



Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	Einfeldhalle Kemmler-Oberschule
	Neubau Einfeldhalle und Umbau Kemmler-Oberschule in Plauen
Gewerk/LV:	Los 011 Estricharbeiten

Projekt: Einfeldhalle Kemmler-Oberschule

Langtext: Rechtsverbindliche Positionsbeschreibung

Inhaltsverzeichnis

(Mit klicken auf die Seitenzahl gelangen Sie zum Abschnitt)

Inhaltsverzeichnis

01	Sporthalle Neubau	5
01.01	Vorarbeiten.....	5
01.02	Wärmedämmungen	6
01.03	CT-Estrich	7
01.04	Detailausbildungen	8
02	Modellstadt I (Aufzug, Sanitärblock, Foyer 1)	10
02.01	Vorarbeiten.....	10
02.02	Wärmedämmungen	11
02.03	Estrich	12
02.04	Detailausbildungen	14
03	Modellstadt II (Multifunktionsraum).....	16
03.01	Vorarbeiten.....	16
03.02	Wärmedämmungen	17
03.03	Estrich	18
03.04	Detailausbildungen	18
	Zusammenstellung Titel 01 Sporthalle Neubau	19
	Zusammenstellung Titel 02 Modellstadt I (Aufzug, Sanitärblock, Foyer 1)	20
	Zusammenstellung Titel 03 Modellstadt II (Multifunktionsraum)	20
	Gesamtzusammenstellung Los 011 Estricharbeiten	22

Projekt: Einfeldhalle Kemmler-Oberschule
Gesamt: Los 011 Estricharbeiten
Langtext: Rechtsverbindliche Positionsbeschreibung

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Allgemeine Vorbemerkungen Baumaßnahme

Allgemeine Baubeschreibung:

Das Schulgebäude der Kemmlerschule liegt in der Ostvorstadt von Plauen.
Die Zufahrt zum Baustellengelände erfolgt über die Fiedlerstraße bzw. Stöckiger Straße.
Bei der Zufahrt Stöckiger Straße ist der Schulbetrieb mit Nutzung des Pausenhofs zu beachten.
Die Stadt Plauen plant die Errichtung einer neuen Einfeldsporthalle mit Umkleieräumen sowie Umbaumaßnahmen am Bestandsgebäude.
Zuvor wurden schon vorgezogene Bauleistungen erbracht.

Die Bauleistungen im Bestandsgebäude erfolgen bei laufendem Schulbetrieb.
Die Hauptbauleistungen finden im Bereich südöstlich des Haupttreppenhauses statt.
Zur Abtrennung wird eine Staubschutzwand in jedem Geschoss mit Bautür im Flur direkt neben dem Treppenhaus erstellt.
Das 1.UG bleibt für den Schulbetrieb größtenteils verschlossen.
Die Zuwegung erfolgt über das vom Schulbetrieb genutzte Treppenhaus.
Die Entsorgung von Baustoffen/Bauteilen im 1.UG bis 3.OG erfolgt über die alten Fensteröffnungen des WC-Traktes, ggf. auch die Anlieferung von Baustoffen.
Für den Transport notwendige Hilfsmittel wie Schutttrutsche, Materialaufzug sowie deren Befestigung am Fasadengerüst bzw. Mobilkran sind einzukalkulieren.
Leistungen außerhalb des abgeschlossenen Bereichs sind in Abstimmung mit dem Schulbetrieb auszuführen.

Die Baustellenfläche für Baustelleneinrichtungen und Materiallager ist begrenzt.
Ein ständiges Parken auf dem Baugrundstück ist nicht möglich.
Als Außenlagerfläche steht noch ein Grundstück an der gegenüberliegenden Seite Fiedlerstraße zur Verfügung, Transportweg ca. 80 m.

Sonstige Angaben

Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.
Die Arbeitszeit ist auf 7.00-20.00 Uhr zu beschränken. Die Emissionsgrenzwerte gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm in Verbindung mit §66 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind einzuhalten.
Im Gebäude besteht striktes Rauchverbot.

Mitgeltende Normen und Regeln

Es gelten jeweils die Normen und Regeln in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter
Soweit in der Leistungsbeschreibung 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.

Baustellenordnung

Die Baustellenordnung ist Vertragsbestandteil und vom Bieter einzuhalten.

Bauberatungen

Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen, die der Auftraggeber regelmäßig durchführt, einen bevollmächtigten Vertreter zu entsenden. Die Besprechungen finden wöchentlich auf der Baustelle statt.

Bautagebuch

Vom Auftragnehmer ist ein tägliches Bautagebuch zu führen und der Bauleitung wöchentlich digital zu übersenden.

