

025 LV: Estricharbeiten**ZTV 01 Allgemeine ZTV für alle Unternehmer****ALLGEMEINE "ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN" FÜR ALLE UNTERNEHMER****1. ALLGEMEINES**

1. Es gelten die VOB/B und VOB/C in der aktuellen Fassung.
2. Die Baustelleneinrichtung ist mit einzukalkulieren, so lange sie nicht im Kurztext als Position oder als Titel erscheint.
3. Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteil, Baustoff und Abmessungen gelten auch der Herstellungsvorgang und - ablauf bis zur fertigen Leistung unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik und der Ausführungsbestimmungen mit DIN-Normenwerk als beschrieben.
4. Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäisch technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig" immer gleichwertige technische Spezifikationen in Bezug genommen.

2. STOFFE UND BAUTEILE

1. Bauseits gelieferte Stoffe und Bauteile hat der Auftragnehmer in Empfang zu nehmen, auf Vollständigkeit zu prüfen, abzuladen und ggf. zwischenzulagern. Nicht geeignete Teile sind zurückzuweisen. Verpackungsmaterial muss der Auftragnehmer abtransportieren.
2. Verwendung gefährlicher Stoffe.
Es ist erklärtes Ziel des Auftraggebers, dass keine Stoffe verwendet werden, deren Inhalt ganz oder teilweise als gefährlicher Stoff in der Gefahrstoffverordnung (Bundesgesetzblatt 1986 Nr. 47 Seite 1470 ff) aufgeführt ist. Die Verwendung von Asbest-, PCB-, Formaldehyd-, Lindanhaltigen Produkten ist nicht gestattet. Diese hat der AN auf Verlangen nachzuweisen. Als Ersatz kommen vorzugsweise die in dem vom Bundesumweltamt herausgegebenen Ersatzstoffkatalog aufgeführten Stoffe in Betracht. Der Katalog wurde unter der Federführung des Umweltbundesamts erarbeitet und ist bei dem
- Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften eV.
Lindenstraße 78-80 53754 Sankt Augustin - zu beziehen.

3. Das Bauvorhaben wird nach den Vorgaben des "N!BBW Planungswerkzeug" ausgeführt und fördert so das Thema Nachhaltigkeit in der Baubranche. Die entsprechenden Vorgaben dazu unter ZTV 03 sind zu beachten.

3. SCHUTZMASSNAHMEN

1. Sicherungsmaßnahmen zur Abwendung von Gefahr im Verzug hat der Auftragnehmer sofort durchzuführen. Er haftet bei Unterlassung für eingetretene Schäden.
2. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, an allen Gefahrenstellen, insbesondere Öffnungen, Deckenaussparungen, Balkonen, Treppen, Lichthöfen usw., die vorhandenen Schutzvorrichtungen (wie z.B. Notgeländer, Abdeckungen usw.) zu schützen oder wieder so anzubringen, daß diese die Möglichkeit der Weiterarbeit an den Bauteilen (Belag von Fußböden u.ä.) bis zur endgültigen Fertigstellung ermöglichen. Im Zweifelsfalle ist die Schutzvorrichtung mit dem Auftraggeber zu besprechen.

4. GERÜSTE

Sofern die gewerksspezifischen ZTV nicht ausdrücklich anderes vorgeben, erfolgt bauseits die Stellung eines Aussen- Arbeits-/ Schutzgerüsts nach DIN 4420 mit flächenbezogenem Nutzgewicht max. 200kg/m und einer Regel-

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung ZTV 01 Allgemeine ZTV für alle Unternehmer

Belagsbreite von 60cm. Sämtliche darüber hinausgehenden sonstigen Gerüste, insb. alle erf. Innengerüste auch für Arbeiten über 3,5m Höhe sind vom AN zu stellen.

Innengerüste die über die Nebenleistungen nach VOB/C hinausgehen sind als gesonderte Position erfasst.

Für die Ausführung dieser vom AN zu stellenden Gerüste gelten:

- DIN 18299 Allg. Regel für Bauarbeiten aller Art
- DIN 18451 Gerüstbauarbeiten
- DIN 4420 - 22 Gerüstordnungen
- Vorschriften der Bauberufsgenossenschaft und der Baupolizei
- Musterbauordnung
- Vorgaben des SiGeKo

Schutzgerüste und -geländer, die für andere Handwerker noch erforderlich sind, sind nach Positionsangabe anderen Beteiligten zur Verfügung zu stellen. Ihr Auf- und Abbau muß der Art und der Zeit nach mit der Bauleitung rechtzeitig abgesprochen sein. Die Gerüste müssen den behördlichen Bestimmungen entsprechen.

5. SCHUTT / VERPACKUNGSMÜLL ETC.

1. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, auf seine Kosten die Baustelle in einem sauberen Zustand zu halten, insbesondere den durch seine Arbeiten anfallenden Bauschutt, Verpackungsmaterial und Abfälle sowie Verunreinigungen nach Erbringung der Bauleistung sofort zu beseitigen. Sämtliche Abfälle des AN (z.B. Papier, Folien, Verpackungen, Reste von Betriebs-/ Arbeits-/ Gefahrstoffen etc.) sind arbeitstäglich aus den Arbeitsbereichen bzw. aus den Gebäuden zu entfernen und zu entsorgen. Die Entsorgung von Verpackungen, Behältnissen und Restmaterial ist gem. VOB, DIN 18299 Nebenleistung und wird nicht gesondert vergütet. Für Baustellenabfälle sind die verbindlichen Regelungen der Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetze zu beachten. Die Entsorgung ausgebauter Materialien ist in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen. Sämtliche Nachweise über die ordnungsgemäße Entsorgung sind dem AG, spätestens mit der Schlussrechnung unaufgefordert vorzulegen.
2. Eine besondere Aufforderung zur Schutt- und Abfallbeseitigung kann durch die Bauleitung bei kürzester Fristsetzung mündlich, telefonisch oder schriftlich erfolgen. Der Auftragnehmer hat dieser Aufforderungen nachzukommen.

6. ABRECHNUNG

1. Die im nachstehendem Leistungsverzeichnis angegebenen Einheitspreise verstehen sich in jedem Fall für die komplette Leistung, unabhängig von der Einbaustelle der Leistung einschl. Lieferung der Materialien in den ausgeschriebenen Güten.
2. Die Aufmaße sind zu einem Zeitpunkt vorzunehmen, zu dem eine Feststellung der erbrachten Leistung noch möglich ist.

7. AUSFÜHRUNG

1. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Ausführungsart mit der Bauleitung nochmals vor Baubeginn abzustimmen.
2. Während der Bauarbeiten des 1.BA "Sanierung und Aufstockung" findet in dem direkt angrenzenden Hauptgebäude der Walter-Erbe-Schule regulärer Schulbetrieb statt. Die u.a. Hinweise sind zu beachten.
3. Vorhandene Meterisse sind zu schützen. Gehen diese durch Arbeiten des Unternehmers verloren und werden verdreht hat der Unternehmer diese unverzüglich verantwortlich zu erneuern.
4. Freihalten der öffentlichen und nichtöffentlichen Straßenflächen, Hydranten, Absperrschieber und sonstiger Anlagen einschl. Zugänglichkeit solcher Anlagen ist Bedingung.

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung ZTV 01 Allgemeine ZTV für alle Unternehmer

8. PLÄNE / AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN

1. Der Unternehmer erhält die Ausführungspläne und Ausführungsunterlagen ausschließlich als pdf-Dateien, die der AN eigenverantwortlich über den vom AG bereitgestellten Server kostenfrei zu beziehen hat.
Die Mitteilung über die Einstellung neuer Planunterlagen oder sonstiger zu berücksichtigender Dokumente erhält der AN per Mail.
Der AN ist für die Aktualisierung aller Unterlagen verantwortlich.
2. Grundsätzlich dürfen die Arbeiten nur nach vom Architekten bzw. Fachplaner frei gegebenen Plänen ausgeführt werden.
3. Führt der Unternehmer Arbeiten nach nicht in dieser Form freigegebenen Plänen aus, gilt dies als "Geschäftsführung ohne Auftrag".
Er hat alle sich aus diesen Arbeiten ergebenden Änderungen ggf. sofort durchzuführen oder zu veranlassen, ohne dass diese vergütet werden.
Ausdrücklich wird darauf hingewiesen, dass der Unternehmer auch für Mehrkosten, die auf ungenehmigt ausgeführte Leistungen zurückzuführen sind, aufzukommen hat.
4. Wird vom Auftragnehmer eine Werkstatt- und Montageplanung verlangt, so sind durch den Auftragnehmer die Fristen für die Prüfung der Planung durch den Architekten, Tragwerksplaner und ggf. Freigabe durch den Prüfstatiker vor Beginn der Planung abzustimmen.
Die Werkstatt- und Montageplanung ist vollständig vermaßt und beschriftet in geeigneten Maßstäben zu erstellen. Die Darstellung umfasst sämtliche Bauteile, Schichtenaufbauten, Detailpunkte, Anschlüsse, Fügungen, Verbindungsmittel sowie Dimension und Lage der Aussparungen und Fräsungen.
Die Planung inklusive der Verwendbarkeitsnachweise über die Zulassung der Baustoffe, Bauprodukte und Bauarten ist dem Auftraggeber rechtzeitig vor Produktionsbeginn zur Einsicht vorzulegen. Mit der Einsicht und Prüfung übernehmen der Auftraggeber und sein Planer keinerlei Verantwortung und Haftung.
Aussparungen, Schlitze, Einbauteile u.a. Vorleistungen für andere Gewerke sind gemäß der Planung zu erstellen und mit dem Auftraggeber rechtzeitig abzustimmen. Sollte der Auftragnehmer durch falsche, vergessene oder nicht rechtzeitige Angaben zusätzliche Kosten verursachen, werden diese dem Auftragnehmer in Rechnung gestellt.
Ungültige Unterlagen/Pläne sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu kennzeichnen, einzuziehen oder zu vernichten und gegen gültige Unterlagen/Pläne auszutauschen.
Der Auftraggeber hat das Recht, alle Planungen, Unterlagen und sonstigen Leistungen des Auftragnehmers ausschließlich für das auftragsgegenständliche Projekt umfassend und auf Dauer zu benutzen und zu ändern, auch falls das Vertragsverhältnis vorzeitig gekündigt werden sollte. Alle dem Auftragnehmer übergebenen Zeichnungen, Berechnungen, Urkunden und sonstigen Ausführungsunterlagen bleiben ausschließlich Eigentum des Auftraggebers. Sie dürfen ohne dessen Genehmigung weder kopiert, vervielfältigt, veröffentlicht noch dritten Personen zugänglich gemacht werden.
Die Werkstatt- und Montageplanung ist einfach auf Papier und zusätzlich in digitaler Form im PDF-Format und ggf. als dwg/dxf einzureichen.

9. GLEICHWERTIGKEIT

Wird in der Leistungsbeschreibung ein Fabrikat mit dem Zusatz "oder gleichwertiger Art", "oder glw." etc. vorgegeben, so ist die Gleichwertigkeit als Mindestforderung zu verstehen.
Gleichwertigkeit im Sinne der Leistungsbeschreibung bedeutet, dass die geforderten Parameter wie das Design, die Maße, die technischen, physikalischen und chemischen und ggf. biologische Eigenschaften, die Materialität, die Haptik, Haltbarkeit Schadensbeständigkeit und die Nutzungsdauer durch das angebotene Fabrikat eingehalten werden.

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung ZTV 01 Allgemeine ZTV für alle Unternehmer

Kriterien der Prüfung und Zulassung müssen in ihrer Gesamtheit erfüllt sein. Vorgeschriebene Prüfungen durch Rechts- oder Verwaltungsvorschriften oder nach DIN- oder EN-Normen müssen nachweisbar sein. Zu beachten sind ggfs. ergänzende Konkretisierungen zu einzelnen Positionen. Ist ein Fabrikat nach dem Zusatz "oder gleichwertiger Art" in den vorgesehenen Freiraum für "Angebotenes Fabrikat:" vom Bieter nicht eingetragen, so gilt im Falle der Auftragserteilung das vom Auftraggeber eingetragene Fabrikat als vereinbart. Die Gleichwertigkeit ist bei Angebotsabgabe durch Prüfzeugnisse, Prospekte, Muster oder anderweitig darzulegen. Ist ein Leitfabrikat in der Leistungsbeschreibung genannt so gilt immer "oder gleichwertiger Art und Güte" auch wenn nichts näher genannt wird. Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig" immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

10. BAUABLAUF UND SCHULBETRIEB

Die Bauarbeiten sind grundsätzlich so einzuteilen, dass der laufende Schulbetrieb in dem direkt angrenzenden Hauptgebäude möglichst wenig gestört wird. Daher sind außerhalb der Schulferien insbesondere lärmentwickelnde Baumaßnahmen möglichst in den Nachmittagsstunden und evtl. an Samstagen auszuführen. An jeweils 4 Tagen in den Monaten Mai und Juni finden die Prüfungen in dem angrenzenden Hauptgebäude statt. Aus diesem Grund dürfen an den Prüftagen keine lärmintensiven und/oder die Prüfungen störenden Bauarbeiten ausgeführt werden. Dazu werden im Vorfeld mit den beauftragten Firmen verbindliche Terminabstimmungen erfolgen.

Die Fläche für die Baustelleneinrichtung ist möglichst gering zu halten, das dafür zur Verfügung stehende Baufeld ist in den beiliegenden Übersichtsplänen dargestellt.

Die Baustellenzufahrt erfolgt über die Primus-Truber-Straße und den der Schule zugeordneten Parkplatz.

Neben den im beiliegenden Lageplan (Pl.-Nr. 621) gekennzeichneten Flächen dürfen weiteren Flächen des Schulhofs nur nach ausdrücklicher Zustimmung der Bauleitung temporär für die Baumaßnahme in Anspruch genommen werden. Ein Anspruch auf solche zus. Flächen besteht nicht und wird ausdrücklich nicht zugesichert!

Die Zugänglichkeit der Gebäude und des Schulhofs ist für die Feuerwehr und Rettungskräfte sowie den Schulbetrieb ständig zu gewährleisten. Die Zufahrt muss ständig freigehalten werden.

Der Baustellenverkehr im Aufenthaltsbereich von Schülern ist während der Pausen- und Schulbeginn-/ Schulendzeiten im Regelfall nicht zulässig.

