Inhalt

1 **Vorbereitende Arbeiten** **7**

2 **Trockenestrich** **8**

3 **Stundenlohnarbeiten** **13**

Angaben zum Gebäude

Allgemein
Die Ausschreibung erfasst sämtliche Estricharbeiten für den Umbau und die Sanierung des bestehenden Gebäudes: Grundschule Oberfahlheim, Kirchweg 13, 89278 Nersingen.
Bauherr ist die Gemeinde Nersingen, Vertreten durch 1. Bürgermeister, Rathausplatz 1, 89278 Nersingen.

Anfahrt zur Baustelle, Baufeld
Die Erschließung der Baustelle erfolgt nördlich und östlich über den Kirchweg bis zum Baugrundstück.
Ein Lageplan mit den Baufeldflächen liegt den Planunterlagen bei.
Ein detaillierter Baustelleneinrichtungsplan ist vom AN zu erstellen und rechtzeitig vor Baubeginn, mind. 2 Wochen, der Bauleitung zur Abstimmung vorzulegen.
Diese Leistung ist mit einzurechnen und wird nicht separat vergütet.
Auf dem Baufeld befindet sich ein großer Baumbestand an erhaltenswerten Bäumen und Baumgruppen, welche es zu Schützen gilt.

Bruttorauminhalt (BRI) des Objektes
Bruttorauminhalt nach der Sanierung gesamt: ca. 7.771 m³.
Grundstücksfläche: 4331 m²
Flur-Nr.: 311/1, Gemarkung Oberfahlheim

Anzahl der Geschosse: 3 (Keller- / Erdgeschoss, 1. Obergeschoss, Dachspitz).
Gebäudeklasse: 3
Sonderbau: Schule
Bodendenkmal auf dem Baufeld.

Die Außenwände werden energetisch saniert, die Fenster und das Satteldach rundherum erneuert.
Das Gebäude wird im Inneren komplett entkernt und mit neuem Estrich sowie neuen Fußbodenbelägen versehen.
Die Heizungs- / Lüftungs- / Sanitär- und Elektroinstallation wird komplett erneuert.
Die Raumaufteilungen werden entsprechend den Anforderungen an Schulbauten komplett angepasst.
Energetischer Standard EH 40 EE.

Baustelleneinrichtungen, insbesondere Beschränkungen zum Immissionsschutz sind zu beachten.
Der vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. vorgeschlagene Baustelleneinrichtungsplan ist mit dem Architekten und der Bauherrschaft vor Beginn der Arbeiten abzustimmen.

Weitere Besondere Vertragsbedingungen

Fortsetzung Weitere Besondere Vertragsbedingungen, siehe Formblatt 214.H - Besondere Vertragsbedingungen.

1.1 Beginn der Leistung
Beginn der Leistung im Sinne des Formblattes 214.H, Nr. 1 ist die Aufnahme der ausgeschriebenen Leistungen. Hierzu zählen auch Aufmaße, Planungen (z. B. Werkstatt- und Montagezeichnungen) und Ermittlungen bzw. Vorarbeiten. Diese sind auf Verlangen dem Auftraggeber vorzulegen.

1.2 Nachtragsangebote (§ 2)
Alle Nachtragsangebote sind einschließlich der notwendigen begründenden Unterlagen (Kalkulationen, Aufmaße, etc.) 1-fach beim Auftraggeber rechtsgültig und zugleich 1-fach beim Architekturbüro zur inhaltlichen Prüfung einzureichen.

1.3 Werbung der Firma / Bautafel (§ 4 Abs. 1)
Auf der Baustelle ist Firmenwerbung grundsätzlich verboten.
Dies betrifft auch Gerüste, Container und Schutzvorrichtungen. Ausnahmen bedürfen der schriftlichen Genehmigung des AG.

1.4 Besichtigung von Baustellen (§ 4 Abs. 1)
Die Besichtigung von Baustellen durch Dritte bedarf der vorherigen Zustimmung des Auftraggebers.

1.5 Übernachtungsverbot (§ 4 Abs. 1)
Auf der gesamten Baustelle besteht striktes Übernachtungsverbot.

1.6 Ergänzung zu § 4 Nr. 4 VOB/B:
1.6.1 Anschlussmöglichkeiten hat der AN zu erstellen und zu unterhalten.
1.6.2 Die Kosten des Verbrauchs für Strom und Wasser übernimmt der AG.
Ausgenommen sind die Kosten für Eigenbedarf des AN (Containerversorgung etc.). Diese sind vom AN zu tragen. Entsprechende Zwischenzähler sind vom AN zu setzen. Die Zählerstände (Beginn und Ende der Nutzungsdauer) sind gemeinsam mit der Bauleitung des AG zu dokumentieren.
1.6.3 Notwendige Lager- und Arbeitsplätze werden von der Bauleitung zugewiesen.
1.6.4 Sanitäranlagen hat der AN zu erstellen und zu unterhalten.
1.6.5 Lager- und Aufenthaltscontainer müssen durch den AN bei Bedarf geliefert werden.

1.7 Nachunternehmereinsatz (§ 4 Abs. 8)
Für die Leistungen, auf die der Betrieb des AN eingerichtet ist, besteht zunächst nach § 4 Abs. 8 VOB/B die Selbstausführungspflicht. Ausgenommen hiervon sind diejenige Nachunternehmer, die bereits vor Auftragsvergabe namentlich für konkrete Teilleistungen benannt wurden.
Jeglicher Nachunternehmerwechsel ist vor Aufnahme der Tätigkeiten auf der Baustelle durch den Auftraggeber genehmigen zu lassen. Dabei gilt jede Abweichung zu den zur Vergabe genannten Nachunternehmern als Wechsel.
Für die Genehmigung sind die kompletten Eignungsnachweise nach Formblatt 124, sowie die Eigenerklärung oder ein Nachweis der Eintragung in die Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) für jeden einzelnen Nachunternehmer so rechtzeitig vorzulegen, dass eine ordnungsgemäße Prüfung der Unterlagen durch den Auftraggeber während der üblichen Geschäftszeiten möglich ist.
Einem Wechsel des Nachunternehmers wird grundsätzlich nur zugestimmt, wenn ein triftiger Grund für einen Wechsel des Nachunternehmers vorliegt. Ein solcher wird unterstellt, wenn eine Kündigung des bisherigen Nachunternehmers durch den Hauptunternehmer nach § 8 VOB/B gerechtfertigt ist.
Die Verträge mit Nachunternehmern sind nach VOB/B zu schließen.
Verstöße gegen diese Vertragsklausel berechtigen den Auftraggeber zur Kündigung aus wichtigem Grund und führen ggf. zum Verlust der Präqualifikation.
Der Vergabe von Leistungen aus dem Vertrag an Nach-Nachunternehmer wird grundsätzlich nicht zugestimmt.

1.8 Rechnungen (§ 14)
Alle Rechnungen sind 1-fach beim Auftraggeber rechtsgültig und zugleich 1-fach einschließlich der notwendigen begründenden Unterlagen (Aufmaße, Abrechnungszeichnung, etc.) beim Architekturbüro zur inhaltlichen Prüfung einzureichen. Rechnungen sind ihrem Zweck nach als Abschlags-, oder Schlussrechnungen zu bezeichnen.
Die Rechnungen sind kumulierend und fortlaufend aufzustellen.

1.9 Anordnung von Stundenlohnarbeiten (§ 15)
Die Stundenlohnzettel sind wöchentlich einzureichen.

1.10 Bauleiter
Auf der Baustelle muss ständig eine fachlich qualifizierte, deutsch sprechende Aufsichtsperson des Auftragnehmers anwesend sein.

1.11 Baustellenbesprechungen
Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen, die der Auftraggeber regelmäßig durchführt, einen bevollmächtigten deutsch sprechenden Vertreter zu entsenden.
Die Besprechungen finden jeweils wöchentlich statt.

1.12 Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan
Zur Durchführung der Maßnahme wird durch den AG und den SiGe-Koordinator ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt.
Der AN hat seine Beschäftigten über den SiGe-Plan zu informieren.
Der SiGe-Plan ist zu beachten und in der Firmenbauleitung bereitzuhalten.

1.13 Bautagesberichte
Der Auftragnehmer hat auf Verlangen Bautagesberichte zu führen und dem Auftraggeber bzw. der Objektüberwachung diese arbeitstäglich unaufgefordert vorzulegen.
Die Bautagesberichte haben mindestens folgende Angaben zu enthalten:
- Personal-, Nachunternehmer- (Name, Lohngruppe) und Geräteeinsatz.
- Materiallieferungen.
- Arbeitsleistung, Arbeitsfortschritt.
- Klimadaten: Temperatur und Witterung.
- Besondere Vorkommnisse: Begehungen, Behinderungen, Schäden, Unfälle, etc.
- Anweisungen durch die Objektüberwachung, bzw. den Bauherrn.
- Abweichungen vom Leistungsverzeichnis, bzw. von der Ausführungsplanung.

1.14 Mängelmanagement-System
Vom Auftraggeber, bzw. dessen Objektüberwachung wird ein digitales Dokumentations- und Mängelmanagement-System eingesetzt, das verpflichtend zur Beseitigung von Ausführungs- und Gewährleistungsmängeln ebenfalls vom Auftragnehmer zu verwenden ist.
Mängelanzeigen werden hierbei durch die Objektüberwachung mit einem integrierten QR-Code bzw. Weblink erstellt und verteilt.
Die Freimeldung des AN erfolgt ebenfalls über den QR-Code bzw. Link.
Der AN kann ohne Anmeldung eine Rückmeldung zum Status geben. Ihm entstehen hierfür daher keine zusätzlichen Kosten.

1.15 Herstellen von Zeichnungen und Unterlagen
Die Planverteilung erfolgt digital. Die Ausführungspläne werden dem AN in digitaler Ausführung unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Ausdrucke auf Papier sind vom AN für den eigenen Bedarf selbst zu organisieren.

1.16 Herstellen von Zeichnungen und Unterlagen
- Formerfordernisse -
Der Auftragnehmer hat die Zeichnungen und Unterlagen normgerecht herzustellen. Die Zeichnungen sind in einem DIN A - Format zu fertigen. Das größte zulässige Format ist DIN A 0.
Der Planstempel des Auftraggebers ist nach dessen Anweisung anzuwenden.

1.17 Baufristenplan
Der Auftragnehmer hat auf Basis des vom AG vorgelegten Bauablaufplanes einen Baufristenplan für seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann.
Die Festlegungen des Auftraggebers, z. B. zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen. Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan durch den Auftragnehmer unverzüglich fortzuschreiben.
Der Plan ist dem Auftraggeber 18 Werktage nach Auftragserteilung, bei Überarbeitungen unverzüglich jeweils in 3-facher Fertigung zu übergeben.

1.18 Abnahme
Eine förmliche Abnahme der Leistung wird verlangt.

Baustellenordnung

2.1 Während der Bauarbeiten muss sich mindestens eine ständig anwesende Aufsichtsperson des Auftragnehmers ausreichend auf Deutsch verständigen können. Kann dies nicht gewährleistet werden, muss der AN eine / -n Dolmetscher / -in zur Verfügung stellen.

2.2 Anweisungen des Sicherheitskoordinators sind sofort umzusetzen. Die Sicherheitsunterweisungen von Nachunternehmern hat der Auftragnehmer eigenverantwortlich gemäß den Vorgaben der DGUV und BG vorzunehmen.

2.3 Auf der Baustelle herrscht absolutes Alkohol- und Rauchverbot. Bei erstmaligem Verstoß wird für den Arbeitstag vom Gelände verwiesen. Bei wiederholtem Verstoß erfolgt Hausverbot.

2.4 Feuergefährliche Tätigkeiten sind der Bauleitung vorher anzuzeigen. Dazu gehören u. a. Schweißarbeiten, Flexarbeiten, Arbeiten mit Gasbrennern, Verwendung brandgefährlicher / explosionsgefährlicher Substanzen.

2.5 Ein- / Ausgänge und Zuwege sind ständig freizuhalten.

2.6 Es sind lärmintensive und erschütterungsstarke Arbeiten vorab bei der Bauleitung anzumelden. Baustelleneinrichtungsflächen sind ebenfalls mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen.

2.7 Die eigenen Arbeitsflächen sind vom AN am Ende eines jedes Arbeitstages aufzuräumen. Fenster und Türen sind zu schließen.

2.8 Arbeitssicherheit
Vom SiGeKo festgestellte Mängel an Sicherheitseinrichtungen sind umgehend zu beseitigen. Der AN hat seine Gerüste und Sicherheitseinrichtungen über die gesamte Standzeit turnusmäßig zu kontrollieren und ggf. Nachbesserungen vorzunehmen.
Für alle Arbeiten des AN sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie Maßnahmen entsprechend gelber Mappe der BG (Bausteine, Arbeitsverfahren) zu beachten.
Montageanweisungen sowie Gefährdungsbeurteilungen sind vor Arbeitsbeginn dem SiGe-Koordinator und der Bauleitung vorzulegen, evtl. anfallende Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.
Auf das Tragen der persönlichen Schutzausrüstung entsprechend gelber Mappe der BG, E, wird besonders hingewiesen.

Technische Vorbemerkungen

TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN:
gültig für den Leistungsbereich - Estricharbeiten:

Allgemeines:
Der nachfolgenden Leistungsbeschreibung liegt die VOB zugrunde, sowie die anerkannten Regeln der Baukunst. Die angebotenen Einheitspreise umfassen die Materiallieferung als auch den Lohn. Es gilt ebenso die zum Ausführungszeitpunkt gültige Fassung der jeweiligen Hersteller-Verarbeitungsvorschrift.

Verschmutzungen an Wänden, Stützen und insbesondere an Einbauteilen müssen sofort und rückstandslos beseitigt werden.
Die Festlegung von Trenn- und Arbeitsfugen erfolgt in Absprache mit der Bauleitung und dem Bodenleger. Estrichpläne werden vom Architekturbüro zur Verfügung gestellt.