Dokumentation

Vor Bauabnahme ist der Bauleitung unentgeltlich eine geordnete digitale Dokumentation mit Inhaltsverzeichnis zu übermitteln:

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

- Fachbauleitererklärung
- Fachunternehmererklärung
- Nachweise verwendeter Materialien
- Nachweise brandschutzrelevanter Bauteile
- Verwertungs- und Entsorgungsnachweise

Technische Vorbemerkungen Estricharbeiten

Angaben zur Ausführung

Allgemeines

Vor Ausführungsbeginn hat der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber festzulegen, wo das zu verwendende Material auf der Baustelle gelagert werden kann, um gegenseitige Störungen der am Bau beteiligten Handwerker während der Bauausführung zu vermeiden.

Alle Maße sind vor der Ausführung am Bau zu überprüfen, sofern keine Detailzeichnungen mit verbindlichen Maßangaben vorliegen.

Vor Beginn der Arbeiten sind die tatsächlichen Einbauhöhen bezogen auf das gesamte Ausbausystem mit der Bauleitung abzustimmen, wenn unzulässige Toleranzen oder Änderungen des geplanten Fußbodenaufbaus festgestellt oder vermutet werden.

Beschädigungen an angrenzenden Bauteilen und Einbauegegenständen sind durch geeignete Maßnahmen (Abdeckungen, Verkleidungen etc.), die Sache des AN sind, auszuschließen. Sollten an angrenzenden Bauteilen oder Einrichtungen Beschädigungen oder Verschmutzungen auftreten, so werden diese auf Kosten des AN beseitigt.

Bei Schleifarbeiten im Trockenverfahren sind Absauggeräte zu verwenden.

Ergibt sich bei der Überprüfung, dass geplante Estrichdicken nicht eingehalten werden können, darf erst nach vorheriger Abstimmung mit der Bauleitung die Leistung weiter ausgeführt werden.

Vor Ausführungsbeginn hat der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber festzulegen, wo die Misch- und Fördereinrichtungen aufgestellt werden können, ohne andere am Bau beteiligten Handwerker während der Bauausführung zu behindern.

Während der Ausführung ist zu beachten, dass Öffnungen von Abläufen, Rohren u. dgl. verschlossen sind und dass Einrichtungsgegenstände vor Verschmutzung geschützt werden.

Bei der Verwendung von Fassadenaufzügen oder sonstigen Fördereinrichtungen ist die Fassade einschließlich der Öffnungen vor Verschmutzung zu schützen. Die dazu erforderlichen Leistungen sind Bestandteil der Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers.

Bereits fertig gestellte Leistungen Dritter, wie Sichtbetonbauteile, Installationen, Beschichtungen von Heizkörpern, Türen, Holzbauteile, Treppen, Beläge etc. sind vom Auftragnehmer gegen Beschädigung und Verschmutzung wirksam zu schützen. Verunreinigungen sind umgehend zu beseitigen.

Für den Bodeneinstand von nach dem Estrich einzubauenden Zargen sind Türöffnungen entsprechend auszusparen. Nach erfolgtem Einbau der Zargen ist der Estrich in diesem Bereich fachgerecht zu schließen.

Aussparungen sind zu schalen.

Fertig gestellte Estrichflächen sind abzusperren, das benötigte Absperrmaterial hat der Auftragnehmer zu stellen.

Zementestriche, bei denen die Gefahr des Aufschüsselns besteht, sind für einen Zeitraum von mindestens 2 Wochen ab Verlegung mit einer Kunststoffolie abzudecken.

Die Estrichoberfläche muss nach Freigabe zur Begehrbarkeit so widerstandsfähig sein, dass sie bis zur Verlegung des Oberbodens die üblichen Belastungen des Baubetriebs ohne Schaden aufnehmen kann.

Fugen

Trennfugen, Bewegungsfugen und Anschlussfugen an andere Bauteile sind von Mörtelbrücken und Verunreinigungen, die die Funktion der Fugen beeinträchtigen, freizuhalten.

Notwendige Fugen sind nach einem Fugenplan anzulegen. Die einzelnen Felder sind ohne Arbeitsunterbrechung herzustellen. Bewehrungen sind bei Bewegungsfugen zu unterbrechen.

Fugen im Türbereich sind gerade und immer mittig unter dem Türblatt anzuordnen.

Dämmungen

Randstreifen dürfen durch den Auftragnehmer nicht vor der Verlegung der Bodenbeläge entfernt werden.

Erkennt der Auftragnehmer Umstände, die die Schalldämmung beeinträchtigen können, hat er die Bauleitung darüber zu informieren.

Metallteile wie Abläufe, Rohre, Standkonsolen, Trennschienen u. dgl. dürfen keine starre Verbindung mit dem

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Estrich besitzen; sie sind mit Dämmstreifen zu ummanteln und ggf. gegen chemische Einflüsse aus dem Estrich zu schützen.
 Dämmschichten 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.

