

NEUBAU DER FEUERWEHR, DER RETTUNGSWACHE DES DRK UND DES BAUHOFES IN ELZACH

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

SCHNELLZEMENTESTRICH- UND BODENBESCHICHTUNGSARBEITEN

AUFTRAGGEBER:

STADT ELZACH
Hauptstrasse 69
79215 Elzach

I. ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

Bauvorhaben	Neubau der Feuerwehr und der Rettungswache des DRK Weilertalstraße 2 79215 Elzach
Bauherr	Stadt Elzach vertreten durch Herrn Bürgermeister Roland Tibi Hauptstraße 69 79215 Elzach
Entwurfsverfasser	Buddenberg Tauchmann Architekten Düsseldorf Tannenstraße 9 40476 Düsseldorf Tel.: 0211 2398 504 Fax: 0211 2398 505
Objektüberwachung	Ernst ² Architekten Berliner Allee 29 79110 Freiburg Tel.: 0761 20 25 14 57 Fax.: 0761 / 20 25 14 59
Sicherheit- und Gesundheitsschutz-Koordinator:	bitte eintragen

1.1 Beschreibung der Baumaßnahme

Es handelt sich bei der Baumaßnahme um den Neubau der Feuer- und Rettungswache für die Freiwillige Feuerwehr der Stadt Elzach und für den DRK-Kreisverband Emmendingen.

Lage | Bestand

Das Grundstück befindet sich im süd-westlichen Bereich der Stadt Elzach im Landkreis Emmendingen.

Es liegt im neu erschlossenen „Sauter-Areal“ dessen planungsrechtliche Festsetzungen im Bebauungsplan und den örtlichen Vorschriften „Sauter-Areal“ (23.01.2018), aufgeführt sind. Das Gebiet umfasst neben Gewerbeflächen auch Allgemeine Wohngebiete im nord-östlichen Bereich.

Über die bestehende Sägewerkstraße und die neu errichtete Weilertalstraße wird das Grundstück nördlich erschlossen. Südlich der Grundstücksgrenze verläuft der Yachbach mit öffentlicher Grünfläche. Auf dem ca. 9.372,00 qm großen Grundstück sind der Neubau der Freiwilligen Feuerwehr mit Rettungswache für das DRK (westliche/ linke Grundstücksfläche) sowie der kommunale Bauhof (östliche/ rechte Grundstücksfläche) geplant. Im ersten Schritt wird die Feuer- und Rettungswache errichtet, der Bauhof soll in den nächsten Jahren folgen.

Neubau

Gebäude & Außenanlagen

Der Neubau (BGF= ca. 2.800 qm) der Feuer- und Rettungswache beherbergt die Räumlichkeiten der Freiwilligen Feuerwehr Elzach und des DRK-Kreisverbandes Emmendingen. Der L-förmige Baukörper bildet sich aus drei Baukörpern: einem zweigeschossigen Verwaltungsbau, einer eingeschossigen Fahrzeughalle des DRKs und einer eingeschossigen Fahrzeughalle

FWDRK_Elzach Industriestrich FZH

mit zweigeschossigem Bereich für Werkstätten und Lagerflächen der Freiwilligen Feuerwehr. Über eine eingeschossige „Gebäudefuge“ werden die Bereiche miteinander verbunden. Das Bauwerk ist 7,00 m von der Straße abgerückt. Auf der Vorfläche befinden sich Fahrradabstellplätze und die Stellplätze der DRK-Mitarbeiter. Links neben dem Kopfbau verläuft die Alarmausfahrt der Einsatzfahrzeuge der Freiwilligen Feuerwehr und die Zufahrt zu weiteren Stellplätzen im Innenhofbereich. Die Weilertalstraße steigt in Richtung des Bauhofes an. Das Gelände der Feuer- und Rettungswache reagiert auf die Steigung: Der Innenhof liegt erhöht zum Straßenniveau im Bereich der Zufahrt/ bzw. Alarmausfahrt. Hier ist die Zufahrt als Anstieg ausgebildet. Aufgrund des Straßenanstiegs liegt die Einfahrt der Fahrzeughalle des DRKs unterhalb des Straßenniveaus und wird über eine Abfahrt erschlossen.

Es werden eine verputzte Lochfassade mit 3-Scheiben Isolierverglasung, Flachdachabdichtungen mit bituminösen Bahnen auf Gefälledämmung, zum Großteil extensiv begrünt, ausgeführt.

Gebäudehöhen:

Es sind folgende Höhen der Baukörper und Geschosshöhen geplant:

Verwaltungsbereich: (zweigeschossig)	Gebäudehöhe = Geschosshöhe EG = Geschosshöhe OG =	8,50 m (OK FFB EG – OK Attika) 4,30 m (OK FFB EG – OK FFB OG) 3,60 m (OK FFB OG – OK RD)
Fahrzeughalle DRK: (eingeschossig)	Gebäudehöhe = Geschosshöhe =	5,50 m (OK FFB EG – OK Attika) 4,90 m (OK FFB EG – OK RD)
„Gebäudefuge“: (eingeschossig)	Gebäudehöhe = Geschosshöhe =	4,30 m (OK FFB EG – OK Terrasse) 3,80 m (OK FFB EG – OK RD)
Fahrzeughalle FFW: (eingeschossig)	Gebäudehöhe = Geschosshöhe =	6,00 m (OK FFB EG – OK Attika) 5,40 m (OK FFB EG – OK RD)
Werkstätten & Lager: (zweigeschossig)	Gebäudehöhe = Geschosshöhe EG = Geschosshöhe OG =	6,00 m (OK FFB EG – OK Attika) 2,88 m (OK FFB EG – OK FFB OG) 2,52 m (OK FFB OG – OK RD)

Räumlichkeiten:

Das Gebäude wird nördlich von der Weilertalstraße über eine Treppenanlage betreten. Über den gemeinsamen Haupteingang mit Flurzone erreichen beide Nutzergruppen ihre Bereiche. Die Räumlichkeiten des DRKs sind straßenseitig angeordnet. Hier finden sich u.a. der Aufenthaltsraum mit Küche und die vier Ruheräume. Über den mittig verlaufenden Flur werden die Umkleide- und Sanitärräume und die Fahrzeughalle mit zwei Stellplätzen und Lagerfläche erreicht. Die Alarmierungsräume der Freiwilligen Feuerwehr sind mit Blick auf den Innenhof und die Fahrzeughalle ausgerichtet.

Über die Treppe in der Nähe des Haupteingangs erreicht man weitere Räumlichkeiten der Freiwilligen Feuerwehr im Obergeschoss. Neben Büroräumen, der Küche mit Getränkelager und den Sanitärbereichen sind hier der große Schulungsraum mit Loggia und der Jugendraum angeordnet. Vom Terrassenbereich, vorbei an der TGA-Aufstellfläche, gelangt man über eine Fluchtrampe auf die zum Bauhofgelände führende Fluchttreppe.

Die Fahrzeughalle der Freiwilligen Feuerwehr zählt neun Stellplätze mit einer Grube. Rückwärtig der Stellplätze ist der Werkstattbereich angebunden. Über dem Werkstattbereich befinden sich Technikräume und Lagerflächen. Unterhalb der Fahrzeughalle, im südlichen Grundstücksbereich, liegt der außenliegende, überdachte Waschplatz. Hier gibt es die Durchfahrtmöglichkeit zum Bauhofgelände.

