

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 12 Estricharbeiten

Inhaltsverzeichnis

1	Bauwerk und Baukonstruktion	2
1.001	Estricharbeiten	4
1.002	Stundenlohnarbeiten	18
	Zusammenstellung (Ebene 2)	19
	Zusammenstellung	20

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 12 Estricharbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1	Bauwerk und Baukonstruktion			
---	------------------------------------	--	--	--

Baubeschreibung

Ausgangssituation

Auf dem direkt an der Ostsee gelegenen Gelände, im Ostseebad Heringsdorf, besitzt und betreibt der Landessportbund Berlin einen Jugendferienpark.

Neben denkmalgeschützter Altbauten, die der Übernachtung, der Versorgung der Gäste und der Verwaltung dienen, besteht im weiter entfernt gelegenen

Teil des Grundstücks eine „Zeltstadt“, die in den Sommermonaten ebenfalls Übernachtungsmöglichkeiten für Jugendliche bietet.

Die Zeltanlagen werden im Winterhalbjahr abgebaut und in einer sich ebenfalls auf dem Gelände befindenden Halle eingelagert.

Im Sommer dient die Halle ebenfalls den sportlichen Aktivitäten der Gäste. Diese Halle ist jedoch sanierungsbedürftig bzw. baufällig.

Vor diesem Hintergrund besteht der Wunsch, eine neue Kleinsporthalle auf dem Grundstück zu errichten.

In dieser können sowohl die benötigten Angebote für den Betrieb der Einrichtung ermöglicht, als auch die oben beschriebenen Zeltausrüstungen in den angegliederten Geräte- und Lagerräumen untergebracht werden.

Die Halle soll als Ersatz für die baufällige Lagerhalle dienen.

Beschreibung Halle

Standort:

Die Halle soll mit einem größtmöglichen Abstand zu den denkmalgeschützten Gebäuden angeordnet werden. Der Bauplatz befindet sich, wie auch der der alten Halle, zwischen den Bestandsgebäuden und der Zeltstadt.

Der Neubau beinhaltet eine einzige Ebene, die stufenlos erreichbar ist. An die eigentliche Sporthalle, mit den Abmessungen einer Kleinsporthalle, sind Nebenräume wie Umkleiden, Duschen und weitere Sanitärräume, einschl. eines WCs, das für Rollstuhlnutzer geeignet ist, angeschlossen.

Die Nebenräume umgeben die Sporthalle U-förmig an drei Seiten. Die niedrigeren Nebenräume sind den denkmalgeschützten Gebäuden zugewandt.

Der höhere Gebäudeteil, der die Halle beherbergt, wird dadurch in der Erscheinung gegenüber dem Denkmal abgemildert.

Das im Bestand gegebene Gestaltungsmerkmal zweier unterschiedlicher Dachhöhen an einem Gebäude wird dadurch ebenfalls aufgenommen. Über einen mittig gelegenen Eingang wird die Halle von der dem Denkmal zugewandten Seite her betreten.

Nach durchqueren eines Windfangs, leiten Flure in die seitlich links und rechts angeordneten Umkleide und Duschräume.

An einem Flurende befinden sich Toilettenräume, am anderen Flurende ist

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 12 Estricharbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

ein Raum für den Übungsleiter sowie ein Waschmaschinenraum angeordnet. Der Waschmaschinenraum lässt sich auch direkt von außen betreten und kann von allen Gästen genutzt werden.
An den Flurenden befinden sich verglaste Fluchtwegtüren, die Tageslicht in den Flur gelangen lassen.
Ein Haustechnikraum und die bereits beschriebenen Lagerräume sind seitlich an der Halle angeordnet. Sie sind direkt von außen betretbar.
Die Sporthalle wird über den Flur mittig durch eine verglaste Doppelflügeltür betreten.
Direkt von der Halle aus sind zwei integrierte Geräteräume erreichbar. Auf der gegenüberliegenden Hallenseite befinden sich zwei Notausgangstüren.

Technische Baubeschreibung:

Der Neubau der Halle ist als Holzkonstruktion geplant.
Das eingeschossige Gebäude wird nicht unterkellert, sondern flach gegründet. Auf einer Bodenplatte aus Stahlbeton werden die Holztragwerke der Halle und der Nebenräume errichtet. Die wärmegeämmte und überdachte Konstruktion wird innen mit Ausnahme der Lagerräume und außen bekleidet.
Die dem Denkmal zugewandte Fassade des niedrigen Bauteils erhält außenseitig eine Sichtschalung aus Holz, die nicht farbig behandelt wird und im Laufe der Jahre vergrauen wird. Sie wird von Beginn an mit einem „Vergrauungsanstrich“ beschichtet, der das Holz zusätzlich witterungsbeständiger macht.

Das flach geneigte Hallendach wird fast vollständig mit einer Photovoltaikanlage belegt.

Das gleichermaßen flach geneigte Dach der Nebenräume erhält ein extensives Gründach.

In der Halle sind umlaufend textile Prallwände und ein Sportboden mit einer Fußbodenheizung vorgesehen.

Die Böden erhalten einen Estrich auf Wärmedämmung und sind mit einer Fußbodenheizung ausgestattet.

Der Estrich in den Lagerräumen erhält eine Bodenbeschichtung.