Bauabschnitte
 Die Herstellung der Estricharbeiten ist in 4 Bauabschnitten vorgesehen und einzukalkulieren.

01 Sporthalle Neubau

Hinweise Estricharbeiten

Estricharbeiten erfolgen nicht im Sporthallenbereich und angrenzenden Geräträumen.
 Abdichtungs- und Unterdämmungsleistungen werden in Abstimmung vor der Verlegung der bauseitigen Fußbodenleitungen (incl. Trittschalldämmung und Randdämmstreifen) ausgeführt.

01.01 Vorarbeiten

01.01.0010	Untergrund reinigen Untergrund (neue Betonbodenplatte) reinigen, Verunreinigungen abfegen, angefallenen Schmutz beseitigen. 370,00 m2
01.01.0020	Feuchtigkeitsisolierung G200S4 Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit nach DIN 18195-4, auf Betonbodenplatte, eine Lage Bitumenschweißbahn G200 S4 mit Glasvlieseinlage, liefern und verlegen. Stöße mind. 10 cm überlappen und heiß verschweißen. Anschluss an Wandabdichtungen über der Bodenplatte. 370,00 m2
01.01.0030	Anschlussstreifen, 30 cm Anschluss der Abdichtung G200 S4 an aufgehende Bauteile, Schweißbahn an den Wänden wannenartig bis OK-FFB hochziehen, Ausführung sonst wie vorgehende Position, inkl. Ausbildung von Innen- und Außenecken. Höhe : ca. 30 cm 450,000 m
01.01.0040	Abdichtung Rohrdurchführung Rohrdurchführung Bodenplatte nach Herstellervorschrift abdichten. Rohre: PE DN100. 22,000 St

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
			Übertrag:	
01.01.0050				
	Fußbodeneinlauf einbauen, eindichten			
	2-tlg. Fußbodeneinlauf bis DN 100, bauseitig geliefert, Unterteil mit Klebe- oder Klemmflansch, in die Abdichtung eindichten, Oberteil für Bodenaufbau mit Dünnbettabdichtung, lagegenau nach Vorgabe in den Estrich einbauen.			
	11,000	St	.....	.....
01.01.0060				
	Stahlblech über Bodenkanal			
	Verzinktes Stahlblech in mehreren Stücken nach Rohrverlegung über Bodenkanal legen, als Untergrund für für Abdichtung/Dämmung Estrich. Stahlblechdicke ca. 6 mm.			
	0,600	t	.....	.....
Summe Titel				.....
01.01 Vorarbeiten				.....
<hr/>				
01.02	Wärmedämmungen			
01.02.0010				
	Ausgleichsdämmung 40mm Bereich Eit/ HLS			
	Ausgleichsdämmung in Teilbereichen der Eit/ HLS-Leitungen in einer Stärke von 40 mm liefern und verlegen. Material: EPS 150 035 DEO			
	50,00	m2	.....	.....
01.02.0020				
	Gebundene Ausgleichsschüttung, Restverfüllung			
	Gebundene Ausgleichsschüttung zur Restverfüllung der Leitungs-, Installations-, Leitungsebene, Leitungsbreite 10- 30 cm, max. 40 mm tief			
	200,000	m	.....	.....
01.02.0030				
	Wärmedämmung 190mm			
	Wärme- und Ausgleichsdämmung in mind. 2 Lagen, Gesamtstärke 190 mm liefern und verlegen, Material: EPS 150 035 DEO.			
	370,00	m2	.....	.....
01.02.0040				
	Mehr-Minderstärke EPS, 10 mm			
	Mehr- bzw. Minderpreis für je 10 mm Mehrstärke der EPS 150-Wärmedämmung.			
			
			Übertrag:	

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
			Übertrag:	
	100,00	m2	.....	.....
01.02.0050	TSD-EPS 045 DESsg-SD30-CP2			
	Polystyrol-Hartschaumplatten als Trittschalldämmung unter Estrich. Dämmung: EPS-TDS Wärmeteifähigkeitsgruppe: 045 Baustoffklasse : B1 Dämmstoff: EPS Anwendungsgebiet : DESsg nach DIN V 4108-10 Plattendicke : 30 mm Zusammendrückbarkeit: 2 mm Nutzlast : bis 4 kN/m ² Steifigkeit : <= 15 MN/m ³			
	25,00	m2	.....	.....
01.02.0060	Abdeckung, PE-Folie, 0,2mm, unter Estrich			
	Abdeckung der Rohdecke, der Schüttung oder der Dämmschicht mit einer Lage Kunststoffolie, 15 cm überlappt und seitlich entsprechend der Estrichdicke hochgeschlagen, als Schutz- oder Trennlage. Folie : PE, 0,2 mm			
	30,00	m2	.....	.....
Summe Titel	.....		
01.02 Wärmedämmungen	.....		
<hr/>				
01.03	CT-Estrich			
01.03.0010	Zementestrich, CT-C35-F5-S65			
	Zementestrich (CT), als schwimmender Estrich, auf vorhandene Dämmschicht, Oberfläche gerieben und geglättet. Druckfestigkeit : C35 Biegezugfestigkeit : mind. F5 Estrichdicke : 65 mm Flächenlast : 5 kN/m ² Einzellast : 4 kN			
	25,00	m2	.....	.....
01.03.0020	Heizzementestrich, CT-C35-F5-S65			
	Heizzementestrich (CT), als schwimmender Estrich, auf vorhandene Dämmschicht, Oberfläche gerieben und geglättet, incl. Heizzusatz. Druckfestigkeit : C35 Biegezugfestigkeit : mind. F5 Estrichdicke : 65 mm Flächenlast : 5 kN/m ²			
			Übertrag:	