1.2 Allgemeine Informationen

Der Bieter hat sich vor Angebotsabgabe durch Einsicht der Planunterlagen ausgiebig über Art und Umfang der

anzubietenden Leistungen zu informieren und sich mit der Baustellen-Örtlichkeit so vertraut zu machen, dass zu erwartende Schwierigkeiten sowie alle Besonderheiten in den Einheitspreisen erfasst sind; Unvollständigkeiten, Unklarheiten / Widersprüche oder Zweifel in den Angebotsunterlagen sind vor Angebotsabgabe mit dem Auftraggeber abzuklären. Nachträgliche Einwendungen und Forderungen, die auf eine Unkenntnis der Sachlage zurückzuführen sind, werden in keinem Fall anerkannt.

1.3 Fachplanungen

Statik nach Angaben Mohnke | Höss Bauingenieure Beratende Ingenieure PartGmbB

Schall- und Wärmeschutz nach Angaben Stahl+Weiß PartGmbB

Technische Gebäudeausrüstung HLS nach Angaben IB Becherer Ingenieurbüro für TechnischeGebäudeausrüstung

Technische Gebäudeausrüstung ELT nach Angaben Ingplan iMMotec

Außenanlagenplanung nach Angaben Kirn Ingenieure

Baugrund nach Angaben HPC AG

1.4 Anlagen

- Grundriss Erdgeschoss
- Details: D-02A Fußbodenaufbau EG, D-05E Sockel + Tor FZH FW, D-18 FZH Grube, D-19 FZH Rinne
- Übersicht Schnellzementestrich

II: ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

0.1.1 Lage und Ausmaß der dem AN für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitnutzung überlassenen Flächen und Räume

Dauerhafte Lagerplätze können innerhalb des Baustellenbereichs nur in sehr begrenztem Umfang nach Abstimmung mit der Bauleitung des AG zur Verfügung gestellt. Jeder Auftragnehmer verpflichtet sich lediglich die für die laufende Leistungserbringung notwendigen Materialien und Geräte vorzuhalten. Nicht mehr benötigte Flächen innerhalb der Lagerflächen sind unverzüglich frei zu räumen, dies gilt insbesondere nach Erbringung der Leistungen vor Ort.

Vor Ausführungsbeginn hat der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber festzulegen, wo das erforderliche Gerät, Schutt, Container und dergleichen auf der Baustelle gelagert werden kann, um gegenseitige Störungen der am Bau beteiligten Handwerker während der Bauausführung zu vermeiden.

Eine Baustellenbewachung wird durch den AG nicht gestellt.

0.1.2 Entsorgung von Abfall und Abwasser

Die Entsorgung jeglichen Abfalls aus dem Bereich des AN ist, soweit in den Einzelbeschreibungen nicht gesondert ausgewiesen, grundsätzlich Nebenleistung und hat nach dem KrW- AbfG vom 27.09.1994 zu erfolgen. Anfallender Schutt und Müll ist vom AN sofort zu beseitigen. Kommt der AN dieser Forderung nicht nach, ist die Bauleitung berechtigt, den Schutt bzw. Müll zu Lasten des AN entsorgen zu lassen.

Die entsprechend geltenden Vorschriften (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz vom 07.10.1996, Landesabfallgesetz vom 15.10.1996) sind zu beachten. Der Auftragnehmer hat sich eigenverantwortlich über die gesetzlichen Bestimmungen zu informieren.

Die nach ATV DIN 18299 Abschnitt 4.1.11 durch den Auftragnehmer zu beseitigenden Verunreinigungen beziehen sich auch auf die Verunreinigung der öffentlichen Verkehrswege durch Personal, Fahrzeuge und Maschinen des Auftragnehmers oder seiner Nachunternehmer. Solche Verunreinigungen sind durch geeignete Maßnahmen möglichst zu vermeiden. Trotzdem auftretende Verunreinigungen sind so rechtzeitig zu beseitigen, dass durch sie keine Gefährdung des öffentlichen Verkehrs entstehen kann.

0.1.3 Gegebenenfalls gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

Entsprechend der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (BaustVO) wird vom Bauherrn ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator beauftragt. Dessen Anweisungen ist Folge zu leisten. Ein SiGe-Plan wird aufgestellt und einzuhalten.

Angaben zur Ausführung

0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen Die Leistungserbringung erfolgt entsprechend den vertraglichen Vereinbarungen.

Arbeitsunterbrechungen, es sei denn diese sind an anderer Stelle explizit erwähnt, sind nicht vorgesehen.

0.2.2 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufenthalts- und Lagerräume...

Eine Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeugen, Aufenthalts- und Lagerräume usw. durch den AN ist nicht vorgesehen.

0.2.3 Bereitstellung von Gerüsten, Hebezeuge, Aufenthalts- und Lagerräume..., Einrichtungen u.dgl. für andere Unternehmer

Eine planmäßige Bereitstellung von Gerüsten, Hebezeugen, Aufenthalts- und Lagerräumen des AN für andere Unternehmen ist nicht vorgesehen, außer wenn in den Leistungspositionen beschrieben.

Dies betrifft insbesondere die Bereitstellung, Vorhaltung und Bedienung des Hochbaukranes entsprechend den Leistungspositionen.

Darüber hinaus muss Folgendes beachtet werden:

- Zementprodukte müssen chromatarms sein
- Betontrennmittel (Schalöl) müssen aus Pflanzenöl sein. Schmieröle sollten möglichst aus Pflanzenöl sein. Ist die Verwendung von Mineralölen erforderlich, dürfen keine polycyclischen, aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAH, PAK) enthalten sein und das Produkt muss das RA-ZU 64 Umweltzeichen (Blauer Engel) besitzen. Bei der Verarbeitung ist hinsichtlich des entstehenden Ölnebels der empfohlene TLW-Wert (threshold limit value) von 5 mg/m³ Luft einzuhalten.
- Die Verarbeitung von künstlichen Mineralfasern soll möglichst vermieden werden.
- Falls kein gleichwertiges unbedenkliches Ersatzmaterial/Ersatzkonstruktion zur Verfügung steht, dürfen nur künstliche Mineralfasern eingesetzt werden, die gemäß TRGS 905 frei von Krebsverdacht sind.
- Spanplatten dürfen keine Formaldehydabgabe von mehr als 0,05 ppm aufweisen.
- Chemische Holzschutzmittel sind zu vermeiden. Sind sie erforderlich (nach Freigabe durch den Auftraggeber), müssen sie frei von Schwermetallen sein (z.B. Chromat, Arsen), es ist möglichst auf Borsalzpräparate zurückzugreifen. Sofern umweltfreundliche Ersatzstoffe möglich sind z.B. Polyethylen, Polypropylen) ist auf PVC zu verzichten (z.B. bei Zu- und Abwasserleitungen, Folien, Bodenbelägen, Kleinbauteile, Innenausbau).
- Können die Angaben über Stoffe und Bauteile aus zwingenden technischen Gründen nicht eingehalten werden, ist der Auftraggeber unverzüglich zu unterrichten.

Der Auftraggeber behält sich vor, eine entsprechende Deklarations- und Schadstoffliste durch den Auftragnehmer ausfüllen und unterschreiben zu lassen. Auf Anforderung der Bauleitung hat der Auftragnehmer Unbedenklichkeitsbescheinigungen und Inhaltsstoffnachweise der von ihm verwendeten Baumaterialien zu erbringen.

Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass die Baustoffe und Bauteile in umweltfreundlicher Verpackung mit möglichst geringem Verpackungsanteil (z.B. Großgebäude, Siloware oder recycelbarer Verpackung) angeliefert werden, verpackungslose Anlieferungen, Mehrwegverpackungen und Verpackungsmaterialien aus Papier, Pappe und Polypropylenfolie werden bevorzugt.