Für unumgänglichen Baustellenverkehr während dieser Zeiten besteht Einweisungspflicht!

Bei allen eingesetzten Hebegeräten ist der Arbeitsbereich auf das Baufeld zu begrenzen.

Die Abschränkung der Baustelle ist so anzulegen, dass insbesondere während der Schul- und Pausenzeiten ein Betreten der Baustelle durch Schüler unter Berücksichtigung normaler Vorgaben nicht möglich ist. Alle am Bau beteiligten Firmen haben Absperrvorrichtungen entsprechend zu nutzen und zu unterhalten.

11. SONSTIGE UND GEWERKSSPEZIFISCHE "ZTV"

Diese sind ggf. jeweils als Vorspann den einzelnen Gewerken zugeordnet.

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

ATV 02 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV)
ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN FÜR
BAULEISTUNGEN (ATV)
ALLGEMEINE REGELUNGEN FÜR BAUARBEITEN JEDER ART - DIN 18299

1. Angaben zur Baustelle

1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung siehe ZTV 01 und allgemeine Bau- und Ablaufbeschreibung (Dokument 1.02) sowie Übersichtsplan 621 in der Anlage.

1.2 Art und Lage der baulichen Anlagen siehe allgemeine Bau- und Ablaufbeschreibung (Dokument 1.02) in der Anlage.

1.3 Für den Verkehr freizuhalten Flächen:

Öffentliche Verkehrsflächen und die Zufahrts- und Abfahrtswege zur Baustelle sind ständig freizuhalten.

Im näheren Umfeld der Baustelle bestehen keine Parkmöglichkeiten.

Temporäre Stellplätze für Lieferfahrzeuge sind im Baufeld nur in begrenztem Maße vorhanden.

Die Erschließungsstraßen und -wege sind für die Zufahrt von Feuerwehr- und Rettungsfahrzeugen sowie den laufenden Schulbetrieb frei zu halten.

Die Hinweise in ZTV 01 und der allgemeinen Bau- und Ablaufbeschreibung (Dokument 1.02) in der Anlage sind zu beachten.

1.4 Baustelleneinrichtung

Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume und damit die zur Verfügung stehenden Flächen für die Baustelleneinrichtung gehen aus der beigelegten Baustelleneinrichtungsplanung (Übersichtsplan Baufeld Pl.-Nr. 621 als Teil der Anlagen) hervor. Auf dem Baugelände sind nur begrenzt Lagerflächen vorhanden. Aufenthalts- und Lagerräume können durch den AG nicht zur Verfügung gestellt werden. Die Aufstellung von Lagerräumen und/oder Wohncontainern ist nicht zulässig.

1.5 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle

Die außerhalb der Baustellenabgrenzung (Bauzaun) vorhandenen Grün-, Strauch- und Pflanzflächen dürfen durch die Baustelle und die AN in keiner Weise genutzt oder beeinträchtigt werden. Aus diesem Grund dürfen auch keinerlei Flächen außerhalb der befestigten Wege befahren werden. Generell gilt, dass nur Flächen innerhalb des Bauzauns genutzt werden dürfen, z.B. für Lagerung - und auch hier nur nach Abstimmung mit örtlicher Bauleitung.

1.6 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen.

Sicherheits- und Gesundheitsschutz:

Für die Baustelle wurde durch den Bauherren ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator nach BaustellV bestellt. Er wird die Baustelle in regelmäßigen Abständen begehen und auf die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen achten. Den Anweisungen und Auflagen zur Abstellung von Mängeln ist unverzüglich Folge zu leisten. Arbeitsverfahren, Schutzmaßnahmen etc. sind mit dem SiGeKo eigenständig abzustimmen. Jeder Unfall ist dem SiGeKo umgehend schriftlich und vorab telefonisch zu melden. Die auf der Baustelle anwesenden Firmen haben untereinander einen Koordinator nach Unfallverhütungsvorschrift BGV A1 zu bestimmen, sofern eine Abstimmung bei gegenseitiger Gefährdung gegeben ist. Dieser VBG-Koordinator ist dem SiGeKo zu benennen und hat sich mit diesem abzustimmen. Gemäß BaustellV wird ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGE-Plan) erstellt und auf der Baustelle angebracht. Die Regelungen des SiGe-Plans sind durch alle Beteiligten

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung ATV 02 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV)

einzuhalten. Die Einweisung der Firmen in den SiGe-Plan erfolgt durch den SiGeKo. sämtliche Schutz- und Sicherungsmaßnahmen sind einzuhalten bzw. durchzuführen. Entsprechend notwendige Erste-Hilfe-Einrichtungen sind inkl. entsprechend erforderlichen Wartungen und Reparaturen vorzuhalten. Der Auftragnehmer verpflichtet sich vor Beginn der Bauarbeiten dem AG und dem SiGeKo folgende Unterlagen zur Verfügung zu stellen:

- Baustelleneinrichtungsplan
- Gefährdungsbeurteilung gem. §5/§6 Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG)
- Unterweisungsnachweis der Beschäftigten
- Angabe des Namens der Sicherheitsfachkraft
- Angabe der Namen der Sicherheitsbeauftragten
- Angabe der Namen der Ersthelfer
- Gefahrostoffliste mit Mengenangaben, sofern erforderlich

1.7 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder anderer Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle

- Bauzaun und Bautüren:

An den Toren des Bauzauns sind Zahlenschlösser angebracht. Jeder AN erhält den Zugangscode. Beim Verlassen der Baustelle sind die Tore und Türen vom AN ordnungsgemäß zu verschließen.

Die Lage des Bauzaunes darf nicht eigenmächtig ohne Abstimmung mit der örtlichen Objektüberwachung verändert werden.

- Für die gesamte Bauzeit hat der AN einen Bauleiter zu benennen.

Die Kommunikation zwischen den Projektbeteiligten und auf der Baustelle erfolgt in deutscher Sprache.

- Baustellenzufahrt:

Die Zufahrt von der Primus-Truber-Straße zum Baufeld erfolgt über eine bestehende Tiefgarage, das zulässige Gesamtgewicht für die Überführung der TG ist auf max. 60t beschränkt.

2. Angaben zur Ausführung

2.1 Besondere Erschwernisse während der Ausführung, z. B. Arbeiten in Räumen, in denen der Betrieb weiterläuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen siehe allgemeine ZTV 01 und die allgemeine Bau- und Ablaufbeschreibung (Dokument 01.02) in der Anlage.

2.2 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen

Siehe Angaben unter Punkt 1.3 und 1.4 sowie ZTV 01 und die allgemeine Bau- und Ablaufbeschreibung (Dokument 1.02) in der Anlage.

Bis spätestens 2 Wochen vor Ausführungsbeginn hat der AN seine Baustellenrichtung mit der Bauleitung abzustimmen und einen BE-Plan zusammen mit dem Bauzeitenplan vorzulegen.

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen:

- eingeschränkte Baustellenzufahrt über die best. Tiefgarage mit einer Gesamtgewichtsbeschränkung auf max. 60t.
- beschränkte Breite der möglichen Zufahrtswege in den östlichen Bereich des Baufeldes,
- der Fußweg an der Steinlach östlich des Baufeldes ist nicht befahrbar (Baumschutz),
- bei allen eingesetzten Hebegeräten ist der Arbeitsbereich auf das Baufeld zu begrenzen.

2.3 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten

Neben den bauseitigen Fassadengerüsten notwendige Gerüste für die Erbringung der eigenen Leistungen sind gem. Vorgaben in den Positionen vom AN zu stellen,

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung ATV 02 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV)

vorzuhalten und nach Nutzungsende abzubauen.

2.4 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer.
Der AG errichtet im Rahmen der Baustelleneinrichtung zentrale Sanitärcontaineranlagen sowie ein Außen- Arbeits-/ Schutzgerüst.

2.5 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise

Für alle eingesetzten Bauteile und Materialien sind dem AG auf Verlangen entsprechende Eignungs- und Gütenachweise vorzulegen.

2.6 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Es werden zeitgleich die Arbeiten verschiedener Gewerke auf der Baustelle stattfinden. Daraus resultierende Arbeitsunterbrechungen sowie Ortswechsel innerhalb der Baustelle, bedingt durch paralleles Arbeiten mit anderen Gewerken, gelten als Nebenleistung, sofern nicht das hierbei allgemein übliche Maß überschritten wird.

2.7 Besprechungen und Koordination

Wöchentlich findet mit der örtlichen Bauleitung eine Routinebesprechung (Jour-Fixe) statt. Alle Fachbauleiter und die im jeweiligen Zeitraum am Bau tätigen Firmen sind mit einem schriftlich benannten Firmenvertreter (Bauleiter / Obermonteur) zur Teilnahme an den Koordinationsgesprächen verpflichtet. Die Teilnahme an den Jour-Fixe gilt als Nebenleistung.

Auf der Baustelle muss ständig mindestens 1 deutschsprachiger Fachbauleiter anwesend sein.

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + SanierungLV: 025 Estricharbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

V 03 Anlagenverzeichnis / allg. Bau- und Ablaufbeschreibung**Anlagenverzeichnis**

Die dem Leistungsverzeichnis beiliegenden Unterlagen
sind dem **Anlagenverzeichnis** (Dokument 1.01) zu entnehmen.

Allgemeine Bau- / Ablaufbeschreibung

Die allg. Bau- und Ablaufbeschreibung liegt den Unterlagen in der Anlage bei
(Dokument 1.02).

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

ZTV 04 N!BBW Planungswerkzeug

ALLGEMEINE "ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN"
ZUR AUSFÜHRUNG EINES "NACHHALTIGEN" GEBÄUDES

VORGABEN NACHHALTIGES BAUEN „N!BBW“

Die folgenden Vorgaben zum "nachhaltigen Bauen" sind vom Auftragnehmer zwingend einzuhalten und umzusetzen.

1. Das Bauvorhaben wird als nachhaltiges Gebäude geplant und ausgeführt. Für den Bauherren sind daher die Umweltverträglichkeit der Bauprodukte, die Qualität der Ausführung, der Verzicht auf Schadstoffe sowie die Minimierung von Umweltbelastungen durch die Baustelle besonders wichtig. Der Bauherr beansprucht Fördermittel des Landes, die an die Nachhaltigkeitskriterien "Nachhaltiges Bauen in Baden-Württemberg" (N!BBW) gebunden sind und entsprechende Nachweise erfordern. Diese beinhalten vor allem eine Überprüfung der eingesetzten Bauprodukte sowie umfangreiche Messungen zur Schadstoffbelastung. Die in der Planung definierten Vorgaben und Einschränkungen zu Baustoffen und Bauprodukten sind in den Positionstexten enthalten und zwingend einzuhalten. Dazu sind entsprechend Festlegung Deklaration der Baustoffe und Bauprodukte vom AN zu benennen (Hersteller, Fabrikat, Typ etc.).

Der Bieter ist aufgefordert, möglichst umweltfreundliche und schadstoffarme Baustoffe und Bauprodukte einzusetzen. Die Bauprodukte und -materialien sollen so gewählt werden, dass Dauerhaftigkeit, Instandhaltungsfreundlichkeit, Rückbaufähigkeit und Reinigungsfreundlichkeit gewährleistet werden. Eine gegenseitige Verträglichkeit aller zum Einsatz kommenden Materialien ist zu gewährleisten.

2. Mit Angebotsabgabe verpflichtet sich der Auftragnehmer, dass alle eingesetzten Produkte den in

Nachhaltigkeitskriterium 09 (NAKR 09 – V2023):

Gesundheits- und umweltverträgliche Baustoffe Tabelle 1:
Anforderungen an neu eingebaute Bauprodukte

formulierten Mindestanforderungen erfüllen.

- NAKR 09 – Tabelle 1 ist dem Leistungsverzeichnis als Anlage (Dokument Nr. 01.03) beigelegt.
- Die vom Ministerium für Landesentwicklung formulierten Nachhaltigkeitskriterien sind online unter <https://2023.nbbw.de> einsehbar.

Die entsprechenden Nachweise (Sicherheitsdatenblätter oder Hersteller-erklärungen) sind dem AG mindestens 30 Tage vor Einbau unaufgefordert der Bauleitung vorzulegen.

Die Einhaltung der Anforderungen und Übereinstimmung mit dem vor Ort verbauten Material ist vom AN schriftlich zu bestätigen und wird von der Bauleitung stichprobenartig überprüft.

Bei Unklarheiten über den Einsatz eines Produktes ist unbedingt vor dem Einbau Rücksprache mit dem AG / Zertifizierer zu halten.

Werden die Anforderungen der Nachhaltigkeit nicht nachgewiesen, sind diese Produkte auf eigene Kosten vollständig zu entfernen und auszutauschen.

3. Es dürfen nur Holzprodukte eingebaut werden, deren Holzrohstoffe aus legalem Einschlag stammen. Die Lieferkette vom einschlagenden bis zum einbauenden Unternehmer muss die Anforderungen der EU- Holzhandelsverordnung (EUTR) erfüllen.

Die Erfüllung der Anforderungen kann auf folgende Weisen gewährleistet werden:

- Nachweis einer Zertifizierung gemäß FSC (Forest Stewardship Council) oder PEFC (Programme for Endorsement of Forest Certification Schemes), jeweils in

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung ZTV 04 N!BBW Planungswerkzeug

Verbindung mit produktbezogenen CoC-Zertifikaten (Chain of Custody) von einer akkreditierten Zertifizierungsstelle zum Nachweis der Lieferkette. Die Zertifizierung muss dabei sämtliche Anforderungen der EU-Holzhandelsverordnung abdecken.

- Gleichartige Standards anderer Organisationen sind ebenfalls möglich.
- Verwendung von Holzprodukten mit FLEGT-Genehmigungen (Forest Law Enforcement, Governance and Trade) oder CITES-Genehmigungen (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) im Sinne der EU-Holzhandelsverordnung.
- Verwendung von Holzprodukten, bei denen die Marktteilnehmer eigene Sorgfaltspflichtregelungen und die Händler eigene Regelungen zur Rückverfolgbarkeit gemäß EU-Holzhandelsverordnung anwenden.
 - Anmerkung: Die Bedeutung der Begriffe „Marktteilnehmer“, „Händler“, „Sorgfaltspflichtregelungen“ und „Rückverfolgbarkeit“ ist in der EU-Holzhandelsverordnung festgelegt.
- Die Verwendung von kieferhaltigen Holzwerkstoffen ist aufgrund des hohen Anteils Terpene zu vermeiden.

4. Es wird darauf hingewiesen, dass sich der Auftraggeber vorbehält, während des Bauprozesses und nach Abschluss der Baumaßnahme Messungen zur Qualitätskontrolle durchzuführen. Werden die geforderten Ergebnisse nicht erreicht, hat der Auftragnehmer Maßnahmen zu ergreifen, die zur Einhaltung der geforderten Ergebnisse führen.

Messungen zur Qualitätskontrolle:

- Blower Door Messung
- Luftschallschutz Messung
- Trittschall Messung
- Messung Nachhallzeit
- Messung Thermografie
- Schadstoff- Messung zur Innenraumhygiene
- Messung Lärmschutz auf der Baustelle
- Messung staubarme Baustelle und Bodenschutz.

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

ZTV 05 ZTV Estricharbeiten**ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN****DIN 18353 - ESTRICHARBEITEN****1. Geltungsbereich und Ausführungsgrundlagen**

Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich aus ATV / DIN 18353 Estricharbeiten.

Ergänzend sind folgende ATV zu berücksichtigen:

- DIN 4102 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- DIN 4108 - Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden
- DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau
- DIN 18201 - Toleranzen im Bauwesen, Begriffe etc.
- DIN 18202 - Maßtoleranzen im Hochbau, Bauwerke
- DIN 18533 - Abdichtung von erdberührten Bauteilen
- DIN 1055 Bl. 3 - Lastannahmen im Hochbau
- DIN EN 1991-1-1 - Verkehrslasten
- DIN 52270 - Prüfung der Mineralwolle-Dämmstoffen
- DIN EN 826 - Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung des Verhaltens bei Druckbeanspruchung
- DIN EN 1264-4 - Fußboden-Heizung - Systeme und Komponenten -
- DIN EN 13318 - Estrichmörtel und Estriche - Begriffe
- DIN EN 13454-2 - Calciumsulfat-Binder, Calciumsulfat-Compositbinder und Calciumsulfat-Werkmörtel für Estriche, Teil 2: Prüfverfahren

Zusätzlich zu beachtende Technische Regeln:

- Merkblätter der Industriegruppe Estrichstoffe (IGE) und des Industrieverbands WerkMörtel (IWM):
 - Nr. 1: Fließestriche auf Calciumsulfatbasis in Feuchträumen
 - Nr. 2: Austrocknung von Fließestrichen auf Calciumsulfatbasis
 - Nr. 3: Calciumsulfat-Fließestriche auf Fußbodenheizung
 - Nr. 4: Beurteilung und Behandlung der Oberflächen von Calciumsulfat-Fließestrichen
 - Nr. 5: Fugen in Calciumsulfat-Fließestrichen
- BEB-Hinweisblätter des Bundesverbands Estrich und Belag (BEB):
 - Hinweise für Fugen in Estrichen, Teil 1: Fugen in Industrieestrichen
 - Hinweise für Fugen in Estrichen, Teil 2: Fugen in Estrichen und Heizestrichen auf Dämmschichten nach DIN 18560
 - Untergründe für Industrieestriche - Anforderungen, Prüfung und Vorbehandlung
 - Oberflächenzug- und Haftzugfestigkeit von Fußböden - Allgemeines, Prüfung, Einflüsse, Beurteilung
 - Hinweise zur Verlegung von Fließestrichen auf Calciumsulfatbasis
 - Abdichtungen nach DIN 18195 - Teile 4 und 5 Arbeitsrichtlinien
 - Abdichtungen nach DIN 18195 - Teile 8, 9 und 10. Ergänzung der Arbeitsrichtlinien für die Teile 4 und 5
 - Hinweis zur Verlegung von dicken Zement-Verbundestrichen
 - Hinweis zur Auswahl von Zementen für die Estrichherstellung im Wohnungs- und Verwaltungsbau
 - Hinweise für Estriche im Freien, Zement-Estriche auf Balkone und Terrassen
 - Bauklimatische Voraussetzungen zur Trocknung von Estrichen
 - Verlegung von MW-Trittschalldämmplatten nach DIN EN 13162
 - Verlegung von EPS-Trittschalldämmplatten nach DIN EN 13163
 - Hinweise für die Verlegung von Zementestrichen
 - Hinweise für die Verlegung von Estrichen in der kalten Jahreszeit
 - Arbeitsanweisung CM-Messung
 - Ablaufprotokoll für die Herstellung beheizter Fußbodenkonstruktionen
 - Protokoll zum Belegreifheizen des Estrichs

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung ZTV 05 ZTV Estricharbeiten

- Risse in zementgebundenen Industrieböden
- Rohre, Kabel und Kabelkanäle auf Rohdecken, Hinweise für Estrichleger und Planer, Teil Estrichtechnik
- Hinweise zur Planung, Verlegung und Beurteilung sowie Oberflächenvorbereitung von Calciumsulfatestrichen
- Ausgleichschichten aus Leichtmörtel
- Schnittstellenkoordination bei beheizten Fußbodenkonstruktionen
- Vorbereitende Maßnahmen zur Verlegung von Oberbodenbelägen auf Zement- und Calciumsulfatheizestrichen
- Höher belastbare Calciumsulfatestriche im Gewerbebau
- Hinweise zur beschleunigten Trocknung von Calciumsulfatestrichen

Güteschutz:

RAL-RG 818 - Güteschutz Estriche - Gütesicherung

BVF-Richtlinien des Bundesverbandes Flächenheizungen und Flächenkühlungen e.V.: BVF Fachinformation Flächenheizung

2. Stoffe und Bauteile

- Alle Dämmstoffe sind CE-überwacht nach DIN EN 13163 zu liefern.
- Mineralwolle-Dämmplatten sind mit RAL-Gütezeichen sowie gesundheitlich unbedenklich nach Gefahrstoffverordnung und freigezeichnet nach EU-Richtlinie 97/69 Nota Q zu liefern.
Bei der Verarbeitung entstehende Rückstände dürfen nicht gefegt werden. Es sind zugelassene Staubsauger zu verwenden. Verschnitt, Abfälle und Staubsaugerinhalte sind in staubdicht schließenden Behältern (auch Plastiksäcke sind zulässig) zu sammeln.
- Alle Schaumstoffplatten sind recyclebar sowie HFCKW-frei und FCKW-frei zu liefern. Sie müssen zur Vermeidung von Schwindungen ausreichend abgelagert sein. Die Nachweispflicht obliegt dem AN.
- Die Verarbeitungsvorschriften der Mörtel- und Estrichhersteller sind unaufgefordert einzuhalten und auf Verlangen vom AN nachzuweisen.
- Die Herstellervorschriften des Fußbodenheizsystems zum Estricheinbau und gegen das Aufschwimmen der Rohre sind zu beachten.
- Alle Materialien müssen untereinander verträglich sein und die Herstellung dauerhaft rauher oder dauerhaft glatter Oberfläche ermöglichen. Zusatzmittel wie Plastifizierer, Verzögerer und Farbmittel dürfen den Estrich weder angreifen noch zersetzen.
Kunstharze können dem Estrich zur Vergütung, Verbesserung der Festigkeit und zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit gegen Chemikalien, z.B. Säuren, Lösungsmittel, nach den DIN-Vorschriften zugesetzt werden.
- Dämmstoffe müssen struktur-, fäulnis- und ungezieferfest, sowie alterungsbeständig sein.

3. Ausführung

3.1 Allgemeines

- Der Estrich-Untergrund ist vom Auftragnehmer so rechtzeitig vor Arbeitsbeginn zu prüfen, dass noch erforderliche Mängelbeseitigungen von Fremdgewerken möglich sind. Sämtliche Mängel am Untergrund und Beeinträchtigungen des späteren Schallschutzes sind der Bauleitung hierbei unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Nachträgliche Einwendungen des Auftragnehmers zu Untergründen, Ebenheiten, Trocknungszeiten, Gewährleistungen etc. können nicht anerkannt werden.
Die Prüfung umfasst auch eine Höhenaufnahme und -prüfung des vorhandenen Rohbodens ausgehend von den bauseitigen Meterrissen.
Vor Beginn der Arbeiten sind die tatsächlichen Einbauhöhen bezogen auf das gesamte Ausbausystem vom AN in Erfahrung zu bringen, wenn unzulässige Toleranzen oder Änderungen des geplanten Fußbodenaufbaus festgestellt werden, ist die Bauleitung unverzüglich zu informieren.

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung ZTV 05 ZTV Estricharbeiten

- Werden Mehr- oder Minderdicken gegenüber den geplanten Aufbauten erforderlich, sind diese vor Beginn der Leistung der Bauleitung mitzuteilen.
- Ergibt sich aus dem Meterriss, dass geplante Estrichdicken bzw. die erforderlichen Estrich-Mindestdicken nicht eingehalten werden können, so ist über die Bauleitung eine Entscheidung zum weiteren Vorgehen zu fordern.
- Bereits fertig gestellte Leistungen Dritter, wie Sichtbetonbauteile, Installationen, Fertiglackierungen von Heizkörpern, Türen, Holzbauteilen, Treppen, Belägen etc. sind vom Auftragnehmer gegen Beschädigung und Verschmutzung wirksam zu schützen. Entstandene Verunreinigungen sind umgehend zu beseitigen.
- Freie Estrichränder sind maßgetreu statisch sicher abzuschalen.
- Ist Schleifen und Spachteln vorgesehen, so bleibt die Anzahl der Schleifgänge und Spachtelaufträge sowie die Wahl der richtigen Körnung dem Auftragnehmer überlassen und ist auf die vorgesehene Beschichtung einzustellen.
- Vor Arbeiten, die Feinstaub erzeugen, sind die Räume entsprechend abzudichten, der Staub zu beseitigen und/oder Absauggeräte zu verwenden.
- Die mit frisch ausgeführtem Estrich fertig gestellten Räume sind abzusperren.
- Die Estrichoberfläche muss nach Freigabe zur Begehrbarkeit so widerstandsfähig sein, dass sie bis zur Verlegung des Oberbodens den normal üblichen Handwerkerverkehr ohne Schaden aufnehmen kann.
- Höhenmaße sind vor der Ausführung am Bau zu überprüfen, sofern keine Detailzeichnungen mit verbindlichen Maßangaben vorliegen.
- Zementestriche sind mindestens 7 Tage ab Verlegung feucht zu halten und vor Austrocknung zu schützen.
- Grundsätzlich sind alle Estriche vor schädlichen Einwirkungen wie erhöhte Temperatur, Zugluft oder direkte Sonneneinstrahlung zu schützen.
- Zementestriche, bei denen die Gefahr des Aufschüsselns besteht, sind für einen Zeitraum von mindestens 2 Wochen ab Verlegung mit einer Kunststoffolie abzudecken. Anschließend ist die Folie vom AN zu entfernen und entsprechend den geltenden Vorschriften zu entsorgen.
- Dammschichten sind an im Fußbodenaufbau befindlichen Rohrleitungen kantengerade zu verlegen. Eine akustische Entkopplung ist zu garantieren.
- Rohrbefestigungen dürfen keinen Schall auf die Decke übertragen.
- Bevor durch den Einbau des Estrichs die Dämmung verdeckt wird, muss die Leistung durch die Bauleitung abgenommen werden.
- Auf die Rohdecke gestellte, selbstklebende Randstreifen sind stoßüberlappend so anzubringen, dass alle Bauteile wirksam getrennt sind und ein Überstand über OK-Fertigbelag gewährleistet ist.
- Ist die Wandbekleidung nicht bis zur Rohdecke geführt und befindet sich der Absatz noch innerhalb des Fußbodenaufbaus, so müssen zur Vermeidung von Schallbrücken Dämmstoffstreifen als Auflage für die abgewinkelten Randstreifen eingebracht werden.
- Metallteile wie Abläufe, Rohre, Standkonsolen, Trennschienen u. dgl. dürfen grundsätzlich keine starre Verbindung mit dem Estrich besitzen; sie sind mit Dämmstreifen zu ummanteln und ggf. gegen chemische Einflüsse aus dem Estrich zu schützen.
- Bei mehrlagigen Dammschichten ist eine allseitige Fugenüberdeckung vorzunehmen.
- Unter Dämmstoffen dürfen sich keinesfalls Hohlstellen im Fußboden ergeben. Falls die Rohdecke unzulässige Toleranzen aufweist, ist nach Rücksprache mit der Bauleitung ein Ausgleich aufzubringen.
- Hohlräume zwischen und unterhalb von Rohren sind durch zusätzliche Schüttungen zu dämmen, bei späterem Fliesen- oder Plattenbelag sowie allen starren Belägen ist ein gebundener Ausgleich erforderlich.
- Im Bereich von Estrichtransportwegen wie Fluren, Vorplätzen etc. ist die Dämmung erst kurz vor Estricheinbau zu verlegen, um Schaden am Dämmmaterial durch Transportbewegungen etc. auszuschließen.

3.2 Fugen

Alle Fugen sind im Benehmen mit der Bauleitung und entsprechend den

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung ZTV 05 ZTV Estricharbeiten

einschlägigen Vorschriften anzulegen. Fugen gem. Fugenplan müssen exakt eingemessen hergestellt werden.

- Bauwerksfugen sind unabhängig von der Ausführungsart grundsätzlich im Estrich zu übernehmen.
- Bewegungsfugen müssen über den gesamten Estrichquerschnitt wirksam sein und das Fugenmaterial muss mind. 5mm zusammendrückbar sein und die Fugendicke darf 10mm nicht überschreiten.
Bewegungsfugen sind mit geeigneten Fugenprofilen auszubilden, die auch einen Höhenversatz verhindern. Die Montage der Profil hat so zu erfolgen, dass kein Mörtel unterfließen kann.
- Randfugen sind bei unbeheizten Estrichen mit einer Dicke von mind. 8mm und bei Heizestrichen mit einer Dicke von mind. 10mm auszubilden.
- Bei großen fugenlosen Flächen ist die Berechnung der Randfugendicke vom AN zu erbringen und der Bauleitung vorzulegen.
- Bei Heizestrichen der Bauart A dürfen Bewegungs- und Randfugen nur von Anbindeleitungen und nur in einer Ebene überquert werden. Die Anbindeleitungen sind mit einem flexiblen Schutzrohr mit mind. 0,30m Länge (s. DIN 18560-T2) zu versehen.
- Scheinfugen bzw. angeschnittene Fugen sind in Abstimmung mit der Bauleitung so anzulegen, dass eine unkontrollierte Rissebildung nahezu ausgeschlossen ist.
- Sämtliche Fugen im Bereich von Türen sind nach Vorgabe der Bauleitung exakt im Bereich unter der Türblattmitte anzulegen, auch wenn das Türblatt vor der Wand läuft (z.B. Schiebetüren).
- Elastische Fugen sind grundsätzlich zu hinterfüllen, um eine Dreiflankenhaftung zu vermeiden. Als Hinterfüllung sind geschlossenzellige, nichtsaugende Materialien zu verwenden.
- Metallteile müssen bei zu erwartender Belastung allseitig korrosionsgeschützt sein.