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
			Übertrag:	
	Einzellast : 4 kN 345,00	m2	.....	.....
01.03.0030	Estrich (CT) - Mehrstärke 5 mm Mehr- bzw. Minderpreis für je 5 mm Stärke des Zement-Estriches bei von den Positionen abweichenden Estrichdicken.	100,00 m2	.....	.....
01.03.0040	Zulage Glättung Estrich Zulage für eine Glättung der Estrichoberfläche zur Aufnahme einer Beschichtung.	225,00 m2	.....	.....
01.03.0050	Zulage Gefälleestrich Zulage für ein vierseitiges Gefälle beim Estricheinbau. Mehrestrichstärke 30mm an höchsten Punkten.	40,00 m2	.....	.....
01.03.0060	Estrichbewehrung mit Fasern, 65mm Estrichbewehrung mit Kunststoff- bzw. Glasfasern zur Rissminimierung. Verbrauch : ca. 1 kg/m3 Estrich Estrichdicke : i.M. ca. 65 mm	370,00 m2	.....	.....
01.03.0070	Verdunstungsschutz,PE-Folie, Estrich Verdunstungsschutz aus PE-Folie auf den frisch verlegten CT-Estrich satt und überlappt auflegen und wieder beseitigen. Foliendicke : 0,2 mm	370,00 m2	.....	.....
Summe Titel			_____	
01.03 CT-Estrich			.....

01.04 Detailausbildungen

01.04.0010	Randstreifen, PE Randstreifen mit Fuß, für schwimmenden Estrich an allen Randfugen. Material : PE-Schaum Dicke : ca. 10 mm			
-------------------	--	--	--	--

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
			Übertrag:	
	Höhe : 12 mm über OK Estrich 30,000	m	.....	.....
01.04.0020	Scheinfuge schneiden, Estrich			
	Scheinfuge in frischen CT-Estrich schneiden, Fugentiefe : 1/3 der Estrichdicke, Fugenbreite : 5 mm			
	20,000	m	.....	.....
01.04.0030	Scheinfuge füllen, Estrich			
	Scheinfuge nach Belegreife des CT-Estrichs mit Fugendichtmasse aus Kunstharz kraftschlüssig füllen, incl. Wellenbinder. Fugenbreite : 5 mm			
	20,000	m	.....	.....
01.04.0040	Bewegungsfuge, Estrich			
	Bewegungsfuge im Estrich herstellen, aus doppelschenkigen Aluminiumwinkeln mit Neopreneinlage bzw. aus kombiniertem Hart- und Weich-Kunststoff. Fugenbreite: 8,0 -10,0mm. - Aufnahme von Druck-, Zug- und Scherspannungen - witterungs- und lichtbeständig - pilz- und bakterienresistent - weitgehend beständig gegen Laugen und Säuren			
	10,000	m	.....	.....
01.04.0050	Estrichaufbau abstellen, 300 mm			
	Gesamten Estrichaufbau, bestehend aus Dämmung und Estrich mit geeigneten Mittel bis zur Rohdecke sauber abstellen, Estrich-Abstellwinkel oder gleichwertiges, Höhe Gesamtaufbau = ca. 300 mm			
	4,000	m	.....	.....
01.04.0060	Estrich, Höhenversprung			
	Höhenversprung in der Estrichoberfläche herstellen, bis 3 cm im Übergangsbereich unterschiedlicher Belagshöhen. Saubere Kante mit geeigneten Mittel abstellen/herstellen.			
	10,000	m	.....	.....
01.04.0070	Markierung Feuchtigkeitsmessstelle			
	Markierung von Feuchtigkeitsmessstellen.			
	10,000	St	.....	.....
01.04.0080	Stundensatz Facharbeiter			
	Stundenlohnansatz für Zeitlohnarbeiten nach besonderer Beauftragung, für Facharbeiter.			

