetersicherung				
1.5.10	Ortbeton Sauberkeitsschicht C8/10, D=10cm Ortbeton Sauberkeitsschicht, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, glatt abgezogen, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 8/10 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse: X0, Konsistenzklasse: C1/F3, Dicke 10 cm, Zweck: Unterbau für die Köcherfundamente der Sicherheitsmauern Vorleistung: verdichteter Baugrund Folgeleistung: 2-lagige PE-Folien und Bewehrung der Bodenplatten Einschl. Randschalungen nach Erfordernis, Schalungshöhe bis 10 cm, Einbauort: unter den zu errichtenden Fundamenten der Perimetersicherung	49	m2	.....	.....
1.5.20	Trenn- und Gleitschicht PE-Folie D 0,2mm 2lagig Sauberkeitsschicht Trenn- und Gleitschicht aus PE-Folie Dicke 0,2 mm, 2-lagig, Stöße überlappen, Breite Überlappung 10 cm, auf Sauberkeitsschicht, Untergrund Beton. (Reibbeiwert $\mu \leq 1,3$) Einbauort: unter Bodenplatten, Winkelstützwände und Streifenfundamenten	49	m2	.....	.....
1.5.30	Fundament Köcherfundament Fertigteil L 1,8 m B 2 m H 0,775 m C25/30 XC4 Fundament als Köcherfundament, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14991, Länge ca. '1,800' m, Breite '2' m, Höhe '0,775' m, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Aussparungen werden gesondert vergütet, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'Detail Perimetersicherung SO_6711'.	13	St	.....	.....
1.5.40	Wie Position 1.5.30, jedoch Fundament Köcherfundament Fertigteil L 2,1 m B 0,8 m H 0,775 m C25/30 XC4 Fundament als Doppel-Köcherfundament, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14991, zum Verguss von 2 Öffnungsbegrenzer für den Torflügel Länge '2,1' m, Breite '0,8' m, Höhe '0,775' m	2	St	.....	.....
1.5.50	STLB-Bau 04/2024 013 Verguss Köcherfundament Beton Ortbeton unbewehrt C25/30 Verguss Köcherfundament, aus Beton, als Ortbeton, unbewehrter Beton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, mit hohem Wassereindringwiderstand.	4	m3	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.5.60	STLB-Bau 04/2024 013 TA Fundament Streifenfundament Fertigteil L 2 m B 0,2 m H 0,77 m C25/30 XF2 XC4 Fundament als Streifenfundament, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14991, Länge '2' m, Breite '0,2' m, Höhe '0,77' m, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF2 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung mit Taumittel), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), mit Dreikantleiste gefast, Maße 10/10/14 mm, Aussparungen werden gesondert vergütet, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'Detail Perimetersicherung SO_6711'.	13	St	.....	.....
1.5.70	STLB-Bau 04/2024 013 Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Fundament Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen bis 7 m, für Fundament als Betonfertigteil.	4,5	t	.....	.....
				1.5 Perimetersicherung	
1.6	Abbrucharbeiten im Bereich der Perimetersicherung				
1.6.10	STLB-Bau 04/2024 084 Attikaabdeckung Alu abbrecen D 1mm Zuschnitt-B 700mm v.Hand laden transp. LKW AN entsorgen nicht schadstoffbelastet AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN Abbruch Attikaabdeckung, aus Aluminium, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Dicke 1 mm, Zuschnittbreite 700 mm, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, die Vorhaltung des Gerüsts für Arbeiten anderer AN wird gesondert vergütet, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Mengenermittlung nach Aufmaß, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	13	m	.....	.....
1.6.20	STLB-Bau 04/2024 084 Fliesen/Platten Stützwand Mauerziegel-Verblender/Riemchen D 10-15mm abbrecen 20kN/m3 Geräteinsatz mgl. laden transp. LKW AN entsorgen nicht schadstoffbelastet AVV170107 Vergüt.Entsorg. AN Abbruch von Fliesen/Platten an Stützwand, aus Mauerziegel-Verblendern/Riemchen, Dicke über 10 bis 15 mm, einschl. Mörtelbett, Bettungsdicke 2 cm, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 20 kN/m3, Ausführung im Freien, Arbeitshöhe bis 3 m, Geräteinsatz ist möglich, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN,				

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
----------	--------------	-------	---------	----	----

Übertrag:

Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170107 Gemische aus Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, Mengenermittlung nach Aufmaß, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

72 m2

1.6.30

STLB-Bau 04/2024 084 TA
Stützwand Stahlbeton abbrechen 24kN/m3 D 20 cm Geräteeinsatz mgl. zerkleinern laden transp. LKW AN entsorgen nicht schadstoffbelastet AVV170101 Vergüt.Entsorg. AN

Abbruch der Stützwand aus Stahlbeton, Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren, Betonfestigkeitsklasse 'C25/30'
 Abbruch Bekleidung wird gesondert vergütet, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,
 Abbruchdicke '20' cm, Ausführung im Freien, Arbeitshöhe bis 3 m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, aufgenommene Stoffe sammeln, zerkleinern, max. Kantenlänge bis 30 cm, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN,
 Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

2,44 m3

1.6.40

STLB-Bau 04/2024 084 TA
Streifenfundament Stahlbeton abbrechen 24kN/m3 B 100-125cm D 50 cm Geräteeinsatz mgl. zerkleinern laden transp. LKW AN entsorgen nicht schadstoffbelastet AVV170101 Vergüt.Entsorg. AN

Abbruch des Streifenfundaments aus Stahlbeton, Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren, Betonfestigkeitsklasse 'C25/30'
 ohne Bekleidungen und Beschichtungen, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Abbruchbreite über 100 bis 125 cm, Abbruchdicke '50' cm, Ausführung im Freien, Arbeitshöhe bis 2 m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, zerkleinern, aufgenommene Stoffe sammeln, max. Kantenlänge bis 30 cm, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN,
 Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Abfallschlüssel nach AVV

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	(Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	8,4	m3	.....	.....
	1.6 Abbrucharbeiten im Bereich der Perimetersicherung				<u>.....</u>
1.7	Erdarbeiten				
	Hinweis Hinweis				
	Die Erdarbeiten sind an den einzelnen Bereichen Treppe mit Holzlager, Übergangsbereich, Sicherheitsmauern und Perimetersicherung zu unterschiedlichen Ausführungszeiten notwendig.				
	Weiterhin ist der Bereich Treppe mit Holzlager und 5 verschiedenen Aushubstufen, gem. beiliegenden Plan "DT Holzlager Aushub_6024.pdf" unterteilt.				
	Genauere Ausführungs-, Abrufzeiten sind mit der örtlichen Bauüberwachung, mind. 14 Kalendertage vorab, zu bestimmen und zu dokumentieren.				
1.7.10	Boden Baugrube lösen laden transp. LKW AN B 13-24m L 13-14m T bis 4m Bodenklasse 3-4 Boden der Bodenklasse 3 - 4 für Baugrubensohle des Treppenbereiches und Holzlager in mehreren Bauphasen, profilgerecht lösen, direkt laden, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AN, die Entsorgung wird gesondert vergütet, mit geböschten Wänden, Gesamtbreite über 13 bis 24 m, Gesamtlänge über 13 bis 14 m, Aushubtiefe bis ca. 2 - 4 m, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	463	m3	.....	.....
1.7.20	Wie Position 1.7.10, jedoch Boden Streifenfundament (Köcher) lösen laden transp. LKW AN B 2,8-3m L 8-18m T bis 1,2m Bodenklasse 3-4 Boden für Streifenfundament (Köcher), der Perimetersicherung Gesamtbreite über 2,8 bis 3 m, Gesamtlänge über 8 bis 18 m, Aushubtiefe 1,0 bis 1,2 m	81	m3	.....	.....
1.7.30	Wie Position 1.7.10, jedoch Boden Einzelfundament (Köcher) lösen laden transp. LKW AN B 4m L 4,5m T bis 1,2m Bodenklasse 3-4 Boden für Einzelfundament (Köcher), der Perimetersicherung Gesamtbreite über 1,8 bis 4 m, Gesamtlänge über 2,1 bis 4,5 m, Aushubtiefe 1,0 bis 1,2 m	18	m3	.....	.....
1.7.40	Wie Position 1.7.10, jedoch Boden Streifenfundament (Köcher) lösen laden transp. LKW AN B 4-6,5m L 16,5-17,5m T bis 1,2m Bodenklasse 3-4				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Boden für Streifenfundament (Köcher), der Sicherheitsmauern Gesamtbreite über 4 bis 6,5 m, Gesamtlänge über 16,5 bis 17,5 m, Aushubtiefe 1,0 bis 1,2 m	404	m3	.....	.....
1.7.50	Wie Position 1.7.10, jedoch Boden Streifenfundament und Bodenplatte lösen laden transp. LKW AN B 3-4m L 33-34m T bis 0,9m Bodenklasse 3-4 Boden für Streifenfundament und Bodenplatte, der Fundamente des Verbindungsganges Gesamtbreite über 3 bis 4 m, Gesamtlänge über 33 bis 34 m, Aushubtiefe 0,7 bis 0,9 m	103	m3	.....	.....
1.7.60	Aushubarbeiten Rohrgrabentiefe bis 1,25 m Aushubarbeiten in Maschinen- oder Handschachtung für Entsorgungsleitungen, Rohrgraben in Maschinen- oder Handschachtung, Bodenmaterial lösen und seitlich des Rohrgrabens lagern, Zwischentransport ca. 150 m nach Angabe der Bauüberwachung und nach Beprobung Wiedereinbringen von Z0-Material, der eventuell erforderliche Baugrubenverbau nach DIN 18 300, inkl. Vorhaltung, An- und Abtransport, die liegende oder stehende Holz- bzw. Stahlschalung (Schalelemente) ist in den Einheitspreis mit einzukalkulieren, Aushubmaterial, das zur Wiederverfüllung der Gräben und Gruben nicht mehr verwendet werden kann, ist abzufahren, Entsorgung wird gesondert vergütet, die Verkehrssicherung durch geeignete Absperrungen, Beplankungen, Beschilderungen und Beleuchtungen, ist mit den Einheitspreisen der Aushubposition abgegolten, Homogenbereiche gem. beiliegenden Bodengutachten und gem. Hinweise im LV Vortexten, Aushubtiefe bis 0,5 m unter Baugrubensohle.	2,4	m3	.....	.....
1.7.70	Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet Z0 LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), nach LAGA 2004 Boden, auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.	1537	t	.....	.....
1.7.80	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet Z1.1 LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet, Zuordnung Z 1.1 (eingeschränkter offener Einbau, auch in hydrogeologisch ungünstigen Gebieten), nach LAGA 2004 Boden, Schadstoff				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Kupfer TRGS 524, DGUV-Regel 101-004, Schadstoff 2 Nickel TRGS 524, DGUV-Regel 101-004, auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.	329 t		.....	.....
1.7.90	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet Z1.2 LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN				
	Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet, Zuordnung Z 1.2 (eingeschränkter offener Einbau, in hydrogeologisch günstigen Gebieten), nach LAGA 2004 Boden, Schadstoff pH, elektr. Leitfähigkeit im Eluat, auf Gelände/Fläche des AN lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.	329 t		.....	.....
	<u>HINWEIS Hinterfüllungen</u> <u>Hinweis Hinterfüllungen</u>				
	Für die Verfüllung der Baugrubenseitenräume ist außerhalb von Wandflächenfiltern ein gut verdichtungsfähiger schluffarmer Grubensand der Bodengruppe SE, SI oder SW nach DIN 18196:2011-05 (Ungleichförmigkeit Cu ≥ 2 , Schluffanteil ≤ 3 Gew.-%) einzubauen. Die Sande sind lagenweise (Lagendicke rd. $d \leq 0,3$ m) auf eine mindestens mitteldichte Lagerung mit einem geeigneten Flächenrüttler verdichtet einzubauen, so dass Sackungen der Baugrubenarbeitsraumverfüllungen vermieden werden. Erschütterungsauswirkungen für benachbarte Bestandsbauten sind dabei unbedingt zu vermeiden.				
	<u>Voraussetzung für den Beginn der Hinterfüllungen:</u> <u>Voraussetzung für den Beginn der Hinterfüllungen:</u>				
	- Fertigstellung der Decke über dem UG, - Fertigstellung der Abdichtungen und Dämmungen sowie in Teilbereichen Fertigstellung der Lichtschächte, - Freigabe durch den Bodengutachter sowie durch die örtliche Bauüberwachung - angefüllt wird bis -40 cm fertiges Gelände (die Oberbodenmodellierung übernimmt das Gewerk der Freianlagen)				
1.7.100	STLB-Bau 04/2024 013 Kapillarbrechende Schicht Kies D 20cm Kapillarbrechende Schicht aus Kies, natürliche Gesteinskörnung, Dicke 20 cm, Untergrund waagerecht.	441 m ²		.....	.....
1.7.110	STLB-Bau 04/2024 002 Bauwerk hinterfüllen verdichten Einbau-H 1,25m Boden liefern SE Bauwerk profilgerecht hinterfüllen, einschl. Stoffe verdichten, Verformungsmodul mind. EV2 80 MPa, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Einbauhöhe bis 1,25 m, Boden, liefern, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand).	339 m ³		.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.7.120	<p>STLB-Bau 04/2024 002</p> <p>Bauwerk hinterfüllen verdichten Einbau-H 0,6m Boden liefern SE Bauwerk mit geschützter Abdichtung, der Schutz wird im Zuge der Arbeiten von einem anderen AN ausgeführt, profilgerecht hinterfüllen, einschl. Stoffe verdichten, Verformungsmodul mind. EV2 80 MPa, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Einbauhöhe bis 0,6 m, Boden, liefern, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand).</p>	25	m3	.....	.....
1.7.130	<p>STLB-Bau 04/2024 002</p> <p>Bauwerk hinterfüllen verdichten Einbau-H 4,5m Boden liefern SE Bauwerk profilgerecht hinterfüllen, einschl. Stoffe verdichten, Verformungsmodul mind. EV2 80 MPa, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Einbauhöhe bis 4,5 m, Boden, liefern, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand).</p>	237	m3	.....	.....
1.7.140	<p>STLB-Bau 04/2023 002</p> <p>Arbeitsraum verfüllen Einbau-H 1,25m Boden gelagert GU Arbeitsraum profilgerecht verfüllen, Einbauhöhe bis 1,25 m, Boden, seitlich gelagert, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch).</p>	50	m3	.....	.....
1.7.150	<p>Zulage abschnittsweise Verfüllung Zulage zur Vorposition 1.7.130 für abschnittsweise und lagenweise Verfüllung und Verdichtung im Bereich der Stützwände Holzlager und der Treppe.</p>	237	m3	.....	.....
1.7.160	<p>Rohrbettung DN 110 Rohrbettung nach EN 1610, aus einer sich auf die Rohrgrabenbreite gem. DIN 4124 erstreckenden 15 cm dicken Lage aus Sand inkl. beidseitigem Unterstopfen der Rohre, Rohrbettungsmaterial Grubensand, für Rohrleitung DN 110.</p>	15	m	.....	.....
1.7.170	<p>Rohrumhüllung, DN 110 Rohrumhüllung mit Sand nach EN 1610, auf die Rohrgrabenbreite gem. DIN 4124, bis 30 cm über Rohrscheitel, Verdichten von Hand oder leichten maschinellen Geräten. für Rohrleitung DN 100 bis DN 150.</p>	15	m	.....	.....
1.7.180	<p>Baugrubensohle planieren+verdichten Verbindungsgang Feinplanum der Baugrubensohle einschl. Verdichten mit geeignetem Gerät, überschüssiges Material entsorgen nach AVV-Schlüssel.</p> <p>Toleranz max.: nach DIN 18202, Tab. 3, Zeile 1 Verdichtungsgrad DPr.: 100 % mit Verdichtungsnachweise</p> <p>Einbauort: unter den Bodenplatten und Fundamenten des Verbindungsganges</p>	131	m2	.....	.....
1.7.190	Wie Position 1.7.180, jedoch				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Baugrubensohle planieren+verdichten Holzlager Einbauort: unter den Bodenplatten des Holzlagers und der Treppe	110	m2	.....	.....
1.7.200	Wie Position 1.7.180, jedoch Baugrubensohle planieren+verdichten Sicherheitsmauern Einbauort: unter den zu errichtenden Sicherheitsmauern zu den Innenhöfen	151	m2	.....	.....
1.7.210	Wie Position 1.7.180, jedoch Baugrubensohle planieren+verdichten Perimetersicherung Einbauort: unter den Fundamenten der Perimetersicherung	49	m2	.....	.....
1.7.220	Planum Abweichung +/-2cm Verdichtungsnachweis Planum bzw. Profil herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 60 MN/m ² , mit Verdichtungsnachweis. Anfüllhöhe teils -50 cm unter OKG Freianlagen	441	m2	.....	.....
1.7.230	STLB-Bau 10/2021 080 Kontrollprüfung Unterbau/Planum Verformungsmodul dynamischer Lastplattendruckversuch Kontrollprüfung ZTV E-StB auf besondere Anordnung des AG für Unterbau/Planum, Prüfung für Verformungsmodul, mit dynamischem Lastplattendruckversuch TP BF-StB.	6	St	.....	.....
1.7.240	STLB-Bau 10/2021 080 Kontrollprüfung Unterbau/Planum Verformungsmodul statischer Lastplattendruckversuch Kontrollprüfung ZTV E-StB auf besondere Anordnung des AG für Unterbau/Planum, Prüfung für Verformungsmodul, mit statischem Lastplattendruckversuch DIN 18134.	6	St	.....	.....
				1.7 Erdarbeiten	
1.8	Sonstiges				
1.8.10	Dokumentation Dokumentation und Ordnererstellung für alle ausgeführten Leistungen im BA 1 durch den AN Rohbau und deren Nachunternehmer, Lieferanten etc.. Die Dokumentation ist für alle Leistungen die bis hier im LV aufgeführt sind. Blitzschutz und TGA und ELT haben dafür gesonderte Folgepositionen in den jeweiligen Titeln. Zur Dokumentation der Leistungen hat der Unternehmer die erforderlichen Nachweise über die Verwendbarkeit der verwendeten Bauprodukte und Bauarten zu erbringen und der Bauüberwachung zur Prüfung zu übergeben. Alle Unterlagen, Werkstatt-, Detail- und Bestandszeichnungen, geprüfte statsche Nachweise nebst geprüften Zeichnungen sind 2-fach in Papierform im Ordner einzureichen, sowie digital im pdf- und dwg- und/oder dxf-Format hochzuladen (kein Datenträger). Die unterlagen müssen spätestens 14 Tage vor der VOB – Abnahme beim AG vorliegen. Im Einzelnen sind dies u.a.:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<ul style="list-style-type: none"> - Revisionspläne auf Basis der fortgeschriebenen Werk- und Montageplanung - Lieferscheine - Endkontrollprotokoll mit Vollständigkeitsauflistung - Eigenüberwachungsnachweis Maßhaltigkeit - Druckprotokolle - Schweißnachweis / -erlaubnis - Bestandszeichnungen - geprüfte statische Nachweise / Berechnungen - Ausstattungs- und Produktbeschreibungen - Wartungs-, Pflege- und Gebrauchshinweise - Fachbauleiter- und Fachunternehmererklärung - Herstellerfreigabe zur Verträglichkeit der eingesetzten Materialien - Herstellernachweise / Zertifikate / bauaufsichtliche Prüfzeugnisse / allg. bauaufsichtliche Zulassungen - Konformitätserklärungen - Brandschutzdokumentation - Fremdüberwachung B2 				
			psch	.....
				1.8 Sonstiges	.....
1.9	Dachabdichtung und Klempner Verbindungsgang				
	Hinweis Hinweis				
	Die nachfolgenden Leistungen sind auf den Dach- und Attikabereichen des Verbindungsganges (aus Titel 1.1) auszuführen.				
	Dies wird notwendig, da das Gewerk Dachabdichtung der restlichen Dächer zu diesem Zeitpunkt bereits seine Leistungen abgeschlossen haben soll.				
	Sicherungsmaßnahmen, Hebezeuge und Gerüste sind auch hier, wie im Rohbau, einzukalkulieren.				
	Die Oberfläche des abzudichtenden Daches liegt bei ca. 4,20 m über den Gelände. Die Attika ist einseitig ca. 1,11 m hoch und an der andere Seite ca. 33 cm.				
1.9.10	Untergrundprüfung				
	Vollflächige Prüfung des Untergrunds auf Eignung zum Aufbau einer flächigen Dachabdichtung in Bezug auf:				
	<ul style="list-style-type: none"> - Ebenheit und Pfützenbildung - evtl. vorh. Gefälle - verbliebene Befestigungsmittel wie Nägel und Schrau benköpfe - Risse im Untergrund - Feuchtigkeit im Untergrund - Entwässerungsmöglichkeit Tagwasser während der Ausführung der Abdichtungsarbeiten. 				
	Die Leistung ist vom AN 10 Werktage vor Beginn der Abdichtungsarbeiten zu erbringen, ggf. bestehende Bedenken gegen die Vorleistung sind dem AG unverzüglich anzuzeigen.				
			116 m2	.....	.....
1.9.20	Untergrund reinigen (Stahlbeton)				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Reinigen des Untergrundes aus Beton von grober Verschmutzung, wie Bauschutt, Mörtelreste befreien. In dieser Position sind nur die Flächen erfasst, bei denen die Leistung nach Art und Umfang nicht als Nebenleistung einzuordnen ist, die Ausführung erfolgt nur auf Anordnung der Bauleitung, bei gleichzeitiger Bestätigung der auszuführenden Flächen	116	m2	.....	.....
1.9.30	Aufnahmen von Restwasser Besondere Aufwendungen zum Aufnehmen und Beseitigen von Restwasser auf nassen Dachflächen als Vorbereitung für die Abdichtungsarbeiten mit geeigneten Mitteln, wie z.B. Abfegen, Abwischen und Absaugen, die Ausführung erfolgt abschnittsweise unmittelbar vor den Abdichtungsarbeiten, die Vergütung erfolgt jeweils 1x pro Dachfläche, (Mengenermittlung + Abrechnung je nach geplanter Ausführungsjahreszeit ca. 1x die gesamte Dachfläche),	116	m2	.....	.....
1.9.40	Trocknen Dachfläche Besondere Aufwendungen zum Trocknen von Dachflächen im Anschluss an das vorbeschriebene Aufnehmen von Restwasser, zum Herstellen der Belegreife für nachfolgende Abdichtungsarbeiten, die Ausführung erfolgt abschnittsweise unmittelbar vor den Abdichtungsarbeiten, die Vergütung erfolgt jeweils 1x pro Dachfläche. (Mengenermittlung + Abrechnung je nach geplanter Ausführungsjahreszeit ca. 1x die gesamte Dachfläche)	116	m2	.....	.....
1.9.50	Dampfsperre Bitumenbahn Al+G200S4, als Notabdichtung, Stahlbetondecke, Station Ergo, Dach 1 + AÜ Dampfsperre, diffusionsdichte Schicht sd-Wert größer gleich 1500 m DIN 4108-3, als Notabdichtung, UV-beständig, aus 1 Lage Bitumen-Schweißbahn DIN EN 13970 Al + G 200 S 4 (Dicke 4 mm) mit Aluminiumbandeinlage und Glasgewebeeinlage 200 g/m ² , inkl. Voranstrich auf kaltflüssiger Bitumenbasis, gemäß Flachdachrichtlinien vollflächig verschweißt verlegen. Untergrund: Stahlbetondecke	116	m2	.....	.....
1.9.60	Dampfsperre an Attika Höhe ca. 33cm, Stahlbeton Dampfsperren/ Notabdichtungsanschluss an Attika aus Stahlbeton, Dampfsperre Al + G 200 S 4 bis auf die Attika-oberseite, Außenkante, aufbringen, inkl. Voranstrich auf kaltflüssiger Bitumenbasis, einschl. Dämmkeil ca. 50/50 mm, - Attikahöhe von Rohdecke ca. 33 cm, - Attikabreite ca. 20 cm	41	m	.....	.....
1.9.70	Wie Position 1.9.60, jedoch Dampfsperre an Attika Höhe ca. 111cm, Stahlbeton				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- Attikahöhe von Rohdecke ca. 111 cm	36	m	.....	.....
1.9.80	Randbefestigung Notabdichtung an Attika und aufg. Bauteilen Mechanische Randbefestigung der Dampfsperre auf der Attika oder aufgehenden Bauteilen aus Stahlbeton, als Provisorium, nach Wahl des Bieters, Anzahl der Befestigungen ca. 3 St/m. Die Demontage und Entsorgung im Zuge der weiteren Arbeiten sind mit einzurechnen.	77	m	.....	.....
1.9.90	Oberen Abdichtungsrand abstreichen mit Bitumen-Spachtelmasse Oberen Abdichtungsrand der an den Attiken und aufgehenden Bauteilen hochgeführten Dampfsperre mit einer Bitumen-Spachtelmasse auf Zweikomponentenbasis abstreichen.	77	m	.....	.....
1.9.100	Eindichten von Einbauteilen mit Flüssigkunststoff Eindichten von Einbauteilen mit bitumenverträglichem einkomponentigem Flüssigkunststoff, Zuschnitt bis 50 cm, einschl. Vlies und Voranstrich. Einbauort: z. Bsp. bodentiefe Fenster/ Fenstertüren	2	m	.....	.....
1.9.110	Notabdichtung reinigen und überprüfen Dampfsperre/Notabdichtung aus Bitumen-Schweißbahn mit Aluminiumbandeinlage Al + G 200 S 4, Fläche verunreinigt durch Laub und Sand, vollflächig abfegen, Kehrgut zusammentragen, von der Dachebene transportieren und entsorgen, Abdichtung im Beisein der Bauleitung vollständig überprüfen, beschädigte Stellen mit Kreide kennzeichnen, auf Weiterverwendung als Dampfsperre beurteilen. Das Ergebnis ist schriftlich zu protokollieren.	116	m ²	.....	.....
1.9.120	Reparatur Notabdichtung, Zuschnitt bis 0,3 m²/St. Punktuelle Beschädigungen der Dampfsperre/Notabdichtung reparieren durch Aufschweißen einer Bitumen-Schweißbahn mit Aluminiumbandeinlage DIN EN 13970 Al + G 200 S 4, im Zuschnitt bis ca. 0,3 m ² /St.	2	St	.....	.....
1.9.130	Wärmedämmung EPS, Dicke: 220 mm (i.M.), 2% Gefälle Gefälledämmschicht als Flachdachdämmung, aus Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, - Anwendungsgebiet DIN V 4108-10 DAA,				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<ul style="list-style-type: none"> - hohe Druckbelastbarkeit - dh, - Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), DIN V 4108-4, - Baustoffklasse DIN 4102-1 B1, - Gefälle mind. 2 %, - 2-lagig als Grundplatte ca. 120 mm und vorgefertigten Gefälleplatten bis ca. 100 mm, einschl. Kehl-, Gratplatten und vorgefertigte Dachreiter gem. Dachaufsicht - mittlere Gesamtdicke der Dämmschicht ca. 220 mm, nach Angaben des Herstellers verlegen - Untergrund: Stahlbeton - Befestigung mittels Montagekleber nach Herstellervorgabe <p>inkl. Baustellentransport, Reservematerialien, Schneidarbeiten und Verschnitt</p> <p>Oberflächengeometrie des Entwässerungssystems gem. Ausführungsplanung</p>	116	m2	.....	.....
1.9.140	<p>Zulage für Kehlausbildung von Gefälledämmplatten Zulage für die Ausbildung als Kehldämmung der zuvor beschriebenen Gefälledämmschichten für ein mehrseitiges Gefälle zu den Abläufen.</p>	35	m	.....	.....
1.9.150	<p>Zulage für Gratausbildung von Gefälledämmplatten Zulage für die Ausbildung als Gratedämmung der zuvor beschriebenen Gefälledämmschichten für ein mehrseitiges Gefälle zu den Abläufen.</p>	4	m	.....	.....
1.9.160	<p>Dachabdichtung, 2-lagig, PYE KTP KSP 3,5 selbstkl. verlegen, PYP KTP S5 vollfl. schweißen, Dach Verbindungsgang Dachabdichtung, 2-lagig, Anwendungskategorie K2, Dachneigung größer gleich 2 %, 1. Lage aus Bitumenbahnen, Kaltselfstklebende Polymerbitumenbahn DIN EN 13707 - PYE KTG KSP 3,5 mit Kombinationsträgereinlage mit überwiegendem Polyesteranteil als Unterlagsbahn, Anwendungstyp DIN SPEC 20000-201 DU, Eigenschaftsklasse E1, selbstklebend verlegen, Nähte schließen. 2. Lage aus Bitumenbahnen, Polymerbitumen-Schweißbahn DIN EN 13707 - PYP KTP S5 mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, Oberfläche beschiefert, Anwendungstyp DIN SPEC 20000-201 DO, Eigenschaftsklasse E1, vollflächig schweißen, durchwurzelungsfest nach FLL-Verfahren, Untergrund: Dämmschichten (EPS)</p>	116	m2	.....	.....
1.9.170	<p>Aluminium-UK für Attika-Abdeckung Attika herstellen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - durchlaufende Aluminium-Unterkonstruktion, Obere Abschluss aus durchgängigem Alublech zur 				

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Befestigung der UK Attikablech aund als vollflächige Auflage der zweilagigen Dachabdichtungsbahnen, Materialstärke nach statischem Erfordernis, nach Wahl AN, für Attikaverblechung mit Alu-Winkel, justierbar, an Attikakrone verschraubt, Regelabstand ca. 100 cm, Zwischenräume vollsatt mit Dämmmaterial (Dämmmaterial in gesonderter Pos. erfasst) - auf Stb.-Attika Breite: ca. 20 cm	77	m	.....	.....
1.9.180	Attikaanschluss inkl. Ecken, St.-Beton-Attika 33cm Attikaanschluss wie folgt fachgerecht herstellen: - Attikakrone, EPS-Dämmung, Dicke 60 mm und Attikainnenseite EPS-Dämmung, Dicke 100 mm, - Dämmkeil aus EPS wie Flächendämmung, Querschnitt 50/50 mm, - Hochführen der Abdichtungsbahnen 2-lagig, Abdichtung mit Bahnen wie Flächenabdichtung, oberste Lage beschiefert, bis Vorderkante Attika - auf durchlaufende Aluminium-UK mech. befestigen (Unterkonstruktion in gesonderter Pos. 1.9.170 erfasst) - Rohbauhöhe der Attika ca. 33 cm, - Zuschnitt der Abdichtungsbahnen ca. 73 cm, Leistung einschließlich fachgerechter Eckausbildung.	41	m	.....	.....
1.9.190	Wie Position 1.9.180, jedoch Attikaanschluss inkl. Ecken, St.-Beton-Attika 111cm - Rohbauhöhe der Attika ca. 111 cm, - Zuschnitt der Abdichtungsbahnen ca. 151 cm	36	m	.....	.....
1.9.200	Sekuranten für Flachdachbereiche Sekuranten als Flachdach-Absturzsicherung mit wärme- gedämmter Abdeckhaube liefern und mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübel auf Betondecke dübeln. Mit dem Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluss der gesamten Dampfsperre/ Dämmung/ Dachabdichtung an den Securanten abgegolten. Einschließlich Eindichtung (inkl. Materialien Manschetten, Bitumenkragen, Dichtmasse usw.) gemäß Herstellervor- schriften. Sekuranten geprüft und überwacht nach DIN EN 795 Befestigung der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz, nach DIN 4426 (Sicherheitseinrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen). Zusätzlich zur Prüfung gemäß EN 795 müssen die Absturzsicherungen eine allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik in Berlin besitzen, die für die Stützen, inkl. dem Befestigungszubehör und dem Unter-				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	grund gilt.				
	Bauart: 3.500 EN, für Dachaufbau von 160 bis 400mm				
		3	St	.....	.....
1.9.210	Attikagully, PU, Freispiegelentwässerung inkl. Kiesfang (DN 70) Attikagully abgewinkelt, aus Polyurethan, wärme gedämmt, nach DIN EN 1253-2, in den Nennweiten DN 70. Zum direkten Anschluss an Rohre mit Steckmuffe, zur Freispiegelentwässerung, mit großer eingeschäumter Wunschanschlussmanschette (495 mm x 495 mm) passend zur Dachabdichtung und mit Fixiering zur zusätzlichen Sicherung der Anschlussmanschette und zur Aufnahme des beiliegenden Kiesfangs, liefern und fachgerecht einbauen. Ausführung gemäß Ausführungsplanung: - DET983-026 (Detail Flachdach 6) - DET983-026 (Detail Flachdach 7) Einbauort: Flachdach 1-3, Stationen Ergo Flachdach, Station 3B				
		3	St	.....	.....
1.9.220	Dichtheitsprüfung, Flachdach Dichtheitsprüfung der Dachabdichtung mit Wasser, Wasser liefern, Dachfläche 24 Stunden vollflächig unter Wasser setzen und Wasser schadlos beseitigen, einschl. aller erforderlichen vorbereitenden Maßnahmen. Das Ergebnis der Prüfung ist zu protokollieren und an den AG zu übergeben, Dachflächen: gesamt ca. 116 m ² ,				
		1	St	.....	.....
1.9.230	Attikaverblechung inkl. UK, Aluminium, 5-fach gekantet, ca. 960 mm Liefern und montieren einer Attikaverblechung mit 5 Abkantungen, V-förmige Abkantung auf der Attikainnenseite um das Einhängen von Wurfhaken o.ä. zu verhindern einschl. der erforderlichen Stahlblech-Unterkonstruktion, Halter- und Stoßverbindungen, Vorstoßblech, unterseitig antidröhnbeschichtet, - Material: aus Aluminium DIN EN 485, - Materialstärke: 2 mm, - mit Gefälle ca. 2 % zur Dachfläche, - pulverbeschichtet, - Farbton: RAL, DB, NCS (nach Wahl des AG), - Ansichtshöhe innen/außen: ca. 120/140 mm, - Kronenbreite Attika: ca. 570 mm, - Zuschnittbreite: ca. 960 mm, Leistung inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel, nach Herstellervorschrift verdeckt befestigt.				
		54,1	m	.....	.....
1.9.240	Eckausbildung Attikaverblechung, Zuschnitt ca. 960 mm				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Eckstück als Zulage zur Attikaabdeckung der Vorposition, Zuschnittbreite ca. 960 mm, herstellen und fachgerecht einbauen, Ecken auf Gehrung (90 Grad).	2	St	.....	.....
1.9.250	<p>Abdeckblech mit Wandanschluss, Aluminium, 5-fach gekantet, ca. 670 mm</p> <p>Seitlicher Wandanschluss/ Verwahrung aus Stahlblech, 5-fach gekantet, liefern und im Bereich der aufgehenden Bauteile befestigen einschl. Überhangstreifen, Klemmprofil und dauerelast. Versiegelung.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material: Aluminium - Materialstärke: 2 mm - Zuschnitt: ca. 670 mm - pulverbeschichtet - Farbton: RAL, DB, NCS (nach Wahl des AG) - unterseitig antidröhnbeschichtet - Untergrund: Stahlbeton/ Mauerwerk (Bestandswand) 	20	m	.....	.....
1.9.260	<p>Eckausbildung Attikaverblechung, Zuschnitt ca. 690 mm</p> <p>Eckstück (Innen- und Außen) als Zulage zur Attikaabdeckung und des Überhanhprofils der Vorposition, Zuschnittbreite ca. 690 mm, herstellen und fachgerecht einbauen, Ecken auf Gehrung (90 Grad).</p>	5	St	.....	.....
1.9.270	<p>Kernbohrung Beton Durchm. 150mm T 20cm nicht schadstoffbelastet v.Hand Stoffe</p> <p>Kernbohrung für die Durchführung des Bestandsregenrohr nach Festlegung vor Ort, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser 150 mm, Bohrtiefe bis 20 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung auf Dachfläche, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p>	1	St	.....	.....
1.9.280	<p>Regenfallrohr V2A, bis DN 70, rund</p> <p>Regenfallrohr aus Edelstahl (V2A), DIN EN 612, Dicke nach statischer Erfordernis, bis DN 70, kreisförmig</p> <p>Höhe: bis ca. 4,00 m,</p> <p>komplett mit Fallrohrbogen (gesonderte Pos.) und Rohrschellen liefern und fachgerecht und am Rohbau bündig mit der Fassade befestigen.</p> <p>Leistung einschl. Anschluss an Flachdachablauf, rund</p>	16	m	.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.9.290	Rohrbogen V2A, DN 70, ca. 90 Grad Rohrbogen für Regenfallrohr, aus Edelstahl (V2A), Nenngröße bis 70, Krümmung ca. 90 Grad.	4	St	.....	.....
1.9.300	Reinigungsrohr mit runder Öffnung Reinigungsrohr für zuvor beschriebenem Regenfallrohr liefern und fachgerecht montieren. Rohrdurchmesser bis DN 70	4	St	.....	.....
	1.9 Dachabdichtung und Klempner Verbindungsgang			.....	.....
	1 Rohbau Restarbeiten			.....	.....
2	KG 444 Rohbaurelevante Anlagenteile ELT				
2.1	Leerrohre und Geräte-Verbindungs-dosen für Betoneinlegearbeiten (Rohbaurelevant) Ausführungsbeschreibung Ausführungsbeschreibung Allg. technische Beschreibung Einlege-uns Einbetonierungsarbeiten Die Einlegearbeiten Elektro umfasst die Installation in den Betonwänden, -decken mittels PVC-Panzerrohren, in die nachträglich Leitungen bzw. Kabel eingezogen werden. Vorrangig sind dies Wandinstallationen an Außenwänden des Untergeschosses und der Krisenräume des Obergeschosses, sowie Deckeninstallationen in Unter-, Erd- und Obergeschoss. Technische Beschreibung: Es sind ausschließlich normenkonforme Materialien einzusetzen. Alle Anschlussdosen müssen DIN VDE 0606 entsprechen. Je nach Anwendungsfall sind entsprechende Wand-, Decken oder Anschlussdosen auszuführen. Die Leerrohre müssen erhöhten Ansprüchen in der Qualität und Stabilität nach Klassifizierung 3321 und DIN VDE 0605 entsprechen. Die Leerrohre sind wellenförmig in den Betondecken zu verlegen, so dass keinerlei Zug- oder Druckbeanspruchung auftritt. Die Schalter- Abzweig- und sonstigen Anschlussdosen sind so zu befestigen, dass ein Verschieben oder Verkanten ausgeschlossen ist. Bei der Befestigung ist zu beachten, dass der Befestigungspunkt an der Schalung nachträglich vom Dosendeckel oder den Abdeckplatten der Schalterdosen usw. überdeckt wird. Die Leerrohre müssen einen Mindestabstand von ca. 60 mm von der jeweiligen Schalung (Wand- oder Deckenschalung) aufweisen. Die beschriebene Leistungen sind entsprechend dem Baufortschritt zu erbringen. Vom Unternehmer sind die einbetonierten Materialien sofort nach dem Ausschalen nachzuprüfen und evtl. Beschädigungen der Bauüberwachung mitzuteilen. Der Unternehmer übernimmt die volle Verantwortung für die einbetonierten Materialien. Sämtliche Leerrohre ab 1m Länge sind mit einem Zugdraht auszustatten. Der Zugdraht ist in der Preiskalkulation zu berücksichtigen.				

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

Schalterdosen für Lichtschalter sind in Höhe 105 cm ab (FFB) zu montieren.
 Schukosteckdosen allgemein 30 cm (ab FFB), sonst je nach Zweck.
 Die Schalterdosen für Schukosteckdosen sind grundsätzlich mit
 Schraubbefestigungen zu versehen.
 Bei Schalterdosen mit mehr als zwei Leerrohren sind entsprechende Geräte
 Verbinddosen mit einer Tiefe von mindt. 60mm zu verwenden. Alle Geräte und
 Verbindungs-dosen müssen der DIN 49073 entsprechen.

2.1.10	STLB-Bau 04/2022 053 Geräteverbindungs-dose Kunststoff Durchm. 60mm T 60mm Schalung Geräteverbindungs-dose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Durchmesser 60 mm, Tiefe mind. 60 mm, auf Schalung, Ausführung gemäß Zeichnung.	20	St
--------	--	----	----	-------	-------

2.1.20	STLB-Bau 04/2022 053 Leuchtenverbindungs-dose Kunststoff Schalung Deckenleuchtenverbindungs-dose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1), aus Kunststoff, auf Schalung, Ausführung gemäß Zeichnung.	22	St
--------	---	----	----	-------	-------

2.1.30	STLB-Bau 04/2022 053 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 25mm Schalung Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), min. Gebrauchstemperatur Klasse 2 (-5 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung geschlossen, einschl. Muffen und Bögen, auf Schalung, Ausführung gemäß Zeichnung.	220	m
--------	--	-----	---	-------	-------

2.1.40	STLB-Bau 10/2021 053 Zugdraht Stahl verz vorh. Leerrohr Zugdraht aus verzinktem Stahl, in vorh. Leerrohr einlegen.	220	m
--------	---	-----	---	-------	-------

2.1 Leerrohre und Geräte-Verbindungs-dosen für Betoneinlegearbeiten (Rohbaurelevant)

2.2 Bodeneinführung und erdverlegte Schutzrohre (Rohbaurelevant)

Ausführungsbeschreibung
Ausführungsbeschreibung

Kabeldurchführungen für eine Infrastrukturanbindung

In die Kabeldurchführungen werden Systemdeckel zum gas- und wasserdichten
 Einführen von Kabeln und Kabelschutzrohren eingesetzt.
 Die Dichtigkeit der Kabeldurchführung inklusive der nachfolgend beschriebenen
 Systemdeckel und eingeführten Kabel muss mindestens bis zu einem Druck
 von 2,5 bar gas- und wasserdicht gegeben sein. Die Kabeldurchführung ist
 komplett einschließlich mit allem erforderlichen Kleinmaterial wie Schutzfolie,
 Blinddeckel und Befestigungsmaterial anzubieten.

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

Bei der Kabelinstallation über ein Kabelschutzrohr ist die Kabeleinführung bis 0,5 bar gas- und wasserdicht gefordert.

2.2.10 Zement-Verbund-Rohr mit Manschette

Zement-Verbund-Rohr mit Manschette

Bodeneinführung für Spiralschlauch

Zement-Verbund-Rohr mit Manschette. Kabeleinführungssystem als Fußbodeneinführung mit bruchunempfindlichem, formstabilen Zement-Verbund-Rohr zum Anschluss eines Spiralschlauches über Manschettentechnik.

Maße: Futterrohr Øi: 150 mm; Länge (außerhalb der Manschette): 500 mm

Werkstoff: Rohr: PVC-U ; Verschlussdeckel: PE ; Manschette: EPDM; Spannbänder: W4

Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 2; WU-Beton Beanspruchungsklasse 1

Dichtheit: gas- und wasserdicht

Eigenschaften: gerades bzw. schräges bündiges Ablängen des Zement-Verbund-Rohres nach Fertigstellen des Fußbodens möglich; homogener Verbund zum Beton durch Spezialbeschichtung

2 St

2.2.20 Abdichtung Rohrende

Abdichtset Wechseleinsatz zur Kabelabdichtung am Ende des Spiralschlauches

Manschette und Standard-Wechseleinsatz mit Segmentringtechnik zur Kabelabdichtung mit Gummipresstechnik am Ende eines Spiralschlauches.

Maße: Wechseleinsatz: Øa: 160 mm; Dichtbreite Wechseleinsatz: 60 mm; maximale Belegung gemäß Variantentabelle

Werkstoff: Manschette: EPDM; Spannbänder: W4; Wechseleinsatz: EPDM

Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 0,5 bar

Anzahl Kabel: 6
 Anwendungsbereich Kabel-Ø (mm): 8 - 36

2 St

2.2.30 Ringraumdichtung mit Segmentringtechnik

Standard-Ringraumdichtung mit Segmentringtechnik

Ringraumdichtung zur Abdichtung von Kabeln in Kernbohrungen oder Futterrohren. Geteilte Ausführung zur Abdichtung von neu zu installierenden oder bereits verlegten Kabeln.

Übertrag:

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

Übertrag:

Maße: Pressplatten: 5 mm; Dichtbreite: 40 mm

Werkstoff: Pressplatten, Schrauben, Muttern und Scheiben: Edelstahl rostfrei V2A (AISI 304L); (V4A (AISI 316L) auf Anfrage); Gummi: EPDM

Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 1; WU-Beton Beanspruchungsklasse 2; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.1-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.2-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W2.1-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W2.2-E

Dichtheit: gas- und wasserdicht

Futterrohr/Kernbohrung Øi (mm): 150

Anzahl Kabel insgesamt: 6

Anzahl Kabel: 6

Kabel Ø (mm): 8 – 35

Eigenschaften: Segmentringtechnik zur individuellen Anpassung auf die Leitungsdurchmesser vor Ort

2 St

2.2.40

STLB-Bau 10/2022 051

Kabelschutzrohr PVC-U AD 160mm WD 7,7mm

Kabelschutzrohr aus PVC-U DIN 8061, Maße DIN 16873, Nenn-Außendurchmesser 160 mm, Wanddicke 7,7 mm, Ausführung gemäß Zeichnung.

20 m

2.2 Bodeneinführung und erdverlegte Schutzrohre (Rohbaurelevant)

2 KG 444 Rohbaurelevante Anlagenteile ELT

3

KG 446 Rohbaurelevante Anlagenteile ELT

3.1

Erdungsanlage Ringerder (Rohbaurelevant)

Zusätzliche technische Vorbemerkungen Blitzschutz- und Erdungsanlagen
Zusätzliche technische Vorbemerkungen Blitzschutz- und Erdungsanlagen

Nachfolgende ZTV Gewerk Elektro gelten ergänzend zu den Allgemeinen technischen Vorbemerkungen

1. Grundlagen

Äußerer Blitzschutz

Die Blitzschutz- und Erdungsanlage wird nach der DIN EN 62305 (DIN V VDE V0185) errichtet. Das Gebäude wird in die **Blitzschutzklasse 3** eingestuft. Die Ausführung des Fundament-/ Ringerders ist nach DIN 18014 auszuführen. Für die Blitzschutzanlage sind einheitliche Fabrikate eines Herstellers zu verwenden.

Für den Einbau sind ausschließlich genormte Materialien nach DIN 48800 bis DIN48882 sowie den Normenbestimmungen DIN 1558 zugelassen.

DIN-ähnliche Materialien dürfen nicht verarbeitet werden.

Generell sind an Kreuzungs- und Verbindungspunkten Dehnungsbänder so vorzusehen, dass Schub- und Zugkräfte auf Grund von Temperatur-Längenveränderungen ausgeschlossen werden können.

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

Alle verdeckten Leitungsverbindungen sind gegen Selbstlockerung zu schützen. Es sind weitestgehend korrosionsbeständige Materialien, wie Kunststoff, Aluminium und Edelstahl einzusetzen. Feuerverzinkter Stahl ist als Verbindungsmittel nur mit 3-fachem Korrosionsanstrich zulässig.

2. Ausführung

Einstufung Blitzschutzklasse 3

Technische Beschreibung:

Es ist ein erdberührter Ringerder unter der Bodenplatte, vermascht zu verlegen. Die Maschenweite beträgt 10x10 m. In der Bodenplatte ist ein Fundamenterder, mit einer Maschenweite von 20x20 m einzulegen. Eine dauerhafte Verbindung zur Betonbewehrung ist durch entsprechende Klemmverbinder, mit einem max. Abstand von 2 m, herzustellen. Schweißverbindungen am Fundamenterder sind gemäß DIN VDE auszuführen.

Material Ringerder: DIN EN 50164-2, Edelstahl Niro V4A (Werkstoff 1.4571), 30 x 3,5mm,

Material Fundamenter: der DIN 48 801, Stahl feuerverzinkt, FI 30 x 3,5 mm oder rund D 10 mm.

Die Anschlüsse des Fundamenterders sind in Edelstahl Niro V4A (Werkstoff 1.4571) auszuführen. Die fachgerechte Verbindung zwischen Fundament- und Ringerder ist herzustellen. An Dehnungsfugen sind sichtbare bzw. verdeckt angeordnete Überbrückungsbauerteile einzusetzen.

In allen Technikzentralen, Aufzugsschächten, Treppenhäusern, sowie an den Einführungsstellen von Rohrleitungen und Kabel ins Gebäude werden Erdungsfestpunkte Niro M10 mit direkter Verbindung zum Fundamenterder, zu Ringleitern oder zu Ableitungen angeordnet. Innenliegende Treppengeländer und ähnliche Metallkonstruktionen sind an die Blitzschutzanlage anzuschließen. Die Ableitungen sind in verzinktem Stahl mit PVC-Mantel auszuführen und zwischen Gebäudeaußenwand und Fassadenverblendung zu führen.

Die Blitzschutzanlage verfügt über eine Fanganlage auf dem Dach (KGR 400), welche durch den AN Elektro zu erbringen ist, und nicht Leistungsbestandteil dieser Ausschreibung ist.

Schnittstelle zum AN Elektro bildet ein 3 m langer Überstand jeder einzelnen Ableitung auf der Dachfläche.

Die Messungen und Prüfungen sind nach der Norm DIN VDE 0185 durchzuführen.

Teile der Erdungsanlage, die später nicht mehr zugänglich sind, z. B. Fundamenterder, Bewehrungsanschlüsse usw. sind zu prüfen solange dies möglich ist und als Bilddokumentation festzuhalten.

Desgleichen soll die Durchgängigkeit der Verbindungen und Anschlüsse der Erdungsanlage sowohl vor als auch nach dem Einbringen des Betons in die Betonplatte gemessen und dokumentiert werden.

3. Dokumentation

Für die Erdungsanlage ist eine TÜV Abnahme durchzuführen. Die Prüfkosten werden nicht gesondert vergütet. Das Prüfprotokoll ist dem AG auszuhändigen. In den Revisionsunterlagen der Blitzschutzanlage ist die Bilddokumentation jeder einzelnen Ableitung aufzunehmen.

3.1.10

STLB-Bau 10/2021 050
Erdung Ringerder Stahl niro FI30

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Erdung als Ringerder, DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus nichtrostendem Stahl, FI 30, Werkstoff-Nr 1.4571, in vorh. Baugrube einlegen.	150	m	.....	.....
3.1.20	STLB-Bau 04/2022 050 Verbinder KI.N Stahl verz Verbinder DIN EN 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse N für normale Belastung, aus feuerverzinktem Stahl, mit Zwischenplatte.	20	St	.....	.....
3.1.30	Korrosionsschutz Anschluss- Verbindungsstellen Korrosionsschutzbinde Korrosionsschutz an Anschluss- und Verbindungsstellen im Erdreich mit Korrosionsschutzbinde DIN 30672, liefern und betriebsfertig montieren.	20	St	.....	.....
3.1.40	Druckwasserdichte Wanddurchführung für Weiße Wanne NIRO Druckwasserdichte Wanddurchführung für Weiße Wanne NIRO (V4A) Wasserdichte Wanddurchführung, für Weiße Wanne ist geeignet für die druckwasserdichte Durchführung von Wänden, z. B. zum Verbinden des Ringerders mit der Potentialausgleichschiene oder dem Potentialausgleichsleiter im Fundament. Werkstoff Platte: NIRO (V4A) Werkstoff Achse: St/tZn Wandstärke: 200-300 mm Anschlussgewinde: M10 / 12 Kurzschlussstrom (AC 50Hz / DC): 4,1 kA Normenbezug: DIN EN 62561-(1+5)	8	St	.....	.....
3.1.50	Dichtmanschette für Anschlussfahne (Flachleiter) Dichtmanschette für Anschlussfahne (Flachleiter) Dichtmanschette für Durchführungen bei wasserdichten Fundamentplatten / Wänden (z. B weiße Wanne). Druckwasserdichte Ausführung zum Aufschieben auf Rundleiter mit NIRO-Spannbändern. Mit Druckwasserprüfung bis 1 bar, die eine Einbausituation bis zu einer Tiefe von 10 m gegenüber stehendem Wasser darstellt, zusätzlich geprüft mit Druckluft 5 bar nach DIN EN 62561-5. Werkstoff: Thermoplast Elastomer Durchmesser Ø: ca. 119 mm Durchführung FI: 30 x 3,5 mm Normenbezug: DIN EN 62561-5	8	St	.....	.....
3.1.60	Prüfen, Messen und Dokumentieren der Erdungsanlage Besichtigen, Messen und Prüfen der Erdungsanlage, gemessene Widerstände bei der Messungen auflisten einschl. Prüfbericht DIN 48831, Die Anlagenbeschreibung gemäß DIN 48830 ist in 3-facher Ausfertigung auf Papier und digital auf einer Plattform nach Wahl des AG (kein Datenträger) zur übergeben	1	St	.....	.....
	3.1 Erdungsanlage Ringerder (Rohbaurelevant)			.....	.....
3.2	Erdungsanlage / Potentialausgleich (Rohbaurelevant)				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.2.10	Fundamenterder feuerverzinkt 30x3,5 mm Fundamenterder Flachbandstahl 30 x 3,5 mm St/tZn, stark feuerverzinkt, entsprechend DIN 48801, mit der Bewehrung des Fundaments, verbinden, Ausführung nach VDE und VDEW, inkl. Anschlussfahnen (50 cm), Bewehrungsklemmen, Abstandshalter und Verbinder. Die Verlegung ist vor dem Betonieren mittels Bilder und einer Zuordnung im Grundriss zu dokumentieren.	130	m	.....	.....
3.2.20	STLB-Bau 04/2022 050 Verbinder KI.N Stahl verz Verbinder DIN EN 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse N für normale Belastung, aus feuerverzinktem Stahl, mit Zwischenplatte.	3	St	.....	.....
3.2.30	STLB-Bau 10/2021 050 Erdungsfestpunkt Stahl niro Erdungsfestpunkt mit Abdeckung, DIN EN 62561-1 (VDE 0185-561-1), aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4571, Anschluss an Erdungseinrichtung.	1	St	.....	.....
3.2 Erdungsanlage / Potentialausgleich (Rohbaurelevant)					.....
3 KG 446 Rohbaurelevante Anlagenteile ELT					.....

Zusammenstellung

1.1	Rohbau Verbindungsgang	.....
1.2	Holzlager Rohbau	.....
1.3	Holzlager Stahlbau	.....
1.4	Sicherheitsmauer	.....
1.5	Perimetersicherung	.....
1.6	Abbrucharbeiten im Bereich der Perimetersicherung	.....
1.7	Erdarbeiten	.....
1.8	Sonstiges	.....
1.9	Dachabdichtung und Klempner Verbindungsgang	.....
1	Rohbau Restarbeiten	.....
2.1	Leerrohre und Geräte-Verbindungs-dosen für Betoneinlege- arbeiten (Rohbaurelevant)	.....
2.2	Bodeneinführung und erdverlegte Schutzrohre (Rohbaurelevant)	.....
2	KG 444 Rohbaurelevante Anlagenteile ELT	.....
3.1	Erdungsanlage Ringerder (Rohbaurelevant)	.....
3.2	Erdungsanlage / Potentialausgleich (Rohbaurelevant)	.....
3	KG 446 Rohbaurelevante Anlagenteile ELT	.....
	Summe	.....
	zzgl. MwSt %	<u>.....</u>
	Gesamtsumme	<u>.....</u>

Anlagenverzeichnis:

Name	Größe

22-05-13_ARSWAGEBÜBSLAPPH4004--Baustelleneinrichtung_Phase4_-_Rest arbeiten_FA	6,035 MB
24-06-25_ARSMITWP---SN5-005-002-Fassadenschnitt 05	799,420 KB
24-11-20_ARSWAGEBDET988---011-002-Detail_Perimetersicherung_SO	16,168 MB
24-11-20_ARSWAGEBDET988---012-002-Detail_Perimetersicherung_Treppe_ Ergo	3,679 MB
24-11-22_ARSWAGEBDET981---021-002-DT_Entwässerung_Treppe_Ergo therapie	364,386 KB
24-11-22_ARSWAGEBDET981---024-001-DT_Holzlager_Aushub	770,420 KB
24-11-25_AVSWAGEBDET982---018-002-Türtyp_4_SM_H	135,200 KB
24-12-09_ARSWAGEBDET988---015-001-Detail_PM_VBG_Südwest	193,166 KB
24-12-09_ARSWAGEBÜBSLAPPH1001--Baustelleneinrichtung_Phase1_-_Roh	

bau__Geb__Hülle	6,068 MB
24-12-09_ARSWAGEBÜBSLAPPH2002--Baustelleneinrichtung_Phase2_-_Aus	
bau__FA__Verb.Gang	6,043 MB
24-12-09_ARSWAGEBÜBSLAPPH3003--Baustelleneinrichtung_Phase3_-_Aus	
bau__FA__Werkhof	6,046 MB
25-01-10_ARSWAGEBÜBSEG0---001-015-Grundriss_EG_Gesamtplan	
	2,643 MB
25-01-10_ARSWAGEBÜBSOG1---001-015-Grundriss_1._OG_Gesamtplan	
	3,408 MB
25-01-10_AVSWAGEBDET983---029-002-Detail_Flachdach_9	1,010 MB
25-01-11_ARSWAGEB---AN-VBG-001-005-Verbindungsgang_M1_50	,034 MB
25-06-18_ARSWAGEB---AS-VBG-001-003-Verbindungsgang_Rohbau_M1_50	
	463,533 KB
25-06-26_ARSWAGEBDET981---022--007-DT_Sicherheitsmauer	457,479 KB
25-07-14_AVSWAGEBDET983---030-002-Detail_Flachdach_10	202,253 KB

18 Dateien - 55,441 MB