Dämmeinlagen werden unter Anschlagschienen und -schwellen, Dehnfugenprofilen und sonstigen Fußbodeneinbauten durchgelegt, es sei denn, es wird ausdrücklich anderes verlangt (bodenverlegte Heizungs- und Elektroleitungen, Fußbodenkanäle usw.).
Das Anarbeiten (z. B. bei Dämmungen) an bodenverlegte Leitungen ist mit einzukalkulieren.

Es wird keine Fußbodenheizung verbaut, es werden Zementestrich und Trockenestrich eingebaut.

Vorbemerkung spezifisch für das Objekt

Die Geschossdecken bestehen aus Beton-Rippen-Decken im Bestand Erd- und Obergeschoss und glattgeschalten Stahlbetondecken im Untergeschoss und Neubau Erd- und Obergeschoss.
Rippen-Decken geschalt auf 3 unterschiedliche Arten, siehe Bilder im Anhang:
- gepresste Holzwerkstoff-Schalung
- Beton-Schalsteine in Gewölbeform
- einfache Bretterschalung

Der Achsabstand aller Betonrippen ist ca. 50-60 cm.
Die Stärke der Rippen unten an der schwachen Stelle beträgt ca. 6-8cm Beton (zzgl. Schalung).

Trockenestrich wird nur im Obergeschoss in sechs Räumen auf den obenbeschriebenen Rippendecken verlegt.

1 Vorbereitende Arbeiten

1.10 Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung für nachfolgende Estricharbeiten inkl. aller erforderlichen Geräte, Maschienen und Hilfsmitteln.

Menge	*Einheit*	*Einheitspreis*	*Gesamtbetrag*
1,000	psch		

1.20 Ebenheitsprüfung, Meterrisse

Vor Beginn der Estricharbeiten sind die Gegebenheiten zu prüfen und das Niveau bzw. die Ebenheit in allen Geschossen, Niveaus festzustellen.

In der Regel sind die Raumecken und die jeweilige Raummitte zu überprüfen.
Bei größeren Räumen und Fluren sind Messungen im Abstand von 5 m vorzunehmen.

In allen Räumen sind Meterrissmarkierungen in ausreichender Anzahl anzubringen. Sie sind gleichmäßig auf einer Höhe von 1 m über dem Fertigfußboden anzubringen, sodass eine Überprüfung durch die Bauleitung erfolgen kann.

Menge	*Einheit*	*Einheitspreis*	*Gesamtbetrag*
1,000	psch		

1.30 Untergrund reinigen

Reinigen des Untergrunds für nachfolgende Trockenestricharbeiten.
Untergrund waagerecht, besenrein kehren oder absaugen.

Menge	*Einheit*	*Einheitspreis*	*Gesamtbetrag*
600,000	m^2		

1 ▶ Vorbereitende Arbeiten ----------

2 Trockenestrich

Hinweis Trockenestrich

Diese technische Vorbemerkung gilt sinngemäß auch für Trockenestrichsysteme mit zusätzlichen Dämm- oder Ausgleichsschichten unterhalb des Estrich-Elements. Ergänzend hierzu sind die Ausschreibungstexte und Montageanleitungen zu beachten.

Alle Produktangaben sind als Leitprodukte zu verstehen.
Es können alternative, aber mindestens gleichwertige Produkte angeboten werden.

Allgemeine Hinweise

Die in den Ausschreibungstexten beschriebenen Leistungen sind als Trockenestrich mit Gipsfaserplatten bzw. mit zementgebundenen Platten anzubieten. Die angebotenen Trockenestriche sollen einen Nachweis über gesundheitlich unbedenkliche Emissionen und Inhaltsstoffe haben.
(z. B. durch Produktprüfungen wie vom eco-INSTITUT. Diese Zertifikate sind schriftlich nachzuweisen.
Die Einheitspreise sind sofern sie die gleichen Leistungen umfassen für alle Positionen unabhängig vom Gebäudebereich und von der Etage als Mittelpreis zu kalkulieren. Alle anzubietenden Leistungen umfassen die Lieferung der erforderlichen Stoffe und Bauteile einschließlich Abladen und - soweit erforderlich - Zwischenlagern auf der Baustelle, den Transport bis zur Einbaustelle sowie die komplette Montage, wenn in der Leistungsbeschreibung nichts anderes vorgegeben ist. Der ausgeschriebene Trockenestrich ist in kompletter Material- und Lohnleistung anzubieten. In den Einheitspreisen sind alle ggf. umlaufenden Anschlüsse zum Baukörper hin einschließlich aller Sondermaßnahmen zu berücksichtigen. Dies gilt auch für erforderliche Anpassarbeiten. Die Einzelflächen des Trockenestrichs sind aufgrund der vorgegebenen planerischen Konzeption und der Raumnutzung unterschiedlich groß. Entsprechende Pläne können beim Architekten eingesehen werden. In den Angebotspreisen sind alle erforderlichen Wandanschlüsse ebenso zu berücksichtigen wie Maßnahmen, die bei Sonderdetails zur Gewährleistung der erforderlichen bauphysikalischen Eigenschaften (Schalldämmung, Brandschutz, Wärmedämmung) erforderlich sind. Notwendige Auswechselungen sowie das Anpassen an die umlaufend angrenzenden Bauteile sind ebenfalls in die Einheitspreise einzukalkulieren - wenn dies nicht in Zulagepositionen ausgeschrieben ist.