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
			Übertrag:	
	5,00	h	.....	.....
Summe Titel				.....
01.04 Detailausbildungen				.....
			
Summe Titel				.....
01 Sporthalle Neubau				.....
			

02 Modellstadt I (Aufzug, Sanitärblock, Foyer 1)

Hinweise Estricharbeiten

Abdichtungs- und Unterdämmungsleistungen werden in Abstimmung vor der Verlegung der bauseitigen Fußbodenleitungen (incl. Trittschalldämmung und Randdämmstreifen) ausgeführt.
 CA-Estrich im Foyer 1 erfolgt im Zuge Estrich Multifunktionsraum.
 Einbringung Estrich im Foyer 1 ebenerdig, sonst zumeist im 1.UG.

02.01 Vorarbeiten

02.01.0010	Untergrund reinigen			
	Untergrund (Bestandsbodenplatte) reinigen, Verunreinigungen abfegen, angefallenen Schmutz beseitigen.			
		300,00	m2	.....
02.01.0020	Feuchtigkeitsisolierung G200S4			
	Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit nach DIN 18195-4, auf Betonbodenplatte, eine Lage Bitumenschweißbahn G200 S4 mit Glasvlieseinlage, liefern und verlegen. Stöße mind. 10 cm überlappen und heiß verschweißen. Anschluss an Wandabdichtungen über der Bodenplatte.			
		300,00	m2	.....
02.01.0030	Anschlussstreifen, 30 cm			
	Anschluss der Abdichtung G200 S4 an aufgehende Bauteile, Schweißbahn an den Wänden wannenartig bis OK-FFB hochziehen, Ausführung sonst wie vorgehende Position, inkl. Ausbildung von Innen- und Außenecken. Höhe : ca. 30 cm			
		150,000	m	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
			Übertrag:	
02.01.0040				
	Abdichtung Rohrdurchführung			
	Rohrdurchführung Bodenplatte nach Herstellervorschrift abdichten. Rohre: PE DN 100.			
	8,000	St	.....	.....
02.01.0050				
	Fußbodeneinlauf einbauen, eindichten			
	2-tlg. Fußbodeneinlauf bis DN 100, bauseitig geliefert, Unterteil mit Klebe- oder Klemmflansch, in die Abdichtung eindichten, Oberteil für Bodenaufbau mit Dünnbettabdichtung, lagegenau nach Vorgabe in den Estrich einbauen.			
	2,000	St	.....	.....
02.01.0060				
	Stahlblech über Bodenkanal			
	Verzinktes Stahlblech in mehreren Stücken nach Rohrverlegung über Bodenkanal legen, als Untergrund für für Abdichtung/Dämmung Estrich. Stahlblechdicke ca. 6 mm.			
	0,600	t	.....	.....
Summe Titel				_____
02.01 Vorarbeiten				.....
				=====
02.02				
	Wärmedämmungen			
02.02.0010				
	Ausgleichsdämmung 40mm Bereich EIt/ HLS			
	Ausgleichsdämmung in Teilbereichen der EIt/ HLS-Leitungen in einer Stärke von 40 mm liefern und verlegen. Material: EPS 150 035 DEO			
	30,00	m2	.....	.....
02.02.0020				
	Gebundene Ausgleichsschüttung, Restverfüllung			
	Gebundene Ausgleichsschüttung zur Restverfüllung der Leitungs-, Installationsebene, Leitungsbreite 10- 30 cm, max. 40 mm tief			
	40,000	m	.....	.....
02.02.0030				
	Wärmedämmung 190mm			
	Wärme- und Ausgleichsdämmung in mind. 2 Lagen, Gesamtstärke 190 mm liefern und verlegen,			

				Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
			Übertrag:	
	Material: EPS 150 035 DEO. 130,00	m2	.....	.....
02.02.0040	Mehr-Minderstärke EPS, 10 mm Mehr- bzw. Minderpreis für je 10 mm Mehrstärke der EPS 150-Wärmedämmung.	10,00 m2	.....	.....
02.02.0050	TSD-EPS 045 DESsg-SD30-CP2 Polystyrol-Hartschaumplatten als Trittschalldämmung unter Estrich. Dämmung: EPS-TDS Wärmeteifähigkeitsgruppe: 045 Baustoffklasse : B1 Dämmstoff: EPS Anwendungsgebiet : DESsg nach DIN V 4108-10 Plattendicke : 30 mm Zusammendrückbarkeit: 2 mm Nutzlast : bis 4 kN/m ² Steifigkeit : <= 15 MN/m ³	120,00 m2	.....	.....
02.02.0060	TSD-MW 25 mm Estrich-Dämmplatte aus G3 touch Glaswolle mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V. gesundheitlich unbedenklich nach der Gefahrstoffverordnung und freigezeichnet nach EU-Richtlinie 97/69 Nota Q (DIN 13162); Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit 0,032 W/m*K; Anwendungsgebiet DES-sh (DIN 4108-10); Dicke: 25 mm	40,00 m2	.....	.....
02.02.0070	Abdeckung, PE-Folie, 0,2mm, unter Estrich Abdeckung der Rohdecke, der Schüttung oder der Dämmschicht mit einer Lage Kunststofffolie, 15 cm überlappt und seitlich entsprechend der Estrichdicke hochgeschlagen, als Schutz- oder Trennlage. Folie : PE, 0,2 mm	150,00 m2	.....	.....
Summe Titel	02.02 Wärmedämmungen			.....