Soweit nicht andere Stoffe ausgeschrieben sind, werden nur ökologisch unbedenkliche Baustoffe verwendet. Nicht genormte Stoffe dürfen nur nach Rücksprache und schriftliche Freigabe durch den Auftraggeber zur Anwendung kommen, wenn diese bewährt sind und den anerkannten Regeln der Bauphysik und der Baukunst entsprechen.

0.2.9 Art und Umfang der vom AG verlangten Eignungs- und Gütenachweise

Bei nicht genormten Stoffen und Bauteilen sind, soweit erforderlich, die bauaufsichtlichen Zulassungen der Objektüberwachung zu übergeben. Zulassungen und Prüfbescheide der verwendeten Konstruktionen sind dem Architekten unaufgefordert und rechtzeitig vor Ausführung im Zusammenhang mit der Übergabe der Werkstattplanung zu übergeben.

Zur Gewährleistung der Anforderungen des §81 Abs. 4 MBO sind sämtliche Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen (AbZ), Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse (AbP) und Zustimmungen im Einzelfall (ZiE) für Brandschutz-Bauprodukte unaufgefordert spätestens 5 Werktage vor ihrem erstmaligen Einsatz auf der Baustelle in lesbarer, geordneter und vollständiger Form der Bauleitung zu übergeben. Ist eine Einbau- oder Montageanleitung Bestandteil der oben genannten Unterlagen ist diese ebenso mit zu übergeben.

0.2.10 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe die durch den AG beigestellt werden...

Durch den AG werden keine Stoffe oder Bauteile beigestellt., mögliche Abweichungen sind explizit im LV aufgeführt.

0.2.11 Übernahme von Leistungen wie Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen durch den AG

Durch den AG werden keine derartigen Leistungen erbracht.

0.2.12 Leistungen für andere Unternehmer

Durch den AN werden keine derartigen Leistungen erbracht.

0.2.13 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen...

Durch den AN werden keine derartigen Leistungen erbracht.

0.2.14 Benutzen von Teilen der Leistung vor Abnahme

Auf schriftliches Verlangen durch den Auftraggeber können Teile der Leistung vor der Gesamtabnahme genutzt werden. Diese Teile werden dann durch Teilabnahme übergeben. Darüber hinaus besteht kein Anspruch auf Teilabnahme seitens des Auftragnehmers. Der Auftragnehmer ist für den Schutz seiner Leistungen bis zur Abnahme verantwortlich. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass der Zugang zu Bauteilen abzuschließen bzw. durch Dritte nicht zugänglich ist.

Weitere allgemeine Angaben

Die Ausführung der vertraglichen Leistungen hat in Übereinstimmung mit den allgemeinen Vertragsbedingungen (VOB), den DIN-Normen, den Fachregeln der Verbände, den Verordnungen der Baubehörden, Hinweise und Einbauvorgaben der Werkstofflieferanten sowie nach den anerkannten Regeln der Baukunst zu erfolgen. Sie gelten vollinhaltlich als Ergänzungen des Leistungsverzeichnisses.

Zur Leistungserbringung notwendige Planunterlagen stellt der Auftraggeber dem Auftragnehmer einfach als Papierpause und als pdf-File zur Verfügung.

Das Lagern von Druckgasflaschen in Kellerräumen, Treppenhäusern, Durchgängen und Durchfahrten ist untersagt. Bei Arbeiten mit brennbaren Gasen muss ein Feuerlöscher, tragbar, nach DIN EN 3 durch den Leistungserbringer zu den Arbeiten einsatzbereit beigelegt sein.

Bei evtl. anfallenden Heiarbeiten (Schweißen, Arbeiten mit Trennscheiben, Heiverkleben, usw.) wird durch die Bauleitung/Fachbauleitung vor Beginn der Ausführung ein Erlaubnisschein für Schweiß-, Schneid-, Lt- und Trennschleifarbeiten ausgestellt, ohne den mit den genannten Arbeiten nicht begonnen werden darf. Diese Arbeiten sind möglichst zu Beginn eines Arbeitstages auszuführen. Entsprechende Schutzmaßnahmen (z.B. Vorhalten von Feuerlöschern) müssen in Absprache mit der Bauleitung/Fachbauleitung durchgeführt werden.

Bei Brennschneidarbeiten oder sonstigen funkenerzeugenden Arbeiten, z.B. auch Trennarbeiten mit Trennscheiben, in der Nähe von Bauteilen der Baustoffklasse B2 bzw. B3 nach DIN 4102 Teil 1 sind geeignete Brandschutzmaßnahmen vom Auftragnehmer zu treffen.

Bei funkenerzeugenden Arbeiten, z.B. Trennarbeiten mit Trennscheiben und Brennschneidarbeiten, in der Nähe zu erhaltener Bauteile sind Glasflächen, glasierte Keramikoberflächen und andere durch den Funkenflug gefährdete Oberflächen abzudecken. Vor Beginn der Arbeiten sind die tatsächlichen Einbauhhen bezogen auf das gesamte Ausbausystem mit der Bauleitung abzustimmen, wenn unzulässige Toleranzen oder Änderungen des geplanten Fubodenaufbaus festgestellt oder vermutet werden.

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

Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.

Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder des Objektberwachenden tragen. Durch Übergabe neuer Unterlagen sind ungültig gewordene Unterlagen vom Auftragnehmer entsprechend zu kennzeichnen und aufzubewahren. Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden.

Anfahrten der Feuerwehr, welche durch versehentliches Auslösen des Brandmeldealarmes durch Rauch bzw. Staubentwicklung ausgelöst werden, gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Es ist sicherzustellen, dass bei Arbeiten mit Rauch- bzw. Staubentwicklung die betreffende Brandmeldelinie durch die Bauleitung/technischen Dienst des Hauses während der Arbeiten abgeschaltet wurde.

Auf die Abschaltung evtl. im Baubereich befindlicher Rauchmeldeanlagen vor Baubeginn ist zu achten. Die Abschaltung ist mit der örtlichen Bauleitung/Fachbauleitung, sowie der Technischen Direktion vor Beginn der Arbeiten abzustimmen. Die örtliche Bauleitung/Fachbauleitung bzw. die Technische Direktion ist unmittelbar nach Beendigung der Arbeiten zu informieren um die Brandmeldeanlage wieder in Betrieb nehmen zu können.

Zur Abschaltung einer Linie der Brandmeldeanlage ist vor Beginn der Arbeiten ein Erlaubnisschein durch die örtliche Bauleitung/Fachbauleitung in Abstimmung mit der technischen Direktion des Hauses auszustellen.

Auf der Baustelle herrscht absolutes Rauchverbot. Ebenso ist der Konsum jedweder - auch nur gering - alkoholhaltiger Getränke oder Speisen sowie sonstiger rauscherzeugender oder bewusstseinstrübender und -beeinflussender Stoffe untersagt. Der Auftraggeber behält sich vor bei Verstoß den entsprechenden Personen ein Ortsverbot zu erteilen. Beim Verdacht auf Gesetzesverstöße wird die Polizei eingeschaltet.

Das Einrichten von Schlafunterkünften oder die sonst wie geartete Nächtigung auf dem Baufeld ist nicht gestattet.