Anwendungsbereich

Die technischen Vorbemerkungen dieser Leistungsbeschreibung gelten für Trockenestriche bestehend aus Gipsfaserplatten bzw. zementgebundenen Platten. Die Anwendungsbereiche wurden in 4 Kategorien unterteilt:

1. Kategorie: Räume und Flure in Wohngebäuden, Hotelzimmer einschl. zugehörige Bäder
2. Kategorie: Flure in Bürogebäuden, Büroflächen, Arztpraxen, Aufenthaltsräume in Arztpraxen einschl. Der Flure, Flächen von Verkaufsräumen bis 50 m² Grundfläche in Wohn-, Büro- und vergleichbaren Gebäuden
3. Kategorie: Flure in Hotels, Altenheimen, Internaten usw., Behandlungsräume einschl. Operationsräume ohne schweres Gerät, Flächen mit Tischen, z. B. Schulräume, Cafés, Restaurants, Speisesäle, Lesesäle, Empfangsräume
4. Kategorie: Flure in Krankenhäusern, Altenheimen usw., Behandlungsräume einschl. Operationsräume mit schwerem Gerät; Flächen für große Menschenansammlungen z. B. Flure zu Hörsälen und Klassenzimmern, Kirchen, Theater oder Kinos, Kongresssäle, Versammlungsräume, Wartesäle, Konzertsäle; Frei begehbare Flächen z. B. Museumsflächen, Ausstellungsflächen usw. und Eingangsbereiche in öffentlichen Gebäuden und Hotels sowie die zur Kategorie C1 bis C3 (in Anlehnung an DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12) gehörenden Flure; Flächen in Einzelhandelsgeschäften und Warenhäusern

Untergrund

Grundsätzlich sind für die Verlegung von Trockenestrichen aus Gipsfaserplatten bzw. zementgebundenen Platten eine vollflächige Auflage und ein tragfähiger, trockener Untergrund erforderlich.

Massivdecke

Wenn das Bauteil Restfeuchte (Kernfeuchte) enthält, muss mit einer PE-Folie (0,2 mm) das Aufsteigen der Feuchtigkeit in den Trockenunterbodenaufbau verhindert werden. Hierzu die PE-Folie flächig auf dem Untergrund auslegen und die Bahnen 20 cm überlappen lassen. Im Randbereich ziehen Sie die PE-Folie entsprechend auf Fußboden-Niveau hoch. Wenn das Bauteil keine Restfeuchte enthält, wird bei einer Anordnung der Massivdecke zwischen zwei Geschossen auf PE-Folie verzichtet.

Nichtunterkellerte Massivdecke oder Kellerbodenplatte
An das Erdreich angrenzende Bauteile müssen im Boden- und Wandbereich dauerhaft gegen eindringende Feuchtigkeit geschützt werden. In der Regel wird eine Abdichtung der Außenseite des zu nutzenden Raumes bei der Errichtung des Bauwerkes gemäß DIN 18195 vorgenommen. Das gilt ebenfalls für die Fundamentplatte (Sohlplatte), je nach Anforderung an die Raumnutzung (DIN 18195, Teil 4). Falls eine nachträgliche Nutzung eines Raumes geplant und keine Abdichtung der Bodenplatte (Sohlplatte) vorhanden ist, muss sie gemäß DIN 18195 (z. B. Bitumenbahnen oder Kunststoff-Dichtungsbahnen) eingebaut werden.

Holzbalkendecke
Vor der Verlegung von Trockenestrichen aus Gipsfaserplatten bzw. zementgebundenen Platten muss eine Holzbalkendecke auf ihren konstruktiven Zustand überprüft und gegebenenfalls ausgebessert werden (z. B. lose Dielen nachschrauben). Der Untergrund darf nicht nachgeben oder federn.

Verlegung
Bei Verlegung der Trockenestriche aus Gipsfaserplatten oder zementgebundenen Platten darf nicht bei einer mittleren Luftfeuchtigkeit über 70% ausgeführt werden. Um Schallbrücken zu vermeiden, sind vor der Verlegung an den angrenzenden Bauteilen handelsübliche Randdämmstreifen (aufgeschäumtes PE oder bei Brandschutzanforderungen aus Mineralwolle) anzubringen.
Bei der Verlegung der Trockenestriche aus Gipsfaserplatten bzw. zementgebundenen Platten ist darauf zu achten, dass keine Kreuzfugen entstehen (Fugenversatz mind. 20 cm). Da Gipsfaserplatten bzw. zementgebundene Platten ein sehr geringes Dehn- und Schwindverhalten bei Klimaschwankungen aufweisen, sind Dehnungsfugen erst bei Raumlängen von über 20 m vorzusehen. Die Verklebung der Stufenfalze erfolgt mit Spezial Estrich-Kleber (Doppelkleberraupe). Um den Anfangspressdruck sicherzustellen, das Estrich- Element mit dem eigenen Körpergewicht belasten und die Elemente innerhalb von 10 min. miteinander verschrauben oder verklammern. Trockenestriche aus Gipsfaserplatten bzw. zementgebundenen Platten können während der Verlegung vorsichtig betreten werden. Mit der vollständigen Belastung und der Ausführung von Nachfolgegewerken, wie z. B. Aufbringen des Gehbelages, kann nach ca. 24 Std. (vollständiges Abbinden des Spezial Estrichklebers bei normalem Raumklima) begonnen werden.

Verbindungsmittel
Als Verbindungsmittel sind Schnellbauschrauben oder Spezial Spreizklammern zu verwenden. Entsprechende Abmaße der Schrauben bzw. der Klammern sind der jeweils aktuellen Verarbeitungsanleitung zu entnehmen. Generell gilt: Die Verbindungsmittel dürfen das Plattenmaterial an der Elementrückseite nicht durchdringen und sich nicht auf dem Untergrund abstützen oder sich mit ihm verbinden.

Grundierung
Trockenestriche aus Gipsfaserplatten sind ab Werk bereits mit einer Grundierung versehen. In zahlreichen Anwendungsgebieten kann eine zusätzliche Grundierung daher entfallen. Wenn ein Klebstoffherstellers eine Grundierung im System vorschreibt, ist diese auch gemäß Herstellerangaben des Klebstoffherstellers auszuführen. Die Grundierung muss in jedem Fall für Gipsbauplatten bzw. für zementgebunden Platten im Fußbodenbereich geeignet sein.

Böden mit Feuchtebeanspruchung
In diesem Zusammenhang werden Feuchträume behandelt, wie sie im häuslichen Bereich, in Krankenhäusern, Büros, Verwaltungen, Schulen und ähnlich genutzten Gebäuden vorkommen. In Bereichen mit hoher Feuchtebeanspruchung des Bodens, wie z. B. Bäder oder Hauseingänge, müssen Trockenestriche aus Gipsfaserplatten mit einem dichtenden Anstrich oder Dichtklebesystem beschichtet werden. Diese Flächenabdichtungen für bauübliche Untergründe werden direkt unter dem Gehbelag angewendet und können vom Fliesenleger ausgeführt werden. Die Systeme enthalten die aufeinander abgestimmten Komponenten Grundierung, Dichtband, Dichtungssystem und Klebstoff und müssen vom jeweiligen Hersteller für Gipsbauplatten bzw. für zementgebundene Platen im Fußbodenbereich freigegeben sein. Trockenestriche aus Gipsfaserplatten sind nicht geeignet für hochbeanspruchte Bereiche, wie z. B. Schwimmbäder, Saunen in Sportanlagen und Duschbereiche, die einer häufigen täglichen Nutzung unterzogen sind. In diesen Bereichen werden Trockenestriche aus zementgebundenen Platten eingesetzt.

Zusatzschichten
Zusatzschicht aus mineralischen Porenbetongranulat im folgenden Ausgleichsschüttung genannt:
Ausgleichsschüttung kann direkt auf den trockenen Untergrund geschüttet werden.
Bei Holzbalkendecken muss, wenn ein Herausrieseln der Ausgleichsschüttung durch Ritzen und Astlöcher oder ein späteres Nachtrocknen der Decke möglich ist, ein Rieselschutz in Form von Natron- oder Bitumenpapier bzw. geeigneten Vliesen ausgelegt werden.
Dieser Rieselschutz ist an den Wänden hochzuziehen. Für den Einsatz von PE-Folie als Rieselschutz müssen die bauphysikalischen Gegebenheiten besonders beachtet werden.
Die Mindestschütthöhe beträgt im Regelfall 1 cm, die maximale Schütthöhe ist auf 10 cm für den Anwendungsbereich 1 und auf 6 cm für die weiteren Anwendungsbereiche zu begrenzen.
Installationsleitungen können direkt überschüttet werden. Dabei ist jedoch eine Überdeckung

von mindestens 1 cm erforderlich. Zur Vermeidung von Kondensat sind die allgemeinen Regeln des Installationshandwerks zu beachten. Bei Verlegung von Installationsrohren ist auf Korrosions-, Wärme-, schall- und Brandschutz zu achten. Auf der Ausgleichsschüttung wird der Trockenestrich aus Gipsfaserplatten gemäß aktueller Verarbeitungsanleitung verlegt.