02.03 Estrich

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
			Übertrag:	
02.03.0010				
			Heizestrich CA-C25-F5-S65-H40	
			Calciumsulfat-Heizestrich (CA) auf vorhandene Dämmschicht mit Heizleitungen, Oberfläche als Unterbau für im Dünnbett verlegte Fliesen-, Textil- und Parkettbeläge, incl. Estrichzusatzmittel für Heizestrich.	
			Estrichdicke : 65 mm	
			Druckfestigkeit : C 25	
			Biegezugfestigkeit : mind. F 5	
			Mindestüberdeckung Heizelemente : 40 mm	
			Nutzlast : 5 kN/m ²	
			Ort: Foyer I, im Zuge Verlegung Multifunktionsraum	
	70,00	m ²	.....	.....
02.03.0020				
			Estrich (CA) - Mehr-/Minderstärke 5 mm	
			Mehr-/Minderpreis für je 5 mm Mehr- bzw. Minderstärke des Calciumsulfat-Estriches bei von den Positionen abweichenden Estrichdicken.	
	10,00	m ²	.....	.....
02.03.0030				
			Anschleifen CA-Estrich	
			CA-Estrich anschleifen und absaugen, Rester entsorgen.	
	70,00	m ²	.....	.....
02.03.0040				
			Zementestrich, CT-C35-F5-S65	
			Zementestrich (CT), als schwimmender Estrich, auf vorhandene Dämmschicht, Oberfläche gerieben und geglättet.	
			Druckfestigkeit : C35	
			Biegezugfestigkeit : mind. F5	
			Estrichdicke : 65 mm	
			Flächenlast : 5 kN/m ²	
			Einzellast : 4 kN	
	150,00	m ²	.....	.....
02.03.0050				
			Estrich (CT) - Mehrstärke 5 mm	
			Mehr- bzw. Minderpreis für je 5 mm Stärke des Zement-Estriches bei von den Positionen abweichenden Estrichdicken.	
	10,00	m ²	.....	.....
02.03.0060				
			Zulage Kleinflächen Estrich	
			Zulage für Kleinflächen, Schwellenbereiche bis 1 m ² vor dem Aufzug in allen Etagen.	
	6,000	St	.....	.....
02.03.0070				
			Verdunstungsschutz,PE-Folie, Estrich	
			Verdunstungsschutz aus PE-Folie auf den frisch verlegten CT-Estrich satt und überlappt auflegen und wieder beseitigen.	
			Foliendicke : 0,2 mm	
	150,00	m ²	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

Übertrag:

02.03.0080	Epoxidharz-Estrich Fehlstellen			
	Reparatur von Ausbruchstellen mit einem Epoxidharz-Mörtel aus einem 2-komp. Epoxidharz-Bindemittel und quarzitischem Zuschlag im MV 1:10. Sieblinie entsprechend der Ausbruchtiefe. Der Estrich wird mit der Grundierung frisch in frisch eingebracht. Zahl der Arbeitsgänge: 2 (Grundierung + Mörtel). Höhe: 5 cm			
	20,00	m2	.....	.....

Summe Titel				
02.03 Estrich				

02.04 Detailausbildungen

02.04.0010	Haftgrundierung 11,5cm bei Fehlstellen			
	Haftgrundierung aus Kunstharz an bestehenden Estrichflanken zur Verbindung zum neuen Zementestrich. Estrichdicke : ca. 11,5 cm			
	300,000	m	.....	.....

02.04.0020	Estrichfehlstellen Wände schließen			
	Estrichfehlstellen des vorhandenen Zementestriches im Bereich von demontierten Zwischenwänden schließen, Flächenbündiger Anschluss an vorhandene Bodenflächen. Estrichdicke : ca. 11,5 cm Estrichbreite: ca. 10-15 cm			
	150,000	m	.....	.....

02.04.0030	Randstreifen, PE			
	Randstreifen mit Fuß, für schwimmenden Estrich an allen Randfugen. Material : PE-Schaum Dicke : ca. 10 mm Höhe : 12 mm über OK Estrich			
	160,000	m	.....	.....