Die Sanitärbereiche werden mit Wand- und Bodenfliesen sowie mit abgehängten Decken ausgestattet. Die abgehängten Decken erhalten einen Farbanstrich.

In den Nasszellen sind die Trockenbauplatten zementgebunden. Alle übrigen Bereiche erhalten Bodenbeläge aus Linoleum sowie Farbanstriche an den Wänden.

Die sichtbaren Balken und Binder der Dachkonstruktion erhalten einen pigmentierten Schutzanstrich.

Die Fenster bestehen aus Kunststoff, die Innentüren haben Oberflächen aus Kunststoff (HPL) und Stahlfassungen, in den Nassbereichen aus

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 12 Estricharbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Edelstahl.

Das Gebäude soll an die bestehende Wärmeversorgung der übrigen Gebäude angeschlossen werden. Dies gilt auch für die übrigen Medien.

Aufbauten Bauteile und Baustoffe:

Gründung:

- Bodenplatte aus Stahlbeton mit umlaufenden Frostschrzen und Aufkantung
- Abdichtung aus Bahnen auf der Bodenplatte
- Dämmung gemäß bauphysikalischer Berechnung
- Estrich
- Bodenbelag Linoleum
- Abdichtung in den Nassbereichen
- Keramische Wandbeläge in den Sanitärräumen
- Sporthalle mit Sportboden und PU-Beschichtung
- Lagerräume Bodenbeschichtung

Tragwerk:

- Holzständerwerk, fertig beplankt, mit Wärmedämmung gefüllt gemäß statischer und bauphysikalischer Berechnung

Außenwände:

- Außen teilweise hinterlüftete Schalung aus Holz und farbigem Putz.
- Innen Installationszone aus doppelter Gipskartonbeplankung mit Unterlattung und zusätzlicher Dämmung

Fenster:

- Kunststoff, dreifach verglast Hallenfenster.
- Entrauchungsflügel motorisch betrieben

Innenwände:

- Tragend: Holzständerwerk gemäß statischer und bauphysikalischer Berechnung mit doppelter, beidseitiger Beplankung
- Nichttragend: Metallständerwerk, doppelt beplankt, Vorsatzschalen für Sanitärinstallation.
- Abdichtung in den Nassbereichen
- Keramische Wandbeläge in den Sanitärräumen
- In der Halle umlaufend textile Prallwand, H = 2,50 m
- Übrige Wandflächen mit Farbanstrich

Innentüren:

- Türblätter kunststoffbeschichtet
- Zargen aus Metall, in den Nasszellen aus Edelstahl
- Windfangelement verglaste Rahmentür aus Aluminium

Dächer:

- Tragwerk aus Holz mit Scheiben aus Holzwerkstoff
- Holzträger sichtbar, mit pigmentiertem Schutzanstrich
- Aufsparrendämmung und Abdichtung
- Fläche über den Nebenräumen zusätzlich mit extensivem Gründach

1.001

Estricharbeiten

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 12 Estricharbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

*** Ausführungsbeschreibung 1

Ausführungsbeschreibung

Ausführungsbeschreibung

Ausführungsbeschreibung

/ Vorbemerkungen Gewerk: Estricharbeiten

1. Geltungsbereich und Untergrundbedingungen

Die nachfolgenden Leistungsbeschreibungen umfassen das Liefern und betriebsfertige Herstellen aller Estrichkonstruktionen, Dämmschichten und Randdämmstreifen für den gesamten Nebenraumtrakt (Umkleiden, Flure, WCs, Duschen, Technik- und Lagerräume).

Untergrund: Die Montage erfolgt auf der bauseitigen, tragenden Betonbodenplatte. Der Untergrund wird besenrein und abgedichtet (bauseitige Bauwerksabdichtung gegen aufsteigende Feuchtigkeit nach DIN 18533) übergeben.

Prüfpflicht des Auftragnehmers (AN): Der AN hat vor Beginn der Arbeiten die Höhenfestpunkte (Meterriss) zu prüfen und die Ebenheitstoleranzen des Rohbodens nach DIN 18202 zu kontrollieren. Größere Unebenheiten sind der Bauleitung vor Einbau der Dämmung schriftlich anzuzeigen.

2. Konstruktiver Fußbodenaufbau (H = 22 cm)

Der gesamte Fußbodenaufbau im Bereich der Nebenräume beträgt einheitlich H = 22 cm (220 mm) ab Oberkante Rohbeton bis Oberkante fertiger Fußbodenbelag. In diesen Aufbau sind alle erforderlichen Wärme- und Trittschalldämmungen, Systemplatten der Fußbodenheizung, Trennlagen sowie der Estrich selbst vollumfänglich einzukalkulieren. Ausgleichsschicht: Liegen auf dem Rohboden TGA-Leitungen oder Kabelbündel, ist die erste Dämmschicht als Ausgleichsschicht (z. B. gebundene Schüttung oder maßgenau zugeschnittene Hartschaumplatten) so auszuführen, dass eine planebene, geschlossene Oberfläche zur Aufnahme der Hauptdämmung entsteht.

Dämmung und Trittschall: Verwendung von hochwertigen, druckfesten EPS- oder PU-Hartschaumplatten zur Wärmedämmung sowie abgestimmten Trittschalldämmplatten (DES) nach DIN EN 13163.

Systemtrennung: Vor dem Estrichauftrag ist auf der Dämmschicht eine reißfeste, flüssigkeitsdichte PE-Folie (Trennlage) mit mindestens 10 cm Überlappung an den Stößen auszulegen und an den Rändern hochzuführen, um das Eindringen von Estrichfeuchte in die Dämmung sicher zu verhindern.

3. Estricharten und Fußbodenheizung (Heizestrich)

Regelausführung (Heizestrich): In allen beheizten Räumen (Umkleiden, Flure, WCs, Duschen) wird der Estrich als Heizestrich (Bauart A nach DIN 18560-2) auf bauseitig verlegten Fußbodenheizungsrohren (Tackersystem oder Noppenplatte) ausgeführt. Als Material ist ein Zementestrich (CT-F4/F5) nach Wahl der Fachplanung einzusetzen. Die Rohrüberdeckung muss zwingend den statischen Kriterien und den Herstellervorgaben des Heizungssystems entsprechen (Mindestüberdeckung $\geq 35\text{--}45\text{ mm}$).

Ausführung Lagerräume / Technik (Befahrbar): In den unbeheizten, intensiv mechanisch belasteten Lagerräumen (Befahrbarkeit mit Minitraktor und Hubwagen) ist ein hochfester Zementestrich (CT-C35-F5 oder höher) auszuführen. Die Dämmschichten darunter sind zwingend gegen hochdruckfeste Dämmplatten (z. B. XPS mit hoher Druckspannung $\geq 300\text{ kPa}$) auszutauschen, um Verformungen unter Punktlasten auszuschließen.

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 12 Estricharbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Belegreife und Funktionsheizen: Das normgerechte Funktionsheizen des Heizestrichs zur Erreichung der Belegreife (Überprüfung mittels CM-Messung durch den AN) ist zwingende Regelleistung des AN und im Aufheizprotokoll zu dokumentieren.

4. Besonderheiten in den Nassräumen (Duschen) und Schnittstellen
Gefälleausbildung: In den Duschbereichen ist der Estrich zwingend mit einem kontinuierlichen, funktionstüchtigen Gefälle von mindestens 1,5 % bis 2,0 % direkt zur bauseitig versetzten Entwässerungsrinne hin auszuführen. Ein Entstehen von Pfützen oder Gegengefälle ist unzulässig.

Höhenversprung zum Flur: Trotz des Gefälles in der Dusche ist an den Raumübergängen (z. B. zur Umkleide oder zum Flur) darauf zu achten, dass die fertige Estrichoberkante unter Berücksichtigung der späteren Fliesenstärken absolut niveaugleich und barrierefrei abschließt.

Randdämmstreifen: Umlaufend an allen aufsteigenden Bauteilen (bauseitiges Holzständerwerk, Massivbauteile, Vorsatzschalen) sind min. 10 mm dicke, elastische Randdämmstreifen mit angehefteter Folienlasche einzubauen. Die Streifen dienen der schalltechnischen Entkopplung und der Dehnungsaufnahme und dürfen erst nach der elastischen Verfüllung des Oberbelags abgeschnitten werden.

Bewegungsfugen: Schein- und Bewegungsfugen sind an allen statisch erforderlichen Stellen (Raumübergänge, Türdurchgänge, Flächen über 40 m² oder Seitenverhältnisse > 1:2) fachgerecht anzuordnen und deckungsgleich in den späteren Oberbelag zu übernehmen. Bei Heizestrichen sind die Heizkreise durch Fugenprofile sauber zu trennen.

5. Schnittstelle Sporthallenbereich (Ausschlusskriterium)

Erhöhte Abgrenzung: Die gesamten Bodenflächen innerhalb der Sporthalle sind ausdrücklich nicht Bestandteil dieses Leistungstitels [C-0]. Die Sporthalle erhält im Zuge einer gesonderten Ausschreibung einen flächenelastischen Sportboden im Trockenestrichaufbau mit werkseitig integrierter Fußbodenheizung als schlüsselfertiges Gesamtsystem. Ebenfalls separat ausgeschrieben sind die Prallwandsysteme sowie alle integrierten Sporteinbauelemente. Alle in diesem Gewerk angebotenen Preise und Mengen beziehen sich ausschließlich auf den konventionell herzustellenden Nebenraumtrakt

6. Abfallbeseitigung und Baustellenreinigung (Nebenleistung)

Sämtliche Kosten für das fortlaufende Reinigen des eigenen Arbeitsbereichs, das Aufnehmen, Sammeln, Abfahren und fachgerechte Entsorgen von selbst verursachten Abfällen, Baustellenschutt, Verpackungsmaterialien und Reststücken sind vollumfänglich in die angebotenen Einheitspreise der Hauptpositionen einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung für Reinigungs- oder Entsorgungsleistungen erfolgt nicht [C-0]. Der anfallende Abfall ist als nicht gefährlich und nicht schadstoffbelastet einzustufen und nach den abfallrechtlichen Vorschriften (Kreislaufwirtschaftsgesetz) zu entsorgen.

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 12 Estricharbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.010 **Wärmedämmschicht EPS DEO (100 mm)**

Wärmedämmschicht EPS DEO (100 mm)

Beschreibung:

Wärmedämmschicht aus expandiertem Polystyrol (EPS) nach DIN EN 13163 und DIN 4108-10 liefern und unter schwimmendem Estrich vollflächig und dicht gestoßen verlegen.

Die Verlegung erfolgt zweckmäßigerweise mehrlagig mit versetzten Stößen (Fugenversatz), um durchgehende Fugen und Wärmebrücken zu vermeiden. Das Heranarbeiten an aufgehende Bauteile, Durchdringungen und Rohrleitungen sowie der anfallende Verschnitt sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Einsatzbereich: In allen Räumen (außer Halle, Geräte- und Lagerräume)

Untergrund: Auf vorhandener Rohdecke bzw. auf bauseitig verlegter Abdichtung/Trittschalldämmung.

Dämmstoff / Anwendungstyp: EPS - DEO (Innendämmung der Decke oder Bodenplatte unter Estrich ohne Schallschutzerfordernisse).

Druckspannung bei 10 % Stauchung: ≥ 100 kPa (entspricht EPS 100).

Gesamtdämmstoffdicke: 100 mm.

Nennwert der Wärmeleitfähigkeit: $0,037$ W/(mK).

Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit (λ): $0,035$ W/(mK) (Hinweis:

Entspricht nach DIN 4108-4 direkt dem Nennwert.

Brandverhalten: Klasse E nach DIN EN 13501-1 (normalentflammbar).

260 m2

1.001.020 **Trittschalldämmschicht EPS DES-sm**

Trittschalldämmschicht EPS DES-sm

Beschreibung:

Trittschalldämmschicht aus expandiertem Polystyrol (EPS) nach DIN EN 13163 liefern und unter schwimmendem Estrich auf der gereinigten Rohdecke vollflächig und dicht gestoßen verlegen.

Die Verlegung erfolgt einlagig, Kreuzfugen sind zu vermeiden. Der Verschnitt sowie das Heranarbeiten an aufgehende Bauteile, Durchdringungen und Rohrleitungen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Einsatzbereich: Technikräume und Waschmaschinenraum

Anwendungstyp: DES-sm (Trittschalldämmung für mittlere Zusammendrückbarkeit)

Dämmstoffdicke (Lieferdicke / Nenndicke nach Einbau): 30 - 3 mm

Zusammendrückbarkeit (c): ≤ 3 mm

Nennwert der Wärmeleitfähigkeit (λ_D): $0,040$ W/(mK)

Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit (λ): $0,040$ W/(mK) (Hinweis: Nach aktueller GEG/DIN 4108-4 entspricht der Bemessungswert bei EPS dem Nennwert ohne Sicherheitsaufschlag)

Zulässige Nutzlast (Verkehrslast): $\leq 3,0$ kN/m² (bzw. max. $4,0$ kN/m² nach Herstellerspezifikation für Typ sm)

Dynamische Steifigkeit (SD): ≤ 20 MN/m³ (Standardwert für EPS 30-3 mm zur Erreichung des Schallschutzes)

Brandverhalten: Klasse E nach DIN EN 13501-1 (bzw. B2 nach DIN 4102-1)

64 m2

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 12 Estricharbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.030 **Druckfeste Wärmedämmschicht XPS**

Druckfeste Wärmedämmschicht XPS

auf Bodenplatte (120 mm)

Beschreibung:

Druckfeste Wärmedämmschicht aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum (XPS) nach DIN EN 13164 und DIN 4108-10 liefern und auf der vorhandenen Bodenplatte (Sohle) bzw. auf der bauseitigen Bauwerksabdichtung unter dem schwimmenden Estrich vollflächig und dicht gestoßen im Verband verlegen.

Das Heranarbeiten an aufgehende Bauteile, Durchdringungen sowie der anfallende Verschnitt sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Ort / Einsatzbereich: Lager Räume (befahrbar mit Flurförderzeugen)

Untergrund: Beton-Bodenplatte (Sohle) / vorhandene Bauwerksabdichtung

Anwendungstyp nach DIN 4108-10: DEO-dg (Innendämmung der Decke oder Bodenplatte unter Estrich ohne Schallschutz – sehr hohe

Druckbelastbarkeit) bzw. DEO-dx (extrem hohe Druckbelastbarkeit)

Druckspannung bei 10 % Stauchung: $CS(10\%) \geq 500 \text{ kPa}$ (geeignet für erhöhte Lasten und Befahrbarkeit)

Dämmstoffdicke: 120 mm

Kantenausbildung: Umlaufender Stufenfalz (SF) oder stumpf

Nennwert der Wärmeleitfähigkeit (λ_D): $0,037 \text{ W/(mK)}$

Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit (λ): max. $0,035 \text{ W/(mK)}$

Brandverhalten: Klasse E nach DIN EN 13501-1

168 m2

.....

1.001.040 **Abdeckung auf Dämmschichten**

Abdeckung auf Dämmschichten

(PE-Folie, 0,2 mm)

Beschreibung:

Abdeckung als Trenn- und Schutzlage aus Polyethylen-Folie (PE-Folie) auf den zuvor verlegten Dämmschichten liefern und als Unterlage für den nachfolgenden Estrich vollflächig auslegen.

Die Folienbahnen sind an den Stößen mindestens 10 cm breit zu überlappen. An aufgehenden Bauteilen (Wänden, Stützen) ist die Folie bis zur Oberkante des Randdämmstreifens bzw. über den Belagsabschluss hochzuziehen und lückenlos an den Randdämmstreifen heranzuarbeiten, um das Eindringen von Estrichfeuchte oder Zementschlämme in die Dämmschicht (Schall- und Wärmebrücken) sicher zu verhindern.

Ort / Einsatzbereich: Alle Flächen (außer Bereiche mit Heizestrich)

Untergrund: Vorhandene Wärm- und Trittschalldämmschichten (EPS / XPS)

Material: Polyethylen-Folie (PE-Folie), transparent oder eingefärbt

Nennstärke: $\geq 0,2 \text{ mm}$

232 m2

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 12 Estricharbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.050 **Randdämmstreifen aus PE-Schaum**

Randdämmstreifen aus PE-Schaum

(ca. 10 mm)

Beschreibung:

Randdämmstreifen aus geschlossenzelligem Polyethylen-Schaumstoff (PE-Schaum) liefern und an allen Wänden, Pfeilern, Türzargen, Durchdringungen und sonstigen aufgehenden Bauteilen fachgerecht anbringen.

Der Randdämmstreifen ist auf der Rohdecke aufzusetzen und muss vor dem Verlegen der Dämmschichten angebracht werden, sodass er die gesamte Dicke des Fußbodenaufbaus (Dämmung, Estrich und Bodenbelag) lückenlos umfasst. Er ist gegen Verschieben beim Estricheinbau zu sichern. Der überstehende Teil darf erst nach der vollständigen Fertigstellung des anschließenden Bodenbelags abgeschnitten werden.

Einsatzbereich: Alle Räume mit schwimmendem Estrich

Material: Geschlossenzelliger Polyethylen-Schaum (PE-Schaum)

Dicke: ca. 10 mm

Einbauhöhe: Entsprechend dem Fußbodenaufbau, so zu wählen, dass der Streifen von der Rohdecke bis mindestens 20 mm über die spätere Oberkante des fertigen Fußbodenbelags reicht.

Form / Ausführung: Mit angeformter (bzw. angeschweißter)

PE-Folienschürze zur dichten Überlappung mit der waagerechten

Trennlage/PE-Folie, um das Eindringen von Estrichmörtel und

Anmachwasser sicher zu verhindern.

385 m

.....

1.001.060 **Randschalung / Estrichabstellung**

Randschalung / Estrichabstellung

im Duschbereich

(bis 70 mm)

Beschreibung:

Stabile Randschalung (Estrichabstellung) im Bereich der geplanten Duschflächen liefern, höhen- und fluchtgerecht einbauen und nach dem Erhärten des Estrichs fachgerecht demontieren (ausschalen).

Die Abschalung dient zur sauberen Begrenzung des Estrichs sowie zur Ausbildung einer exakten Kante für den anschließenden Einbau des Gefälleestrichs im Duschbereich. Die Konstruktion ist so starr auszuführen, dass sie den Belastungen beim Einbringen und Verdichten des Estrichs verformungsfrei standhält.

Ort / Einsatzbereich: Bereich der Duschflächen

Zweck: Abstellung für den Einbau des nachfolgenden Gefälleestrichs

Konstruktionshöhe (Estrichdicke): bis 70 mm

Material: Nach Wahl des Auftragnehmers (z. B. Schalbretter, Holzwerkstoffstreifen oder geeignete Metallprofile), rückstandsfrei zu entfernen.

17 m

.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 12 Estricharbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.001.070	Zementheizestrich CT-C35-F5 (Bauart A, 70 mm) Zementheizestrich CT-C35-F5 (Bauart A, 70 mm) Beschreibung: Zementestrich (CT) der Festigkeitsklasse C35 und erhöhten Biegezugfestigkeitsklasse F5 als beheizter Estrich in Bauart A (Heizrohre innerhalb der Estrichschicht voll umschlossen) auf verlegter Dämmschicht mit Abdeckung liefern, niveau- und fluchtgerecht einbringen, verdichten und oberflächenfertig abziehen und glätten. Der Estrich ist für nachfolgende Bodenbeläge (z. B. Fliesen, Parkett oder elastische Beläge) fachgerecht vorzubereiten. Das Heranarbeiten an den Randdämmstreifen, das fachgerechte Anlegen von Schein- und Bewegungsfugen nach Fugenplan sowie der Schutz des frischen Estrichs vor zu schneller Austrocknung sind einzukalkulieren. Einbauort / Räume: WCs, Duschen, Umkleiden, Flure, Windfang (WF), 1. Hilfe/Betreuer Untergrund / Anforderungen: Erhöhte Anforderungen an die Ebenheit nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3 (Grenzabweichungen für erhöhte Anforderungen). Zulässige Nutzlast (Verkehrslast): $\leq 2,0 \text{ kN/m}^2$ (Flächenlast für Wohn- und Sanitäre Nutzungen) Estrichart / Kenngrößen: Zementestrich CT - C35 - F5 nach DIN EN 13813 Nennstärke des Estrichs: 70 mm Rohrüberdeckung (über Oberkante Heizrohr): $\geq 45 \text{ mm}$ Rohrdurchmesser (Heizrohre): ca. 16 bis 17 mm (bauseitiges Gewerk Heizung) Besondere Leistungen (im Einheitspreis enthalten): Funktionsheizen: Erstmaliges Auf- und Abheizen des Fußbodenaufbaus nach den Richtlinien des Zentralverbandes Sanitär Heizung Klima (ZVSHK) zur Überprüfung der Funktion der Anlage und zum Spannungsabbau im Estrich. Protokollierung: Lückenlose, schriftliche Dokumentation des Aufheiz- und Abheizvorgangs (Heizprotokoll) und Übergabe an die Bauleitung. Belegreife-Nachweis: Durchführung einer CM-Messung (Calciumcarbid-Methode) inklusive Protokollierung vor der Belagsverlegung als Nachweis der Verlegereife (Restfeuchte bei Zementheizestrich $\leq 1,8 \text{ CM-\%}$ bei dampfdichten Belägen / Fliesen).			
	200 m ²		.....	.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 12 Estricharbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.001.080	Zulage für Gefälleausbildung im Duschbereich			
	Zulage für Gefälleausbildung im Duschbereich (2 %) Beschreibung: Mehrpreis (Zulage) zur vorstehenden Position „Zementheizestrich CT-C35-F5 (Bauart A, 70 mm)“ für das fachgerechte Herstellen eines gleichmäßigen Gefälles von 2 % im Bereich der bodengleichen Duschen. Die Leistung umfasst das höhengenaue Abziehen des Estrichmörtels gegen die zuvor eingebaute Randschalung sowie gegen die bauseitig gesetzte Duschrinnen- bzw. Punktentwässerungskonstruktion. Das Gefälle ist absolut gratfrei und fluchtgerecht auszuführen, sodass eine hohlraumfreie und fachgerechte Verlegung des nachfolgenden Fliesenbelags im Dünnbettverfahren gewährleistet ist. Einbauort / Räume: Duschen (Bereich der Duschplätze) Gefälle: 2 % stetig abfallend zum Entwässerungspunkt Estrichdicke: Schmier- und Nenndicke im Mittel analog zur Hauptposition (unter Berücksichtigung des Gefälleverlaufs)			
	9 m²		.....	.....
1.001.090	Zementestrich CTC35 F5, D = 70 mm,			
	Zementestrich CTC35 F5, D = 70 mm, Oberfläche für Linoleum, PVC Belag oder Beschichtung, erhöhte Anforderungen an die Ebenheiten DIN 18202, D = 70 mm			
	64 m²		.....	.....
1.001.100	Zulage für Gefälleausbildung im Technikraum			
	Zulage für Gefälleausbildung im Technikraum (2 %) Beschreibung: Mehrpreis (Zulage) zur Position „Zementheizestrich CT-C35-F5 (Bauart A, 70 mm)“ für das fachgerechte Herstellen eines gleichmäßigen Gefälles von 2 % im gesamten Technikraum. Die Leistung umfasst das höhengenaue Abziehen des Estrichmörtels gegen die aufgehenden Bauteile sowie gegen die bauseitig gesetzte Bodenentwässerung (Bodenablauf). Das Gefälle ist fluchtgerecht und ohne Senken auszuführen, um im Havariefall einen sicheren und stetigen Wasserlauf zum Ablauf zu gewährleisten. Einbauort / Räume: Technikraum Gefälle: 2 % stetig abfallend zum Bodenablauf Estrichdicke: Schmier- und Nenndicke im Mittel analog zur Hauptposition (unter Berücksichtigung des Gefälleverlaufs)			
	5 m²		.....	.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 12 Estricharbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.001.110	Kunstharzmodifizierter Zementestrich			
	Kunstharzmodifizierter Zementestrich CT-C40-F7 (80 mm, für Beschichtung) Beschreibung: Kunstharzmodifizierter Zementestrich (CT) der Festigkeitsklasse C40 und Biegezugfestigkeitsklasse F7 als schwimmender Estrich auf Dämmschicht mit Abdeckung liefern, niveau- und fluchtgerecht einbringen, verdichten und die Oberfläche fachgerecht abreiben. Die Oberfläche ist so auszuführen, dass sie als tragfähiger Untergrund für eine nachfolgende Bodenbeschichtung (Malerarbeiten) geeignet ist. Ein maschinelles Flügelglätten, das zu einer Sinterschicht führt, ist zu unterlassen. Das fachgerechte Anlegen von Schein- und Bewegungsfugen nach Fugenplan sowie der Schutz des frischen Estrichs vor zu schneller Austrocknung sind einzukalkulieren. Einbauort / Räume: Lagerräume Untergrund / Anforderungen: Vorhandene Trennlage auf druckfester XPS-Dämmschicht (120 mm). Anforderungen an die Ebenheit nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3. Zulässige Nutzlast (Verkehrslast): $\leq 5,0 \text{ kN/m}^2$ (für Stapler- und Hubwagenverkehr geeignet). Estrichart / Kenngrößen: Zementestrich CT - C40 - F7 nach DIN EN 13813, kunstharzmodifiziert. Oberflächenbeschaffenheit: Sauber abgerieben (feine, griffige Struktur), frei von Trennmitteln und Sinterschichten, vorbereitet für nachfolgende Beschichtungsarbeiten. Geforderte Haftzugfestigkeit (Abreißfestigkeit): Im Mittel $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$ (Einzelwert mind. $1,0 \text{ N/mm}^2$) nach vollständiger Erhärtung. Nennstärke des Estrichs: 80 mm			
	168 m²		.....	.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 12 Estricharbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.001.120	Scheinfugen			
	Scheinfugen Herstellen, Verklammern und Schließen Beschreibung: Scheinfugen als Sollbruchstellen in den eingebrachten, noch frischen Estrichmörtel nach DIN 18560 fachgerecht einschneiden bzw. anlegen. Nach dem vollständigen Abklingen des Estrichschwindens (vor den nachfolgenden Bodenbelagsarbeiten) sind die entstandenen Risse und Scheinfugen aufzuweiten, staubfrei auszusaugen, mit Estrichklammern (Wellenverbindern) quer zum Fugenverlauf im Abstand von ca. 20–25 cm zu verklammern und mit flüssigem, zweikomponentigem Reaktionsharz (Gießharz/Epoxidharz) kraftschlüssig und oberflächenbündig zu verschließen. Überschüssiges Harz ist im frischen Zustand mit feuergetrocknetem Quarzsand abzustreuen. Einsatzbereich: In allen Estrichflächen (gemäß dem vom Planer freigegebenen Fugenplan) Estrichart: Zementestrich / Heizestrich (CT) Fugentiefe beim Einschneiden: ca. 1/3 bis 1/2 der Gesamtestrichdicke (bei Heizestrich ist zwingend darauf zu achten, dass die Heizrohre nicht beschädigt werden!) Fugenbreite beim Einschneiden: ca. 3 bis 5 mm Material Schließen: 2K-Silikat- oder Epoxidharz inkl. Wellenverbinder aus Stahl			
	45 m		.....	.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 12 Estricharbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.001.130	Polyurethanharz-Bodenschicht			
	Polyurethanharz-Bodenschicht (1 mm, R 9, grau) Beschreibung: Mechanisch belastbare, farbige und rissüberbrückende Bodenbeschichtung auf Basis von Mehrkomponenten-Polyurethanharz (PU) liefern und auf den vorbereiteten Estrichflächen fachgerecht im Systemaufbau (Grundierung und Deckschicht) herstellen. Die Leistung umfasst die zwingend erforderliche Untergrundvorbereitung durch Kugelstrahlen und anschließendes staubfreies Absaugen des Estrichs, um eine tragfähige, haftfeindliche Schicht- und Sinterschicht-freie Oberfläche zu erzielen. Poren und lunker sind ggf. durch eine Kratzspachtelung (Systembestandteil) zu schließen. Ort / Einsatzbereich: Lagerräume (befahrbar mit Flurförderzeugen/Hubwagen) Untergrund: Vorhandener kunstharzmodifizierter Zementestrich CT-C40-F7 (80 mm) Systemaufbau: Systemkonforme Grundierung (EP- oder PU-Basis), porendeckend. Farbige Polyurethanharz-Nutzkopfschicht (mehrkomponentig). Nennstärke des Gesamtsystems: ca. 1,0 mm Rutschhemmungsklasse nach DIN EN 16165 (ehem. DIN 51130): R 9 Farbton: Grau (z. B. RAL 7032 Kieselgrau oder nach Wahl des AG aus der Farbkarte des Herstellers) Eigenschaften: Rissüberbrückend, flüssigkeitsdicht, chemikalienbeständig gegen Öle und gängige Reinigungsmittel, mechanisch hoch belastbar und befahrbar.			
	194 m²		.....	.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 12 Estricharbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.001.140	PU-Sockelbeschichtung H = 30 cm, PU-Sockelbeschichtung H = 30 cm, inkl. Hohlkehle Beschreibung: Farbige, mechanisch belastbare und flüssigkeitsdichte Wand- und Sockelbeschichtung aus Mehrkomponenten-Polyurethanharz (PU) im systemkonformen Aufbau an aufgehenden Bauteilen (Wänden, Stützen, Sockeln) liefern und fachgerecht herstellen. Die Leistung umfasst das staubfreie Reinigen und Anschleifen des Untergrundes. Im Übergangsbereich vom Estrich zur Wand ist vorab eine Hohlkehle (Radius ca. 2–3 cm) aus systemkonformem Epoxidharzmörtel form- und kraftschlüssig herzustellen, damit die Beschichtung rissfrei und reinigungsfreundlich vom Boden an der Wand hochgeführt werden kann. Ggf. erforderliche Porenschließungen oder feine Spachtelungen des Wanduntergrundes zur Erzielung einer glatten Oberfläche sind einzukalkulieren. Ort / Einsatzbereich: Aufgehende Wände und Stützen in den Lagerräumen Untergrund: Vorhandenes Mauerwerk mit Putz, Beton oder Trockenbauwände Systemaufbau: Analog zum Bodenaufbau (Grundierung und farbige PU-Deckschicht) Sockelhöhe: 30,0 cm (ab Oberkante fertiger Fußbodenbeschichtung) Farbton: Grau (analog zur Bodenfläche) Eigenschaften: Stoß- und kratzfest, spritzwasser- und chemikalienbeständig, leicht zu reinigen.			
	85 m		.....	.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 12 Estricharbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

1.001.150 **Elastische Fugendichtung an Wänden**

Elastische Fugendichtung an Wänden
und Anschlüssen (Lagerräume)

Beschreibung:

Bewegungs- und Anschlussfugen zwischen der PU-Bodenbeschichtung bzw. dem PU-Wandsockel und angrenzenden, aufgehenden Bauteilen (z. B. im Übergangsbereich oberhalb des Beschichtungssockels, an Türzargen, Schwellen oder Durchdringungen) liefern und dauerelastisch, wasserdicht sowie fluchtgerecht schließen.

Die Fugenflanken sind gründlich zu reinigen, zu entfetten und staubfrei auszusaugen. Um eine Dreiflankenhaftung (die zum Abreißen der Fuge führt) sicher zu verhindern, ist zwingend ein geschlossenzelliges PE-Rundprofil (Hinterfüllmaterial) vorschriftsmäßig einzubringen. Falls herstellerseitig gefordert, sind die Fugenflanken vorab mit einem systemkonformen Primer zu behandeln.

Ort / Einsatzbereich: Lagerräume (Anschlüsse an Wänden, Stützen und Einbauteilen)

Fugentyp: Elastische Anschluss- und Bewegungsfuge

Fugenbreite: ca. 8 bis 12 mm (bzw. nach baulicher Gegebenheit normgerecht dimensioniert)

Fugentiefe: Entsprechend der Fugenbreite (Verhältnis Breite zu Tiefe ca. 1:1 bis 2:1 nach Herstellervorgabe) dimensioniert über dem Hinterfüllprofil

Dichtstoff: Hochwertige, mechanisch und chemisch belastbare, dauerelastische Dichtmasse auf Polyurethan- (PU) oder Spezial-Silicon-Basis (beständig gegen Reinigungsmittel)

Farbe: Grau (passend zur Boden- und Sockelbeschichtung) oder nach Wahl des AG

85 m

1.001.160 **Aussparung im Estrich für Sauberlaufmatte**

Aussparung im Estrich für Sauberlaufmatte (Windfang)

Beschreibung:

Maßgenaue, rechtwinklige Aussparung (Vertiefung) im zuvor beschriebenen Zementheizestrich herstellen, um den späteren, bauseitigen Einbau eines Matten-Winkelrahmens für eine Schmutzfangmatte zu ermöglichen.

Die Leistung umfasst das Herstellen, Vorhalten und Demontieren einer passgenauen Randschalung (Abschalung) vor dem Estricheinbau. Der Estrich im Bereich der Aussparung ist auf der verbleibenden Restdicke über den Heizrohren vollständig zu verdichten. Die Sohle der Aussparung ist absolut waagerecht, eben und oberflächenfertig abzureiben, sodass eine hohlraumfreie, planebene Verklebung des späteren Winkelrahmens gewährleistet ist.

Ort / Einsatzbereich: Windfang (WF) / Haupteingangsbereich

Abmessungen (Länge x Breite): A x B = 1,50 m x 2,50 m (exaktes lichte Schalungsmaß)

Tiefe der Aussparung: H = 2,5 cm (25 mm) unter Oberkante fertiger Estrich

Estrichart: Zementheizestrich CT-C35-F5

1 St

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 12 Estricharbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 1.001 Estricharbeiten				

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 12 Estricharbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
1.002	Stundenlohnarbeiten			
1.002.010	Stundenlohnarbeiten für Facharbeiterin, Facharbeiter			
	Stundenlohnarbeiten für Facharbeiterin, Facharbeiter und jeweils Gleichgestellte. Der Verrechnungssatz für die Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, lohn- und gehaltsgebundene Kosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Leistung nach besonderer Anordnung der Bauüberwachung. Nachweis und Anmeldung gemäß VOB/B.			
	10 h		.....	.....
1.002.020	Stundenlohnarbeiten für Bauhilfsarbeiterin,			
	Stundenlohnarbeiten für Bauhilfsarbeiterin, Bauhilfsarbeiter, Helferin, Helfer und jeweils Gleichgestellte. Der Verrechnungssatz für die Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, lohn- und gehaltsgebundene Kosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Leistung nach besonderer Anordnung der Bauüberwachung. Nachweis und Anmeldung gemäß VOB/B.			
	5 h		.....	.....
Summe 1.002	Stundenlohnarbeiten			.....
Summe 1	Bauwerk und Baukonstruktion			.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 12 Estricharbeiten

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
1.001	Estricharbeiten	.....
1.002	Stundenlohnarbeiten	.....
Summe 1	Bauwerk und Baukonstruktion	.....

Projekt: Neubau einer Sporthalle im Jugendferienpark Ahlbeck

LV-Bezeichnung: 12 Estricharbeiten

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
----	------------------	-----------

1	Bauwerk und Baukonstruktion	
----------	------------------------------------	-------

Summe Zusammenstellung:	
--------------------------------	-------

Summe ohne Nachlass:	
-----------------------------	-------

Nachlass (.....%):	
---------------------------	-------

Summe netto:	
---------------------	-------

zzgl. 19% MwSt:	
------------------------	-------

Summe inkl. MwSt:	
--------------------------	-------