Zusätzlicher Höhenausgleich aus Dämmstoffen:

Für die Verlegung von Dämmplatten ist ein ebener, tragfähiger Untergrund notwendig.
Die Druckfestigkeit der Dämmstoffe in Abhängigkeit der Dämmstoffdicke sowie Anwendungsbereich u. Trockenestrich-Typ ist zu berücksichtigen. Hinweise zu Estrich-Systemaufbauten der jeweiligen Anwendungsbereiche sind der zurzeit gültigen Verarbeitungsanleitung zu entnehmen.

2.10 **Nivelliermasse**

Liefern und fachgerechtes Einbringen einer selbstverlaufenden zementären Nivellier- bzw. Ausgleichsmasse auf vorhandenem tragfähigem Untergrund zur Herstellung einer ebenen, belegreifen Fläche für nachfolgende Estricharbeiten.
Untergrund vorbereiten, reinigen und erforderlichenfalls systemgerecht grundieren.
Ausgleichsschicht in erforderlicher Schichtdicke gemäß vorhandenen Unebenheiten herstellen, einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten und Materialien.

Aufbring-Höhe: 0-10 mm in gesamten Räumen

Menge	*Einheit*	*Einheitspreis*	*Gesamtbetrag*
100,000	m^2	----------	----------

2.20 **Ausgleichsschüttung D=10-30mm**

Liefern und Einbau von Ausgleichsschüttung aus spezial getrocknetem mineralischen Porenbetongranulat, zur Herstellung des Höhen- und Niveauausgleiches auf Massivdecken.

Ausgleichsschüttung entsprechend Herstellervorschrift liefern und planeben einbauen.

Einbauhöhe: ca. 10-30mm
Baustoffklasse: A1 nach DIN 4102
Wärmeleitzahl: lambda = 0,09 W/mK
Schüttdichte: 400 kg/m^3
Körnung: 0,2 - 4 mm
Einbauort: Erd-/ Obergeschoss unter Trockenestrich

fermacell™ Ausgleichsschüttung o. glw

Menge	*Einheit*	*Einheitspreis*	*Gesamtbetrag*
600,000	m^2	----------	----------

2.30 **PE-Folie als Trennlage**

Liefern und fachgerechtes Einbauen einer einlagigen Polyethylen (PE) - Folie 0,2 mm z.B. direkt auf die Nivelliermasse im Erd- und Obergeschoss als Dampfbremse.
Alle Stöße ausreichend überlappen und verkleben.

Menge	*Einheit*	*Einheitspreis*	*Gesamtbetrag*
600,000	m^2	----------	----------

2.40 **Randdämmstreifen 8/150**

Liefern und fachgerechtes Verlegen von Randdämmstreifen mit Folienlasche an sämtlichen aufgehenden Bauteilen sowie Einbauten.
Die Höhe des Randdämmstreifens ist so zu wählen, dass nach fertig eingebautem Estrich der Dämmstreifen 20 - 30 mm über die fertig eingebaute Estrichoberkante ragt, andernfalls ist er vom Auftragnehmer auf dieses Maß zurückzuschneiden.

Menge	*Einheit*	*Einheitspreis*	*Gesamtbetrag*
430,000	m	----------	----------

2.50 **Mehrstärke Ausgleichsschüttung 5mm**

Mehrstärke für die Ausgleichsschüttung für 5mm mehr Einbauhöhe.

Menge	*Einheit*	*Einheitspreis*	*Gesamtbetrag*
50,000	m²		

2.60 **Trittschall-Dämmung EPS 035 DES sg, 40 mm**

Liefern und fachgerechtes Verlegen einer Trittschalldämmung aus Polystyrol-Hartschaum als einlagige, nicht unterbrochene Lage unter schwimmenden Trockenestrich.
Trittschall-Dämmplatte EPS 035 mit einer dynamischen Steifigkeit s' ≤ 20 MN/m³
unter dem Trockenestrich

Dämmstoffstärke: 40mm
Einbauort Erdgeschoss

Menge	*Einheit*	*Einheitspreis*	*Gesamtbetrag*
70,000	m²		

2.70 **Trittschall-Dämmung EPS 035 DES sg, 60 mm**

Liefern und fachgerechtes Verlegen einer Trittschalldämmung aus Polystyrol-Hartschaum als einlagige, nicht unterbrochene Lage unter schwimmenden Trockenestrich.
Trittschall-Dämmplatte EPS 035 mit einer dynamischen Steifigkeit s' ≤ 20 MN/m³
unter dem Trockenestrich

Dämmstoffstärke: 60mm
Einbauort Erdgeschoss

Menge	*Einheit*	*Einheitspreis*	*Gesamtbetrag*
160,000	m²		

2.80 **Mehrstärke EPS 10mm**

Zulage für Mehrstärke der vorgenannten Positionen EPS-Dämmung von 10mm.

Menge	*Einheit*	*Einheitspreis*	*Gesamtbetrag*
50,000	m²		

2.90 **Trockenestrich, d= 25 mm + 12,5 mm verklebt**

Trockenestrich, d= 25 mm + 12,5 mm dritte Lage verklebt, AWB4, F90 von oben.
Trockenunterboden als schwimmender Estrich auf einer vollflächigen Auflage mit tragfähigem, trockenem Untergrund verlegen.

Rohdeckentyp: Massivdecke als Rippendecke

Bauart:
Estrichelement 25 mm dick mit umlaufenden Stufenfalz (zwei werkseitig miteinander verklebte, jeweils 12,5 mm dicken Gipsfaserplatten Typ GF-I-W2-C1 nach DIN EN 15283-2 sowie oberseitig, zusätzlich aufgebrachter 12,5 mm dicker Gipsfaserplatten Typ GF-I-W2-C1 nach DIN EN 15283-2) als dritte Lage zur Erhöhung der Einzel- und Nutzlasten bzw. Verbesserung des Brandschutzes,
Baustoffklasse A2fl - s1 nach DIN EN 13501-1

Fugenbereiche und Befestigungsmittel sind abhängig vom gewählten Oberbelag abzuspachteln.
Trockenunterboden entsprechend den Herstellervorschriften einschl. aller Materialien, Befestigungs-/ Verbindungsmittel, Estrichkleber und Randdämmstreifen liefern und montieren.
Brandschutz: F90 nach DIN 4102 bei Beflammung von oben.
Schallschutz: abhängig vom Rohdeckentyp
Anwendungsbereich 4, z. B. Krankenhausflure: max. 4 kN Einzellast / max. 5 kN/m² Nutzlast

Einbauort: Erd- / Obergeschoss Schule

Erzeugnis/System: fermacell® Estrichelement 2 E 22 und 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatte o. glw.

Menge	*Einheit*	*Einheitspreis*	*Gesamtbetrag*
600,000	m²		

2.100 **Zulage Aufkaschierte Holzfaserplatte 10mm**

Zulage zur Position Trockenestrich für die Ausführung einer rückseitig aufkaschierter, hochverdichteter 10 mm dicker Holzfaserplatte.

Menge	*Einheit*	*Einheitspreis*	*Gesamtbetrag*
600,000	m²		

2.110 **Zulage 3. Lage als Zementfaserplatte**

Zulage zur Position Trockenestrich für die Ausführung der 3. Lage als 12,5mm Zementfaserplatte statt Gipsfaserplatte, zusätzlich geeignet für Sanitärbereich und Küchen.

Menge	*Einheit*	*Einheitspreis*	*Gesamtbetrag*
100,000	m²		

2 ▶ **Trockenestrich**

3 Stundenlohnarbeiten

3.10 Vorarbeiterstunden

Für Unvorhergesehenes und Erschwernisse - Stundenansätze:
Entsprechende Arbeiten dürfen nur nach vorheriger Absprache mit der Bauleitung ausgeführt werden.

Vorarbeiterstunden.

Menge	*Einheit*	*Einheitspreis*	*Gesamtbetrag*
10,000	h		

3.20 Facharbeiterstunden

Für Unvorhergesehenes und Erschwernisse - Stundenansätze:
Entsprechende Arbeiten dürfen nur nach vorheriger Absprache mit der Bauleitung ausgeführt werden.

Facharbeiterstunden.

Menge	*Einheit*	*Einheitspreis*	*Gesamtbetrag*
10,000	h		

3.30 Helferstunden

Für Unvorhergesehenes und Erschwernisse - Stundenansätze:
Entsprechende Arbeiten dürfen nur nach vorheriger Absprache mit der Bauleitung ausgeführt werden.

Helferstunden.

Menge	*Einheit*	*Einheitspreis*	*Gesamtbetrag*
10,000	h		

3 ► **Stundenlohnarbeiten**

Zusammenstellung

1	▶ **Vorbereitende Arbeiten**	----------
2	▶ **Trockenestrich**	----------
3	▶ **Stundenlohnarbeiten**	----------
	Summe	----------
	---------- % Nachlass	---------- ----------
	▶ **Gesamtsumme netto**	----------
	---------- % Umsatzsteuer	---------- ----------
	▶ **Gesamtsumme brutto**	----------