02.04.0040	Scheinfuge schneiden, Estrich			
	Scheinfuge in frischen CT-Estrich schneiden, Fugentiefe : 1/3 der Estrichdicke, Fugenbreite : 5 mm			
	25,000	m	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
			Übertrag:	
02.04.0050				
	Scheinfuge füllen, Estrich			
	Scheinfuge nach Belegreife des CT-Estrichs mit Fugendichtmasse aus Kunstharz kraftschlüssig füllen, incl. Wellenbinder. Fugenbreite : 5 mm			
	25,000	m	.....	.....
02.04.0060				
	Bewegungsfuge, Estrich			
	Bewegungsfuge im Estrich herstellen, aus doppelschenkigen Aluminiumwinkeln mit Neopreneinlage bzw. aus kombiniertem Hart- und Weich-Kunststoff. Fugenbreite: 8,0 -10,0mm. - Aufnahme von Druck-, Zug- und Scherspannungen - witterungs- und lichtbeständig - pilz- und bakterienresistent - weitgehend beständig gegen Laugen und Säuren			
	20,000	m	.....	.....
02.04.0070				
	Spezialdübel bei Bewegungsfugen			
	Edelstahlverstärkter, kunststoffummantelter, flexibler Spezialdübel zum Verbinden von Estrichbewegungsfugen. Verhindert Höhenversätze aneinander liegender Estrichscheiben, auch als Anschlussverdübelung.			
	60,000	St	.....	.....
02.04.0080				
	Estrichaufbau abstellen, 300 mm			
	Gesamten Estrichaufbau, bestehend aus Dämmung und Estrich mit geeigneten Mittel bis zur Rohdecke sauber abstellen, Estrich-Abstellwinkel oder gleichwertiges, Höhe Gesamtaufbau = ca. 300 mm			
	6,000	m	.....	.....
02.04.0090				
	Deckendurchbruch schließen, bis 500cm²			
	Deckendurchbruch in Decke, mit Installationsleitungen belegt, mit Beton verschließen. Deckengleiche Schalung an Installationsleitungen anpassen. Deckenstärke: 20 cm Durchbruch bis 500 cm ²			
	25,000	St	.....	.....
02.04.0100				
	Markierung Feuchtigkeitsmessstelle			
	Markierung von Feuchtigkeitsmessstellen.			
	2,000	St	.....	.....
02.04.0110				
	Stundensatz Facharbeiter			
	Stundenlohnanatz für Zeitlohnarbeiten nach besonderer Beauftragung, für Facharbeiter.			
	5,00	h	.....	.....

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Summe Titel

02.04 Detailausbildungen

.....
 =====

Summe Titel

02 Modellstadt I (Aufzug, Sanitärblock, Foyer 1)

.....
 =====

03 Modellstadt II (Multifunktionsraum)

Hinweise Estricharbeiten

Abdichtungs- und Unterdämmungsleistungen werden in Abstimmung vor der Verlegung der bauseitigen Fußbodenleitungen (incl. Trittschalldämmung und Randdämmstreifen) ausgeführt. Estricheinbau ebenerdig möglich.

03.01 Vorarbeiten

03.01.0010

Untergrund reinigen

Untergrund (neue Betonbodenplatte) reinigen, Verunreinigungen abfegen, angefallenen Schmutz beseitigen.

210,00 m2

03.01.0020

Feuchtigkeitsisolierung G200S4

Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit nach DIN 18195-4, auf Betonbodenplatte, eine Lage Bitumenschweißbahn G200 S4 mit Glasvlieseinlage, liefern und verlegen. Stöße mind. 10 cm überlappen und heiß verschweißen. Anschluss an Wandabdichtungen über der Bodenplatte.

210,00 m2

03.01.0030

Anschlussstreifen, 30 cm

Anschluss der Abdichtung G200 S4 an aufgehende Bauteile, Schweißbahn an den Wänden wannenartig bis OK-FFB hochziehen, Ausführung sonst wie vorgehende Position, inkl. Ausbildung von Innen- und Außenecken. Höhe : ca. 30 cm

70,000 m

Übertrag:

Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
-------	---------	---------	---------

Übertrag:

Summe Titel
03.01 Vorarbeiten

03.02 Wärmedämmungen

03.02.0010 Ausgleichsdämmung 40mm Bereich EIt/ HLS
 Ausgleichsdämmung in Teilbereichen der EIt/ HLS-Leitungen in einer Stärke von 40 mm liefern und verlegen.
 Material: EPS 150 035 DEO
 30,00 m2

03.02.0020 Gebundene Ausgleichsschüttung, Restverfüllung
 Gebundene Ausgleichsschüttung zur Restverfüllung der Leitungs-, Installationsebene, Leitungsbreite 10- 30 cm, max. 40 mm tief
 50,000 m