3.3 Heizestrich

Bewegungs- und Randfugen querende Leitungen sind in Hülssen zu führen. Bewegungsfugen sind unabhängig vom Belag auch beim Zusammentreffen verschiedener Flächen, z.B. in Türen, anzuordnen.

Bewegungsfugen müssen mindestens 5 mm breit sein.

Der Auftragnehmer hat den Estrich zum Beheizen nach seiner Maßgabe freizugeben.

Vor dem Einbringen des Estrichs ist vom AN zu prüfen, dass vom Verleger der Fußbodenheizung ausreichend Messstellen angelegt sind (1 Stück pro Raum), an denen später problemlos ohne Gefahr der Beschädigung von Rohren die Probeentnahme zur Messung der Restfeuchte möglich ist.

4. Preisinhalte

Ergänzend zu DIN 18353 gelten als Nebenleistung:

- Arbeitsunterbrechungen sowie Ortswechsel innerhalb der Baustelle, bedingt durch paralleles Arbeiten mit anderen Gewerken, es sei denn, dass das hierbei allgemein übliche Maß überschritten wird.
- Der saubere Anschluss an Steig- und Fallleitungen für Sanitär- und Heizungsinstallation.
- Der bei korrekter Verlegung von Rohrleitungen in der Dämmschicht entstehende Aufwand für Anpassung und Verschnitt. Das gilt nicht bei Fußbodenheizungen.
- Das Lüften der Räume und das Staubsaugen in geschlossenen Räumen nach der Verarbeitung von Mineralfasererzeugnissen.
- Das Hinterfüllen von ausgeschriebenen Fugen, das Reinigen, Vorbehandeln und das Begradigen der Ränder durch Abkleben.

5. Abrechnungshinweise

Werden Mehrdicken ausgeschrieben, so gilt bei Nichteinhaltung der genormten

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung ZTV 05 ZTV Estricharbeiten

Toleranzen durch den vorhandenen Untergrund der Preis für die Mehrdicke bereits bei geringer Überschreitung der ursprünglich vorgesehenen Gesamtdicke, sofern in der gleichen Position kein angemessener Ausgleich für die Mehrleistung enthalten ist.

In allen anderen Fällen wird der Gesamteinzelpreis für eine bestimmte vorgegebene Dicke aus dem Grundpreis zuzüglich der Mehrdicke je angefangene Einheit gebildet.

Nischen und Türbereiche werden unabhängig ihrer Größe als Fläche erfasst.

6. Ausführungsunterlagen / Fugenanordnung

Der AN hat die zur Verfügung gestellten Ausführungsunterlagen hinsichtlich sämtlicher vorgegebenen Bauwerks- und Bewegungsfugen zu prüfen und auf dieser Basis Verlegepläne mit Darstellung der gepanten Aufbauten, aller Anschlußdetails, der exakten Fugenanordnungen anzufertigen und diese als PDF-Dateien rechtzeitig zur Prüfung vorzulegen.

Die rechtzeitig Vorlage sämtlicher Prüfzeugnisse zum Nachweis hinsichtlich der geforderten Brand-/ Schallschutzanforderungen sowie der Belastungsfähigkeit ist Sache des An und hat spätestens mit Vorlage und Abstimmung der Fugenpläne zu erfolgen.

7. Sonstige Angaben zur Bauausführung

- Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

01. Bereich: ESTRICHARBEITEN

01.01. Titel: Baustelleneinrichtung, Planungsleistungen, Fussbodenaufbauten

01.01.0001. Hinweis Baustellenbesichtigung

Die Baustelle kann nach vorheriger Terminvereinbarung unter

hausmeister.walter-erbe@tuebingen.de

besichtigt werden.

In der Terminanfrage ist der Betreff

"Besichtigung Umbau Walter-Erbe-Schule - 1. BA"

anzugeben.

01.01.0002. Baufristenplan

Der Auftragnehmer hat einen Baufristenplan über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann. Die Vertragsfristen ergeben sich aus den Besonderen Vertragsbedingungen (BVB).

Die Festlegungen des Auftraggebers, z.B. zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen sind zu berücksichtigen.

Der Plan ist dem Auftraggeber spätestens 2 Wochen nach Auftragserteilung zu übergeben und hat die im Bauzeitenplan aufgeführten Einzelfristen zu berücksichtigen.

Der Baufristenplan hat die mit den Planern vorab abgestimmten Termine zur Vorlage der Planungen des AN mit Prüffristen etc. darzustellen.

- Der Plan ist entsprechend dem Baufortschritt fortzuschreiben und nach Aufforderung durch den Auftraggeber überarbeitet zu übergeben.

Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan durch den Auftragnehmer unverzüglich zu überarbeiten.

1,00 Psch

01.01.0010. Einrichten der Baustelle

Einrichten der Baustelle

Enthalten sind alle bau- und sicherungstechnischen Maßnahmen, die nach dem Stand der heutigen Technik und den Sicherheitsvorschriften der Berufsgenossenschaften sowie nach den örtlichen Verhältnissen zur Baudurchführung erforderlich sind, einschl. Anfuhr, Abladen, Aufbauen u. Vorhaltung und Unterhaltung aller für die planmäßige Durchführung der Arbeiten notwendigen Baugerätschaften und Einrichtungen u.a..

Für die Baustelle stehen die in Übersichtsplan „Baufeld“ (Plan-Nr. 621) in der Anlage dargestellten Flächen zur Verfügung. Alle für die eigenen Arbeiten darüber hinaus erforderlichen Flächen außerhalb des dargestellten Baufeldes sind Sache des AN und werden dem AN nicht auf dem Baufeld zur Verfügung gestellt.

Baustelleneinrichtungsplan:

Die Baustelle ist durch den AN für seine Leistungen im Einvernehmen mit dem Auftraggeber einzurichten.

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN

01.01. Baustelleneinrichtung, Planungsleistungen, Fussbodenaufbauten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 01.01.0010. Einrichten der Baustelle

Dazu ist vom AN ein Baustelleneinrichtungsplan der Bauleitung spätestens 2 Wochen nach Auftragserteilung zur Genehmigung vorzulegen, der vom AN mit dem SiGeKo abzustimmen ist.

Diese Leistung ist in der Position "Einrichten der Baustelle" enthalten.

Kranaufstellung:

Die Anzahl und die Ausführung von Kränen und die Kranstandorte sind vom AN festzulegen und so zu wählen, dass alle eigenen Leistungen innerhalb der vorgesehenen Fristen ausgeführt werden können.

U.a. sind dabei die Vorgaben in ZTV 01 unter Punkt 12. "BAUABLAUF UND SCHULBETRIEB" sowie in ATV 02 unter Punkt 2.2 zu berücksichtigen.

Der Arbeitsbereich der eingesetzten Kräne ist auf das Baufeld zu begrenzen.

Sämtliche Gründungsaufwendungen für die Kranaufstellung sind in den EP für die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Für die vorgesehenen Gründungen sind statische Berechnungen eines Tragwerksplaners vorzulegen und beim Prüfstatiker einzureichen. Prüfgebühren sind durch den AN zu übernehmen.

Nach Aufstellung der Kräne erfolgt eine Abnahmeprüfung und Freigabe. Die Beauftragung und Kostenübernahme erfolgt durch den AN. Die Inbetriebnahme der Kräne darf erst nach erfolgter Abnahme und Freigabe erfolgen.

Die Kran-Verteilerschränke einschl. deren Anschlüsse und erforderlichen Leitungen (Anschluß an Trafostation im östl. Bereich des Baufeldes, Leitungsführung ggf. über das Bestandsgebäude bis an den/die Kranstandorte) sind vom AN zu stellen, vorzuhalten und nach Beendigung der eigenen Leistungen abzubauen.

Alle für die Aufstellung der Kräne getroffenen Maßnahmen sind nach dem Abbau der Kräne vollständig rückzubauen. Auf die Sicherheitsvorschriften wird hingewiesen. Für die Einhaltung ist der Auftragnehmer vollumfänglich verantwortlich.

Gerüste / Bautreppen / Schutzgeländer:

Bauseits werden im Zuge der Rohbauarbeiten nach Verfüllung der Arbeitsräume außerhalb der geplanten Gebäudeumrisse die Fassadengerüste (Gr. 3 DIN 4420 und DIN 4422) rohbaubegleitend aufgestellt.

Sämtliche neben den bauseitigen Fassadengerüsten notwendigen Gerüste (Innengerüste etc.) sind für alle eigenen Leistungen aufzustellen und vorzuhalten.

Innengerüste die über die Nebenleistungen nach VOB/C hinausgehen, sind in die mit entsprechenden Hinweisen versehenen Leistungs- bzw. Zulagepositionen einzurechnen.

Für die Ausführung dieser vom AN zu stellenden Gerüste gelten:

- DIN 18299 Allg. Regel für Bauarbeiten aller Art
- DIN 18451 Gerüstbauarbeiten
- DIN 4420 - 22 Gerüstordnungen
- Vorschriften der Bauberufsgenossenschaft und der

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN**01.01. Baustelleneinrichtung, Planungsleistungen, Fussbodenaufbauten**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 01.01.0010. Einrichten der Baustelle

Baupolizei

- Musterbauordnung
- Vorgaben des SiGeKo

Enthalten sind weiter in der Baustelleneinrichtung:

- Umweltschutz:

Die einschlägigen Bestimmungen sowie die des Amtes für öffentliche Ordnung sind einzuhalten.

Die sich aus dem "N!BBW Planungswerkzeug" ergebenden Vorgaben (insb. NAKR 09 – Tabelle 1) sind zu beachten.

Die Tabelle ist Leistungsverzeichnis als Anlage (Dokument Nr. 01.03) beigelegt.

- Schutz der Bauteile:

gegen mechanische Beschädigung und Verschmutzung durch die eigenen Arbeiten.

- Benutzung öffentl. Straßen und von Nachbargelände:

Verantwortliche Vereinbarungen mit den Behörden und Nachbarn, Benützungsgeldern, Sicherung, Schutz, Reinigung und Wiederherstellung evtl. benutzter fremder Teile.

- Bauwasser und Baustrom:

sind für sämtliche eigenen Leistungen zu installieren und über die Dauer der eigenen Arbeiten vorzuhalten.

Dafür werden bauseitige folgende Anschlüsse zur Verfügung gestellt:

Baustrom: Hauptverteiler außerhalb des Bestandsgebäudes an den in Lageplan Pl.-Nr. 621 (Anlage) gekennzeichneten Stellen westlich und östlich des Gebäudes.

Ausführung:
 Baustrom-Anschlußverteiler-Schrank nach VDE 0612 + VDE 0100, DIN 43868, mit Zählerplatz DIN 43870, Verteilerfeld
 Schutzarten: Verteilerschrank IP 43
 Meßeinrichtung: IP 54
 Anschlußwert: max. 40 kW
 Anschlußsicherung: 125A/NH00
 FI-Schutzschalter: 63/0,03A
 Einbauten: min. 2 CEE-Stkd. 16A
 min. 1 CEE-Stkd. 32A
 min. 3 Schuko-Stkd. 16A
 Sämtliche darüber hinaus erforderlichen Unterverteilerschränke mit Zuleitungen etc. sind vom AN herzustellen und Bestandteil der BE des AN.

Bauwasser Anschluss außerhalb des Bestandsgebäudes an der im Lageplan Pl.-Nr. 621 (Anlage) gekennzeichneten Stelle.
 Wasseranschluss DN 20 (3/4"),
 Entnahmemenge bis ca. 0,3 l/s
 Sämtliche darüber hinaus erforderlichen Unterverteilungen mit Zuleitungen etc.

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN

01.01. Baustelleneinrichtung, Planungsleistungen, Fussbodenaufbauten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 01.01.0010. Einrichten der Baustelle

sind vom AN herzustellen und Bestandteil der BE des AN.

- Abwasser:

Es steht im Bereich des Baufeldes (siehe Plan 621 in der Anlage) kein Abwasser - Grundleitungsanschluss zur Verfügung. Anfallendes Schmutzwasser ist über die vorh. Hofabläufe im Bereich des Baufeldes abzuleiten. Sämtliche ggf. darüber hinaus erforderlichen Abwasseranschlüsse mit Zuleitungen etc. sind vom AN herzustellen und Bestandteil der BE des AN.

- Telefonanschlüsse:

Auf dem Gelände stehen keine Telefonanschlüsse zur Verfügung. Auf der Baustelle sind daher Telefonverbindungen nur über das Mobilnetz möglich. Der AN hat sich Fernsprechköglichkeiten für seine Zwecke selbst zu organisieren und die Kosten einzukalkulieren. Der Einsatz von Funksprechgeräten muss vom Auftraggeber genehmigt werden.

- Abschränkungen, Warnschilder und Bautafel:

Entsprechend DIN 18299 Nr. 4.1.4 sind die vorgeschriebenen Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen nach den staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Regelwerken Nebenleistung und in den Kosten der BE enthalten.

Dieses umfasst z.B. auch den Seitenschutz nach BGI 807 an Treppen, Fassadenöffnungen, Öffnungen in Aufzugsschächten etc. einschl. Vorhaltung bis zur Beendigung der eigenen Leistungen.

Für die Einhaltung sämtlicher Sicherheitsvorschriften ist der Auftragnehmer vollumfänglich verantwortlich.

Baustelle komplett einrichten und nach Aufforderung durch die Bauleitung räumen ggf. auch in Abschnitten räumen.

Vergütung: Anteilig entsprechend dem Wert der erbrachten Bauleistungen.

1,00 Psch

01.01.0020. Erstellen Verlege- und Fugenplanung

Der AN hat die zur Verfügung gestellten Ausführungsunterlagen hinsichtlich sämtlicher vorgegebenen Fussbodenaufbauten, Bauwerks- und Bewegungsfugen zu prüfen und auf dieser Basis Verlegepläne mit Darstellung der gepanten Aufbauten, aller Anschlußdetails, der exakten Fugenanordnungen anzufertigen und diese rechtzeitig zur Prüfung vorzulegen.

- Darstellung in Übersichtsplänen M 1:50

- Planung aller erforderlicher Schein- und Bewegungsfugen gemäß DIN 18560-2, Abschnitt 5.3.3., in Abhängigkeit von Flächengrößen und Raumgeometrie, gemäß Voraben des planenden Architekten. Vom Architekten vorgegebenen Fugen sind im Zuge der Fugenplanung vom AN zu prüfen und die sich ggf. aus der Prüfung ergebende Änderungen und Ergänzungen sind nach Abstimmung mit den Planern in

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN

01.01. Baustelleneinrichtung, Planungsleistungen, Fussbodenaufbauten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 01.01.0020. Erstellen Verlege- und Fugenplanung

den Fugenplan einzutragen.

- Übergabe der Produktblätter aller zur Ausführung vorgesehenen Baustoffe mit der Fugenplanung.
- Übergabe der Vorgaben zur Raumlüftung für alle fertig verlegte Estricharten.

Die übersichtliche, prüffähige und genehmigungsfähige Planung ist den Planern elektronisch in gängigen Dateiformaten (pdf, dwg) digital zur Prüfung und Zustimmung vorzulegen.

Mit der Einsicht und Prüfung übernehmen der Auftraggeber und sein Planer keinerlei Verantwortung und Haftung. Die finale Fassung der Verlegpläne ist nach Einarbeitung und Berücksichtigung aller ggf. erfolgten Korrekturvorgaben sowohl im PDF-Dateiformat als auch 1-fach in Papierform zu übergeben.

Es ist eine Prüfzeit von 10 Werktagen je Prüflauf zu berücksichtigen. Die Prüfergebnisse sind in die Werk- und Montageplanung zu übernehmen.

Der Ablauf der Planvorlage, Arbeitsvorbereitung und Fertigung ist durch den AN in dem vom AN vorzulegenden Bauablaufplan unter Berücksichtigung der Ausführungsstermine und der Prükapazitäten des AG so darzustellen ist, dass eine rechtzeitige Fertigung und Bereitstellung der Bauteile auf der Baustelle gewährleistet ist.

1,00 psch

01.01.0030. Dokumentation / Revisionsunterlagen

Dokumentation / Revisionsunterlage aller nachfolgend erfassten Leistungen, Zusammenstellung und Übergabe der Dokumente an den AG, 15 Arbeitstage vor dem vereinbarten Abnahmeterrnin.

Die Dokumentation umfasst alle nachfolgend aufgeführte Leistungen:

1. Inhaltsübersicht, Kontaktdaten, allgemeine Erläuterungen
2. Bedienungsanleitungen, Betriebsanleitungen
3. Wartungsempfehlungen, Prüfbücher, Wartungs- und Pflegeanleitungen, Reinigungsempfehlungen
4. Herstellerunterlagen, wie z.B. Errichterbescheinigung, Fachunternehmer- und Fachbauleitererklärung,
5. Protokolle und Nachweise, wie z.B. Abnahmeprotokolle, Prüfzeugnisse, Zertifizierungsnachweis DIN EN 1090, allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen etc.
6. Übergabe der Produktblätter aller eingesetzten Baustoffe, Bauprodukte und Bauarten unter Berücksichtigung der Vorgaben zum nachhaltigen Bauen N!BBW (ZTV 04).
7. Planunterlagen: Verlegplanung der letztlich ausgeführten Leistung, Produktunterlagen / -datenblätter, Konstruktionsbeschreibungen der Fussbodenaufbauten mit Angabe der Materialien und Oberflächen.

Übergabe der gesamten Unterlagen digital als PDF auf Datenträger sowie unterschriebene Dokumente 2-fach in

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN

01.01. Baustelleneinrichtung, Planungsleistungen, Fussbodenaufbauten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 01.01.0030. Dokumentation / Revisionsunterlagen

Papierform (in Ordnern, einschl. Ordner-Rückenschild nach Vorlage des AG).

1,00 psch

01.01.0040. Fussbodenaufbauten - Planung

Die geplanten Bodenaufbauten mit Belägen sowie die vorgesehenen Nutzungen sind in der Anlage in Dokument

- 01.10 "Fussbodenaufbauten"

und in den Übersichtsplänen

- 503.1 EG - Übersichtsplan Bodenbeläge

- 505.2 1. OG - Übersichtsplan Bodenbeläge

- 507.1 2. OG - Übersichtsplan Bodenbeläge

zusammengestellt.

Die geplanten Fußbodenaufbauten sind mit Angebotsabgabe zu überprüfen, ggf. erforderliche Änderungen sind anzugeben.

Die angegebenen Aufbauten sind die projektierten Regelaufbauten. Aufgrund techn. Erfordernisse können Einzelabweichungen in den geplanten Schichtdicken und Schichtfolgen möglich sein.

01.01.0050. Arbeitsablauf

Die Arbeiten sind in mehreren Abschnitten entsprechend Baufortschritt und Terminplan auszuführen.

Vorarbeiten: Auf Verlangen der Bauleitung sind vorab und unabhängig von der Hauptleitung Abdichtungsbahnen auf die Baustelle zu liefern, um diese bauseits lose unter Rohrleitungen etc. zu verlegen. Diese Leistung wird in einer separaten Position beschrieben.

01.01.0060. Eigenüberwachung

Eigenüberwachung

Durchführung und Dokumentation der Eigenüberwachung zum Nachweis der Güte des Estrichs gem. DIN EN 13813 o. gleichwertig.

Hierzu zählen insbesondere die Durchführung von:

- Eingangsprüfungen
- Erstprüfungen
- Werkeigene Produktionskontrollen
- Erhärtungsprüfungen

Eingangsprüfung:

Die Ausgangsstoffe für die Herstellung des Estrichmörtels (Zement, Gesteinskörnung) sind bei der Anlieferung zu überprüfen und die Prüfung zu dokumentieren.

Bei Zement betrifft dies die Angaben auf der Verpackung bzw. dem Lieferschein über Art, Festigkeitsklasse und den Vermerk bzgl. der Fremdüberwachung.

Für die Gesteinskörnung ist eine visuelle Prüfung im Hinblick auf Korngröße, Kornform, Zusammensetzung und

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN**01.01. Baustelleneinrichtung, Planungsleistungen, Fussbodenaufbauten**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 01.01.0060. Eigenüberwachung

Verunreinigung vorzunehmen. Die Kontrolle ist zu dokumentieren.

Erstprüfung:

Durch die Erstprüfung ist VOR Verwendung des Estrichmörtels nachzuweisen, dass die zur Anwendung kommenden Ausgangsstoffe die vom Hersteller zugesagten Eigenschaften erfüllen.

Ändern sich während des Ausführungszeitraums die Estrichausgangsstoffe (z.B. Wechsel des Zements) oder die Baustellenverhältnisse (z.B. Misch- und Fördertechnik), so ist eine erneute Erstprüfung durchzuführen und zu dokumentieren.

Produktionskontrolle / Erhärtungsprüfungen:

Kontrolle des Herstellungsprozesses und Prüfung des Estrichmörtels gem. DIN 13813. (Tabelle 1) o. gleichwertig. Entnahmen von Proben (eine Probe besteht aus 3 Prismen 4cm x 4cm / 16cm) während der Estrichherstellung mindestens alle sieben Arbeitstage bzw. pro 1.000 m² Estrichfläche oder auf Anweisung der Bauleitung des AGs. Maßgeblich ist die Anforderung, welche eine größere Anzahl an Proben ergibt.

1,00 Psch

01.01.0070. Höhenkontrolle / Nivellement

Kontrolle / Nivellement

Kontrolle der Arbeiten des Rohbauers als Nivellement der Oberfläche von Stahlbetondecken / -bodenplatten in allen Bereiche in welchen vom AN Estriche verlegt werden, Protokollerstellung in Teilbereichen.

Zur Ermittlung wird der AN ein Schnurgerüst im Messraster 50x50 cm über die abzurechnenden Flächen legen und die festgestellten Höhen im Grundriss elektronisch dokumentieren. Übergabe im Dateiformat .pdf und .dwg. Bezug auf bauseitigen Meterriss.

Diese Qualitätskontrolle der Vorleistung ist im stichprobenartigen Beisein des AG durch den AN zu protokollieren.

Mit den Estricharbeiten ist auf keinen Fall vor Feststellung der einwandfreien Vorleistung zu beginnen. Abschluss der Kontrolle mind. 21 Tage vor geplantem Ausführungsbeginn der Estricharbeiten (Auslegung Dämmung, Folien etc.).

1,00 Psch

» Titel 01.01. Baustelleneinrichtung, Planungsleistungen, Fussbodenaufbauten

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN**01.02. Vorarbeiten, Abdichtungen, Dämmungen**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

01.02. Titel: Vorarbeiten, Abdichtungen, Dämmungen**01.02.0010. Reinigen der Rohdecke, grobe Verschmutzungen**

Reinigen Untergrund, grobe Verschmutzung
 Reinigen des Untergrundes von grober Verschmutzung als besondere Leistung nach DIN 18353, Nr. 4.2.3, über die als Nebenleistung enthaltenen Reinigungsarbeiten hinaus;
 inkl. Beseitigung und Entsorgung von anfallendem Schutt;
 Vor Ausführung sind die betroffenen Flächen gemeinsam mit der Bauleitung zu dokumentieren.

150,00 m2

01.02.0020. Ausgleichen Rohboden; 0-10mm, Bodenausgleichsmasse

Ausgleichen des Rohbodens bei Unebenheiten außerhalb der zulässigen Toleranzen nach DIN 18202 mit geeignetem, standfesten und feuchtigkeitsunempfindlichen Füllspachtel bzw. Ausgleichsbeton einschl. der erforderlichen Untergrundvorbehandlung mit Reinigung, Haftgrund etc..

Ausgleich mit schnell trocknender, zementgebundener und selbstverlaufende Bodenausgleichsmasse von 0 bis 10 mm Dicke zur Aufnahme der darüber angeordneten Fußbodenaufbauten.

Werk trockenmörtel auf Zementbasis,

- Leicht schleifbar
- Sehr schnell verlegereif
- Sehr emissionsarm (Emicode EC 1 Plus)
- Hydraulisch sehr schnell erhärtend
- Sehr gut verlaufend
- Spannungsarm
- Baustoffklasse A1 nichtbrennbar - nach DIN EN 13501-1
- Maschinell verarbeitbar und pumpfähig
- Festigkeitsklasse CT-C35-F7, nach DIN EN 13813,
- begehbar nach ca. 1,5 - 2 Std.

Ausführung nur nach Zustimmung durch die Bauleitung.

Die betroffenen Flächen sind vom AN vor Ausführung aufzumessen.

125,00 m2

01.02.0030. Ausgleichen Rohboden; >= 10 mm, gebundene Schüttung

Ausgleichen Rohboden

Ausgleichen von Unebenheiten / Höhen / Schief lagen des Rohbodens bei Unebenheiten außerhalb der zulässigen Toleranzen nach DIN 18202.

Ausgleich durch Schüttung aus EPS-Zuschlag und zementärem Spezialbinder; im Verbund mit dem Untergrund, einschl. der erforderlichen Untergrundvorbehandlung mit Reinigung, Haftgrund etc..

- Nachfolgearbeiten nach 24 Stunden möglich
- Druckspannung bei 10% Stauchung 0,5 N/mm² (500 kPa)
- Wärmeleitfähigkeit 0,1014 W/mK
- Baustoffklasse A2 (DIN 4102)
- Wasserbeständig

Zur Aufnahme eines schwimmenden Estrichs nach DIN 18560.

Dicke: 10 - ca. 40mm

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN**01.02. Vorarbeiten, Abdichtungen, Dämmungen**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 01.02.0030. Ausgleichen Rohboden; >= 10 mm, gebundene Schüttung

Abrechnung je angefangene 5 mm Einbauhöhe.

400,00 m2

01.02.0040. Trennlage / Feuchtigkeitssperre

Trennlage / Feuchtigkeitssperre auf Rohböden,
aus PE-Folie, 0,2 mm stark, 1-lagig,
Baustoffklasse B2 DIN 4102 T2,
20 cm überlappend und an den Kanten und an allen
aufgehenden Bauteilen bis OK. Estrich hochgezogen und
befestigt verlegen.

Vergütet wird die bedeckte Fläche.

750,00 m2

01.02.0050. Bitumen-Dichtungsbahn

Bitumen-Dichtungsbahn
1 Lage G200-S4 Al01, Einlage Glasvlies mit Aluminium,
sd- Wert >1500m, einschl. Voranstrich vollflächig
verklebt, mit 10 cm Überlappung, an den Wänden 15 cm
über OK FFB hochgezogen und befestigt..

Vergütet wird die bedeckte Fläche.

25,00 m2

01.02.0060. Feuchtigkeitsabdichtungen DIN 18533-1

Feuchtigkeitsabdichtungen DIN 18533-1
mit Polymerbitumenbahn mit Glasvlies- und Aluminium-
einlage, zur Abdichtung von Rohbetondecken oder -
bodenplatten, Wassereinwirkungsklasse W1.2-E, fachgerecht
nach Herstellervorgaben verlegen.

Technische Eigenschaften:

- sd-Wert >1500m

- ca. 0,9mm dick

- Brandverhalten Klasse E DIN EN 13501-1

Längsnähte selbstklebend, Kopfstöße der Abdichtungsbahn

mit Streifen aus Kaltklebebitumen schließen,

Anschlußherstellung an alle aufgehenden Wände und

Bauteile bis 2cm unter OK. FFB mit vollflächig

selbstklebendem Abdichtungsstreifen aus Polymerbitumen.

Die fachgerechte Herstellung und Ausbildung aller

Anschlüsse an die Feuchtigkeitsabdichtung durch-

dringende Fallrohre, Leitungen, Bodenabläufe etc. ist

in einer separaten Position erfasst und wird separat

vergütet.

Die Anschlüsse an die vorab lose gelieferten Bahnen

(siehe separate Position) sind enthalten.

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis ist vorzulegen.

Leistung mit:

- Untergrund säubern

- Abdichtung der Bodenplatten nach DIN 18533-1,
Wassereinwirkungsklasse W1.2-E mit einer Lage
Abdichtungsbahn, Bahnen mit versetzten Stößen und
mind. 10 cm Stoßüberlappung verklebt

- Abdichtung an allen aufgehenden Bauteilen bis mind. 20mm
unter OK. FFB bzw. Angabe der Bauleitung hochführen.

- Wasserdichter Anschluß der Dichtungsbahn an die

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN**01.02. Vorarbeiten, Abdichtungen, Dämmungen**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
Fortsetzung 01.02.0060. Feuchtigkeitsabdichtungen DIN 18533-1			
	Mauersperrbahn mit Knauf- Anschlussstreifen oder Bitumenkleber - Wasserdichter Anschlüsse an alle vorab bauseits verlegten Abdichtungsbahnen. - Vergütet wird die bedeckte Fläche.	700,00 m ²	
01.02.0060.1. Anschlüsse Feuchtigkeitsabdichtung; h= bis 100mm	Anschlüsse der Feuchtigkeitsabdichtung Pos. 01.02.0060. an aufgehende Bauteile nach Herstellervorgabe fachgerecht herstellen Anschlüsse an aufgehende Bauteile mit zum Abdichtungssystem gehörendem (Systembindung vorgeschrieben!) selbstklebendem Anschlussstreifen aus Polymerbitumen. Anschlusshöhe: bis 100mm	350,00 m	
01.02.0060.2. Anschlüsse Feuchtigkeitsabdichtung; h= bis 200mm	Anschlüsse der Feuchtigkeitsabdichtung Pos. 01.02.0060. an aufgehende Bauteile nach Herstellervorgabe fachgerecht herstellen Anschlüsse an aufgehende Bauteile mit zum Abdichtungssystem gehörendem (Systembindung vorgeschrieben!) selbstklebendem Anschlussstreifen aus Polymerbitumen. Anschlusshöhe: bis 200mm	100,00 m	
01.02.0060.3. Anschlüsse Feuchtigkeitsabdichtung; Stützen	Anschlüsse der Feuchtigkeitsabdichtung Pos. 01.02.0060. an aufgehende Stahl-Rundstützen nach Herstellervorgabe fachgerecht herstellen Anschlüsse mit zum Abdichtungssystem gehörendem (Systembindung vorgeschrieben!) selbstklebendem Anschlussstreifen aus Polymerbitumen. Anschlüsse einschl. Überdeckung der Fußplatten (ca. 300x300mm) und Befestigungsmittel. Stützendurchmesser: ca. 250mm Anschlusshöhe: bis 200mm	11,00 St	
01.02.0060.4. Anschlüsse Feuchtigkeitsabdichtung; Installationsrohre	Anschlüsse der Feuchtigkeitsabdichtung Pos. 01.02.0060. an durchdringende Rohrleitungen nach Herstellervorgabe fachgerecht herstellen. Anschlüsse mit zum Abdichtungssystem gehörendem (Systembindung vorgeschrieben!) selbstklebendem Anschlussstreifen aus Polymerbitumen. Rohrdurchmesser: bis ca. 150mm	20,00 St	

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN**01.02. Vorarbeiten, Abdichtungen, Dämmungen**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

01.02.0061. Vorablieferung Dichtungsbahn

Vorablieferung Dichtungsbahn

Feuchtigkeitsabdichtung Pos. 01.02.0060. in Rollen vorab und unabhängig von der Hauptleistung für die bauseitige lose Verlegung unter allen auf dem RFB verlegten Leitung auf die Baustelle liefern.

Bahnenbreite 1,25m.

Vergütet wird der tatsächliche Verbrauch.

Die nicht benötigten Bahnen sind vom AN aufzumessen.

125,00 m

01.02.0070. Wärmedämmungen PUR/PIR-FB-AL

Mehrzweckdämmplatte für Fußböden aus hochwertigem, güteüberwachtem Polyurethan-Hartschaum (PUR/PIR), nach EN 13165, fugendicht im Verband auf Decken als Unterlage für schwimmenden Estrich verlegen.

Die Stoßfugen der Dämmplatten sind oberseitig dampfdicht mit faserverstärktem Alu-Klebeband abzukleben.

Die Anschlüsse an bauliche Randbauteile sind mit Randdämmstreifen auszuführen.

Die Platten sind vor dem Aufbringen des nachfolgenden Bodenaufbaus (Estrich) vor Beschädigungen und Feuchtigkeit zu schützen, Fehlstellen in der Decklage sind dampfdicht auszubessern.

Einzurechnen sind die genauen Anschlüsse an auf dem Boden verlegte Rohre, Leitungen, Kabelkanäle etc. mit vollständiger Verfüllung der Hohlräume mit setzungsfreiem, gebundenem Partikelschaum und die ggf. 2-lagige Verlegung in diesen Bereichen.

Gütegeschützte PUR/PIR - Dämmplatten mit beidseitigen dampfdichten Deckschichten aus Aluminiumfolie.

Die obere Deckschicht dient als Dampfsperre und muss einen sd-Wert DIN 53122-1 / DIN EN 1931 > 20 m aufweisen.

Bei Dämmstoffdicke > 60mm sind bei einlagiger Verlegung Platten mit Stufenfalz zu verwenden, bei Platten ohne Stufenfalz ist eine zweilagige Verlegung mit versetzten Stößen zwingend vorgeschrieben.

- PUR/PIR-Dämmplatten DIN EN 13165

- Anwendung nach DIN 4108-10: DAAh/WI/DI/WAB/DEO

- Qualitätstyp PUR 023 DEO dh (150 kPa)

- CE-überwacht nach DIN EN 13163

- Brandverhalten (DIN EN 13501-1) RfE-E

- schwer entflammbar DIN 4102, Baustoffklasse B2

- Recyclebar, HFCKW-frei und FCKW-frei, PIR-stabilisiert

- WLF-Bemessungswert 0,023 (W/mK)

- Druckspannung / Druckfestigkeit: ≥ 100 kPa bei 10 % Stauchung (CS(10/Y)100)

- geeignet und zugelassen als Dämmplatte unter schwimmenden Estrichen für:

- Flächenlasten $\leq 5,0$ kN/m²

- Einzellasten $\leq 4,0$ kN

nach DIN 1055-3 und DIN 18560-2

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN**01.02. Vorarbeiten, Abdichtungen, Dämmungen**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
01.02.0070.1. Wärmedämmungen PUR/PIR-FB-AL; d = 25mm		
PUR/PIR - Dämmplatten gem. Pos. 01.02.0070., d = 25mm		
40,00 m2		
01.02.0070.2. Wärmedämmungen PUR/PIR-FB-AL, d = 30mm		
PUR/PIR - Dämmplatten gem. Pos. 01.02.0070., d = 30mm		
510,00 m2		
01.02.0071. Dampfdichte Bauteilanschlüsse		
Herstellen dampfdichter Anschlüsse zwischen der alukaschierten Oberseite der PUR/PIR Dämmungen Pos. 01.02.0070.ff und allen angrenzenden Bauteilen. Ausführung mit einseitig selbstklebender LDPE-Folie, Basis-Kleber lösungsmittelfreie Acrylatdispersion, Klebstoffträger LDPE-Folie, Klebstoffzwischenträger Polyestergelege, Abdeckpapier Silikonpapier. sd-Wert DIN 53122-1 / DIN EN 1931 > 20 m Leistung einschl. Untergrundvorbereitung der angrenzenden Bauteile aus Beton und Mauerwerk. Folie mit ca. 50mm Überlappung auf Wärmedämmung und angrenzenden Bauteilen nach Herstellervorgabe für dampfdichte Anschlüsse verkleben.		
360,00 m		
01.02.0080. Wärmedämmung EPS 040		
Expandierte Polystyrol-Hartschaumplatten -EPS- nach DIN EN 13163, fugendicht im Verband auf Decken als Unterlage für schwimmenden Estrich verlegen. Anschlüsse an bauliche Randbauteile sind mit Randdämmstreifen auszuführen. Einzurechnen sind die genauen Anschlüsse an auf dem Boden verlegte Rohre, Leitungen, Kabelkanäle etc. mit vollständiger Verfüllung der Hohlräume mit setzungs- freiem, gebundenem Partikelschaum und die ggf. erforderliche 2-lagige Verlegung in diesen Bereichen.		
Güteschutzte Dämmplatten		
- DIN EN 13163, EPS 150,		
- Anwendung nach DIN 4108-10: DEO/DAA/WAB		
- Qualitätstyp EPS 040 DEO dm DEO/WAB (100 kPa)		
nach DIN V 4108-10 bzw. DIN EN 13163		
- CE- Überwacht nach DIN EN 13163		
- schwer entflammbar DIN 4102, Baustoffklasse B1		
- Recyclebar, HFCKW-frei und FCKW-frei		
- WLF-Bemessungswert 0,040 (W/mK)		
- geeignet und zugelassen als Dämmplatte unter schwimmenden Estrichen für;		
- Flächenlasten <= 5,0 kN/m2		
- Einzellasten <= 4,0 KN		
nach DIN 1055-3 und DIN 18560-2, 2004-04.		

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN**01.02. Vorarbeiten, Abdichtungen, Dämmungen**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
01.02.0080.1. Wärmedämmung EPS 040, d = 30 mm		
EPS - Dämmplatten gem. Pos. 01.02.0080., d = 30mm, 1-lagig		
10,00 m2		
01.02.0080.2. Wärmedämmung EPS 040, d = 60 mm		
EPS - Dämmplatten gem. Pos. 01.02.0080., d = 60mm, 1-lagig		
65,00 m2		
01.02.0080.3. Wärmedämmung EPS 040, d = 70 mm		
EPS - Dämmplatten gem. Pos. 01.02.0080., d = 70mm, 1-lagig		
70,00 m2		
01.02.0080.4. Wärmedämmung EPS 040, d = 80 mm, einlagig		
EPS - Dämmplatten gem. Pos. 01.02.0080., d = 80mm, 1-lagig		
640,00 m2		
01.02.0080.5. Wärmedämmung EPS 040, d = 80 mm, zweilagig		
EPS - Dämmplatten gem. Pos. 01.02.0080., d = 80mm, 2-lagig mit gegeneinander versetzten Stößen		
110,00 m2		
01.02.0090. Tackerplatten EPS / Fussbodenheizung		
Estrich - Trittschalldämmplatten aus extrudiertem Polystyrol -EPS- nach DIN EN 13163 als Trittschalldämmung und Faltisolierung für Fußbodenheizungen, liefern und dichtgestoßen mit versetzten Stößen verlegen. Die Ausbildung einer estrichdichten Wanne (Schrenzlage) ist enthalten. Dämmplatten oberseitig mit ankaschierter hochreißfester und faserverstärkter Verbundfolie aus Polyethylen als Verbundfolie mit Selbstklebestreifen zur sicheren Arretierung der bauseitigen Tackernadeln und als Feuchtigkeitssperre gegen Estrichanmachwasser nach DIN 18560, DIN 13813 und DIN EN 1264. Verbindungstechnik: Mit einseitigem, überstehendem Folienrand und längsseitig integrierten Selbstklebestreifen zur überlappenden, dichten Verlegung der Stoßfugen.		
Verbundfolie mit aufgedrucktem Linienraster. Faltplatten mit überlappender Verbundfolie an einer Längsseite für dichtschießenden Plattenverbund. Bauart A nach DIN 18560 und DIN EN 13813.		
Die zusätzliche Überprüfung der vollen Funktionsfähig- keit der Feuchtigkeitssperre nach dem baus. Verlegen der Heizungsrohre wird zwingend vorgeschrieben und ist vom AN zu protokollieren. Das Protokoll ist unaufge- fordert der Bauleitung zu übergeben. Diese Leistung ist in den EP. der Position einzurechnen und enthalten.		
Güteschutzte Dämmplatten - DIN EN 13163, EPS,		

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN**01.02. Vorarbeiten, Abdichtungen, Dämmungen**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 01.02.0090. Tackerplatten EPS / Fussbodenheizung

- Qualitätstyp EPS "xxx" DES sg DIN V 4108-10
- Anwendung nach DIN 4108-10: DES - Trittschalldämmung
- Wärmeleitfähigkeit λ Bemessungswert (D): siehe Position
- CE-überwacht nach DIN EN 13163
- Brandverhalten (DIN EN 13501-1): RtF-E
- Recyclebar, HFCKW-frei und FCKW-frei
- geeignet und zugelassen als Trittschall-Dämmplatte unter schwimmenden Estrichen für:
 - Flächenlasten $\leq 5,0 \text{ kN/m}^2$
 - Einzellasten $\leq 4,0 \text{ KN}$
- nach DIN 1055-3 und DIN 18560-2, 2004-04.
- Zusammendrückbarkeit CP 2 ($\leq 2\text{mm}$) nach EN 13162
- dyn. Steifigkeit $\Delta L_{w,R}$: siehe Positionsangabe
- Trittschall-Verbesserungsmaß: siehe Positionsangabe

01.02.0090.1. Tackerplatten EPS; dL = 25mm

- EPS - Tackerplatten gem. Pos. 01.02.0090.,
- dL = 25mm, c = 2mm
 - WLF-Bemessungswert λ : 0,040 W/mK
 - dyn. Steifigkeit $\leq 30 \text{ MN/m}^3$
 - Trittschall-Verbesserungsmaß VM $\geq 26 \text{ dB}$
- 100,00 m2

01.02.0090.2. Tackerplatten EPS; dL = 30mm

- EPS - Tackerplatten gem. Pos. 01.02.0090.,
- dL = 30mm, c = 2mm
 - WLF-Bemessungswert λ : 0,040 W/mK
 - dyn. Steifigkeit $\leq 20 \text{ MN/m}^3$
 - Trittschall-Verbesserungsmaß VM $\geq 28 \text{ dB}$
- 15,00 m2

01.02.0090.3. Tackerplatten EPS; dL = 35mm

- EPS - Tackerplatten gem. Pos. 01.02.0090.,
- dL = 35mm, c = 2mm
 - WLF-Bemessungswert λ : 0,040 W/mK
 - dyn. Steifigkeit $\leq 20 \text{ MN/m}^3$
 - Trittschall-Verbesserungsmaß VM $\geq 28 \text{ dB}$
- 640,00 m2

01.02.0100. Trittschalldämmplatten EPS

Estrich - Trittschalldämmplatten aus extrudiertem Polystyrol -EPS- nach DIN EN 13163, liefern und dichtgestoßen mit versetzten Stößen verlegen.

Güteschutzte Dämmplatten

- DIN EN 13163, EPS,
- Qualitätstyp EPS XXX DES sg DIN V 4108-10
- Anwendung nach DIN 4108-10: DES - Trittschalldämmung
- WLF-Bemessungswert siehe Positionsangabe
- CE-überwacht nach DIN EN 13163
- Brandverhalten (DIN EN 13501-1): RtF-E
- Recyclebar, HFCKW-frei und FCKW-frei
- geeignet und zugelassen als Trittschall-Dämmplatte unter schwimmenden Estrichen für:
 - Flächenlasten $\leq 5,0 \text{ kN/m}^2$

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN**01.02. Vorarbeiten, Abdichtungen, Dämmungen**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 01.02.0100. Trittschalldämmplatten EPS

- Einzellasten $\leq 4,0$ kN
nach DIN 1055-3 und DIN 18560-2, 2004-04.
- Zusammendrückbarkeit CP 2 (≤ 2 mm) nach EN 13162
- dyn. Steifigkeit $\Delta L_{w,R}$: siehe Positionsangabe
- Trittschall-Verbesserungsmaß: siehe Positionsangabe

01.02.0100.1. Trittschalldämmplatten EPS, dL = 25mm

EPS - Trittschalldämmplatten gem. Pos. 01.02.0100.,

- dL = 25mm, c = 2mm
- WLF-Bemessungswert λ : 0,040 W/mK
- dyn. Steifigkeit ≤ 30 MN/m³
- Trittschall-Verbesserungsmaß VM ≥ 26 dB

25,00 m2

01.02.0100.2. Trittschalldämmplatten EPS, dL = 30mm

EPS - Trittschalldämmplatten gem. Pos. 01.02.0100.,

- dL = 30mm, c = 2mm
- WLF-Bemessungswert λ : 0,040 W/mK
- dyn. Steifigkeit ≤ 20 MN/m³
- Trittschall-Verbesserungsmaß VM ≥ 28 dB

50,00 m2

01.02.0100.3. Trittschalldämmplatten EPS, dL = 35mm

EPS - Trittschalldämmplatten gem. Pos. 01.02.0100.,

- dL = 35mm, c = 2mm
- WLF-Bemessungswert λ : 0,040 W/mK
- dyn. Steifigkeit ≤ 20 MN/m³
- Trittschall-Verbesserungsmaß VM ≥ 28 dB

70,00 m2

01.02.0110. Trittschalldämmbahn Gummifasern

Estrich-Trittschalldämmbahn aus Gummifasern
auf Dämmungen nach Herstellervorschrift verlegen.
Trittschalldämmbahn aus Gummifasern gebunden mit
hochelastischem Polyurethankautschuk, volumenelastisch.

Dicke : 8 mm

maximale Dauerlast : 30 kN/m²dynamische Steifigkeit $s' \leq 50$ MN/m³Zusammendrückbarkeit $c \leq 1$ mmTrittschallverbesserungsmaß $\Delta L_w \geq 22$ dB

Die Estrichdämmbahn ist gestoßen zu verlegen und in den
Stößen mit geeignetem Klebeband miteinander zu verkleben,
um Schallbrücken zu vermeiden.

Leitfabrikat: Regupol sound 47
(Allg. bauaufsichtliche Zul. Z-23.21-1964)
oder gleichwertiger Art.

angeb. Fabrikat: "....."

Hinweis: Eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ist
(gem. §§ 18 Abs. 1 und 21 Abs. 1 Musterbauordnung [MBO])
vom Bieter bei abweichenden Produkten bei Angebotsabgabe
vorzulegen.

550,00 m2

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN**01.02. Vorarbeiten, Abdichtungen, Dämmungen**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
01.02.0120. Trennschicht / Schrenzlage unbeheizte Estriche		
Trennschicht / Schrenzlage nach DIN 18560-4, unter unbeheizten Estrichen aus beidseitig kunststoffbeschichtetem Natronkraftpapier, mind. 100g/m ² , einlagig, Stöße mind. 10 cm überlappend auf Wärmedämmung / Trittschalldämmung wannenförmig ausgebildet mit abgeklebten oder verschweißten Stößen verlegen. Hinweis: Die Schrenzlage mit Ausbildung einer estrichdichten Wanne unter beheizten Estrichen ist in den Positionen "Tackerplatte" (01.02.0090.ff) enthalten! Vergütet wird die bedeckte Fläche.		
700,00 m ²		
01.02.0130. Randdämmstreifen PE		
Herstellen einer Randfuge an allen aufgehenden Bauteilen für die Entkopplung der Estrichfläche von Wand bzw. aufgehenden Bauteilen und Boden mit Randdämmstreifen aus geschlossenzelligem PE-Schaum mit ankaschiertem Folienstreifen, rückseitig selbstklebend zur schnellen Fixierung. Der Randdämmstreifen ist an allen Ecken, Kanten etc. exakt Bauteilfolgend zu fixieren. Unterkante Randdämmstreifen = OK. Trittschalldämmung Oberkante Randdämmstreifen = ca. 20mm ü. Fertigbelag Dicke: nach Bemessung durch AN, mind. jedoch 8mm Höhe: siehe Positionsangabe		
01.02.0130.1. Randdämmstreifen PE; B= 100mm		
Randdämmstreifen PE gem. Pos. 01.02.0120., Breite: bis 100 mm		
425,00 m		
01.02.0130.2. Randdämmstreifen PE; B= 150mm		
Randdämmstreifen PE gem. Pos. 01.02.0120., Breite: bis 150 mm		
420,00 m		
01.02.0140. Randdämmstreifen Mineralwolle, B= 150mm		
Herstellen einer Randfuge an allen aufgehenden Bauteilen für die Entkopplung der Estrichfläche von Wand bzw. aufgehenden Bauteilen und Boden mit Randdämmstreifen aus Mineralwolle, Typ DES-sh-A1, nicht brennbar Baustoffklasse A DIN 4102. Randdämmstreifen aus 13 mm Mineralwolle WLG 035 mit aufgenähtem Folienflansch, zur Vermeidung von Schallbrücken zwischen schwimmenden Estrich und aufgehenden Bauteilen, sowie Schutz der Dämmung gegen Estrichanmachwasser im Randbereich gemäß DIN 18560. Unterkante Randdämmstreifen = OK. Trittschalldämmung Oberkante Randdämmstreifen = ca. 20mm ü. Fertigbelag Dicke: nach Bemessung durch AN, mind. jedoch 12mm Höhe: 150mm		
40,00 m		

Summe Titel 01.02. Vorarbeiten, Abdichtungen, Dämmungen

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN**01.03. Zementestrich**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

01.03. Titel: Zementestrich**01.03.0010. Zementestrich CT-C35-F5**

Zementestrich DIN EN 13813, planeben,
 Oberfläche geeignet für geklebte Fliesen- und
 Werksteinbeläge, elastische Bodenbeläge und Anstriche.
 Zementestrich auf vorbeschriebene Schichten aus
 Dämmungen mit Trennlagen als schwimmenden Estrich
 einschl. der erforderlichen Bewegungs-, Schein- und
 Randfugenausbildungen fachgerecht einbringen.
 Oberflächen gem. DIN 18202, Tab. 3, Zeile 3,
 im Bereich von Türschwellen jedoch mit Ebenheitsab-
 weichung von max. +/- 2mm.
 Das Abreiben und Glätten der Oberfläche ist enthalten.

DIN-Bezeichnung CT-C35-F5-S....
 Einbauhöhe siehe Positionsangabe
 Biegezugfestigkeits-/ Härteklasse: F5 DIN EN 13813
 Schwindklasse: SW3 (< 0,5 mm/m)
 Estrich geeignet für: - Flächenlasten <= 5,0 kN/m²
 - Einzellasten <= 4,0 kN
 nach DIN 1055-3 und DIN 18560-2.

01.03.0010.1. CT-C35-F5; d = 70 - 75 mm

Zementestrich gem. Pos. 01.03.0010.,
 d = 70 - 75 mm
 Schwimmender Estrich auf Dämmungen.

75,00 m²**01.03.0010.2. CT-C35-F5; d = 76 - 80 mm**

Zementestrich gem. Pos. 01.03.0010.,
 d = 76 - 80 mm
 Schwimmender Estrich auf Dämmungen.

70,00 m²**01.03.0011. CT-C35-F5; Mehr-/ Minderstärken**

Estrichmehr-/ Minderstärken bei den Zementestrichen
 Pos. 01.03.0010.ff.,
 Abrechnung: je 5mm / CT-C35-F5

20,00 m²**01.03.0020. Schnellzementestrich CT-C40-F6**

Schwimmender, schwindreduzierter Schnellzementestrich
 EN 13813 CT-C40-F6; ausgeführt nach DIN 18560-1 und 2,
 Schwindklasse SW2 nach DIN 18560-1.

Es ist ein Hochleistungsestrich anzubieten, bei dem durch
 seine vergütenden Eigenschaften die Nenndicken verringert
 und Oberflächenhaftzugfestigkeiten erhöht werden.
 Der Hochleistungsestrich zeichnet sich durch hohe Früh- und
 Endfestigkeiten sowie kurze Belegreifezeiten aus.
 - Belegreife von max. 5 Tagen für Fliesen
 - Belegreife von max. 5 Tagen für alle anderen Beläge
 - Ca. 80-90% der Endfestigkeit werden innerhalb von max.
 5 Tagen erreicht.
 Der Estrich hat die Anforderungen an nachhaltiges und

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN**01.03. Zementestrich**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 01.03.0020. Schnellzementestrich CT-C40-F6

emissionsarmes bauen zu erfüllen:

- DGNB-Konformität
- emissionsgeprüft (zertifizierte Prüfstelle)
- EC1 Plus nach Emicode

Liefern und fachgerechtes Verlegen eines schwimmenden Hochleistungsestrich gem. DIN 18560-2 auf vorherbeschriebenen Ausgleichsdämmungen (PUR/PIR) und der Trittschalldämmung aus Gummifasern (Pos. 01.02.0110). Estrich geeignet zur Aufnahme aller gängigen Oberbeläge inkl. 2K-Beschichtungen.

Der Einbau hat gemäß Herstellervorschrift zu erfolgen.

Der Estrich ist sorgfältig zu Verdichten sowie in richtiger Höhenlage ebenflächig nach den Anforderungen gemäß DIN 18202 Tab. 3, Zeile 3, einzubauen.

Das Abreiben und Glätten der Oberfläche ist enthalten.

Güte	CT-C40-F6
Estrichnenndicke	siehe Positionsangabe mind. d= 45mm
Flächenlast	<= 5,0 kN/m ²
Einzellasten	<= 4,0 kN
	je nach DIN 1055-3 / DIN 18560-2.
Begehrbar	nach dem 1. Tag nach dem Einbau
Belastbar	nach dem 2. Tag nach dem Einbau, im Rahmen des üblichen Baustellenverkehrs
Schwindklasse	SW2
Energieeffizienzklasse	EK 3
Oberflächenfestigkeit	≥ 1,5N/mm ²

Die Durchführung einer zerstörungsfreien Messmethode zur Bewertung der Belegereife inkl. Gewährleistung für den Prüfpunkt Restfeuchte ist durch den Hersteller auszuführen (mind. eine Messung je 100m² verlegtem Estrich).

Der Nachweis der ordnungsgemäßen Produktdosierung und Dokumentation der Systemkonformität, sowie die Qualitätsbestätigung durch Prüfzeugnisse wie der Druck- und Biegezugfestigkeit, die Garantieerklärungen etc. sind dem Auftraggeber nachzuweisen.

Der Hochleistungsestrich muss bei den vorgegeben Mindestnenndicken für die dauerhafte Aufnahme folgender Lasten geeignet / zugelassen sein:

- | | | |
|---------------|-----------------------|--------------------------|
| - Flächenlast | 5,0 kN/m ² | Mindestnenndicke >= 45mm |
| - Einzellast | 4,0 kN | Mindestnenndicke >= 45mm |

01.03.0020.1. CT-C40-F6; d = 45 - 50 mm

Schnellzementestrich gem. Pos. 01.03.0020.,

d = 45 - 50 mm

Schwimmender Estrich auf Dämmungen.

40,00 m²

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN**01.03. Zementestrich**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
01.03.0020.2. CT-C40-F6; d = 51 - 55 mm		
Schnellzementestrich gem. Pos. 01.03.0020., d = 51 - 55 mm Schwimmender Estrich auf Dämmungen.		
510,00 m2		
01.03.0021. CT-C40-F6; Mehr-/ Minderstärken		
Estrichmehr-/ Minderstärken bei den Zementestrichen Pos. 01.03.0020.ff., Abrechnung: je 5mm / CT-C40-F6		
20,00 m2		
01.03.0022. Zementestrich CT-C40-F6; erhöhte Anforderung Ebenheit		
Zulage zu den Zementestrichen CT-C40-F6 für die Ausführung mit erhöhten Anforderungen an die Ebenheit. - Ebenheit nach DIN 18 202, Tabelle3, Zeile 4. Ausführung nur nach Absprache und Anordnung durch die Bauleitung des AG.		
550,00 m2		
01.03.0030. Zement-Heizestrich CT-C35-F5		
Zement-Heizestrich DIN EN 13813, planeben, Oberfläche geeignet für geklebte Fliesen- und Werksteinbeläge, elastische Bodenbeläge und Anstriche. Zementestrich auf vorbeschriebene Schichten aus Dämmungen mit Trennlagen als schwimmenden Estrich einschl. der erforderlichen Bewegungs-, Schein- und Randfugenausbildungen fachgerecht einbringen. Oberflächen gem. DIN 18202, Tab. 3, Zeile 3, im Bereich von Türschwellen jedoch mit Ebenheitsab- weichung von max. +/- 2mm. Das Abreiben und Glätten der Oberfläche ist enthalten.		
DIN-Bezeichnung	CT-C35-F5-S....	
Einbauhöhe	siehe Positionsangabe	
Biegezugfestigkeits-/ Härteklasse:	F5 DIN EN 13813	
Schwindklasse:	SW3 (< 0,5 mm/m)	
Estrich geeignet für:	- Flächenlasten <= 5,0 kN/m2 - Einzellasten <= 4,0 KN nach DIN 1055-3 und DIN 18560-2.	
Zementestrich auf vorbeschriebene Schichten aus EPS - Tackerplatten Pos. 01.02.0090.ff mit darauf bauseits verlegten Heizungsrohren als schwimmenden Heizestrich Bauart A DIN 18560-2 einbringen. Die durch die folienkaschierten Tackerplatten und Randdämmstreifen gebildete estrichdichte Wanne (Schrenzlage) ist vor Ausführung zu prüfen und ggf. auszubessern. Die notwendigen Maßnahmen bei Einbau des Estrichs zur Verhinderung des Aufschwimmens der Heizungsrohre sind enthalten. Mindesüberdeckung der Heizrohre nach DIN 18560-2 in Anhängigkeit von den vorgegebenen Flächen-/ Einzellasten.		
Die Vorschriften für das Funktionsheizen und Belegtheizen gem. Herstellervorschrift und FBH-M1		

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN**01.03. Zementestrich**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 01.03.0030. Zement-Heizestrich CT-C35-F5

Merkblatt sind vom AN anzufertigen und der Bauleitung sowie dem Heizungsinstallateur zu übergeben.

Die Herstellungsvorschriften des Systemlieferanten der Fußbodenheizung sind zu beachten und genau einzuhalten. Diese sind vom AN rechtzeitig anzufordern.

Das Anordnen und Markieren genügender Messstellen zur Restfeuchtemessung vor Verlegung der Oberflächen ist enthalten.

Messstellen: 1 St. je 25m² / mind. 1 St. je Raum

01.03.0030.1. CT-C35-F5 Heizestrich, d = 80 - 85 mm

Zement-Heizestrich gem. Pos. 01.03.0030.,
d = 80 - 85 mm
Schwimmender Heizestrich, Bauart A,
auf Dämmungen.

90,00 m2

01.03.0030.2. CT-C35-F5 Heizestrich, d = 86 - 90 mm

Zement-Heizestrich gem. Pos. 01.03.0030.,
d = 86 - 90 mm
Schwimmender Heizestrich, Bauart A,
auf Dämmungen.

20,00 m2

01.03.0031. CT-C35-F5 Heizestrich; Mehr-/ Minderstärken

Estrichmehr-/ Minderstärken bei den Zement-Heizestrichen
Pos. 01.03.0030.ff.,
Abrechnung: je 5mm / CT-C35-F5 Heizestrich

20,00 m2

01.03.0032. Zementestrich CT-C35-F5; erhöhte Anforderung Ebenheit

Zulage zu den Zementestrichen CT-C35-F5 für die
Ausführung mit erhöhten Anforderungen an die Ebenheit.
- Ebenheit nach DIN 18 202, Tabelle3, Zeile 4.
Ausführung nur nach Absprache und Anordnung durch die
Bauleitung des AG.

90,00 m2

Summe Titel 01.03. Zementestrich

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN

01.04. Calciumsulfatestrich

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

01.04. Titel: Calciumsulfatestrich

01.04.0010. Calciumsulfat-Fließestrich CAF-C30-F6 - Heizestrich

Calciumsulfat-Fließestrich -CAF-

Fließestrich als Heizestrich auf Dämmschicht Bauart A nach DIN 18560-2 liefern und nach Herstellervorschrift einbauen.

Werksgemischter und qualitätsüberwachter

Calciumsulfat-Fließestrich (CAF) aus Werk trockenmörtel, Körnung ≤ 4 mm,

- Brandverhalten: Baustoffklasse A1 nicht brennbarer nach DIN EN 13501-1,
- zur Aufnahme aller üblichen Bodenbeläge (auch großformatige Fliesen und Platten) ohne weitere mechanische Vorarbeiten geeignet,
- gute Heizrohrummantelung,
- Festigkeitsklasse C30-F6 nach DIN EN 13813,

Estrich ausgelegt für Verkehrslasten DIN EN 1991-1-1/NA

- Flächenlast $5,0 \text{ kN/m}^2$

- Einzellast $4,0 \text{ kN}$

Heizelementdurchmesser bis 18mm.

Gesamtdicke: siehe Positionsangabe

Bindemittelanreicherung an der Oberfläche sind unzulässig, der Estrich muss an der Oberfläche die verlangte Festigkeit erreichen. Die notwendige Nachbehandlung des Estrichs durch Abbürsten und Anschleifen ca. 10-15 Tage nach der Verlegung ist enthalten und wird zwingend vorgeschrieben.

Calciumsulfat-Heizestrich auf vorbeschriebene Schichten aus EPS - Tackerplatten Pos. 01.02.0090. ff mit darauf bauseits verlegten Heizungsrohren als schwimmenden Heizestrich Bauart A DIN 18560-2 einbringen.

Die durch die folienkaschierten Tackerplatten und Randdämmstreifen gebildete estrichdichte Wanne (Schrenzlage) ist vor Ausführung zu prüfen und ggf. auszubessern.

Die notwendigen Maßnahmen bei Einbau des Estrichs zur Verhinderung des Aufschwimmens der Heizungsrohre sind enthalten.

Mindesüberdeckung der Heizrohre nach DIN 18560-2 in Anhängigkeit von den vorgegebenen Flächen-/ Einzellasten.

Oberflächen gem. DIN 18202, Tab. 3, Zeile 3, im Bereich von Türschwellen jedoch mit Ebenheitsabweichung von max. $\pm 2 \text{ mm}$.

Die Vorschriften für das Funktionsheizen und Belegreitheizen gem. Herstellervorschrift und FBH-M1 Merkblatt sind vom AN anzufertigen und der Bauleitung sowie dem Heizungsinstallateur zu übergeben.

Die Herstellungsvorschriften des Systemlieferanten der Fußbodenheizung sind zu beachten und genau einzuhalten. Diese sind vom AN rechtzeitig anzufordern.

Das Anordnen und Markieren genügender Messstellen zur

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN**01.04. Calciumsulfatestrich**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

Fortsetzung 01.04.0010. Calciumsulfat-Fließestrich CAF-C30-F6 - Heizestrich

Restfeuchtemessung vor Verlegung der Oberflächen ist
enthalten.

Messstellen: 1 St. je 15m² / mind. 1 St. je Raum

01.04.0010.1. CAF-C30-F6 Heizestrich, d = 80 - 85 mm

CAF-Heizestrich gem. Pos. 01.04.0010.,

d = 80 - 85 mm

Schwimmender Heizestrich, Bauart A,
auf Dämmungen.

640,00 m2

01.04.0011. CAF-C30-F6 Heizestrich; Mehr-/ Minderstärken

Estrichmehr-/ Minderstärken bei den CAF-Heizestrichen

Pos. 01.04.0010.ff.,

Abrechnung: je 5mm / CAF-C30-F6 Heizestrich

20,00 m2

01.04.0012. Calciumsulfatestrich CAF-C30-F6; erhöhte Anforderung Ebenheit

Zulage zu den Calciumsulfatestrichen CAF-C30-F6 für die
Ausführung mit erhöhten Anforderungen an die Ebenheit.

- Ebenheit nach DIN 18 202, Tabelle3, Zeile 4.

Ausführung nur nach Absprache und Anordnung durch die
Bauleitung des AG.

120,00 m2

Summe Titel 01.04. Calciumsulfatestrich

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN**01.05. Sonstiges / Zubehör / Taglohn**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	--	---------------	------------

01.05. Titel: Sonstiges / Zubehör / Taglohn**01.05.0010. Bewehrung / Estrichgitter**

Bewehrung
zur Rissbreitenbeschränkung und Verhinderung von
Höhenversatz der Risskanten.
Zulage zu den vorbeschriebenen Zementestrichen für die
normgerechte Bewehrung / Armierung der Zementestriche
unter Stein- und keramischen Belägen mit Baustahlmatten
als Bewehrung gem. DIN 18560 T2,
Maschenweite 50x50mm, Stabdurchmesser 2,0mm.
Überlappung 1 Maschenweite
Armierung verzinkt mit integrierten Abstandhaltern
fachgerecht allseitig mit Estrichmörtel ummantelt eingebaut,
vergütet wird die bedeckte Fläche.
Hinweis: Die Verträglichkeit der Gitter mit dem vorgesehenen
Zement-Sonderestrichen ist vorab von AN zu klären.

165,00 m2

01.05.0020. Randabstellung

Randabstellung zum planmäßigen Abstellen des Zement- und
Anhydritestrichs an freien Enden.
Randabstellung exakt ausgerichtet und eingemessen,
verschubsicher mech. befestigen und nach dem Aushärten
des Estrichs entfernen.

01.05.0020.1. Randabstellung bis h=100mm

Randabstellung für Konstruktionshöhen bis 100mm

12,00 m

01.05.0030. Kanthölzer

Kanthölzer als Platzhalter für später auf den Rohböden
aufzustellende Einbauten liefern unbd exakt eingemessen
montieren. Der beidseitige Randdämmstreifen ist enthalten.
Kanthölzer nach Aushärtung des Estrich demontieren und
entsorgen.

Kantholzquerschnitt (bxh): 80 x 100mm
8,00 m

01.05.0040. Aluminium - Winkelprofile

Aluminium-Winkelprofile AlMgSi, eloxiert EV1/E6
als Abschlußprofile des Estrichs im Bereich von Türöffnungen
exakt höhengerecht montieren und mech. mit geeigneten
Edelstahldübeln auf Betonböden befestigen, Auflagerfuge
satt mit Quellschutt unterfüllt.
Die erforderlichen Zuschnitte sind enthalten.
Lage der Winkel unterhalb des Türfalzes.

01.05.0040.1. Aluminium-Winkelprofil 50x150x4,0

Aluminium-Winkelprofil 50x150x4,0mm
für FB-Aufbauhöhe gesamt 200mm.
OK. Winkelprofil = OK. Estrich (ca. 25mm unter FFB)
Höhenausgleich durch Auflagerfuge.
l= ca. 1,150m

1,00 St

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN**01.05. Sonstiges / Zubehör / Taglohn**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
01.05.0050. Bewegungs- und Schalltrennfugen	Bewegungs- und Schalltrennfugen im Estrich mit geeigneten Fugenprofilen gemäß Fugenplan und nach Vorgaben des Planers anlegen und einbauen. Bei Heizestrich eventuelle Rohrdurchführungen mittels Ausklinkzange ausklinken. Bewegungs- und Schalltrennfugen einschl. der notwendigen Maßnahmen zur Verhinderung eines Höhenversatzes. Fugenprofile nach Aushärten des Estrich estrichbündig abschneiden. Fugen exakt eingemessen einschl. aller notwendigen Anpassarbeiten, Zuschnitte etc. fachgerecht herstellen. Bei zeitversetzter Ausführung der aneinandergrenzenden Estriche ist die fachgerechte Abstützung und Fixierung der freien Profilseite enthalten.		
01.05.0050.1. Schalltrennfugen - Einlage EPS	Schalltrennfugen, Einlage EPS-Trennstreifen, alle Längen, Estrichdicke bis 90mm		
	65,00 m		
01.05.0050.2. Schalltrennfugen - Einlage Mineralfaser	Schalltrennfugen, Einlage Mineralfaser-Trennstreifen, Typ DES-sh-A1, alle Längen, Estrichdicke bis 90mm		
	12,00 m		
01.05.0060. Scheinfugen	Scheinfugen in den Estrichen nach Fugenplan durch Kellenschnitt herstellen und nach Aushärtung und Trocknung der Estriche kraftschlüssig mit Gießharz und verzinkten Wellenbindern verschließen.		
	60,00 m		
01.05.0070. Anschlüsse an vorh. Estrich	Anschlüsse der neuen Zemntestriche an vorh. Estriche fachgerecht herstellen mit Begradigung der vorh. Estrichflanke und kraftschlüssigem Verbund mit Gießharz und verzinkten Wellenbindern.		
	37,50 m		
01.05.0080. Probelöcher im Estrich	Probelöcher im Estrichaufbau zum Nachweis der Nenndicke nach Vorgabe der Bauleitung fachgerecht ausfräsen, anfallendes Material entsorgen und Probelöcher anschließend fachgerecht und oberflächenbündig mit Schnellestrich verschließen. Die Messergebnisse sind vom AN zu protokollieren und die Protokolle unmittelbar nach Durchführung der Bauleitung zu übergeben. Der Umfang der Eigenüberwachungsprüfung bleibt hiervon unberührt.		
	20,00 St		

Projekt: 23-954 Tübingen - Walter-Erbe-Schule, 1. BA, Austockung + Sanierung

LV: 025 Estricharbeiten

01. ESTRICHARBEITEN**01.05. Sonstiges / Zubehör / Taglohn**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

01.05.0090. Gebundene Schüttungen

Zementär gebundene Schüttungen zum Verfüllen von Aussparungen im Rohboden und der darüber liegenden Ausgleichsdämmung für Installationsleitungen, Einbauten mit Fussplatten etc., Hohlräume um die Installationsleitungen bzw. Einbauten vollständig hohlraumfrei verfüllen.

Schüttung setzungsfrei, wasserbeständig, begehbar nach ca. 6 Std., nicht brennbar Baustoffklass A DIN 4102, belastbar mit entsprechendem Estrichaufbau bis 5,0 kN/m² Nutzlast und 4,0 kN Einzellast.

Wärmeleitzahl: 0,12 W/mK

Gebundene Schüttung nach Herstellervorschrift im Bereich des Installationkanals bis OK. Ausgleichsdämmung einbauen.

2,50 m³**01.05.0100. Stundenlohnarbeiten**

Für unvorhergesehene Leistungen und nur auf besondere Anordnung durch die Bauleitung werden die folgenden Sätze einschl. aller Zuschläge errechnet, ohne dass der Auftragnehmer hieraus einen Anspruch ableiten kann.

Vergütet wird nur der tatsächliche Einsatz auf der Baustelle. Wegegelder, Wartezeiten und Geräte, An- und Abfahrten sind in die EP mit einzurechnen.

Die Nachweispflicht für geleistete Taglohnarbeiten und Materiallieferungen obliegt dem Unternehmer.

Der Nachweis ist durch Rapport/Lieferschein bei Arch.-Bauleiter zu erbringen und wird nur bei Vorlage innerhalb von 24 Stunden anerkannt.

01.05.0100.1. Mittelohn für alle am Bau Beteiligten.

Mittelohn für alle am Bau Beteiligten.

40,00 h

Summe Titel 01.05. Sonstiges / Zubehör / Taglohn**Summe Bereich 01. ESTRICHARBEITEN****Summe LV 025 Estricharbeiten**