Leistungsverzeichnis Blankett

FWDRK_Elzach
Industrieestrich FZH

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1	Schnellzement- und Epoxidharzbeschichtungsarbeiten				
1.1	PLANUNG UND DOKUMENTATION				
1.1.1	Dokumentation Gesamtleistung Dokumentation Gesamtleistung Herstellung einer zusammenfassenden Dokumentation aller erbrachten Leistungen. Übergabe an die Bauleitung des AGs 2-fach in Papierform und digital im PDF-Format (aus anderen Dateiformaten generierte bearbeitbare PDF-Datei, keine gescannten Dateien). Die Übergabe hat in DIN A4-Ordnern mit Registern und Inhaltsverzeichnissen zu erfolgen. Die geforderten Dokumentationsunterlagen sämtlicher erbrachter Leistungen sind 2 Wochen vor Abnahme an den AG zu übergeben. Diese umfassen: - sämtliche vom AN gefertigten Ausführungszeichnungen, Prüfungs- und Überwachungsergebnisse und -Protokolle, - die vom AN gefertigten Gutachten / Beweissicherungen, - Sämtliche notwendigen Angaben, welche nötig sind, um die erbrachte Leistung sicher und der Funktion entsprechend betreiben, bzw. warten zu können. Wie z.B. Angaben zu allen verwendeten Materialien und Oberflächen. - sämtliche notwendigen Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit der vom AN erbrachten Leistung. - Konstruktionsbeschreibungen, Konstruktionsarten und -systeme bzw. -typen - Hersteller-Unterlagen (Auflistung und Anschriften sämtlicher Hersteller der in Ihrer Leistung enthaltenen Bauteile). - sämtliche Mängelhaftungsdaten, Verzeichnis mit Beginn, Dauer und Ende der einzelnen Fristen, - Prüfungen, Zulassungen und Nachweise, wie Zulassungsbescheide für Bauteile mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Produktdatenblätter / Sicherheitsdatenblätter der eingesetzten Materialien - Fachbauleitererklärung und Fachunternehmererklärung - Abnahmeprotokolle. Auflistung sämtlicher an der Leistungserbringung beteiligter Nachunternehmer inkl. Ansprechpartner (Telefonnummer /E-Mail und Adresse), Entsorgungsnachweise, Übereinstimmungserklärungen, alle Bautagesberichte Die Dokumentation ist in folgender Gliederung anzulegen: 00 Deckblatt 00 Inhaltsverzeichnis 01 Bautagebücher 02 Abnahmeprotokoll 03 Konformitätserklärung 04 Gebrauchsanleitung 05 Produktbeschreibungen, Produktdatenblätter 06 Pflegeanleitungen, Reinigungsempfehlungen 07 Besondere Bescheinigungen und Prüfprotokolle Die Dokumentation ist mit folgendem Deckblatt anzulegen:				

Leistungsverzeichnis Blankett

FWDRK_Elzach
Industriestrich FZH

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	mit Abmessung 2,50 x 6,00 m Grundfläche für Aufenthaltsräume zur Verfügung gestellt.		psch	.....
			1.2 Baustelleneinrichtung	.....
1.3	VORARBEITEN ESTRICHARBEITEN FZH				
	Untergrundvorbereitung Fräsen				
	Mechanisches Abtragen der Oberflächenschicht des Untergrundes durch intensives Fräsen. Aufnehmen und Einbringen des anfallenden Bauschutts in Container. Der erforderliche Oberflächenabtrag wird in Abstimmung mit Auftraggeber/Bauleitung vor Durchführung der Arbeiten festgelegt.				
1.3.1	STLB-Bau 04/2021 036 Grundposition Gruppe 1 Untergrund fräsen Stahlbeton D 3mm auf Baustelle bereitstellen nicht schadstoffbelastet Fräsen des Untergrundes aus Stahlbeton, Abtragsdicke 3 mm, Untergrund waagrecht, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf der Baustelle bereitstellen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.	630	m ²	.....	.....
1.3.2	STLB-Bau 04/2021 036 Wie Position 1.3.1, jedoch Alternativposition Gruppe 1, Variante 1 Untergrund fräsen Stahlbeton D 5mm auf Baustelle bereitstellen nicht schadstoffbelastet Abtragsdicke 5 mm.	630	m ²	.....	nur E-Preis
1.3.3	STLB-Bau 04/2021 036 Wie Position 1.3.1, jedoch Alternativposition Gruppe 1, Variante 2 Untergrund fräsen Stahlbeton D 10mm auf Baustelle bereitstellen nicht schadstoffbelastet Abtragsdicke 10 mm.	630	m ²	.....	nur E-Preis
	Untergrundvorbereitung Kugelstrahlen				
	Untergrundvorbereitung Kugelstrahlen im Kreuzgang				
	Abtragen der durch den Fräsvorgang entstandenen Gefügelockerungen durch einmaliges intensives Kugelstrahlen. Anschließende Feinreinigung zur Entstaubung des Untergrundes mit leistungsfähigem Industriestaubsauger.				
1.3.4	STLB-Bau 04/2021 036 Untergrund kugelstrahlen Stahlbeton auf Baustelle bereitstellen nicht schadstoffbelastet				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis Blankett

**FWDRK_Elzach
Industriestrich FZH**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Kugelstrahlen des Untergrundes aus Stahlbeton, Untergrund waagrecht, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf der Baustelle bereitstellen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.	630	m ²	.....	.....
	Durchführung des zweiten Arbeitsgangs Kugelstrahlen				
1.3.5	STLB-Bau 04/2021 036 Wie Position 1.3.4, jedoch Untergrund kugelstrahlen absaugen Stahlbeton auf Baustelle bereitstellen nicht schadstoffbelastet Kugelstrahlen und Absaugen.	630	m ²	.....	.....
1.3.6	STLB-Bau 04/2021 036 Scheinfuge/Riss schließen 2K-Reaktionsharz-Fugenmasse Wellenverbinder Kraftschlüssiges Schließen von Scheinfugen/Rissen im Untergrund mit Zweikomponenten-Reaktionsharz, einschl. Einschneiden, Säubern, Einlegen von Wellenverbindern und Absanden.	50	m	.....	.....
	Untergrundüberprüfung				
	Der Untergrund muss fest, sauber, saugfähig (offenporig) und frei von Rissen, ablösbaren Bestandteilen und Verschmutzungen jeglicher Art sein! Er muss für die zu erwartende Beanspruchung ausreichende Festigkeit, insbesondere gute Oberflächenfestigkeit und ausreichende Rauheit aufweisen (Oberflächenzugfestigkeit i. M. $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$). Die ordnungsgemäße Untergrundbeschaffenheit ist vor Verlegebeginn vom Auftragnehmer zu überprüfen.				
1.3.7	STLB-Bau 04/2021 081 Prüfen Haftzugfestigkeit Prüfflächen begrenzen Prüfen der Haftzugfestigkeit, Bauteil flächenorientiert, an aufgebrachtem Beton, Prüfflächen durch Ringnut begrenzen, Protokollieren der Ergebnisse durch Eintragen in Pläne, vom AG gestellt.	3	St	.....	.....
1.3.8	STLB-Bau 04/2021 025 Haftbrücke auftragen mineralische Haftbrücke Haftbrücke auftragen, auf Boden, Untergrund Stahlbeton, mit mineralischer Haftbrücke, zur Aufnahme für nachfolgenden Zementverbundestrich.	630	m ²	.....	.....
	1.3 VORARBEITEN ESTRICHARBEITEN FZH				
1.4	ESTRICHARBEITEN FZH				
	Schnellzementestrich				

Leistungsverzeichnis Blankett

FWDRK_Elzach
Industrieestrich FZH

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Schnellzementestrich

hochfester, früh nutzbarer Verbundestrich CT-C40-SW1 aus schwind- und spannungsarm erhärtendem gemäß Produktinformation einbauen, verdichten und höhengenaue nach Anforderungen der DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3 abziehen.

Anforderungen:

-Gesundheitsschutz & Emissionsverhalten Anerkannter Nachweis für die Verwendung von Bauprodukten in Innenräumen nach AgBB-Bewertungsschema

Biegezugfestigkeit (Güteprüfung):	nach 3 Tagen
≥ 4 N/mm ²	
Biegezugfestigkeit (Güteprüfung):	nach 28 Tagen
≥ 6 N/mm ²	
Druckfestigkeit	nach 3 Tagen
≥ 35 N/mm ²	
Druckfestigkeit	nach 28 Tagen
≥ 40 N/mm ²	
Oberflächenzugfestigkeit	nach 3 Tagen ≥ 1,5 N/mm ²

- **Schwindklasse (DIN 18560-1): SW1 (schwindarm)**
- Schwindmaß (DIN EN 13892-9) nach 120 Tagen < 0,2 mm/m
- Belegreife (Prüfung nach DIN 18560 T1) unabhängig von der Schichtdicke, auch bei ungünstigem Bauklima (10°C / 80 % rel. Luftfeuchtigkeit) nach 3 Tagen ≤ 2 CM-%
- nicht rückfeuchtend
- wasserfest
- überschichtbar nach 2 Tagen

1.4.1	Schnellzementestrich Verbundestrich C40 F6 i. M. D 160mm maschinell glätten Gefälle 4-seitig im Gefälle herstellen Schnellzementestrich Verbundestrich C40 F6 i. M. D 160mm maschinell glätten Gefälle 4-seitig im Gefälle herstellen Zementestrich DIN 18560 CT, Bindemittel Schnellzement, Erhärtung und Trocknung bis zur Belegreife 48 h bei klimatischen Bezugsbedingungen Normklima 20 Grad C, rel. Feuchte 65 %, einschichtig, als Verbundestrich, unbewehrt, Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F6 DIN EN 13813, im Gefälle herstellen auf Untergrund aus Beton, gefräst/gestrahlt, mit Mörtel, Bindemittel Zement, schnell härtend, Neigung über 1 bis 1,5 %, Dicke am Tiefpunkt 125 mm, mittlere Dicke 160 mm, 4-seitiges Gefälle, zur Aufnahme von Beschichtungen, Oberfläche maschinell glätten.	630 m ²	.....	.....
1.4.2	STLB-Bau 04/2021 025 Mehrdicke D 5mm Schnellzementestrich Mehrdicke des Estrichs, je 5 mm Dicke, Schnellzementestrich.	50 m ²	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

FWDRK_Elzach
Industriestrich FZH

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.4.3	STLB-Bau 04/2021 018 Untergrund abdecken Kunststoffolie Abdecken des Untergrundes, mit einer Lage Kunststoffolie, Dicke 0,2 mm, Bahnen überlappt verlegen.	630	m ²	.....	.....
1.4.4	Aussparung ca. 100 x 400 mm Aussparung ca. 100 x 400 mm zur Aufnahme der Schwerlastrinnen in den Fahrzeughallen einmessen und herstellen, Breite ca. 400 mm, Tiefe 100 mm. Die Montage und der Anschluss der Rinne erfolgt bauseits durch das Gewerk Sanitär.	38	m	.....	.....
1.4.5	Anarbeiten Rinne FZH Anarbeiten Rinne FZH Anarbeiten von Epoxidharz-Estrich an bauseits montierte Schwerlastrinne FZH, umlaufende Breite ca. 100 mm, Tiefe ca. 100 mm (1% Gefälle), inklusive vorheriger Abspitzarbeiten zur Herstellung des Verbunds mit dem angrenzenden Schnellzementestrich	75	m	.....	.....
1.4.6	Anarbeiten Grube FZH Anarbeiten Grube FZH Anarbeiten von Epoxidharz-Estrich an das bauseitig montierte Abschlussprofil aus Stahl Grube FZH	25	m	.....	.....
1.4.7	Anarbeiten Toröffnungen Anarbeiten Toröffnungen Anarbeiten von Epoxidharz-Estrich an das bauseitig montierte Abschlussprofil aus Stahl	46	m	.....	.....
1.4.8	Anarbeiten an Türöffnungen Anarbeiten an Türöffnungen Anarbeiten von Epoxidharz-Estrich an das bauseitig montierte Abschlussprofil aus Stahl	11	m	.....	.....
	Gefälleestrich Grube Fahrzeughalle Feuerwehr Gefälleestrich Grube Fahrzeughalle Feuerwehr				
1.4.9	Schnellzementestrich Verbundestrich C40 F6 D i. M. 120mm maschinell glätten Gefälle 4-seitig im Gefälle herstellen Schnellzementestrich Verbundestrich C40 F6 D i. M. 120mm maschinell glätten Gefälle 4-seitig im Gefälle herstellen Zementestrich DIN 18560 CT, Bindemittel Schnellzement, Erhärtung und				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis Blankett

FWDRK_Elzach
Industriestrich FZH

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP
			Übertrag:	
	Trocknung bis zur Belegreife 48 h bei klimatischen Bezugsbedingungen Normklima 20 Grad C, rel. Feuchte 65 %, einschichtig, als Verbundestrich, unbewehrt, Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F6 DIN EN 13813, im Gefälle herstellen auf Untergrund aus Beton, gefräst/gestrahlt, mit Mörtel, Bindemittel Zement, schnell härtend, Neigung über 1 bis 1,5 %, Dicke am Tiefpunkt 60 mm, mittlere Dicke 120 mm, 4-seitiges Gefälle, zur Aufnahme von Beschichtungen, Oberfläche maschinell glätten.	9 m ²	.....	.....
1.4.10	Anarbeiten Schacht 60 x 60 cm Grube FZH Anarbeiten Schacht 60 x 60 cm Grube FZH Anarbeiten des Epoxidharz-Estrich an das bauseitig montierte Abschlussprofil aus Stahl Schacht Grube FZH	2,4 m	.....	.....
	1.4 ESTRICHARBEITEN FZH		<u>.....</u>	
1.5	VORARBEITEN BESCHICHTUNG FAHRZEUGHALLEN			
1.5.1	Prüfung Haftzugfestigkeit Prüfung Haftzugfestigkeit Überprüfen der Haftzugfestigkeit der vorbereiteten Oberfläche im Beisein der örtlichen Objektüberwachung gem. DAfStb-Richtlinie Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen (Rili-SIB, 2001) bzw. ZTV-ING. Die Ergebnisse (Prüfstelle, Werte, Trennfall) sind in einem Protokoll festzuhalten und der örtlichen Objektüberwachung zu übergeben. Liegen die Werte außerhalb der vom Materialhersteller vorgegebenen Grenzwerte, sind mit der örtlichen Objektüberwachung weitere Maßnahmen abzusprechen.	3 St	.....	.....
1.5.2	Prüfung Feuchtigkeit Prüfung Feuchtigkeit Feuchtigkeit des Untergrundes im Beisein der örtlichen Objektüberwachung überprüfen. Das Meßverfahren ist vorher zu definieren (CM-Gerät, Darrofen o.glw.). Die Ergebnisse sind in einem Protokoll festzuhalten und der örtlichen Objektüberwachung zu übergeben. Liegen die Werte außerhalb der vom Materialhersteller vorgegebenen Grenzwerte, sind mit der örtlichen Objektüberwachung weitere Maßnahmen abzusprechen.	3 St	.....	.....
1.5.3	Prüfung Rauhtiefe Prüfung Rauhtiefe Rauhtiefenbestimmung nach der Oberflächenvorbereitung im Beisein der örtlichen Objektüberwachung gem. DAfStb-Richtlinie Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen (Rili-SIB, 2001) bzw. ZTV-ING (Sandflächenverfahren).			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis Blankett

FWDRK_Elzach
Industrieestrich FZH

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Liegen die Werte außerhalb der vom Materialhersteller vorgegebenen Grenzwerte, sind mit der örtlichen Objektüberwachung weitere Maßnahmen abzusprechen.				
		3	St	.....	.....
1.5.4	<p>Prüfung Verarbeitungsbedingungen Prüfung Verarbeitungsbedingungen</p> <p>Vor, während und nach der gesamten Beschichtungsmaßnahme sind die Oberflächen- und Lufttemperatur sowie die Luftfeuchtigkeit laufend zu kontrollieren und der Taupunkt zu bestimmen (jede Stunde mind. 1 mal). Die gemessenen Werte sind in ein Protokoll bzw. Bautagebuch einzutragen und der örtlichen Objektüberwachung nach Fertigstellung der Arbeiten zu übergeben. Liegen die Werte außerhalb der vom Materialhersteller vorgegebenen Grenzwerte, sind mit der örtlichen Objektüberwachung weitere Maßnahmen abzusprechen.</p>				
			psch	.....	.....
1.5.5	<p>Prüfung Schichtdicke Prüfung Schichtdicke</p> <p>Überprüfung der geforderten systemspezifischen Mindestschichtdicken im Beisein der örtlichen Objektüberwachung durch die Entnahme von Bohrkernen. Die Entnahmestellen der Proben werden zusammen mit der örtlichen Objektüberwachung festgelegt. Das fachgerechte Schließen der überprüften Stellen ist in den Preis mit einzukalkulieren.</p>				
		1	St	.....	.....
	<p>Untergrundvorbereitung Kugelstrahlen</p> <p>Vorbereiten des Betonuntergrundes durch kreuzweises Kugelstrahlen</p> <p>Die Abreißfestigkeit muss im Mittel 2,0 N/mm² betragen, der kleinste Einzelwert darf 1,5 N/mm² nicht unterschreiten. Zu erzielende Rautiefe: 0,5 mm</p> <p>Das abgetragene Material wird Eigentum des AN und ist umweltgerecht nach den Bestimmungen des Gesetzgebers zu entsorgen. Die örtlich geltenden Immissionsschutzbestimmungen sind zu beachten.</p>				
1.5.6	<p>STLB-Bau 04/2021 036</p> <p>Untergrund kugelstrahlen Beton nicht schadstoffbelastet</p>				

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

FWDRK_Elzach
Industriestrich FZH

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Kugelstrahlen des Untergrundes aus Beton, für Bodenbelagarbeiten, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf der Baustelle bereitstellen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.	630	m ²	.....	.....
	Durchführung des zweiten Arbeitsganges Kugelstrahlen				
1.5.7	STLB-Bau 04/2021 036 Wie Position 1.5.6, jedoch Untergrund kugelstrahlen absaugen Beton nicht schadstoffbelastet Kugelstrahlen und Absaugen.	630	m ²	.....	.....
1.5.8	Schleifen, Übergangflächen Boden-Wand Schleifen, Übergangflächen Boden-Wand Übergangflächen Boden-Wand (ca 10 cm) inkl. Ecken mit Diamant-Schleifscheibe intensiv anschleifen, um labile Teile sowie Verschmutzungen restlos zu entfernen. Anschließend mit dem Industriestaubsauger gründlich reinigen. Die Oberfläche muss eine Haftzugfestigkeit von mind. 2,0 N/mm ² aufweisen. Anfallender Bauschutt ist durch den AN zur bauseitigen Sammelstelle zu transportieren und in den entsprechenden Container einzufüllen.	180	m	.....	.....
1.5.9	Schleifen, Sockelbereich Schleifen, Sockelbereich Wand im Sockelbereich schleifen Höhe ca. 10cm inkl. Ecken mit Diamant-Schleifscheibe intensiv anschleifen, um labile Teile sowie Verschmutzungen restlos zu entfernen. Lunker und Poren sind zu öffnen. Anschließend mit dem Industriestaubsauger gründlich reinigen. Die Abreißfestigkeit muss im Mittel 2,0 N/mm ² betragen, der kleinste Einzelwert darf 1,5 N/mm ² nicht unterschreiten. Das abgetragene Material wird Eigentum des AN und ist umweltgerecht nach den Bestimmungen des Gesetzgebers zu entsorgen. Die örtlich geltenden Immissionsschutzbestimmungen sind zu beachten.	180	m	.....	.....
1.5 VORARBEITEN BESCHICHTUNG FAHRZEUGHALLEN					
1.6	BESCHICHTUNGSARBEITEN FAHRZEUGHALLEN				

Leistungsverzeichnis Blankett

FWDRK_Elzach
Industrieestrich FZH

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Systembeschreibung

Das ausgeschriebene System (OS 8 mit zusätzlichen Eigenschaften) besteht aus einer Epoxidharzgrundierung, ggf. einer Egalisierung, einer im Überschuss abgestreuten Einstreuschicht aus einem elastifizierten Epoxidharz-Zement-Gemisch und einer pigmentierten, elastifizierten Epoxidharz-Deckversiegelung.

Die Systemschichtdicke beträgt > 3 mm.

Leistungsmerkmale:

Lineares Schrumpfen nach DIN EN 12617-1: < 0,3 %

Druckfestigkeit nach DIN EN 12190: Klasse I: $\geq 35 \text{ N/mm}^2$

Abriebfestigkeit nach DIN EN ISO 5470-1: < 3000 mg (Reibrad H22/1000

Zyklen/Last: 1000 g Zusätzlich müssen die Anforderungen der DIN EN 13813 erfüllt sein

CO₂-Durchlässigkeit nach DIN EN 1062-6, Sd > 50 m

Wasserdampf-Durchlässigkeit nach DIN EN ISO 7783-1 und DIN EN ISO 7783-2: Klasse II

Kapillare Wasseraufnahme und Wasserdurchlässigkeit, DIN EN 1062-3, $w < 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$

Haftzugfestigkeit nach Prüfung auf Temperaturwechselverträglichkeit

Außenbereich unter Einfluss von Tausalzen/Gewitterregen nach DIN EN 13687-3,

a.) keine Blasen; Risse, Ablösungen

b.) Abreißversuch $> 2 \text{ N/mm}^2$

Haftzugfestigkeit nach Prüfung auf Temperaturwechselverträglichkeit

Außenbereich unter Einfluss von Tausalzen/Gewitterregen nach DIN EN 13687-2 bzw. DIN EN 13687-1,

a.) keine Blasen; Risse, Ablösungen

b.) Abreißversuch $> 2 \text{ N/mm}^2$

Widerstandsfähigkeit gegen starken chemischen Angriff, Klasse I: 3 d ohne Druck,

Prüf Flüssigkeiten: Gruppen 1, 3 und 10 nach EN 13529: 24 h nach der Entnahme der Beschichtung aus der Prüf Flüssigkeit Verringerung der Härte um weniger als 50 % bei Messung nach dem Eindruckversuch nach Buchholz, DIN EN ISO 2815, oder Shore-Härte, DIN EN ISO 868

Schlagfestigkeit nach DIN EN ISO 6272-2:

Nach der Belastung keine Risse und kein Abblättern Klasse I: $\geq 4 \text{ Nm}$

Abreißversuch nach DIN EN 1542: $\geq 2 \text{ N/mm}^2$

Brandverhalten nach Aufbringung gemäß DIN EN 13501-1, Bfl-s1

Griffigkeit/Rutschfestigkeit nach DIN EN 13036-4: Klasse III (> 55)

im nassen Zustand geprüfte Einheiten (außen)

Rutschhemmklasse R12 V4 oder höher

Rissüberbrückungsfähigkeit nach

DIN EN 1062-7(statisch), Klasse A3 (-10°C) 0,510 mm

Rissüberbrückungsfähigkeit in Anlehnung an DIN EN 1062-7(dynamisch),

Klasse B 3.1 (+12°C)

Verschleißfestigkeit nach künstlicher Alterung gemäß Rili-SIB, Kap.

5.5.10, Masseverlust:

1,57 g (1000 DH)

2,94 g (2000 DH)

Leistungsverzeichnis Blankett

FWDRK_Elzach
Industrieestrich FZH

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Radondicht				
	Beschichtung Fahrzeughalle Feuerwehr				
	Beschichtung Fahrzeughalle Feuerwehr				
1.6.1	<p>STLB-Bau 04/2021 081 Besch OS8 Grund Kratzsp Decksch Reaktionsharz Deckversiegelung D 2500mym</p> <p>Beschichtung für chemisch widerstandsfähige, begeh- und befahrbare, mechanisch stark belastete Flächen gemäß DAfStb-Richtlinie "Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen" Teil 2: "Bauprodukte und Anwendung" und auf vorbereiteten Betonflächen ohne Altbeschichtung, als Oberflächenschutzsystem OS 8, Bauteil Boden, Fläche waagrecht (bis 2 % geneigt), Grundierung und Kratzspachtelung auf Reaktionsharzbasis, verschleißfeste, ggf. vorgefüllte Deckschicht auf Reaktionsharzbasis, abgestreut, mit Deckversiegelung passend zum gewählten System, Mindestschichtdicke 2500 mym, Gesamtschichtdicke, Grundierung und Deckversiegelung, bei reinen Schutzmaßnahmen im Sinne von DIN EN 13813, für Rautiefe 0,5 mm, Farbton RAL 7032, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 12 ASR A1.5/1,2.</p>	514	m²	.....	.....
1.6.2	<p>STLB-Bau 04/2021 081 Besch OS8 Grund Kratzsp Decksch Reaktionsharz Deckversiegelung D 2500mym</p> <p>Beschichtung für chemisch widerstandsfähige, begeh- und befahrbare, mechanisch stark belastete Flächen gemäß DAfStb-Richtlinie "Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen" Teil 2: "Bauprodukte und Anwendung" und auf vorbereiteten Betonflächen ohne Altbeschichtung, als Oberflächenschutzsystem OS 8, Bauteil Boden, Grundierung und Kratzspachtelung auf Reaktionsharzbasis, verschleißfeste, ggf. vorgefüllte Deckschicht auf Reaktionsharzbasis, abgestreut, mit Deckversiegelung passend zum gewählten System, Mindestschichtdicke 2500 mym, Gesamtschichtdicke, Grundierung und Deckversiegelung, bei reinen Schutzmaßnahmen im Sinne von DIN EN 13813, für Rautiefe 0,5 mm, Farbton RAL 7032, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 11 ASR A1.5/1,2.</p>	16	m²	.....	.....
1.6.3	<p>STLB-Bau 04/2021 081 Hohlkehle herstellen Boden Beton/Mörtel PC Haftbrücke R 5cm Hohlkehle herstellen, Bauteil Boden, Fläche waagrecht (bis 2 % geneigt), mit reaktionsharzgebundenem Instandsetzungsbeton/-mörtel (PC), einschl. Haftbrücke, Radius 5 cm, anarbeiten an Wand.</p>	120	m	.....	.....
1.6.4	<p>Beschichtung Hohlkehle Beschichtung Hohlkehle</p> <p>Hochziehen des ausgeschriebenen Beschichtungssystems auf Hohlkehle</p>				

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

**FWDRK_Elzach
Industriestrich FZH**

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP
			Übertrag:	
	Oberkante Sockelbeschichtung ca. 15 cm über OKFF einschließlich Abklebe- und Beschneidarbeiten.	120 m	.....	.....
	Beschichtung Fahrzeughalle DRK Beschichtung Fahrzeughalle DRK			
1.6.5	STLB-Bau 04/2021 081 Besch OS8 Grund Kratzsp Decksch Reaktionsharz Deckversiegelung D 2500mym Beschichtung für chemisch widerstandsfähige, begeh- und befahrbare, mechanisch stark belastete Flächen gemäß DAfStb-Richtlinie "Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen" Teil 2: "Bauprodukte und Anwendung" und auf vorbereiteten Betonflächen ohne Altbeschichtung, als Oberflächenschutzsystem OS 8, Bauteil Boden, Grundierung und Kratzspachtelung auf Reaktionsharzbasis, verschleißfeste, ggf. vorgefüllte Deckschicht auf Reaktionsharzbasis, abgestreut, mit Deckversiegelung passend zum gewählten System, Mindestschichtdicke 2500 mym, Gesamtschichtdicke, Grundierung und Deckversiegelung, bei reinen Schutzmaßnahmen im Sinne von DIN EN 13813, für Rautiefe 0,5 mm, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 12 ASR A1.5/1,2.	103 m ²	.....	.....
1.6.6	STLB-Bau 04/2021 081 Hohlkehle herstellen Boden Beton/Mörtel PC Haftbrücke R 5cm Hohlkehle herstellen, Bauteil Boden, Fläche waagrecht (bis 2 % geneigt), mit reaktionsharzgebundenem Instandsetzungsbeton/-mörtel (PC), einschl. Haftbrücke, Radius 5 cm, anarbeiten an Wand.	57 m	.....	.....
1.6.7	Beschichtung Hohlkehle Beschichtung Hohlkehle Hochziehen des ausgeschriebenen Beschichtungssystems auf Hohlkehle Oberkante Sockelbeschichtung ca. 15 cm über OKFF einschließlich Abklebe- und Beschneidarbeiten.	57 m	.....	.....
	Beschichtung Grube Fahrzeughalle Feuerwehr Beschichtung Grube Fahrzeughalle Feuerwehr			
1.6.8	STLB-Bau 04/2021 081 Besch OS8 Grund Kratzsp Decksch Reaktionsharz Deckversiegelung D 2500mym Beschichtung für chemisch widerstandsfähige, begeh- und befahrbare, mechanisch stark belastete Flächen gemäß DAfStb-Richtlinie "Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen" Teil 2: "Bauprodukte und Anwendung" und auf vorbereiteten Betonflächen ohne Altbeschichtung, als			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis Blankett

FWDRK_Elzach
Industrieestrich FZH

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Oberflächenschutzsystem OS 8, Bauteil Boden, Grundierung und Kratzspachtelung auf Reaktionsharzbasis, verschleißfeste, ggf. vorgefüllte Deckschicht auf Reaktionsharzbasis, abgestreut, mit Deckversiegelung passend zum gewählten System, Mindestschichtdicke 2500 mym, Gesamtschichtdicke, Grundierung und Deckversiegelung, bei reinen Schutzmaßnahmen im Sinne von DIN EN 13813, für Rautiefe 0,5 mm, Farbton RAL 7032, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 12 ASR A1.5/1,2.	9	m ²	.....	.....
	Beschichtung Wände Grube Beschichtung Wände Grube				
1.6.9	STLB-Bau 04/2021 081 Besch OS5b Kratzspachtelung Polymer/Zement-Gemisch bis 0,5kg/m2 2xPolymer/Zement D 2400mym Beschichtung mit geringer Rissüberbrückungsfähigkeit für nicht begeh- und befahrbarere Flächen gemäß DAfStb-Richtlinie "Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen" Teil 2: "Bauprodukte und Anwendung" bzw. TL/TP-BEL-EP entsprechend ZTV-BEL-B, und auf vorbereiteten Betonflächen ohne Altbeschichtung als Oberflächenschutzsystem OS 5 b (OS D I), Bauteil flächenorientiert, Fläche senkrecht, Kratzspachtelung mit Polymer/Zement-Gemisch, Verbrauch bis 0,5 kg/m2, Beschichtung mit Polymer/Zement-Gemisch in mind. 2 Arbeitsgängen, Mindestschichtdicke 2400 mym für Rautiefe 0,5 mm.	38	m ²	.....	.....
1.6.10	STLB-Bau 04/2021 081 Hohlkehle herstellen Boden Beton/Mörtel PC Haftbrücke R 5cm Hohlkehle herstellen, Bauteil Boden, Fläche waagrecht (bis 2 % geneigt), mit reaktionsharzgebundenem Instandsetzungsbeton/-mörtel (PC), einschl. Haftbrücke, Radius 5 cm, anarbeiten an Wand.	25	m	.....	.....
1.6.11	Beschichtung Hohlkehle Beschichtung Hohlkehle Hochziehen des ausgeschriebenen Beschichtungssystems auf Hohlkehle Oberkante Sockelbeschichtung ca. 15 cm über OKFF einschließlich Abklebe- und Beschneidarbeiten.	25	m	.....	.....
	Anarbeiten der Beschichtung Anarbeiten der einzelnen Beschichtungslagen inklusive Abklebearbeiten				
1.6.12	Anarbeiten Rinne FZH Anarbeiten Rinne FZH				

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

**FWDRK_Elzach
Industrieestrich FZH**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Anarbeiten der Beschichtung an Rinne FZH	75	m	.....	.....
1.6.13	Anarbeiten Grube FZH Anarbeiten Grube FZH				
	Anarbeiten der Beschichtung an Grube FZH	25	m	.....	.....
1.6.14	Anarbeiten der Beschichtung Toröffnungen Anarbeiten der Beschichtung Toröffnungen	46	m	.....	.....
1.6.15	Anarbeiten der Beschichtung an Türöffnungen Anarbeiten der Beschichtung an Türöffnungen	11	m	.....	.....
1.6 BESCHICHTUNGSARBEITEN FAHRZEUGHALLEN					

1.7 STUNDENLOHNSARBEITEN

Vorbemerkungen Stundenlohnarbeiten

Vorbemerkungen Stundenlohnarbeiten

Anzubieten sind gemittelte Stundenverrechnungssätze für folgende Arbeitskräfte-Gruppen:

- Meister, Polier und Gleichgestellte wie Werkpolier, Montageleiter, Baustellenleiter.
- Vorarbeiter, Facharbeiter und Gleichgestellte wie Obermonteur, Monteure, Gesellen.
- Werker, Helfer und Gleichgestellte wie Baufachwerker, Ungelernte, Hilfsmonteure, Angelernte.
- Evtl. Auszubildende, unabhängig vom Ausbildungsjahr.

In den Stundenlohnverrechnungssätzen sind sämtliche Aufwendungen wie z.B. Lohn- und Gehaltskosten (Tariflöhne einschl. etwaiger Lohnzulagen und vermögenswirksamer Leistungen), die Lohn und Gehaltskosten (z.B. Auslösungen, Wegegelder, Wegzeitentschädigungen, Fahrtkostenerstattung), die Sozialbeiträge, ggf. die Winterbauumlagen, die Gemeinkostenanteile sowie der Gewinn, jedoch ohne Umsatzsteuer, enthalten.

Zuschläge für etwaige Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeiten sind ggf. gesondert nachzuweisen und werden nach den maßgeblichen Tarifen g sondert vergütet.

In den Verrechnungssätzen sind die Lohn- und Gehaltskosten für die An- und Abfahrtszeiten einzurechnen. Anfahrtszeiten werden nicht vergütet. In den Stundenlohnzetteln sind nur auf der Baustelle anfallende Stunden anzugeben, nicht aber die Wegezeiten.

Vom Auftraggeber zu vertretende und anerkannte Warte- und

Leistungsverzeichnis Blankett

FWDRK_Elzach
Industrieestrich FZH

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Arbeitsunterbrechungszeiten werden wie Stundenlohnarbeiten vergütet.				
	Alle Montageeinrichtungen und Transportmittel sind vom Auftragnehmer zu stellen. Kosten für den Einsatz von Gerüsten, deren Arbeitsbühnen höher als 2 m über Gelände oder Fußboden liegen, sind in die Verrechnungssätze einzurechnen.				
	Auf den Stundenzetteln müssen Vor- und Zuname, Beruf, Lohngruppe lt. angebotem Stundenverrechnungssatz, Arbeitsleistung nach Zeit, Verbrauch an Baustoffen sowie Ort und Dauer der Arbeiten angegeben werden. Wenn Maschinen benutzt werden, Werkzeug oder sonstige Geräte bis zu 410,00 Euro Anschaffungswert (netto), sind diese in die Verrechnungssätze mit einzurechnen. Werden etwaige Maschinen benutzt, so muss die genaue Leistungsangabe nach Zeit, Ort und Dauer angegeben werden.				
	Vom AN beauftragte Subunternehmer erhalten die gleichen Stundensätze.				
1.7.1	Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in				
	Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in auf Anordnung des AG ausführen.				
	Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.				
		5	Std	.....	.....
1.7.2	Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in				
	Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in auf Anordnung des AG ausführen.				
	Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.				
		10	Std	.....	.....
1.7.3	Stundenlohnarbeiten durch Bauvorarbeiter/-in Stundenlohnarbeiten durch Bauvorarbeiter/-in				
	Stundenlohnarbeiten durch Bauvorarbeiter/-in auf Anordnung des AG ausführen.				
	Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.				
		10	Std	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

FWDRK_Elzach
Industriestrich FZH

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

1.7 STUNDENLOHNARBEITEN

1 Schnellzement- und Epoxidharzbeschichtungsarbeiten

Zusammenstellung

1.1	PLANUNG UND DOKUMENTATION	.....
1.2	Baustelleneinrichtung	.....
1.3	VORARBEITEN ESTRICHARBEITEN FZH	.....
1.4	ESTRICHARBEITEN FZH	.....
1.5	VORARBEITEN BESCHICHTUNG FAHRZEUGHALLEN	.....
1.6	BESCHICHTUNGSARBEITEN FAHRZEUGHALLEN	.....
1.7	STUNDENLOHNARBEITEN	.....
1	Schnellzement- und Epoxidharzbeschichtungsarbeiten	.....
	Summe	.....
	zzgl. MwSt ..... %	.....
	Gesamtsumme	.....

Inhaltsverzeichnis

1	Schnellzement- und Epoxidharzbeschichtungsarbeiten	8
1.1	PLANUNG UND DOKUMENTATION	8
1.2	Baustelleneinrichtung	9
1.3	VORARBEITEN ESTRICHARBEITEN FZH	10
1.4	ESTRICHARBEITEN FZH	11
1.5	VORARBEITEN BESCHICHTUNG FAHRZEUGHALLEN	14
1.6	BESCHICHTUNGSARBEITEN FAHRZEUGHALLEN	16
1.7	STUNDENLOHNARBEITEN	21