03.02.0030 Wärmedämmung 190mm
 Wärme- und Ausgleichsdämmung in mind. 2 Lagen, Gesamtstärke 190 mm liefern und verlegen,
 Material: EPS 150 035 DEO.
 210,00 m2

03.02.0040 Mehr-Minderstärke EPS, 10 mm
 Mehr- bzw. Minderpreis für je 10 mm Mehrstärke der EPS 150-Wärmedämmung.
 10,00 m2

03.02.0050 Abdeckung, PE-Folie, 0,2mm, unter Estrich
 Abdeckung der Rohdecke, der Schüttung oder der Dämmschicht mit einer Lage Kunststoffolie, 15 cm überlappt und seitlich entsprechend der Estrichdicke hochgeschlagen, als Schutz- oder Trennlage.
 Folie : PE, 0,2 mm
 15,00 m2

Summe Titel
03.02 Wärmedämmungen

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

Übertrag:

03.03 Estrich

03.03.0010	Heizestrich CA-C25-F5-S65-H40			
	Calciumsulfat-Heizestrich (CA) auf vorhandene Dämmschicht mit Heizleitungen, Oberfläche als Unterbau für im Dünnbett verlegte Fliesen-, Textil- und Parkettbeläge, incl. Estrichzusatzmittel für Heizestrich. Estrichdicke : 65 mm Druckfestigkeit : C 25 Biegezugfestigkeit : mind. F 5 Mindestüberdeckung Heizelemente : 40 mm Nutzlast : 5 kN/m ²			
	210,00	m ²	.....	.....

03.03.0020	Estrich (CA) - Mehr-/Minderstärke 5 mm			
	Mehr-/Minderpreis für je 5 mm Mehr- bzw. Minderstärke des Calciumsulfat-Estriches bei von den Positionen abweichenden Estrichdicken.			
	10,00	m ²	.....	.....

03.03.0030	Anschleifen CA-Estrich			
	CA-Estrich anschleifen und absaugen, Rester entsorgen.			
	210,00	m ²	.....	.....

Summe Titel				_____
03.03 Estrich				.....
				=====

03.04 Detailausbildungen

03.04.0010	Bewegungsfuge, Estrich			
	Bewegungsfuge im Estrich herstellen, aus doppelschenkigen Aluminiumwinkeln mit Neopreneinlage bzw. aus kombiniertem Hart- und Weich-Kunststoff. Fugenbreite: 8,0 -10,0mm. - Aufnahme von Druck-, Zug- und Scherspannungen - witterungs- und lichtbeständig - pilz- und bakterienresistent - weitgehend beständig gegen Laugen und Säuren			
	27,000	m	.....	.....

03.04.0020	Spezialdübel bei Bewegungsfugen			
	Edelstahlverstärkter, kunststoffummantelter, flexibler Spezialdübel zum Verbinden von Estrichbewegungsfugen. Verhindert Höhenversätze aneinander liegender Estrichscheiben, auch als			

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
				Übertrag:
	Anschlussverdübelung. 90,000	St	.....	.....
03.04.0030	Markierung Feuchtigkeitsmessstelle Markierung von Feuchtigkeitsmessstellen.	4,000 St	.....	.....
03.04.0040	Stundensatz Facharbeiter Stundenlohnansatz für Zeitlohnarbeiten nach besonderer Beauftragung, für Facharbeiter.	5,00 h	.....	.....
Summe Titel				_____
03.04 Detailausbildungen				.....
				=====
Summe Titel				_____
03 Modellstadt II (Multifunktionsraum)				.....
				=====

Zusammenstellung Titel 01 Sporthalle Neubau

Titel 01.01	Vorarbeiten	EUR
Titel 01.02	Wärmedämmungen	EUR
Titel 01.03	CT-Estrich	EUR
Titel 01.04	Detailausbildungen	EUR

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
			Übertrag:	_____
Netto Summe			EUR	_____
+19,0 % MwSt			EUR	_____
Gesamtsumme			EUR	=====

Zusammenstellung Titel 02 Modellstadt I (Aufzug, Sanitärblock, Foyer 1)

Titel 02.01	Vorarbeiten		EUR
Titel 02.02	Wärmedämmungen		EUR
Titel 02.03	Estrich		EUR
Titel 02.04	Detailausbildungen		EUR

Netto Summe			EUR
+19,0 % MwSt			EUR

Gesamtsumme			EUR
			=====

Zusammenstellung Titel 03 Modellstadt II (Multifunktionsraum)

Titel 03.01	Vorarbeiten		EUR
Titel 03.02	Wärmedämmungen		EUR

			Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
				Übertrag:
Titel 03.03		Estrich		EUR
Titel 03.04		Detailausbildungen		EUR

Netto Summe				EUR
+19,0 % MwSt				EUR

Gesamtsumme				EUR
				=====

Übertrag:

