

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R LV 2026-0012_Rohbau

DECKBLATT

Bauvorhaben

NEUBAU

SPORT- UND FESTHALLE TENNENBRONN

Am Dorfweiher 1

78144 Schramberg-Tennenbronn

Vergabe Gewerk

ROHBAUARBEITEN

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R LV 2026-0012_Rohbau

1 - AUSFÜHRUNGSFRISTEN

1.1 Ausführungszeitraum Gesamtprojekt

siehe KEV Blätter

1.2 Ausführungszeitraum Gewerk

siehe KEV Blätter

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R LV 2026-0012_Rohbau

2 - ANLAGEN ZUM LEISTUNGSVERZEICHNIS

Anlage 01_Pläne

- siehe KEV Blätter

Anlage 02_Baugenehmigung

- Baugenehmigung vom 22.05.2026
Bauherrin ohne Anlagen
- Entwässerungsgenehmigung vom
22.05.2026 Bauherrin ohne Anlagen

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R LV 2026-0012_Rohbau

3 - PROJEKTbeschreibung

Die Stadt Schramberg plant am Ortsrand von Tennebronn eine neue Sport- und Festhalle, welche den Vereinen für diverse Veranstaltungen dienen soll. Westlich der Halle ist eine Parkplatzfläche geplant.

Das Baugelände grenzt an ein Waldgrundstück an und befindet sich zwischen Bauhof, Dorfweiher und der Hauptstraße und somit westlich des Zentrums von Tennebronn in der Talaue und unmittelbar nördlich der Schiltach, welche von Westen nach Osten fließt und im Bereich der geplanten Halle zum Dorfweiher aufgestaut ist.

Hangseitig ist aufgrund der Geländehöhen ein Verbau sowie eine Drainage erforderlich. Die Gründung der Halle erfolgt über Streifenfundamente mit einzelnen Brunnengründungen. Die erdberührten Außenwände werden in Massivbauweise aus Beton errichtet. Alle weiteren Außenwände sind in Holzrahmenbauweise geplant.

Der Großteil der tragenden Innenwände ist ebenfalls in Holzrahmenbauweise und als Brettspertholzwände geplant. Die Dachdecke über dem Umkleidebereich wird in Stahlbeton ausgeführt.

Das Dachtragwerk wird mit überhöhten Brettschichtholz-Dachbindern auf Brettschichtholz-Stützen oder Brettspertholzwänden ausgeführt.

Alle weiteren Decken sind in Holzbauweise als BSP- und Rippen-Decken geplant. Über der BSP- und der Rippen-Decke im OG spannen an manchen Stellen Fachwerkwände, die als wandartige Träger fungieren.

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
4 - ALLGEMEINE VERTRAGSBEDINGUNGEN		
1 Geltung der VOB <p>Die Leistungen sind nach den Bestimmungen der VOB/B sowie den jeweils einschlägigen Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen der VOB/C anzubieten, auszuführen und abzurechnen.</p>		
2 Leistungen des Auftragnehmers <p>Der Auftragnehmer hat sich vor Angebotsabgabe mit sämtlichen Vergabeunterlagen vertraut zu machen</p>		
3 Ausführungsfristen / Termine <p>Die Baumaßnahmen sollen entsprechend den folgenden Terminen / Ausführungsfristen ausgeführt werden:</p> <p>Termine gemäß KEV</p>		
4 Ausführung der Leistungen <p>Der Auftragnehmer hat während der Ausführung seiner Leistungen sicherzustellen, dass auf der Baustelle eine verantwortliche, für sein Gewerk zuständige Ansprechperson benannt ist, die erforderliche Abstimmungen in deutscher Sprache vornehmen kann.</p> <p>Der Auftragnehmer hat im Rahmen seiner Leistungserbringung die erforderlichen Maßnahmen zur Verkehrssicherung auf der Baustelle und in den angrenzenden, von seinen Arbeiten betroffenen Bereichen zu treffen. Für Schäden, die infolge einer schuldhaften Verletzung dieser Pflichten entstehen, haftet er nach den gesetzlichen Vorschriften. Dies gilt auch für Schäden an Nachbargrundstücken und Nachbargebäuden.</p> <p>Der Auftragnehmer hat die für seine Leistungserbringung erforderlichen behördlich oder gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen, Nachweise und Abnahmen rechtzeitig zu veranlassen, die erforderlichen Unterlagen bereitzustellen und bei den Abnahmen mitzuwirken, soweit dies nach Vertrag oder den einschlägigen Vorschriften zu seinen Leistungen gehört. Anfallende Prüfgebühren trägt er nur insoweit, als diese seinem Leistungsumfang ausdrücklich zugeordnet sind.</p>		
5 Bauunterlagen / Bauleiter <p>Der Auftragnehmer hat Tagesberichte zu führen und dem Auftraggeber auf Verlangen, mindestens jedoch wöchentlich, vorzulegen. In die Tagesberichte sind insbesondere Angaben zum Leistungsstand, zu Behinderungen, zu Anordnungen des Auftraggebers sowie zu sonstigen Umständen aufzunehmen,</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
4 - ALLGEMEINE VERTRAGSBEDINGUNGEN		
<p>die für Ausführung, Fristen oder Vergütung von Bedeutung sein können.</p> <p>Der Auftragnehmer benennt für die Ausführungs- und Gewährleistungszeit einen zuständigen Projektleiter sowie für die Ausführungszeit einen verantwortlichen Fachbauleiter. Der Fachbauleiter ist dem Auftraggeber unverzüglich nach Vertragsschluss schriftlich zu benennen.</p> <p>Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber die vertraglich geschuldeten Unterlagen und Dokumentationen in einfacher Papierfassung sowie in digitaler Form zu übergeben. An den vom Auftragnehmer im Rahmen des Bauvorhabens erstellten Planungs- und Ausführungsunterlagen erhält der Auftraggeber die zur vertragsgemäßen Nutzung, Ausführung, Instandhaltung und Änderung des Bauwerks erforderlichen Nutzungsrechte. Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse sind vertraulich zu behandeln.</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
ATV - SPORT- UND FESTHALLE TENNEBRONN		
<p>Allgemeine Technische Vertragsbedingungen nach DIN 18299</p> <p><u>0.1 Angaben zur Baustelle</u></p> <p>0.1.1 Lage, Umgebungsbedingungen</p> <p>Die Geländeoberkante liegt auf einer Höhe von 664 - 665 m. Das Grundstück fällt mit sehr geringer Neigung nach Südosten zum Dorfweiher ab.</p> <p>Baugrundstück</p> <p>Haupteingang: EFH + 664,55 m ü. NN Schneelastzone: 2 Windlastzone: 1 Erdbebenzone: 1 Untergrundklasse: R Baugrundklasse: B</p> <p>Zufahrtsmöglichkeiten</p> <p>Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt im süd-östlichen Bereich vom angrenzenden Wohngebiet aus. Im weiteren Verlauf der Bauarbeiten wird eine zweite Baustelleneinfahrt von Nord-Westen über die Hauptstraße hergestellt.</p> <p>Allgemein sind die <u>beengten Platzverhältnisse</u> im Norden aufgrund des unmittelbar angrenzenden Waldhangs und im Süden aufgrund des angrenzenden Dorfweihers mit Böschung zu beachten!</p> <p>0.1.2 Besondere Belastungen sowie klimatische Bedingungen</p> <p>Nicht erforderlich bzw. relevant.</p> <p>0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen</p> <p>siehe Projektbeschreibung</p> <p>0.1.4 + 0.1.5 Verkehrsverhältnisse, Verkehrsbeschränkungen</p> <p>Für den Verkehr freizuhaltende Flächen und/oder Verkehrsbeschränkungen, siehe Baustelleneinrichtungsplan bzw. Absprache Bauleitung.</p> <p>0.1.6 Transporteinrichtungen und Transportwege</p> <p>Erforderliche Hebeeinrichtungen und Kräne zum Transport der</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
ATV - SPORT- UND FESTHALLE TENNEBRONN		
<p>Bauteile etc. zum Einbauort sind in die Baustelleneinrichtung AN einzurechnen, siehe Einzelposition. Bauseits wird kein Kran zur Verfügung gestellt.</p> <p>Der genaue Standort und das Gewicht/max. Erddruck von Hebeeinrichtungen und Kränen sind mit der Bauleitung bzw. den Tiefbauingenieuren abzustimmen.</p> <p>Evtl. erforderliche Gerüste oder Sondergerät für die eigenen Arbeiten sind Sache des AN und einzukalkulieren, sofern nicht gesondert aufgeführt.</p> <p>0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert, Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie, Abwasser</p> <p>Bauwasseranschlüsse werden bauseits eingerichtet.</p> <p>Die Verbrauchskosten für die Baumaßnahme, welche durch separate Zählereinrichtungen ermittelt werden, trägt vorerst der AG. Bauwasser und Baustrom darf nur für die Erbringung der auszuführenden Bauleistung verwendet werden.</p> <p>0.1.8 Lage und Ausmaß der dem AN für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume</p> <p>Vorschlag zu Baustelleneinrichtungsflächen siehe Baustelleneinrichtungs-konzept in der Anlage</p> <p>0.1.9 + 0.1.10 Bodenverhältnisse, Baugrund, Hydrologische Werte</p> <p>siehe Baugrundgutachten (Anlagen)</p> <p>0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften</p> <p>Die Belange des Natur- und Umweltschutzes sind zu beachten. Vegetation außerhalb des Baufeldes darf nicht beschädigt werden.</p> <p>Das Lagern von Baumaterial oder Abstellen von Maschinen außerhalb der als Baustelleneinrichtungsfläche gekennzeichneten Flächen ist unzulässig.</p> <p>Es gibt verschiedene ausgewiesene Schutzgebiete und Biotope im Bereich des Baugrundstücks, siehe Anlagen. Insbesondere das direkt an das Baufeld angrenzende Biotop „Nasswiese nördl. Weiherhalden“ ist für jegliche Nutzung tabu und darf nicht befahren oder in anderer Weise beeinträchtigt werden. Ebenso dürfen dort keinerlei Sachen gelagert oder abgestellt werden! Für die Biotope im Bereich des neuen Parkplatzes werden bauseits Ausgleichsmaßnahmen geschaffen.</p> <p>Dem Grundwasserschutz kommt im Baufeld eine hohe Bedeutung zu. Insbesondere auch bei Hochwasserereignissen ist sicherzustellen dass keine wassergefährdenden Stoffe Verunreinigungen verursachen können.</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
ATV - SPORT- UND FESTHALLE TENNEBRONN		
<p>0.1.12 Vorgaben für die Entsorgung</p> <p>Der Auftragnehmer hat über das allgemeine Maß der Ordnung und Sicherheit und die arbeitstägliche Sauberhaltung der Arbeitsbereiche und der Verkehrswege hinaus eine korrekte Baustellenreinigung jeweils wöchentlich am Freitag durchzuführen. Die Nachweispflicht obliegt dem AN.</p> <p>Sofern hier Versäumnisse seitens des AN vorliegen ist der Auftraggeber einmalig gehalten Frist zu setzen. Danach kann der Auftraggeber unverzüglich nach Feststellung des Versäumnisses den Verursacher feststellen, die Sachlage mittels Fotografie dokumentieren und zu Lasten des Verursachers Entsprechendes veranlassen. Alle anfallenden Abfallstoffe sind entsprechend den Vorschriften, des Abfallverwertungskonzepts und der Behördlichen Auflagen einzusammeln, zu befördern und zu entsorgen. Für Sonderabfälle sind die Entsorgungsnachweise nach den behördlichen Vorschriften zu führen und dem Auftraggeber vorzulegen.</p> <p>Der AN hat die Baustelle arbeitstäglich von groben Verschmutzungen zu reinigen und arbeitssichere Verkehrswege zu gewährleisten.</p> <p>0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle</p> <p>siehe Pkt. 0.1.11</p> <p>0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle</p> <p>Die vorhandenen Bäume, Pflanzenbestände, etc. dürfen durch die Arbeiten nicht beschädigt werden.</p> <p>0.1.15 Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs</p> <p>Für die Verkehrseinrichtung und Verkehrssicherung während der Bauphase ist seitens des AN eine verkehrsrechtliche Anordnung beim Amt für Ordnung- Abteilung öffentliche Ordnung und Straßenverkehr bei der Stadt Schramberg zu beantragen. Dies ist vor Ausführung mit der Bauleitung abzustimmen.</p> <p>0.1.16 + 0.1.17 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen; Leitungen und bekannte oder vermutete Hindernisse</p> <p>Bisher bestehende stillgelegte Leitungen wurden bauseits vor Beginn der Gerüstarbeiten zurückgebaut und entfernt.</p> <p>0.1.18 Erkundungs- und ggf. Räumungsmaßnahmen Kampfmittel</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
ATV - SPORT- UND FESTHALLE TENNEBRONN		
<p>für dieses Gewerk nicht relevant</p> <p>0.1.19 Gemäß der Baustellenordnung getroffene Maßnahmen</p> <p>Baustellenordnung wird vom SiGeKo erstellt. Der AN hat eine Gefährdungsbeurteilung für seine Arbeiten vorzulegen.</p> <p>0.1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer im Bereich der Baustelle</p> <p>siehe Pkt. 0.1.11</p> <p>0.1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen</p> <p>sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen</p> <p>0.1.22 Art und Zeit vom AG veranlasster Vorarbeiten</p> <p><u>1. Rodungsarbeiten</u> Vor Beginn der hier beschriebenen Leistungen werden bauseits Bäume und Sträucher gerodet.</p> <p><u>2..1 Baustelleneinrichtung bauseits</u></p> <p>Vor Beginn der hier beschriebenen Leistungen wird folgendes für den Allgemeinbedarf aufgebaut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bauzaun - Sanitärcontainer (D/H) - Bauwasserversorgung <p><u>2.2. Baustelleneinrichtung AN</u> Die Baustelleneinrichtung wird für den Allgemeinbedarf aufgebaut.</p> <p>Diese umfasst folgende Bestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bauleitungscontainer für alle Baubesprechungen - Container Pause - Baustromversorgung <p><u>3. Abbruch- und Rohbauarbeiten</u> Vor Beginn der hier beschriebenen Leistungen wird der vorhandene Spielplatz bauseits geräumt und der Hangbewuchs kurz zurück geschnitten. Abbruch- und Rohbauarbeiten erfolgreich, wie in diesem LV aufgeführt durch den AN. Vor Beginn der Arbeiten werden die Medien frei geschaltet. Vorhandene Leitungen sind durch den AN zu entfernen oder können, wenn zukünftig nicht störend im Gelände verbleiben, dies ist im Einzelfall mit der Bauleitung vor Ort festzulegen.</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
ATV - SPORT- UND FESTHALLE TENNEBRONN		
<p>0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle</p> <p>Es muss davon ausgegangen werden, dass sich während der Ausführung, auch andere Unternehmer auf der Baustelle befinden.</p> <p><u>0.2 Angaben zur Ausführung</u></p> <p>0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen, Arbeitsbeschränkungen</p> <p>Aufgrund von Schnittstellen mit den Gewerken Blitzschutz, Holzbau und Dachabdichtung müssen evtl. Anpassungsarbeiten und Arbeitsablaufänderungen zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen. Hierzu ist eine genaue Abstimmung mit Bauleitung und den betreffenden Firmen erforderlich.</p> <p>Maßgeblich für die Ausführung ist der zum Zeitpunkt der Beauftragung gültige Bauablaufplan. Innerhalb des Zeitrahmens sind zeitliche Verschiebungen der Arbeitsschritte nicht auszuschließen. Es handelt sich hierbei um mögliche kurze lokale Arbeitsunterbrechungen innerhalb des Ausführungszeitraums des AN, die durch Arbeiten an anderer Stelle kompensiert werden können.</p> <p>0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung</p> <p>siehe Pkt. 0.1.1 + 0.1.11</p> <p>0.2.3 + 0.2.4 Vorgaben SiGe-Plan + Leistungen Unfallverhütung und Gesundheitsschutz</p> <p>siehe Pkt. 0.1.19</p> <p>0.2.5 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, ggf. besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen</p> <p>für dieses Gewerk nicht relevant</p> <p>0.2.6 Besondere Anforderungen an Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen</p> <p>Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen nach den Bestimmungen der örtlichen Aufsichtsbehörden und den einschlägigen Bestimmungen des Umweltschutzes.</p> <p>0.2.7 Besondere Anforderungen an Rohbau</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
ATV - SPORT- UND FESTHALLE TENNEBRONN		
<p>Besondere Anforderungen sind zwischen dem AN "Rohbauarbeiten", dem AN "Blitzschutzarbeiten" und dem AN "Erdsondenbauarbeiten", dem AN "Gerüstbaubauarbeiten" und dem AN "Holzbauarbeiten" abzustimmen, insbesondere im Hinblick auf Ausführung zeitlich paralleler und direkt folgender Tätigkeiten.</p> <p>0.2.8 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, etc.</p> <p>Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge und Aufzüge durch den AN ist nicht vorgesehen.</p> <p>0.2.9 Einrichtungen für andere Unternehmer vorhalten</p> <p>Baustelleneinrichtungen sind für andere Unternehmer vorzuhalten.</p> <p>0.2.10 + 0.2.11 Verwendung und Anforderungen von Recyclingstoffen und nicht genormten Stoffen und Bauteilen</p> <p>Nicht erforderlich</p> <p>0.2.12 + 0.2.13 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile + Art und Umfang der vom AG verlangten Eignungs- und Gütenachweise</p> <p>für dieses Gewerk nicht relevant</p> <p>0.2.14 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind</p> <p>für dieses Gewerk nicht relevant</p> <p>0.2.15 Entsorgung von Böden, Stoffen und Bauteilen</p> <p>für dieses Gewerk nicht relevant</p> <p>0.2.16 Stoffe und Bauteile die vom AG bereitgestellt werden</p> <p>Falls Stoffe und Bauteile bauseits zur Verfügung gestellt werden, ist dies in den Einzelpositionen beschrieben.</p> <p>0.2.17 Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen</p> <p>Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen zum Einbauort ist Sache des AN.</p> <p>0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
ATV - SPORT- UND FESTHALLE TENNENBRONN		
<p>Alle Leistungen sind für andere Unternehmer geplant.</p> <p>0.2.19 Mitwirken beim Einstellen von Anlagenteilen etc.</p> <p>für dieses Gewerk nicht relevant</p> <p>0.2.20 + 0.2.21 Benutzung vor Abnahme und Übertragung der Wartung</p> <p>Nicht vorgesehen</p> <p>0.2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen</p> <p>Die Abrechnung aller Positionen muss mit Nachweisen versehen sein, die die Abrechnung prüfbar machen. Der AG ist berechtigt dafür Zeichnungen und Tabellen anzufordern. <u>Aufmaße und Nachweise sind vor Rechnungsstellung der Bauleitung in einem gemeinsamen Ortstermin vorzustellen, zu erläutern und im Einzelnen durch zu gehen.</u></p> <p><u>Rechnungen sind nur mit geprüften und durch die Bauleitung vorab freigegebenen Aufmaße einzureichen.</u></p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
ZTV - SPORT- UND FESTHALLE TENNEBRONN		
<p>Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen</p> <p>Werden Maßnahmen durch den Rohbauer erforderlich, auf Anordnung der BL, ist der AN verpflichtet innerhalb einer Frist von 3 AT, auf der Baustelle zu erscheinen und diese auszuführen.</p> <p>Schutz von Bau- oder Anlagenteilen und deren Zugänge der Bestandsgebäude vor Verunreinigungen und Beschädigungen jeglicher Art, ist während der gesamten Rohbauarbeiten zu gewährleisten und in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Alle Aufzeichnungsunterlagen des AN (Lieferscheine, etc.) sind nach Abschluss der Arbeiten gesammelt und geordnet dem AG oder dessen Vertreter in digitalisierter Ausfertigung (pdf-Dateien) zu übergeben.</p> <p>Das Bautagebuch ist der Objektüberwachung mindestens wöchentlich zu übergeben. Der Aufwand dafür wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Wenn Teile der beschriebenen Leistungen an Subunternehmer abgegeben werden, so sind diese vom AN zu beaufsichtigen und die Subunternehmer vom AN anzugeben. Die Beaufsichtigung wird zum Teil der Leistung und wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>Werden Probleme im Baustelleneinrichtungsplan ersichtlich, so sind diese mit dem AG und der Bauleitung vorab zu kennzeichnen und zu besprechen.</p> <p>Leistungen für besondere Schutzmaßnahmen gegen Witterungsschäden, Hochwasser und Grundwasser sind in die Preise mit einzukalkulieren.</p> <p>Die Arbeiten und das Personal des AN sind so zu planen, sodass keine zusätzliche Leistung für Weiterarbeit während Frost und Schnee anfällt.</p> <p>Die Beschreibung in den Positionen des LV beinhaltet immer Lieferung des Materials, Hebewerkzeuge für Materialtransporte, komplette Montage einschl. ggf. erforderlicher Montagewerkzeuge, einschl. Inbetriebnahme, sofern in den Positionen nichts anderes angegeben ist.</p> <p>Dies wird nicht separat vergütet und ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R LV 2026-0012_Rohbau

ZTV - SPORT- UND FESTHALLE TENNENBRONN

Sämtliche im LV und in den Plänen angegebenen Maße müssen überprüft und vom AN vor Beginn der Arbeiten an Ort und Stelle genommen werden. Dies wird nicht separat vergütet.
Von den auftraggeberseitig vorgelegten Konstruktionsplänen abweichende Details oder Ausführungsalternativen müssen vom Architekten überprüft und genehmigt werden. Die dazu notwendigen Zeichnungen und Nachweise hat der AN ohne besondere Vergütung zu erbringen und zur Prüfung einzureichen.

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

1

BAUSTELLENEINRICHTUNG

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
1	Unbenannt BAUSTELLENEINRICHTUNG	
ZTV- BAUSTELLENEINRICHTUNG		
ZTV- BAUSTELLENEINRICHTUNG		
<u>Allgemein</u>		
<p>Baustelleneinrichtung- und Räumung zur Durchführung der nachstehend beschriebenen Arbeiten.</p> <p>Grobabsteckung für die Erdarbeiten 6 Ecken plus Höhenangabe werden vom Vermesser übergeben.</p> <p>Übertragung der Hauptachsen auf ein Schnurgerüst und/oder Lieferung von Festpunkten und digitalen Absteckungsunterlagen (Achsplan) werden gem. Lagebestimmungssystem UTM übergeben.</p> <p>Weitergehende Vermessungs-und Absteckarbeiten müssen vom Auftragnehmer erledigt werden.</p>		
<u>Baukräne</u>		
<p>Die Standortwahl und Ausladung ist Sache des Bieters/Auftragnehmers, die Standortwahl ist jedoch mit dem Auftraggeber abzustimmen und durch diesen zu genehmigen. Folgewirkungen auf den Bauablauf etc. sind zu berücksichtigen. Die vom Bieter / AN hergestellten Kranfundamente und sonstige konstruktiven Maßnahmen im Zuge der Baustelleneinrichtung sind nach Abschluss seiner Leistungen wieder komplett zu entfernen. Aufstellung von Kränen oberhalb der Baugrube ist nur in Abstimmung mit dem Geologen möglich. Die gesamte Dimensionierung der Lastabtragungen aus Kränen und alle Einflüsse auf das Bauwerk, die Baukonstruktion bzw. Baugruben oder Baugrubenverbau sind Sache des Auftragnehmers. Die damit zusammenhängende Aufstellung der statischen Berechnung usw. ist vom Auftragnehmer anzufertigen und so rechtzeitig dem Prüfenieur über den Statiker vorzulegen, dass dadurch der Beginn der Gesamt-Baumaßnahme nicht gefährdet wird.</p> <p>Beim Schwenken von Kranlasten über öffentliche Verkehrswege bzw. Gehwege sind die geltenden einschlägigen Vorschriften genau zu beachten und die entsprechend dazu notwendigen Schutzgerüste nach Abstimmung mit dem Amt für öffentliche Ordnung vorzusehen + innerhalb der BE zu berücksichtigen, einschließlich Einholung einer Überschenkgenehmigung durch den AN, falls erforderlich.</p>		
<u>Bauzaun, Türen und Tore</u>		
<p>Rings um den Bauzaun ist an keiner Stelle die Anbringung einer Reklame-Fläche gestattet.</p>		
<u>Beleuchtung entlang Bauzaun</u>		
<p>Es ist Leistungsbestandteil, die entlang des Bauzaunes notwendigen Beleuchtungen an öffentlichen Gehwegen zu erstellen und für die Dauer der Bauzeit vorzuhalten.</p>		
<u>Keine Schlafunterkünfte im Baugelände</u>		
<p>Schlafunterkünfte dürfen im Gesamt- Baugelände nicht erstellt</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
1	Unbenannt	BAUSTELLENEINRICHTUNG

ZTV- BAUSTELLENEINRICHTUNG

werden.

Baustromversorgung

Die Baustromversorgung sowie die Baustromverteiler werden vom AN erstellt. Die Baustromversorgung ist während der gesamten Rohbauphase aufrechtzuerhalten und allen am Bau beteiligten Gewerken zur Mitbenutzung bereitzustellen. Die Verbrauchskosten trägt der Auftraggeber.

Bauwasser

Der Bauwasseranschluss sowie Bauwasserverteiler mit ausreichender Anzahl an Entnahmestellen werden bauseits erstellt. Die Bauwasserversorgung ist während der gesamten Bauphase aufrechtzuerhalten und allen am Bau beteiligten Gewerken zur Mitbenutzung bereitzustellen. Die Verbrauchskosten trägt der Auftraggeber.

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

1. 1

Baustelleneinrichtung allgemein

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
1	Unbenannt	BAUSTELLENEINRICHTUNG		
1.1	Unbenannt	Baustelleneinrichtung allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1.1.10	Baustelleneinrichtung Auftragnehmer			KG: -
	<p>Einrichten und Räumen der Baustelle gem. ZTV Baustelleneinrichtung, Vorhalten der Baustelleneinrichtung über die gesamte Bauzeit, sowie die für die Durchführung der vertraglichen Leistungen erforderlichen Zufahrten, Lager- und Arbeitsplätze, sowie alle technisch erforderlichen und nach den Vorschriften der Baubehörde und Berufsgenossenschaft notwendigen Vorkehrungen und Einrichtungen mit folgenden in den Pauschalpreis einzurechnenden Leistungen: Herrichten der erforderlichen Lager- und Arbeitsplätze einschließlich der hierfür erforderlichen Erdarbeiten und ggf. erforderlicher Schotterflächen. Notwendige Geräte, Werkzeuge und Hilfsmittel, z. B. Kräne, Gerüste, Aufzüge, etc. Sämtliche Maschinen und Geräteeinsätze, bzw. Einrichtungen einschl. Anlieferung, Vorhaltung, Betriebsstunden, evtl. Verlegung je nach Bauabschnitt, Auf- und Abbau sowie Abfuhr. Provisorische Geländer, Absturzsicherungen, Abdeckungen, Bautreppen, etc.</p> <p>Genehmigungen, Verkehrssicherung für die Inanspruchnahme von öffentlichen Flächen, erforderliche Abschränkungen, etc., z. B. bei Anlieferung oder Lagerung von Baumaterial, Aufstellen von Containern, o. ä. sind vom Auftragnehmer selbst einzuholen. Entsprechende Gebühren sind einzukalkulieren.</p> <p>Aufstellen, Unterhalten und Abbauen eines Schnurgerüsts für die Durchführung der Leistungen gemäß LV. Schnurgerüst mit Erstellung in den erforderlichen Einzelabschnitten und Sicherung von Vermessungspunkten ausserhalb des Gebäudes, bzw. Verwahrung von Haupt-, Achs- und Höhenpunkten, die für die nachfolgenden Arbeiten erforderlich sind.</p> <p>-bei Bedarf mehrmals tägliches Reinigen der Zu- und Abfahrtsstraßen</p> <p>-Die Koordination der Bewehrungsabnahmen mit dem Prüfstatiker sowie die Erstellung der Protokolle der bewehrten Bauteile.</p>			
		1 psch		GP
				Übertrag:0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
1	Unbenannt BAUSTELLENEINRICHTUNG			
1.1	Unbenannt Baustelleneinrichtung allgemein			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
1.1.20	Herstellen Lagerfläche			KG: -
<p>Liefern, Einbauen und Wiederentfernen sowie Entsorgung von geeignetem Material zur Herstellung einer ebenen Lagerfläche für die Bauarbeiten, Rohbau sowie Folgegewerke. Die Arbeitsebene muss je nach Witterungseinflüssen und Tragfähigkeit des natürlich anstehenden Bodens hergestellt und abgeräumt werden. Unterhalten über die Bauzeit.</p> <p>Einbau von geeignetem Material nach Wahl des AN, je nach verwendeter Gerätschaft (z.B. 20 cm Grobschotter als RC-Material).</p> <p>Der Einbau eines Geotextils unterhalb der Arbeitsebene ist beinhaltet, zur Trennung des Tragschichtmaterials und zur besseren Wiederverwendung.</p> <p>Nutzung geeignet für Lagerung und Sortierung von Baumaterialien und Baustellenabfällen.</p> <p>Lage: siehe Baustelleneinrichtungsplan</p>				
		380 m2	EP.....-	GP-
Summe Unbenannt 1. 1		Baustelleneinrichtung allgemein, Netto:-		

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

1. 2

KRAN

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
1	Unbenannt BAUSTELLENEINRICHTUNG			
1.2	Unbenannt KRAN			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1.2.10	Kranaufstandsfläche herstellen			KG: -
<p><u>Baukräne</u> Die Standortwahl ist Sache des Bieters/Auftragnehmers, die Standortwahl ist jedoch mit dem Auftraggeber abzustimmen und durch diesen zu genehmigen. Folgewirkungen auf den Bauablauf etc. sind zu berücksichtigen. Die vom Bieter / AN hergestellten Kranfundamente und sonstige konstruktiven Maßnahmen im Zuge der Baustelleneinrichtung sind nach Abschluss seiner Leistungen wieder komplett zu entfernen. Aufstellung von Kränen oberhalb der Baugrube ist nur in Abstimmung mit dem Geologen möglich. Die gesamte Dimensionierung der Lastabtragungen aus Kränen und alle Einflüsse auf das Bauwerk, die Baukonstruktion bzw. Baugruben oder Baugrubenverbau sind Sache des Auftragnehmers. Die damit zusammenhängende Aufstellung der statischen Berechnung usw. ist vom Auftragnehmer anzufertigen und so rechtzeitig dem Prüferingenieur über den Statiker vorzulegen, dass dadurch der Beginn der Gesamt-Baumaßnahme nicht gefährdet wird.</p> <p>Beim Schwenken von Kranlasten über öffentliche Verkehrswege bzw. Gehwege sind die geltenden einschlägigen Vorschriften genau zu beachten und die entsprechend dazu notwendigen Schutzgerüste nach Abstimmung mit dem Amt für öffentliche Ordnung vorzusehen + innerhalb der BE zu berücksichtigen. Kranaufstandsfläche inkl. Planung und Ausführung Kranfundamente, geeignet für Baustellenkran, inkl. Erdarbeiten.</p> <p>Nach dem Kranabbau sind die Flächen und Fundamente zurückzubauen und zu entsorgen. Einschl. Entsorgungsgebühren.</p> <p>max. Tragfähigkeit Kran: ca. 5t am vordersten Punkt am Ausleger</p> <p>Ausladung: nach Wahl des AN</p> <p>Boden / Homogenbereich: gemäß Baugrundgutachten</p>				
		40 m2	EP.....-	GP-
1.2.20	Tiefgründung Kranaufstandsfläche, DN 1.500			KG: -
<p>Herstellen von Tiefgründungen DN 1.500 zur Kranaufstellung bis GOK: bestehend aus: - Aushub für Schachtring von Tiefengründungen bis zur einer Tiefe</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:0.00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
1	Unbenannt	BAUSTELLENEINRICHTUNG		
1.2	Unbenannt	KRAN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	<p>von ca. 5,20 m unter GOK</p> <p>- Einbauen von Schachtringen DN 1.500</p> <p>- Schachtringe ausbetonieren auf GOK</p> <p>Abrechnung nach laufendem Meter der Tiefgründung.</p>	18 m	EP.....-	GP-
1.2.30	Rückbau der Tiefengründung Kran			KG: -
	<p>Rückbau der Tiefengründungen nach Beendigung der Arbeiten, inkl. Entsorgung und Abbau des Krans.</p> <p>Abrechnung nach laufendem Meter des Rückbaus Tiefgründung.</p>	18 m	EP.....-	GP-
1.2.40	Kran			KG: -
	<p>Kran inkl. erforderlicher Fundamente bereitstellen, betreiben und abbauen, für sämtliche eigene Rohbauarbeiten dieser Ausschreibung. Unterbau aus Vorposition durch AN. Leistung inkl. An- und Abfahrt. Inkl. Herstellen der erforderlichen ELT- Anschlüsse ab Trafostation an nördlichen Grundstücksrand.</p> <p>Gebrauchsüberlassung zur Nutzung Dritter gemäß nachfolgender Position.</p> <p>Zusätzlich als Leistung für Dritte (Gewerke Holzbau, Dachdeckung), Abrechnungseinheit mit den jeweiligen Firmen nach festgestellten Betriebsstunden. Von der jeweiligen Firma ist das Betriebspersonal selbst bereitzustellen. Einschl. ggf. erforderliche Einweisungen, inkl. An- und Abfahrt falls erforderlich, durch AN für Dritte.</p> <p>Hakenhöhe / Hubhöhe: nach Erfordernis</p> <p>max. Traglast/ Traglast Abladepunkt: ca. 5t am vordersten Punkt am Ausleger</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
1	Unbenannt	BAUSTELLENEINRICHTUNG			
1.2	Unbenannt	KRAN			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:0,00	
	max. Ausladung: nach Wahl des AN				
	Die Kräne sind so aufzustellen und auszurüsten, dass ein gleichzeitiges, kollisionsfreies Schwenken aller Kranausleger jederzeit gewährleistet ist.				
		2 St	EP.....-	GP-	
1.2.50	Kran, Gebrauchsüberlassung				KG: -
	Kran, wie zuvor beschrieben, über die Zeit der eigenen BE des AN hinaus, auch für Nutzung Dritter, vorhalten.				
	Vorhaltdauer: ca. 20 Wochen				
		20 StWo	EP.....-	GP-	
Summe Unbenannt 1.2			KRAN , Netto:-	

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

1. 3

Verkehrssicherung

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
1	Unbenannt	BAUSTELLENEINRICHTUNG		
1.3	Unbenannt	Verkehrssicherung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1.3.10	Verkehrssicherung, Baustelle			KG: -
	<p>Gesamte Baustelle und Baustellenteile, lt. Baustelleneinrichtungskonzept, gemäß Vorschriften der Straßenverkehrsordnung mit Verkehrszeichen, gelben Straßenmarkierungen in den erforderlichen Bereichen, etc. kennzeichnen und sichern und nach Fertigstellung restlos entfernen, Leistung einschl. Absprache mit den Trägern der öffentlichen Interessen, Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit der Verkehrssicherung auch bei Nacht, inkl. erforderlicher Beleuchtung.</p> <p>Inkl. nachfolgender Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erstellung des VZ-Plans - Antragstellung - Organisation und Ausführung - Gebühren der Stadt - Genehmigung der VAO - Erweiterung der VAO <p>Für die Ausführung sind vom AN vorab Übersichtszeichnungen zur Verfügung zu stellen.</p> <p>Verkehrsschilder / Masten: ca. 10 Stck</p> <p>Für die Verkehrseinrichtung und Verkehrssicherung während der Bauphase ist seitens des AN eine verkehrsrechtliche Anordnung beim Amt für Ordnung- Abteilung öffentliche Ordnung und Straßenverkehr bei der Stadt zu beantragen.</p> <p>Eignung: Straßenverkehr / Bushaltestelle / Fußgängerverkehr</p> <p>In dieser Position ist die Verkehrssicherung während der kompletten Bauzeit vorzusehen. Vorhaltung siehe nachfolgende Position.</p>			
		1 psch		GP
1.3.20	Verkehrssicherung vorhalten			KG: -
	<p>Verkehrssicherung, wie zuvor beschrieben, vorhalten.</p> <p>Vorhaltungsdauer: insgesamt ca. 143 Wochen</p>			
		143 Wo	EP.....	GP
				Übertrag:0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
1	Unbenannt BAUSTELLENEINRICHTUNG				
1.3	Unbenannt Verkehrssicherung				
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:0,00	
1.3.30	Abschränkung mit Warnbaken			KG: -	
	Abschränkung mit Leit- bzw. Warnbaken zur Absperrung und Regelung des Verkehrs an Baustellen und Gefahrenbereichen. Warnbaken mit Schraffen-Optik in rot-weiß, Stand-Fuß und oben angebrachter Warnleuchte.				
	Einschl. aller erforderlicher Verbindungen, Kupplungen, Befestigungs- und Standfestigkeitsmaßnahmen.				
		10 St	EP.....-	GP-	
1.3.40	Abschränkung mit Warnbaken vorhalten			KG: -	
	Abschränkung mit Warnbaken, wie zuvor beschrieben, vorhalten.				
	Vorhaltdauer: insgesamt ca. 108 Wochen für BA 2 ca. 52 Wochen für BA 3 ca. 56 Wochen				
		500 StWo	EP.....-	GP-	
1.3.50	Abschränkung mit Warnbaken umsetzen			KG: -	
	Abschränkung mit Warnbaken, wie zuvor beschrieben, umsetzen.				
	Umkreis Umsetzweg: bis 250 m				
		5 m	EP.....-	GP-	
1.3.60	Hilfsüberfahrt Randsteinkante, Baustellenverkehr			KG: -	
	Überfahrt zur Baustelle für Baustellenverkehr mit niveaugleichem Schutz der Randsteinkante bei Gehwegen bzw. Aufkantungen / Randsteinen.				
	Breite: ca. 5 m				
		5 m	EP.....-	GP-	
				Übertrag:0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
1	Unbenannt	BAUSTELLENEINRICHTUNG			
1.3	Unbenannt	Verkehrssicherung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:0,00	
1.3.70	Hilfsüberfahrt Randsteinkante Baustellenverkehr vorhalten			KG: -	
	Hilfsüberfahrt Randsteinkante wie zuvor beschrieben vorhalten.				
	Vorhaltdauer: insgesamt ca. 108 Wochen				
		für BA 2 ca. 52 Wochen			
		für BA 3 ca. 56 Wochen			
		715 m*Wo	EP.....-	GP	
1.3.80	Hilfsüberfahrt Kabelbrücken, Baustellenverkehr			KG: -	
	Überfahrt zur Baustelle für Baustellenverkehr mit Kabelbrücken überfahrbar zum Schutz von Leitungen/ Kabel.				
		5 m	EP.....-	GP	
1.3.90	Hilfsüberfahrt Kabelbrücken Baustellenverkehr vorhalten			KG: -	
	Hilfsüberfahrt Kabelbrücken wie zuvor beschrieben vorhalten.				
	Vorhaltdauer: insgesamt ca. 120 Wochen				
		600 m*Wo	EP.....-	GP	
1.3.100	Hilfsüberfahrt, Stahlplatte			KG: -	
	Überfahrt zur Baustelle über Aushubbereiche mit Stahlplatten für Baustellenverkehr. Überfahrt herstellen und restlos entfernen. Einschl. Absturzsicherung auf beiden Seiten der Hilfsüberfahrt.				
	Ausführung: über Gräben				
	Abmessungen: bis ca. 3 x 3 m				
		9 m2	EP.....-	GP	
				Übertrag:0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
1	Unbenannt BAUSTELLENEINRICHTUNG				
1.3	Unbenannt Verkehrssicherung				
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
1.3.110	Hilfsüberfahrt Stahlplatte vorhalten			KG: -	
	Hilfsüberfahrt Stahlplatte inkl. Absturzsicherung beidseitig, wie zuvor beschrieben, vorhalten.				
	Vorhaltedauer: insgesamt für BA 2 ca. 12 Wochen				
		450 m2Wo	EP.....-	GP-	
1.3.120	Sicherung von Leitungen und Kabeln			KG: -	
	Kabelbündel aus Elektrokabel, sowie Entwässerungsleitungen aus Steinzeugrohr oder ähnlichen vergleichbarem Material, sichern und spannungsfrei unterstützen. Einzellängen: über 5,0 bis 10,0 m				
	Höhenlage der Kabel- / Leitungsachsen unter Gelände: bis 1,25 m				
		10 m3	EP.....-	GP-	
Summe Unbenannt 1. 3					
		Verkehrssicherung, Netto:	-	

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

1. 4

Baustellen-Container allgemein

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
1	Unbenannt BAUSTELLENEINRICHTUNG			
1.4	Unbenannt Baustellen-Container allgemein			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1.4.10	<p>Container Bauleitung, 18,5 m2</p> <p>Bauleitungscontainer aufstellen, betreiben, vorhalten und nach Fertigstellung abfahren.</p> <p>Ausführung Bauleitungscontainer, beheizbar, wärmegeklämmt, mit mind. 1 öffenbaren Fenster, mit Innenausstattung, als komplett funktionierendes Büro. Container dient als Arbeits- und kleiner Besprechungsraum.</p> <p>Ausstattung Generell - DSL-Internetanschluss mind. 50 MBit/sec., WLAN Router und Karte Die Netzabdeckung ist vom AN vorab zu prüfen und sicherzustellen! Eine stabile Internetverbindung ist für die gesamte Vorhaltdauer zu sichern! - 6 Stk Steckdosen und Büro-Beleuchtung - Sonnenschutz: Rollläden an den Fenstern - Zugang zu Vorraum Besprechungscontainer</p> <p>Einrichtung Möblierung - 2x Schreibtisch mit abschließbarer Schublade - 2x Bürostuhl ergonomisch auf Rollen - 1x abschließbarer Aktenschrank - 1x Pinnwand mind. 2,0 m2 - Magnethalteleisten 10 m - Magnete je 2 pro lfm Leiste - 1x Mülleimer - 1x mobiles Gerät zur Kühlung im Sommer inkl. Abluft- Auslass - 1x mobiles Gerät zur Beheizung im Winter - 1x Abstellrost für Stiefel und Garderobe mit mind. 5 Haken - 1 x Kühlschrank</p> <p>Nutzung / Reinigung - Baubüro 1x wöchentllich besenrein und nass zu reinigen - Bereitstellen von Handdesinfektionsmittel vor Eintritt und Nutzung der Räume - Aufgrund üblicher Abnutzung nicht funktionstüchtige Einrichtungsgegenstände müssen innerhalb eines Tages repariert bzw. gegen funktionstüchtige Geräte ausgetauscht werden - Internet- und Telefonanschlussgebühr, sowie Stromkosten sind in den EP einzukalkulieren - abschließbar, 5 gleichschließende Schlüssel</p> <p>Aufstellort: gem. Baustelleneinrichtungsplan bzw. Absprache mit Bauleitung</p>			KG: -
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
1	Unbenannt	BAUSTELLEINRICHTUNG		
1.4	Unbenannt	Baustellen-Container allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	Containergröße: 18,5 m2 (mit Besprechungs-Doppelcontainer zusammengesetzt und mit Innen-Tür verbunden.)			
		1 St	EP.....-	GP-
1.4.20	Container Bauleitung vorhalten			KG: -
	Zuvor beschriebenen Container Bauleitung wöchentlich vorhalten, komplett reinigen, Verbrauchsmaterialien auffüllen und Betriebsfähigkeit überprüfen, sowie ggf. Mängel beseitigen nach Abstimmung mit der Bauüberwachung des Architekten.			
	Vorhaltdauer: ca. 140 Wochen			
		140 StWo	EP.....-	GP-
1.4.30	Container Pause, 37,5 m2			KG: -
	Pausencontainer aufstellen, betreiben, vorhalten und nach Fertigstellung abfahren.			
	Ausführung			
	Pausencontainer, beheizbar, wärmegeklämmt, mit mind. 2 öffenbaren Fenster, mit Innenausstattung, als komplett funktionierender Aufenthaltsraum.			
	Ausstattung Generell			
	- 6 Stk Steckdosen und Beleuchtung			
	- Sonnenschutz: Rollläden an den Fenstern			
	- Zugang vom Vorraum des Pausencontainer			
	Einrichtung Möblierung			
	- Schreibtische als Pausentisch mit mind. 12 Stühlen			
	- 1x Mülleimer			
	- 1x mobiles Gerät zur Kühlung im Sommer inkl. Abluft- Auslass			
	- 2x mobiles Gerät zur Beheizung im Winter			
	- 1x Abstellrost für Stiefel und Garderobe mit mind. 10 Haken			
	- 1x Handwaschbecken (Kalt- und Warmwasseranschluss) + Einmalpapiertuch- Spender wandhängend			
	- 1 x Kühlschrank			
	Nutzung / Reinigung			
	- Pausencontainer inkl. Handwaschbecken 1x wöchentlich besenrein und nass zu reinigen			
	- Bereitstellen von Handdesinfektionsmittel vor Eintritt und Nutzung			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
1	Unbenannt BAUSTELLENEINRICHTUNG			
1.4	Unbenannt Baustellen-Container allgemein			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	<p>der Räume</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgrund üblicher Abnutzung nicht funktionstüchtige Einrichtungsgegenstände müssen innerhalb eines Tages repariert bzw. gegen funktionstüchtige Geräte ausgetauscht werden - Stromkosten sind in den EP einzukalkulieren - abschließbar, 10 gleichschließende Schlüssel <p>Aufstellort: gem. Baustelleneinrichtungsplan bzw. Absprache mit Bauleitung</p> <p>Containergröße: 37,5 m2 (aus 2 Containern zusammengesetzt)</p>	1 St	EP.....-	GP-
1.4.40	Container Pause vorhalten			KG: -
	<p>Zuvor beschriebenen Pausencontainer wöchentlich vorhalten, komplett reinigen, Verbrauchsmaterialien auffüllen und Betriebsfähigkeit überprüfen, sowie ggf. Mängel beseitigen nach Abstimmung mit der Bauüberwachung des Architekten.</p> <p>Vorhaltedauer: ca. 140 Wochen</p>	140 StWo	EP.....-	GP-
1.4.50	Anschluss bauseitiger Sanitärcontainer an das Wasser-Strom und Abwassernetz			KG: -
	<p>Anschluss an das Wasser- Strom und Abwassernetz</p> <p>Sanitärcontainer wird bauseits gestellt und geliefert. Der Auftragnehmer hat den Anschluss des Containers an die vorhandene Baustelleninfrastruktur herzustellen, vorzuhalten und nach Nutzungsende zurückzubauen.</p> <p>Leistungsumfang:</p> <p>Herstellen des Anschlusses an das Bauwassernetz inkl. Zuleitung, Absperrventil und frostsicherer Verlegung. Herstellen des Abwasseranschlusses inkl. Ableitung an den nächstgelegenen Kanalanschluss bzw. Abwassersammelschacht, mit Gefälle und Dichtheitsprüfung. Herstellen des Baustromversorgungsanschlusses inkl. Zuleitung vom Baustromverteiler, Absicherung gemäß VDE-Vorschriften</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
1	Unbenannt	BAUSTELLENEINRICHTUNG		
1.4	Unbenannt	Baustellen-Container allgemein		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:0,00
	und Prüfprotokoll. Sämtliche erforderlichen Erdarbeiten für Leitungsräben, Kleinmaterial, Dichtungen, Formstücke und Verbindungselemente. Rückbau sämtlicher Anschlussleitungen nach Nutzungsende und Wiederherstellen der Oberflächen.			
	Sanitärcontainer wird bauseits vom Bauherrn gestellt und geliefert. Der Auftragnehmer hat den Anschluss des Containers an die vorhandene Baustelleninfrastruktur herzustellen, vorzuhalten und nach Nutzungsende zurückzubauen.			
		1 psch		GP-
Summe Unbenannt 1.4				
		Baustellen-Container allgemein, Netto:	-

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

1. 5

Baustrom

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
1	Unbenannt	BAUSTELLENEINRICHTUNG		
1.5	Unbenannt	Baustrom		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Anschluss Baustrom</p> <p>Der Anschlussverteilerschrank ist im Freien aufzustellen. An diesem Verteiler werden die folgenden Endverteiler für den Innenausbau angeschlossen. Der Anschlussverteiler ist mit EVU-Zähler zur Abrechnung auszustatten. Der Anschluss des Verteilers erfolgt im Bereich der neuen Trafostation, an der östlichen Baufeldbegrenzung.</p> <p>Es ist kein zusätzlicher Baustromanschluss vom EVU erforderlich.</p> <p>In die Position zur Vorhaltung sind die Wartung, die Demontage und die vorgeschriebenen wiederkehrenden Prüfungen inkl. Protokollierung einzukalkulieren.</p>			
1.5.10	<p>Anschlussverteilerschrank 55kVA mit Zählerplatz</p> <p>Anschlussverteilerschrank 55kVA mit Zählerplatz als Baustromhauptverteiler</p> <p>nach IEC61439-4 und DIN/VDE 43868/1 Gehäuse (H16) aus elektrolytisch-verzinktem Stahlblech mit schwermetallfreier Kunststoff-Lackierung mit Einfachtür, Federfallriegel für Vorhängeschloss und Griffmulde mit Kranösen und seitlichen Tragegriffen inkl. feuerverzinktem Untergestell mit Ösen für Erdnägel Einbauten bis einschließlich RCD-Schutzschalter im Isolierstoffgehäuse Schutzart: IP 44 Messeinrichtung Schutzart: IP 54 Größe ca.: 974 x 803 x 360mm / H-B-T + Untergestell-Höhe ca.: 323mm</p> <p>Anschluss: 1 NH00-Sicherungslasttrennschalter 100A</p> <p>Messung: 1 DS-Zählerplatz inkl. EVU-Zähler nach DIN 43870/2</p> <p>Abgang / Absicherung: 1 Leistungsschalter 3P 80A mit thermisch-magnetischem Auslöser 1 RCD-Schutzschalter 4P 63A/300mA -B- 1 CEE-Anbaudose 63A 5P 400V 6h mit Leitungsschutzschalter (MCB) 3P 50A -D- 1 RCD-Schutzschalter 4P 63A/30mA -B- mit Leitungsschutzschalter (MCB) 3P 50A -C- 2 CEE-Anbaudosen 32A 5P 400V 6h mit je 1 Leitungsschutzschalter (MCB) 3P 32A -C- 3 CEE-Anbaudosen 16A 5P 400V 6h</p>			KG: -
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
1	Unbenannt	BAUSTELLENEINRICHTUNG		
1.5	Unbenannt	Baustrom		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	mit je 1 Leitungsschutzschalter (MCB) 3P 16A -C- 6 Schutzkontaktsteckdosen 16A 2P 230V mit je 1 Leitungsschutzschalter (MCB) 1P 16A -C- In die Einheitspreise der Baustromverteiler sind die Sicherungselemente für alle eingebauten Sicherungslasttrennschalter für die Erstausrüstung der Verteiler mit einzukalkulieren. Elektrische Anlagen und Betriebsmittel auf Baustellen sind nach der Aufstellung und danach regelmäßig zu dokumentieren. Die gültigen Normen und Vorschriften VDE 0100-704, VDE 0100-600, VDE 0105-100, DGUV Information 203-006 (BGI 608), VDE 0660-501 sind zu beachten. TAB und Infoblatt zur Messeinrichtung des zuständigen EVU sind zu beachten liefern, anschließen und betriebsbereit aufstellen und nach Abschluss der Baumassnahmen rückbauen.			
		1 St	EP.....-	GP
1.5.20	Vorhaltung Anschlussverteilerschrank 55kVA mit Zählerplatz			KG: -
	Vorhaltung für die Dauer der gesamten Baumaßnahme gemäß beiliegendem Terminplan für die vorgenannte Position des Anschlussverteilerschrank 55kVA mit Zählerplatz. Die Wartung und die vorgeschriebenen wiederkehrenden Prüfungen inkl. der Protokollierung sind in den EP einzukalkulieren. Preis je Woche Vorhaltungsdauer insgesamt ca. 143 Wochen			
		143 Wo	EP.....-	GP
1.5.30	H07RN-F 5G35			KG: -
	Schwere Gummischlauchleitung für hohe mechanische Beanspruchung, HJ07RN-F 5 x 25mm², Cu-Zahl 288, als Verbindung zwischen Anschlussverteilerschrank und des Anschlusskastens (AK) des EVU inkl. notwendigen Verlege- und Anklemm-Material beidseitig betriebsfertig angeschlossen. Die tatsächliche Länge richtet sich nach der Lage des AK des EVU und ist vor Bestellung auszumessen.			
		30 m	EP.....-	GP
				Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
1	Unbenannt	BAUSTELLENEINRICHTUNG			
1.5	Unbenannt	Baustrom			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:0,00	
	Baustellenbeleuchtung				
	Baustellenbeleuchtung				
1.5.40	LED-Lichtschlauch - 25m - 250W 25000lm 4000K IP65 -				KG: -
	LED-Lichtschlauch - 25m - 250W 25000lm 4000K IP65 - Schutzklasse II, IP 65 als Baustellenbeleuchtung				
	Spannung 230V AV inkl. Vorschaltgerät				
	liefern und betriebsbereit in den Verkehrswegen der Baustelle montieren einschl. Demontage und Rücknahme nach der Bauzeit. Der Lichtschlauch bleibt im Eigentum des AN				
		6 St	EP.....-	GP	
1.5.50	Kunststoffbox für Außenbereich IP64 grau				KG: -
	Sicherheitsbox IP64 grau				
	für Steckdosenleisten und Zeitschaltuhren, Verlängerungen und Adapter, 6 Kabeleinführungen für Kabel H05VV-F3G1,5 mm ² der Baubeleuchtung, mit Befestigungslöcher auf der Rückseite, inkl. 3-fach Steckdosenleiste.				
	Abschließbar, sehr robuste Bauweise, zum dauerhaften Einsatz auf Baustelle im Außenbereich. Abmessung: ca. 32 x 32 x 13,5 cm				
	liefern und betriebsbereit an Baubeleuchtung montieren, inkl. passendem Vorhängeschloss.				
		6 St	EP.....-	GP	
1.5.60	Zeitschaltuhr digital Wochenprogramm 3600 W IP20				KG: -
	Zeitschaltuhr digital Wochenprogramm 3600 W IP20				
	zur Steuerung der Baubeleuchtung.				
	liefern und mit Wochenprogramm für Baubeleuchtung programmieren und in vorgenannte Box einlegen und in Betrieb nehmen.				
		6 St	EP.....-	GP	
				Übertrag:0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
1	Unbenannt BAUSTELLENEINRICHTUNG			
1.5	Unbenannt Baustrom			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
1.5.70	Vorhaltung für vorgenannte Baubeleuchtung <div>KG: -</div> <p>Vorhaltung für die Dauer der gesamten Baumaßnahme gemäß beiliegendem Terminplan für die vorgenannte Baubeleuchtung. Die Wartung und die vorgeschriebenen wiederkehrenden Prüfungen inkl. der Protokollierung sind in den EP einzukalkulieren.</p> <p>Vorhaltdauer von insgesamt ca. 140 Wochen</p>			
		143 Wo	EP.....-	GP-
Summe Unbenannt 1. 5			Baustrom , Netto:-

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

1. 6

Sonstiges

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

2

ABBRUCHARBEITEN

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
2	Unbenannt	ABBRUCHARBEITEN
Hinweis Umrechnung Schüttgüter		
Hinweis Umrechnung Schüttgüter Umrechnung von Schüttgütern Die Lieferung und Abrechnung der Schüttgüter erfolgt nach Aufmass der festen Masse. Die aufgemessene Menge ist jedoch mit einem Soll-Ist-Vergleich durch Vorlage der entsprechenden Lieferscheine nachzuweisen. Abgerechnet wird nur die tatsächlich eingebaute Menge, bis höchstens der Menge des Aufmasses. Folgende Berechnungsfaktoren werden dem Materialnachweis zugrunde gelegt:		
Material verdichtet t/m3	Körnung mm	Körnung geschüttet
Rheinsand 1,87	0-2 bis 0-4	1,56
Flusssand 1,85	0-2	1,55
Brechsand 1,85	0-8	1,55
Kiessand 1,95	0-32	1,70
Kies 1,80	8-16; 16-32	1,50
Schottertragschicht (Mineralbeton) 2,20	0-45; 0-56	1,85
Umrechnung Bodentransport nach LKW je cbm Mutterboden 1,70 to je cbm Schutt/Unrat 1,80 to		
Werden für die ausgeschriebenen Arbeiten im Zuge anderer Untersuchungen (Kontrollprüfungen für Gütenachweis) an neutralen Instituten Gewichtsmengenverhältnisse festgestellt, treten die dort festgestellten Werte an die Stelle der hier aufgeführten. Die Umrechnungstabelle hat nur abrechnungstechnische, jedoch keine bodenmechanische Bedeutung.		

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

2. 1

ABBRUCHARBEITEN FESTPLATZ

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
2	Unbenannt	ABBRUCHARBEITEN		
2.1	Unbenannt	ABBRUCHARBEITEN FESTPLATZ		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
2.1.10	Schneiden bitumenhaltige Schwarzdecke, d = ca. 10-12 cm Schneiden der bitumenhaltigen Befestigung in Fahrbahnen, mit Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, Tiefe über 10 bis 12 cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Flächen reinigen, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 20 kN/m ³ , Ausführung staubarm TRGS 559. Mächtigkeit: d = ca. 10 - 12 cm			KG: -
		705 m2	EP.....-..	GP-..
2.1.20	Abbruch bitumenhaltige Schwarzdecke, d = ca. 10-12 cm Abbruch der bitumenhaltigen Befestigung in Fahrbahnen, mit Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, der Festplatzbefestigung, Tiefe über 10 bis 12 cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Flächen reinigen, nicht festhaftende Schichten lösen, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 20 kN/m ³ , max. Gesamtgewicht bis 10 t, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, laden und transportieren, auf Gemeindegrundstück, Entfernung ca. 10 km, zur bauseitigen Beprobung und gesonderten Entsorgung, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle. Mächtigkeit: d = ca. 10 - 12 cm			KG: -
		705 m2	EP.....-..	GP-..
2.1.30	Entsorgung bitumenhaltige Schwarzdecke Laden, transportieren und entsorgen der bauseitig beprobten bitumenhaltigen Befestigung aus Asphaltbeton, der Festplatzbefestigung, von Gemeindegrundstück, zu Deponien, zur gesonderten Entsorgung, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle, inkl. Deponiegebühr. Abrechnung erfolgt nach Wiegeschein der Deponie.			KG: -
		162,15 t	EP.....-..	GP-..
Summe Unbenannt 2. 1		ABBRUCHARBEITEN FESTPLATZ , Netto:-	

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

3

VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
3	Unbenannt VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG	
I. Bauablauf und Koordination		
I. Bauablauf und Koordination		
Bauablauf Verbau ab Herstellung Baustraße		
<div>1. Herstellung der Baustraße Ost.</div> <div>2. Einrichtung der eigenen Baustelle durch den AN.</div> <div>3. Schacht mit Grabenverbau herstellen, als vorgezogene Maßnahme, zum Anschluss Sanitärcontainer</div> <div>4. Herstellung der Kopfböschungen oberhalb der Bodenvernagelung (Baugrubensicherung).</div> <div>5. Aushub für die Bodenvernagelung bis auf das Niveau 1.Aushub.</div> <div>6. Herstellung der tragfähigen Arbeitsebene für die Nagelbohranlage und Spritzbetonanlage (inkl. Geotextil) für die 1.Nagellage.</div> <div>7. Herstellung der Spritzbetonschale bis auf das Niveau 1.Aushub.</div> <div>8. Herstellung der Bodennägel der 1.Nagellage.</div> <div>9. Abtragen und Lagern des Materials auf Gemeindegrundstück (Entfernung ca. 10 km) und Geotextils für die zweite Nagellage.</div> <div>10. Aushub für die Bodenvernagelung bis auf das Niveau 2.Aushub.</div> <div>11. Rückbau bzw. verfüllen alter, stillgelegter Kanäle</div> <div>13. Herstellung der tragfähigen Arbeitsebene für die Nagelbohranlage und Spritzbetonanlage (inkl. Geotextil) für die 2.Nagellage.</div> <div>14. Herstellung der Spritzbetonschale bis auf das Niveau 2.Aushub.</div> <div>15. Herstellung der Bodennägel der 2.Nagellage.</div> <div>16. Abtragen und Lagern des Materials auf Gemeindegrundstück (Entfernung ca. 10 km) und Geotextils für die Herstellung der Mikropfähle.</div> <div>17. Aushub der Baugrube bis auf die Baugrubensohle und sukzessiver Einbau der restlichen Spritzbetonschale der Baugrubensicherung.</div> <div>18. Herstellung der tragfähigen Arbeitsebene für die Nagelbohranlage (inkl. Geotextil) für die Mikropfähle.</div> <div>19. Herstellung der Mikropfähle.</div>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
3	Unbenannt VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG	
I. Bauablauf und Koordination		
<p>20. Übergabe an den weiteren Rohbau, zur Herstellung der Fundamentbalken und Befestigung der Köpfe der Mikropfähle im Fundamentbalken.</p> <p>Zur Herstellung der Baugrubensicherung bzw. Bodenvernagelung wird eine enge Verzahnung zwischen Spezialtiefbau- und Erdbauunternehmen erforderlich im gemeinsamen Leistungsumfang, da die Spritzbetonschale mit Bodennägeln abschnittsweise hergestellt wird. Dies ist intern bei der Koordination des AN zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.</p>		

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

3. 1

BAUSTELLENEINRICHTUNG VERBAU UND MIKROPFÄHLE

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
3	Unbenannt	VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG		
3.1	Unbenannt	BAUSTELLENEINRICHTUNG VERBAU UND MIKROPFÄHLE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Baugrubensicherung</p> <p>Zur Herstellung der Baugrube ist die Sicherung des Hangs nördlichen Hangs mittels einer Bodenvernagelung erforderlich.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt in der jeweiligen Leistungsposition.</p> <p>Bodenvernagelung:</p> <p>Erforderliche Genehmigungen für die Unterfangung und Bodenvernagelung werden bauseits erwirkt.</p> <p>Technische Vorbemerkungen</p> <p>Die Arbeiten zur Herstellung der Bodenvernagelung müssen von einem fachkundigen Ingenieur geleitet und beaufsichtigt werden. Vor Inangriffnahme der Arbeiten hat sich der AN in eigener Verantwortung über die Lage von unterirdischen Einbauten zu informieren.</p> <p>Vom Auftraggeber werden zwei Hauptachsen auf der Baustelle und ein Höhenpunkt angegeben. Weitergehende Vermessungs- und Absteckarbeiten, die zur Durchführung der Verbauarbeiten notwendig sind, müssen vom AN eigenverantwortlich erledigt werden.</p> <p>Bei der Wahl der Geräte und der von ihnen ausgehenden Emissionen hat der Auftragnehmer die neuesten technischen Vorschriften und Auflagen bezüglich zulässiger Emissionen zu beachten. Er hat sich ferner mit der Bauherrschaft und der örtl. Bauleitung abzustimmen, ob darüber hinaus weitergehende Forderungen bestehen, z.B. Ausführung von Arbeiten zu bestimmten Tageszeiten.</p> <p>Es ist, falls erforderlich, ein Schutzgeländer bzw. eine Absturzsicherung entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften herzustellen.</p> <p>Beim Antreffen ungünstiger und nicht vor auszusehender Bodenverhältnisse oder sonstiger Vorkommnisse ist die örtl. Bauleitung zu informieren und nach deren Anweisungen zu verfahren.</p> <p>Sämtliche nach den DIN-Vorschriften erforderlichen Prüfungen hinsichtlich der Materialgüte und der Tragfähigkeit sind durchzuführen. Die Ergebnisse sind unmittelbar nach Prüfung der örtl. Bauleitung zu übergeben. Sofern es sich um keine Leistungspositionen handelt, sind die Kosten in die Einheitspreise mit einzurechnen.</p> <p>Bei der Herstellung der Bodenvernagelung ist auf besondere Sorgfalt zu achten, es wird auf die Einhaltung der</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
3	Unbenannt	VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG		
3.1	Unbenannt	BAUSTELLENEINRICHTUNG VERBAU UND MIKROPFÄHLE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	nachfolgenden Toleranzwerte hingewiesen: Einhaltung erhöhter Anforderungen, mit minimalsten Abweichungen. Die Einheitspreise sind Festpreise für die Dauer der gesamten Baumaßnahme.			
3.1.10	Baustelleneinrichtung und -räumung Spritzbetonanlage			KG: -
	Baustelleneinrichtung, Vorhalten und Räumen. - Spritzbetonanlage inkl. Mannschaft in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung für den Einsatz zur <ul style="list-style-type: none"> - Herstellung der Spritzbetonschale - inkl. Reinigen der Gerätschaften - inkl. erforderlicher Hebezeuge 			
		1 Psch		GP-
3.1.20	Baustelleneinrichtung und -räumung Nagelbohrgerät			KG: -
	Baustelleneinrichtung, Vorhalten über die Bauzeit und Räumen Nagel-/Ankerbohrgerät: - Geräte für Nagel- und Ankerbohrung jeweils inkl. Mannschaft in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung zur - Herstellung der Nagel- und Ankerbohrungen - inkl. Reinigen der Gerätschaften - inkl. erforderlicher Hebezeuge und Hilfsgeräte Der Einbau der Bodennägel erfolgt sukzessiv mit den Aushubarbeiten.			
		1 Psch		GP-
3.1.30	Baustelleneinrichtung und -räumung Mikropfahlbohrgerät			KG: -
	Baustelleneinrichtung, Vorhalten über die Bauzeit und Räumen: - Gerätschaften für Mikropfahlbohrungen jeweils inkl. Mannschaft in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung zur - Herstellung der Mikropfähle			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
3	Unbenannt	VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG		
3.1	Unbenannt	BAUSTELLENEINRICHTUNG VERBAU UND MIKROPFÄHLE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	- inkl. Reinigen der Gerätschaften - inkl. erforderlicher Hebegeräte und Hilfsgeräte Der Einbau der Mikropfähle erfolgt sukzessiv mit den Rohbauarbeiten.	1 psch		GP-
3.1.40	Vermessungsarbeiten Bodenvernagelung			KG: -
	Durchführung aller erforderlichen Vermessungsarbeiten (Bodenvernagelung), welche zur ordnungsgemäßen Durchführung der Leistungen erforderlich sind. Es werden vom AG zwei Achsen sowie ein Höhenpunkt als Grundlage der Vermessungsarbeiten vorgegeben.	1 Psch		GP-
3.1.50	Vermessungsarbeiten Mikropfahlgründung			KG: -
	Durchführung aller erforderlichen Vermessungsarbeiten (Mikropfahlgründung), welche zur ordnungsgemäßen Durchführung der Leistungen erforderlich sind. Es werden vom AG zwei Achsen sowie ein Höhenpunkt als Grundlage der Vermessungsarbeiten vorgegeben.	1 psch		GP-
Summe Unbenannt 3. 1				
	BAUSTELLENEINRICHTUNG VERBAU UND MIKROPFÄHLE , Netto:		-

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

3. 2

BAUSTRASSE

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
3	Unbenannt	VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG		
3.2	Unbenannt	BAUSTRASSE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
3.2.10	Herstellen der Baustraße			KG: -
	<p>Herstellen einer Baustraße von der öffentlichen Straße zum Baufeld (Baustellenzufahrt), sowie die Ertüchtigung einzelner Straßenabschnitte, Einschließlich Rückbau nach Aufforderung durch BL und Entsorgung des Ausbaumaterials.</p> <p>Einbau von geeignetem Material nach Wahl des AN für Schwerlastverkehr bis zu einem Gesamtgewicht von 60,00 Tonnen (z.B. 50 cm Grobschotter oder RC-Material).</p> <p>Verlegen eines Geotextiles (GRK4) unterhalb der Baustraße.</p> <p>Die groben Ertüchtigungsstellen sind im BE dargestellt. Die genauen Bereiche sind im Zuge der Ausführungsplanung festzulegen.</p>			
		250 m2	EP.....-	GP-
3.2.20	Vorhalten und Betreiben einer Kehrmaschine			KG: -
	<p>Vorhalten eine Kehrmaschine zur Reinigung aller vom Baustellenverkehr befahrenen Straßen und Wege.</p> <p>Die Entsorgung vom Kehrrikt ist in die Position einzukalkulieren.</p>			
		30 Tag	EP.....-	GP-
Summe Unbenannt 3. 2			BAUSTRASSE , Netto:-

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

3. 3

**ARBEITSEBENE FÜR DIE
HERSTELLUNG BODENVERNAGELUNG
UND MIKROPFAHLGRÜNDUNG**

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
3	Unbenannt VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG			
3.3	Unbenannt ARBEITSEBENE FÜR DIE HERSTELLUNG BODENVERNAGELUNG UND MIKROPFAH...			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
3.3.10	<p>Herstellen Arbeitsebene (für das Nagelbohrgerät und für Mikropfahlgründung)</p> <p>Liefern, Herstellen, Einbauen, Unterhalten und Wiederentfernen sowie fachgerechte Entsorgung von geeignetem Material zur Herstellung der Arbeits- und Bohrebenen für die Ausführung Bodenvernagelung und Mikropfahlgründung für die Verbau- und Gründungsarbeiten.</p> <p>Die Arbeitsebene ist entsprechen den Baugrund- und Witterungsverhältnissen, sowie den Anforderungen der eingesetzten Geräte herzustellen und während der Bauzeit funktionsfähig zu erhalten.</p> <p>Die Herstellung kann abschnittsweise erfolgen und ist dem Baufortschritt anzupassen; ein mehrfaches Umsetzen der Arbeitsebene ist einzukalkulieren.</p> <p>Die Materialwahl erfolgt durch den Auftragnehmer entsprechend den technischen Erfordernissen (z. B. Schottertragschichten).</p> <p>Der Einbau eines geeigneten Geotextils als Trennlage zwischen Untergrund und Tragschichtmaterial ist Bestandteil der Leistung.</p> <p>Alle erforderlichen Baustraßen, Rampen und Zugänge zur Arbeitsebene sind in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <p>Das Planum ist so herzustellen, dass eine sichere und standsichere Ausführung der Vernagelungs- und Mikropfahl-Arbeiten gewährleistet ist.</p> <p>Das Bohrplanum kann abschnittsweise angelegt und entsprechend dem Bauablauf mehrfach umverlegt werden.</p> <p>Unterhalten über die Bauzeit.</p> <p>Einbau von geeignetem Material nach Wahl des AN, je nach verwendeter Gerätschaft (z.B. 20 cm Grobschotter).</p> <p>Erforderliche Rampen zum Erreichen der Bohrebene durch die Nagelbohr- und Spritzbetonanlage sind im Einheitspreis enthalten.</p> <p>Ein Verformungsmodul $EV2 = 60 \text{ MN/m}^2$ ist nachzuweisen, sofern dies unter Berücksichtigung der anstehenden Boden- und Grundwasserverhältnisse erreichbar ist.</p> <p>Erforderliche zusätzliche Maßnahmen zur Verbesserung der Tragfähigkeit sind gesondert anzuzeigen und zu vergüten.</p> <p>Die Dimensionierung und Ausbildung der Arbeitsebene erfolgt durch den Auftragnehmer unter Berücksichtigung der eingesetzten Geräte und Lasten.</p> <p>Die Stärke der Bohrebene ist durch die ausführende Firma anhand der zu verwendenden Gerätschaft zu ermitteln und statisch nachzuweisen.</p> <p>Eine Ortsbesichtigung wird vor Abgabe eines Angebotes</p>			KG: -
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
3	UnbenanntVERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG			
3.3	UnbenanntARBEITSEBENE FÜR DIE HERSTELLUNG BODENVERNAGELUNG UND MIKROPFAH...			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	zwingend vorausgesetzt.			
	Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß.			
		1.150 m2	EP.....-	GP-
Summe Unbenannt 3. 3				
	ARBEITSEBENE FÜR DIE HERSTELLUNG BODENVERNAGELUNG UN... ..-			

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

3. 4

BODENVERNAGELUNG

18.06.2026 - Seite 61

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
3	Unbenannt VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG	
3.4	Unbenannt BODENVERNAGELUNG	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag: 0,00

	Homogenbereich E1	Homogenbereich E2
Bezeichnung	Auffüllung	Auesand und Aufarbeitungshorizont
Korngrößenverteilung	G, s, u, x ; Y, x, g	U, s+ ; U, t, fg, s-
Masseanteile Steine, Blöcke und große Blöcke	< 10 % ¹⁾	-
Dichte	1,9 – 2,0 t/m ³	1,6 – 2,0 t/m ³
undrainierte Kohäsion c _u	n.b.	n.b.
Wassergehalt	n.b.	n.b.
Plastizität Konsistenz	-	mittel - ausgeprägt plastisch weich
Lagerungsdichte	mitteldicht	-
organischer Anteil	-	n.b.
Abrasivität	stark	nicht - kaum
Bodengruppe DIN 18196	GU/GU*	OT, HN, HZ, SU*, GU*
Bodenklasse DIN 18300-2010 (informativ) DIN 18301-2010 (informativ)	5 - 7 ¹⁾ BN1 ; BN2 ; BS1	4, 5 BB2; BO1

¹⁾ Einzelne Blocklagen mit d = 50cm.

	Homogenbereich E3	Homogenbereich E4
Bezeichnung	Granit mürbe, vergrust	Granit, hart
Benennung DIN 14689-1	Granit	Granit
Dichte	≈ 2,1 – 2,3 t/m ³	≈ 2,3 – 2,5 t/m ³
Verwitterung Veränderungen Veränderlichkeit DIN 14689-1	schwach - mäßig schwach verfärbt schwach	- - nicht
Druckfestigkeit einaxial DIN 14689-1	gering	hoch bis sehr hoch
Trennflächenrichtung, Trennflächenabstand, Gesteinskörperform DIN 14689-1	horizontal, vertikal sehr eng rhombisch	horizontal, vertikal sehr eng rhombisch
Abrasivität	stark	stark - extrem
Bodenklasse DIN 18300-2010 (informativ) DIN 18301-2010 (informativ)	6 FV2, FD2 - FD3	7 FV4 - FV5; FD3

Umsetzen des Bohrgerätes und Einrichten an den Bohrpunkten.
 Bohrlänge bis 5 m. Liefern und Einbauen von bauaufsichtlich
 zugelassenen Bodennägeln gem. statischer Berechnung und
 Zulassung SPANTEC Z-34.13-235 (oder vergleichbares).
 Herstellung der Bohrung im verrohrten Drehbohrverfahren in
 einem Winkel von bis zu 22,5°.
 Stahldurchmesser und Länge siehe Ausführungsplan; B500B
 Einbau der erforderlichen Kalottenplatte nach Zulassung (siehe
 Ausführungsplanung), Kugelbundmutter gem. Zulassung
 SPANTEC Z-34.13-235 (oder vergleichbares).
 Auffüllung der Bohrungen mit Zementsuspension CEM I 32,5 R
 oder hochwertiger, über Injektionsschläuche. Herstellen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
3	Unbenannt VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG			
3.4	Unbenannt BODENVERNAGELUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	<p>Bodennägel einschl. mindestens eines Nachverpressrohres Mindestmenge von 30 kg/m Zement (gem. DIN 18309 Pos. 4.1.5.) ist einzurechnen W/Z 0,4. Mehrfaches Nachverpressen des jeweils hergestellten temporären Bodennagels. Zum Erreichen der erforderlichen Tragfähigkeit entsprechend den geologischen Verhältnissen. Aufstellen der Verpressprotokolle und Vorlage beim AG. Das Freispülen des Verpressrohres ist bei mehrfachem Nachverpressen ist in dieser Position beinhaltet.</p> <p>Anzahl: 28 (Einzellänge 4,00 m) 28 (Einzellänge 5,00 m)</p>			
		285 m	EP.....-	GP-
3.4.30	Herstellung Prüfnägel			KG: -
	<p>Herstellen der Nagelbohrungen in statisch erforderlicher Länge, Bohrdurchmesser ≥ 135 mm für den Einbau der temporären Bodennägel. Bodenverhältnisse sind in Baugrundunterlagen dargestellt. Umsetzen des Bohrgerätes und Einrichten an den Bohrpunkten. Bohrlänge bis 5,00 m. Liefern und Einbauen von bauaufsichtlich zugelassenen Bodennägeln gem. statischer Berechnung und Zulassung SPANTEC Z-34.13-235 6 (oder vergleichbares). Herstellung der Bohrung im verrohrten Drehbohrverfahren. Stahldurchmesser und Länge siehe Ausführungsplan; B500B Einbau der erforderlichen Kalottenplatte nach Zulassung, Kugelbundmutter gem. Zulassung SPANTEC Z-34.13-235 (oder vergleichbares). Auffüllung der Bohrungen mit Zementsuspension CEM I 32,5 R oder hochwertiger, über Injektionsschläuche Herstellen Bodennägel einschl. mindestens eines Nachverpressrohres Mindestmenge von 30 kg/m Zement (gem. DIN 18309 Pos. 4.1.5.) (W/Z 0,4), ist in dieser Position beinhaltet. Mehrfaches Nachverpressen des jeweils hergestellten temporären Bodennagels zum Erreichen der erforderlichen Tragfähigkeit entsprechend den geologischen Verhältnissen. Aufstellen der Verpressprotokolle und Vorlage beim AG. Das Freispülen des Verpressrohres ist bei mehrfachem Nachverpressen ist in dieser Position beinhaltet. Durchführung der nach bauaufsichtlicher Zulassung erforderlichen Zugversuche, inkl. aller erforderlichen Nebenleistungen, Berichte etc. Prüflast 1,4-fache der Bemessungslast.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
3	Unbenannt VERBAU MIT MIKROPFÄHLGÜNDUNG				
3.4	Unbenannt BODENVERNAGELUNG				
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
	Die Durchführung erfolgt in Abstimmung mit der Bauleitung				
	Anzahl: 1 (Einzellänge 4,00 m) 2 (Einzellänge 5,00 m)				
		18 m	EP.....-	GP-	
3.4.40	Schutzgeländer oberhalb der Verbauwand			KG: -	
	Liefern und Herstellen eines mind.1,0 m hohen Schutzgeländers entsprechend den UVV-Bestimmungen bestehend aus vertikalen Kanthölzern und horizontal verlaufenden min 5,0 cm dicken Holzbohlen, jeweils eine Fußbohle, Mittelbohle und Handlaufbohle.				
		75 m	EP.....-	GP-	
3.4.50	Herstellung bewehrte Spritzbetonschale Bodenvernagelung (d = 25 cm)			KG: -	
	Spritzbetonschale: Liefern von güteüberwachtem Spritzbeton für die abschnittsweise Herstellung der Spritzbetonschale				
	Dicke: d = 25 cm Betongüte: C 25/30 XC4, XF1, WF Betondeckung 5,5 cm				
	Einbau im Trockenspritzverfahren. Einzurechnen sind Mehrverbrauch aufgrund Ausbrüche bis 15 % sowie Rückprall des Spritzbetons. Beseitigung des Spritzbetonrückpralls während der Spritzbetonarbeiten ist einzukalkulieren. Erbringen der erforderlichen Gütenachweise unter Beachtung der einschlägigen DIN-Normen. Notwendige Spritzschutzmaßnahmen mittels Folien bis 2,00 m Höhe sind einzurechnen. Der Spritzbeton ist ebenflächig herzustellen. Auswüchse etc. sind auf Kosten des AN abzustemmen. Notwendige Nachputzarbeiten von Hand sind einzurechnen. Das Herstellen der erforderliche Drainöffnungen ist im Einheitspreis enthalten.				
	Bewehrung: Liefern, Biegen, Schneiden und Einbauen der Bewehrung Stahlsorte: B500B Matten einbauen gem. stat. Berechnung und Ausführungsplan der Baugrubensicherung.				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
3	Unbenannt	VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG		
3.4	Unbenannt	BODENVERNAGELUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	Verschnitt und Überdeckung der Matten sind einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt nach m2 Ansichtsfläche gemäß statischer Berechnung. Einbau erfolgt gemäß Darstellung im Ausführungsplan der Baugrubensicherung..			
		200 m2	EP.....-	GP-
3.4.60	Herstellung permanente Bodennägel			KG: -
	Herstellen der Nagelbohrungen in statisch erforderlicher Länge, Bohrdurchmesser $d \geq 135$ mm für den Einbau der permanenten Bodennägel. Bodenverhältnisse sind in Baugrundunterlagen dargestellt. Umsetzen des Bohrgerätes und Einrichten an den Bohrpunkten. Bohrlänge bis ca. 9,2 m. Liefern und Einbauen von bauaufsichtlich zugelassenen Bodennägeln gem. statischer Berechnung und Zulassung SPANTEC Z-34.13-235 (oder vergleichbares). Herstellung der Bohrung im verrohrten Drehbohrverfahren in einem Winkel bis 30°. Stahldurchmesser und Länge siehe Ausführungsplan; B500B Einbau der erforderlichen Kalottenplatte nach Zulassung, Kugelbundmutter gem. Zulassung SPANTEC Z-34.13-235 (oder vergleichbares). Auffüllung der Bohrungen mit Zementsuspension CEM I 32,5 R oder hochwertiger, über Injektionsschläuche. Herstellen Bodennägel einschl. mindestens eines Nachverpressrohres Mindestmenge von 30 kg/m Zement (gem. DIN 18309 Pos. 4.1.5.) ist einzurechnen W/Z 0,4. Mehrfaches Nachverpressen des jeweils hergestellten permanenten Bodennagels. Zum Erreichen der erforderlichen Tragfähigkeit entsprechend den geologischen Verhältnissen. Aufstellen der Verpreßprotokolle und Vorlage beim AG. Das Freispülen des Verpreßrohres ist bei mehrfachem Nachverpressen einzurechnen. Anzahl: 33 (Einzellänge 5,00 m) 35 (Einzellänge 8,30 m)			
		510 m	EP.....-	GP-
3.4.70	Herstellung Prüfnägel			KG: -
	Herstellen der Nagelbohrungen in statisch erforderlicher Länge, Bohrdurchmesser $d \geq 135$ mm für den Einbau der permanenten Bodennägel. Bodenverhältnisse sind in Baugrundunterlagen dargestellt. Umsetzen des Bohrgerätes und Einrichten an den			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
3	Unbenannt	VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG		
3.4	Unbenannt	BODENVERNAGELUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	<p>Bohrpunkten. Bohrlänge bis ca. 9,2 m. Liefen und Einbauen von bauaufsichtlich zugelassenen Bodennägeln gem. statischer Berechnung und Zulassung SPANTEC Z-34.13-235. Herstellung der Bohrung im verrohrten Drehbohrverfahren. Stahldurchmesser und Länge siehe Ausführungsplan; B500B Einbau der erforderlichen Kalottenplatte nach Zulassung, Kugelbundmutter gem. Zulassung SPANTEC Z-34.13-235. Auffüllung der Bohrungen mit Zementsuspension CEM I 32,5 R oder hochwertiger, über Injektionsschläuche Herstellen Bodennägel einschl. mindestens eines Nachverpressrohres Mindestmenge von 30 kg/m Zement (gem. DIN 18309 Pos. 4.1.5.) ist einzurechnen W/Z 0,4. Mehrfaches Nachverpressen des jeweils hergestellten temporären Bodennagels zum Erreichen der erforderlichen Tragfähigkeit entsprechend den geologischen Verhältnissen. Aufstellen der Verpreßprotokolle und Vorlage beim AG. Das Freispülen des Verpreßrohres ist bei mehrfachem Nachverpressen einzurechnen. Durchführung der nach bauaufsichtlicher Zulassung erforderlichen Zugversuche, inkl. aller erforderlichen Nebenleistungen, Berichte etc. Prüflast 1,4-fache der Bemessungslast. EUR 1.3.3. Die Durchführung erfolgt in Abstimmung mit der Bauleitung</p> <p>Anzahl: 2 (Einzellänge 5,00 m) 2 (Einzellänge 8,30 m)</p>	30 m	EP.....-	GP-
3.4.80	Schutzgeländer oberhalb der Bodenvernagelung			KG: -
	<p>Liefen und Herstellen eines mind.1,0 m hohen Schutzgeländers entsprechend den UVV-Bestimmungen bestehend aus vertikalen Kanthölzern und horizontal verlaufenden min 5,0 cm dicken Holzbohlen, jeweils eine Fußbohle, Mittelbohle und Handlaufbohle.</p>	70 m	EP.....-	GP-
				Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
3	Unbenannt	VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG			
3.4	Unbenannt	BODENVERNAGELUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:0,00	
3.4.90	Zulage für Durchörtern von Granit mürbe (Homogenbereich E3)			KG: -	
	Zulage für Durchörtern von mürbem Granit des Homogenbereichs E3 (FV2, FD2-FD3) nach DIN 18301.				
	Die Einstufung der anstehenden Baugrundsichten nach DIN 18 301 erfolgt vor Ort durch den Baugrundgutachter.				
		75 m	EP.....-	GP	
3.4.100	Zulage für Durchörtern von Granit hart (Homogenbereich E4)			KG: -	
	Zulage für Durchörtern von hartem Granit des Homogenbereichs E4 (FV4-FV5, FD3) nach DIN 18301.				
	Die Einstufung der anstehenden Baugrundsichten nach DIN 18 301 erfolgt vor Ort durch den Baugrundgutachter.				
		65 m	EP.....-	GP	
3.4.110	Mehrverbrauch Spritzbeton			KG: -	
	Mehrverbrauch Spritzbeton bedingt durch geologische Ausbrüche > 15 %. Ausführung auf Anordnung der Bauleitung.				
	- Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß und ist der örtlichen Bauleitung sofort mitzuteilen				
		10 m3	EP.....-	GP	
3.4.120	Mehrverbrauch Verpresszement			KG: -	
	Mehrverbrauch an Verpresszement bei der Herstellung der Nägel über 500 kg pro Nagel. Der Mehrverbrauch ist unmittelbar nach Auftreten der Bauleitung anzuzeigen. Die Abrechnung erfolgt nach Lieferscheinen.				
		1.000 kg	EP.....-	GP	
3.4.130	Liefern und Einauen von Strümpfen			KG: -	
	Liefern und fachgerechter Einbau von geeigneten Strümpfen (Geotextil- bzw. Injektionsstrümpfen) zur Aufnahme von erhöhtem Verpresszementverbrauch im Zuge der Herstellung von Bodenvernagelungen, insbesondere in Bereichen mit teilweiser Einbindung in Fels (z. B. geklüfteter Fels).				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
3	Unbenannt VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG			
3.4	Unbenannt BODENVERNAGELUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	<p>Die Leistung umfasst:</p> <ul style="list-style-type: none">· Lieferung geeigneter, systemkonformer Strümpfe für die jeweilige Vernagelungstechnik.· Einbau der Strümpfe im Bohrloch vor bzw. während des Verpressvorgangs.· Sicherstellung der lagegerechten Positionierung und Funktionstüchtigkeit.· Anpassung an die geologischen Verhältnisse, insbesondere bei erhöhtem Hohlraumanteil oder Wasserzutritt.· Berücksichtigung der Anforderungen der zugehörigen bauaufsichtlichen Zulassung (z. B. Systemzulassung der Bodenvernagelung). <p>Abrechnung:</p> <ul style="list-style-type: none">· Abrechnung erfolgt je Meter eingebauter Strumpflänge.· Nur bei nachgewiesenem Mehrverbrauch an Verpresszement infolge der geologischen Verhältnisse. <p>Besondere Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none">· Der Einsatz ist vor Ausführung mit der Bauleitung abzustimmen.· Nachweis des Mehrverbrauchs an Verpresszement ist zu führen.· Alle Materialien müssen den geltenden Normen und Zulassungen entsprechen.			
		100 m	EP.....-	GP
Summe Unbenannt 3. 4		BODENVERNAGELUNG , Netto:		

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

3. 5

MIKROPFAHLGRÜNDUNG

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
3	Unbenannt	VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG		
3.5	Unbenannt	MIKROPFAHLGRÜNDUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Mikropfahlgründung</p> <p>Zum Abtrag der horizontalen Lasten aus dem Hang, welche auf den Neubau wirken, ist die Herstellung einer geneigten Mikropfahlgründung erforderlich.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt in der jeweiligen Leistungsposition.</p>			
3.5.10	<p>Herstellen Mikropfähle mit einem Stahldruckmesser von 32 mm</p> <p>Herstellen von bauaufsichtlich zugelassenen Mikropfähle (Bohren, Liefern, Einbauen und Verpressen):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bohrdurchmesser D= 135 mm - GEWI-Stahl B500B, Ø32 mm, doppelter Korrosionsschutz - Zulassung Z-32.1-2 - Bohrlänge bis 9,5 m - Neigung = 30° - Anzahl = 27 Mikropfahl. <p>Das Liefern und Einbauen der Kopfverankerung in den Fundamentbalken gemäß der Zulassung ist in dieser Leistungsposition beinhaltet.</p> <p>Hinweis: Bohren im Grundwasser.</p> <p>Umsetzen des Bohrgerätes und Einrichten an den Bohrpunkten. Auffüllung der Bohrungen mit Beton C 25/30 oder hochwertiger, über Injektionsschläuche einschl. des Nachverpressrohres Mindestmenge von 30 kg/m Zement (gem. DIN 18309 Pos. 4.1.5.) ist einzurechnen W/Z < 0,4.</p> <p>Mehrfaches Nachverpressen des jeweils hergestellten Mikropfahles zum Erreichen der erforderlichen Tragfähigkeit entsprechend den geologischen Verhältnissen. Aufstellen der Verpressprotokolle und Vorlage beim AG. Das Freispülen des Verpressrohres ist bei mehrfachem Nachverpressen ist in dieser Position beinhaltet.</p> <p>Abrechnung ab OK Mikropfahl bis zur Unterkante der Bohrung.</p>			KG: -
		270 m	EP.....-	GP
				Übertrag:0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
3	Unbenannt	VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG		
3.5	Unbenannt	MIKROPFAHLGRÜNDUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
3.5.20	Abnahmeprüfung Mikropfahl (Zugversuche)			KG: -
	Herstellen von GEWI-Pfählen zur Durchführung von Zugversuchen/Ausziehversuchen an mindestens 3 GEWI-Pfählen gem. Zulassung.			
	Herstellung des Widerlagers zur Durchführung der Zugversuche.			
		1 Psch		GP -
3.5.30	Zulage für Durchörtern von Granit mürbe (Homogenbereich E3)			KG: -
	Zulage für Durchörtern von mürbem Granit des Homogenbereichs E3 (FV2, FD2-FD3) nach DIN 18301.			
	Die Einstufung der anstehenden Baugrundsichten nach DIN 18 301 erfolgt vor Ort durch den Baugrundgutachter.			
		70 m	EP..... -	GP -
3.5.40	Zulage für Durchörtern von Granit hart (Homogenbereich E4)			KG: -
	Zulage für Durchörtern von hartem Granit des Homogenbereichs E4 (FV4-FV5, FD3) nach DIN 18301.			
	Die Einstufung der anstehenden Baugrundsichten nach DIN 18 301 erfolgt vor Ort durch den Baugrundgutachter.			
		60 m	EP..... -	GP -
3.5.50	Mehrverbrauch Verpresszement			KG: -
	Mehrverbrauch an Verpresszement bei der Herstellung der Nägel über 500 kg pro Nagel. Der Mehrverbrauch ist unmittelbar nach Auftreten der Bauleitung anzuzeigen. Die Abrechnung erfolgt nach Lieferscheinen.			
		1.000 kg	EP..... -	GP -
3.5.60	Liefern und Einauen von Strümpfen			KG: -
	Liefern und fachgerechter Einbau von geeigneten Strümpfen (Injektions- bzw. Geotextilstrümpfen) zur Begrenzung und Kontrolle des Verpresszementverbrauchs bei der Herstellung von Mikropfählen, insbesondere in Bereichen mit teilweiser			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: 0,00

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

3. 6

**AUFFÜLLARBEITEN ARBEITSRAUM
VERBAU**

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
3	Unbenannt	VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG		
3.6	Unbenannt	AUFFÜLLARBEITEN ARBEITSRAUM VERBAU		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Hinweis Verfüllen Arbeitsräume</p> <p>Für das Verfüllen der Arbeitsräume sind folgende Anforderungen zu erfüllen.</p> <p>Die zur Verfüllung der Arbeitsräume einzuhaltenden qualitativen Anforderungen an das Verfüllmaterial richten sich bei der Verwendung von</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bodenmaterial nach der "Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial" vom 14.03.2007 - Recyclingmaterial nach den "Vorläufigen Hinweisen zum Einsatz von Baustoff-recyclingmaterial" des Ministeriums für Umwelt und Verkehr vom 13.04.2004 <p>Im Einzugsbereichs des Teichs gilt zusätzlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Verwendung von BM-F1 bis BM-F3 Material ist ausgeschlossen. <p>Der Arbeitsraum Verbau ist in der mittleren Lage mit schwach wasserdurchlässigem (kf-Wert von 10-6 m/s bis 10-8 m/s) Material auf wenigstens 1 m Höhe zu verfüllen und optimal zu verdichten, so dass ein Kurzschluss zwischen Niederschlags-/Oberflächenwasser und der Hangwasser-Drainage wirkungsvoll verhindert wird. Fremdmaterialien, die die Dichtwirkung beeinträchtigen können (z.B. Bohrträger, sonstige Materialien aus Baugrubenverbau, etc.) sind vorab aus diesem Bereich zu entfernen.</p> <p>Vorgesehene Vertikaldrainagen (Noppenbahnen, vertikale Drainelemente, o.Ä.) an den Gebäudeaußenwänden sind nur zulässig, wenn diese Schicht auf wenigstens 1 m Höhe durch schwach wasserdurchlässige Materialschichten / Lehmschlag unterbrochen bzw. abgedichtet wird.</p> <p>In Bereichen ohne Arbeitsraum kann die vertikale Abdichtung ggf. durch alternative Maßnahmen (z.B. Einbau von Betonmatten oder ähnlichem) erfolgen.</p> <p>Hinweis, Auffüllarbeiten Verbau Nord</p> <p>Der Arbeitsraum des Verbaus ist lagenweise zu verfüllen, in unterschiedlichen Materialien, wie nachfolgend in den Positionen aufgeführt.</p> <p>Im untersten Bereich, der 1. Lage, ist die Drainage in eine Kiespackung 8/16</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
3	Unbenannt VERBAU MIT MIKROPAHLGÜNDUNG			
3.6	Unbenannt AUFFÜLLARBEITEN ARBEITSRAUM VERBAU			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: 0,00	
	mit umlaufendem Geotextil einzubetten, umhüllt von der Schotterschicht 2/32.			
	Die Zugänglichkeit für die Verfüllarbeiten ist erschwert, zwischen nördlicher Gebäude-Rückwand und Verbau zum Hanggelände.			
	Die Erschwernis ist in den Einheitspreisen zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.			
	Verbaulänge: l = ca. 72,5 m, im Mittel			
	Verbauhöhe: h = ca. 4,50 m			
	Lage: Nord, Neubau Achse A zu Verbau Hanggelände			
3.6.10	Arbeitsraum Verbau verfüllen, d = 3,0 m, als kapillARBRECHENDE KIESFILTERSCHICHT, Kies 2/32 mit RC-Material und Carbonisierung			KG: -
	Liefern und Einbauen und verdichten eines kapillARBRECHENDEN- Drain- Kiesfilter mit RC-Material und Carbonisierung nach DIN 4095 in unterster Lage der Verbau-Verfüllung.			
	Material: Kies mit RC-Material und Carbonisierung			
	Körnung: 2/32			
	Dicke: d = ca. 3,0 m			
	Lage: Arbeitsraum Nord Verbau, h = ca. 4,50m			
		175 m3	EP.....-	GP-
3.6.20	Arbeitsraum Verbau, Einbettung der Drainage in Kiespackung, d = 0,80 m, b = 0,50 m als KIESFILTERSCHICHT, Kies 8/16			KG: -
	Liefern und Einbauen einer Kiespackung um die Drainage als Kiesfilter nach DIN 4226 T1			
	Material: Kies			
	Körnung: 8/16			
	Dicke: d = ca. 0,80 m			
	Breite: b = ca. 0,50 m			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
3	Unbenannt	VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG		
3.6	Unbenannt	AUFFÜLLARBEITEN ARBEITSRAUM VERBAU		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	Lage: Arbeitsraum Nord Verbau, in vorbeschriebener unterster Lage eingebettet			
		30 m3	EP.....-	GP-
3.6.30	Geotextilvlies GRK 3, um Kiespackung Drainage umlaufend			KG: -
	Geotextilvlies GRK3 in 150 g/m² als Trennlage umlaufend um Kiespackung in der untersten Lage der Verfüllung.			
	Kiespackung: Stärke: d = ca. 0,80 m Breite: b = ca. 0,50 m Länge: l = ca. 72,5 m			
	Überlappung: mind. 20 cm, abgerechnet wird die Aufsichtslänge Fläche (ohne Überlappung): A = ca. 190 m²			
		72,5 m	EP.....-	GP-
3.6.40	Arbeitsraum Verbau verfüllen, d = 1,50 m, Lehmschlag			KG: -
	Liefern, lagenweise Einbauen (Lage d = je 30 cm) und verdichten eines Lehmschlag nach DIN 4095			
	Material: Lehm, bindig Dicke: d = ca. 1,70 m Einbau: mittlere Lage der Auffüllung Lage: Arbeitsraum Nord Verbau, h = ca. 4,50 m			
		108 m3	EP.....-	GP-
3.6.50	Arbeitsraum Verbau verfüllen, d = ca. 1,40 m, verdichtungsfähig			KG: -
	Verfüllen des oberen Arbeitsraums Verbau mit verdichtungsfähigem Schottergemisch, Liefermaterial kleiner gleich 45 mm, BM-F0 zertifiziert, der Bodengruppe GW, GI In allen Profilierungen lagenweise Einbringen und Verdichten. Verdichtungsgrad: >97% Proctordichte / Evd-Wert > 45 MPa,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
3	Unbenannt VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG			
3.6	Unbenannt AUFFÜLLARBEITEN ARBEITSRAUM VERBAU			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: 0,00	
	ist nachzuweisen. Plattendruckversuche s. separate Pos.			
	Material: GW, GI Dicke: d = ca. 1,40 m Einbau: oberste Lage der Auffüllung Verbau, bis OK Verbau Lage: Arbeitsraum Nord Verbau, h = ca. 4,50 m			
		135 m3	EP.....-	GP-
Summe Unbenannt 3. 6				
	AUFFÜLLARBEITEN ARBEITSRAUM VERBAU , Netto:-			

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

3. 7

SICHERHEITSDRAINAGE

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
3	Unbenannt	VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG		
3.7	Unbenannt	SICHERHEITSDRAINAGE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
3.7.10	Liefern und einbauen Drainleitung DN150 - perforiert			KG: -
	<p>Liefern und einbauen Drainleitung DN150 (PVC U Stangendrainrohr DN 150 nach DIN 4095) mit einer Mindestwassereintrittsfläche von 80 cm²/m, umlaufend um das Gebäude und unter der Bodenplatte. Das Rohr muss flexible und gütegesichert sein. Das Rohr liefern und höhen- und fluchtgerecht umlaufend um das Gebäude und unter der Bodenplatte (gemäß der Planung) mit einem Mindestgefälle von 0,5 % verlegen.</p> <p>Die notwendigen Winkelstücke sind gemäß Planunterlagen zu berücksichtigen. Alle notwendigen Maßnahmen, Leistungen, Arbeiten, BE-einrichten und -räumen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Mindestwassereintrittsfläche 80 cm²/m flexibel und gütegesichert, Farbe orange,</p> <p>Einzellänge 2,50 m mit einseitig aufgesteckter Muffe, liefern und höhen- und fluchtgerecht im Arbeitsraum von Baugruben verlegen (Gefälle 0,5 %).</p> <p>Laufmeter: ca. 220 m -> ca. 88 Stk</p>			
		220 m	EP.....	GP
3.7.20	Liefern und einbauen Drainleitung DN150 - Vollrohr			KG: -
	<p>Liefern und einbauen Drainleitung DN150 (PVC U Stangendrainrohr DN 150 nach DIN 4095) mit einer Mindestwassereintrittsfläche von 80 cm²/m, umlaufend um das Gebäude und unter der Bodenplatte. Das Rohr muss flexible und gütegesichert sein. Das Rohr liefern und höhen- und fluchtgerecht umlaufend um das Gebäude und unter der Bodenplatte (gemäß der Planung) mit einem Mindestgefälle von 0,5 % verlegen.</p> <p>Die notwendigen Winkelstücke sind gemäß Planunterlagen zu berücksichtigen. Alle notwendigen Maßnahmen, Leistungen, Arbeiten, BE-einrichten und -räumen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Mindestwassereintrittsfläche 80 cm²/m flexibel und gütegesichert, Farbe orange,</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
3	Unbenannt	VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG		
3.7	Unbenannt	SICHERHEITSDRAINAGE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:0,00
	Einzellänge 1,20 m mit einseitig aufgesteckter Muffe, liefern und höhen- und fluchtgerecht im Arbeitsraum von Baugruben verlegen (Gefälle 0,5 %). Laufmeter: ca. 7,2 m -> ca. 6 Stk			
		6 St	EP.....-	GP
3.7.30	Vorflutzuleitung			KG: -
	PVC-Rohre ungeschlitzt DN150 (Vorflutzuleitung), Einzellänge 2,50 m			
	PVC (U)-Stangendrainrohre nach DIN 1187, ungeschlitzt, flexibel und gütegesichert, Farbe orange, Einzellänge 2,50 m mit einseitig aufgesteckter Muffe, liefern und höhen- und fluchtgerecht im Arbeitsraum von Baugruben verlegen (Mindestgefälle 0,5 %).			
		4 m	EP.....-	GP
3.7.40	Spül-, Kontroll- und Sammel-schacht (DN300)			KG: -
	Spül-, Kontroll- und Sammel-schacht DN 300 mit bzw. ohne Sandfang			
	Spül-, Kontroll- und Sammel-schacht DN 300 aus PVC-U nach DIN 4095, Bauhöhe 100 bis 460 cm, Nutzhöhe 35 cm, Farbe orange, mit 1 Stück Anschlussstutzen DN 100 1 Stück Blindstopfen, mit arretierbarer und trittfester Schachtabdeckung (PP). Mit füllbarem Doppelboden zur Verbesserung der Stand- und Auftriebssicherheit liefern und einbauen.			
		8 Stk	EP.....-	GP
3.7.50	Schachtabdeckung für den permanenten Zustand			KG: -
	Schachtabdeckung (DN300) aus Gusseisen für die Belastungsklasse A15 liefern und versetzen, nach Fertigstellung des Neubaus.			
		8 Stk	EP.....-	GP
				Übertrag:0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
3	Unbenannt	VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG			
3.7	Unbenannt	SICHERHEITSDRAINAGE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
3.7.60	Rückstauklappe			KG: -	
	Rückstauklappe (DN 150) am Auslauf / Übergang am Übergabeschacht in den Weiher.				
		1 Stk	EP.....-	GP	
3.7.70	Sickerpackung 8/16 um die Drainleitung			KG: -	
	Kies der Körnung 8/16, als Sickerpackung um die Drainleitung (beschrieben in Position 2.6.1) nach DIN 4095 in Verbindung mit dem Filtervlies liefern und einbauen. Breite der Sickerpackung: 0,30 m Höhe der Sickerpackung: 0,30 m Alle notwendigen Maßnahmen, Leistungen, Arbeiten, BE-einrichten und -räumen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.				
	Laufmeter: ca. 220 m A = 0,30 m x 0,30 m x 220 m = 19,8 m ³				
		20 m³	EP.....-	GP	
3.7.80	Liefern und Einbauen Geotextil (GRK 3)			KG: -	
	Liefern und Verlegen eines Geotextils (GRK 3) unter der Tragschicht. Laufmeter: ca. 220 m A = (0,30 m x 4) x 220 m = 265 m ² Liefern und fachmännisches Verlegen eines geeigneten Geotextils (GRK 3) unter dem Schottertragschichtmaterial. Die Überlappung der Bahnen gemäß den Herstellerangaben ist einzuhalten und bei der Kalkulation im Einheitspreis zu berücksichtigen. Das eingebaute Geotextil muss an den Kanten einen ausreichenden Überstand zum Hochschlagen über die Schottertragschicht aufweisen.				
		265 m²	EP.....-	GP	
3.7.90	Lieferung und Einbau einer filterstabilen Drainmatte			KG: -	
	Geokunststoff (filterstabile Drainmatte) liefern und verlegen entlang der Unterfangung mit der Hauptfunktion Drainieren und Schützen. Verlegeart und Überlappung nach Angabe Lieferant. Geotextilien nach Norm SN 670 090 "Geokunststoffe - Grundnorm" und "Geokunststoffe - Grundnorm" und Norm SN				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
3	Unbenannt	VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG		
3.7	Unbenannt	SICHERHEITSDRAINAGE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	670 241 "Geokunststoffe - Anforderungen für die Funktionen Trennen und Filtern".			
	Zu verwendendes Produkt: Enkadrain ECO oder gleichwertig.			
	Die Abrechnung dieser Position erfolgt pro Quadratmeter Drainmatte.			
	Die Angaben der Drainageplanung der PGG Projektierungsgesellschaft für Geotechnik und Grundbau GmbH sind zu beachten.			
	Es ist gemäß der Vorgabe der Baugenehmigung ein Abdeckblech vorzusehen.			
	Richtfabrikat: Enkadrain ECO oder gleichwertig			
	<u>Funktion Filtern und Drainieren</u>			
	Produkttyp: Geoverbundstoff			
	Typ Enkadrain ECO			
	Flächenbezogene Masse		700 gm ⁻²	
	Dicke		21 mm	
	Zugfestigkeit längs min.		13 kNm ⁻¹	
	Zugfestigkeit quer min.		12 kNm ⁻¹	
	Dehnung längs min.		30 %	
	Dehnung quer min.		30 %	
	Durchfluss senkrecht zur Ebene		200 l/m ² *s	
	Wasserableitvermögen in der Ebene bei 20 kN/m ²		1,9 l/m*s	
	Charakteristische Öffnungsweite min.		0,06 mm	
	Charakteristische Öffnungsweite max.		0,20 mm	
	Überlappung stumpf stossen			
		440 m2	EP.....-	GP-
3.7.100	Drainleitung spülen, Hochdruckgerät			KG: -
	Drainleitung zwischen zwei Prüfpunkten mit Hochdruckspülgerät durchspülen, Leistung einschl. aller notwendigen Gerätschaften; inkl. Aufstellung eines Protokolls sowie schadloser Entfernung aller Gerätschaften nach Abschluss der Arbeiten.			
		1 psch		GP-
Summe Unbenannt 3. 7				
	SICHERHEITSDRAINAGE , Netto:		-

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

4

ERD- UND TIEFBAUARBEITEN

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
4	Unbenannt ERD- UND TIEFBAUARBEITEN	
ZTV ERDARBEITEN		
ZTV ERDARBEITEN		
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen		
<p>Dokumentation der Prüfung der Gründungssohle auf Eignung und Freigabe durch den AG wird nicht separat vergütet und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Ebenso Dokumentation der Materialgütern und Gütenachweise des zum Verfüllen eingebauten Materials und Angaben zum verwendeten Verdichtungsgerätes. Des Weiteren gilt das auch für gesammelte und geordnete Deponienachweise für das entsorgte Aushubmaterial.</p> <p>Die Abgabe der Unterlagen erfolgt in Ordnern mit prüfbarem Inhaltsverzeichnis pro Leistungsbereich in Papierform einfach und auf einem separaten Datenträger als pdf und dwg. Dies alles ist in die Einheitspreise der Positionen einzukalkulieren.</p>		
Hinweis neu verlegte Trinkwasserleitungen		
<p>Im nordöstlichen Hanggelände wurden neue Trinkwasserleitungen verlegt.</p> <p>Bei sämtlichen Erd-, Gründungs- und Verbauarbeiten ist auf die Unversehrtheit der Leitungen zu achten.</p> <p>Der AN hat sich im Vorfeld über die genaue Lage zu informieren und den zusätzlichen Aufwand bei der vorgenannten Arbeiten in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.</p> <p>Beschädigungen an den Leitungen gehen zu Lasten des AN.</p>		
Nachhaltigkeit		
<p>Das Projekt ist hinsichtlich der Nachhaltigkeit mit Vorbildcharakter auszuführen.</p> <p>Nachhaltige Materialien sind obligatorsich zu verwenden, z.B. für tragfähige Untergründe, Verfüllungen etc. sind carbonisierte Materialien, je preisneutral zu berücksichtigen.</p> <p>Die Materialien sind im Vorfeld von AN vorzustellen, abzustimmen und durch den Architekten / Bauüberwachung frei zugeben. Mehrkosten für carbonisierte Materialien können durch den AN nicht geltend gemacht werden.</p>		
<p>Lieferung und Einbau von Schottertragschichten / Frostschutzschicht analog zu TL G SoB-StB 20/23 als zertifiziertes Recyclingmaterial gemäß ErsatzbaustoffV</p> <p>Es sind ausschließlich CO2-beaufschlagte (carbonatisierte) Recyclingmaterialien auf mineralischer Basis zu verwenden.</p> <p>Das Material muss durch kontrollierte Carbonatisierung behandelt worden sein, um CO2 dauerhaft im Material zu binden und somit die Umweltbilanz der Baumaßnahme zu verbessern.</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
4	Unbenannt	ERD- UND TIEFBAUARBEITEN
Hinweis Umrechnung Schüttgüter		
Hinweis Umrechnung Schüttgüter Umrechnung von Schüttgütern Die Lieferung und Abrechnung der Schüttgüter erfolgt nach Aufmass der festen Masse. Die aufgemessene Menge ist jedoch mit einem Soll-Ist-Vergleich durch Vorlage der entsprechenden Lieferscheine nachzuweisen. Abgerechnet wird nur die tatsächlich eingebaute Menge, bis höchstens der Menge des Aufmasses. Folgende Berechnungsfaktoren werden dem Materialnachweis zugrunde gelegt:		
Material verdichtet t/m3	Körnung mm	Körnung geschüttet
Rheinsand 1,87	0-2 bis 0-4	1,56
Flusssand 1,85	0-2	1,55
Brechsand 1,85	0-8	1,55
Kiessand 1,95	0-32	1,70
Kies 1,80	8-16; 16-32	1,50
Schottertragschicht (Mineralbeton) 2,20	0-45; 0-56	1,85
Umrechnung Bodentransport nach LKW je cbm Mutterboden 1,70 to je cbm Schutt/Unrat 1,80 to		
Werden für die ausgeschriebenen Arbeiten im Zuge anderer Untersuchungen (Kontrollprüfungen für Gütenachweis) an neutralen Instituten Gewichtsmengenverhältnisse festgestellt, treten die dort festgestellten Werte an die Stelle der hier aufgeführten. Die Umrechnungstabelle hat nur abrechnungstechnische, jedoch keine bodenmechanische Bedeutung.		

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

4. 1

VERKEHRSSICHERUNG

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt	ERD- UND TIEFBAUARBEITEN		
4.1	Unbenannt	VERKEHRSSICHERUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
4.1.10	Verkehrssicherung, Baustelle			KG: -
	<p>Gesamte Baustelle und Baustellenteile, lt. Baustelleneinrichtungskonzept, gemäß Vorschriften der Straßenverkehrsordnung mit Verkehrszeichen, gelben Straßenmarkierungen in den erforderlichen Bereichen, etc. kennzeichnen und sichern und nach Fertigstellung restlos entfernen, Leistung einschl. Absprache mit den Trägern der öffentlichen Interessen, Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit der Verkehrssicherung auch bei Nacht.</p> <p>Für die Ausführung sind vom AN vorab Übersichtszeichnungen zur Verfügung zu stellen.</p> <p>Verkehrsschilder / Masten: ca. 10 Stck</p> <p>Für die Verkehrseinrichtung und Verkehrssicherung während der Bauphase ist seitens des AN eine verkehrsrechtliche Anordnung beim Amt für Ordnung- Abteilung öffentliche Ordnung und Straßenverkehr bei der Stadt zu beantragen.</p> <p>Eignung: Straßenverkehr / Bushaltestelle / Fußgängerverkehr</p> <p>In dieser Position ist die Verkehrssicherung während der kompletten Bauzeit vorzusehen. Vorhaltung siehe nachfolgende Position.</p>			
		1 psch		GP-
4.1.20	Straßenschild, Rückbau und Lagerung			KG: -
	<p>Vorhandenes Straßenschild, inkl. Fundament und alle Bestandteile, rückbauen. Fundament abbrechen ca. 0,75 - 1,0 m³ und entsorgen.</p> <p>Straßenschild auf der Baustelle lagern.</p> <p>Spätere Umsetzung und Wiedereinbau erfolgt durch die Außenanlagenfirma</p> <p>Material: Stahl Fundament: Stahlbeton Höhe: bis 3,00 m</p>			
		2 St	EP.....-	GP-
4.1.30	Mastleuchte, Rückbau und Lagerung			KG: -
	<p>Vorhandene Mastleuchte, inkl. Fundament und alle Bestandteile, rückbauen. Fundament abbrechen ca. 0,75 - 1,0 m³ und entsorgen.</p> <p>Straßenschild auf der Baustelle lagern.</p> <p>Spätere Umsetzung und Wiedereinbau erfolgt durch die</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt	ERD- UND TIEFBAUARBEITEN		
4.1	Unbenannt	VERKEHRSSICHERUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:0,00
	Außenanlagenfirma			
	Material: Stahl			
	Fundament: Stahlbeton			
	Höhe: bis 7,50 m			
		1 St	EP.....-	GP-
Summe Unbenannt 4. 1			VERKEHRSSICHERUNG , Netto:-

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

4. 2

**TIEFERGRÜNDUNG ALS
BRUNNENGRÜNDUNG**

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.2	Unbenannt TIEFERGRÜNDUNG ALS BRUNNENGRÜNDUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>ZTV- BRUNNENGRÜNDUNG</p> <p>Technische Vorbemerkungen:</p> <p>Die Brunnengründungsarbeiten müssen von einem fachkundigen Ingenieur geleitet und beaufsichtigt werden. Dies betrifft insbesondere die Abnahme der Gründungssohlen vor der Verfüllung mit Beton.</p> <p>Dem Auftraggeber werden die Hauptachsen auf der Baustelle und ein Höhenpunkt angegeben.</p> <p>Beim Antreffen ungünstiger und nicht vorauszusehender Bodenverhältnisse oder sonstiger Vorkommnisse ist die örtl. Bauleitung zu informieren und nach deren Anweisungen zu verfahren.</p> <p>Sämtliche nach den DIN-Vorschriften erforderlichen Prüfungen hinsichtlich der Materialgüte und der Tragfähigkeit sind durchzuführen. Die Ergebnisse sind unmittelbar nach Prüfung der örtl. Bauleitung zu übergeben. Sofern es sich um keine Leistungspositionen handelt, sind die Kosten in die Einheitspreise mit einzurechnen.</p> <p>Der Auftragnehmer hat einen fachkundigen und zuverlässigen Vertreter mit der örtlichen Leitung zu beauftragen. Er hat dafür zu sorgen, dass ihm oder seinem Vertreter Nachrichten des Auftraggebers oder der Bauleitung jederzeit übermittelt werden können.</p> <p>- Für die Abwicklung und Ausführung werden folgende Vorschriften Vertragsbestandteil:</p> <p>Bauausführung:</p> <p>- Es dürfen nur Geräte eingesetzt werden, die den neuesten technischen Vorschriften und den Auflagen hinsichtlich zulässiger Emissionswerte genügen.</p> <p>Baugrund:</p> <p>Es ist mit Grundwasserzutritten zu rechnen.</p> <p>Hinweis Bestandsleitungen</p> <p>Auf dem Baufeld befinden sich im nordöstlichen und südöstlichen Bereich stillgelegte Bestandsleitungen als Abwasserleitungen, DN 300 und DN 600. Diese verbleiben im Gelände.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.2	Unbenannt TIEFERGRÜNDUNG ALS BRUNNENGRÜNDUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	<p>Ggf. sich daraus ergebender zusätzlicher Aufwand ist in den nachfolgenden Einheitspreisen zu berücksichtigen.</p> <p>Geologische Situation</p> <p>Allgemein</p> <p>Grundlage ist das Geotechnische Gutachten von GeoTech Kaiser GmbH vom 18.07.2022 das als Anlage dem LV beigefügt ist.</p> <p>Für den Aushubbereich gelten die Analyseergebnisse. Bei den Erdarbeiten ist dennoch sorgfältig auf geruchliche oder optische Auffälligkeiten zu achten und im Zweifel die Bauleitung zu benachrichtigen.</p> <p>Geologische Situation</p> <p>Aus erd-und grundbautechnischer Sicht stehen als Baugrund folgende klassifizierte Böden an.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auffüllung, Kies stark schluffig, sandig, braungrau, rotgrau, rotgraubraun, Steine grünrotgrau und rötlichhellgrau - Auffüllungen bei BK 2 + BK 4, schluffig, sandig, tonig, feinkiesig, Ziegelreste, Holz, weich, braun - Schluff - Auesand - Kies - Massige Erstarrungsgesteine und Metamorphite (Granit), hart kiesig, zerteilt und zerschert <p>KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG BRUNNENGRÜNDUNG</p> <p><u>Gründungskonzept</u></p> <p>Das Gründungskonzept empfiehlt das absetzen der Gebäudelasten auf punktuelle Einzelfundamente mittels verrohrter Schalengreiferbohrungen (Brunnengründung)</p> <p>Die Mindesteinbindetiefe der Fundamente liegt bei ca. 4,5 - 5,5 m, Einbindetiefe ab GOK bei einer Einbindetiefe in tragfähige Bodenschicht von mind. 20cm. Es ergeben sich Fundamenthöhen 4,5 - 5,5 m.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.2	Unbenannt TIEFERGRÜNDUNG ALS BRUNNENGRÜNDUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:0,00
	<p>Boden Bodenklasse 3-5 Betonverfüllung der Stahlverrohrung werden gesondert vergütet.</p> <p>Es ist von ca. 108 Brunnen inkl. Kranfundamente auszugehen.</p> <p>Die Vordimensionierung der Brunnengründung erfolgte durch das IB-Büro Baustatik Relling, s. a. Übersichtsplan.</p> <p><u>Grundlage Leistungsbeschreibung</u></p> <p>Nachfolgende Leistungsbeschreibung bezieht sich auf die Herstellung von Gründungsbrunnen in Stahlrohr-Bauweise mit ziehen der Stahlrohre im frischen Zustand.</p> <p>Der AN hat seine fachliche Eignung durch Referenzen nachzuweisen.</p> <p><u>Ausführungsbeschreibung</u></p> <p>Die Leistung umfasst das abschnittweise Ausheben des Bodens ab hergerichtetem Planum, ohne Unterschied ob von Hand oder Maschinell und das Liefern und Einbringen der erforderlichen Brunnenwandsicherung. Die Brunnentiefe wird gemessen ab Geländeoberfläche Planum Tragschicht bis zur geplanten Brunnensohle. Der Kern / Ort beton ist mit gesonderter Pos. erfasst. Aushub direkt laden und transportieren auf Gemeindefläche, Entfernung ca. 10 km. Lagerung auf Mieten, zur bauseitigen Beprobung. Die Entsorgung des Aushubs wird gesondert vergütet.</p> <p>Die Anschlussbewehrung ist einzumessen und einzurütteln. Das Lösen und Herausschaffen von Findlingen bis 0,10cbm Einzelgröße ist in die Einzelpreise der Grabarbeiten einzukalkulieren. Eine spätere Vergütung erfolgt nicht.</p> <p>Brunnengründung Brunnengründung</p>			
4.2.10	Brunnengründung Baustelleneinrichtung			KG: -
	<p>Baustelleneinrichtung für den Spezialtiefbau erforderlichen Geräte, Werkzeuge liefern, vorhalten, reinigen abfahren incl. Transport-/Fahrtkosten.</p> <p>Der Baustrom und das Bauwasser wird ist im Zuge der</p>			
	<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p> <p>Übertrag:0,00</p>			

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt	ERD- UND TIEFBAUARBEITEN		
4.2	Unbenannt	TIEFERGRÜNDUNG ALS BRUNNENGRÜNDUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	allgemeinen Baustelleneinrichtung hergestellt.			
	Zufahrt, Arbeitsebenen, Standflächen und Fahrwege werden im Zuge der Baustelleneinrichtung durch den AN selbst erstellt.			
	Reinigung der Zufahrt und der Reifen, nach Positionen aus dem Titel 3.3 Erdarbeiten Verbau, auf besondere Aufforderung durch die Bauleitung.			
	Inkl. Sicherung und Abdeckung der Leerbohrungen und Brunnengründungen von insg. 100 Stück.			
	Leitungssuche nicht vorgesehen, Leitungsinformationen aus Bestand.			
	Abstemmen der Brunnenköpfe in separater Position			
	Probebelastungen in separater Position			
	Keine bauseitigen Vorfluter vorhanden.			
	Absatzbecken und Neutralisationsanlage aus Titel 6.15 Offene Wasserhaltung			
	sind nach Aufforderung durch die Bauleitung heranzuziehen.			
	Inkl. Abfuhr und Entsorgung von Betonrestmengen.			
	Kein Reinigungsplatz für Fahrmischer und Betonpumpe auf dem Baufeld vorhanden			
	Inkl. Abdeckmaßnahmen der frisch betonierten Oberfläche Brunnengründung, mit geeignetem, vollflächigem Abdeckmaterial, um vor Verunreinigungen und Durchmischungen mit angrenzendem Material zu schützen, für insgesamt 100 Brunnenköpfe (80 St mit d = 1,0 m und 20 St. mit d = 1,2m).			
		1 psch		GP-
4.2.20	Boden Vorabtrag Brunnengründung lösen, laden und transportieren			KG: -
	Boden für Vorabtrag Brunnengründung, profilgerecht lösen, laden und transportieren, auf Gemeindegelände, Entfernung ca. 10 km,			
	Lagerung fachgerecht in Mieten, zur bauseitigen Beprobung.			
	Die Entsorgung wird gesondert vergütet,			
	Gesamtaushubtiefe bis ca. 0,50 m, (Bodenklassen: 3-5).			
		51,5 m3	EP.....-	GP-
				Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
4	Unbenannt	ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.2	Unbenannt	TIEFERGRÜNDUNG ALS BRUNNENGRÜNDUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
4.2.30	Vermessung			KG: -	
	Einmessen zur Absteckung der Brunnengründung ca. 100 Brunnen				
		1 psch		GP -	
4.2.40	Brunnengründung d = 1,0 m, h = 4,5 - 5,6 m			KG: -	
	Tiefgründung mit Brunnen d = 1,0 m Betonsäule inkl. Erdaushub mittels Rundgreifer bis auf tragfähigen Untergrund ausheben, Bkl. 3-5, Tiefe h bis ca, 5,6 m				
	Verrohrung mit Stahlrohr, wieder gezogen.				
	Material laden, transportieren und in Mieten auf Gemeindegrundstück, Entfernung bis ca. 10 km, zur bauseitigen Beprobung lagern, Entsorgung s. separate Pos.				
	Der Ort beton Kern ist in separater Pos. erfasst Anzahl: ca. 80 stck.				
		455 m	EP..... -	GP -	
4.2.50	Brunnengründung d = 1,2 m, h = 4,5 - 5,6 m			KG: -	
	wie in Pos. 4.2.40 beschrieben, jedoch Tiefgründung mit Brunnen d = 1,2 m Betonsäule				
	Anzahl: ca. 20 St.				
		110 m	EP..... -	GP -	
4.2.60	Ortbeton Brunnengründung C25/30, XC2, XF1, WF, : Statische Plattendruckversuche Kontrollprüfung			KG: -	
	Liefern und einbauen von Ortbeton unbewehrt für Brunnengründung, obere Betonfläche waagerecht, als Normalbeton.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.2	Unbenannt TIEFERGRÜNDUNG ALS BRUNNENGRÜNDUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	<p>Verwendung von Beton unter Einsatz von rezyklierten Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620, die gezielt mit CO₂ beaufschlagt und carbonatisiert wurden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recyclinggesteinskörnung gemäß DIN EN 12620 - CO₂-Carbonatisierung zwingend erforderlich (mind. 5 kg CO₂ gebunden pro Tonne Material) - Vorlage eines Nachweises über CO₂-Bindung und Materialprüfung <p>Druckfestigkeitsklassen: C25/30 Expositionsklassen XC2, XF1, WF</p>			
		485 m3	EP.....-	GP-
4.2.70	Ortbeton Aufbetonage C25/30, XC2, XF1, WF RC Material mit Carbonisierung <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">KG: -</div>			
	<p>Liefern und einbauen von Ortbeton unbewehrt als Aufbetonage für Brunnengründung, obere Betonfläche waagrecht, als Normalbeton.</p> <p>Verwendung von Beton unter Einsatz von rezyklierten Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620, die gezielt mit CO₂ beaufschlagt und carbonatisiert wurden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recyclinggesteinskörnung gemäß DIN EN 12620 - CO₂-Carbonatisierung zwingend erforderlich (mind. 5 kg CO₂ gebunden pro Tonne Material) - Vorlage eines Nachweises über CO₂-Bindung und Materialprüfung <p>Betonage bis UK Fundamente Inkl. Stahlrohrschalung d = 1,0 m und d = 1,2 m Höhe h = ca. 20 - 50 cm</p> <p>Druckfestigkeitsklassen: C25/30 Expositionsklassen XC2, XF1, WF</p>			
		20 m3	EP.....-	GP-
				Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.2	Unbenannt TIEFERGRÜNDUNG ALS BRUNNENGRÜNDUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
4.2.80	Zulage Brunnen im Wasser			KG: -
	Zulage Gründungsbrunnen für Liefern und einbauen von Ortbeton im Grundwasser mit Hilfe eines Schüttrohres, incl. des notwendigen Mehrgehalts an Zement. Das Abpumpen des beim Betoniervorgang hochgedrückten Wassers ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Abgerechnet wird nach Raummaß: mittlere Abmessung des Kerns bis zu ruhenden Wassersiegel. Jeweils vor Abpumpung durch AN zu dokumentieren.			
		254 m3	EP.....-	GP-
4.2.90	Abspitzen Brunnenkopf, d = 1,0 m, ca. 10 - 20 cm			KG: -
	Die oberen 10 - 20 cm der Brunnenköpfe sind eben abzuspitzen, wegen etwaiger Verunreinigungen des Betons mit Sand, Schluff und Kies des Bestandsbodens. Durchmesser Brunnen: ca. 1,0 m Einschließlich Laden, transportieren und lagern auf Gemeindegrundstück, zur Entsorgung in separater Position.			
		80 St	EP.....-	GP-
4.2.100	Abspitzen Brunnenkopf, d = 1,20 m, ca. 10 - 20 cm			KG: -
	wie unter 4.2.90 beschrieben, jedoch Durchmesser Brunnen: ca. 1,20 m			
		20 St	EP.....-	GP-
				Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.2	Unbenannt TIEFERGRÜNDUNG ALS BRUNNENGRÜNDUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
4.2.110	Abspitzmaterial laden, transportieren und lagern			KG: -
	Laden, transportieren und lagern des vorgenannten Abspitzmaterials auf gemeindeeigenes Grundstück, Entfernung ca. 10 km. Lagern auf Mieten zur bauseitigen Beprobung. Entsorgung separat.			
		17,5 m3	EP.....-	GP-
4.2.120	Abspitzmaterial, BM-F2 - laden, transportieren, entsorgen			KG: -
	Mineralisches Abspitzmaterial beprobt, laden, transportieren von Gemeindelagerplatz und entsorgen. Einschl. Deponiegebühren. Einstufung nach ErsatzbaustoffV: RC-2 Mengenermittlung nach Wiegeschein Deponie.			
		35 t	EP.....-	GP-
4.2.130	Steckeisen als Anschlussbewehrung Brunnengründung mit Aufbetonage			KG: -
	Lieferrn, bohren und montieren von Steckeisen als Anschlussbewehrung der Aufbetonage an abgespitzte Brunnengründungen Bohrtiefe ca. 20 cm Durchmesser Steckeisen, d = 14 mm			
		125 kg	EP.....-	GP-
4.2.140	Abdecken Betonoberfläche der frisch betonierten Brunnengründungen			KG: -
	Abdeckung der frisch betonierten Betonoberflächen Brunnengründungen aus reisfester Folie, ca. 0,4 gr/m², zum Schutz gegen Durchmischung der Oberfläche mit angrenzendem Boden-Material. Sichern der Folie, markieren und sichern der frischen			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt	ERD- UND TIEFBAUARBEITEN		
4.2	Unbenannt	TIEFERGRÜNDUNG ALS BRUNNENGRÜNDUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	<p>Brunnengründungen.</p> <p>Durchmesser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1,0 m mit 80 + 8 Stück - 1,2 m mit 20 Stück 	108 St	EP.....-	GP
4.2.150	Probebelastung aller Brunnengründungen			KG: -
	<p>Durchführen einer fachgerechten Probebelastung aller Brunnengründungen, zum Nachweis der durch die Tragwerksplanung geforderten Lastaufnahme.</p> <p>Erstellen eines Prüfprotokolls zur Dokumentation aller 100 Stück Brunnengründungen und Vorlage zur Freigabe durch die TWP.</p> <p>Durchmesser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1,0 m mit 80 Stück - 1,2 m mit 20 Stück 	1 psch		GP
Summe Unbenannt 4. 2				
	TIEFERGRÜNDUNG ALS BRUNNENGRÜNDUNG , Netto:		-

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

4. 3

ABBRUCH + ENTSORGUNG

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.3	Unbenannt ABBRUCH + ENTSORGUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
4.3.10	Bestandsschachtanlage DN 1,20m Abbruch komplett Bestandsschachtanlage, inkl. Deckel und Sohle einschließlich Entsorgung des Abbruchmaterials Innen-Durchmesser: ca. 1,20 m Wandungsstärke: bis ca. 10 cm Tiefe: bis ca. 1,50 m	1 St	EP.....-	GP
4.3.20	Bestandsschachtanlage DN 0,80m Abbruch Bestandsschachtanlage, inkl. Deckel bis ca. 2,50m unter Deckel-OK, waagerechte Abbruchkante, zur späteren ebenen Verfüllung vorgerichtet, des verbleibenden Rest-Schachts, einschließlich Entsorgung des Abbruchmaterials Innen-Durchmesser: ca. 0,80 m Wandungsstärke: bis ca. 10 cm Abbruch-Tiefe: bis ca. 2,50 m Verbleibende Tiefe: bis ca. 4,50 m Inkl. Vorrichtungen für Verfüllung der verbleibenden Schachtanlage mit Magerbeton., einschließlich fachgerechtes Abstellen der drei Bestands-Anschlüsse im Schach, zur Beton-Verfüllung: 1 x PEHD DA 300 1 x STB DN 600 1 x STB DN 700	1 St	EP.....-	GP
4.3.30	Bestandsschachtanlage DN 1,00m Abbruch Bestandsschachtanlage, inkl. Deckel bis ca. 2,50m unter Deckel-OK, waagerechte Abbruchkante, zur späteren ebenen Verfüllung vorgerichtet, des verbleibenden Rest-Schachts, einschließlich Entsorgung des Abbruchmaterials Innen-Durchmesser: ca. 1,00 m Wandungsstärke: bis ca. 10 cm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.3	Unbenannt ABBRUCH + ENTSORGUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	Abbruch-Tiefe: bis ca. 2,50 m Verbleibende Tiefe: bis ca. 4,50 m Inkl. Vorrichtungen für Verfüllung der verbleibenden Schachtanlage mit Magerbeton., einschließlich fachgerechtes Abstellen der drei Bestands-Anschlüsse im Schach, zur Beton-Verfüllung: 1 x PEHD DA 300 1 x STB DN 600 1 x STB DN 700			
		1 St	EP.....-	GP-
4.3.40	Ortbeton-Verfüllung Bestandsschacht mit Magerbeton C12/25, X0			KG: -
	Fachgerechtes Verfüllen des vorgenannten verbleibenden Bestandsschachts mit Magerbeton, bis auf Schachtsohle. Liefern und einbauen von Ortbeton unbewehrt, obere Betonfläche waagrecht, als Normalbeton. Druckfestigkeitsklassen: C12/25 Expositionsklasse: X0, WF			
		5 m3	EP.....-	GP-
4.3.50	Verschließen der Anschlussleitung PEHD DA 300			KG: -
	Fachgerechter Verschluss Anschnitt PEHD DA 300, der stillgelegten Entwässerungsleitungen, für den Verbleib im Baugrund, mit dichtem passenden Deckel. Vorsehen von zusätzlichem Schutz vor Eindringen durch im Erdreich befindlicher Tiere.			
		1 St	EP.....-	GP-
4.3.60	Verschließen der Anschlussleitung StB DN 600			KG: -
	Fachgerechter Verschluss Anschnitt StB DN 600, der stillgelegten Entwässerungsleitungen, für den Verbleib im Baugrund, mit unbewehrtem Magerbeton, wie vor beschrieben. Vorsehen von zusätzlichem Schutz vor Eindringen durch im Erdreich befindlicher Tiere.			
		1 St	EP.....-	GP-
				Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
4	Unbenannt	ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.3	Unbenannt	ABBRUCH + ENTSORGUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
4.3.70	Verschließen der Anschlussleitung StB DN 700 wie vor bewchrieben, jedoch: StB DN 700			KG: -	
		1 St	EP.....-	GP	
4.3.80	Rückbau von PEHD DA 300- Bestandsleitungen Rückbau von PEHD DA 300-Bestandsleitungen, der stillgelegten Entwässerung, einschließlich Entsorgung des Rückbaumaterials. . Lage: ca. 1,5 - 2,0 m unter GOK			KG: -	
		47,5 m	EP.....-	GP	
4.3.90	Wurzelstock vollständig roden, Umfang über 10 bis 30 cm Umfang der Schnittfläche über 10 bis 30 cm, Höhe Schnittstelle über Gelände 10 bis 20 cm, Wurzelstock häckseln und laden, transportieren und entsorgen, Gebühr trägt AN. Geländeneigung eben und bis flach geneigt ca. 20 °.			KG: -	
		2 St	EP.....-	GP	
4.3.100	Wurzelstock vollständig roden, Umfang über 30 bis 50 cm Umfang der Schnittfläche über 30 bis 50 cm, Höhe Schnittstelle über Gelände 10 bis 20 cm, Wurzelstock häckseln und laden, transportieren und entsorgen, Gebühr trägt AN. Geländeneigung eben und bis flach geneigt ca. 20 °.			KG: -	
		3 St	EP.....-	GP	
				Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.3	Unbenannt ABBRUCH + ENTSORGUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				0,00
4.3.110	Wurzelstock vollständig roden, Umfang über 50 bis 70 cm Umfang der Schnittfläche über 50 bis 70 cm, Höhe Schnittstelle über Gelände 10 bis 20 cm, Wurzelstock häckseln und laden, transportieren und entsorgen, Gebühr trägt AN. Geländeneigung eben und bis flach geneigt ca. 20 °.	1 St	EP.....-	GP
4.3.120	Wurzelstock vollständig roden, Umfang über 70 bis 90 cm Umfang der Schnittfläche über 70 bis 90 cm, Höhe Schnittstelle über Gelände ca. 10 bis 20 cm, Wurzelstock häckseln und laden, transportieren und entsorgen, Gebühr trägt AN. Geländeneigung eben und bis flach geneigt ca. 20 °.	1 St	EP.....-	GP
4.3.130	Abbruch+Entsorgung Randsteine Abbruch und fachgerechte Entsorgung von Randsteinen von Strassen- und Beetbegrenzungen aus Beton als Tiefbordstein bzw. Hochbordstein mit beidseitiger Rückenstütze, inkl. Betonfundament inkl. Deponiegebühren.	15 m	EP.....-	GP
Übertrag:				0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
4	Unbenannt	ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.3	Unbenannt	ABBRUCH + ENTSORGUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
4.3.140	Abbruch+Entsorgung Pflastersteine			KG: -	
	Abbruch und fachgerechte Entsorgung von Belag aus quadratischen Pflastersteinen, incl. Fugenfüllung. Abmessung: ca. 10 x 10 x 8 cm inkl. Deponiegebühren.				
		20 St	EP.....-	GP-	
4.3.150	Abbruch + Entsorgung Mauer			KG: -	
	Abbruch und fachgerechte Entsorgung von vorhandener Mauer, bestehend aus - oberem Abschluss aus Waschbeton-Platten, t= ca. 40 cm, d= ca. 4 cm - STB-Mauer, h= ca. 35 cm ü. OK Gel., t= ca. 40 cm, inkl. Fundamentierung inkl. Deponiegebühren.				
		10 m	EP.....-	GP-	
4.3.160	Abbruch+Entsorgung Rinne			KG: -	
	Abbruch und fachgerechte Entsorgung von vorhandener Rinne aus Beton / Stahl verzinkt, Abmessungen Rinne: ca. 15 cm (b) inkl. Abbruch und Entsorgung des Unterbaus falls vorhanden. inkl. Deponiegebühren.				
		10 m	EP.....-	GP-	
				Übertrag: 0,00	

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

4. 4

**ABBRUCH + WIEDERVERWENDUNG IN
AUSSENANLAGEN**

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.4	Unbenannt ABBRUCH + WIEDERVERWENDUNG IN AUSSENANLAGEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
4.4.10	Unterbau Festplatz Bkl. 3-6, BM-F0*, lösen, laden, transportieren, lagern <div>KG: -</div> <p>Unterbaus unter dem bitumenhaltigen Festplatzbelag lösen, laden, transportieren und lagern auf Gemeindeeigenem Grundstück ca. 10 km entfernt., zur bauseitigen Beprobung auf Mieten lagern.</p> <p><u>GW- bzw. GI- bzw. GU-Material.</u></p> <p>d = ca. 30 cm</p>	107,5 m3	EP.....- GP	
4.4.20	Unterbau Festplatz Bkl. 3-6, BM-F2, lösen, laden, transportieren, lagern <div>KG: -</div> <p>Unterbaus unter dem bitumenhaltigen Festplatzbelag lösen, laden, transportieren und lagern auf Gemeindeeigenem Grundstück ca. 10 km entfernt., zur bauseitigen Beprobung.</p> <p><u>GW- bzw. GI- bzw. GU-Material.</u></p> <p>d = ca. 30 cm</p>	107,5 m3	EP.....- GP	
4.4.30	Findling umsetzen, seitlich lagern für Wiedereinbau <div>KG: -</div> <p>Findling im Bereich des Schulhofes nach Abstimmung mit der Bauleitung versetzen.</p> <p>Durchmesser: ca. bis 0,60m Versetzung im Umkreis: bis 100m</p>	1 St	EP.....- GP	
Summe Unbenannt 4. 4		ABBRUCH + WIEDERVERWENDUNG IN AUSSENANLAGEN , Netto:		

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

4. 5

BODENAUSHUB

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.5	Unbenannt BODENAUSHUB			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Vorgezogene Maßnahme mit Grabenverbaugerät</p> <p>Vorgezogene Maßnahme mit Grabenverbaugerät Die Lage des neuen Abwasser-Schachts wird während dem Baubetrieb stark durch den Baustellenverkehr befahren sein. Zusätzlich sollen die Container der Baustelleneinrichtung für die Bauzeit an den neuen Schacht angeschlossen werden. Aus diesen Gründen ist die Herstellung der Schachtanlage, sowie der Anschluß an den neuen öffentlichen Kanal, terminlich vorzuziehen. Der Aufwand für die vorgezogenen Maßnahmen mit dem Grabenverbaugerät, den Grabarbeiten, einschließlich Verfüllen sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Ausführung: vor Verbauarbeiten und den Brunnengründungen</p>			
4.5.10	<p>Grabenverbaugerät, h = 5 - 5,5 m, Sohle b = 3,0 - 3,5 m</p> <p>Zur Herstellung Schachtbauwerk mit Anschlusskanal an öffentlichen Bestandskanal</p> <p>Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124, Höhe Verbau über 5 bis 5,5 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen über 3 bis 3,5 m, 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 OT DIN 18196 (Ton mit organischen Beimengungen oder organogener Ton), Bodengruppe 2 SU* DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Bodengruppe 3 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch), herstellen und wieder rückbauen. (Stirnverbau wird gesondert vergütet).</p> <p>Lage: Aussenanlage, südöstlich des Neubaus</p>			KG: -
		60 m2	EP.....-	GP-
4.5.20	<p>Stirnverbau Grabenverbaugerät, h = 5 - 5,5m, Sohle b = 3 - 3,5m</p> <p>Stirnverbau zu vorgenanntem Grabenverbaugerät</p> <p>DIN 4124, Höhe Verbau über 5 bis 5,5 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen über 3,0 bis 3,5 m, 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SU* DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Bodengruppe 2 OT DIN 18196 (Ton mit organischen Beimengungen oder organogener Ton), Bodengruppe 3 GU* DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), herstellen und wieder rückbauen.</p> <p>Lage: Aussenanlage, südöstlich des Neubaus</p>			KG: -
		42 m2	EP.....-	GP-
Übertrag:				0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
4	Unbenannt	ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.5	Unbenannt	BODENAUSHUB			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
4.5.30	Schachtaushub, lösen, lagern und Wiedereinbau			KG: -	
	Schachtaushub lösen, sortiert auf Mieten auf dem Baufeld lagern und Wiedereinbau nach Schacht-Erstellung, lagenweise verdichtet.				
	Schachttiefe ab OK Aushubsohle: bis ca. 5,5 m Einstufung nach ErsatzbaustoffV: BM-0				
		121 m3	EP.....-	GP-	
4.5.40	Gelagerter Schachtaushub, laden und transportieren			KG: -	
	Gelagerter Schachtaushub, als überschüssiges Material, auf Baufeld laden und transportieren, auf Lagerfläche der Gemeinde, Entfernung ca.10 km, zur bauseitigen Beprobung.				
	Einstufung nach ErsatzbaustoffV: BM-0				
		26 m3	EP.....-	GP-	
	Bodenaushub-Maßnahmen im Bauablauf				
	Bodenaushub-Maßnahmen im Bauablauf				
	Hinweis: Das Hanggelände ist <u>schichtweise abzutragen</u> , getrennt nach:				
	- Grasnarbe				
	- Mutterboden OU				
	- Auesandaufschüttung				
	- Auffüllung Kies, sandig, schluffig, steinig GU				
	- Verunreinigtes Verfüllmaterial, u.a. mit organischen Stoffen / Holz, Ziegel, Ton, Beton, etc.				
	- etc.				
	Siehe Aufschlüsselung im Baugrundgutachten.				
				Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.5	Unbenannt BODENAUSHUB			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				0,00
4.5.50	Bodenaushub, Schlitzgraben/ Suchgraben, Tiefe bis 1,50 m Bodenaushub, Bkl. 3-6 für Suchgraben - zur Freilegung von vorhandenen Kabeln und Rohrleitungen - für die Entnahme von Bodenproben für die Analyse durch den bauseitigen Geologen. nach Abtrag der Oberflächenbefestigung, Handaushub ist einzukalkulieren. Aushub seitlich lagern, inkl. Absturzsicherung Aushubtiefe: bis 1,50m Sohlenbreite: bis 0,80m Länge pro Suchschlitz: ca. 2,00m Einstufung nach ErsatzbaustoffV: BM-0 (ehemals Z0 nach VwV Boden) Mengenermittlung nach Aufmaß.			KG: -
		20 m	EP.....-	GP
4.5.60	Bodenabtrag Grasnarbe mit oberster Bodenschicht b = ca. 10 cm, flach geneigt Pflanzliche Bodendecke einschl. oberster Bodenschicht flachgeneigt Neigung ca. 0% - 15%, abräumen, Bewuchs Gras-Kraut-Aufwuchs, Wuchshöhe bis 15 cm, lösen, laden und transportieren auf Gemeindegelände ca. 10 km. und in Mieten kleiner 500 m³ lagern. Mengenermittlung nach Aufmass, ist über Wiegeschein der Entsorgung zu plausibilisieren.			KG: -
		575 m2	EP.....-	GP
4.5.70	Bodenabtrag Grasnarbe mit oberster Bodenschicht b = ca. 10 cm in Hanglage wie vor beschrieben, jedoch, Pflanzliche Bodendecke einschl. oberster Bodenschicht im Hanggelände - Fortsetzung auf nächster Seite -			KG: -
Übertrag:				0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
4	Unbenannt	ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.5	Unbenannt	BODENAUSHUB			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:0,00	
	Neigung ca. 16% - 30%.				
		1.150 m2	EP.....-	GP	
4.5.80	Bodenabtrag Grasnarbe mit oberster Bodenschicht b = ca. 10 cm in steilem Hanggelände			KG: -	
	wie vor beschrieben, jedoch,				
	Pflanzliche Bodendecke einschl. oberster Bodenschicht in steilem Hanggelände				
	Neigung ca. 31% - 50%.				
		575 m2	EP.....-	GP	
4.5.90	Bodenabtrag Grasnarbe laden, transportieren und entsorgen			KG: -	
	Bodenschicht mit pflanzlicher Bodendecke vermengt, laden,				
	von Gemeindelagerplatz transportieren, entsorgen,				
	einschließlich Deponiegebühr				
	Einstufung nach ErsatzbaustoffV: BM-F3				
		(ehemals Z2 nach VwV			
	Boden)				
	Mengenermittlung nach Wiegeschein Deponie, ist mit Bodenabtrag-Aufmass zu plausibilisieren.				
		405 t	EP.....-	GP	
4.5.100	Mutterbodenabtrag b = ca. 15 cm, flach geneigt			KG: -	
	Mutterbodenabtrag, b = ca. 15 cm, flachgeneigt, Neigung ca. 0% - 15%, abräumen, lösen, laden und				
	transportieren auf Gemeindegelände ca. 10 km.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
4	Unbenannt	ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.5	Unbenannt	BODENAUSHUB			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
	und in Mieten kleiner 500 m³ lagern.				
	Mengenermittlung nach Aufmass, ist über Wiegeschein der Entsorgung zu plausibilisieren.				
		575 m2	EP.....-	GP-	
4.5.110	Mutterbodenabtrag b = ca. 15 cm, in Hanggelände			KG: -	
	wie vor beschrieben, jedoch,				
	Mutterbodenabtrag, b = ca. 15 cm, flachgeneigt, Neigung ca. 16% - 30%				
		1.150 m2	EP.....-	GP-	
4.5.120	Mutterboden laden, transportieren und entsorgen BM-0			KG: -	
	Mutterboden laden, von Gemeindelagerplatz transportieren, entsorgen, einschließlich Deponiegebühr				
	Einstufung nach ErsatzbaustoffV: BM-0				
	(ehemals Z0 nach VwV				
	Boden)				
	Mengenermittlung nach Wiegeschein Deponie, ist mit Bodenabtrag-Aufmass zu plausibilisieren.				
		350 t	EP.....-	GP-	
4.5.130	Mutterboden laden, transportieren und entsorgen, BM-F0*			KG: -	
	Mutterboden laden, von Gemeindelagerplatz transportieren, entsorgen, einschließlich Deponiegebühr				
	Einstufung nach ErsatzbaustoffV: BM-F0*				
	(ehemals Z0* nach VwV				
	Boden)				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
4	Unbenannt	ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.5	Unbenannt	BODENAUSHUB			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
	Mengenermittlung nach Wiegeschein Deponie, ist mit Bodenabtrag-Aufmass zu plausibilisieren.				
		20 t	EP.....-	GP-	
4.5.140	Mutterboden laden, transportieren und entsorgen, BM-F2			KG: -	
	Mutterboden laden, von Gemeindelagerplatz transportieren, entsorgen, einschließlich Deponiegebühr				
	Einstufung nach ErsatzbaustoffV: BM-F2				
	(ehemals Z1.2 nach VwV Boden)				
	Mengenermittlung nach Wiegeschein Deponie, ist mit Bodenabtrag-Aufmass zu plausibilisieren.				
		60 t	EP.....-	GP-	
4.5.150	Mutterboden laden, transportieren und entsorgen, BM-F3			KG: -	
	Mutterboden laden, von Gemeindelagerplatz transportieren, entsorgen, einschließlich Deponiegebühr				
	Einstufung nach ErsatzbaustoffV: BM-F3				
	(ehemals Z2 nach VwV Boden)				
	Mengenermittlung nach Wiegeschein Deponie, ist mit Bodenabtrag-Aufmass zu plausibilisieren.				
		10 t	EP.....-	GP-	
				Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
4	Unbenannt	ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.5	Unbenannt	BODENAUSHUB			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
4.5.160	Bodenaushub, Oberboden, Bkl. 1-4, BM-F0*, lösen, laden, transportieren und lagern Oberboden (Zusammensetzung siehe Baugrundgutachten) lagenweise profilgerecht abtragen, laden, fördern und nach Bodengruppen getrennt in Mieten lagern. Transport auf Gemeindeeigenes Gelände, Entfernung ca. 10 km Lagerung auf Mieten, max 500 m³ Aushubtiefe: bis ca. 0,5 m Einstufung nach ErsatzbaustoffV: BM-F0* (ehemals Z0 nach VwV) Boden) Schichthöhe der einzelnen Lage: ca. 50 cm Mengenermittlung nach Aufmaß.			KG: -	
		1.270 m3	EP.....-	GP	
4.5.170	Bodenaushub, Bkl. 3-6, BM-0 - lösen, seidl. lagern Bodenaushub der Bkl 3-6 nach DIN 18 300: 2019-9 lagenweise lösen und im Bereich der Baustelle seidl. lagern. Aushubtiefe: bis 2,50 m Einstufung nach ErsatzbaustoffV: BM-0 (ehemals Z0 nach VwV) Boden) Mengenermittlung nach Aufmaß.			KG: -	
		50 m3	EP.....-	GP	
4.5.180	Bodenaushub, Bkl. 3-6, BM-F2 - lösen, laden, transportieren und lagern Bodenaushub der Bkl 3-6 nach DIN 18 300: 2012-9 f lagenweise lösen, laden und fördern und nach Bodengruppen getrennt in Mieten lagern. Transport auf Gemeindeeigenes Gelände, Entfernung ca. 10 km			KG: -	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt	ERD- UND TIEFBAUARBEITEN		
4.5	Unbenannt	BODENAUSHUB		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	Lagerung auf Mieten, max 500 m³.			
	Aushubtiefe:	bis 4,50 m		
	Einstufung nach ErsatzbaustoffV:			
	BM-F2	(ehemals Z1.2 nach VwV		
	Boden)			
	Schichthöhe der einzelnen Lagen:	ca. 50 cm		
	Mengenermittlung nach Aufmaß.			
		1.200 m3	EP.....-	GP-
4.5.190	Bodenaushub, Bkl. 7, BM-F1 lösen, laden, transportieren			KG: -
	wie vor beschreiben, jedoch, Bodenaushub der Bkl 7 nach DIN 18 300: 2012-9 lösen, laden und transportieren, auf Gemeindegrundstück, Entfernung ca. 10 km Mengenermittlung nach Aufmaß.			
	Einstufung nach ErsatzbaustoffV:			
	BM-F1	(ehemals Z1.2 nach VwV Boden)		
		250 m3	EP.....-	GP-
4.5.200	Bodenaushub, Bkl. 3-6, BM-0* - lösen, laden, transportieren			KG: -
	Bodenaushub der Bkl 3-6 nach DIN 18 300: 2012-9 lösen, laden, transportieren und lagern.			
	Einstufung nach ErsatzbaustoffV:			
	BM-0*	(ehemals Z0* nach VwV		
	Boden)			
	Mengenermittlung nach Aufmaß.			
		150 m3	EP.....-	GP-
				Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
4	Unbenannt	ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.5	Unbenannt	BODENAUSHUB			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
4.5.210	Bodenaushub, Bkl. 3-6, BM-F0* - lösen, laden, transportieren			KG: -	
	Bodenaushub der Bkl 3-6 nach DIN 18 300: 2012-9 lösen, laden, transportieren und lagern.				
	Einstufung nach ErsatzbaustoffV: BM-F0*				
		(ehemals Z1.1 nach VwV)			
	Boden)				
	Mengenermittlung nach Aufmaß.				
		100 m3	EP.....-	GP-	
4.5.220	Fundamentaushub, Bkl. 3-6, lösen, laden und transportieren			KG: -	
	Fundamentaushub für Einzel-, Streifen-, Voutenfundamente der Bkl 3-6 nach DIN 18 300: 2012-9 lösen, laden und Transport auf Gemeindeeigenes Grundstück, Entfernung bis ca. 10 km, lagern auf Mieten nach EVB.				
	Fundamenttiefe ab OK Aushubsohle: ca. 1,20 bis 2,30 m				
	Einstufung nach ErsatzbaustoffV: BM-0				
	Mengenermittlung nach Aufmaß.				
		303 m3	EP.....-	GP-	
4.5.230	Bodenaushub Leitungsgraben für Grundleitungen und Kabelgräben, Bkl. 3-6 - lösen, laden, transportieren			KG: -	
	Bodenaushub Leitungsgraben und Kabelgräben der Bkl 3-6 nach DIN 18 300: 2012-9 für das Verlegen von Grundleitungen. profilgerecht lösen, laden, transportieren und auf Gemeindegrundstück in Mieten nach EBV getrennt lagern, Entfernung ca. 10 km, zur späteren Entsorgung in sep. Pos..				
	Breite:	1,5 bis 2,75 m			
	Tiefe:	1,0 bis 2,0 m			
	Hinweis:				
	Der Leitungsgraben ist mit einem abgestuften Profil mit geneigten Seitenwänden herzustellen.				
	untere Ebene:				
	Kabel				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt	ERD- UND TIEFBAUARBEITEN		
4.5	Unbenannt	BODENAUSHUB		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	Dränageleitungen Grundleitungen Trinkwasserleitung			
	obere Ebene: Leerrohre für Stromversorgung			
	Siehe Aushubplan Leitungen			
	Hinweis:			
	Die ggf. vorhandene stillgelegte Leitungen verbleiben im Erdreich und sind nur auf ausdrückliche Anweisung der BL auszubauen. Die Höhenlage der Leitung ist nicht bekannt. Im Bereich der Geothermieleitung sind die Aushubarbeiten mit entsprechender Vorsicht auszuführen.			
		920 m3	EP.....-	GP-
4.5.240	Bodenaushub, BM-0 - laden, transportieren, entsorgen			KG: -
	Bodenaushub bauseits beprobt, laden, transportieren von Gemeindelagerplatz und entsorgen. Einschl. Deponiegebühren.			
	Einstufung nach ErsatzbaustoffV: BM-0			
	(ehemals Z0 nach VwV)			
	Boden)			
	Mengenermittlung nach Wiegeschein Deponie.			
		1.253 t	EP.....-	GP-
4.5.250	Bodenaushub, BM-0* - laden, transportieren, entsorgen			KG: -
	Bodenaushub beprobt, laden, transportieren von Gemeindelagerplatz und entsorgen. Einschl. Deponiegebühren.			
	Einstufung nach ErsatzbaustoffV: BM-0*			
	(ehemals Z0* nach VwV)			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
4	Unbenannt	ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.5	Unbenannt	BODENAUSHUB			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
	Boden)				
	Mengenermittlung nach Wiegeschein Deponie.				
		1.100 t	EP.....-	GP	
4.5.260	Bodenaushub, BM-F0* - laden, transportieren, entsorgen			KG: -	
	Bodenaushub beprobt, laden, transportieren von Gemeindelagerplatz und entsorgen. Einschl. Deponiegebühren.				
	Einstufung nach ErsatzbaustoffV: BM-F0*	(ehemals Z1.1 nach VwV)			
	Boden)				
	Mengenermittlung nach Wiegeschein Deponie.				
		2.465 t	EP.....-	GP	
4.5.270	Bodenaushub, BM-F1 - laden, transportieren, entsorgen			KG: -	
	Bodenaushub beprobt, laden, transportieren von Gemeindelagerplatz und entsorgen. Einschl. Deponiegebühren.				
	Einstufung nach ErsatzbaustoffV: BM-F1	(ehemals Z1.2 nach VwV)			
	Boden)				
	Mengenermittlung nach Wiegeschein Deponie.				
		100 t	EP.....-	GP	
4.5.280	Bodenaushub, BM-F2 - laden, transportieren, entsorgen			KG: -	
	Bodenaushub beprobt, laden, transportieren von Gemeindelagerplatz und entsorgen. Einschl. Deponiegebühren.				
	Einstufung nach ErsatzbaustoffV: BM-F2	(ehemals Z1.2 nach VwV)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
4	Unbenannt	ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.5	Unbenannt	BODENAUSHUB			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
	Boden)				
	Mengenermittlung nach Wiegeschein Deponie.				
		2.375 t	EP.....-	GP-	
4.5.290	Bodenaushub, PAK belastet, BM-F2 - laden, transportieren, entsorgen			KG: -	
	Bodenaushub beprobt, laden, transportieren von Gemeindelagerplatz und entsorgen. Einschl. Deponiegebühren.				
	Einstufung nach ErsatzbaustoffV: PAK belastet, BM-F2				
		(ehemals Z1.2 nach VwV			
	Boden)				
	Mengenermittlung nach Wiegeschein Deponie.				
		600 t	EP.....-	GP-	
4.5.300	Bodenaushub, PAK belastet, BM-F3 - laden, transportieren, entsorgen			KG: -	
	Bodenaushub beprobt, laden, transportieren von Gemeindelagerplatz und entsorgen. Einschl. Deponiegebühren.				
	Einstufung nach ErsatzbaustoffV: PAK belastet, BM-F3				
		(ehemals Z2 nach VwV			
	Boden)				
	Mengenermittlung nach Wiegeschein Deponie.				
		215 t	EP.....-	GP-	
4.5.310	Handaushub, lösen, laden und seitlich lagern			KG: -	
	Handaushub lösen, laden und im Bereich der Baustelle seitlich lagern, zum späteren Wiedereinbau.				
	Einstufung nach ErsatzbaustoffV: BM-0				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
4	Unbenannt	ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.5	Unbenannt	BODENAUSHUB			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:0,00	
	Aushubtiefe ab OK Aushubsohle: ca. 0,25m- 2,00m, abhängig vom Geländeverlauf				
	Lagerfläche auf dem Baugrundstück				
	Entfernung: Umkreis bis ca. 1km				
		15 m3	EP.....-	GP	
4.5.320	Handaushub, lösen, laden und transportieren			KG: -	
	Handaushub lösen, Handschachtung bis 1,75 m, laden und transportieren, auf Lagerfläche der Gemeinde, Entfernung ca.10 km, zur bauseitigen Beprobung.				
	Einstufung nach ErsatzbaustoffV: BM-0				
		10 m3	EP.....-	GP	
4.5.330	Zulage schichtweiser Ausbau des Aushubmaterials			KG: -	
	Schichtweiser Ausbau des vorgenannten Aushubmaterials, nach dem Grundsatz „Gleiches zu Gleichem“ für das getrennte Abtragen in einzelnen Lagen von ca. 50 cm Stärke.				
	Die Einstufungen sind dem Bodengutachten zu entnehmen und dienen der Abschätzung der Bodeneigenschaften, der vorliegenden Schichtung und Horizontierung, als Basis zur Separierung durch den AN.				
	Lage: h = ca. 50 cm				
	Aushub: Oberboden, Bodenaushub, Fundamente, Leitungsgräben: ca. 4.300 m ³				
		1 psch		GP	
4.5.340	Bestehende Einzelhindernisse, abbrechen und entsorgen			KG: -	
	Abbruch und Entsorgung bestehender Einzelhindernisse aus Mauerwerk, einzelnen Steinen, Fundamentresten aus Beton oder StB-Kanälen durch stemmen und spitzen, einschl. aller Nebenleistungen zum vollständigen Abbau und fachgerechter Entsorgung.				
	Grabenbreite: bis 1,0 m				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
4	Unbenannt ERD- UND TIEFBAUARBEITEN				
4.5	Unbenannt BODENAUSHUB				
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
	Hindernis:	unter 0,025 m³			
		5 m3	EP.....-	GP-	
4.5.350	Separieren Bauschutt-Gesteinsreste			KG: -	
	Separieren und Entsorgen von beim Ausheben evtl. oberflächlich vorkommenden Bauschutt- und Gesteinsresten.				
		6,5 m3	EP.....-	GP-	
4.5.360	Baugrube sichern, Folienabdeckung			KG: -	
	Baugrubenwände (Böschung) während der Bauzeit mit Planen abdecken, Planen gegen Witterung sichern und bis zum Auffüllen des Arbeitsraums bzw. Abschluss der Verbauarbeiten unterhalten und nach Aufforderung Folie aufnehmen und entsorgen, inkl. Entsorgungsgebühr.				
		485 m2	EP.....-	GP-	
4.5.370	Entsorgung Bestands-Abwasserleitungen			KG: -	
	Entsorgung von erdverlegten Bestands-Abwasserleitungen StB DN 600				
	Abrechnung der zugehörigen Grabarbeiten separat nach den Aushubpositionen.				
		35 m	EP.....-	GP-	
4.5.380	Entsorgung Bestands-Elektroleitungen			KG: -	
	Entsorgung von erdverlegten Bestands-Elektroleitungen, bestehend aus:				
	- PVC-Leerrohr DN50				
	- in Leerrohr verlegte Elektro-Kabel				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: 0,00	

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

4. 6

UNTERBAUARBEITEN BODENPLATTE

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.6	Unbenannt UNTERBAUARBEITEN BODENPLATTE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
4.6.10	Planum Baugrube Planum in Baugrube herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, inkl. Nachweis, - innerhalb der Frostschräge	1.785 m2	EP.....-	GP
4.6.20	Geotextilvlies GRK 4 Geotextilvlies GRK 4, in 250 g/m² als Trennlage auf Aushubsohle Erdplanum. Überlappung: mind. 20 cm, abgerechnet wird die Grundrissfläche	1.785 m2	EP.....-	GP
4.6.30	Trennlage, Filtervlies, Arbeitsraum wie zuvor beschrieben, jedoch: als Trennlage im Arbeitsraum. Abmessungen Arbeitsraum: Höhe ab OK Aushubsohle ca. 1,5m Breite jeweils 1m ab Fundament	252 m2	EP.....-	GP
4.6.40	Kiesfilterschicht, Kies 2/45 oder 2/32, d = 250 cm aus RC-Material mit Carbonisierung Feinkornfreie kapillarbrechende Kiesfilterschicht aus RC-Material mit Carbonisierung einbauen und verdichten. Körnung: 2/45 mm oder 2/32mm Dicke: ca. 25 cm	405 m3	EP.....-	GP
Übertrag:				0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt	ERD- UND TIEFBAUARBEITEN		
4.6	Unbenannt	UNTERBAUARBEITEN BODENPLATTE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
4.6.50	Perimeterdämmung Bodenplatte Unterseite, XPS, d= 140 mm, an StB-BoPla angehängt Perimeterdämmung unter Bodenplatte, Wassereinwirkungsklasse W1.2-E, Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser, aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,042 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,042 W/(mK), sehr hohe Druckbelastbarkeit - ds, bedeutet, erforderliche Druckspannung beträgt: $f_{cd} = 185 \text{ kN/m}^2$, Die Dämmung ist an der Unterseite der Bodenplatte mit entsprechenden Montagebefestigungen an die Bodenplatte anzuhängen. (Sicherheit um Setzungen der Dämmung zu vermeiden, falls Veränderungen im Erdreich auftreten). Die Halterungen sollen in die Bodenplatte einbetoniert werden. Dies ist in dieser Positionen einzukalkulieren. Gesamtdicke 140 mm Richtfabrikat: Styrodur 3035 CS, Zulassungsnummer Z-23.34-1325 oder gleichwertig			KG: -
		595 m2	EP.....-	GP
4.6.60	Trennfolie aus PE, einlagig, d=0,5 mm Trennfolie aus PE, einlagig liefern und auf dem vorbeschriebenen Schaumglasschotter gemäß den Herstellervorschriften mit Überlappung verlegen. Dicke: 0,5 mm Überlappung Stöße: mind. 20 cm Untergrund: Schaumglasschotter wie vor beschrieben			KG: -
		1.785 m2	EP.....-	GP
				Übertrag: 0,00

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

4. 7

AUFFÜLLARBEITEN ARBEITSRAUM

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.7	Unbenannt AUFFÜLLARBEITEN ARBEITSRAUM			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Hinweis Verfüllen Arbeitsräume</p> <p>Für das Verfüllen der Arbeitsräume sind folgende Anforderungen zu erfüllen.</p> <p>Die zur Verfüllung der Arbeitsräume einzuhaltenden qualitativen Anforderungen an das Verfüllmaterial richten sich bei der Verwendung von</p> <ul style="list-style-type: none">- Bodenmaterial nach der "Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial" vom 14.03.2007- Recyclingmaterial nach den "Vorläufigen Hinweisen zum Einsatz von Baustoff-recyclingmaterial" des Ministeriums für Umwelt und Verkehr vom 13.04.2004 <p>Im Einzugsbereichs des Teichs gilt zusätzlich:</p> <ul style="list-style-type: none">- die Verwendung von BM-F1 bis BM-F3 Material ist ausgeschlossen. <p>Der Arbeitsraum Verbau ist in der mittleren Lage mit schwach wasserdurchlässigem (kf-Wert von 10-6 m/s bis 10-8 m/s) Material auf wenigstens 1 m Höhe zu verfüllen und optimal zu verdichten, so dass ein Kurzschluss zwischen Niederschlags-/Oberflächenwasser und der Hangwasser-Drainage wirkungsvoll verhindert wird. Fremdmaterialien, die die Dichtwirkung beeinträchtigen können (z.B. Bohrträger, sonstige Materialien aus Baugrubenverbau, etc.) sind vorab aus diesem Bereich zu entfernen.</p> <p>Vorgesehene Vertikaldrainagen (Noppenbahnen, vertikale Drainelemente, o.Ä.) an den Gebäudeaußenwänden sind nur zulässig, wenn diese Schicht auf wenigstens 1 m Höhe durch schwach wasserdurchlässige Materialschichten / Lehmschlag unterbrochen bzw. abgedichtet wird.</p> <p>In Bereichen ohne Arbeitsraum kann die vertikale Abdichtung ggf. durch alternative Maßnahmen (z.B. Einbau von Bentonitmatten oder ähnlichem) erfolgen.</p>			
4.7.10	Arbeitsräume Frostschrünzen, Fundamente mit Liefermaterial verfüllen			KG: -
	Wiederverfüllen der Arbeitsräume, Frostschrünze und Fundamente, mit verdichtungsfähiges Schottergemisch, Liefermaterial kleiner gleich 45mm, BM-F0 zertifiziert, der Bodengruppe GW, GI In allen Profilierungen lagenweise			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.7	Unbenannt AUFFÜLLARBEITEN ARBEITSRAUM			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	<p>Einbringen und Verdichten.</p> <p>Verdichtungsgrad: >97% Proctordichte / Evd-Wert > 45 MPa, ist nachzuweisen. Plattendruckversuche s. separate Pos.</p> <p>Material: GW, GI Dicke: d = ca. 1,40 m</p> <p>Lage: Arbeitsraum Süd + Ost + West + unter der Bodenplatte</p>			
		225 m3	EP.....-	GP-
4.7.20	<p>Geotextilvlies GRK 3, um Kiespackung Drainage umlaufend</p> <p>Geotextilvlies GRK3 in 150 g/m² als Trennlage umlaufend um Kiespackung in der untersten Lage der Verfüllung.</p> <p>Kiespackung: Stärke: d = ca. 0,80 m Breite: b = ca. 0,50 m Länge: l = ca. 72,5 m</p> <p>Überlappung: mind. 20 cm, abgerechnet wird die Aufsichtslänge Fläche (ohne Überlappung): A = ca. 190 m²</p>			
		72,5 m	EP.....-	GP-
4.7.30	<p>Natrium-Naturbentonit-Tondichtungsbahn, b = ca. 2,0 m</p> <p>Ton-Dichtungsbahn dreilagig, liefern, einbauen, Stöße überlappend mit b = 30 cm und dicht verlegt mit Bentonitgranulat überdeckt, wurzelfest ausführen. Sämtliche Zuschnitte und dichten Überlappungen sind in den EP mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet, ebenso der erschwerte Einbau im Verbaubereich zwischen Neubau und Verbau-Schale und das seitliche Hochführen der Bahnen an aufgehende Bauteile der Neubauwand und der Verbau-Schale.</p> <p>1. Lage: geotextile Deckschicht 2. Lage: geosynthetische Tondichtungsbahn aus Natrium-Naturbentonit 3. Lage: geotextile Trägerschicht</p>			
				Übertrag: 0,00

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
4	Unbenannt	ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.7	Unbenannt	AUFFÜLLARBEITEN ARBEITSRAUM			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
	Länge l = ca. 76,0 m Breite b = ca. 2,0 m Höhe Verbau h = ca. 4,5 m Einbau: mittlere Lage der Verbau-Auffüllung Lage: Arbeitsraum Nord Verbau Richtfabrikat: Bentonitmatten dreilagig oder gleichwertig				
		155 m3	EP.....-	GP	
4.7.40	Profil-Klemmschiene zur Fixierung der Tondichtungsbahn an aufgehenden Bauteilen			KG: -	
	Profil-Klemmschiene zur Fixierung der Tondichtungsbahn an aufgehenden Bauteilen, liefern, fachgerecht montieren und Tondichtungsbahn fixieren, min. 5 Befestigungsbolzen je lfm. Inkl. Ausbildung eines Bentonit-Granulat-Dichtkeils am Übergang von Horizontale in aufgehendes Bauteil.				
		135 m	EP.....-	GP	
4.7.50	Leitungen / Fundamente verfüllen mit Lagermaterial			KG: -	
	Verfüllen von Fundamenten und Leitungen, schichtweise inkl. Verdichten. Einbaumaterial: gelagerter Boden der Bodengruppe E1 Verdichtungsgrad: DPr mind. 97% Einbauort: Unter Bodenplatte Einbauhöhe: bis 1,0 m Förderweg: bis 100 m				
		50 m3	EP.....-	GP	
Summe Unbenannt 4. 7					
		AUFFÜLLARBEITEN ARBEITSRAUM , Netto:	-	

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

4. 8

AUFFÜLLARBEITEN LEITUNGSGRÄBEN

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt	ERD- UND TIEFBAUARBEITEN		
4.8	Unbenannt	AUFFÜLLARBEITEN LEITUNGSGRÄBEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
4.8.10	Planum Graben Abweichung +/- 2cm Planum Grabensohle herstellen, Abweichung von der Sollhöhe max. +/- 2 cm einschl. verdichten EV2 mind. 45 MPa. Grabenbreiten von 30-60 cm.			KG: -
		325 m2	EP.....-	GP
4.8.20	Planum Schächte Abweichung +/- 2cm Planum Schachtsohle herstellen, Abweichung von der Sollhöhe max. +/- 2 cm einschl. verdichten EV2 mind. 45 MPa. Schachtabmessungen: ca. 150 x 150 cm.			KG: -
		4,5 m2	EP.....-	GP
4.8.30	Kies-Sand-Gemisch mit RC Material und Carbonisierung, Bettung Rohr AD 100-200mm einbauen verdichten D 50-80cm Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung, mit RC Material und Carbonisierung, TL Gestein, Körnung 0/4, liefern, für Bettungsschicht von Rohrleitungen, DIN EN 1610, Außendurchmesser über 100 bis 200 mm, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, unter Versorgungs- und Entsorgungsleitungen, Kabeln, Schichtdicke über 50 bis 80 cm.			KG: -
		245 m3	EP.....-	GP
4.8.40	Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch Hauptverfüllung einbauen verdichten D 50-80cm Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/45, liefern, für Hauptverfüllung, DIN EN 1610, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul mind. EV2 120 MPa, Schichtdicke über 50 bis 80 cm.			KG: -
		400 m3	EP.....-	GP
4.8.50	Planum Verkehrsfläche Abweichung +/-2cm EV2 120MPa Planum herstellen, für Verkehrsflächen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 120 MPa.			KG: -
		250 m2	EP.....-	GP
Übertrag:				0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.8	Unbenannt AUFFÜLLARBEITEN LEITUNGSGRÄBEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				0,00
4.8.60	Leerrohr Edelstahl Schutzrohr verlegen, DN 250	KG: -		
Leerrohr, Edelstahl DN 250 unter der Bodenplatten für Hauseinführung Fernwärme incl. 2 stck Profildichtringe, Steckmuffen o.ä. um eine sand- und wasserdichte Verbindung herzustellen, Liefern und im Aushubgraben verlegen. Das Leerrohr ist zusätzlich mit entsprechenden Montagebefestigungen und Gewindestangen an die Bodenplatte anzuhängen. Wasserdichte Einführung s. sep. Pos. Anordnung / Lage Schutzrohr ca. 60 cm unter GOK				
		15 m	EP.....-	GP
4.8.70	Bettung, Rohrleitungen, Sand 0/8 mm	KG: -		
Sohle des Rohrgrabens profilgerecht füllen, Einbettung der verlegten Rohrleitungen mit Liefermaterial, inkl. Verdichtung Einbau: Sand 0/8 mm Verdichtungsgrad: DPR mind. 97% Einbauhöhe: ca. 30 cm				
		110 m3	EP.....-	GP
4.8.80	Frostschutzkies, frei Bstl. liefern	KG: -		
Liefern von Stoffen frie Bau, Abrechnung nach Lieferschein Kies-Sand-Gemisch: 0/32 mm Breckkorngemisch: 0/56 mm EV2 größer 80 MN/m² größer 80 MPa				
		150 t	EP.....-	GP
Summe Unbenannt 4. 8				
AUFFÜLLARBEITEN LEITUNGSGRÄBEN , Netto:				

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

4. 9

Sonstiges

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
4	Unbenannt ERD- UND TIEFBAUARBEITEN			
4.9	Unbenannt Sonstiges			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ausführung in RC-Material Als Standard ist durch den AN die Ausführung mit carbonatisierten Materialien anzubieten. Sollte die Verfügbarkeit der Nachhaltigkeit bzgl. des erhöhten Transportaufwands entgegenstehen, ist dies durch den AN anzukündigen und nachzuweisen. Als Ausnahme kann durch den AG alternativ die Verwendung von RC-Material zugelassen werden. In den nachfolgenden Positionen sind die Minder-, Mehrpreise bzw. Abschläge für die Ausführung mit RC-Material für den Titel Erd- und Tiefbauarbeiten zu benennen.			
4.9.10	Abschlag Ortbeton Brunnengründung C25/30, XC2, XF1, WF mit RC- Zuschlägen			KG: -
	Liefern und einbauen von Ortbeton unbewehrt für Brunnengründungen mit RC-Zuschlägen ohne Carbonatisierung, obere Betonfläche waagerecht, als Normalbeton. Druckfestigkeitsklassen: C25/30 Expositionsklassen XC2, XF1, WF			
		505 m3	EP.....-	GP
4.9.20	Abschlag RC Kiesfilterschicht 2/45 und 2 /32 mm			KG: -
	Mehr-Minderkosten für die Ausführung der Feinkornfreie kapillarbrechende Kiesfilterschicht als RC-Material ohne Carbonatisierung. Körnung: 2/45 mm oder 2/32mm Dicke: ca. 25 cm			
		405 m3	EP.....-	GP
4.9.30	Abschlag RC-Kies-Sand-Gemisch Bettung Rohr AD 100-200mm			KG: -
	Mehr- und Minderpreis für die Ausführung der Bettung mit RC-Material, ohne Carbonatisierung.			
		245 m3	EP.....-	GP
Summe Unbenannt 4. 9			Sonstiges , Netto:-

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

5

**GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND
VERBAU**

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
5	Unbenannt	GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU
Abwasseranlagen allgemein		
Abwasseranlagen allgemein Abwasseranlagen allgemein Leitungswerkstoff Grundleitungen in der Bodenplatte werden in PP-MD ausgeführt. Rohrleitungszuschlag Der Rohrleitungszuschlag ist nicht separat ausgewiesen und in den Meterpreis einzurechnen für: <ul style="list-style-type: none"> - Verschnitt, - Schweiß-, Löt- und Dichtungsmaterial, Klebstoff - Einsetzen von Muffen, - Rohrhülsen im Wand- und Deckendurchführungsbereich Koordination Einlegearbeiten von Grundleitungen haben in Abstimmung mit den anderen am Bau beteiligten Fachfirmen zu erfolgen. Druckprobe Das Entwässerungsnetz ist abschnittsweise einer Druckprobe zu unterziehen. Die Druckprobe hat entsprechend der DIN EN 12056 zu erfolgen, die EN1610 ist zu beachten.		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
5	Unbenannt	GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU
Ausführungsvorschriften und Kalkulationshinweise		
<p>Ausführungsvorschriften und Kalkulationshinweise</p> <p>Ausführungsvorschriften und Kalkulationshinweise</p> <p>Für die Verlegung der Leitungen in der Bodenplatte sind folgende Hinweise zu beachten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Leitung ist höhen- und fluchtgerecht auszurichten und in dieser Lage sorgfältig zu fixieren, damit keine Niveauverschiebung auftreten kann (Auftriebsicherung, Auflagerabstände). Die Auftriebsicherung kann durch Wasserfüllung erfolgen. 2. Die Auflagerabstände sind so zu wählen, dass keine unzulässig hohe Durchbiegung der Rohre auftritt. 3. Die Muffenspalte der Steckverbindungen sind mit Klebebändern gegen Eindringen von Zementmilch zu sichern. 4. Eine Umlagerung der Lasten auf die einbetonierten Rohre ist nicht zulässig. 5. Für das Einbringen des Betons ist die Beulsicherheit der Rohre in die Planung mit einzubeziehen. Dabei ist die Betonschütthöhe zu berücksichtigen. Die Betonschütte bzw. Rüttelflasche darf nicht auf das Rohr gerichtet sein. <p>Das Gefälle aller Grundleitungen liegt zwischen 0,5 - 2% und ist nach Einbau zu prüfen. Des Weiteren ist die DIN 1986-100 einzuhalten und zu beachten.</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
5	Unbenannt	GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU
Kalkulationshinweis Rohrleitungen und Zubehör		
<p>Kalkulationshinweis Rohrleitungen und Zubehör</p> <p>Alle Leitungen, die unterhalb des Gebäudes verlaufen, sollen an die Bodenplatte gehängt werden mit Rohrschellen, Aufhängungen, Edelstahlanker + Gewindestangen (Sicherheit um Setzungen der Leitungen zu vermeiden, falls Veränderungen im Erdreich auftreten). Die Gewindestangen sollen in die Bodenplatte einbetoniert werden.</p> <p>Dies ist, sofern Leitungen unterhalb des Gebäudes vorhanden, in den EP der Positionen dieses Titels einzukalkulieren.</p> <p>Kalkulationshinweis:</p> <p>Für die nachfolgenden Positionen der Rohrleitungen und Zubehör ist vom Bieter Hersteller und Typ anzugeben.</p> <p>Hersteller/Typ</p> <p>'.....'</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p>		

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

5. 1

GRUNDLEITUNGEN SCHMUTZWASSER UNTER BODERNPLATTE

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
5	Unbenannt GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU			
5.1	Unbenannt GRUNDLEITUNGEN SCHMUTZWASSER UNTER BODERNPLATTE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
5.1.10	Abwasserkanal PP-MD Schmutzwasser Steckverbindung OD DN110 SN8 L 6m Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, für Schmutzwasser, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969, Baulänge 6 m, Bettung wird gesondert vergütet.			KG: -
		145 m	EP.....-	GP
5.1.20	Abwasserkanal PP-MD Schmutzwasser Steckverbindung OD DN125 SN8 L 6m Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, für Schmutzwasser, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 125, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969, Baulänge 6 m, Bettung wird gesondert vergütet.			KG: -
		23 m	EP.....-	GP
5.1.30	Abwasserkanal PP-MD Schmutzwasser Steckverbindung OD DN160 SN8 L 6m Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, für Schmutzwasser, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969, Baulänge 6 m, Bettung wird gesondert vergütet.			KG: -
		43 m	EP.....-	GP
5.1.40	Bogen PP-MD Abwasserkanal 45Grad Steckverbindung OD DN110 Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.			KG: -
		48 St	EP.....-	GP
5.1.50	Bogen PP-MD Abwasserkanal 45Grad Steckverbindung OD DN125 Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 125.			KG: -
		4 St	EP.....-	GP
Übertrag:				0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
5	Unbenannt GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU			
5.1	Unbenannt GRUNDLEITUNGEN SCHMUTZWASSER UNTER BODERNPLATTE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
5.1.60	Bogen PP-MD Abwasserkanal 45Grad Steckverbindung OD DN160			KG: -
	Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160.			
		3 St	EP.....-	GP-
5.1.70	Bogen PP-MD Abwasserkanal 87Grad Steckverbindung OD DN110			KG: -
	Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, 87 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.			
		34 St	EP.....-	GP-
5.1.80	Bogen PP-MD Abwasserkanal 87Grad Steckverbindung OD DN125			KG: -
	Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, 87 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 125.			
		2 St	EP.....-	GP-
5.1.90	Bogen PP-MD Abwasserkanal 87Grad Steckverbindung OD DN160			KG: -
	Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, 87 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160.			
		2 St	EP.....-	GP-
5.1.100	Abzweig PP-MD Abwasserkanal 45Grad Steckverbindung OD DN110			KG: -
	Abzweig, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.			
		27 St	EP.....-	GP-
5.1.110	Abzweig PP-MD Abwasserkanal 45Grad Steckverbindung OD DN125			KG: -
	Abzweig, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 125.			
		3 St	EP.....-	GP-
				Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
5	Unbenannt GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU				
5.1	Unbenannt GRUNDLEITUNGEN SCHMUTZWASSER UNTER BODERNPLATTE				
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					0,00
5.1.120	Abzweig Reduzierung PP-MD Abwasserkanal 45Grad Steckverbindung OD DN125 DN110 SN8				KG: -
	Abzweig mit Reduzierung, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, 45 Grad, Steckverbindung, DN/OD 125, 2. DN 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969.				
		5 St	EP.....-	GP	
5.1.130	Abzweig Reduzierung PP-MD Abwasserkanal 45Grad Steckverbindung OD DN160 DN110 SN8				KG: -
	Abzweig mit Reduzierung, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, 45 Grad, Steckverbindung, DN/OD 160, 2. DN 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969.				
		3 St	EP.....-	GP	
5.1.140	Abzweig Reduzierung PP-MD Abwasserkanal 45Grad Steckverbindung OD DN160 DN125 SN8				KG: -
	Abzweig mit Reduzierung, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, 45 Grad, Steckverbindung, DN/OD 160, 2. DN 125, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969.				
		1 St	EP.....-	GP	
5.1.150	Reduzierstück PP-MD Abwasserkanal Steckverbindung OD DN125 DN110				KG: -
	Reduzierstück, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 125, 2. DN 110.				
		1 St	EP.....-	GP	
5.1.160	Reduzierstück PP-MD Abwasserkanal Steckverbindung OD DN160 DN125				KG: -
	Reduzierstück, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160, 2. DN 125.				
		1 St	EP.....-	GP	
Übertrag:					0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
5	Unbenannt GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU			
5.1	Unbenannt GRUNDLEITUNGEN SCHMUTZWASSER UNTER BODERNPLATTE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
5.1.170	Überschiebemuffe PP-MD Abwasserkanal Steckverbindung OD DN110 Überschiebemuffe, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.	6 St	EP.....-	GP-
5.1.180	Überschiebemuffe PP-MD Abwasserkanal Steckverbindung OD DN125 Überschiebemuffe, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 125.	1 St	EP.....-	GP-
Summe Unbenannt 5. 1				
GRUNDLEITUNGEN SCHMUTZWASSER UNTER BODERNPLATTE , Net...	-		

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

5. 2

REGENWASSER-LEITUNGEN VERBAUBEREICH

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
5	Unbenannt GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU			
5.2	Unbenannt REGENWASSER-LEITUNGEN VERBAUBEREICH			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
5.2.10	Abwasserleitung PP Vollwandrohr DN/OD75 im Freien Abwasserleitung aus PP-Rohr, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 75, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung im Freien, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.			KG: -
		1,5 m	EP.....-	GP
5.2.20	Übergangsstück Adapterkupplung PP-MD DN 110 auf Edelstahl DN 70 Außenliegender Adapter zur Verbindung zweier Abwasserrohre von unterschiedlichen Außendurchmessern, Werkstoffe oder Oberflächenstruktur; zur Reduzierung von unterschiedlichen Rohrdimensionen; für waagerechten bzw. senkrechten Einbau geeignet; Unterputz- und Erdreichgeeignet; UV-beständig Bemaßung A Spannbereich 100-116 mm B Spannbereich 75-90 mm Länge 95 mm Fabrikat: Crassus oder gleichwertiger Art Druckdichte (bar): 0,6 bar / -0,3 bar Vakuum Hochdruckspülfestigkeit: 120 bar Temperaturbeständig: -40°C bis +120°C (temporär max. +160°C) Dichtungsmaterial: EPDM gemäß DIN EN 681-1 (alternativ NBR oder FKM) Schellenband: Edelstahl V2A (1.4301; AISI 304) alternativ V4A (1.4401; AISI 31) Zulassungsnachweis: CE			KG: -
		6 St	EP.....-	GP
5.2.30	Abwasserkanal PP-MD Regenwasser Steckverbindung OD DN110 SN8 L 6m Regenwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, für Regenwasser, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969, Baulänge 6 m, Bettung wird gesondert vergütet.			KG: -
		55 m	EP.....-	GP
Übertrag:				0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
5	Unbenannt GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU			
5.2	Unbenannt REGENWASSER-LEITUNGEN VERBAUBEREICH			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				0.00
5.2.40	Abwasserkanal PP-MD Regenwasser Steckverbindung OD DN125 SN8 L 6m Regenwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, für Regenwasser, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 125, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969, Baulänge 6 m, Bettung wird gesondert vergütet.	10 m	EP.....-	GP
5.2.50	Abwasserkanal PP-MD Regenwasser Steckverbindung OD DN160 SN8 L 6m Regenwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, für Regenwasser, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969, Baulänge 6 m, Bettung wird gesondert vergütet.	45 m	EP.....-	GP
5.2.60	Bogen 45Grad Regenwasserltg PP schallgedämmt Vollwandrohr DN/OD75 Bogen, 45 Grad, für Regenwasserleitung, Freispiegelentwässerung, aus PP-Rohr, schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 75.	6 St	EP.....-	GP
5.2.70	Bogen PP-MD Abwasserkanal 45Grad Steckverbindung OD DN110 Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Regenwasser, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.	4 St	EP.....-	GP
5.2.80	Bogen PP-MD Abwasserkanal 45Grad Steckverbindung OD DN160 Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Regenwasser, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160.	2 St	EP.....-	GP
Übertrag:				0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
5	Unbenannt GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU			
5.2	Unbenannt REGENWASSER-LEITUNGEN VERBAUBEREICH			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
5.2.90	Bogen PP-MD Abwasserkanal 87Grad Steckverbindung OD DN110 Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Regenwasser, 87 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.	2 St	EP.....-	GP-
5.2.100	Reduzierstück Regenwasserltg PP schallgedämmt Vollwandrohr DN/OD110 DN75 Reduzierstück, für Regenwasserleitung, Freispiegelentwässerung, aus PP-Rohr, schallgedämmt, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, DN/OD 110, 2. DN/OD 75.	6 St	EP.....-	GP-
5.2.110	Reduzierstück PP-MD Abwasserkanal Steckverbindung OD DN125 DN110 Reduzierstück, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Regenwasser, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 125, 2. DN 110.	1 St	EP.....-	GP-
5.2.120	Reduzierstück PP-MD Abwasserkanal Steckverbindung OD DN160 DN110 Reduzierstück, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Regenwasser, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160, 2. DN 110.	1 St	EP.....-	GP-
Summe Unbenannt 5. 2 REGENWASSER-LEITUNGEN VERBAUBEREICH , Netto:-				

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

5. 3

SCHÄCHTE

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
5	Unbenannt GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU			
5.3	Unbenannt SCHÄCHTE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Kontrollschächte Kontrollschächte			
5.3.10	Schachtboden Gerade DN/OD 400/110 Schachtboden (schwarz) aus Polypropylen (PP) mit angeformten KG-Anschlussmuffen und eingelegten Lippendichtring je Muffe. Zum Anschließen von Rohren nach DIN EN 1401-1, DIN EN 13476-2, DIN EN 14758-1, etc. Gefälle des Schachtbodens 1% Steigrohre SN2 aus PVC-U (weichmacherfrei) nach DIN EN 13476-2 oder KG2000 SN2 nach DIN EN 14758-1. Gerinne Typ Gerade und offen. Anschlüsse DN/OD 110. Das Schachtsystem ist unter Beachtung der DIN EN 1610 und den Herstellervorgaben zu verlegen.			KG: -
		1 St	EP.....-	GP
5.3.20	Schachtboden Gerade DN/OD 400/160 Schachtboden (schwarz) aus Polypropylen (PP) mit angeformten KG-Anschlussmuffen und eingelegten Lippendichtring je Muffe. Zum Anschließen von Rohren nach DIN EN 1401-1, DIN EN 13476-2, DIN EN 14758-1, etc. Gefälle des Schachtbodens 1% Steigrohre SN2 aus PVC-U (weichmacherfrei) nach DIN EN 13476-2 oder KG2000 SN2 nach DIN EN 14758-1. Gerinne Typ Gerade und offen. Anschlüsse DN/OD 160. Das Schachtsystem ist unter Beachtung der DIN EN 1610 und den Herstellervorgaben zu verlegen.			KG: -
		2 St	EP.....-	GP
Übertrag:				0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
5	Unbenannt	GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU		
5.3	Unbenannt	SCHÄCHTE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
5.3.30	PP-Steigrohr DN/OD 400 1000 mm Ostendorf Schachtsystem DN/OD 400 gemäß DIN EN 13598-2. Vollwand-Steigrohr aus KG2000 SN2 DIN EN 14758-2 DN/OD 400, Länge 1000 mm. Das Schachtsystem ist unter Beachtung der DIN EN 1610 zu verlegen.			KG: -
		3 St	EP.....-	GP
5.3.40	Abdeckkappe aus Guss A 15 (1,5 t) Schachtsystem DN/OD 400 gemäß DIN EN 13598. Guss-Schachtabdeckung DN/OD 400 begehbar, Belastungsklasse A 15 (1,5 t) inkl. Kindersicherung, verschraubbar mit Innensechskant-Schraube M8. Das Schachtsystem ist unter Beachtung der DIN EN 1610 zu verlegen.			KG: -
		3 St	EP.....-	GP
	Schachtbauwerke Schachtbauwerke			
5.3.50	Schacht Beton als Stahlbetonfertigteile DN 1.500 Absturzschaft, Steigleiter Alu, Gerinne gerade BetonC40/50, Zulauf DN 150, Ablauf DN 150, T 4-5m Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1.500, als Absturzschaft, Untersturz, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Abdeckplatte, Auflageringen, Bauteilverbinding mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, mit Steigleiter aus Aluminium, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Zu- und Abläufe mit Höhenversatz,			KG: -
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
5	Unbenannt GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU			
5.3	Unbenannt SCHÄCHTE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: 0,00	
	<p>Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PP, DN 150, Winkel '90' Grad, Ablauf für Rohre aus PP, DN 150, lichte Schachttiefe über 4 bis 5 m, Ausführung gemäß Zeichnung und Absprache TGA-Planung KG:541</p> <p>Anschlusswinkel von Zu- und Abläufen sind mit der Außenanlagenplanung und TGA abzustimmen.</p>			
		1 St	EP.....-	GP-
5.3.60	<p>Schacht Beton als Stahlbetonfertigteile DN 1.000 Absturzschaft, Steigleiter Alu, Gerinne gerade BetonC40/50, Zulauf DN 125, Ablauf DN 125, T 1,5-2 m</p> <p>Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1.000, als Absturzschaft, Untersturz, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Abdeckplatte, Auflageringen, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, mit Steigleiter aus Aluminium, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Zu- und Abläufe sohlgleich, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PP, DN 125, Winkel '90' Grad, Ablauf für Rohre aus PP, DN 125, lichte Schachttiefe über 1,5 bis 2 m, Ausführung gemäß Zeichnung und Absprache TGA-Planung KG:541</p> <p>Anschlusswinkel von Zu- und Abläufen sind mit der Außenanlagenplanung und TGA abzustimmen.</p>			
		1 St	EP.....-	GP-
Summe Unbenannt 5. 3			SCHÄCHTE , Netto:-

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

5. 4

ROHRDURCHFÜHRUNGEN

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
5	Unbenannt GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU			
5.4	Unbenannt ROHRDURCHFÜHRUNGEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Kalkulationshinweis: Kalkulationshinweis: Für die nachfolgenden Positionen der Boden-/Wanddurchführungen ist vom Bieter Hersteller und Typ anzugeben.			
5.4.10	Bodendurchführung DN 110 mit Vierstegdichtung für WU-Beton Bodendurchführung DN 110, für den Einbau in WU-Bodenplatten, Material: PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig, mit amtlichem Prüfzeugnis, mit druckwasserdichter, umlaufender Vierstegdichtung und einseitig angeformter Steckmuffe, Lieferlänge: ca. 50 cm, liefern und fachgerecht in die Bodenplatte einbauen.			KG: -
		44 St	EP.....-	GP
5.4.20	Bodendurchführung DN 125 mit vierstegdichtung für WU-Beton Bodendurchführung DN 125, für den Einbau in WU-Bodenplatten, Material: PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig, mit amtlichem Prüfzeugnis, mit druckwasserdichter, umlaufender Vierstegdichtung und einseitig angeformter Steckmuffe, Lieferlänge: ca. 50 cm, liefern und fachgerecht in die Bodenplatte einbauen.			KG: -
		4 St	EP.....-	GP
5.4.30	Zulage Verlängerung Bodendurchführung DN 110 auf l = 750 mm Zulage, zu vor beschriebener Bodendurchführung DN 110, für den Einbau in WU-Bodenplatten mit Fundament-Voute d = BoPla 25cm + Voute 25 cm = 50 cm, Lieferlänge: ca. 75 cm, liefern und fachgerecht in die Bodenplatte einbauen.			KG: -
		9 St	EP.....-	GP
Übertrag:				0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
5	Unbenannt GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU			
5.4	Unbenannt ROHRDURCHFÜHRUNGEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
5.4.40	Zulage Verlängerung Bodendurchführung DN 110 auf l = 1.000 mm Zulage, zu vor beschriebener Bodendurchführung DN 110, für den Einbau in WU-Bodenplatten mit Fundament-Voute d = BoPla 25cm + Voute 25 cm = 50 cm, Lieferlänge: ca. 1.000 cm, liefern und fachgerecht in die Bodenplatte einbauen.	9 St	EP.....-	GP-
5.4.50	Zulage Verlängerung Bodendurchführung DN 125 auf l = 750 mm Zulage, zu vor beschriebener Bodendurchführung DN 125, für den Einbau in WU-Bodenplatten mit Fundament-Voute d = BoPla 25cm + Voute 25 cm = 50 cm, Lieferlänge: ca. 75 cm, liefern und fachgerecht in die Bodenplatte einbauen, inkl. Pressdichtungsflansch. Richtfabrikat: Ablaufkörper Passavant zu Reihenduschrinne ACO Shower Drain Public 110 mit Pressdichtungsflansch, oder gleichwertig	1 St	EP.....-	GP-
Summe Unbenannt 5. 4		ROHRDURCHFÜHRUNGEN , Netto:		

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

5. 5

BEFESTIGUNGSKONSTRUKTION

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
5	Unbenannt	GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU		
5.5	Unbenannt	BEFESTIGUNGSKONSTRUKTION		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Die Rohrleitungen sind an der Bodenplatte zu befestigen</p> <p>Die Rohrleitungen müssen an der Bodenplatte befestigt werden.</p> <p>Die Rohrbefestigungen und Befestigungskonstruktionen im Bodenplattenbereich sind nach den herstellerepezifischen Vorschriften, sowie unter Einhaltung einschlägiger Normen durchzuführen. Konstruktionen sind nach statischen Erfordernissen und mit auf Lastniveau und Untergrund abgestimmten, ingenieurmäßig geplanten und bauaufsichtlich zugelassenen Mitteln auszuführen.</p> <p>Vor der Einbringung des Betons müssen die Leitungen sachgerecht befestigt und gegen Verschieben und Aufschwimmen gesichert werden, insbesondere an Abzweigungen und Richtungsänderungen.</p> <p>Jede Rohrlänge ist zwischen den Verbindungen 2 mal zu befestigen. Passstücke sollten ebenfalls mindestens einmal befestigt werden. Komplizierte Konstruktionen aus mehreren Formstücken müssen ausreichend gegen Verrutschen gesichert werden. Die Abläufe sind höhengerecht zu fixieren und ebenfalls gegen Verrutschen zu sichern.</p> <p>Die Grundleitungen werden zweckmäßig mit Montagebefestigungen, Rohrschellen, Aufhängungen und Gewindestangen an der Bodenplatte abgehängt.</p> <p>Die gesamte Konstruktion muss in Edelstahl ausgeführt werden.</p>			
5.5.10	Befestigungskonstruktion DN100			KG: -
	Befestigungskonstruktion, wie vorbeschrieben, mit DN 100.			
		145 m	EP.....-	GP
5.5.20	Befestigungskonstruktion DN125			KG: -
	Befestigungskonstruktion, wie vorbeschrieben, jedoch mit DN 125.			
		23 m	EP.....-	GP
Übertrag:				0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
5	Unbenannt	GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU			
5.5	Unbenannt	BEFESTIGUNGSKONSTRUKTION			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:0,00	
5.5.30	Befestigungskonstruktion DN160			KG: -	
	Befestigungskonstruktion, wie vorbeschrieben, jedoch mit DN 160.				
		43 m	EP.....-	GP	
	Zubehör im Verbaubereich				
	Zubehör für Regenwasser-Leitungen im Verbaubereich				
5.5.40	V4A Hochleistungsanker BZ, M10			KG: -	
	MÜPRO Hochleistungsanker BZ, V4A, ETA Zulassung mit CE Zeichen, FM Zulassung, zur Verankerung mittelschwerer bis schwerer Lasten in gerissenen und ungerissenen Beton, mit angeformtem Konus und Edelstahl-Spreizhülse zur radial gleichmäßigen Preßkraftverteilung, kraftkontrollierte Spreizung durch Anzugsdrehmoment, Einsatz und Montage gemäß Zulassung				
		40 St	EP.....-	GP	
5.5.50	Schraubrohrschele schwere Ausführung M12 (131-137 mm), DÄMMGULAST gelb			KG: -	
	Schraubrohrschele, schwere Ausführung, verzinkt, brandgeprüft, mit rundum geschweißter Anschlußmutter (M8+M10; brandgeprüft M12) und zwei Verschlußschrauben für hohe Tragkraft, gesichert mit Unverlierbarkeitsscheiben, schallentkoppelt um 22,7 dB (A) durch abrollfähiges DÄMMGULAST Walzenprofil zur Schubkraftableitung, mit gelbem Erkennungstreifen und weitem Kantenumgriff zur Vermeidung von Schallbrücken				
		20 St	EP.....-	GP	
5.5.60	MPR Systemschiene 41/41/2,5, feuerverzinkt 400 mm			KG: -	
	MÜPRO MPR-Systemschiene 41/21-2,00mm, kaltgewalzter Stahl der Güte S235JR, Stückverzinkt nach DIN EN ISO 1461, mit durchgängigem und verzahntem Montageschlitz auf der Vorderseite der Schiene zur formschlüssigen Positionierung der MÜPRO Befestigungselemente und systemgerechten Rund- und Langlöchern am Schienenrücken, Befestigung entsprechend den statischen Erfordernissen unter Berücksichtigung				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
5	Unbenannt GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU			
5.5	Unbenannt BEFESTIGUNGSKONSTRUKTION			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				0,00
5.5.110	MPC-Vario-Gelenk, für Schienenmontage MPC Vario Gelenk .mit Schwenkwinkel von 10°-180° Für MPC Schienen 38/24 -040/120 Zink-Nickel Beschichtung gewährleistet einen problemlosen Einsatz im Außenbereich	60 St	EP.....-	GP-
5.5.120	Auslaufstück mit Froschklappe DN 150, inkl. Dichtring Auslaufstück mit Froschklappe DN 150 liefern und einbauen. Richtfabrikat: Hersteller: FRÄNKISCHE System: AquaPipe oder gleichwertig	1 St	EP.....-	GP-
Summe Unbenannt 5. 5				
BEFESTIGUNGSKONSTRUKTION , Netto:				

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

5. 6

DRAINAGE IM VERBAUBEREICH

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
5	Unbenannt	GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU		
5.6	Unbenannt	DRAINAGE IM VERBAUBEREICH		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
5.6.10	Drainagerohr DN 150 liefern und verlegen von Teilsickerrohr (LP) aus PE-HD, Typ R2, nach DIN 4262-1, Gefälle mind. 0,5% verlegt. Das Drainagerohr wird nicht an die Kanalisation angeschlossen. Einbauort: Verbau, auf Lehmschlag	70 m	EP.....-	GP-
5.6.20	Aufstockstück mit Froschklappe DN 150 liefern und verlegen von Froschklappe DN 150, inkl. Dichtring, für zuvor beschriebene Drainleitung. Einbauort: Verbau, auf Lehmschlag	2 St	EP.....-	GP-
5.6.30	T-Stück DN 150/ 150 liefern und einbauen von T-Stück DN 150/150, für zuvor beschriebene Drainleitung. Einbauort: Verbau, auf Lehmschlag	2 St	EP.....-	GP-
5.6.40	Spül-Kontroll- und Sammelschacht DN315 aus PE, Bauhöhe 80 cm, 1 Anschluss DN 150 Spül- Kontroll- und Sammelschacht aus PVC-U, DIN EN 13598-1, DN 315, ohne Sandfang, Bauhöhe 80 cm, mit einem Anschluss DN 150, mit Abdeckung, aus PP DIN EN 124-1 und DIN EN 124-6 Klasse B	2 St	EP.....-	GP-
5.6.50	Schachtaufsetzrohr DA =315mm SPVC-U, Bauhöhe 105cm, Nutzhöhe 80 cm, für zuvor beschriebenen Spül- und Kontroll- und Sammelschacht.	2 St	EP.....-	GP-
			Übertrag:0.00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
5	Unbenannt	GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU		
5.6	Unbenannt	DRAINAGE IM VERBAUBEREICH		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
5.6.60	Auskl. Sohle/Wand/Decke Graben Geotextil Auskleidung der Sohle, der Wände und der Decke des Dränggrabens mit geotextilem Filter, Durchlässigkeitsbeiwert kv mind. 0,1 cm/s, Überlappungsbreite 10 cm, Abrechnung nach bedeckter Fläche.			KG: -
		33 m2	EP.....-	GP-
5.6.70	Kies, Körnung 16/32, Sickerpackung Kies, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 16/32, liefern, für Sickerpackung, profilgerecht einbauen, in Graben (50cm x 50 cm) für Dräne.			KG: -
		7,5 m3	EP.....-	GP-
5.6.80	Flussbausteine aus Granit Bruchfindlinge zum von Hand versetzten, 20-30 kg /Stück, liefern und vor Ort in der Böschung einbauen, um die Auslaufstücke mit Froschklappe herum Fläche je Auslauf ca. 2 m²			KG: -
		3 t	EP.....-	GP-
Summe Unbenannt 5. 6		DRAINAGE IM VERBAUBEREICH , Netto:-		

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

5. 7

GEOthermieleitungen

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
5	Unbenannt	GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU		
5.7	Unbenannt	GEOTHERMIELEITUNGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Allgemeine Vorbemerkungen			
1	Rohre			
	Die angebotenen PE 100-RC Rohre müssen in ihren Maßen und Toleranzen der DIN 8074 entsprechen. Die Güteanforderungen sind gemäß DIN 8075 zu erfüllen. Die Qualität der Rohre (SDR 11 und 17) ist anhand einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom DIBt nachzuweisen.			
5.7.10	Rohr aus PE 100-RC			KG: -
	Rohr aus PE 100-RC, schwarz, nach DIN 8074 und 8075. SDR-Klasse 11, Außendurchmesser d = 75 mm Lieferform: Stange			
	Liefern und in Sandbett im hergestellten Rohrgraben verlegen.			
		110 m	EP.....-	GP-
5.7.20	Trassen-Ortungsband			KG: -
	Trassen-Ortungsband zum Sichern und Identifizieren von Leitungen in Gräben, alterungs- und kältebeständig, farbecht, dauerhaft lesbar Text: Achtung Erdwärmeleitung oder ähnliches			
	Verlegung ca. 30cm über Erdsondenleitungen			
		110 m	EP.....-	GP-
			Übertrag:	0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
5	Unbenannt GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU			
5.7	Unbenannt GEOTHERMIELEITUNGEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	Allgemeine Vorbemerkungen			
2	Formteile			
	<p>Die angebotenen PE 100-RC Formteile müssen hinsichtlich der Abmessungen und Toleranzen sowie in den Güteanforderungen der DIN EN ISO 15494 (Industrie), DIN EN 12201-3 (Wasser) und DIN EN 1555-3 (Gas) entsprechen. Für die Produktion der Formteile ist ein Qualitätssicherungssystem nach DIN EN ISO 9001 nachzuweisen. Die Lunkerfreiheit der spritzgegossenen Formteile ist an jeder Charge mittels Röntgenprüfung zu überprüfen. Die spritzgegossenen Formteile sind mit einem Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204 zu belegen. Die Heizwendelformteile aus PE 100-RC müssen einen eingebetteten Heizwendeldraht besitzen und der OIT-Wert (nach DIN EN 728) muss ≥ 20 min betragen.</p> <p>Die Heizwendelformteile sind mit einem Schweißcode nach ISO/TR 13950 und einem farblich abgesetzten Rückverfolgbarkeitscode nach ISO 12176-4 zu versehen. Die Abkühlzeit ist auf dem Heizwendelformteil zu vermerken.</p> <p>Formteile (mit langen und kurzen Schweißenden) sind vorzugsweise mit Zentralanguss zu fertigen. Die Formteile sind mit einem farblich abgesetzten Rückverfolgbarkeitscode nach ISO 12176-4 ab Dimension 110 mm zu versehen.</p> <p>Für die Verlegung und Montage der Rohrleitungen ist nur nach DVS 2212 oder DVGW GW 330 geschultes Personal zugelassen.</p> <p>Die Verlegung hat mittels Heizwendelschweißung gemäß DVS 2207-1 zu erfolgen. Sämtliche für die Schweißung relevanten Schweißparameter sind auf Wunsch automatisch aufzuzeichnen und nach Beendigung der Schweißarbeiten dem Auftraggeber zu überreichen.</p>			
				Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
5	Unbenannt	GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU			
5.7	Unbenannt	GEOTHERMIELEITUNGEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
	Formteile für Heizwendelschweißung				
5.7.30	Heizwendel-Muffe SDR 11				KG: -
	Heizwendel-Muffe SDR 11, formgespritzt aus PE 100-RC, mit eingebetteter Heizwendel, zur Verschweißung von Formteilen mit verlängerten Schenkeln, nach DIN EN 12201-3 und EN 1555-3, mit DIBt-, DVGW- und FM-Global-Zulassung. Außendurchmesser d = 75mm				
		20 St	EP.....-	GP-	
5.7.40	Winkel 90°				KG: -
	formgespritzt aus PE 100-RC, mit eingebetteter Heizwendel, nach DIN EN 12201-3 und EN 1555-3, mit DIBt-, DVGW- und FM-Global-Zulassung. SDR-Klasse 11 Außendurchmesser d = 75 mm,				
		9 St	EP.....-	GP-	
				Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
5	Unbenannt	GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU			
5.7	Unbenannt	GEOTHERMIELEITUNGEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
5.7.50	Winkel 30°			KG: -	
	Winkel 30°, formgespritzt aus PE 100-RC, mit eingebetteter Heizwendel, nach DIN EN 12201-3 und EN 1555-3, mit DIBt-, DVGW- und FM-Global-Zulassung. SDR-Klasse 11 Außendurchmesser d = 75 mm				
		4 St	EP.....-	GP-	
5.7.60	Endkappen			KG: -	
	Endkappen, formgespritzt aus PE 100-RC, mit eingebetteter Heizwendel, nach DIN EN 12201-3 und EN 1555-3, mit DIBt-, DVGW- und FM-Global-Zulassung. SDR-Klasse 11 Außendurchmesser d = 75mm				
		4 St	EP.....-	GP-	
	3	Hauseinführung			
5.7.70	PE-Hauseinführung aufgeständert			KG: -	
	PE-Hauseinführung aufgeständert,				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
5	Unbenannt GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU			
5.7	Unbenannt GEOTHERMIELEITUNGEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0.00
	<ul style="list-style-type: none">• für den Einbau unter der Bodenplatte• Befestigung auf dem Untergrund mittels Erdanker• Abdichtung in der Bodenplatte mittels Mauerkragen <p>Maße: 1200 x 449 x 1500 mm SDR 11 Rohraußendurchmesser d = 75mm PE 100</p>	1 St	EP.....-	GP-
5.7.80	Mauerkragen aus EPDM			KG: -
	Mauerkragen aus EPDM für Rohrdurchmesser d = 75 mm liefern, auf das einzubetonierende Rohr aufziehen, mit Spannband befestigen und in die Schalung positionieren	2 St	EP.....-	GP-
Summe Unbenannt 5. 7				
			GEOTHERMIELEITUNGEN , Netto:-

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

5. 8

SONSTIGES

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
5	Unbenannt	GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU		
5.8	Unbenannt	SONSTIGES		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
5.8.10	Dokumentation - Montagezeichnungen			KG: -
	vor der Ausführung ist die Verlegung und Dimensionierung der Grundleitung in einer Montageplanung darzustellen, mit dem AG (Architekt und Bauleitung) abzustimmen. Insbesondere sind die Schnittstellen zur Aussenanlage einzubeziehen.			
		1 psch		GP-
5.8.20	Dokumentation Revisionsunterlagen			KG: -
	Revisionsunterlagen, als Revisionsunterlagen sind Ausführungs- bzw. Montagezeichnungen zu liefern, in die alle im Rahmen der Ausführung vorkommenden Änderungen maßstäblich richtig eingetragen worden sind. Bei geringfügigen Abweichungen ist aus Billigkeits- gründen eine Maßänderung ausreichend. Wegen der Übersichtlichkeit und zum Erkennen der Zusammenhänge müssen die Anlagen in sich zusammenhängend dargestellt werden. Wenn optische Verkleinerungen gewählt werden, muß die Ausgangszeichnung mindestens über den Maßstab 1:50 verfügen. Die Schriftgröße muß so gewählt werden, daß die Verkleinerungen gut lesbar sind. Der Endmaßstab der Verkleinerung darf nicht kleiner als M 1:100 sein.			
		1 psch		GP-
	Ausführungsvorschriften und Kalkulationshinweise			
	Ausführungsvorschriften und Kalkulationshinweise			
	1. Dichtheitsprüfung Die Durchführung von Dichtheitsprüfungen an erdverlegten Entwässerungsleitungen/Grundleitungen mit Luft (Verfahren L) bzw. Wasser durchführen.			
	Die zeitliche Durchführung ist entsprechend dem Baufortschritt durchzuführen. Es ist davon auszugehen, dass die Leistung nur in Teilabschnitten/Abschnitten durchgeführt werden kann.			
	Die Durchführung der Dichteinsprüfung ist zu protokollieren.			
	Die Unterlagen sind in zweifacher Ausführung vorzulegen und als elektronisches Dokument auf den Planserver hochzuladen.			
Übertrag:				0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
5	Unbenannt	GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU		
5.8	Unbenannt	SONSTIGES		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
5.8.30	Dichtheitsprüfung Abwasserkanal DN 110 - 160 SW-Grundleitungen innerhalb der Bodenplatte DN 110-160 auf Dichtheit prüfen, mit Wasser oder Luftdruck; Wasser liefern und schadlos beseitigen, gemeinsame Prüfung mit Haltung ist zulässig. Bei Einzelprüfungen ist der Mehraufwand für das Plazieren der Dichtblasen zu beachten. Die Kosten hierfür sind einzurechnen. Bei der Erstprüfung bei Neuanlagen Haltungen sind vorrangig nach DIN EN 1610 mit Luftüberdruck und dem Prüfverfahren "LD" für feuchte Rohrleitungen zu prüfen. Die Anwendung des Prüfverfahrens "LA und LB" bedarf der ausdrücklichen Zustimmung des AG's. Nach- oder Wiederholungsprüfungen gehen zu Lasten des AG und werden nicht vergütet. Bei einer Wiederholungsprüfung von vorhandenen Abwasseranlagen gelten die Regelungen des ATV-Merkblattes 143, Teil 6. Nach zwei erfolglosen Prüfungen mit Luftüberdruck ist eine Wasserprüfung durchzuführen. Ergebnisse dokumentieren, Dokumentation, Versand Prüfbericht und einstellen auf den Planserver.			KG: -
		129 m	EP.....-	GP
5.8.40	Einmessen und Justieren der Grundleitungsanschlüsse Einmessen und justieren der Grundleitungsanschlüsse an der Bodenplatte nach Verlegeplänen M 1:50 und in Abstimmung mit dem Fundament und Stahlarbeiten, einschl. aller erforderlicher Kleinteile zur Herstellung einer stabilen Lage der Rohrleitungen wie z.B. Halteklammern für Verbindungen zwischen Armierung und Lagesicherung.			KG: -
		16 St	EP.....-	GP
5.8.50	Einmessen, justieren und dokumentieren der Geothermie-Leitungen und -Anschlüsse Einmessen, justieren und dokumentieren der Geothermie-Leitungen und -Anschlüsse nach Verlegeplänen M 1:50 und in Abstimmung mit dem Fundament und Stahlarbeiten, einschl. aller erforderlicher Kleinteile zur Herstellung einer stabilen Lage der Leitungen wie z.B. Halteklammern für Verbindungen zwischen Armierung und Lagesicherung.			KG: -
		1 psch		GP
				Übertrag: 0,00

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

6

BETON- UND STAHLBETONARBEITEN

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
ZTV BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
ZTV BETON- UND STAHLBETONARBEITEN <p>Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen</p> <p>Durch den AN ist sicherzustellen, dass der Beton entsprechend DIN 1045-3 überwacht wird. Für die Verarbeitung von Beton der Überwachungsklasse 2 und 3 muss der AN über eine ständige Betonprüfstelle verfügen, bzw. die Prüfungsaufgaben einer Prüfstelle durch schriftliche Vereinbarung übertragen. Insbesondere muss der AN den Nachweis erbringen, über Fachkräfte mit besonderer Sachkunde und Erfahrung sowie über die gerätemäßige Ausstattung für einen ordnungsgemäßen Einbau eines Betons der Überwachungsklasse 2 und 3 zu verfügen, siehe Einzelpositionen.</p> <p>Aufwendungen aller Art für Fremd- und Eigenüberwachung von Betonarbeiten gehören zum Gesamtpreis des Angebotes. Diese sollen in den Einzelpreisen der Leistungsbeschreibung verrechnet werden.</p> <p>Vorsorge- und Schutzmaßnahmen für das Betonieren bei Lufttemperaturen unter 5°C sowie bei über einen Zeitraum von 48 h anhaltenden Lufttemperaturen von durchschnittlich über 30°C vor dem Betonieren, einschließlich Heizzuschlag, Fließmittel und Mindermengen, werden nicht zusätzlich vergütet. Das Betonieren im geeigneten Zeitraum innerhalb der im Bauablaufplan gegebenen Zeit ist Teil des Angebotes.</p> <p>Die Baugrube muss während des Betonierens und während des Abbindeprozesses des Frischbetons wasserfrei sein. Dies ist Teil der Gesamtleistung und wird nicht separat vergütet.</p> <p>Einbauteile in den Stahlbeton (z.B. für Aufzüge) werden von den jeweiligen Fachplanern bauseits geplant, gefertigt und geliefert und sind vor dem Einbau vom AN zu reinigen und nach Plänen der jeweiligen Fachplaner einzubauen.</p> <p>Begriffsdefinition zu Schalungsqualität und zugehöriger Oberflächenqualität Ort beton.</p> <p>Für die Beschreibung der Leistungspositionen zur Ausführungsqualität von Betonoberflächen gelten für Betonoberflächen mit späterer bauseitiger Bekleidung die Regelungen nach VOB/C. Für Betonoberflächen ohne spätere bauseitige Bekleidung gelten die Regelungen des Merkblattes für Sichtbeton des DBV und BDZ.</p> <p><u>Schalungsarten:</u> => "keine besonderen Anforderungen": Bauteiloberflächen mit späterer bauseitiger Bekleidung (z.B. Spachtelputz, Dickputz etc.) oder untergeordneter Nutzung</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
ZTV BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
<p>=> "SB1 bis SB4": Bauteile ohne spätere bauseitige Bekleidung, Klassifizierung gemäß Merkblatt für Sichtbeton.</p> <p><u>Mangelhaft erstellte Bauteile:</u> Für Bauteile mit wesentlichen Mängeln und für Bauteile in Sichtbetonqualität mit wesentlichen Mängeln und Abweichungen in der Oberflächenqualität, behält sich der Auftraggeber vor diese vom AN wieder abbrechen zu lassen. Die Kosten hierfür, sowie die Aufwendungen für die Kompensation von Terminverzug trägt der AN.</p> <p><u>Lagerung und Herstellung von Betonfertigteilen:</u> Die Lagerung von Fertigteilen im Werk und auf der Baustelle muss so erfolgen, dass keinerlei Rückstände oder Verfärbungen der Sichtflächen auftreten. Fertigteile müssen absolut maßhaltig sein. Beschädigungen an Fertigteilen berechtigen die Bauleitung zur Zurückweisung dieser Teile. Bei Fertigteilen müssen Maßtoleranzen für die Herstellung und Montage gemäß DIN 18202 eingehalten werden. <u>In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Laufflächen von Betonfertigteilen, sofern diese sichtbar bleiben, keine Montageanker eingebaut werden dürfen, sofern in der Leistungsposition nichts definiert ist.</u> Bei Änderungen von Bauteilen von Ortbeton auf Fertigteile, auf Wunsch des Auftragnehmers oder als Beschleunigungsmaßnahme verursacht durch den Auftragnehmer sind alle daraus entstehenden konstruktiven Folgen und daraus resultierende Kosten durch den Auftragnehmer zu tragen. Dies gilt insbesondere für Umrechnen von statischen Berechnungen, Planänderung, Prüfstatik und Prüfgebühren.</p> <p><u>Unterstützungen/ Sprießungen:</u> Alle erforderlichen Unterstützungen und Sprießungen, die sich aus der Lastabtragung von Konstruktionsteilen ergeben, sind gleichgültig ihrer Höhenlage Sache des Auftragnehmers. Unterstützungen sind erst nach Rücksprache mit dem Statiker bzw. der Bauleitung zu entfernen.</p> <p><u>Einlegearbeiten:</u> Es kommen technische Einlegearbeiten wie Elektroeinlegearbeiten, Sanitäreinlegearbeiten und Blitzschutzeinbauarbeiten zur Ausführung. Alle damit</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
ZTV BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
<p>verbundenen Aufwendungen, sowie ein höherer Verschleiß an Schalungen ist zu berücksichtigen.</p> <p>Der Koordinationsaufwand für die Einlegearbeiten Elektro, Blitzschutz, Fundamenterde ist in die Einzelpositionen einzurechnen.</p> <p>Die Lieferung und der Einbau der Leerrohrinstallation, Schalter, Dosen und Zubehör in die Schalung der Stahlbetonkonstruktion erfolgt durch den AN der Elektroarbeiten. In allen Stahlbetonwänden und -decken sind Leerrohrinstallationen vorgesehen.</p> <p>Es ist Sache des Auftragnehmers der Rohbauarbeiten, die beauftragte Elektrofirma abschnittsweise entsprechend seinem Arbeitstakt zum Einbau der Leerrohre, Abzweigdosen und Abzweigkästen entsprechend den Verlegeplänen rechtzeitig anzufordern.</p> <p>Die Einlegearbeiten sind durch den Fachplaner abzunehmen. Der Auftragnehmer hat den Fachplaner hierüber rechtzeitig zu informieren.</p> <p>Es ist notwendig, dass beim Schalen der einzelnen Konstruktions-Abschnitte eine ausreichende Zeit für den Einbau der Elektroinstallation durch den AN der Elektroarbeiten vorgesehen wird.</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN</p> <p><u>Lastannahmen gem Angabe Tragwerksplaner vgl Schnittstellenprotokoll vom 28.04.26</u></p> <p><u>Eigen- und Nutzlasten</u> nach DIN EN 1991-1-1 (12/2010) und DIN 1991-1-1/NA1 (12/2010) Eigenlasten der Tragkonstruktionen, wie Decken und Träger werden in den Berechnungen berücksichtigt. Die folgenden Lastannahmen auf Grundlage des Entwurfs entsprechen dem Planstand vom 11.12.2024.</p> <p><u>Lastermittlung Dachdecke</u></p> <p>Ständige Lasten: Extensive Begrünung, wassergesättigt = 1,12 kN/m² Abdichtung = 0,14 kN/m² Dämmung = 0,20 kN/m² Dampfsperre = 0,07 kN/m² BSP-Elemente 8,00 cm = 0,40 kN/m² Abhangdecke = 0,20 kN/m²</p> <p>$\Delta g_k = 2,13 \text{ kN/m}^2$</p> <p>Das trockene Eigengewicht der Begrünung ist eventuell nicht ausreichend für die Windsog-Sicherung. Ist dies der Fall, muss die Abdichtung mechanisch befestigt werden.</p> <p>Eigengewicht Attika = 1,00 kN/m</p> <p>Ständige Lasten demontierbar (feldweise): PV- & Solaranlage = 0,15 kN/m² Installation (Leitungen unter Decke & Sportgeräte) = 0,27 kN/m²</p> <p>$\Delta g_k = 0,42 \text{ kN/m}^2$</p> <p>Veränderliche Lasten: Schnee (Zone 2) = 2,20 kN/m² ($\psi_0 = 0,50$; $\psi_1 = 0,20$; $\psi_2 = 0,00$)</p> <p>Wind (Zone 1, Kat. II) = 0,13 kN/m² ($\psi_0 = 0,60$; $\psi_1 = 0,20$; $\psi_2 = 0,00$)</p> <p>Zusätzliche Veränderliche Lasten Bereich Bühne Bühnentechnik an Dachbinder Kat.E = 5,00 kN/m ($\psi_0 = 1,00$; $\psi_1 = 0,90$; $\psi_2 = 0,80$)</p> <p><u>Lastermittlung Stahlbetondecke</u></p> <p>Ständige Lasten: Intensive Begrünung, wassergesättigt (40cm) = 8,00 kN/m² Abdichtung = 0,15 kN/m² Dämmung = 0,20 kN/m² Dampfsperre = 0,10 kN/m²</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>Abhangdecke + Installationen = 0,25 kN/m²</p> <p>$\Delta g_k = 8,70 \text{ kN/m}^2$</p> <p>Veränderliche Lasten:</p> <p>Schnee am Höhengsprung (Zone 2) = 5,74 kN/m² $(\psi_0 = 0,50; \psi_1 = 0,20; \psi_2 = 0,00)$ Wind (Zone 1, Kat. II) = 0,13 kN/m² $(\psi_0 = 0,60; \psi_1 = 0,20; \psi_2 = 0,00)$ Nutzlast Kat. C = 5,00 kN/m² $(\psi_0 = 0,70; \psi_1 = 0,70; \psi_2 = 0,60)$</p> <p>Lastermittlung Rippendecke</p> <p>Ständige Lasten: Extensive Begrünung, wassergesättigt = 1,25 kN/m² Abdichtung = 0,15 kN/m² Dämmung = 0,20 kN/m² Dampfsperre = 0,10 kN/m² 3- Schichtplatte = 0,20 kN/m² Abhangdecke + Installationen = 0,25 kN/m²</p> <p>$\Delta g_k = 2,15 \text{ kN/m}^2$ Das trockene Eigengewicht der Begrünung ist eventuell nicht ausreichend für die Windsog-Sicherung. Ist dies der Fall, muss die Abdichtung mechanisch befestigt werden. Eigengewicht Brüstung = 1,00 kN/m Ständige Lasten demontierbar (feldweise): PV-Anlage = 0,25 kN/m² Veränderliche Lasten: Schnee am Höhengsprung (Zone 2) = 5,74 kN/m² $(\psi_0 = 0,50; \psi_1 = 0,20; \psi_2 = 0,00)$ Wind (Zone 1, Kat. II) = 0,13 kN/m² $(\psi_0 = 0,60; \psi_1 = 0,20; \psi_2 = 0,00)$ Zus. Veränderliche Lasten: Holmlasten Kat. H (Attika) = 0,50 kN/m $(\psi_0 = 0,80; \psi_1 = 0,70; \psi_2 = 0,50)$</p> <p><u>Lastermittlung Geschossdecke Innenbereich</u></p> <p>Ständige Lasten: Technikräume = 1,00 kN/m² $\Delta g_k = 1,00 \text{ kN/m}^2$</p> <p>Veränderliche Lasten: Nutzlast Technikräume Kat. E = 5,00 kN/m² $(\psi_0 = 1,00; \psi_1 = 0,90; \psi_2 = 0,80)$</p> <p>Ständige Einwirkungen gek</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>Ausbaulasten: Δ gek (Annahme):</p> <p>Fußbodenaufbau über Bodenplatte 2,5 kN/m²</p> <p>Fassade i. M. 2,5 kN/m²</p> <p>Turn- und Festhalle: (DIN EN 1991-1-1: 2010-12 und /NA)</p> <p>Eingangsbereich 5,0 kN/m²</p> <p>Flure 5,0 kN/m²</p> <p>Decken (inkl. Trennwandzuschlag) 5,0 kN/m²</p> <p>Dach 5,0 kN/m²</p> <p>Bühne, Proberaum, Umkleide + Sanitärräume 5,0 kN/m²</p> <p>Turn-und Festhalle 5,0 kN/m²</p> <p>Lagerbereiche 5,0 kN/m²</p> <p><u>1. Gebrauchstauglichkeit:</u></p> <p>Durchbiegungen: Decken mit besonderen Anforderungen: Zur Vermeidung von Schäden an Ausbauten wie z. B. leichte TW oder Verglasungen</p> <p>zul $f = l/500$ unter quasi ständiger Einwirkungskombination</p> <p>Es gelten die Verformungen nach dem Einbau der Ausbaulasten (Estrich, TW etc.) Fassaden und Zwischenwände i.d. Regel mit gleitenden Decken und Wandanschlüssen herstellen. Glasfassaden so spät als möglich einbauen.</p> <p>Decken ohne besondere Anforderungen: zul $f = l/250$ unter quasi ständiger Einwirkungskombination</p> <p>Kragarme: zul $f = lk/100$ unter quasi ständiger Einwirkungskombination</p> <p>Rissbreitenbegrenzungen: Rissbreiten werden nach DIN EN 1992-1-1:2011-01 Abs. 7.3 für die entsprechenden Expositionsklassen begrenzt. Die Rissbreiten werden auf 0,30 mm begrenzt. Dabei wird mit $f_{ct,eff}$ $= 0,65 \cdot f_{ctm}$ gerechnet.</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>Für Innenbauteile mit der Expositionsklasse XC0 und XC1 hat die Rissbreite keinen Einfluss auf die Dauerhaftigkeit und es werden keine Rissweitennachweise geführt (vgl. DIN EN 1992-1-1:2011-01, Tab. 7.1N).</p> <p>Die wasserundurchlässigen Bauteile (Bodenplatte und erdberührte Außenwände im EG) werden in Abstimmung mit dem Bauherrn und dem Konzeptabdichter nach den Mindestanforderungen nach DIN EN 1992-1-1:2011-01 und der DAfStb-Richtlinie "Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton" (WU-Richtlinie), Ausgabe 2017-12, mit folgenden Festlegungen bemessen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Beanspruchungsklasse: 1 (Kontakt mit ständig und zeitweise drückendem Wasser, entspricht W2-E nach DIN 18533-1) Nutzungsklasse: A (kein Durchtritt von flüssigem Wasser zulässig, keine wasserführenden Risse und Fugen – auch nicht temporär) Entwurfsgrundsatz: C (Bauweise mit zugelassenen Trennrissen – Risse mit Abdichtung durch Konzeptabdichter) Rissbreitenbegrenzung: wk = 0,30 mm <p>Eventuell undichte Risse sind durch den Konzeptabdichter im Zuge der Garantie abzudichten. Bis zur Fertigstellung der Verpressarbeiten ist die geforderte Nutzungsklasse A nicht gewährleistet.</p> <p>Die Festlegung der Beanspruchungs- und Nutzungsklasse sowie des Entwurfsgrundsatzes erfolgte gemäß Schnittstellenprotokoll des Tragwerksplaners vom 18.05.2026, Abschnitte 7.2 und 7.3.</p> <p>Dynamische Anforderungen: Keine dynamischen Anforderungen an die Geschossdecke. Dynamisch wirksame Geräte wie z. B. Wärmepumpen werden durch den Gerätehersteller über Lager, Dämpfer, Schwingungsisolatoren o. Ä. vom Tragwerk entkoppelt, dass keine dynamischen oder schalltechnischen Einträge erfolgen.</p> <p>Schallschutz: Schallschutz für Körperschall wird durch Bodenbeläge und schwimmende Estriche erreicht; keine Anforderungen an das Tragwerk.</p> <p>Korrosion und Dauerhaftigkeit:</p> <p>Beton: Einhaltung der Mindestbetondeckungen entspr. der Expositionsklasse. Bauteile im Baugrund sind für chemisch</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>schwachen Betonangriff auszulegen (Expositionsklasse: XC2, XF1,WF (Decke ü. EG XC3, XF1,WF).</p> <p>Stahlbau: Alle Stahlbauteile sind entsprechend Ihrer Umgebungsbedingungen gemäß DIN EN ISO 12944 gegen Korrosion zu schützen. Im Endzustand nicht mehr zugängliche Einbauteile sind aus Edelstahl herzustellen. Generell wird davon ausgegangen, dass das Gebäude bzw. die Tragkonstruktion keinen weiteren speziellen chemisch aggressiven Stoffen ausgesetzt wird, als bereits oben angegeben.</p> <p>Brandschutz: Ein Brandschutzkonzept wurde durch das Sachverständigenbüro Büro für Brandschutzwesen Pirmin Jung Deutschland GmbH aus 53424 Remagen, erstellt und liegt den Anlagen bei.</p> <p>Alle tragenden und aussteifenden Rohbau-Bauteile werden ebenso wie die Decken in Feuerbeständiger Bauweise F90 errichtet.</p> <p>Dämmstoffe werden mit nicht brennbaren Baustoffen ausgeführt.</p> <p><u>2. Betontechnologie</u> Zusätzlich zu den konstruktiven Maßnahmen sind für alle Geschosse, (Außenwände, Innenwände, Bodenplatte und Decken) im Hinblick auf die fugenlose Bauweise und die Sichtbetonanforderungen Betone mit besonderen Eigenschaften notwendig. Die Expositionsklassen der verschiedenen Betone (WU, frost- und tausalzbeständig, usw.) sind in den jeweiligen Leistungspositionen aufgeführt. Standardmäßig werden Betone mit einer Körnung 0/32 verwendet.</p> <p>Im Allgemeinen wird für die Außenbauteile sowie für alle flächigen Innenbauteile (Geschossdecken, Bodenplatten und Wände) ein schwindarmer Beton der Güte C 25/30) mit niedriger Wärmetönung und geringer Rissneigung verlangt, dessen Druckfestigkeit auch nach oben begrenzt ist. Dies bedingt vor allem einen kleinen Wasser- und Zementgehalt.</p> <p>Zusätzlich zu den Forderungen nach DIN 1045-2 sind folgende Eckdaten durch Eignungsprüfungen nachzuweisen.</p> <p>Äquivalenter Wasserzementwert:</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>(W/Z)_{eq} 0,53*)</p> <p>Schwankungsbreite nach oben</p> <p>0,02</p> <ul style="list-style-type: none"> Obergrenze der Zylinderdruckfestigkeit nach 56 Tagen: höchstens 5 % aller Prüflinge dürfen folgenden Wert überschreiten: f_{c,cyl} = 45 MN/m² <p>*) Die Expositionsclassen für Außenbauteile können eine höhere Betonfestigkeitsklasse und einen niedrigeren Wasserzementwert erfordern (siehe Leistungspositionen).</p> <p>Mindestbetondeckung c_{nom}:</p> <p>WU-Bauteile</p> <p>(Bodenplatte, erdberührte Außenwände) = 35 mm;</p> <p>Fundamente und nicht erdberührte Außenwände = 35 mm;</p> <p>Decke EG = 35 mm; Innenwände (XC1) = 25 mm</p> <p>Für Sichtbetone:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zur Auswahl des Sichtbetons sind Vormuster herzustellen. In diesen sind die Farbtöne alternativer Betonsorten darzustellen. Entmischungsneigung (Sedimentation). <p>Weitere Anforderungen sind:</p> <p>Zuschläge aus Kalksteinsplitt oder wassersaugendem Buntsandstein werden nicht zugelassen.</p> <p>Für die gesamte Bauzeit dürfen Zementart und Herstellerwerk des Zements nicht gewechselt werden.</p> <p>Die Zuschläge sind von gleicher Herkunft und mit nur geringen Schwankungen im Feinstsandbereich zu verwenden.</p> <p>Restwasser- und Restbetonverwendung ist nicht zugelassen.</p> <p>Für Flugaschen sind Steinkohleflugaschen (DIN EN 450 zertifiziert) vom gleichen Kraftwerksblock zu verwenden.</p> <p>Die Betonsorten erhalten einheitliche Abruf-Nummern, unter denen der Beton zu</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>bestellen ist. Es ist ein baustellenbezogenes und bauteilbezogenes Sortenverzeichnis anzufertigen und einschließlich sämtlicher Eignungsprüfungsunterlagen der Bauleitung zu übergeben.</p> <p>Die voraussichtliche Betonzusammensetzung ist vom Bieter schriftlich zu nennen.</p> <p>Nachhaltigkeit: Das Projekt ist hinsichtlich der Nachhaltigkeit mit Vorbildcharakter auszuführen. Nachhaltige Materialien sind obligatorisch zu verwenden, z.B. für Zuschläge sind RC-Material und carbonisierte Zuschläge, je preisneutral zu berücksichtigen. Die Zuschläge sind im Vorfeld durch den AN anzugeben, abzustimmen und durch den Architekten freizugeben. Mehrkosten können hierfür durch den AN nicht geltend gemacht werden.</p> <p>3. Nachbehandlung: Die Mindestanforderungen nach DIN 1045-3, Abs. 2.8.7 (NA3) sind auch für Innenbauteile (Expositionsklasse XC1) einzuhalten.</p> <p>Für die Bodenplatten, die Außenwände, die Innenwände und die Decken wird in Abweichung von den Normen eine Nachbehandlungsdauer von mindestens 2 Wochen gefordert.</p> <p>Nasse Nachbehandlungsmaßnahmen sind nicht zugelassen. Bei normaler Außentemperatur werden helle, wärmedämmende Kunststoffmatten vorgeschrieben, die zugluftfrei zu befestigen sind. Auf dem Untergeschossboden und den Decken ist die Nachbehandlung so aufzubringen, dass sich die Oberfläche nicht qualitativ verschlechtert.</p> <p>Bei sommerlichen Außentemperaturen kann mit dieser Maßnahme ein Hitzestau entstehen, der bei Abkühlung zu einer erhöhten Rissgefahr führt.</p> <p>Um die Frührissbildung zu minimieren ist das Einsprühen mit einem Nachbehandlungsmittel im Sommer geeigneter als das Abdecken mit Matten.</p> <p>Bei Temperaturen unter 10°C sind jedoch immer helle, wärmedämmende Abhangmatten zu verwenden.</p> <p>Freie Flächen der Bodenplatte der Decken und der</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>Wände sind bei extremen Witterungsverhältnissen (Umgebungsbedingungen III der Nachbehandlungsrichtlinien) zusätzlich mittels wärmedämmenden Abdeckungen zu schützen.</p> <p>4. Bauausführung: Die Einteilung der Betonierabschnitte und die sachgerechte Ausbildung von Arbeitsfugen sind sowohl in statischer Hinsicht als auch im Hinblick auf die fugenlose Bauweise von großer Bedeutung. Da jede Arbeitsfuge eine mögliche Schwachstelle darstellt, ist die Anzahl der Arbeitsfugen nach Maßgabe der maximal möglichen Betonierleistung zu minimieren und mit der Bauleitung bzw. dem Tragwerksplaner abzustimmen. Bezüglich dieser Belange ist daher eine frühzeitige Abstimmung aller Beteiligten erforderlich.</p> <p>Alle Betonierfugen sind mit Rippenstreckmetall rüttelsicher abzustellen und sachgerecht nachzubehandeln. Wichtig ist die Beseitigung des Zementfilms: Dieser muss nach ca. 6 - 8 Stunden, spätestens nach 12 Stunden, z.B. mittels Pressluft oder Hochdruckwasserstrahl abgeblasen werden, mit einer Tiefe von mindestens 6mm, freilegen der Gesteinskörnung. Etwa 16 Stunden vor dem Anbetonieren ist ausreichend zu nassen.</p> <p>Sämtliche horizontalen und vertikalen Arbeitsfugen sind nach DIN EN 1992-1-1 verzahnt auszuführen.</p> <p>Für das Betonieren ist vor der Ausführung ein genauer Ablaufplan vorzulegen, aus dem die Arbeitsfugeneinteilung und die Betonierfuge hervorgehen. Weiter sind in diesem Plan anzugeben: Betonmenge, Einbauleistung/Stunde, Anzahl und Standort der Betonpumpen, Personal für Einbau, Ablauf der Verdichtung und Nachbehandlung.</p> <p>Alle Schalungsanker, Kabel- und Rohrdurchführungen durch erdberührende Außenbauteile sind wasserundurchlässig auszuführen.</p> <p>Für alle Arbeitsfugen von Bodenplatten und Wänden unter dem Bemessungswasserstand und unter der Drainageebene sind zusätzliche Sicherungsmaßnahmen zur Gewährleistung der Wasserundurchlässigkeit unumgänglich. Hierzu sind in den Arbeitsfugen quellfähige Arbeitsfugenbänder vorzusehen. Für den Wandanschluss ist eine geeignete Vorlaufmischung zu verwenden. Aufgrund von wasserundurchlässigen Arbeitsfugen</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>beim Anschluss von Bauteilen o.ä. kann nicht davon ausgegangen werden, dass Wände ohne Unterbrechung durchgeschalt werden können. Weiterführende Sicherungsmaßnahmen, wie z.B. der Einbau von Verpressschläuchen, sind Sache des Unternehmers.</p> <p>Arbeitsfugenabdichtung in WU-Bauteilen</p> <p>Für alle Arbeitsfugen von Bodenplatten und Wänden unter dem Bemessungswasserstand und unter der Drainebene sind zusätzliche Sicherungsmaßnahmen zur Gewährleistung der Wasserundurchlässigkeit unumgänglich. Hierzu sind in den Arbeitsfugen innenliegende, querstabilisierte PVC-Arbeitsfugenbänder vorzusehen.</p> <p>Für den Wandanschluss ist eine geeignete Vorlaufmischung zu verwenden.</p> <p>Aufgrund von wasserundurchlässigen Arbeitsfugen beim Anschluss von Bauteilen o. ä. kann nicht davon ausgegangen werden, dass Wände ohne Unterbrechung durchgeschalt werden können. Weiterführende Sicherungsmaßnahmen sind Sache des Auftragnehmers.</p> <p>Die Rüstung und Schalung unter den nach oben aufgehängten Decken, Stützen und Oberzügen sowie unter den freitragenden Wänden ist bis zur Erhärtung und vollen Tragfähigkeit der Wände und obersten Decken samt allen Trägern vorzuhalten und verformungsarm zu gründen.</p> <p>Fundamentsohlen, Tieferführungen und Baugrundsohlen sind vom Geologen abzunehmen.</p> <p>Größere als die der statischen Berechnung zugrunde gelegten Rissweiten lassen auf Ausführungsmängel schließen. Trennrisse in WU-Bauteilen, die die Anforderungen der Rissbreitenbegrenzung überschreiten, sind im Rahmen der Garantie des Konzeptabdichters zu verpressen. Risse infolge nachweislicher Ausführungsmängel des AN sind durch den AN auf eigene Kosten mittels PUR-Harzinjektion zu schließen.</p> <p>Weitere Mängel infolge nicht sachgemäßer Bauausführung (z.B. Betontechnologie, Nachbehandlung, Betonverarbeitung und Arbeitsfugen) sind sofort nach deren Feststellung auf Kosten des Auftragnehmers zu beseitigen.</p> <p>Im Bauwerk liegt ein engmaschiges Bewehrungsraster vor. Eventuell daraus resultierender Mehraufwand ist zu berücksichtigen</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>und einzukalkulieren. (siehe auch Angaben in der Pos. 6, Bewehrung)</p> <p>Der Neubau ist in Ortbetonbauweise geplant. Bei einer eventuellen Umstellung der Ortbetonkonstruktion zu Fertigteilen durch den AN wird der Stahl nach den Stahllisten für Ortbeton abgerechnet.</p> <p><u>5. Maßtoleranzen:</u> Für die Ausführung der Stahlbetonarbeiten sind alle einschlägigen DIN-Normen, insbesondere die DIN 18202 "Maßtoleranzen im Hochbau", Tabelle 3 Zeile 1-7 zu beachten. <u>Es gelten höhere Anforderung als nach DIN 18202 an die Decken- und Bodenplatten. Diese sind einwandfrei planeben mit einer zulässigen Toleranz von ±5mm auf 4m Messlatte einzubringen.</u></p> <p>Ebenso darf die lotrechte Abweichung der Wände nicht mehr als 1 cm betragen.</p> <p>Die Ebenheit und die Lagegenauigkeit (Grundriss und Aufriss) der Verbauwände in den Bereichen ohne Arbeitsraum sind vom AN vor Herstellung der Bodenplatte verantwortlich zu prüfen.</p> <p>Der Auftragnehmer hat die Überprüfung auf Einhaltung der Toleranzen direkt nach der Herstellung der Einzelflächen durchzuführen und mit einem Aufmaß nachzuweisen und Maßnahmen zur Behebung von Abweichungen in Abstimmung mit der Objektüberwachung direkt auszuführen.</p> <p><u>6. Bewehrung:</u> Das Biegen und Verlegen der Bewehrung hat genau nach Zeichnung zu erfolgen. Die Abstände von der Schalung sind genau einzuhalten, so dass die erforderlichen Betondeckungen gewährleistet sind.</p> <p>Bei Decken und Bodenplatten, welche direkt auf eingelegte Dämmungen betoniert werden, sind für die untere Lage Flächenabstandhalter zu verwenden, um Eindrücken zu vermeiden. Die Unterstützungskörbe für die obere Lage müssen auf der unteren Bewehrung aufstehen.</p> <p>Während des Betoniervorgangs ist ständig darauf zu achten, dass die Bewehrung nicht verschoben oder durch betreten, Fahrbrücken, Laufstege usw. aus ihrer planmäßigen Lage gebracht wird.</p> <p>Für alle bewehrten Bauteile wird gerippter Betonstahl B 500 (A) S, M mit niedriger Duktilität</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>verwendet. Decken, Wände und Bodenplatten können mit Rundstahl, und/oder mit Lager-, Listen- und/oder Zeichnungsmatten bewehrt werden. Die Tragstäbe der Matten müssen lagetreu eingebaut werden. Das Wenden der Matten auf der Baustelle ist in die Preise einzurechnen.</p> <p>Bauteile dürfen erst nach Abnahme und Freigabe der Bewehrung betoniert werden. Vor dem Betonieren ist die Fachbauleitung und der Tragwerksplaner zu informieren und der Prüfenieur zur Überwachung der verlegten Bewehrung rechtzeitig zu bestellen.</p> <p>Die Abnahme muss spätestens 2 Tage vor dem Betonieren angemeldet werden.</p> <p>Alle betonierten und tragenden Bauteile sind in jedem Fall durch den örtlichen Polier und Bauleiter in Lage, Form und Größe usw. auf Übereinstimmung mit den Plänen des Tragwerksplaners zu kontrollieren, vor der Abnahme durch den Tragwerksplaner oder Prüfenieur, so dass eine fachgerechte Bewehrungslage gewährleistet ist. Durch Bewehrungskontrollen des Tragwerksplaners oder Prüfenieurs wird die Verantwortlichkeit des AN für eine ordnungsgemäße Bewehrungsverlegung nicht eingeschränkt. Die vollständige und richtige Bewehrungslage ist vom AN rechtzeitig vor den Bewehrungskontrollen verantwortlich zu überprüfen.</p> <p>Um Engpässe bei der Lieferung und Verlegung der Bewehrung zu vermeiden und die von der Bauleitung und dem Prüfenieur eventuell geforderten Zulagen vorrätig zu haben, sind alle gängigen Betonstahldurchmesser in ausreichender Anzahl vorzuhalten. Ablängen und Biegen sind in die Preise einzukalkulieren. Die Abrechnung erfolgt nach Stahllisten.</p> <p>Das Schneiden von Matten z. B. an Aussparungen und an Rändern ist in die Preise einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>In hoch ausgelasteten Bauteilen liegt ein engmaschiges Bewehrungsraster vor. Auch bei dichter Bewehrung ist durch geeignete Maßnahmen dafür Sorge zu tragen, dass der Beton gut verarbeitet und verdichtet wird, dass er alle geforderten Eigenschaften erfüllt, z.B. durch den selbständigen Einbau von Rüttellücken, durch Anpassung der Konsistenzklassen des Beton bis F5, durch Anpassung der maximalen Korngröße</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>des Zuschlages an die Bewehrungsabstände, Verwendung von zugelassenen Zusätzen zur Verbesserung der Verarbeitbarkeit, der Aufgabe angepasste Rüttler und Schalung usw. Diese Maßnahmen sind von der Baufirma einzuplanen und in die Preise einzurechnen.</p> <p>Im Preis enthalten sind sämtliche Montageeisen, die für die ordnungsgemäße Verlegung und Lagefixierung der Bewehrung erforderlich sind, sowie sämtliche Hilfsmittel und Montageeisen die der Befestigung und Lagefixierung der Bewehrung dienen, bis 5cm Abstand. Montageeisen und Abstandshalter für mehr als 5cm Abstand werden in den Stahllisten erfasst.</p> <p>Für frei bewitterte Stahlbetonbauteile sind zementgebundene Abstandhalter zu verwenden. Bauteile mit Tropfkanten im Außenbereich sind so zu bewehren, dass auch im Bereich der gefasten Kanten und Tropfnasen die Mindestbetondeckung der Bewehrung eingehalten ist.</p> <p>Um Unfälle zu vermeiden sind für herausstehende Anschlussbewehrungen u.ä. Bauteile Schutzmaßnahmen nach den gültigen Vorschriften und Richtlinien vorzusehen. Diese sind in die Einheitspreise einzurechnen. Das Umbiegen der Enden der Bewehrung ist nicht zulässig.</p> <p>7. Einlegearbeiten: Alle Leerrohre, sind nach dem Verlegen der unteren Bewehrung in der Decke zu verlegen und ausreichend gegen Auftrieb zu sichern. Erst dann kann die obere Bewehrungslage eingebracht werden. Hierbei und beim Betonieren der Decken darf die Lage dieser Einbauteile nicht verändert werden. Die hierdurch entstehenden Erschwernisse und Verzögerungen sind in den Einheitspreisen einzurechnen. Im Bereich von Betonkernaktivierung sind punktförmige Unterstütsböcke für die obere Bewehrungslage in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Die Verlegung der Leerrohre für Elektroleitungen exakt in Deckenmitte ist aus statischen Gründen unbedingt erforderlich, stellt einen enormen zusätzlichen Arbeitsaufwand dar und muss zeitlich zwischen dem Verlegen der unteren und der oberen Bewehrungslage erfolgen.</p> <p>Diese Angaben sind unbedingt zu beachten, die einzelnen Gewerke sind vorab zu koordinieren. Koordinationspläne i.M. 1:50 mit Angaben und Einträgen sämtlicher in das Bauteil einzulegenden</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>Einbauteile und Leerrohre aller Gewerke in einem Plan sind vor Ausführung mit ausreichendem Vorlauf (mind. 2 KW) zur Prüfung vorzulegen (1x Arch., 1x TWP des AG).</p> <p>8. Schalung, Rüstung und Leegerüst: Die Einzelpreise der verschiedenen Schalungsarten (Schalungsarten nach Angabe des Architekten) enthalten die Bereitstellung, Vorhaltung und Instandsetzung aller erforderlichen Schalmittel. Die Schalung ist maßhaltig herzustellen, Fugen in der Schalung sind zu dichten. <u>Es sind nur farblose Schalöle zugelassen, die auf den Betonsichtflächen keinerlei nachteilige Spuren hinterlassen.</u></p> <p>Es dürfen nur solche Trennemulsionen verwendet werden, die die Haftung späterer Anstriche und Imprägnierungen nicht beeinträchtigen und auf dem Beton keine Flecken hinterlassen.</p> <p>Betonzusätze jeder Art dürfen nur im Einvernehmen mit dem Tragwerksplaner und der Bauleitung verwendet werden.</p> <p>Alle erforderlichen Unterstützungen und Sprießungen, die sich aus der Lastabtragung von Konstruktionsteilen ergeben, sind gleichgültig ihrer Höhenlage Sache des Auftragnehmers und von diesem in die Preise einzurechnen.</p> <p>(Es kann vom Auftragnehmer nicht davon ausgegangen werden, dass die einzelnen Decken / Unterzüge / sonstige Konstruktionsteile über darunter liegenden Bodenflächen während des Herstellungsvorganges ohne zusätzliche Abfangungen in darunter liegenden Geschossen hergestellt werden können. Alle damit zusammenhängenden Aufwendungen von Hilfsunterstützungen sind Sache des Auftragnehmers)</p> <p>Die Rüstung und Schalung, freitragenden Wandscheiben, Unterzügen und Oberzügen ist bis zur Erhärtung der obersten Decke vorzuhalten und verformungsarm zu gründen. (Falls notwendig: Absprießen von Geschossdecken bis zur Gründung und evtl. Einbauen von Zusatzkonstruktionen, Zusatzriegeln und Fundamenten.)</p> <p>Sämtliche für die Planung der Lehrgerüste, Abstützungen und Traggerüste erforderlichen Randbedingungen und notwendigen Unterlagen wie z. B. Anzahl der abzufangenden Geschosse, Lasten, Geschosshöhen usw. sind vom AN aus</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R LV 2026-0012_Rohbau
 6 Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN

TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

den, dem LV beigelegten Plänen der Tragkonstruktion selbst für alle Bauzustände und Bauwerkslasten zu ermitteln und mit der Bauleitung und dem Tragwerksplaner abzustimmen.

Die Erstellung der Pläne und der prüffähigen statischen Berechnung für evtl. erforderliche Lehrgerüste, Abstützungen und Traggerüste erfolgt durch den Auftragnehmer und wird nicht gesondert vergütet. Sämtliche zusätzlichen erforderlichen Daten für die Kalkulation sind durch den AN aus den beigelegten LV-Plänen zu ermitteln.

Die Anordnung der Rüstung ist mit der Bauleitung und den Fachplanern für Haustechnik sowie mit den Tragwerksplanern abzustimmen.

9. Ausschalfrieten, Hilfsstützen,**Zeitpunkt der Belastung der Decken und Wände:**

Die Ausschalfrieten sind so zu wählen, dass der Beton zum Zeitpunkt des Ausschalfens ausreichend erhärtet ist und die einwirkenden Lasten ohne Schäden aufnehmen kann (DIN EN 13670 / DIN 1045-3).

Als Erfahrungswerte gemäß DBV-Merkblatt

"Betonchalungen und Ausschalfrieten" gelten für tragende Untergerüste bei einer Ausschalffestigkeit von **$f_{cm,j} \geq 30 \text{ N/mm}^2$** mit Zement **CEM III/A 42,5 N** (niedrige Wärmetönung):

Ausschalen (Anhaltswerte): $f_{cm,j} = 30 \text{ N/mm}^2$

CEM III	T = 20°C :	10 Tg.
(Niedrige Wärmetönung)	T = 12°C :	17 Tg.
	T > 5°C :	28 Tg.
	T < 5°C :	Nicht

anrechnen

In der kalten Jahreszeit ($T < +10^\circ\text{C}$) sind die Ausschalfrieten durch Erhärtungsprüfungen zu überprüfen (4 Probewürfel/ Decke). Die Würfel sind unter Bauteilbedingungen am Bauteil zu lagern.

Hilfsunterstützungen der Decken:

Abstand $\leq 4\text{m}$ und mindestens Vorhalten, bis Decke darüber vollständig erhärtet. Die Sprieße müssen Bestandteil der Schalung sein (Systemchalung), Umsprießungen müssen

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>vermieden werden.</p> <p>Hilfsstützen sind unter neu betonierten Decken anzuordnen und erst nach Freigabe zu entfernen.</p> <p>Die volle Belastung der Bauteile (nachfolgender Baubetrieb, Aufbeton, Vollausbau) erst nach Erreichen der Nennfestigkeit bzw. nach schriftlicher Freigabe durch den Tragwerksplaner.</p> <p>(10. Fertigteile: Für Fertigteile und Halbfertigteile werden dem Auftragnehmer von den Tragwerksplanern des Auftraggebers die statische Berechnung und die Bewehrungsangaben übergeben. Der Auftragnehmer hat die Element- und Montagepläne inkl. aller Befestigungen zu fertigen und zusammen mit Montageplänen, und Montageanleitungen zur Prüfung vorzulegen. Zur Sicherung der Schubkraftübertragung am Übergang vom Fertigteil zum Ortbeton sind alle Oberflächen an diesen Fugen rau auszuführen, auch zwischen den Gitterträgern.</p> <p>Für die Stahlbeton-Fertigteile und Halbfertigteile gelten die allgemeinen Vorbemerkungen sinngemäß. Darüber hinaus ist hier folgendes zu beachten.</p> <p>In die Preise für die Stahlbetonfertigteile und für die Halbfertigteile, welche bereits die Herstellung, Lieferung und den Einbau von Beton bis Konsistenzklasse F5 (fließfähig) und Schalung sowie Montage der Teile beinhalten, sind vom Bieter noch folgende Leistungen mit einzukalkulieren:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lieferung und Einbau der statisch erforderlichen und konstruktiv notwendigen Bewehrung inkl. Gitterträgern. Der Betonstahl in den Fertigteilen und Halbfertigteilen sowie die statisch und konstruktiv erforderliche Stoßbewehrung und Gurtbewehrung wird nach den geprüften und freigegebenen Stahllisten des Fertigteilherstellers abgerechnet. Darüberhinausgehender Betonstahl im Vergussbeton wird entsprechend den Stahllisten des AG abgerechnet. 2. Befestigung der Fertigteile an der übrigen Konstruktion. 3. Anfertigung der zugehörigen Schalungs-, Element- und Bewehrungspläne und Vorlage zur Prüfung (2 x Prüfer, 1 x Tragwerksplanung des AG, 1 x Bauleitung des AG). 		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>4. Die Betondeckung der Bewehrung ist nach DIN EN 1992-1-1 +NA und DIN 1045, 2-4 einzuhalten.</p> <p>5. Zum Versetzen der Fertigteile wie Halbfertigteile sind die Hebezeuge so abzustimmen, dass sowohl die Fertigteile wie auch die Halbfertigteile an jeder Stelle des Gebäudes ohne zusätzliche Maßnahmen eingebaut werden können. Sämtliche Kosten der Hebezeuge sind in die Preise der Halbfertigteile und Fertigteile einzukalkulieren.</p> <p>6. Eingreiföffnungen an Stößen der Halbfertigteilwände sind für das Verlegen der horizontalen und vertikalen Bewehrung und der Fugenbänder mit Verpressschlauch inklusive der Abschalung vorzusehen und einzukalkulieren.</p> <p>7. Ebenso ist die Herstellung und Abschalung sämtlicher Druckfugen, Elementstöße, Grifföffnungen, Randschalungen und aller erforderlichen Abstellungen in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>8. Bei Halbfertigteilwänden sind Druckfugen an der Oberseite und Unterseite der Wände am Anschluss zu Decken, o.ä. herzustellen. Alle hierfür erforderlichen Maßnahmen wie zusätzliche Abschalelemente und Abstandshalter sind einzukalkulieren.</p> <p>9. Bei Halbfertigteildecken sind Druckfugen an den Anschlüssen zu Wänden, vor allem im Bereich von Durchstanzpunkten vorzusehen und einzukalkulieren.</p> <p>10. Bei Halbfertigteildecken sind im Bereich von Durchstanzpunkten und Bereichen mit hoher Schubbelastung Schubbewehrung und Dübelleisten bereits im Halbfertigteil einzubauen und einzubauen und einzukalkulieren.</p> <p>11. Die statisch und konstruktiv erforderliche Stoßbewehrung ist in den Plänen des AN darzustellen.</p> <p>Die Anzahl der Elementstöße ist zu minimieren, die Hebezeuge oder erforderliche Montagekrane sind auf die maximal herstellbaren und transportablen Elementgrößen der Fertigteile abzustimmen. Sämtliche dazu erforderlichen Maßnahmen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.)</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p><u>(11. Mauerwerk:</u></p> <p>(11.1 nichttragendes Mauerwerk:</p> <p>Es ist darauf zu achten, dass Planung und Ausführung so organisiert werden, dass die Herstellung von nichttragenden Trennwänden aus Mauerwerk zu einem möglichst späten Zeitpunkt vorgenommen wird. Eine kraftschlüssige Verbindung des Mauerwerks mit der Stahlbetondecke ist zu unterbinden. Die horizontale Halterung der Mauerwerkswand ist entweder mit Dübeln, Stahlwinkeln oder durch Anschluss des Mauerwerks mit weichem Kalkmörtel (Fugendicke mindestens 2 cm) auszuführen. Ausführung auch als F90 Wände. Seitlich sind die Fugen, nach Absprache mit dem Architekten, elastisch zu verschließen.</p> <p>Werden nichttragende Wände auf biegeweichem Unterbau erstellt, so sollten kleinformige Steine in Verbindung mit einem weichen Kalkmörtel verwendet werden, um so die Anpassung des Mauerwerks an die Biegelinie der Unterkonstruktion zu ermöglichen. Werden Wände über die Wendepunkte der Biegelinien hinweg gemauert, so sind zusätzliche Fugen in den Wänden einzuplanen.</p> <p>Alle Mauerwerkswände sind im Verbund herzustellen.</p> <p>Zwischen Bodenplatte und aufgehendem Mauerwerk ist eine Horizontalabdichtungsbahn / Trennlage zu führen.</p> <p>In langen Wänden erfolgt die Aussteifung zusätzlich durch Stahlbeton-Fertigteilstützen (F 90) bzw. durch Stahlprofile. Die Abstände der Stützen richten sich nach den statischen Erfordernissen auf Nachweis des AN.</p> <p>Lange Wände sind durch Fugen (Abstand mindestens ungefähr doppelte Wandhöhe) zu unterteilen.)</p> <p>12 tragende Brettsperrholzwände:</p> <p>Es ist darauf zu achten, dass Planung und Ausführung so organisiert werden, dass die Herstellung von tragenden Trennwänden als BSP-Wand zu einem möglichst späten Zeitpunkt vorgenommen wird, jedoch noch rechtzeitig vor Erstellung der darüberliegenden StB-Decke. Eine</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>kraftschlüssige Verbindung der Holzwand mit der Stahlbetondecke ist nach Planung TWP vorzunehmen. Die horizontale Halterung der Holzwand ist gemäß Anschlussdetail TWP-Planung auszuführen. Ausführung auch als F30 Wände. Seitlich sind die Fugen, nach Absprache mit dem Architekten, zu verschließen.</p> <p>Alle Holzwände sind im Verbund herzustellen.</p> <p>Zwischen Bodenplatte und aufgehender Holzwand ist eine Horizontalabdichtungsbahn / Trennlage zu führen.</p> <p>In langen Wänden erfolgt die Aussteifung zusätzlich durch rechtwinklige Querwände bzw. durch Stahlprofile.</p> <p>Zur Herstellung der StB-Decke über den Brettsper Holz wänden, sind diese vollflächig umlaufend und fachgerecht einzupacken und durch den AN zu schützen.</p> <p>Die Oberflächen der BSP-Wände sind Fertigoberflächen, die nicht weiter bearbeitet oder behandelt werden. Es darf keine Zementschlämme oder ähnliches hinter die Schutzabdeckung geraten und die BSP-Oberfläche verunreinigen oder beschädigen. Es ist von AN darauf zu achten, dass geeignetes Schutzabdeckungen gewählt werden und keine Klebereste an den BSP-Wänden verbleiben.</p> <p><u>13. Arbeitsfugen:</u> Die Einteilung der Arbeitsfugen erfolgt durch den AN, in Anlehnung an die bereits fertig gestellten Schal- und Bewehrungspläne des Tragwerkplaners. Aufgrund des engen Terminplanes können die Bewehrungspläne nicht mehr den optimalen Arbeitsfugen der Arbeitsvorbereitung angepasst werden. Die Arbeitsvorbereitung des AN muss die in den Bewehrungsplänen angegebenen Stöße bei der Einteilung der Arbeitsfugen berücksichtigen. Umplanungen gehen zu Lasten des AN und müssen zeitnah zur Prüfung vorgelegt werden. (2 x Prüfer, 1 x Tragwerksplanung des AG, 1 x Bauleitung des AG).</p> <p>Sämtliche horizontalen und vertikalen Arbeitsfugen sind nach DIN EN 1992-1-1 verzahnt auszuführen.</p> <p><u>14. Winterbaumaßnahmen:</u> Winterbaumaßnahmen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Folgende Maßnahmen sind nach DIN EN 13670 und DIN 1045-3 erforderlich:</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN		
<p>DIN EN 13670 8.2 (9) und DIN 1045-3 2.8.2</p> <p>NA a) Bei Lufttemperaturen zwischen + 5°C und - 3°C darf die Temperatur des Betons beim Einbringen +5°C nicht unterschreiten. Die Temperatur darf + 10°C nicht unterschreiten, wenn der Zementgehalt im Beton kleiner ist als 240 kg/m³ oder wenn Zemente mit niedriger Hydratationswärme verwendet werden.</p> <p>NA b) Bei Lufttemperaturen unter - 3°C muss die Betontemperatur beim Einbringen mindestens + 10°C betragen. Sie sollte anschließend wenigstens 3 Tage auf mindestens + 10°C gehalten werden. Anderenfalls ist der Beton so lange zu schützen, bis eine ausreichende Festigkeit erreicht ist.</p> <p>NA c) Während der ersten Tage der Hydratation darf der Beton in der Regel erst dann durchfrieren, wenn seine Temperatur vorher wenigstens drei Tage + 10°C nicht unterschritten hat oder wenn er bereits eine Druckfestigkeit von $f_{cm} = 5 \text{ N/mm}^2$ erreicht hat.</p> <p>Es ist darauf zu achten, dass Halbfertigteile und Fertigteile nur im frostfreien Zustand zu betonieren sind. Dabei müssen auch die Halbfertigteile und Fertigteile Kerntemperaturen von über 0°C aufweisen.</p> <p>15. Schlosserarbeiten: Für Geländer, Gitterroste, Schachtabdeckungen, untergeordnete Treppen, usw. sind Ausführungspläne, Werkpläne und prüffähige statische Berechnungen durch den AN zu erstellen und müssen zeitnah zur Prüfung vorgelegt werden. Inklusive aller Befestigungsmittel und Nachweise für die Anschlüsse. 2 x Prüfer, 1 x Tragwerksplanung des AG, 1 x Bauleitung des AG. Die Abstimmung mit dem Prüfenieur erfolgt durch den AN.</p> <p>16. Verfüllung von Arbeitsräumen: Arbeitsräume können erst verfüllt werden, wenn die oben an die Frostschränze anschließende Decke hergestellt und erhärtet ist. Wird ein früheres Verfüllen notwendig sind entsprechend erforderliche Maßnahmen zu ergreifen. Dies ist in die Einheitspreise einzurechnen.</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
BESCHREIBUNG TRAGWERK		
<p>BESCHREIBUNG TRAGWERK</p> <p>Die Stadt Schramberg, Gemeinde Tennebronn, plant auf dem Festplatzgelände die Errichtung einer Turn- und Festhalle mit weiteren Räume für Probearbeiten (Chor, Theater, etc.).</p> <p><u>Baugrund, Grundwasser, Erdbeben:</u></p> <p>Ein Baugrund- und Gründungsgutachten, vom 18. Juli 2022 erstellt durch das</p> <p>Ingenieurbüro für Geotechnik GeoTech Kaiser GmbH Bruggerstr. 8 78628 Rottweil</p> <p>Der anstehende Baugrund besteht aus 4 Schichtkomplexen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oberboden - Auffüllung - Auesand / Schluff - Granit <p>Es wird empfohlen, alle vertikal lastabtragenden Bauteile in den Schichten des Massigen Erstarrungsgesteins / Granit zu gründen.</p> <p><u>Grundwasser:</u></p> <p>Grundwasser wurde nicht angetroffen. Mit Schicht- und Sickerwasser ist wegen der Durchlässigkeit nicht zu rechnen.</p> <p><u>Erdbeben:</u></p> <p>Nach DIN 4149: 2005-04 "Bauten in deutschen Erdbebengebieten "ergibt sich für das Baugelände folgende Einstufung bzw. Klassifizierung: Erdbebenzone: 1 Untergrundklasse: R Baugrundklasse: B</p> <p><u>Sockelgeschoss/ Erdgeschoss:</u></p> <p>Das gesamte Tragwerk des Sockelgeschosses besteht aus einer robusten Brettsper Holz- und Holzständerwand-Konstruktion. Hauptmerkmale sind schlanke, Holzbinderdecken, 10 cm bis 18 cm dicke Holzwände im Innenbereich und ca. 25 cm StB-Wände in der Fassadenebene. Das Sockelgeschoss wird an einem Hang erstellt, mit vorherigen Verbaumassnahmen durch den AN und muss deshalb nur den einseitigen Erddruck</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
BESCHREIBUNG TRAGWERK		
<p>der Verbauverfüllung eines Geschosses in den Baugrund weiterleiten. Die Gründung erfolgt durch Brunnengründungen bis in gut tragfähigen Schichten des Granit-Erstarrungsgesteins. Die Aussteifung des Gebäudes wird durch StB-Wände rechtwinklig zur Rückwand im Hangbereich sichergestellt.</p> <p>Decken: Die Decken werden im Regelfall als unterzugslose, 2-achsig gespannte Flachdecken aus Ortbeton der Güte C25/30 hergestellt. Die Deckendicke beträgt in der Regel 32 cm. Für die Abtragung und Weiterleitung der Horizontallasten aus Wind- und Schiefstellung werden alle Decken als horizontale Scheiben mit entsprechender Mindestbewehrung ausgebildet. Alle StB-Decken des Gebäudes werden für eine Feuerwiderstandsdauer R90 (F90) ausgelegt und schlaff bewehrt. Die Durchstanzsicherung an hoch belasteten Stellen wie Stützen, Wandenden und Wandecken erfolgt mit Dübelleisten. Aufgrund der zu erwartenden Durchbiegungen der Decken werden sie, wo notwendig, mit Überhöhungen bis maximal 2,0 cm hergestellt. Die gewählten Überhöhungen werden entsprechend den in der Statik berechneten elastischen Verformungen der Decken festgelegt. Zusatzdurchbiegungen aus Schwinden und Kriechen sind bei der Bewehrung berücksichtigt. Bei der Planung der nichttragenden Wände ist auf die Verträglichkeit mit den o. g. Deckenverformungen zu achten. Entsprechende Toleranzen und Zusatzmaßnahmen zur Vermeidung von Schäden in den Wänden sind vorzusehen und zu kalkulieren. Gleiches gilt für Horizontalverformungen der Decken aus Schwinden.</p> <p>Für Nachunterstützungen der Decken entsprechend DIN EN 1992 wird gefordert, dass diese einen Bestandteil der Schalung bilden, beim Ausschalen stehen bleiben und somit Umsprießungen vermieden werden.</p> <p>Träger: Vorhandene Attiken und Brüstungen werden als Überzüge ausgebildet, welche zusammen mit den Decken als Plattenbalkenquerschnitt wirken. Alle Träger werden aus Beton mindestens der Güte C25/30 hergestellt und müssen den Brandschutzanforderungen F90 (R90) genügen.</p> <p>Wände:</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
BESCHREIBUNG TRAGWERK		
<p>Die Wände werden teilweise in Ortbeton mit Gesamtdicken von 20 cm und 25 cm und 32 cm aus Beton der Güte C25/30 hergestellt.</p> <p>Alle StB-Wände sind für eine Feuerwiderstandsdauer F30 (R30) auszubilden</p> <p>Die Wände werden zusätzlich zur Vertikallastabtragung auch zur Abtragung der am Gebäude angreifenden Horizontallasten herangezogen und deshalb als Scheiben berechnet und entsprechend bewehrt.</p> <p>Gründung und Bodenplatte:</p> <p>Die Gründung erfolgt durch Brunnengründung in die tragenden Schichten des Granit mit darüber angeordneten Trapezfundamenten. Die Bodenplatte wird mit einer Dicke $d = 25$ cm vor Ort betoniert und liegt auf den Trapezfundamenten und Brunnengründungen auf, über einem Unterbau, bestehend aus Sauberkeitsschicht, Dämmung und kapillarbrechender Schicht.</p> <p>1.Obergeschoss:</p> <p>Die Tragkonstruktion des 1.OG besteht aus einem beidseitig beplankten Holzständerwandsystem, auf das Erdgeschoss abgelastet.</p> <p>StB-Decke:</p> <p>Die Decke des Nebendachs D3 wird als Flachdach aus einer Stahlbeton-Deckenplatte in Ortbetonbauweise hergestellt.</p> <p>Hauptträger Holz-Dach:</p> <p>Die Hauptträger des Hauptdachs D1 werden als Einfeldträger über die Hallenbreite in der Spannweite ca. $l = 18,65$ m mit den Abmessungen $a/b = 16/144$ cm - $16/160$ cm und dem Achsmass $e = 2,50$ m, aus Brettschichtholz der Güte GL 28h + BSP-Decke $h = 8$ cm hergestellt.</p> <p>Die Hauptträger der Bühne D1 werden als Einfeldträger über die Bühnenbreite in der Spannweite ca. $l = 11,36$ m mit den Abmessungen $a/b = 16/78$ cm - $16/106$ cm und dem Achsmass $e = 2,50$ m, aus Brettschichtholz der Güte GL 28h + BSP-Decke $h = 8$ cm hergestellt.</p> <p>Die Hauptträger des Nebendachs D2 werden als Zweifeldträger über die Raumbreite in der Spannweiten $l = 16,05$ m (davon $2,09$m Auskragung) in der Abmessungen $a/b = 14/48$ cm und der Achsweite $e = 76$cm, als Holzbalkendecke + K1 Multiplan 45 mm mit 13 mm Decklage hergestellt.</p> <p>Trotz Ausbildung als Einfeldsystem werden die Brandschutz- und Schwingungsnachweise erfüllt und eingehalten.</p> <p>An den Auflagern werden die Auflagerlasten über</p>		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN
BESCHREIBUNG TRAGWERK		
<p>Schlitzbleche in die Holzstützen weitergeleitet. Die Bleche werden so groß gewählt, dass die Querpressungen im Holz nicht überschritten werden.</p> <p>Holzständerwände: Die Holzständerwände werden aus senkrechten Pfosten, Abstand ca. 60-80 cm, oben und unten angeordneten Rahmholz und einer beidseitigen Beplankung mit Spanplatten hergestellt (Vernagelung e = 10 cm). Die Wände können sowohl Vertikallasten als auch Horizontallasten abtragen.</p> <p>Dach: Die Dachkonstruktion über dem EG und 1.OG wird teilweise in StB-Bauweise (D3) und zum größten Teil als Holzbalken-Konstruktion (D2) und aus Leimholzträgern (D1) ausgeführt und mit einer Holzschalung als Brettsperrholzplatte von 8 cm Dicke belegt. Die Elemente können vorab im Werk gefertigt werden. Sie liegen auf den Hauptachsen der Gebäudelängsachsen (A - G) auf, teilweise der Holzständerwände und Holzstützen (D1 + D2) und Stahlbetonwände (D3) auf der Nordseite auf. Die Elemente werden als Scheibe ausgebildet und übernehmen so die Lastweiterleitung der Horizontallasten in die aussteifenden nordseitigen Stahlbetonwände.</p> <p>Dachaufbau: Hauptdach D1 (Holz-Pulldach): Dämmung, Abdichtungen, extensive Dachbegrünung mit PV-Modulen Nebendach D2 (Holz-Flachdach): Gefälle-Dämmung, Abdichtungen, extensive Dachbegrünung Nebendach D3 (StB-Flachdach): Gefälle-Dämmung, Abdichtungen, intensive Dachbegrünung</p>		

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

6. 1

ALLGEMEIN

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.1	Unbenannt ALLGEMEIN			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Hinweis Nachhaltigkeit</p> <p>Das Projekt ist hinsichtlich der Nachhaltigkeit mit Vorbildcharakter auszuführen.</p> <p>Nachhaltige Materialien sind obligatorisch zu verwenden, z.B. für Zuschläge sind RC-Material und carbonisierte Zuschläge, je preisneutral zu berücksichtigen.</p> <p>Die Zuschläge sind im Vorfeld von AN vorzustellen, abzustimmen und durch den Architekten frei zugeben.</p> <p>Mehrkosten können hierfür durch den AN nicht geltend gemacht werden.</p> <p>Verwendung von Beton unter Einsatz von rezyklierten Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620, die gezielt mit CO2 beaufschlagt und carbonisiert wurden.</p> <ul style="list-style-type: none">- Recyclinggesteinskörnung gemäß DIN EN 12620- CO2-Carbonisierung zwingend erforderlich (mind. 5 kg CO2 gebunden pro Tonne Material)- Vorlage eines Nachweises über CO2-Bindung und Materialprüfung <p>Es sind R-Betone zu verwenden, wenn die Druckfestigkeit es zulässt.</p>			
6.1.10	<p>Konzept Betonqualitätsklassen (BBQ)</p> <p>Betonbauqualitätsklassen (BBQ) nach DIN 1045-1000: 2023-08.</p> <p>Zur weiteren Ausarbeitung und Fortschreibung des beiliegenden Vorkonzepts der Betonbauqualitätsklassen, zur Koordination und zur Dokumentation sind vom Auftragnehmer eine sachkundige Person und ein BBQ-Koordinator zu beauftragen und zu benennen.</p> <p>In diese Position sind einzukalkulieren:</p> <ul style="list-style-type: none">- Sachkundige Person,- BBQ-Koordinator,- Fortschreibung / Ausarbeitung des BBQ-Konzepts (auf Grundlage des Vorkonzepts),- Koordination,- Dokumentation. <p>Alle Aufwendungen zur Festlegung und Umsetzung der Betonbauqualitätsklassen sind in diese Position einzukalkulieren.</p>			KG: -
		1 psch		GP-
				Übertrag:0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
6.1	Unbenannt	ALLGEMEIN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:0,00
6.1.20	Überwachung von Betoneinbau - Überwachungsklasse 1			KG: -
	Überwachung des Einbaus von Beton der Überwachungsklasse 1 gemäß DIN 1045-3 durch den AN und durch örtliche Bauleitung.			
	Erstellen und Prüfen der Probewürfel vor Ort, Anmelden und Kennzeichnen der Baustelle.			
	Vorlage Abschlussbericht 1-fach in Papierform und 1x als PDF-Datei.			
		1 psch		GP-
6.1.30	Überwachung von Betoneinbau - Überwachungsklasse 2			KG: -
	Überwachung des Einbaus von Beton der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045-3 durch den AN und durch eine anerkannte Prüfstelle..			
	Erstellen und Prüfen der Probewürfel vor Ort, Anmelden und Kennzeichnen der Baustelle.			
	Vorlage Abschlussbericht 1-fach in Papierform und 1x als PDF-Datei.			
		1 psch		GP-
6.1.40	Querschnitts-Abdichtungssystem			KG: -
	Beton-Abdichtungsverfahren			
	Abdichtung gegen drückendes und nicht drückendes Wasser im Betonquerschnitts-Abdichtungsverfahren nach System Hydratron, Vistona oder gleichwertig.			
	I. ALLGEMEINES:			
	Die Abdichtung aller wasser- und druckwasserbelasteten Bauteile erfolgt aus technischen und wirtschaftlichen Gründen im Betonquerschnitts-Abdichtungsverfahren.			
	Der Auftragnehmer beauftragt einen der oben genannten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.1	Unbenannt ALLGEMEIN			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: 0,00			
	<p>Systemanbieter mit der Festlegung der Dichtigkeitsklassen, der dichtungstechnischen Planung des Objekts, insbesondere der Festlegung von Art und Lage der Fugenausführung und -abdichtung, der Eigenüberwachung und der Fremdüberwachung des Betonierers als dafür anerkannte Überwachungsstelle. Alle für die Ausführung erforderlichen Planungs-, Bau- und Überwachungsleistungen sind in der Beton-Einheitspreise bzw. in den nachfolgenden Positionen einzurechnen.</p> <p>Die Baustelle ist unter Angabe der Überwachungsstelle und "DIN EN 13670 / DIN 1045-3" zu kennzeichnen.</p> <p>Die systembedingten statischen und dichtungstechnischen Erfordernisse werden bei der Erstellung der statischen Berechnung und den Ausführungszeichnungen berücksichtigt.</p> <p>Nachstehend beschriebene Leistungen und Angaben sind in den Leistungspositionen einzukalkulieren:</p> <p>Verlangt wird Haftung und Gewährleistung für</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Gebrauchs- und Funktionstauglichkeit des wasserbelasteten Tragwerks bezüglich dauerhafter Wasserundurchlässigkeit einschließlich aller Fugenüberbrückungsmaßnahmen und Durchdringungen sowie • die dauerhafte Wasserundurchlässigkeit des WU-Betons gemäß DIN 1048 <p>auf die Zeitdauer von 10 Jahren ab Fertigstellung der Abdichtungsbetonierarbeiten.</p> <p>Vor Baubeginn ist ein Versicherungsschutz gegen Sach- und Vermögensfolgeschäden sowie Schäden am Bauwerk selbst infolge auftretender Wasserundichtigkeiten nachzuweisen.</p> <p>Schadensdeckungssumme: 500.000,-- €</p> <p>Versicherungsdauer: 5 Jahre und 1 Monat</p> <p>ab Ingebrauchnahme des Bauwerks (= Abnahme des Sondereigentums durch die Wohnungserwerber).</p> <p>Der Versicherungsschein ist spätestens mit der Schlussrechnung vorzulegen (Zahlungsvoraussetzung; ktm. Bewertung: 10 % der Auftragssumme).</p> <p>Der Versicherungsschutz muss sowohl die diesbezügliche ingenieurtechnische Beratung, Planung und Baubetreuung als auch das Produkthaftpflichtrisiko der zur Anwendung kommenden Sonderbaustoffe einschließen.</p> <p>Verlangt wird die bauteilende Betreuung während der durchzuführenden Abdichtungsmaßnahmen durch Fachingenieure und verantwortliche Überwachung der jeweiligen Abdichtungs-Betoniervorgänge durch Fachbauleiter.</p>			
	Übertrag: 0,00			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
6.1	Unbenannt	ALLGEMEIN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:0,00
	<p>Der eingesetzte Fachingenieur ist in allen dichtungstechnischen Belangen auf der Baustelle weisungsberechtigt. Der Auftragnehmer hat die Firma unmittelbar nach dem Aushub zu benachrichtigen, um eine Baustellenbesprechung mit der Fachbauleitung anzufordern. Desweiteren ist jeder Abdichtungsbetoniertermin 1 Arbeitstag vorher bis 14:00 Uhr anzumelden.</p> <p>Dies gilt auch für das Verschweißen von Fugenbandstoßstellen, das Verschließen von Schalungsspannstellen usw.</p>			
		1 psch		GP-
Summe Unbenannt 6. 1			ALLGEMEIN , Netto:-

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

6. 2

GRÜNDUNG UND FUNDAMENTE

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.2	Unbenannt GRÜNDUNG UND FUNDAMENTE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
6.2.10	Baugrundstabilisierung Schroppen, Baugrubensohle für Bagger			KG: -
<p>Grobtragschicht als Baugrundstabilisierung aus Schroppen auf Baugrubensohle für den Einsatz des Baggers für die Tiefergründung, mit geeignetem Gerät gleichmäßig lagenweise, höhen- und profilgerecht einbauen und fertig verdichten. Inkl. wieder entfernen, abfahren und entsorgen.</p> <p>Schichtdicke: nach Erfordernis</p> <p>Körnung: über 63 mm</p>				
		51,5 m3	EP.....-	GP-
6.2.20	Sauberkeitsschicht Ortbeton, C 8/10, h = 5 cm mit RC-Zuschlägen und Carbonatisierung			KG: -
<p>Liefern und einbauen von Ortbeton als Schutzschicht, Untergrund waagrecht aus unbewehrtem Beton als Normalbeton ohne besondere Eigenschaften nach DIN 1045.</p> <p>Verwendung von Beton unter Einsatz von rezyklierten Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620, die gezielt mit CO2 beaufschlagt und carbonatisiert wurden.</p> <ul style="list-style-type: none">- Recyclinggesteinskörnung gemäß DIN EN 12620- CO2-Carbonatisierung zwingend erforderlich (mind. 5 kg CO2 gebunden pro Tonne Material)- Vorlage eines Nachweises über CO2-Bindung und Materialprüfung <p>Expositionsklasse: X0</p> <p>gewählte Mindestdruckfestigkeit: C 8/10</p> <p>Dicke: d= 5 cm</p> <p>Einbauort: unter bewehrten Fundamenten/ Abtreppungen mit allen erforderlichen Profilierungen. Außerhalb des Bestandsgebäudes.</p>				
		86 m3	EP.....-	GP-
				Übertrag:0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.2	Unbenannt	GRÜNDUNG UND FUNDAMENTE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
6.2.30	Sauberkeitsschicht abscheiben Betonoberfläche			KG: -	
	Betonoberfläche maschinell Abschieben Beim Abschieben darf die Oberfläche weder mit zusätzlichem Wasser genässt, noch mit Zement abgepudert werden. Leistung 1. Arbeitsgang: Oberfläche abscheiben Einbauort: Sauberkeitsschicht				
		1.655 m2	EP.....-	GP-	
6.2.40	Fundamente Ortbeton, C 25/30, Streifenfundamente bewehrt, h = 25 - 45 cm			KG: -	
	Bewehrte Streifenfundamente aus Ortbeton unter Bodenplatte, auf Sauberkeitsschicht bzw. Unterbeton betoniert, in allen erforderlichen Abmessungen. Ober- und Unterseite eben oder flach geneigt. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Expositionsklassen: XC2, XF1, WF C25/30 Feuchtigkeitsklasse: WF Beton, sulfatbeständig: Normalbeton Einbauort: Gründung Streifen- und Trapezfundamente unter Bodenplatte Gründung und Bodenplatte, gemäß Angabe Tragwerksplanung				
		87,5 m3	EP.....-	GP-	
6.2.50	Fundament Ortbeton, C 25/30, b x h = ca. 0,40 m x 1,20 m			KG: -	
	Bewehrte Streifenfundamente als Frostschräge aus Ortbeton unter Bodenplatte auf Sauberkeitsschicht bzw. Unterbeton betoniert, in allen erforderlichen Abmessungen. Ober- und Unterseite eben oder flach geneigt. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen. Expositionsklassen: XC2, XF1, WF C25/30 Feuchtigkeitsklasse: WF				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.2	Unbenannt GRÜNDUNG UND FUNDAMENTE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: 0,00	
	<p>Beton, sulfatbeständig: Normalbeton</p> <p>Einbauort: Gründung Streifen- und Einzelfundamente unter Bodenplatte</p> <p>Gründung und Bodenplatte, gemäß Angabe Tragwerksplanung</p>			
		67,5 m3	EP.....-	GP-
6.2.60	Fundament Ortbeton, C 25/30, b x h = ca. 0,40 m x 2,20 m			KG: -
	<p>Bewehrte Streifenfundamente als Frostschräge aus Ortbeton unter Bodenplatte auf Sauberkeitsschicht bzw. Unterbeton betoniert, in allen erforderlichen Abmessungen. Ober- und Unterseite eben oder flach geneigt.</p> <p>Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.</p> <p>Expositionsklassen: XC2, XF1, WF C25/30</p> <p>Feuchtigkeitsklasse: WF</p> <p>Beton, sulfatbeständig: Normalbeton</p> <p>Einbauort: Gründung Streifen- und Einzelfundamente unter Bodenplatte</p> <p>Gründung und Bodenplatte, gemäß Angabe Tragwerksplanung</p>			
		61,5 m3	EP.....-	GP-
6.2.70	Fundament Ortbeton, C 25/30, Einzelfundamente bewehrt, b x h = ca. 0,50 m x 0,80 x 3,00 m			KG: -
	<p>Bewehrte Streifenfundamente aus Ortbeton auf Sauberkeitsschicht bzw. Unterbeton betoniert, in allen erforderlichen Abmessungen. Ober- und Unterseite eben oder flach geneigt.</p> <p>Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.</p> <p>Expositionsklassen: XC2, XF1, WF C25/30</p> <p>Feuchtigkeitsklasse: WF</p> <p>Beton, sulfatbeständig: Normalbeton</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.2	Unbenannt GRÜNDUNG UND FUNDAMENTE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:0.00
Einbauort: Gründung Streifen- und Einzelfundamente im Bereich Anlieferungsrampe West				
Gründung und Bodenplatte, gemäß Angabe Tragwerksplanung				
		3,8 m3	EP.....-	GP-
6.2.80	Schalung, Frottschürze, rau, h= bis 1,20m, zweihäuptig	KG: -		
Liefern, Herstellen und Entfernen von Schalung für Stahlbeton-Fundamente in allen Abmessungen.				
Schalungsart: zweihäuptige Fundamentschalung				
Schalungshöhe: bis 1,20m				
Einbauort: Gründung Streifen- und Einzelfundamente unter GOK				
		282 m2	EP.....-	GP-
6.2.90	Schalung, Frostschürze, rau, h= bis 1,20m, einhäuptig	KG: -		
Liefern, Herstellen und Entfernen von Schalung für Stahlbeton-Fundamente in allen Abmessungen.				
Schalungsart: einhäuptige Fundamentschalung				
Schalungshöhe: bis 1,20m				
Einbauort: Gründung Streifen- und Einzelfundamente unter GOK				
		36 m2	EP.....-	GP-
6.2.100	Schalung, Frostschürze, rau, h= bis 2,20m, zweihäuptig	KG: -		
Liefern, Herstellen und Entfernen von Schalung für Stahlbeton-Fundamente in allen Abmessungen.				
Schalungsart: zweihäuptige Fundamentschalung				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.2	Unbenannt	GRÜNDUNG UND FUNDAMENTE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
	Schalungshöhe: bis 2,20m				
	Einbauort: Gründung Streifen- und Einzelfundamente unter GOK				
		307,5 m2	EP.....-	GP	
6.2.110	Schalung, Fundament, rau, l x b = 0,40 x 0,40 m, h= bis 2,20m, Einzelfundament			KG: -	
	Liefern, Herstellen und Entfernen von Schalung für Stahlbeton-Fundamente in allen Abmessungen.				
	Schalungsart: zweihäuptige Fundamentschalung				
	Schalungshöhe: bis 2,20m				
	Einbauort: Gründung Streifen- und Einzelfundamente unter GOK				
		28,5 m2	EP.....-	GP	
6.2.120	Spritzbeton aufbringen Verstärkung Böschungskante Aushub			KG: -	
	Aufbringen von Spritzbeton für Verstärkung Böschungskante im Aushubbereich, als unbewehrter Spritzbeton, C 25/35, Mindestdicke nach Erfordernis, Arbeitshöhe bis ca. 5 m.				
		95 m2	EP.....-	GP	
6.2.130	Perimeterdämmung Frostschrzen, XPS, d = 80 mm			KG: -	
	Perimeterdämmung Frostschrzen, Wassereinwirkungsklasse W1.2-E, Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser, aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,042 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,042 W/(mK), sehr hohe Druckbelastbarkeit - ds.				
	Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW, hohe Druckbelastbarkeit - dh,				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
6.2	Unbenannt	GRÜNDUNG UND FUNDAMENTE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:0,00
	mit Klebe- und Dichtungsmasse auf Bitumenbasis (2-Komponentenkleber) befestigen			
	Gesamtdicke 80 mm			
		618 m2	EP.....-	GP-
6.2.140	Perimeterdämmung Frostschrüzen Bodenplattensprung, XPS, d = 100 mm			KG: -
	Perimeterdämmung Frostschrüzen Bodenplattensprung, Wassereinwirkungsklasse W1.2-E, Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser, aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,042 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,042 W/(mK), sehr hohe Druckbelastbarkeit - ds.			
	Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW, hohe Druckbelastbarkeit - dh, mit Klebe- und Dichtungsmasse auf Bitumenbasis (2-Komponentenkleber) befestigen			
	Gesamtdicke 100 mm			
		39 m2	EP.....-	GP-
6.2.150	Perimeterdämmung Vouten Trapezfundamente unter Bodenplatte, XPS, d = 100 mm			KG: -
	Perimeterdämmung Vouten der Trapezfundamente unter Bodenplatte, inkl. Schrägausbildungen, von unten in Trapezfundamenten eingebunden, inkl. Befestigungsmittel Wassereinwirkungsklasse W1.2-E, Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser, aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,042 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,042 W/(mK), sehr hohe Druckbelastbarkeit - ds.			
	Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW, hohe Druckbelastbarkeit - dh,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:0,00

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

6. 3

BODENPLATTE

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.3	Unbenannt BODENPLATTE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Technische Vorbemerkungen Bodenplatte</p> <p>Alle Leitungen, die unterhalb des Gebäudes verlaufen, sollen an die Bodenplatte gehängt werden mit Rohrschellen, Aufhängungen, Edelstahlanker + Gewindestangen (Sicherheit um Setzungen der Leitungen zu vermeiden, falls Veränderungen im Erdreich auftreten). Die Gewindestangen sollen in die Bodenplatte einbetoniert werden. Dies ist, sofern Leitungen unterhalb des Gebäudes vorhanden, in den EP der Positionen dieses Titels einzukalkulieren.</p> <p><u>Dichtband/ Injektionsschlauch WU:</u> Positionen einschl. bauaufsichtlich zugelassenem, druckwasserbeständigem Dichtband/ Injektionsschlauch für nachträgliche Mehrfachverpressung an allen Betonierabschnitten und im Übergang der Schachtwände zur Bodenplatte. Dies ist ebenfalls in den EP der Positionen dieses Titels einzukalkulieren.</p>			
6.3.10	<p>Bodenplatte, WU-Ortbeton C25/30 XC2, XF1, WF, d = 25 cm</p> <p>Liefern und Einbauen von Ortbeton in Schalungen für Stahlbeton-Bodenplatten zur Herstellung bewehrter Betonbauteile als wasserundurchlässige Konstruktion gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser. Ausführung gemäß Angabe der Tragwerksplanung.</p> <p>Bodenplatte außen umlaufend auf ca. 5 m breitem, horizontalem Perimeterdämmungs-Streifen d = ca. 14 cm, unter GOK.</p> <p>Herstellung von Betonierabschnitten ist einzukalkulieren.</p> <p>Randschalung, Bewehrung, Fugenabdichtung sowie Aussparungen in gesonderten Positionen.</p> <p>Erforderliche Betonqualitäten nach DIN EN 1992 / DIN 1045-3:</p> <p>Expositionsklasse: XC2, XF1 Betonfestigkeitsklasse: C 25/30 Feuchtigkeitsklasse: WF, WU Überwachungs-kategorie: 2 Beton: WU-Beton</p> <p>Bodenplattendicke: d = 25 cm Oberfläche Bodenplatte: gescheibt</p> <p>Einbauort: Bodenplatte, außerhalb des Bestandsgebäudes</p>			KG: -
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.3	Unbenannt BODENPLATTE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	<p>Liefern, einbauen und verdichten.</p> <p>Bauteil als "Weiße Wanne" gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser ohne besondere Dichtungsschicht.</p> <p>Abdichtung in Querschnittsabdichtungsverfahren, z. B. Fa. Vistona / Hydratron (siehe separate Position).</p>			
		405 m3	EP.....-	GP
6.3.20	Zulage Bodenplattensprung Ortbeton h = 1,0 m, C 25/30, XC2, XF1, WF, d = 25 cm			
	<p>Bodenplatte bewehrt Ortbeton, auf Perimeterdämmung, unter GOK.</p> <p>Herstellung von Betonierabschnitten ist einzukalkulieren.</p> <p>Randschalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.</p> <p>Expositionsklassen: mind. Betonfestigkeitsklasse C 25/30, XC2, XF1</p> <p>Feuchtigkeitsklasse: WF</p> <p>Beton: WU-Beton</p> <p>Plattendicke: d = 25 cm</p> <p>Höhenversprung: h = ca. 1,00 m</p> <p>Untergrund: waagrecht</p> <p>Einbauort: Bodenplatte Bühne, Übergang zu Probe</p>			
		41,5 m3	EP.....-	GP
				Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN				
6.3	Unbenannt BODENPLATTE				
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
6.3.30	Randschalung Bodenplatte, h = 0,25m			KG: -	
	Liefen, Herstellen und Entfernen von Schalung für die WU-Stahlbeton-Bodenplatte als Randschalung.				
	Schalungsart: Bodenplatte-Randschalung				
	Oberflächenqualität: SB 1				
	Plattendicke Bodenplatte: d= 25 cm				
	Schalungshöhe: h= bis 25cm				
		50 m2	EP.....-	GP-	
6.3.40	Zulage Schalung Bodenplattensprung, bis h = 1,0 m			KG: -	
	Schalung für Abststellungen an Bodenplattenrändern und Absätzen bei höhenunterschiedlichen WU-Bodenplattenbereichen als glatte Schalung aus Schalungsplatten, mit regelmäßigen Stößen, für absatzfreie Betonfläche.				
	Höhe WU-Bodenplattensprung: H = ca. 1,0 m				
	Gesamtstärke WU-Bodenplatte: d = 25 cm				
	Einbauort: WU-Bodenplattensprung Bühne und Übergang zu Probe				
		50 m2	EP.....-	GP-	
6.3.50	Abdeckung Folie, Schutz Hydration			KG: -	
	Nachbehandlung von Beton, Schutz gegen abfließende Hydrationswärme.				
	Beschwerung, Windsicherung und Kontrolle der Abdeckung und später Aufnahme und Entsorgung.				
		1.655 m2	EP.....-	GP-	
				Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.3	UnbenanntBODENPLATTE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
6.3.60	Glätten Betonoberfläche	KG: -		
<p>Betonoberfläche Abscheiben und Glätten, unmittelbar im Anschluss an das Abziehen der Betonoberfläche, nach ausreichendem Ansteifen (noch plastisch verformbar, aber schon begehbar). Beim Abscheiben darf die Oberfläche weder mit zusätzlichem Wasser genässt, noch mit Zement abgepudert werden.</p> <p>Leitung aus 2 Arbeitsgängen:</p> <p>1. Arbeitsgang: Oberfläche abscheiben 2. Arbeitsgang: Oberfläche glätten in mehreren Übergängen bis zur kellenglatten Oberfläche</p> <p>Einbauort: Bodenplatte (Anforderung WU)</p>				
		1.655 m2	EP.....-	GP
Summe Unbenannt 6. 3		BODENPLATTE , Netto:		

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

6. 4

WÄNDE

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
6.4	Unbenannt	WÄNDE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
6.4.10	<p>Ortbeton für WU-Bauteil-STB-Außenwände EG (gegen Erdreich), C25/30, XC2, XF1, WF, WU d = 25 - 32 cm</p> <p>Liefern und Einbauen von Ortbeton in Schalungen für Stahlbetonwände zur Herstellung bewehrter Betonbauteile als wasserundurchlässiges Bauteil. Ausführung gemäß Angabe der Tragwerksplanung.</p> <p>Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.</p> <p>Expositionsklassen: XC2, XF1,</p> <p>mind. Betonfestigkeitsklasse: WF C25/30</p> <p>Feuchtigkeitsklasse: WF, WU</p> <p>Überwachungsklasse: 2</p> <p>Beton: WU-Beton für erdberührte Wände</p> <p>Wanddicke: d= 25 - 32 cm</p> <p>lichte Raumhöhe: h = ca. 3,62 m</p> <p>Einbauort: STB- Außenwände EG gegen Erdreich</p> <p>Liefern, einbauen und verdichten</p> <p>Im Preis enthalten sind:</p> <p>Wandanschluss an die WU-Bodenplatte und angrenzende Bauteile (Beton-an-Beton-Anschluss; Arbeitsfugenbänder gemäß separater Position)</p> <p>Bauteil im Zusammenhang mit der WU-Bodenplatte als "Weiße Wanne" gegen Niederschlagswasser ohne besondere Dichtungsschicht.</p> <p>Abdichtung in Querschnittsabdichtungsverfahren, z. B. Fa. Vistona / Hydratron (siehe separate Position).</p>			KG: -
		75 m3	EP.....-	GP
				Übertrag:0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN				
6.4	Unbenannt WÄNDE				
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
6.4.20	Ortbeton für STB-Außenwände EG, C25/30, XC2, XF1, WF, d = 25 cm			KG: -	
	Liefern und einbauen von Ortbeton in Schalungen für Betonwände zur Herstellung bewehrter Betonbauteile. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.				
	Expositionsklassen: mind. Betonfestigkeitsklasse XC2, XF1, WF C25/30				
	Feuchtigkeitsklasse: WF				
	Beton: Normalbeton				
	Wanddicke: d= 25 cm				
	lichte Raumhöhe: h = ca. 3,62 m				
	Einbauort: STB- Außenwände EG				
	Ausführung gemäß Angabe Tragwerksplanung				
		7 m3	EP.....-	GP-	
6.4.30	Ortbeton für STB-Innenwände EG, C25/30, XC1, d= 25cm			KG: -	
	Liefern und einbauen von Ortbeton in Schalungen für Betonwände zur Herstellung bewehrter Betonbauteile. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.				
	Expositionsklassen: mind. Betonfestigkeitsklasse XC1 C25/30				
	Beton: Normalbeton				
	Wanddicke: d = 20 cm				
	lichte Raumhöhe: h = ca. 3,62 m				
	Einbauort: STB- Wände EG				
		9,25 m3	EP.....-	GP-	
6.4.40	Ortbeton für STB-Aufkantung EG b x h = ca. 0,24 x 0,25 m			KG: -	
	Liefern und einbauen von Ortbeton in Schalungen für Betonwände/ Aufkantung zur Herstellung bewehrter Betonbauteile. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.4	Unbenannt WÄNDE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	Expositionsklassen: mind. Betonfestigkeitsklasse XC2, XF1, WF C25/30			
	Feuchtigkeitsklasse: WF			
	Beton: Normalbeton			
	gewählte Mindestdruckfestigkeit: C25/30			
	Sockelstärke: d= 24 cm Sockelhöhe: h = 25 cm			
	Einbauort: STB- Aufkantungen EG in Glas-Fassadenbereichen			
		2,5 m3	EP.....-	GP-
6.4.50	Ortbeton für STB-Aufkantungen EG b x h = ca. 0,20 x 0,50 m			KG: -
	Liefern und einbauen von Ortbeton in Schalungen für Betonwände/ Aufkantungen zur Herstellung bewehrter Betonbauteile. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.			
	Expositionsklassen: mind. Betonfestigkeitsklasse XC2, XF1, WF C25/30			
	Feuchtigkeitsklasse: WF			
	Beton: Normalbeton			
	gewählte Mindestdruckfestigkeit: C25/30			
	Sockelstärke: d= 20 cm Sockelhöhe: h = 50 cm			
	Einbauort: STB- Aufkantungen EG in Holz-Fassadenbereichen			
		1,75 m3	EP.....-	GP-
6.4.60	Ortbeton für STB-Aufkantungen OG-Attika, b x h = ca. 0,20 x 1,60 m			KG: -
	Liefern und einbauen von Ortbeton in Schalungen für Betonwände/ Aufkantungen zur Herstellung bewehrter Betonbauteile. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.4	Unbenannt WÄNDE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	Expositionsclassen: mind. Betonfestigkeitsklasse XC2, XF1, WA C25/30			
	Feuchtigkeitsklasse: WA			
	Beton: Normalbeton			
	gewählte Mindestdruckfestigkeit: C25/30			
	Attikastärke: d= 20 cm Attikahöhe: h = 1,60 m			
	Einbauort: STB- Aufkantungen OG Attika Ost + West			
		9,75 m3	EP.....-	GP-
6.4.70	Ortbeton für STB-Aufkantungen OG-Attika, b x h = ca. 0,20 x 0,65-0,95 m			KG: -
	Liefern und einbauen von Ortbeton in Schalungen für Betonwände/ Aufkantungen zur Herstellung bewehrter Betonbauteile. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.			
	Expositionsclassen: mind. Betonfestigkeitsklasse XC2, XF1, WA C25/30			
	Feuchtigkeitsklasse: WA			
	Beton: Normalbeton			
	gewählte Mindestdruckfestigkeit: C25/30			
	Attikastärke: d= 20 cm Attikahöhe: h = 0,75 - 0,95 m			
	Einbauort: STB- Aufkantungen OG Attika Nord, Achse A (0,75m) + Achse B (0,95m)			
		18,75 m3	EP.....-	GP-
6.4.80	Schalung für STB-WU-Außenwände, li. Rh h = bis 3,65m, d= bis 32 cm, SB 2, zweihäutig			KG: -
	Liefern, Herstellen und Entfernen von zweihäutigen Schalungen für Stahlbeton-Wände als WU-Bauteil als glatte Schalung aus Schalungsplatten, waagerecht angeordnet mit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
6.4	Unbenannt	WÄNDE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	<p>unregelmäßigen Stößen, für absatzfreie Betonfläche.</p> <p>Schalungsart: zweihäuptige Schalung, (1qm Wand = 2 qm Schalung)</p> <p>Oberflächenqualität: SB 2</p> <p>Wanddicke: d = 25 cm, 32 cm</p> <p>Wandhöhe: h = < 3,65 m lichte Raumhöhe: h = 3,62 m</p> <p>Einbauort: STB- WU Außenwände EG gegen Erdreich, WU-Bauteil (Weiße Wanne)</p>			
		290 m2	EP.....-	GP-
6.4.90	<p>Schalung für STB-Außenwände, li. Rh h = bis 3,65m, d= bis 32 cm, SB 2, zweihäuptig</p> <p>Liefern, Herstellen und Entfernen von zweihäuptigen Schalungen für Stahlbeton-Wände als glatte Schalung aus Schalungsplatten, waagrecht angeordnet mit unregelmäßigen Stößen, für absatzfreie Betonfläche.</p> <p>Schalungsart: zweihäuptige Schalung, (1qm Wand = 2 qm Schalung)</p> <p>Oberflächenqualität: SB 2</p> <p>Wanddicke: d = 24 cm, 32 cm</p> <p>Wandhöhe: h = < 3,65 m lichte Raumhöhe: h = 3,62 m</p> <p>Einbauort: STB- Außenwände EG</p>			KG: -
		45 m2	EP.....-	GP-
6.4.100	<p>Schalung für STB-Innenwände, h= bis 3,65 m, d= bis 25 cm, SB 2, zweihäuptig</p> <p>Liefern, Herstellen und Entfernen von zweihäuptigen Schalungen für Stahlbeton-Wände als glatte Schalung aus Schalungsplatten, waagrecht angeordnet mit unregelmäßigen Stößen, für absatzfreie Betonfläche.</p>			KG: -
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN				
6.4	Unbenannt WÄNDE				
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
	Schalungsart: zweihäuptige Schalung, (1qm Wand = 2qm Schalung)				
	Oberflächenqualität: SB 2				
	Wanddicke: d= 20 bis 25 cm				
	lichte Raumhöhe: h = ca. 3,62 m				
	Einbauort: STB- Außenwände EG				
		47,5 m2	EP.....-	GP-	
6.4.110	Zulage Schalung STB-Außenwände, SB 3 einseitig innen				KG: -
	Zulage für Herstellen der Oberfläche in SB 3 Qualität einseitig. Glatte Schalung mit geordneten Stößen. Inkl. Vorlage des Schalbild als Werk- und Montageplanung, zur Freigabe durch den Architekten				
		337,5 m2	EP.....-	GP-	
6.4.120	Zulage Schalung STB-Außenwände, SB4 einseitig innen				KG: -
	wie zuvor beschrieben, jedoch Zulage für Herstellen der Oberfläche in SB 4 Qualität einseitig.				
		47,5 m2	EP.....-	GP-	
6.4.130	Schalung für STB-Aufkantungen EG, h= bis 0,30 m, d= bis 25cm, SB 2				KG: -
	Liefern, Herstellen und Entfernen von Schalung für Stahlbeton-Aufkantungen, -Schwellen und Attiken, zweihäuptig, wie aus den Plänen ersichtlich. Es werden nur die ausserhalb der Decke liegenden Querschnitte erfasst. In allen vorkommenden Abmessungen.				
	Umlaufend beidseitig scharfkantige Kanten, Radius kleiner 2 mm				
	Schalungsart: zweihäuptige Schalung, (1qm Wand = 2qm Schalung)				
	Oberflächenqualität: SB 2				
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: 0,00		

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.4	Unbenannt WÄNDE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	Wanddicke: bis ca. 25 cm Sockelhöhe : 0,20 - 0,30 m Einbauort: Aufkantung Sockel EG			
		12,5 m2	EP.....-	GP
6.4.140	Schalung für STB-Aufkantung EG, h= bis 0,60m, d= bis 24cm, SB 2			KG: -
	wie zuvor beschrieben, jedoch: sichtbar bleibende Betonflächen Schalthaut: glatt Bauteilhöhe: bis 0,60 m Einbauort: STB-Attika EG			
		15,5 m2	EP.....-	GP
6.4.150	Schalung für STB-Aufkantung OG, h= bis 0,95m, d= bis 22cm, SB 2			KG: -
	wie zuvor beschrieben, jedoch: sichtbar bleibende Betonflächen Schalthaut: glatt Bauteilhöhe: bis 0,95 m Einbauort: STB-Attika OG			
		94 m2	EP.....-	GP
6.4.160	Schalung für STB-Aufkantung OG, h= bis 1,65m, d= bis 22cm, SB 2			KG: -
	wie zuvor beschrieben, jedoch: sichtbar bleibende Betonflächen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.4	Unbenannt	WÄNDE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
	Schalthaut: glatt				
	Bauteilhöhe: bis 1,65 m				
	Einbauort: STB-Attika OG				
		48,5 m2	EP.....-	GP-	
6.4.170	Schalung für STB-Innenwand, glatt			KG: -	
	wie zuvor beschrieben, jedoch:				
	sichtbar bleibende Betonflächen				
	Schalthaut: glatt				
	Bauteilhöhe: bis 3,65 m				
	Einbauort: STB-Innenwände EG				
		47,5 m2	EP.....-	GP-	
6.4.180	Schalung Aussenwand, Stirnfläche, glatt, SB 2			KG: -	
	Schalung an freiem Wandende Stirnfläche. SB2				
	Wanddicke: d = 25 cm				
	Wandhöhe: h bis 3,65 m				
	Schalungshaut: glatt, sichtbar				
	umlaufend beidseitig scharfkantige Kanten, Radius kleiner 2 mm				
	Schalhaut: glatt				
	Bauteilhöhe: bis 3,65m				
		2 St	EP.....-	GP-	
				Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.4	Unbenannt WÄNDE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				0,00
6.4.190	Schalung Innenwand, Stirnfläche glatt, SB 2	KG: -		
Schalung an freiem Wandende Stirnfläche. SB2				
Wanddicke: d= 20-22 cm				
Wandhöhe: h bis 3,65 m				
Schalungshaut: sichtbar				
umlaufend beidseitig scharfkantige Kanten, Radius kleiner 2 mm				
Schalhaut: glatt				
Bauteilhöhe: bis 3,65m				
		3 St	EP.....-	GP
6.4.200	Schalung Überzug, h = 1,92 m, b = 25 cm	KG: -		
Schalung Überzug, beidseitig, SB2 glatt				
Schalungsart: zweihäuptige Schalung mit Boden, (1m UZ = 3m Schalung, dreiseitig)				
Wanddicke: d= 20-25 cm				
Sturzhöhe. h = 1,92 m				
UK Sturz: ca. 3,65 m über OK RFB				
Schalungshaut: sichtbar, SB 2				
umlaufend beidseitig scharfkantige Kanten, Radius kleiner 2 mm				
Schalhaut: glatt				
		6,2 m	EP.....-	GP
Übertrag:				0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.4	Unbenannt	WÄNDE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
6.4.210	Zulage Schalung Wand, Stirnfläche SB 3			KG: -	
	Zulage für Herstellen der Oberfläche in SB 3 Qualität Wand Stirnfläche.				
		3 St	EP.....-	GP-	
6.4.220	Zulage Schalung STB-Innenwände, SB 3 einseitig innen			KG: -	
	Zulage für Herstellen der Oberfläche in SB 3 Qualität einseitig.				
	Einbauort: EG				
		95 m2	EP.....-	GP-	
6.4.230	Zulage Schalung STB-Innenwände, SB 4 einseitig innen			KG: -	
	Zulage für Herstellen der Oberfläche in SB 4 Qualität einseitig.				
	Einbauort: EG				
		15,5 m2	EP.....-	GP-	
6.4.240	Zugangs-Attikaversprung h = 0,95 auf 0,65 m, l = 2,135m, b= 20 cm, OG in SB 2 glatt			KG: -	
	Herstellen eines Zugangs, als 2 Höhenversprünge von h = ca. 30 cm in der Aufkantung im Bereich der Eingänge in die Technikräume OG.				
	Abrechnung: 1 St entspricht 1 Zugang, bestehend aus je 2 Höhenversprüngen.				
	h = 0,95 auf 0,65 m, l = 2,135m, b = 20 cm,				
	in SB 2 glatt,				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.4	Unbenannt	WÄNDE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
	umlaufend beidseitig scharfkantige Kanten, Radius kleiner 2 mm				
	Wandstärke: d = 20 cm				
	Einbauort: OG, Technikräume, Zugang von Dachfläche D3				
		2 St	EP.....-	GP-	
6.4.250	Zugangs-Attikaversprung h = 0,75 auf 0,50 m, l = 1,20 m, b= 20 cm, OG in SB 2 glatt			KG: -	
	wie zuvor beschrieben, jedoch:				
	2 Höhenversprünge von h = ca. 15 cm in der Attikaaufkantung im Bereich des Zugangs Gelände auf Dachfläche D3, OG.				
	h = 0,75 auf 0,50 m, l = 1,20 m, b = 20 cm,				
	Schalthaut: glatt				
	Einbauort: OG, Zugang von Gelände auf Dachfläche D3				
		1 St	EP.....-	GP-	
6.4.260	Schließen Spannankerlöcher in Stb-Wänden			KG: -	
	Die Ankerstellen sind gemäß den jeweilige Anforderungen an die Wände (WU, Sichtbeton, F30, etc.) herzustellen. Zum Schließen der Löcher von Spannankern in Sichtbetonwänden sind generell systemzugehörige zurückgesetzte Konusse aus Faserzement in Betonfarbe zu verwenden. (Ebenso der zu liefernde Verwendbarkeitsnachweis für die in den F90-Wänden eingesetzten Mauerstärken und Verschlussmörtel.)				
	Anforderungen der Wände: gemäß Architektenplänen (Grundrisse)				
		1 psch		GP-	
				Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.4	Unbenannt	WÄNDE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
6.4.270	Zulage Verspachteln der Spannankerlöcher in Stb-Wänden SB 3 und SB4			KG: -	
	Zulage zu vorbeschriebenem Verschuß der Spannankerlöcher vollflächig, bündig, glatt verspachtelt mit Zementmaterial in SB 3 und SB 4.				
		1 psch		GP -	
6.4.280	MW KS-XL, Innenwand, nicht tragend, d= 24cm			KG: -	
	Liefern und Herstellen von KS-Mauerwerk nach DIN 4103-1 für nicht tragende Innenwände.				
	Mauerwerksdicke: 24cm, einschalig				
	beidseitig: verputzt				
	Wandhöhen: bis ca. 3,65 m				
	bestehend aus Kalksandstein DIN V 106-1				
	Rohdichteklasse: 2,0 kg/dm ³				
	Steindruckfestigkeitsklasse: 20, f _k =12,9 N/mm ²				
	Format: KS XL				
	verlegen in: Dünnbettmörtel DM, die Fugen mit Dünnbettmörtel sind sauber				
	steineben abzuziehen, Stoßfugen unvermörtelt.				
	Farbe: weiß, frei von schädlichen Bestandteilen (Lehm, Ton, Salzen, etc.)				
	Überbindemaß mindestens l _{ol} ≥ 0,4 x h _u (h _u Steinhöhe) und mindestens 45mm				
	Deckenanschluss elastisch entkoppelt				
	einschließlich: Erstellen einer Höhenausgleichsschicht (H: 2,0-5,0 cm in MG III)+elastische Anschlüsse oben und seitlich				
		9 m2	EP..... -	GP -	
				Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.4	Unbenannt WÄNDE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
6.4.290	Perimeterdämmung Aussenwand erdberührt, XPS, d= 200 mm, Liefern und Einbau von Perimeterdämmung nach DIN 18164. An erdberührenden Wandbauteilen senkrecht. Als Dämmplatten, mit hoher Druckbelastbarkeit aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum (XPS) vollflächig mit PMBC verklebt. (frei von halogenierten Treibmitteln). Schwer entflammbar, umlaufender Stufenfalz, dicht gestossen mittels Kaltkleber nach Werksvorschrift auf die abgedichtete Wandflächen kleben. Der Kleber muss mit den Materialien des Untergrundes verträglich sein. Anwendungsgebiet gem. DIN 4108-10: PW-dh Dicke: 200 mm Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,044 W/(m K) oder besser Kantenausbildung: umlaufender Stufenfalz Baustoffklasse nach DIN 4102-1: B1 (schwer entflammbar) Euroklasse: E Druckspannung bzw. Druckfestigkeit bei 10% Stauchung nach DIN EN 826: CS (10/Y)300 kPa Die Dämmstoffplatten sind am Fußpunkt auf eine feste Aufstandsfläche aufzustellen und auf dem Untergrund dicht gestoßen und im Verband, mit einem geeigneten Kleber aufzukleben. Einschließlich dem Herstellen aller erforderlichen Schnitte in An- und Abschlussbereichen und Anarbeiten an alle Durchdringungen.			KG: -
		347,5 m2	EP.....-	GP
6.4.300	Grundmauerschutz Drainagebahn Liefern und einbauen einer Schutzschicht als Schutz an erdberührenden Aussenwänden einschließlich vollflächiger Befestigung an aufgehendem Außenbauteil (Kein Einbau Zug um Zug mit der Arbeitsraumverfüllung!). Einbau: gesamte Wandhöhe der erdberührten Außenwände. Noppenhöhe: ca. 9 mm			KG: -
		347,5 m2	EP.....-	GP
				Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.4	Unbenannt	WÄNDE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
6.4.310	Einlegearbeiten Dämmung in Sockelschalung d = 2 cm			KG: -	
	Liefern und einbauen einer druckfesten Dämmlage als Einlegearbeit in Sockel-Schalung, WLG 035				
	Stärke: d = 2 cm				
	Höhe: h = ca. 25 cm				
	Tiefe: t = ca. 25 cm				
	Lage: Sockel Leibungsbereich				
		1,5 m	EP.....-	GP	
6.4.320	Einlegearbeiten Dämmung in Sockelschalung d = 2 cm			KG: -	
	Liefern und einbauen einer druckfesten Dämmlage als Einlegearbeit in Sockel-Schalung, WLG 035				
	Stärke: d = 2 cm				
	Höhe: h = 60 cm				
	Tiefe: t = ca. 25 cm				
	Lage: Sockel Leibungsbereich				
		1 m	EP.....-	GP	
6.4.330	Hydrophobierung OS1 Sichtbetonwand Silan-Siloxanbasis 2 Arbeitsgänge			KG: -	
	Hydrophobierung gemäß DAfStb-Instandsetzungsrichtlinie und TR Instandhaltung, zur Reduzierung der Wasseraufnahme bei freibewitterten Betonbauteilen, ohne Altbeschichtung als Oberflächenschutzsystem OS 1 (OS A), Bauteil Wand, auf Silan-/Siloxanbasis, in 2 Arbeitsgängen.				
		100 m2	EP.....-	GP	
6.4.340	PVC Arbeitsfugenband AF 100 Anschluss Wände			KG: -	
	Liefern, Einbau und Verschweißen von innenliegenden, querstabilisierten PVC-Arbeitsfugenbändern zur druckwasserdichten Überbrückung von Arbeits- und Betonierabschnittsfugen.				
	Mit einzukalkulieren ist ein eventueller Fugenbandverschnitt. Abschalen und Einbauen der Fugenbänder erfolgt durch den Bauunternehmer. Einzukalkulieren sind alle Materiallieferungen und Nebenarbeiten, einschl. fachgerechter Verschweißung				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.4	Unbenannt	WÄNDE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
	gemäß dichtungstechnischen Vorbemerkungen.				
	PVC Arbeitsfugenband AF 100 Anschluss Wände mit Querstabilisierung, stahlarmiert, schwerentflammbar nach DIN 4102, Temperaturbeständig - 20 bis + 60°C, liefern und fachgerecht einbauen.				
	Gesamtbreite: b = 100 mm				
	Richtfabrikat: Vistona PVC Arbeitsfugenband AF 100 oder gleichwertig				
		32 m	EP.....-	GP-	
6.4.350	PVC Arbeitsfugenband AF 150 Boden / Wand				KG: -
	PVC Arbeitsfugenband AF 150 Boden / Wand mit Querstabilisierung, stahlarmiert, schwerentflammbar nach DIN 4102, Temperaturbeständig - 20 bis + 60°C, liefern und fachgerecht einbauen.				
	Gesamtbreite: b = 150 mm				
	Richtfabrikat: Vistona PVC Arbeitsfugenband AF 150 oder gleichwertig				
		80 m	EP.....-	GP-	
6.4.360	PVC Arbeitsfugenband AF 240 Betoniertaktfuge Wände				KG: -
	PVC Arbeitsfugenband AF 240 Betoniertaktfuge Wände mit Querstabilisierung, stahlarmiert, schwerentflammbar nach DIN 4102, Temperaturbeständig - 20 bis + 60°C, liefern und fachgerecht einbauen.				
	Gesamtbreite: b = 240 mm				
	Richtfabrikat: Vistona PVC Arbeitsfugenband AF 240 oder gleichwertig				
		12 m	EP.....-	GP-	
Summe Unbenannt 6. 4			WÄNDE , Netto:-	

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

6. 5

DECKEN

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.5	Unbenannt DECKEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
6.5.10	Decke Ortbeton ü. EG, C25/30, d = 32 cm			KG: -
<p>Decke aus Stahlbeton mit Ortbeton, Deckenauskragung auf Wandscheiben aufliegend, Betonflächen eben abgezogen und abgeschleibt. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.</p> <p>Expositionsklassen: mind. Betonfestigkeitsklasse XC3, XF1, WF C25/30</p> <p>Feuchtigkeitsklasse: WF</p> <p>Beton: Normalbeton</p> <p>Deckenstärke: d = 32 cm</p> <p>Oberfläche: nicht sichtbar bleibend oben / Untersicht sichtbar bleibend</p> <p>Einbauort: STB- Decke ü. EG</p>				
		109 m3	EP.....-	GP
6.5.20	Schalung für STB-Massivplattendecken, d= bis 35cm, SB 2			KG: -
<p>Liefern, Herstellen und Entfernen von Schalung für Stahlbeton-Massivplattendecken aller vorkommenden Flachdecken, einschließlich Auskragung.</p> <p>Schalungsart: Deckenschalung glatt</p> <p>Oberflächenqualität: SB 2</p> <p>Höhe Deckenunterkante: bis 3,65 m (OKRFB bis UK Decke = 3,62 m)</p> <p>Deckenstärke: Decke ü. EG 32 cm</p> <p>Einbauort: Decke ü. EG</p>				
		330 m2	EP.....-	GP
6.5.30	Randschalung für STB-Massivplattendecken, h = bis 35 cm, SB 2			KG: -
<p>Liefern, Herstellen und Entfernen von Schalung für die Stahlbeton-Massivplatten als Randschalung.</p> <p>Schalungsart: Decken-Randschalung</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:0,00

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

6. 6

HERSTELLEN VON AUSSPARUNGEN

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
6.6	Unbenannt	HERSTELLEN VON AUSSPARUNGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
6.6.10	Wandöffnung, Betonwand, Tür, b = 6,20 m, h = 3,62 m, SB2 glatt			KG: -
	<p>Türöffnung in Stb-Wand, mit umlaufender glatter nichtsaugender Schalung mit regelmäßigen Stößen und Nagelstellen, verbleibende Betonwarzen und Grate abgeschliffen.</p> <p>Kantenausbildung: scharfkantig</p> <p>Öffnungsbreite Rohbau: 6,20 m</p> <p>Öffnungshöhe Rohbau: 3,42 m ab OK FFB (zzgl. 20 cm Fußbodenaufbau)</p> <p>Wanddicke: ca. 25 cm</p> <p>Einbauort: Proberaum</p>			
		1 St	EP.....-	GP-
6.6.20	Aussparung Betonwand, bis 0,10 m2			KG: -
	<p>Aussparung in Betonwand, mit umlaufender beidseitiger Kantenausbildung.</p> <p>Wanddicke: d= bis 40cm</p> <p>Größe: bis 0,10 m2</p> <p>Falls Aussparungen in Ecken oder Eckpunkten liegen, wird evtl. erforderlicher Mehraufwand nicht separat vergütet.</p> <p>Durchdringungen sind mit zu betonieren mit z.B. Mauerkragen.</p>			
		7 St	EP.....-	GP-
6.6.30	Aussparung Bodenplatte/ Betondecke, bis 0,10 m2			KG: -
	<p>Aussparung in Bodenplatte/ Betondecke, mit umlaufender beidseitiger Kantenausbildung.</p> <p>Deckendicke: d= 25 - 35 cm</p> <p>Größe: bis 0,10 m2</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
6.6	Unbenannt	HERSTELLEN VON AUSSPARUNGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	Falls Aussparungen in Ecken oder Eckpunkten liegen, wird evtl. erforderlicher Mehraufwand nicht separat vergütet. Durchdringungen sind mit zu betonieren mit z.B. Mauerkragen.			
		52 St	EP.....-	GP-
6.6.40	Aussparung Betonwand 0,11 - 0,25 m2			KG: -
	wie zuvor beschrieben, jedoch: Aussparung in Betonwand Wanddicke: d = 20 - 30 cm Größe: 0,11 - 0,25 m2			
		5 St	EP.....-	GP-
6.6.50	Aussparung Bodenplatte/ Betondecke 0,11 - 0,25 m2			KG: -
	wie zuvor beschrieben, jedoch: Aussparung in Bodenplatte/ Betondecke Deckendicke: d= 25cm - 35cm Größe: 0,11 - 0,25 m2			
		2 St	EP.....-	GP-
6.6.60	Aussparung Betonwand 0,26 - 0,50 m2			KG: -
	wie zuvor beschrieben, jedoch: Aussparung in Betonwand. Wanddicke: d = 20 - 30 cm Größe: 0,26 - 0,50 m2			
		1 St	EP.....-	GP-
				Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.6	Unbenannt HERSTELLEN VON AUSSPARUNGEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				0,00
6.6.70	Aussparung Bodenplatte/ Betondecke 0,26 - 0,50 m2			KG: -
wie zuvor beschrieben, jedoch: Aussparung in Bodenplatte/ Betondecke.				
Deckendicke: d = 25 - 35 cm				
Größe: 0,26 - 0,50 m2				
		1 St	EP.....-	GP
6.6.80	Aussparung Frostschräge 0,11 - 0,25 m2			KG: -
wie zuvor beschrieben, jedoch: Aussparung in Frostschräge.				
Dicke Frostschräge: d = ca. 40 cm				
Größe: 0,11 - 0,25 m2				
		1 St	EP.....-	GP
6.6.90	Kernbohrung Betondecke, D = 80 - 115 mm			KG: -
Kernbohrung in Stahlbetondecke einschl. Bauschuttentsorgung und Schnitte des Stabstahls falls erforderlich.				
Bauteildicke: d= bis 40cm				
Durchmesser: 80 - 115 mm				
		5 St	EP.....-	GP
6.6.100	Kernbohrung Betondecke, D = 115 - 130 mm			KG: -
wie zuvor beschrieben, jedoch:				
Bauteildicke: d= bis 40cm				
Durchmesser: 115 - 130 mm				
		3 St	EP.....-	GP
Übertrag:				0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.6	Unbenannt	HERSTELLEN VON AUSSPARUNGEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
6.6.110	Kernbohrung Betondecke, D = 130 - 150 mm			KG: -	
	wie zuvor beschrieben, jedoch:				
	Bauteildicke: d= bis 40cm				
	Durchmesser: 130 - 150 mm				
		2 St	EP.....-	GP	
6.6.120	Kernbohrung Betonwand, D = 80 - 115 mm			KG: -	
	Kernbohrung in Stahlbetonwand einschl. Bauschuttentsorgung und Schnitte des Stabstahls falls erforderlich.				
	Bauteildicke: d= bis 40cm				
	Durchmesser: 80 - 115 mm				
		4 St	EP.....-	GP	
6.6.130	Kernbohrung Betonwand, D = 115 - 130 mm			KG: -	
	wie zuvor beschrieben, jedoch:				
	Bauteildicke: d= bis 40cm				
	Durchmesser: 115 - 130 mm				
		2 St	EP.....-	GP	
6.6.140	Kernbohrung Betonwand, D = 130 - 150 mm			KG: -	
	wie zuvor beschrieben, jedoch:				
	Bauteildicke: d= bis 40cm				
	Durchmesser: 130 - 150 mm				
		3 St	EP.....-	GP	
				Übertrag: 0,00	

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

6. 7

SCHLIESSEN VON AUSSPARUNGEN

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
6.7	Unbenannt	SCHLIESSEN VON AUSSPARUNGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
6.7.10	Aussparung Bodenplatte/ Betondecke schließen, bis 0,10 m2			KG: -
	Schließen von Aussparungen in Stb-Bauteilen mittels Beton nach erfolgten Hausinstallationen und Angabe der Bauleitung. Einschl. Ein- und Anarbeiten an die jeweils im Aussparungsquerschnitt verlegten Installationen.			
	Falls Aussparungen in Ecken oder Eckpunkten liegen, wird evtl. erforderlicher Mehraufwand nicht separat vergütet.			
	Oberfläche: glatt abgezogen			
	Größe: bis 0,10 m2			
		52 St	EP.....-	GP
6.7.20	Aussparung Betonwand schließen, bis 0,10 m2			KG: -
	Schließen von Aussparungen in Stb-Bauteilen mittels Beton nach erfolgten Hausinstallationen und Angabe der Bauleitung. Einschl. Ein- und Anarbeiten an die jeweils im Aussparungsquerschnitt verlegten Installationen.			
	Falls Aussparungen in Ecken oder Eckpunkten liegen, wird evtl. erforderlicher Mehraufwand nicht separat vergütet.			
	Oberfläche: glatt abgezogen			
	Wanddicke: d = bis 40 cm			
	Größe: bis 0,10 m2			
		7 St	EP.....-	GP
6.7.30	Aussparung schließen, 0,11 - 0,25 m2, Betonbauteil			KG: -
	wie zuvor beschrieben, jedoch:			
	Größe: 0,11 - 0,25 m2			
		2 St	EP.....-	GP
Übertrag:				0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.7	Unbenannt SCHLIESSEN VON AUSSPARUNGEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00.
6.7.40	Aussparung schließen, 0,26 - 0,50 m2, Betonbauteil	<div>KG: -</div>		
wie zuvor beschrieben, jedoch:				
Größe: 0,26 - 0,50 m2				
		1 St	EP.....-	GP-
Summe Unbenannt 6. 7				
		SCHLIESSEN VON AUSSPARUNGEN , Netto:-		

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

6. 8

**EINLEGearbeiten für ELT in
ORTBETON**

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.8	Unbenannt EINLEGearbeiten FÜR ELT IN ORTBETON			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Einlegearbeiten für ELT Die Einlegearbeiten für ELT sind lagegetreu durch den AN herzustellen, so das das Einbringen, Anschließen und Durchfädeln, etc. z.B. der ELT-Medien problemlos durch die Nachunternehmen möglich ist.			
6.8.10	Bewehrungsdose, 76 x 300 x 85 mm Bewehrungsdose, rückwärtig Boden grün mit Einführung max. 1x 25 mm, kombinierbar, geeignet für Gegenschalung ohne Abstützung, Vormontage in der Bewehrung, für den Betoneinbau, kombinierbar im Normabstand 71 mm, mit Schutzart IP30, Bemessungsisolationsspannung: 400V AC, zertifiziert durch VDE (DIN EN 60670-1/-22 (VDE 0606-1/-22)), halogenfrei 2-teilig, Höhe 85mm, 60 mm Ø Auslass vorn, Einführungen: 6 x bis 25 mm Ø, 2 x bis 20 mm Ø, Betondeckung der Bewehrung von 20-60 mm, VDE zertifiziert nach DIN EN 60670 (VDE 0606), Befestigung mittels Bewehrungsadapter in der Bewehrung , Membran zur Lochung, Dichtbereich M16 - M25 Richtfabrikat: Spegelsberg U 71 BWD GVD-2-60, oder gleichwertig			KG: -
		6 St	EP.....-	GP-
6.8.20	Wand- und Deckenkrümmer 30°, d = 25 mm End- und Übergangstüllen sowie Wand- und Deckenkrümmer 30° zur Sicherung eines durchgängig funktionierenden Leerrohrsystems an Übergangsstellen. Die besonders kleine Bauform der End- und Übergangstüllen ermöglicht das Auslassen von Leerrohren auch zwischen eng gelegten Bewehrungseisen ohne diese aufwändig zu bearbeiten. Der optimale Radius der Wand- und Deckenkrümmer sowie die passgenauen Rohraufnahmen vermeiden Stoßkanten an Übergängen und garantieren somit das flexible Einziehen von Leitungen aus beiden Richtungen. · Kleine Bauform für einfache Installationen zwischen eng gelegten Bewehrungseisen · Einfacher Leitungseinzug durch optimalen Krümmerradius · Installation zur Gegenschalung mit Stützelement und Gegenlager · 2-teilige Bauform mit stabiler Verrastung · Einfaches Entfernen der Putzhaut			KG: -
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:0.00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.8	Unbenannt	EINLEGearbeiten für ELT in ORTBETON			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
	· Geringe Sichtfläche, sauberes Wand- bzw. Deckenbild · halogenfrei				
	Richtfabrikat: Kaiser Wand- und Deckenkrümmer Ø 25mm, oder gleichwertig				
		3 St	EP.....-	GP-	
6.8.30	Gebäudeeinführung KDS 150 - 1 x 4, mit Biegeradius 1.000			KG: -	
	Gebäudeeinführung als Bodeneinführung KDS 150 - 1 x 4, mit Biegeradius 1.000				
	- Kabelschutzrohr für Ausführung in 90° Winkel ohne Unterkellerung				
	- Druckwasserdichte umlaufende Vierstegdichtung				
	- Kabeldurchführungssystem KDS 150				
	- zusätzliche Medienrohrabdichtung innenseitig, mit Dichteinsätzen				
	- halogenfrei				
	- radonsicher, gemäß FHRK Merkblatt MB 101				
	- mit stabiler Aufstellvorrichtung zur Positionierung vor der Betonage				
	- inkl. KDS 150 Leerrohraufsatz 25 cm mit Bajonettanschluss und Verschlussdeckel				
	- Ausführung nach DAfStb-WU-Richtlinien, Beanspruchungsklasse 2 mit Spachtelflansch				
	Richtfabrikat: Kraso Gebäudeeinführung KDS 150 - 1x4 mit Biegeradius 1.000 oder gleichwertig				
		1 St	EP.....-	GP-	
6.8.40	Faserzementfutterrohr d = 150 mm, Wandstärke d = 40 cm			KG: -	
	Faserzementfutterrohr Innendurchmesser ID: 150 mm Wandstärke 40 cm				
	- mit umlaufender Außenprofilierung für eine homogene und druckwasserdichte Verbindung zu Beton				
	- MPA-geprüft bis 5,0 bar				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.8	Unbenannt EINLEGearbeiten FÜR ELT IN ORTBETON			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	<div>- radonsicher, gemäß FHRK Merkblatt MB 101</div> <div>- DAfStb-WU-Richtlinie, Beanspruchungsklasse 2</div> <div>- Brandverhalten: Baustoffklasse A1 nach DIN EN 13501-1</div> <div>Richtfabrikat: Kraso Faserzementrohr ID 150 oder gleichwertig</div>			
		2 St	EP.....-	GP-
6.8.50	Leerrohre DN 25			KG: -
	<div>Liefern und Einlegen in Betonschalung von Leerrohren DN 25 für ELT-Medien.</div> <div>Lage nach Angabe der ELT-Fachplanung.</div>			
		30 m	EP.....-	GP-
6.8.60	Leerrohre DN 32			KG: -
	<div>Liefern und Einlegen in Betonschalung von Leerrohren DN 32 für ELT-Medien.</div> <div>Lage nach Angabe der ELT-Fachplanung.</div> <div>Verlegen in Einzellängen von ca. 5 m</div>			
		25 m	EP.....-	GP-
6.8.70	Leerrohre DN 40			KG: -
	<div>Liefern und Einlegen in Betonschalung von Leerrohren DN 40 für ELT-Medien.</div> <div>Lage nach Angabe der ELT-Fachplanung.</div> <div>Verlegen in Einzellängen von ca. 5 m</div>			
		25 m	EP.....-	GP-
6.8.80	Leerrohre DN 63			KG: -
	<div>Liefern und Einlegen in Betonschalung von Leerrohren DN 63 für ELT-Medien.</div> <div>Lage nach Angabe der ELT-Fachplanung.</div> <div>Verlegen in Einzellängen von ca. 5 m</div>			
		5 m	EP.....-	GP-
				Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN				
6.8	Unbenannt EINLEGearbeiten FÜR ELT IN ORTBETON				
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
6.8.90	Leerrohre DN 150			KG: -	
	Liefern und Einlegen in Betonschalung von Leerrohren DN 150 für ELT-Medien. Lage nach Angabe der ELT-Fachplanung. Verlegen in Einzellängen von ca. 15 m				
		45 m	EP.....-	GP-	
6.8.100	Anschweißplatten bis 20kg			KG: -	
	wie zuvor beschrieben, jedoch: Gewicht bis 20 kg/Stück				
		5 St	EP.....-	GP-	
6.8.110	Anschweißplatten bis 10kg, verzinkt			KG: -	
	wie zuvor beschrieben, jedoch: Ausführung verzinkt. Gewicht bis 10kg/Stück				
		10 St	EP.....-	GP-	
6.8.120	Stahlkonsolen bis 20kg			KG: -	
	Stahlkonsole Stahlgüte S 355 J2G3 als Schweißkonstruktion aus Flachstählen mit Dicken bis 40mm liefern und maßgerecht einbauen mit allen Schweißverbindungen, als Ortsnaht. Oberfläche: Korrosionsschutz grundiert 30µm Zinkstaub Gewicht bis 20 kg/Stück				
		10 St	EP.....-	GP-	
				Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.8	Unbenannt EINLEGearbeiten FÜR ELT IN ORTBETON			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
6.8.130	Stahlkonsolen bis 10kg			KG: -
<p>Stahlkonsole Stahlgüte S 355 J2G3 als Schweißkonstruktion aus Flachstählen mit Dicken bis 40mm liefern und maßgerecht einbauen mit allen Schweißverbindungen, als Ortsnaht.</p> <p>Oberfläche: Korrosionsschutz grundiert 30µm Zinkstaub</p> <p>Gewicht bis 10kg/Stück</p>				
		12 St	EP.....-	GP-
6.8.140	Kabelschutzrohr DN 40 aus PE, flexibel			KG: -
<p>Kabelschutzrohr in Verbundrohrbauweise gemäß DIN 16961, entsprechend DIN EN 61386-24</p> <p>Klasse N 450 (Druckfestigkeit >=450 Newton, Schlagfestigkeit N),</p> <p>DN 40, Material Polyethylen (PE), als Ringware l = 50 m, mit integrierter Einzugschnur zum Einziehen eines</p> <p>Kabelzugdrahtes bzw. -seiles, liefern und höhen- und fluchtgerecht nach DIN EN 1610, den Verlegeanleitungen A515, A 535 des KRV</p> <p>und der Fränkischen Rohrwerke einbauen.</p> <p>Einschließlich herstellen der wasserdichten (WD)/ sanddichten (SD)</p> <p>Rohrverbindungen mit Doppelsteckmuffen/Doppelsteckmuffen mit Profildichtringen.</p> <p>Richtfabrikat: FRÄNKISCHE System: Kabuflex® R (Ringware), oder gleichwertig</p>				
		200 m	EP.....-	GP-
				Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
6.8	Unbenannt	EINLEGearbeiten für ELT in Ortbeton		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:0,00
6.8.150	Zulage Blitzschutz und Fundamenterder			KG: -
	<p>Der Einbau des Blitzschutzes und der Fundamenterder findet bauseits über das Gewerk Elektro statt.</p> <p>Für die zusätzliche Koordination, Abstimmung und das Arbeiten "Hand in Hand" ist in dieser Position eine Zulage anzubieten.</p> <p>Diese beinhaltet auch ggf. verzögerten bauseitigen Einbau und Wartezeiten, die nicht gesondert vergütet werden.</p>			
		1 psch		GP-
Summe Unbenannt 6. 8				
	EINLEGearbeiten für ELT in Ortbeton , Netto:		-

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

6. 9

BEWEHRUNG UND STAHLBAUTEILE

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.9	Unbenannt BEWEHRUNG UND STAHLBAUTEILE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Hinweis Bewehrung Sämtliche aufgeführte Einzelpositionen sind immer mit den Angaben in den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV) und Technischen Vorbemerkungen zu beachten und entsprechend in die Einheitspreise mit einzurechnen, so sind z.B. Schneiden, Biegen und Verschnitt, sowie der Einbau mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.			
6.9.10	Betonstabstahl B 500S, Stabdurchmesser 8 - 10 mm			KG: -
	Betonstahl B 500S (A) DIN EN 10080, bzw. DIN 488 in Längen bis zu 16,0 m, Stabdurchmesser 8 mm bis 10 mm. Liefern, schneiden, biegen, positionieren und verlegen nach Bewehrungsplänen und Stahllisten. Im Preis enthalten sind sämtliche Montageeisen, die für die ordnungsgemäße Verlegung und Lagefixierung der Bewehrung erforderlich sind, sowie sämtliche Hilfsmittel und Montageeisen die der Befestigung und Lagefixierung der Bewehrung dienen, bis 5cm Abstand zur Schalhaut. Montageeisen und Abstandshalter für mehr als 5cm Abstand werden in den Stahllisten erfasst. Incl. aller erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen. Abrechnung erfolgt nach Stahllisten.			
		10,5 t	EP.....-	GP
6.9.20	Betonstabstahl B 500S, Stabdurchmesser 12 - 14 mm			KG: -
	wie zuvor beschrieben, jedoch: Betonstabstahl B 500S, Stabdurchmesser 12 - 14 mm			
		11,5 t	EP.....-	GP
Übertrag:				0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.9	Unbenannt BEWEHRUNG UND STAHLBAUTEILE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:0.00
6.9.30	Betonstabstahl B 500S, Stabdurchmesser 16 - 20 mm			KG: -
	wie zuvor beschrieben, jedoch:			
	Betonstabstahl B 500S, Stabdurchmesser 16 - 20 mm			
		21,5 t	EP.....-	GP-
6.9.40	Betonstabstahl B 500S, Stabdurchmesser 25 - 28 mm			KG: -
	wie zuvor beschrieben, jedoch:			
	Betonstabstahl B 500S, Stabdurchmesser 25 - 28 mm			
		11 t	EP.....-	GP-
6.9.50	Betonstahl B500A als Lagermatten			KG: -
	Liefern schneiden, biegen und verlegen von Betonstahlmatten, für alle Stahlbetonpositionen nach DIN EN 10080 bzw. nach DIN 488 und DBV-Merkblatt. schneiden, biegen, liefern, positionieren und nach Bewehrungsplänen und Stahllisten verlegen. Im Preis enthalten sind sämtliche Montageeisen, die für die ordnungsgemäße Verlegung und Lagefixierung der Bewehrung erforderlich sind, sowie sämtliche Hilfsmittel und Montageeisen die der Befestigung und Lagefixierung der Bewehrung dienen, bis 5cm Abstand. Montageeisen und Abstandshalter für mehr als 5cm Abstand werden in den Stahllisten erfasst. Abgerechnet wird nach Betonstahlliste. Betonstahlsorte: B 500A			
		38,5 t	EP.....-	GP-
6.9.60	Unterstützungskörbe DBV-BL und DBV-SL			KG: -
	Unterstützungskörbe DBV-BL und DBV-SL nach DBV-Merkblatt Unterstützungen, Fassung Januar 2011 für obere Bewehrungslage.			
	Abrechnung erfolgt nach Stahllisten.			
	Linienförmige Unterstützungskörbe als Abstandhalter und zur			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
6.9	Unbenannt	BEWEHRUNG UND STAHLBAUTEILE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	Verknüpfung der Bewehrung; Sichtbetonanforderungen sind zu beachten, alle Durchmesser, alle Ausführungen, liefern, schneiden, biegen und verlegen. Deckenstärken 30 - 35 cm	2 t	EP.....-	GP-
6.9.70	Unterstützungskörbe DBV-BP und DBV-SP			KG: -
	Unterstützungskörbe DBV-BP und DBV-SP nach DBV-Merkblatt Unterstützungen, Fassung Januar 2011 für obere Bewehrungslage. Abrechnung erfolgt nach Stahllisten. Punktförmige Unterstützungsböcke als Abstandhalter der Bewehrungslage im Bereich von Einlegearbeiten und zur Verknüpfung der Bewehrung; Sichtbetonanforderungen sind zu beachten. Abstandsfüße aus Faserzement alle Durchmesser, alle Ausführungen, liefern, schneiden, biegen und verlegen. Deckenstärken 30 - 35 cm Mit Faserzementfuß bei Sichtbeton Bauteilkühlungsflächen (m²) abfragen 1,5 - 2,0 /m² erforderlich	4 t	EP.....-	GP-
6.9.80	Rippenstreckmetall			KG: -
	Rippenstreckmetall aus feuerverzinktem Material, Gewicht 2,1 kg/m² in Betonierfugen von Wänden, Decken und Bodenplatten eingebaut. Liefern, schneiden, biegen und einbauen sowie rechtzeitig nach dem Betonieren mit Pressluft ausblasen und ca. 10 Std. vor dem Anbetonieren ausreichend nassen.	4,5 m2	EP.....-	GP-
				Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.9	Unbenannt BEWEHRUNG UND STAHLBAUTEILE			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
6.9.90	Rostfreier Betonstahl B500S, Durchmesser 8 - 14 mm			KG: -
	Rostfreier Betonstahl B 500S Ø 8 - 14 mm, in verschiedenen Durchmessern schneiden, biegen, liefern, positionieren und nach Bewehrungsplänen und Stahllisten verlegen.			
	Im Preis enthalten sind sämtliche Montageeisen, die für die ordnungsgemäße Verlegung und Lagefixierung der Bewehrung erforderlich sind, sowie sämtliche Hilfsmittel und Montageeisen die der Befestigung und Lagefixierung der Bewehrung dienen, bis 5cm Abstand zur Schalhaut. Montageeisen und Abstandshalter für mehr als 5cm Abstand werden in den Stahllisten erfasst.			
	Längen in m: bis 4,0m			
		0,75 t	EP.....-	GP-
6.9.100	Zulage Herstellung Bauteile aus Beton C35/45			KG: -
	Zulage für Herstellung der Bauteile aus Beton C35/45.			
		25 m3	EP.....-	GP-
6.9.110	Zulage Herstellung Bauteile aus Beton, Körnung 0/8			KG: -
	Zulage für Herstellung der Bauteile aus Beton mit Körnung 0/8, alle Betongüten.			
		75 m3	EP.....-	GP-
6.9.120	Zulage Herstellung Bauteile aus Beton, Körnung 0/16			KG: -
	Zulage für Herstellung der Bauteile aus Beton mit Körnung 0/16, alle Betongüten.			
		150 m3	EP.....-	GP-
6.9.130	Anschweißen von Bewehrungsstahl, Ø 12 bis Ø 16			KG: -
	Anschweißen von Bewehrungsstahl B 500S an Stahlteile, Stahlträger oder Stahlstützen nach DIN EN ISO 17660-1.			
	Der Eignungsnachweis für das Schweißen von Betonstahl nach			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
6.9	Unbenannt	BEWEHRUNG UND STAHLBAUTEILE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	DIN EN ISO 17660-1 ist vorzulegen.			
	Ø 12 bis Ø 16			
		45 St	EP.....-	GP-
6.9.140	Anschweißen von Bewehrungsstahl, Ø 20 bis Ø 28			KG: -
	wie zuvor beschrieben, jedoch:			
	Ø 20 bis Ø 28			
		25 St	EP.....-	GP-
6.9.150	Anschweißen von Bewehrungsstahl an Stahlteile in Bewehrung eingebaut oder teilweise einbetoniert			KG: -
	Anschweißen von Betonstahl B 500S an Stahlteile, welche evtl. bereits in die Bewehrung eingebaut oder teilweise einbetoniert sind sowie Anschweißen von Betonstahl B 500S an bereit einbetonierte Bewehrungen.			
	Ø 12 bis Ø 16			
	Schweißung nach DIN EN ISO 17660-1. Der Eignungsnachweis für das Schweißen von Betonstahl nach DIN EN ISO 17660-1 ist vorzulegen.			
		15 St	EP.....-	GP-
6.9.160	Anschweißen von Bewehrungsstahl an Stahlteile in Bewehrung eingebaut oder teilweise einbetoniert			KG: -
	Anschweißen von Betonstahl B 500S an Stahlteile, welche evtl. bereits in die Bewehrung eingebaut oder teilweise einbetoniert sind sowie Anschweißen von Betonstahl B 500S an bereit einbetonierte Bewehrungen.			
	Ø 20 bis Ø 28			
	Schweißung nach DIN EN ISO 17660-1. Der Eignungsnachweis für das			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: 0,00

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

6.10

EINLEGearbeiten und Einbauteile

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
6.10	Unbenannt	EINLEGearbeiten und Einbauteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
6.10.10	Bodenabläufe Technikbereiche, DN 100			KG: -
	Bodeneinläufe im Bereich Technikbereiche, mit senkrechtem Abgang, einbetoniert, mit Geruchssperre, frostsicher.			
	Größe: DN 100			
		13 St	EP.....-	GP
6.10.20	DT01 Grundkörper für Gully, Sanitärbereiche, d= 200mm			KG: -
	DT01 Grundkörper für Gully, Sanitärbereiche, inkl. Abdichtung Mauerkragen EPDM, d= 200mm.			
	aus EPDM für Rohraußendurchmesser d= 200 mm, geeignet für senkrechte Anschlussmuffen und Abläufe durch Bodenplatte.			
	Liefern, auf das einzubetonierende Rohr aufziehen, mit Spannband befestigen und in die Schalung positionieren.			
		13 St	EP.....-	GP
6.10.30	Ablaufgrundkörper, DN 100			KG: -
	Ablaufgrundkörper mit Pressdichtungsflansch.			
	Größe: DN 100			
		13 St	EP.....-	GP
6.10.40	Abdichtungselement, Rohrdurchführung Bodenplatte, DN100			KG: -
	Rohrdurchführung elastisch für Entwässerungsrohr DN 100. Wasserdichte Bodenplattendurchführung mit senkrechtem Abgang, mit Dichtungseinsatz, zum Einbau in Futterrohr gegen nicht drückendes Wasser, einschl. einmessen und sichern.			
	Einbau und Abdichten des Dichtungssatzes beim Montieren des Entwässerungsrohres.			
	Längen: bis 50 cm			
	Einbauort: Bodenplatte EG			
		44 St	EP.....-	GP
Übertrag:				0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.10	Unbenannt	EINLEGearbeiten und Einbauteile			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
6.10.50	Abdichtungselement, Rohrdurchführung StB-Wand, d= 250- 300mm				KG: -
	<p>Rohrdurchführung für Heizung (Vor- und Rücklauf) und Trinkwasser. Wasserdichte Wanddurchführung mit Dichtungseinsatz, zum Einbau in Futterrohr gegen nicht drückendes Wasser, einschl. einmessen und sichern. Einschl. 6 Kernbohrungen in Bestandswand von außen. Einschl. 3 Stk. Futterrohr in Anbauwand eingebaut</p> <p>Größe KB: d= 250- 300mm</p> <p>Einbau und Abdichten des Dichtungssatzes beim Montieren des Entwässerungsrohres.</p> <p>Längen: bis 50 cm</p>				
		3 St	EP.....-	GP-	
6.10.60	Dichtungseinsatz mit ILT-System zur Abdichtung von Durchdringungen mit Rohren und Kabel.				KG: -
	<p>Dichtungseinsatz als nichtgeteilte Dichtung, mit Gestellringen aus Hochleistungskunststoff, mit integrierter Drehmomentkontrolle durch selbstabscherende Spezialmuttern, mit Elastomer-Dichtung, Dichtbreite 40 mm, aus EPDM oder NBR, Dichtigkeit gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser, gasdicht, Einsatz in Futterrohr oder Kernbohrungen, mit geprüfter Radondichtigkeit, erfüllt Anforderungen nach FHRK-Standard 40, geprüft nach FHRK Prüfgrundlage GE 101, mit FHRK-Qualitätssiegel ausgezeichnet, wartungsfreie Ausführung (kein Nachspannen erforderlich), mit 25 Jahre DOYMA-Garantie, einschl. Kernbohrungsversiegelung bei Einsatz in Kernbohrungen, optional mit 4 Fixierlaschen incl. Schrauben.</p> <p>Außendurchmesser der Medienleitung: 53 - 57 mm Futterrohr-/ Kernbohrungsinwenddurchmesser</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
6.10	Unbenannt	EINLEGearbeiten und Einbauteile		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:0,00
	100 mm			
	liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren.			
	Richtfabrikat: Curaflex Nova Uno mit ITL, Artikel: 1 88 1 056 100 4 0 oder gleichwertig			
		20 St	EP.....-	GP-
6.10.70	Bodenablauf DN 100			KG: -
	Bodenablauf DIN EN 1253-1 für frostfreie Räume, mit Geruchsverschluss, Rückstauverschluss und Reinigungsöffnung, mit 2 Isolierflanschen, sowie Auf- stockelement, mit Anschlussstrichter (radondicht DIN 18533 W1.1-E, DIN 18533 W1.2-E) und Mauerkragen mit Spannband und Trittschutzeinsatz ebenfalls Radondicht. Einbetonieren in Ortbeton. Nennweite: DN100 Ablaufleistung: 2,0 l/s Isolierflansch: DN100 Aufstockelement: 45 / 300 mm (kürzbar) Abgang: waagrecht / senkrecht Abmessung L x B: ca. 150 x 150 mm			
		8 St	EP.....-	GP-
Summe Unbenannt 6.10				
	EINLEGearbeiten und Einbauteile , Netto:		-

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

6.11

ABDICHTUNGSARBEITEN VERTIKAL

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
6.11	Unbenannt	ABDICHTUNGSARBEITEN VERTIKAL		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
6.11.10	Bituminöser Voranstrich auf vertikalen Flächen			KG: -
	<p>Lieferung und nach Herstellerangaben fachgerechter, Auftrag von lösemittelfreier systemgeeigneter Polymer-Bitumenvoranstrich zur Grundierung von vertikalen und horizontalen, abzudichtenden Betonflächen, dünnflüssig, streich- und spritzfähig, schnelltrocknend, als Voranstrich für nachfolgende Bitumendickbeschichtung.</p> <p>Auftrag: vollflächig und gleichmäßig</p> <p>Untergrund: Flächen aus Beton</p> <p>Mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis.</p> <p>Für senkrechte und waagerechte Flächen innen und außen einsetzbar,</p> <p>Nass- und Trockenschichtdicke nach Herstellerangaben.</p> <p>Geeignet für Aufnahme von verklebten XPS-Dämmplatten</p>			
		238 m2	EP.....-	GP-
6.11.20	Bitumendickbeschichtung Hohlkehle			KG: -
	<p>Ausbildung der Bitumendickbeschichtung als Hohlkehle bei Übergängen von vertikalen und horizontalen Bauteilen.</p>			
		172,5 m	EP.....-	GP-
6.11.30	Bitumen-Dickbeschichtung, 2K auf erdberührten Wänden und Bodenplatte, W1.2-E			KG: -
	<p>Lieferung und nach Herstellerangaben fachgerechter, Auftrag von 2-komponentige kunststoffmodifizierte Bitumen-Dickbeschichtung (PMBC) zur Abdichtung von erdberührten Wänden- und Bodenplatten nach DIN 18533, Wassereinwirkungsklasse W1.2-E, Raumnutzungs-kategorie RN2-E.</p> <p>Eigenschaften: Rissüberbrückend, faserarmiert, hoch polymervergütet, lösemittelfrei, schnelltrocknend, geeignet für Rissklasse R2-E, bzw. Rissüberbrückungskategorie RÜ3-E.</p> <p>Mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis.</p> <p>Für senkrechte und waagerechte Flächen innen und außen einsetzbar,</p> <p>Nass- und Trockenschichtdicke nach Herstellerangaben.</p> <p>Geeignet für Aufnahme von verklebten XPS-Dämmplatten</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.11	UnbenanntABDICHTUNGSARBEITEN VERTIKAL			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
Mindestschichtdicke: 4mm				
		347,5 m2	EP.....-	GP
6.11.40	Bitumen-Dickbeschichtung, 2K auf erdberührten Wänden und Bodenplatte, W2.1-E	KG: -		
Lieferung und nach Herstellerangaben fachgerechter, Auftrag von 2-komponentige kunststoffmodifizierte Bitumen-Dickbeschichtung (PMBC) zur Abdichtung von erdberührten Wänden-(oberhalb Lehmschlag) nach DIN 18533, Wassereinwirkungsklasse W2.1-E, Raumnutzungsklasse RN2-E. Eigenschaften: Rissüberbrückend, faserarmiert, hoch polymervergütet, lösemittelfrei, schnelltrocknend, geeignet für Rissklasse R2-E, bzw. Rissüberbrückungsklasse RÜ3-E. Mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis. Für senkrechte und waagerechte Flächen innen und außen einsetzbar, Nass- und Trockenschichtdicke nach Herstellerangaben. Geeignet für Aufnahme von verklebten XPS-Dämmplatten Mindestschichtdicke: 4mm				
		20 m2	EP.....-	GP
Summe Unbenannt 6.11				
ABDICHTUNGSARBEITEN VERTIKAL , Netto:				

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

6.12

ABDICHTUNGSARBEITEN HORIZONTAL

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
6.12	Unbenannt	ABDICHTUNGSARBEITEN HORIZONTAL		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
6.12.10	Flüssigkunststoffanschluss liefern, b = 30 cm + h = 30 cm			KG: -
	Untergrund:	Bitumenschweißbahnen Beton, Stahl und Faserzementplatte, XPS, EPS		
	Auszugsbreite:	bis jeweils horizontal und vertikal 30 cm		
	Montage:	horizontal und vertikal		
	Grundierung:	Systemzugehörig nach Herstellervorschrift. je nach Untergrund		
	Abdichtung:	2x lagig mit einer Zwischenlage aus Spezialvlies, Überlappung der Vliesstreifen min. 5cm - bei Fremdmaterialien mind. 10cm		
	Mindesschichtdicke:	2,0 mm		
	Einbauort:	Höherführung Betonwände. Das Anrauen der STB		
	Oberflächen, b=10 cm mit Diamantscheibe ist mit einzurechnen.			
	Richtqualität:	Triflex prodetail o. glw.		
		33 m	EP.....-	GP
6.12.20	Flüssigkunststoffanschluss liefern b = 50 cm, h = 50 cm			KG: -
	Untergrund:	Bitumenschweißbahnen Beton, Stahl, EPS		
	Auszugsbreite:	bis jeweils horizontal und vertikal 50 cm		
	Montage:	horizontal und vertikal		
	Grundierung:	Systemzugehörig nach Herstellervorschrift.		
	Abdichtung:	2x Lagig mit einer Zwischenlage aus Spezialflies, Überlappung der Fliesstreifen min. 5cm - bei Fremdmaterialien mind. 10cm		
	Mindesschichtdicke:	2,0mm		
	Einbauort:	Höherführung an Aufgehenden STB Wänden mit Erdberührung.		
	Das Anrauen der STB			
	Oberflächen, b=10 cm mit Diamantscheibe ist mit einzurechnen.			
	Richtqualität:	Triflex prodetail o. glw.		
		4 m	EP.....-	GP
Übertrag:				0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.12	Unbenannt	ABDICHTUNGSARBEITEN HORIZONTAL			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:0,00	
6.12.30	Notabdichtung (Bitumen) Aussparungen			KG: -	
	Notabdichtung incl. Grundierung auf Schalelemente über Deckendurchbrüche, in allen vorkommenden Zuschnitten und Größen, liefern und abdichten und auf Anweisung der Bauleitung ausbauen und entsorgen.				
		59 St	EP.....-	GP-	
6.12.40	Notabdichtung (Bitumen)			KG: -	
	auf der Rohdecke incl. Grundierung, vollflächig im Heissbitumen verschweisst liefern und aufbringen in allen vorkommenden Zuschnitten und Größen, liefern und abdichten und auf Anweisung der Bauleitung ausbauen und entsorgen.				
		330 m2	EP.....-	GP-	
6.12.50	Notabdichtung Betondach (Bitumen)			KG: -	
	Liefern und Aufbringen einer temporären Notabdichtung aus Bitumenbahn auf der Rohbeton-Decke zum Schutz der nachfolgenden Gewerke und der Bauteile vor Witterungseinflüssen (Niederschlag, Schnee, eindringendes Wasser) für die Dauer der Bauphase, bis zur Herstellung der endgültigen Dachabdichtung bzw. bis zum Ausbau auf Anweisung der Bauleitung.				
	Ausführung:				
	<ul style="list-style-type: none"> • Untergrund: Rohbeton-Decke, gereinigt von losen Bestandteilen, trocken • Vollflächige Grundierung des Betonuntergrunds mit Bitumenvoranstrich • Vollflächig im Heißbitumen verschweißt • Aufbringen in allen vorkommenden Zuschnitten und Größen • Stoßausbildung: Längs- und Querstöße mit Mindestüberlappung 8 cm, im Heißbitumen verklebt • Hochzug an aufgehende Bauteile (Wände, Brüstungen, Attiken, Durchdringungen): mind. 15 cm • Befestigung der oberen Kante mit Klemmschiene oder 				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
6.12	Unbenannt	ABDICHTUNGSARBEITEN HORIZONTAL		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	<p>mechanischer Befestigung</p> <ul style="list-style-type: none"> Abdichtung der oberen Kante mit dauerelastischer Dichtmasse oder Klemmleiste <p>Mindestdauer der Funktionsfähigkeit:</p> <p>Während der gesamten Bauphase, bis zum Ausbau auf Anweisung der Bauleitung (voraussichtlich mehrere Wochen bis Monate). Die Abdichtung muss bis dahin durchgängig wasserdicht bleiben.</p> <p>Im Einheitspreis enthalten sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Liefern und Aufbringen der Bitumenbahn inkl. Grundierung Vollflächige Verschweißung im Heißbitumen Alle für die Notabdichtungsfunktion erforderlichen Materialien (Grundierung, Heißbitumen, Klebstoffe, Dichtmassen, Manschetten, Klemmschienen, Schutzvliese) Wasserdichte Stoßausbildung mit Mindestüberlappung 8 cm Sämtliche Anschluss- und Detailausbildungen an aufgehende Bauteile, Durchdringungen (Rohre, Lüftungsdurchführungen, Befestigungsanker) sowie Eck- und Kantenausbildungen Schutzmaßnahmen während der Bauphase: Schutz vor mechanischer Beschädigung bei Begehung (z. B. durch Bohlenwege, Schutzmatte) – Bereitstellung der Schutzmittel inklusive Kontrolle und Reparatur während der gesamten Bauphase – bei festgestellten Schäden oder Undichtigkeiten ist unverzüglich nachzubessern, auch bei Beschädigungen durch andere Gewerke Sauberer Rückbau auf Anweisung der Bauleitung, einschließlich: <ul style="list-style-type: none"> Vollständiges Ablösen vom Betonuntergrund Entfernung sämtlicher Bitumen-/Grundierungsreste vom Beton (sodass die endgültige Abdichtung problemlos aufgebracht werden kann) Laden, Abtransport und fachgerechte Entsorgung gemäß geltender Abfallvorschriften Entsorgungsnachweis ist der Bauleitung vorzulegen Sämtliche Nebenarbeiten <p>Anforderungen an die Bitumenbahn:</p> <ul style="list-style-type: none"> Elastomerbitumen nach DIN EN 13707 Trägereinlage: Polyestervlies oder gleichwertig Wärmestandfestigkeit nach DIN EN 1110: > +120 °C Kaltbiegeverhalten nach DIN EN 1109: < -20 °C 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: 0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
6.12	Unbenannt	ABDICHTUNGSARBEITEN HORIZONTAL		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
	<ul style="list-style-type: none"> Geeignet für temporäre Anwendung und sauberen Rückbau 			
		285 m2	EP.....-	GP-
6.12.60	Dampfsperre Elastomer-Bitumen Boden			KG: -
	<p>Liefern und Herstellen einer Dampfsperrschicht mit Elastomer-Bitumen- Schweißbahn SD-Wert > 1500m, mit Glasvlies- und Aluminiumträgereinlage, unter- und oberseitig streifenweise mit wärmeaktivierbaren Thermstreifen aus Selbstklebebitumen und Folie beschichtet. Die Verschweißung mit dem Untergrund erfolgt durch Abflämmen der unterseitigen Folienkaschierung. Dabei sind Nähte und Stöße mit mind. 10cm Überdeckung dicht zu verschweißen und die Stöße versetzt anzuordnen.</p> <p>Eigenschaften: verarbeitbar bis 0° Außentemperatur, durchtrittssicher Untergrund: Beton</p>			
		1.655 m2	EP.....-	GP-
6.12.70	Dampfsperre Elastomer-Bitumen Wand			KG: -
	<p>Liefern und Herstellen einer Dampfsperrschicht SD-Wert > 1500m, mit Elastomer-Bitumen- Schweißbahn mit Glasvlies- und Aluminiumträgereinlage, wie vor beschrieben jedoch an aufgehenden Wänden ist die Dampfsperre ca. 8-10 cm hochzuführen und dicht zu verschweißen.</p>			
		118 m	EP.....-	GP-
Summe Unbenannt 6.12				
	ABDICHTUNGSARBEITEN HORIZONTAL , Netto:		-

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

6.13

SONSTIGES

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN				
6.13	Unbenannt SONSTIGES				
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
6.13.10	Schutzwand Witterungsschutz			KG: -	
	liefern, herstellen und nach Ende der Bauzeit wieder abbauen und entsorgen von provisorischen Schutzmaßnahmen als Wetterschutz und baulichen Abtrennung der Baustelle zum Außenbereich.				
	Bauart: Holzkonstruktion mit Holzwerkstoffplatten und Folienabdeckung mit 20 Stoßüberlappung.				
	Aufbau und Demontage auf Anweisung der Bauleitung				
		77 m2	EP.....-	GP	
6.13.20	Sägeschnitt in STB bis (d) = 250 mm			KG: -	
	Herstellen von Sägeschnitten in Stahlbetonteilen / MW, einschließlich des kompletten erforderlichen Geräteeinsatzes, für Herstellung eines geraden Abschlusses, einschl. Absaugung des anfallenden Kühlwassers, einschließlich aller Nebenleistungen zum vollständigen Abbau. Aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, und auf der Baustelle lagern, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau).				
	Dicke: bis (d) = 250 mm				
		7,5 m2	EP.....-	GP	
6.13.30	Bautreppe als Differenzterasse innen, 6 Stg. 20 / 30 cm, b = 1,60 m			KG: -	
	Herstellen, Liefern, Einbauen, nach Aufforderung durch BL Abbauen und Entsorgen, einer Bautreppe, als gerade, einläufige Differenzterasse, als stabile Holzdielentreppe, inkl. beidseitigem Handlauf.				
	Abmessung: 6 Stg. 20 / 30 cm				
	Laufbreite: ca. 1,60 m				
	Lauflänge: ca. 1,50 m				
	Einbauort: EG zwischen Bühne und Proberaum				
		1 St	EP.....-	GP	
				Übertrag:0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau			
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN				
6.13	Unbenannt SONSTIGES				
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: 0,00	
6.13.40	Bautreppe als Differenzterasse außen, 7 + 5 Stg. 20 / 30 cm, mit Zwischenpodest l = 1,5 m, b = 1,6 m			KG: -	
	Herstellen, Liefern, Einbauen, nach Aufforderung durch BL Abbauen und Entsorgen, einer Bautreppe, als gerade, einläufige, Differenzterasse mit Zwischenpodest, Ausführung rutschhemmend (R10), als stabile Holzdielentreppe inkl. Unterkonstruktion und. beidseitigem Handlauf.				
	Abmessung:				
	1.Lauf	7 Stg. 20 / 30 cm			
	Zwischenpodest	l = 1,5 x b = 1,6 m			
	2.Lauf	5 Stg. 20 / 30 cm			
	Laufbreite: ca. 1,6 m				
	Lauflänge: ca. 4,50 m				
	Einbauort: OG, Verbau auf Dachfläche 3				
		1 St	EP.....-	GP	
6.13.50	Ortbetondecken, Winterbaumaßnahme Schutzabdeckung von Betonflächen mit gedämmter Folie			KG: -	
	Schutz des Ortbetons gegen Frost und vorzeitiges Austrocknen und/oder schädigende Umgebungseinflüsse, Bauteil Bodenplatte und Deckenplatte durch Abdecken mit gedämmter Folien, Stöße mit min. 20 cm überlappend zugfest abdichten, rutschfest verklebt. für die Dauer von ca. 20 Tagen. Lieferung und Aufbringung, Vorhaltung, inkl. Rückbau und Entsorgung.				
		1.000 m2	EP.....-	GP	
6.13.60	Ortbetonwände Winterbaumaßnahme Schutzabdeckung Betondecken von Betonflächen mit gedämmter Folie			KG: -	
	wie vor beschrieben, jedoch Ausführung an Ortbetonwänden.				
		90 m2	EP.....-	GP	
				Übertrag: 0,00	

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.13	Unbenannt SONSTIGES			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				0,00
6.13.70	Erwärmtes Anmachwasser als Winterbaumaßnahme herstellen von Ortbeton mit erwärmtem Anmachwasser			KG: -
		100 m3	EP.....-	GP
6.13.80	Container mineralischer Bauschutt mit Deckel Baustellencontainer für sortierten Bauschutt, als mineralischen Bauschutt, mit Deckel Anlieferung, Mieten, Abholung und Transport. Deponiegebühr nach separater Position. Leistung nach besonderer Anordnung der Bauüberwachung. Nachweis und Anmeldung gemäß VOB/B. Größe: 1-5 m³			KG: -
		1 St	EP.....-	GP
6.13.90	Container Baumischabfall mit Deckel Baustellencontainer für Baumischabfall, mit Deckel Anlieferung, Mieten, Abholung und Transport. Deponiegebühr nach separater Position. Leistung nach besonderer Anordnung der Bauüberwachung. Nachweis und Anmeldung gemäß VOB/B. Größe: 7-13 m³			KG: -
		1 St	EP.....-	GP
6.13.100	Deponiegebühr für mineralischen Bauschutt Entsorgung mineralischer Bauschutt auf Deponie. Abrechnungsgrundlage Wiegeschein der Deponie			KG: -
		5 t	EP.....-	GP
6.13.110	Deponiegebühr für Baumischschutt Entsorgung Baumischschutt auf Deponie. Abrechnungsgrundlage Wiegeschein der Deponie			KG: -
		8 t	EP.....-	GP
Übertrag:				0,00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.13	Unbenannt SONSTIGES			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00
6.13.120	Aufräumen und Reinigen	<div>KG: -</div>		
<p>Aufräumen der Baustelle von Verpackungsmaterial, Baustoffresten, Verschmutzungen, Abfällen, Müll und Rückständen, die nicht durch den AN zu verantworten sind. Durchführung durch Bauhelfer, sowie Transport in vorgenannte Baumischcontainer. Anschließend besenrein Kehren.</p> <p>Leistung nach besonderer und ausdrücklicher Anordnung der Bauüberwachung. Nachweis und Anmeldung gemäß VOB/B.</p>				
		32 h	EP.....-	GP-
Summe Unbenannt 6.13		SONSTIGES , Netto:-		

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

6.14

Sonstiges Nachhaltigkeit

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.14	Unbenannt Sonstiges Nachhaltigkeit			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ausführung Zuschläge in RC-Material Als Standard ist durch den AN die Ausführung mit carbonatisierten Zuschlägen anzubieten. Sollte die Verfügbarkeit der Nachhaltigkeit bzgl. des erhöhten Transportaufwands entgegenstehen, ist dies durch den AN anzukündigen und nachzuweisen. Als Ausnahme kann durch den AG alternativ die Verwendung von RC-Material zugelassen werden. In den nachfolgenden Positionen sind die Minder-, Mehrpreise bzw. Abschläge für die Ausführung der Zuschläge mit RC-Material (nicht carbonatisiert), für den Titel Beton- und Stahlbetonarbeiten zu benennen.			
6.14.10	Abschlag Sauberkeitsschicht - C8/10 - X0, WF mit RC Zuschlägen Mehr- und Minderpreis für die Ausführung der Sauberkeitsschicht mit RC-Zuschlägen, ohne Carbonatisierung. Expositionsklasse: X0, WF Druckfestigkeitsklassen: C 8/10 Dicke: 5 cm Einbauort: Unter bewehrten Frostschrüzen und Boden- platten mit allen erforderlichen Profilierungen.			KG: -
		94 m3	EP.....-	GP
Summe Unbenannt 6.14		Sonstiges Nachhaltigkeit , Netto:		

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

6.15

OFFENE WASSERHALTUNG

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
6.15	Unbenannt	OFFENE WASSERHALTUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
6.15.10	Elektrotauchpumpe			KG: -
	<p>Liefern, Einrichten, Vorhalten und nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen C-Schlauch Wasserpumpe für offene Wasserhaltung zur Freihaltung innerhalb der Baugruben und der Brunnengründungen während der Bauzeit, incl. Energiezuleitung und Ablaufleitung bis zum Vorfluter. Pumpe, Energiezuleitung und Ablaufleitung nach Wahl AN, Förderleitung entsprechend der anfallenden Wassermenge.</p> <p>Das Wasser ist an geeigneter Stelle bzw. in ausreichend dimensionierten Behältern zu sammeln, (Absetzbecken / Mulde s. separate Pos.) incl. Einrichtung einer Meßstelle zur Einleitung in den Vorfluter.</p> <p>Ggf. anfallende Einleitgebühren übernimmt der Bauherr.</p> <p>Förderhöhe ab Schacht Pumpensumpf bis ca. 5,00 m. Wasserpumpe mit Schwimmerschalter Durchflussmenge 20-30 m3/h</p>			
		2 St	EP.....-	GP
6.15.20	Pumpensumpf einrichten			KG: -
	<p>Pumpensumpf mit Schachtring, 2 Stck, h= ca. 50cm liefern und versetzen und nach Aufforderung der Bauleitung ausbauen und entsorgen. Auf der Schachtsohle ist ein Schotterbett in der Stärke von ca. 40cm einzubauen. Körnung ca. 35/55. Einschließlich Erdaushub und Wiederverfüllung. Ausführung in Abstimmung mit dem Geologen s. a. Baugrundgutachten.</p>			
		2 St	EP.....-	GP
6.15.30	Absetzcontainer			KG: -
	<p>Absetzcontainer mit Klappdeckel anliefern und aufbauen als provisorisches Absetzbecken inkl. Zu- und Ablaufleitung nach Wahl des AN</p> <p>Fassungsvermögen bis 2.500 - 3.000 Liter</p>			
		1 St	EP.....-	GP
Übertrag:				0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
6	Unbenannt BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
6.15	Unbenannt OFFENE WASSERHALTUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				0,00
6.15.40	Neutralisationsanlage	KG: -		
Neutralisationsanlage anliefern und aufbauen zum Anschluss an provisorisches Absetzbecken vorgerichtet, inkl. Zu- und Ablaufleitung nach Wahl des AN				
		1 St	EP.....-	GP
Summe Unbenannt 6.15				
OFFENE WASSERHALTUNG , Netto:			-
Summe Unbenannt 6				
BETON- UND STAHLBETONARBEITEN , Netto:			-
zzgl. MwSt. (19,0 %):			-
Gesamtsumme, Brutto:			-

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

7

Stundenlohnarbeiten

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

7. 1

VERRECHNUNGSSATZ ARBEISKRAFT

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
7	Unbenannt Stundenlohnarbeiten			
7.1	Unbenannt VERRECHNUNGSSATZ ARBEISKRAFT			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Verrechnungssatz Arbeitskraft				
Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere die tatsächliche Vergütung einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten [Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.], sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.				
7.1.10	Meister/Polier/Obermonteur			KG: -
		24 h	EP.....-	GP-
7.1.20	Monteur/Baufacharbeiter			KG: -
		40 h	EP.....-	GP-
7.1.30	Bauwerker/Hilfsarbeiter/Helfer			KG: -
		60 h	EP.....-	GP-
Summe Unbenannt 7. 1				
			VERRECHNUNGSSATZ ARBEISKRAFT , Netto:-	

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

7. 2

VERRECHNUNGSSATZ STOFFKOSTEN

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

7. 3

VERRECHNUNGSSATZ FÜR BAUGERÄTE VERBAU

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
7	Unbenannt Stundenlohnarbeiten			
7.3	Unbenannt VERRECHNUNGSSATZ FÜR BAUGERÄTE VERBAU			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Verrechnungssatz für Baugerät Stundenlohnarbeiten für Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebskosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.			
7.3.10	Stillstand Spritzbetonanlage inkl. Mannschaft			KG: -
		4 h	EP.....-	GP
7.3.20	Stillstand Bagger mit Nagelbohrgerät inkl. Mannschaft			KG: -
		4 h	EP.....-	GP
7.3.30	Stillstand Bagger mit Mikropfahlbohrgerät inkl. Mannschaft			KG: -
		4 h	EP.....-	GP
7.3.40	Bagger mit Bedienung ab 0,45m3			KG: -
		6 h	EP.....-	GP
7.3.50	Minibagger			KG: -
		10 h	EP.....-	GP
7.3.60	Boschhammer mit Bedienung			KG: -
		16 h	EP.....-	GP
7.3.70	Frontlader mit Bedienung bis 58,8 kW (80 PS)			KG: -
		2 h	EP.....-	GP
Übertrag:				0.00

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
7	Unbenannt Stundenlohnarbeiten			
7.3	Unbenannt VERRECHNUNGSSATZ FÜR BAUGERÄTE VERBAU			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: 0,00.
7.3.80	Frontlader mit Bedienung ab 58,8 kW (80 PS)			<div>KG: -</div>
		2 h	EP.....-	GP-
Summe Unbenannt 7. 3				
VERRECHNUNGSSATZ FÜR BAUGERÄTE VERBAU , Netto:			-

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

7. 4

VERRECHNUNGSSATZ FÜR LKW

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
7	Unbenannt Stundenlohnarbeiten			
7.4	Unbenannt VERRECHNUNGSSATZ FÜR LKW			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Verrechnungssatz für LKW				
<p>Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für den jeweiligen LKW umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des LKW, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für den Fahrer.</p> <p>Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufs einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsächlichen Nutzlast des jeweiligen LKW [ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge].</p>				
7.4.10	LKW-Kipper mit Allradantrieb, ca. 12 to Nutzlast			KG: -
		4 h	EP.....-	GP
7.4.20	LKW-Kipper mit Allradantrieb, ca. 8 to Nutzlast			KG: -
		4 h	EP.....-	GP
Summe Unbenannt 7. 4				
VERRECHNUNGSSATZ FÜR LKW , Netto:				

LV-Kostenschätzung

Leistung (Unbenannt)

7. 5

Verrechnungssatz für Kran

Bepreistes-LV

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
7	Unbenannt	Stundenlohnarbeiten		
7.5	Unbenannt	Verrechnungssatz für Kran		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Verrechnungssatz für Kran			
7.5.10	<p>Krangestellung mit Kranführer für Fremdgewerke</p> <p>Bereitstellung des auf der Baustelle vorgehaltenen Baukrans einschließlich Kranführer des AN für Hebeleistungen und Transporte der Fremdgewerke (z. B. Holzbau, Fassade, Haustechnik) während der laufenden Rohbauzeit.</p> <p>Leistung umfasst: Kranführer des AN, Betriebsstoffe, Verschleiß und Koordination mit dem eigenen Bauablauf. Die Einsätze erfolgen auf Anordnung der Bauleitung. Der AN hat die Kraneinsätze für Fremdgewerke zeitlich in seinen Bauablauf einzuplanen, sodass keine gegenseitige Behinderung entsteht.</p> <p>Abrechnung nach tatsächlichem Zeitaufwand auf Nachweis (Stundenzettel), bestätigt durch die Bauleitung. Mindestdauer je Einsatz: 1 Stunde.</p>			KG: -
		25 h	EP.....-	GP-
Summe Unbenannt 7. 5		Verrechnungssatz für Kran , Netto:-	
Summe Unbenannt 7		Stundenlohnarbeiten , Netto:-	
		zzgl. MwSt. (19,0 %):-	
		Gesamtsumme, Brutto:-	

LV-Zusammenfassung

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in €
1	Unbenannt	BAUSTELLENEINRICHTUNG	16-
1. 1	Unbenannt	Baustelleneinrichtung allgemein	19-
1. 2	Unbenannt	KRAN	22-
1. 3	Unbenannt	Verkehrssicherung	26-
1. 4	Unbenannt	Baustellen-Container allgemein	31-
1. 5	Unbenannt	Baustrom	36-
1. 6	Unbenannt	Sonstiges	41-
2	Unbenannt	ABBRUCHARBEITEN	43-
2. 1	Unbenannt	ABBRUCHARBEITEN FESTPLATZ	45-
3	Unbenannt	VERBAU MIT MIKROPFAHLGÜNDUNG	48-
3. 1	Unbenannt	BAUSTELLENEINRICHTUNG VERBAU UND MIKROPFÄ...	51-
3. 2	Unbenannt	BAUSTRASSE	55-
3. 3	Unbenannt	ARBEITSEBENE FÜR DIE HERSTELLUNG BODENVERN...	57-
3. 4	Unbenannt	BODENVERNAGELUNG	60-
3. 5	Unbenannt	MIKROPFAHLGRÜNDUNG	69-
3. 6	Unbenannt	AUFFÜLLARBEITEN ARBEITSRAUM VERBAU	73-
3. 7	Unbenannt	SICHERHEITSDRAINAGE	78-
4	Unbenannt	ERD- UND TIEFBAUARBEITEN	84-
4. 1	Unbenannt	VERKEHRSSICHERUNG	87-
4. 2	Unbenannt	TIEFERGRÜNDUNG ALS BRUNNENGRÜNDUNG	90-
4. 3	Unbenannt	ABBRUCH + ENTSORGUNG	100-
4. 4	Unbenannt	ABBRUCH + WIEDERVERWENDUNG IN AUSSENANLA...	107-
4. 5	Unbenannt	BODENAUSHUB	109-
4. 6	Unbenannt	UNTERBAUARBEITEN BODENPLATTE	125-
4. 7	Unbenannt	AUFFÜLLARBEITEN ARBEITSRAUM	129-
4. 8	Unbenannt	AUFFÜLLARBEITEN LEITUNGSGRÄBEN	133-
4. 9	Unbenannt	Sonstiges	136-
5	Unbenannt	GRUNDLEITUGEN BODENPLATTE UND VERBAU	139-
5. 1	Unbenannt	GRUNDLEITUNGEN SCHMUTZWASSER UNTER BODE...	143-

LV-Zusammenfassung

Sport- und Festhalle Tennebronn (002)

12R	LV	2026-0012_Rohbau		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in €
5. 2	Unbenannt	REGENWASSER-LEITUNGEN VERBAUBEREICH	148-
5. 3	Unbenannt	SCHÄCHTE	152-
5. 4	Unbenannt	ROHRDURCHFÜHRUNGEN	156-
5. 5	Unbenannt	BEFESTIGUNGSKONSTRUKTION	159-
5. 6	Unbenannt	DRAINAGE IM VERBAUBEREICH	164-
5. 7	Unbenannt	GEOTHERMIELEITUNGEN	167-
5. 8	Unbenannt	SONSTIGES	173-
6	Unbenannt	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN	177-
6. 1	Unbenannt	ALLGEMEIN	204-
6. 2	Unbenannt	GRÜNDUNG UND FUNDAMENTE	209-
6. 3	Unbenannt	BODENPLATTE	217-
6. 4	Unbenannt	WÄNDE	222-
6. 5	Unbenannt	DECKEN	238-
6. 6	Unbenannt	HERSTELLEN VON AUSSPARUNGEN	241-
6. 7	Unbenannt	SCHLIESSEN VON AUSSPARUNGEN	247-
6. 8	Unbenannt	EINLEGearbeiten FÜR ELT IN ORTBETON	250-
6. 9	Unbenannt	BEWEHRUNG UND STAHLBAUTEILE	257-
6.10	Unbenannt	EINLEGearbeiten UND EINBAUTEILE	264-
6.11	Unbenannt	ABDICHTUNGSARBEITEN VERTIKAL	268-
6.12	Unbenannt	ABDICHTUNGSARBEITEN HORIZONTAL	271-
6.13	Unbenannt	SONSTIGES	276-
6.14	Unbenannt	Sonstiges Nachhaltigkeit	281-
6.15	Unbenannt	OFFENE WASSERHALTUNG	283-
7	Unbenannt	Stundenlohnarbeiten	286-
7. 1	Unbenannt	VERRECHNUNGSSATZ ARBEISKRAFT	287-
7. 2	Unbenannt	VERRECHNUNGSSATZ STOFFKOSTEN	289-
7. 3	Unbenannt	VERRECHNUNGSSATZ FÜR BAUGERÄTE VERBAU	291-
7. 4	Unbenannt	VERRECHNUNGSSATZ FÜR LKW	294-
7. 5	Unbenannt	Verrechnungssatz für Kran	296-

