

Angebot / Leistungsverzeichnis

Bauelemente Metall

306

Bauvorhaben: Franz-Marc-Schule Geretsried - Sanierung Turnhalle
Robert-Schumann-Weg 5 | 82538 Geretsried

Bauherr: Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen
Prof.-Max-Lange-Platz 1 | 83646 Bad Tölz

Angebotsabgabe: Elektronisch über Vergabeplattform

Angebotseröffnung: 15.09.2026, 10:00 Uhr,

Beginn der Leistung: 50. KW 2026 Außentüren

Ende der Leistung: 11. KW 2027 Innentüren

Angebotssumme: Summe Netto: _____ €

19% MwSt. _____ €

Summe Brutto: _____ €

geprüfte Angebotssumme: Summe Netto: _____ €

19% MwSt. _____ €

Summe Brutto: _____ €

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

Baubeschreibung

1 Allgemeines

Der Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen beabsichtigt die Einfachturnhalle der Franz-Marc-Schule Geretsried (Sonderpädagogisches Förderzentrum Geretsried), Robert Schumann Weg 5 in 82538 Geretsried grundlegend zu sanieren. Das zu sanierende Gebäude wurde Mitte der 70er Jahre als Stahlbeton-Skelettbau mit Trapezblechelemente als Decken erstellt. Die Innenwände wurden überwiegend massiv errichtet. An der Fassade wurden massive Brüstungen erstellt, welche gedämmt und mit vorgehängten Fertigteil-Fassadenelementen verblendet wurden bzw. ausschließlich vorgehängte Fertigteil-Fassadenelemente angebracht.

Das Gebäude entspricht weitestgehend dem Bauzustand bei Errichtung.

2 Bauablauf

Der Schulbetrieb im angrenzenden, bereits kernsanierten Schulgebäude (Bauabschnitt 1 und 2), wird während des gesamten Sanierungszeitraums der Turnhalle weitergeführt.

Die Sanierung erfolgt in drei Schritten:

Im ersten Schritt erfolgt die Errichtung einer provisorischen Baustellenzufahrt, die Verlegung einer neuen Kanalanbindung von einem bereits neu erstellten Revisionsschacht auf dem Gelände bis zur Außenkante des Turnhallengebäudes. Diese Maßnahmen finden in den Sommerferien 2026 statt.

Im zweiten Schritt wird der Baukörper vollständig entkernt, einschließlich Dachabdichtung und Dämmung, sowie der vorgeblendeten Stahlbeton-Fassadenelemente. **Das Trapezblech des Daches als tragendes Element bleibt dabei erhalten.**

Im dritten Schritt werden Teile der Bestandsbodenplatte erneuert inkl. Verlegung neuer Schmutzwasserrohre unter der neuen Bodenplatte. Sodann erhält das Dach eine neue Dämmung und Abdichtung, sowie die Fassade eine gedämmte Vorhangfassade und die Fenster werden erneuert. Im Anschluss erfolgt ein vollständiger Neuausbau des Gebäudes einschließlich der kompletten Haustechnik mit Anschluss an die Schnittstellen des ersten und zweiten Bauabschnitts. Die neuen Räume beherbergen neben der Turnhalle selbst insbesondere auch neue Sanitärräume, einen Brennraum für keramische Arbeiten der Schule, einen Technikbereich und ein Lager.

Die Nutzung der Turnhalle wird im Sanierungszeitraum auf andere Sportstätten der Stadt Geretsried ausgelagert.

3 Baustellensituation/Örtliche Verhältnisse

Das Gebäude ist über den Robert Schumann Weg erreichbar. Die Baustelleneinrichtung kann während des 3. Bauabschnitts im Bereich des Pausenhofes vor der Turnhalle in Abstimmung mit der Bauleitung eingerichtet werden. Außerhalb dieser Flächen können keine Flächen zur Verfügung gestellt werden. Das Gebäude ist nur über die BE-Fläche anfahrbar. Eine direkte LKW-Zufahrt ist nur eingeschränkt über die provisorische Baustellenzufahrt möglich. **Das Gebäude ist nur von einer Seite anfahrbar. Sämtliches Material und Werkzeuge sind entsprechend zu vertragen.**

Arbeiten samstags sind nach Abstimmung mit der Bauleitung möglich.

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

Weitere Hinweise

- Die Anschlüsse für Strom und Wasser werden bauseits durch die Gewerke Abbruch bzw. Baumeister bereitgestellt.
 - Eine bauseitige Transporthilfe steht, soweit nicht als eigene LV-Position explizit ausgeschrieben, nicht zur Verfügung. Der AN hat den Transport seiner Leistungen eigenständig zu organisieren.
-

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

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) - Allgemeiner Teil, lang

1. Allgemein

1.1. Bei Widersprüchen zu den ZTV gelten vorrangig die Angaben im Leistungsverzeichnis. Bei Widersprüchen zwischen dem Leistungsverzeichnis und der bei Auftragsdurchführung maßgeblichen Zeichnung ist nach den Zeichnungen bzw. Plänen zu arbeiten; daraus entstehende Rechte des Auftragnehmers werden damit nicht eingeschränkt.

1.2 Die in der VOB/C, ATV DIN 18299 sowie den jeweiligen Gewerken zugeordneten folgenden ATV DIN 18300 bis ATV DIN 18459, aufgeführten Bestimmungen und DIN bzw. DIN EN Normen gelten ohne besondere Erwähnung als Ausführungsgrundlage, Leistungs- und Gütebestimmung. Es besteht Gültigkeit, auch wenn die ZTV im Positionstext nicht mehr eigens beschrieben werden.

1.3 Zur Vereinfachung und Verkürzung der Texte wird in den nachfolgenden Positionen überwiegend auf die Begriffe wie liefern und abladen, lagern, zwischenlagern, vertragen, transportieren, sichern, fördern, heben auf der Baustelle, einbauen/montieren der Materialien, herstellen der Leistung, etc. verzichtet. Der Einheitspreis beinhaltet dennoch jeweils die fertige und funktionsfähige Leistung einschließlich Materiallieferung und Einbau, soweit keine abweichende Angaben in der jeweiligen Position beinhaltet sind.

1.4 Die in den folgenden Positionen aufgeführten Massen gelten nicht als Bestellungsgrundlage. Der Materialbedarf ist gemäß den örtlichen Bedürfnissen zu ermitteln und rechtzeitig zu beschaffen.

1.5 Die Besichtigung von Baustellen durch Dritte bedarf der vorherigen Zustimmung des Auftraggebers.

1.6 Rettungswege und Anlieferungswege sind ohne Ausnahme freizuhalten. Bei Zuwiderhandlung ist der Auftraggeber berechtigt, die sofortige und unangekündigte Entfernung der Hindernisse zu Lasten des Verursachers einzuleiten.

2. Arbeitssicherheit / SiGeKo

2.1 Unfallverhütung/Sicherheit

Besonders wird auf die Einhaltung der DGUV-Vorschriften zum Unfallschutz und zur Sicherheit hingewiesen, insbesondere für Absturzgefährdungen (Treppenloch, Schächte, bodengleiche Fenster, freie Deckenkanten) und bei Schneide-, Transport- und Anschlagarbeiten.

Darüber hinaus ist eine Gefährdung des noch genutzten Schulgeländes vollständig auszuschließen. Die jeweiligen Arbeitsbereiche und die Baustelleneinrichtungsfläche ist gegenüber dem Schulbetrieb entsprechend abzusichern. Dies bedeutet insbesondere ein Überschwenkverbot der durch Schüler und Lehrer genutzten Außenbereiche. Materialtransporte bzw. Arbeiten im durch Schüler und Lehrer genutzten Schulbereich sind ausschließlich nur in vorheriger Abstimmung bzw. Genehmigung mit der Bauleitung gestattet.

2.2 SiGeKo

Gemäß der "Verordnung für Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (BaustellV) hat der AG einen Koordinator bestellt (§ 4 BaustellV). Der Koordinator wird seine Aufgaben nach der BaustellV wahrnehmen.

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

Die Sicherheits- und Gesundheitsschutzpläne werden dem AN in der jeweils aktuellen Fassung übergeben. Er hat die in den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplänen enthaltenen Elemente bei der Ausführungsplanung und bei allen auszuführenden Arbeiten einzuhalten. Der AN hat dem Koordinator den Beginn neuer Arbeiten (z.B. Gerüststellung) vorher rechtzeitig anzuzeigen und die erforderlichen Unterlagen hinsichtlich Sicherheitstechnischer Belange zu übergeben. Die Verantwortlichkeit des AN für die Erfüllung seiner Arbeitsschutzpflichten bleibt unberührt (§ 5 Abs.3 BaustellV).

Der AN hat für den Koordinator nach der BaustellV einen Ansprechpartner, Sicherheitsbeauftragter des AN für die Baustelle, zu benennen, der für die Erfüllung der erforderlichen Maßnahmen auch von eventuellen Nachunternehmern verantwortlich ist.

3. Verbleibende Gebäudeteile und Gebäudeausstattung

Soweit Arbeiten in einem Bestandsgebäude ausgeführt werden, sind im Gebäude / Bauabschnitt verbleibende haustechnische Anlagen in der Regel während der gesamten Bauarbeiten in Betrieb (Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektroverteilung/-zentrale), da von diesen aus die nicht von der Sanierung betroffene Gebäudeteile versorgt werden. Diese Zentralen, sowie die entsprechenden Leistungstrassen sind entsprechend zu schützen und dürfen keinesfalls beschädigt werden.

4. Ausführung

Sofern keine gesonderten Positionen ausgeschrieben sind, sind die Kosten für die nicht vom Auftraggeber gestellte Baustelleneinrichtung in die Preise einzubeziehen. Die Beleuchtung der Arbeitsplätze ist Bestandteil der Baustelleneinrichtung.

Änderungen in der Leistungsausführung, abweichend von den gestellten Plänen, dürfen nur in Übereinstimmung mit der Bauleitung vorgenommen werden.

Die Lagerung feuergefährlicher Stoffe bedarf einer ausdrücklichen Zustimmung der Bauleitung.

Durch den Auftragnehmer benötigten Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze sind mit der Bauleitung abzustimmen.

Die Baustelleneinrichtung ist getrennt beschrieben. Flurschäden bei Lagerung und Arbeiten außerhalb befestigter Geländeflächen sind so gering wie möglich zu halten und nach Abzug der Baustelleneinrichtungen in den vor Beginn der Arbeiten angetroffenen Zustand herzurichten. Straßen-, Wege- und Geländeverschmutzungen (durch Baufahrzeuge) sind umgehend zu beseitigen und sind allgemein einzukalkulieren.

5. Abrechnungshinweise

Für Aufmaß und Abrechnung gelten - falls in den Abrechnungshinweisen für die einzelnen Gewerke (Besonderer Teil) oder im Leistungsverzeichnis nicht anders geregelt - die Bestimmungen der DIN 18299 ff. (VOB/C).

Im Zuge der Leistungserbringung nachträglich nicht mehr zu ermittelnde Massen von Bauteilen sind vorher aufzumessen. Bei Aufmaßen werden nur technisch erforderliche bzw. technologisch mögliche Maße anerkannt. Mehrleistungen bzw. Folgeleistungen gehen zu Lasten des Verursachers. Aufmaße sind, falls zum Nachweis erforderlich, ggf. durch Skizzen, Angabe des

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

Gebäudeteils, der Raumnummer o.ä. zu belegen

Bei der Abrechnung der Leistungen sind die gleichen Positionsnummern wie im Leistungsverzeichnis zu verwenden.

6. Umlagen, Verbrauchskosten

6.1 Baustrom

Die Verbrauchskosten für Benutzung des Baustroms werden vom Auftraggeber getragen.

6.2 Bauwasser

Die Verbrauchskosten für Benutzung des Bauwassers werden vom Auftraggeber getragen.

7. Dokumentation

Nach Fertigstellung der Baumaßnahmen ist eine vollständige Dokumentation je einfach in Papierform und digitaler Form (im Format PDF) an den Bauherrn zu übergeben. Die Dokumentation ist eine Abnahmevoraussetzung und mit hinreichendem Vorlauf zur Schlussrechnung zu übergeben. Der erforderliche Aufwand ist in die einzelnen Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet, soweit keine separate Position im Leistungsverzeichnis vorhanden ist.

Bestandteil der Dokumentation sind immer die Ausstellung einer Fachunternehmererklärung, einer Fachbauleitererklärung, einer Errichtererklärung, sowie für sämtliche Produkte der Nachweis gemäß Bayerische Technische Baubestimmungen (BayTB) über den fachgerechten Einbau. Dies beinhaltet insbesondere Kopien der Verwendbarkeitsnachweise wie bauaufsichtliche Zulassungen und bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse, der Leistungserklärungen bei CE-Kennzeichnung, der Produkt- und Sicherheitsdatenblätter, sowie der jeweiligen Übereinstimmungserklärungen des Fachunternehmers über die fachgerechte und zulassungskonforme Herstellung / Einbau. Darüber hinaus sind sämtliche Montage-, Revisions- und Wartungsunterlagen, sowie Pflege- und Reinigungshinweise beizufügen.

8. Bauzeiten / Einschränkungen der Bautätigkeit

Während des gesamten Sanierungszeitraums ist durchgängig Rücksicht auf Mitarbeiter und Besucher des Gebäudes, sowie bei Schulen auf die Schüler und Lehrer der Schuleinrichtung zu nehmen. Dies betrifft insbesondere eine umfassende Rücksichtnahme im Hinblick auf Lärmimmissionen.

Grundsätzlich gilt die 6-Tage Woche. Samstag ist Arbeitstag, Arbeiten gemäß den rechtlichen Bestimmungen für Gewerbebetriebe sind möglich.

Ganztätig an Sonn- und gesetzlichen Feiertagen im Bundesland Bayern

- sowie werktags in der Zeit von 20:00 Uhr bis 7:00 Uhr -
sind Bauarbeiten nicht erlaubt.

Ausnahmen hierzu hat der AN eigenständig und auf eigene Kosten bei den zuständigen Genehmigungsbehörden abzufragen und zu beantragen. Dies ist auch dem Auftraggeber rechtzeitig anzuzeigen.

9. Lärmemissionen

Aufgrund des laufenden Schulbetriebes sind grundsätzlich nur Maschinen/ Geräte mit geringer Lärmentwicklung einzusetzen. Lärmende Arbeiten sind recht-

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

zeitig vor Beginn der Arbeiten anzumelden. Für den Schutz gegen Baulärm gelten insbesondere die Anforderungen des BImSchG, die Allgemeinen Verwaltungsvorschrift gegen Baulärm - Geräuschimmission - und der zusätzlichen landesrechtlichen Vorschriften, sowie die DIN 4109.

Immissionsrichtwert von 7 bis 20 Uhr: 55 db (A)

Immissionsrichtwert von 20 bis 7 Uhr: 40 db (A)

10. Brandschutz

Der Brandschutz ist bei der gesamten Baumaßnahme, insbesondere bei der Abtrennung ggf. noch genutzter Gebäudeteile, durchgängig zu gewährleisten.

11. Bauwesenversicherung

Soweit der AG eine projektbezogene Bauleistungsversicherung abschließt, hat der AN unabhängig davon vor Auftragserteilung den Nachweis über eine bestehende und angemessene Berufs- / Bauhaftpflichtversicherung vorzulegen.

12. Bauschutt, Abfall

Jeder Unternehmer hat seinen Schutt, seine Abfälle, Verschnitt usw. auf eigene Kosten gemäß VOB selbst zu beseitigen und zu entsorgen bzw. der fachgerechten und umweltfreundlichen Verwertung zuzuführen.

Jeder Unternehmer hat die Baustelle bzw. seinen Arbeitsbereich arbeitstäglich gemäß VOB von Schutt und Abfällen zu reinigen und diesen Schutt bzw. diese Abfälle getrennt nach Wertstoffen zu entsorgen bzw. der Verwertung zuzuführen.

Werden die Arbeitsplätze von Unternehmen nicht arbeitstäglich sauber gehalten und / oder unterlassen Unternehmen trotz Aufforderung durch die Objektüberwachung die Schutt- bzw. Abfallberäumung in die dafür vorgehaltenen Container, dann werden der Schutt bzw. die Abfälle auf Kosten des jeweiligen Unternehmers bauseitig durch den AG entsorgt bzw. der Verwertung zugeführt.

13. Materialökologie

Beschichtungen:

Bei allen Beschichtungen (Grundierungen, Imprägnierungen, sonstige Anstriche, Spachtelungen, Öle / Wachse, Korrosions-, Brandschutz, etc.) sind möglichst umweltverträgliche, insbesondere lösemittelarme Produkte und Verfahren zu verwenden. Dabei sind die Einstufungen entsprechend dem jeweiligen Produkt- bzw. Giscode der Bauberufsgenossenschaft zu Grunde zu legen (siehe: www.gisbau.de) und die Vorgaben der einschlägigen Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) zu berücksichtigen. Als Grundierungen, Lacke und Lasuren dürfen generell nur schadstoffarme Produkte entsprechend den Vergabeunterlagen des Umweltzeichens RAL . UZ12a (Blauer Engel) verwendet werden.

Reaktionsharze dürfen nur im technisch notwendigen Umfang eingesetzt werden. Die technische Notwendigkeit ist nachzuweisen. Die Produkte sind an der Baustelle im Originalgebinde zu verwenden. Die Beschichtungen der Schreiner-, Stahlbau-, Metallbau- und Schlosserarbeiten sind grundsätzlich im Produktionsbetrieb des Auftragnehmers vorzunehmen. Auf der Baustelle sind sie nur im Ausnahmefall nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers erlaubt. Das jeweilige Produkt- und Sicherheitsdatenblatt sind vor Ausführung vorzulegen.

Feinstaub / Gesundheitsgefährlicher Staub:

Das "Merkblatt zur Staubminderung bei Baustellen" der Regierung von Oberbayern ist zu beachten. Die Staubbildung ist weitgehend zu vermeiden. Bei Maschineneinsatz sind staubarme, abgestimmte Bearbeitungssysteme (Maschine und Mobilentstauber) zu verwenden, die den allgemeinen Staubgrenzwert von 3 mg/m³ für die alveolengängige (A-) Fraktion sowie 10 mg/m³

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

für die einatembare (E-) Fraktion einhalten.

Entsprechende Maschinen sind von der BG BAU als "Typ I- Gerät" klassifiziert und unter www.gisbau.de veröffentlicht.

Werden gesundheitsgefährliche mineralische Stäube oder andere Gefahrstoffe freigesetzt, sind die notwendigen Maßnahmen der jeweiligen Technischen Regel Gefahrstoffe (TRGS 505, 519, 521, 559 u.a.) und der Gefahrstoffverordnung festzulegen.

Formaldehyd:

Um unzumutbare Formaldehydkonzentrationen zu vermeiden, ist die Richtlinie Klassifizierung und Überwachung von Holzwerkstoffplatten bezüglich der Formaldehydabgabe. (DIBT-Richtlinie 100) zu befolgen. Der Nachweis über die Emissionsklasse der Holzwerkstoffplatten ist vor Zuschlagserteilung vorzulegen.

Gefährliche Inhaltsstoffe (CMR-Stoffe):

Produkte, bei denen im Produkt- und Sicherheitsdatenblatt krebserzeugende (cancerogene), erbgutverändernde (mutagene) und fortpflanzungsgefährdende (reproduktionstoxische) Inhaltsstoffe aufgeführt sind, sind ausgeschlossen.

14. Bauleiter, Vorarbeiter

Bei Ausführungsbeginn muss der Name des verantwortlichen Bauleiters vor Ort und seines Stellvertreters benannt werden. Der verantwortliche Bauleiter ist für die Sicherheit vor Ort verantwortlich. Ein Wechsel des Bauleiters ist unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

Für die Ausführung der Arbeiten ist ein Vorarbeiter zu benennen, der während der gesamten Leistungserbringung des AN auf der Baustelle anwesend zu sein hat. Ein Wechsel der Vorarbeiters ist nur in Abstimmung mit dem AG zulässig.

Setzt der Auftragnehmer Fremdkolonnen (genehmigungspflichtig) zur Ausführung ein, so sind diese ständig durch den AN, wegen der technischen Zusammenhänge, der Konstruktion, sowie der daraus sich ableitenden Ausführung, grundsätzlich zu beaufsichtigen.

Die Bauleiter und die Vorarbeiter müssen die deutsche Sprache in Schrift und Wort beherrschen.

Es finden in der Regel je nach Erfordernis 8- bzw. 14-tägige jour-fixe auf der Baustelle statt. Eine Teilnahme des zuständigen Bauleiters bzw. Vorarbeiters ist verpflichtend, soweit eine entsprechende Einladung mit mind. 5 Tagen Vorlauf erfolgt.

15. Ausführungsunterlagen

Dem Leistungsverzeichnis liegen als Kalkulationsgrundlage Planunterlagen in digitaler Form bei. Bei sämtlichen Planbeilagen ist der angegebene Maßstab auf Richtigkeit zu prüfen. Die der Ausschreibung beiliegenden Pläne und Unterlagen sind jedoch nicht zur Bauausführung freigegeben. Unterlagen zur Ausführung erhält der AN nach Auftragsvergabe in Form von pdf-Dateien.

Planunterlagen in ausgedruckter Papierform werden seitens des AG nicht zur Verfügung gestellt, sondern nur in digitaler Form. Erforderliche Papierausdrucke sind in Eigenverantwortung und auf Kosten des AN selbst zu veranlassen.

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

ZTV - Besonderer Teil - Bauelemente

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - Besonderer Teil - Bauelemente

ALLGEMEINES

Maßgebend für die Ausführung sind die VOB Teil C, Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV), neueste Fassung, einschl. aller sonstigen gewerkespezifischen einschlägigen Normen und Vorschriften, behördlichen Erlasse und Gesetze.

Folgende DIN-Vorschriften werden in Ergänzung zu obigen Ausführungen explizit benannt:

ATV DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
 ATV DIN 18355 Tischlerarbeiten
 ATV DIN 18357 Beschlagarbeiten
 ATV DIN 18361 Verglasungsarbeiten
 DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
 DIN EN 13501 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten
 DIN 18 202 Toleranzen im Hochbau

Die Preise verstehen sich ohne Unterschied der Lage, der Höhe und der Grundrissform falls in den Positionen nicht gesondert darauf hingewiesen wird. Alle für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen Hilfsmittel und Gerüste sind in die Einheitspreise einzurechnen.

STOFFE UND BAUTEILE

- Anzubietende Materialien sind entspr. den im Leistungsverzeichnis vorgegebenen Qualitäten und Anforderungen bzw. Typen oder Fabrikaten anzubieten.
- sämtliche Zargen ohne spezielle Einbauanforderungen sind hohlraumfrei einzubauen, d.h. auszugießen bzw. in Trockenbauwänden mit Mineralwolle auszustopfen bzw. zu schäumen.

AUSFÜHRUNGSHINWEISE:

- Die Oberkanten sämtlicher Türrahmen/-zargen sind je Geschoss/Absatz auf exakt der gleichen Höhenkote zu setzen, um ein einheitliches optisches Bild zu gewährleisten.
- Der Oberflächenschutz aller Stahlbauteile im Außenbereich beträgt als Mindestanforderung: Korrosivitätskategorie C4. Alle Befestigungen in Edelstahl.
- Durch Transport und Einbau beschädigte Oberflächen sowie evtl. nachträgliche Schweißstellen sind bei Metall-Außenbauteilen durch einen zweimaligen satten Auftrag eines Zinkstaubanstriches nachzuverzinken.

NEBENLEISTUNGEN

Folgende Positionen sind, entgegen der DIN 18355, Nebenleistung und in die jeweilige Position mit einzukalkulieren:

- Sämtliche Befestigungsmaterialien gemäß 4.2.4, mit Ausnahme von Befestigungen auf Stahl, sind einzukalkulieren.

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

- Sämtliche Kraneinsätze sowie Hubarbeiten bzw. das Vertragen der Bauelemente von Hand in das Dachgeschoss und sämtliche erforderlichen Rüstungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- Einbau der Stahlumfassungszargen im Zuge der Trockenbauwandkonstruktionen: Dauerelastische Verfugungen beim Einbau der Türzargen sind einzukalkulieren.

ZTV - Besonderer Teil - Metallbau- und Verglasungsarbeiten

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Metallbau- und Verglasungsarbeiten

ALLGEMEINES

Maßgebend für die Ausführung sind die VOB Teil C, Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV), neueste Fassung, einschl. aller sonstigen gewerkespezifischen einschlägigen Normen und Vorschriften, behördlichen Erlasse und Gesetze.

Folgende DIN-Vorschriften werden in Ergänzung zu obigen Ausführungen explizit benannt:

ATV DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
 ATV DIN 18360 Metallbauarbeiten
 ATV DIN 16361 Verglasungsarbeiten
 DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
 DIN EN 13501 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten
 DIN 18 202 Toleranzen im Hochbau

Die Preise verstehen sich ohne Unterschied der Lage, der Höhe und der Grundrissform falls in den Positionen nicht gesondert darauf hingewiesen wird. Alle für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen Hilfsmittel und Gerüste sind in die Einheitspreise einzurechnen.

STOFFE UND BAUTEILE

Anzubietende Materialien sind entspr. den im Leistungsverzeichnis vorgegebenen Qualitäten und Anforderungen bzw. Typen oder Fabrikaten anzubieten

Abmessungen: Angegeben sind jeweils die ca. Maße des zu errichtenden Baukörpers, alle Elemente sind vom Auftragnehmer vor Erstellung der Werkstattzeichnung bzw. Fertigungsbeginn eigenverantwortlich auf der Baustelle aufzumessen, dabei sind Anschlusspunkte, Austritte, Anschläge, Öffnungsrichtung und Flügelfunktion der Werkplanung des Architekten mit den örtlichen Verhältnissen abzugleichen, und dem Architekt zur Freigabe vorzulegen.

AUSFÜHRUNGSHINWEISE

Gegenstand dieser Ausschreibung sind Metallbauarbeiten. Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung und die Montage von Aluminium-Bauelementen. Zusätzlicher Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Verglasungsarbeiten. Die Leistung umfasst die Lieferung, das Einsetzen und das Abdichten aller Glasscheiben und Ausfachungen.

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

Technische Leistungsbeschreibung Metallbau- und Verglasungsarbeiten

Konstruktionssystem

Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlägeauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des System-Herstellers erfolgen.

Bauaufsichtliche Zulassungen und Überwachung

Soweit nachfolgend Brandschutz-Konstruktionen beschrieben sind, handelt es sich um zulassungspflichtige Bauteile. Eine entsprechende bauaufsichtliche Zulassung (abZ) muss für die angebotenen Konstruktionen bestehen. Die Angaben aus dem Genehmigungsantrag und die Auflagen aus dem Zulassungsbescheid sind bei der Bauausführung zu berücksichtigen und zu befolgen. Eine Ausfertigung des Zulassungsbescheides muss dem Auftraggeber zusammen mit den Ausführungszeichnungen vorgelegt werden. Feuerschutzabschlüsse sind gemäß Bauordnung der Länder überwachungspflichtige Bauteile. Hersteller von Feuerschutzabschlüssen müssen sich von einer - durch das DIBt - anerkannten Überwachungsstelle überwachen und zertifizieren lassen. Die Kennzeichnung erfolgt durch ein Übereinstimmungskennzeichen. Der Firmenname oder die Firmenkennzahl muss aus dem Übereinstimmungskennzeichen ersichtlich sein.

Werkstoff Aluminium

Es sind stranggepresste Aluminium-Profile der Legierung AlMgSi 0,5 F22 (EN AW 6060) in Eloxalqualität nach DIN 1748 (DIN EN 755) und DIN 17615 (DIN EN 12020) zu verwenden. Für anodisierte Aluminium-Bleche in Eloxalqualität ist die Legierung AlMg 1, halbhart, (EN AW 5005A) für farbbeschichtete Aluminium-Bleche die Legierung AlMg 1 (EN AW 5005A) oder Al 99,5 (EN AW 1050A) in Normalqualität zu verwenden.

Werkstoff Stahl

Stahlteile für Verankerungen und Aussteifungen sind in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Die Nachbesserung von Fehlstellen und Beschädigungen muss entsprechend DIN EN ISO 1461 erfolgen.

Profilauswahl

Die erforderlichen Profile sind für den gewünschten Verwendungszweck aus den Unterlagen des System-Herstellers auszuwählen. Bei wärmegeprägten Profilen sind nur solche zulässig, bei denen die Innen- und Außenschalen durch Wärmedämmprofile durchgehend kraft- und formschlüssig miteinander verbunden sind. Die Profile müssen die Lasten nach DIN 1055 sicher abtragen. Die dabei zwischen Innen- und Außenschalen auftretenden Schubkräfte müssen vom Verbund zuverlässig übertragen werden. Die vom System-Hersteller angegebenen wirksamen Trägheitsmomente (I_x) sind für die Profil-Auswahl zu berücksichtigen. Das Prinzip der Wärmedämmung ist für die gesamte Konstruktion einzuhalten. Alle Verbundprofile sind als Dreikammersystem (zwei Hohlprofile plus Verbundzone) auszuführen.

Der Verbund der Profile muss ohne zusätzliche Abdichtung wasserdicht und wasserbeständig sein. Der Falzgrund der Profile muss absolut glattflächig ausgebildet sein (auch die Verbundzone), so dass anfallende Feuchtigkeit immer in die tiefste, außenliegende Ebene (Rinne) des Falzes abgeführt wird, ohne dass hierfür zusätzliche Drainagekanäle hergestellt werden müssen. Die Belüftung des Falzgrundes bei Isolierverglasungen muss nach den Richtlinien der Isolierglas-Hersteller erfolgen. Die für das Profilsystem angegebenen minimalen und maximalen Flügelgrößen und -gewichte sind einzuhalten.

Wärmedurchgangskoeffizient [DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4]

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

Außentüren: $U_w \leq$ bis $1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$,
Fenster/Fenstertüren: $U_w \leq$ bis $0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fenster nach DIN EN 14351-1:

Fensterelement: $U_w \leq 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$
Glaswerte nach DIN EN 673: $U_g \leq 0,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Isolierglas-Abstandshalter: $yg 0,031 \text{ W/(mK)}$
Paneelwerte nach DIN EN 13164: $U_p 0,70 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Abstandshalter: $yg 0,20 \text{ W/(mK)}$
Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 4
Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208: 9A
Widerstand bei Windlast nach DIN EN 12210: Klassifizierung C5.
Schalldämmwert R_w mindestens 40 dB im eingebauten Zustand, soweit im jeweiligen Positionsbeschreibung nicht abweichend gefordert
Widerstandsklasse gemäß EN 1627: RC 2 N

Außentüren nach DIN EN 14351-1:

Türelement: $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
Glaswerte nach DIN EN 673: $U_g \leq 0,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Isolierglas-Abstandshalter: $yg 0,031 \text{ W/(mK)}$
Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 2
Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A: 3A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung: C2
Widerstandsklasse gemäß EN 1627: RC 2 N

Richtfabrikat Fenster: Schüco AWS 75.SI+ oder gleichwertig
Angebotenes Profilsystem Fensterrahmen und Fensterflügel, sowie Fensterfestverglasung:

.....

Richtfabrikat Außentüren: Schüco AD UP 75 oder gleichwertig
Angebotenes Profilsystem Außentüren/Außenfestverglasung:

.....

Angebotenes Profilsystem Innentüren/Festverglasung:

.....

Angebotenes Profilsystem T30/T30-RS Innentüren/F30-Festverglasung:

.....

Profilverbindungen

Eckverbinder müssen in ihrem Querschnitt den inneren Profilkonturen entsprechen. Bei den Gehrungen ist auf eine einwandfreie Verklebung der Gehrungsfläche zu achten. Auch an den T-Stößen ist das Einsickern von Wasser in die Konstruktion - durch entsprechende Füllstücke mit dauerelastischer Abdichtung - zu verhindern. Bei wärmegeprägten Profilen muss die Dämmwirkung auch im Eck- und T-Verbinderbereich voll erhalten bleiben.

Flügeldichtungen

Alle Dichtungsprofile müssen so angebracht sein, dass sie die Forderungen der verlangten Beanspruchungsgruppe für die Fensterkonstruktion dauerhaft erfüllen. Die Dichtungen müssen auswechselbar sein. Für Dreh-, Drehkipp- und

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

Stulp-Fenster ist eine Mitteldichtung vorgeschrieben.
Bei Außentüren muss die Luftdurchlässigkeit der Funktionsfuge mindestens den Vorgaben der DIN EN 12207 entsprechen.

Entwässerung der Konstruktion

Falze und Profalnuten, in die Niederschlag und Kondenswasser eindringen können, müssen nach außen entwässert werden. Sichtbare Entwässerungsschlitze sind mit Kappen abzudecken.

Beschläge

Es sind die vom Hersteller bzw. die gemäß Prüfzeugnis /bauaufsichtlicher Zulassung ausgewiesenen System-Beschläge zu verwenden. Sind nicht systemgebundene Beschlageteile vorgesehen, müssen diese unter Beachtung der gültigen DIN-Normen ausgewählt werden. Sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgeschrieben ist, müssen alle Beschlagteile, mit Ausnahme der Bedienungshebel und Flügelbänder, verdeckt liegend angeordnet werden. Die im Falz angeordneten Beschläge sind form- und kraftschlüssig mit den Profilen zu verbinden. Bei Schraubverbindungen in Profilwandungen sind Einnietmutter oder Hinterlegstücke zu verwenden.

Gemäß den KUV-Bayern sind nur Beschläge (Griffe o. ä.) mit abgerundeten Kanten = runde Form auszuführen. Die Griffe sind so auszubilden, dass ein Hängenbleiben mit Kleidungsstücken praktisch auszuschließen ist, Material Edelstahl.

Alle Griffe- und Drückerhöhen an Türen sind auszuführen auf 1050 mm,

Fenstergriffe, Türdrücker

U-Form, analog FSB Modell 1146, als Rahmentürdrücker
Ausführung auf Bandgegenseite geköpft:



Sämtliche Schlösser und Baubeschläge, Drücker und Stoßplatten für Notausgangsschlösser bzw. für Türen in Rettungswegen sind gemäß DIN EN 179 auszuführen.

Sämtliche Türdrückergarnituren für Feuerschutztüren und Rauchschutztüren sind gemäß DIN 18273 auszuführen

Verglasung, Ausfachung

Die nachfolgende Beschreibung stellt eine allgemeine Regelung für die Lieferung und das Einsetzen der Verglasung in Bauelementen dar. Die in den Positionsbeschreibungen angegebenen Abmessungen beziehen sich auf die Außenmaße der Bauelemente. Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.

Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen und deren Einbau, einschließlich der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße. Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderlichen Dichtstoffe, Glasaufleger und Klotzungsbrücken. Die Dicken der Einzelscheiben

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

sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas- Herstellers zu ermitteln.

Die Verglasungen sind gemäß den "Glasbemessungs- und Konstruktionsregeln" nach DIN 18008-1 bis -5 und DIN 18545 "Anforderungen an Glasfalze und Verglasungssysteme" unter Berücksichtigung der EN 12488 (Verklotzung) auszuführen.

Die Glaskanten der beschriebenen Gläser sind nach DIN 1249-11 auszuführen. Die Verglasung kann mittels EPDM-Dichtprofilen oder Vorlegebändern mit dauerelastischer Falzkantenversiegelung erfolgen. Besonders hingewiesen wird auf die Befolgung der Verglasungs-Richtlinien der Isolierglas-Hersteller. Die Lieferung und der Einbau von Ausfachungen ist im Leistungsverzeichnis für die jeweiligen Positionen gesondert beschrieben.

Absturzsichernde Verglasungen: Bei der Ausführung absturzsichernder Verglasungen ist die DIN 18008-4 vom Juli 2013 zu befolgen. Sofern von der DIN 18008-4 abgewichen wird, bedürfen absturzsichernde Verglasungen grundsätzlich einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung DIBT "Deutsches Institut für Bautechnik" oder einer Zustimmung im Einzelfall (ZIE) der jeweiligen Bauaufsichtsbehörde. Ist eine ZIE (Zustimmung im Einzelfall) erforderlich, so ist diese durch die Bauherren/Bauherrenvertreter zu beantragen.

Baumaße

Das Aufmaß ist vom Auftragnehmer am Bau zu nehmen. Fordert der Auftraggeber, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein vorheriges Aufmaß unmöglich macht, so sind unter Berücksichtigung der Bautoleranzen nach DIN die Fertigungsmaße mit dem Auftraggeber zu vereinbaren.

Werkstattzeichnungen

Vor Ausführung sind dem Auftraggeber mit ausreichendem Vorlauf aussagekräftige Werkstattzeichnungen zur Freigabe vorzulegen, einschließlich ggf. erforderlicher statischer Nachweise und Prüfzeugnisse. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Zif. 3.1.7)

Die Fertigung und Montage darf erst nach technischer Klärung und Freigabe begonnen werden.

Die korrigierten Werkstattzeichnungen sind dem Auftraggeber 1-fach in Papierform und zusätzlich in elektronischer Form zur Verfügung zu stellen. Die Aufwendungen hieraus sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet, soweit in keiner separaten Position beschrieben.

Einbau der Elemente

Die Verankerungen der Aluminium-Elemente sind so auszuführen, dass Bewegungen des Baukörpers und die der Bauelemente aufgenommen werden können, ohne dass hieraus Belastungen auf die Aluminium-Konstruktion übertragen werden. Die Montage der Aluminium-Bauelemente muss flucht- und lotrecht erfolgen. Die horizontalen Einbauebenen sind nach den Meterrissen einzumessen, die in jedem Geschoss durch den Auftraggeber anzubringen sind. Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Falls im Leistungsverzeichnis angegeben, werden für bestimmte Anschlüsse Ankerschienen bauseits kostenlos geliefert und in die Rohbauteile eingelassen. Ein Ankerschienenplan ist dann nach Auftragserteilung vom Auftraggeber rechtzeitig an den Auftragnehmer zu übergeben.

Befestigungs- und Verbindungsmittel - wie Schrauben, Bolzen und Dübel - müssen entsprechend dem jeweiligen Verwendungszweck und gemäß den Anforderungen ausgewählt werden. Bei der Auswahl sind die hierfür gültigen Normen und der aktuelle "Stand der Technik" zu berücksichtigen und zu befolgen. Sämtliche Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Anschlüsse müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht

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

werden. Das heißt, Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen.
Der Einbau von Fenstern und Außentüren in die umgebenden Bauteilaufbauten hat zwingend wärmebrückenoptimiert nach DIN 4108 Beiblatt 2 zu erfolgen.

Abdichtung zum Baukörper

Erforderliche Dichtungsprofile sind aus EPDM einzusetzen. Sie müssen in Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung dem vorgesehenen Verwendungszweck entsprechen. Ihre elastischen Eigenschaften müssen im vorkommenden Temperaturbereich den Anforderungen genügen. Für Versiegelungen sind elastisch bleibende Dichtstoffe auf Silikon- oder Polysulfidbasis zu verwenden. Die Versiegelung muss unter Berücksichtigung der konstruktiven Gegebenheiten innerhalb der vorkommenden Temperaturbereiche an den anschließenden Bauteilen so haften, dass sie - unter Berücksichtigung der zulässigen Dehnungsbewegungen der Bauteile - nicht von den Haftflächen abreißt. PVC-Profile dürfen nicht mit bitumenhaltigen Stoffen in Verbindung kommen.
Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die DIN 18540 und die Verarbeitungs-Richtlinien des Herstellers zu befolgen.

Fenster-/Türmontage gemäß "Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Haustüren", herausgegeben durch RAL-Gütegemeinschaft und ift-Rosenheim.

Zur Montage wird bauseits ein Fassadengüst zur Verfügung gestellt.

Anschluss an Baukörper:

Einbau zwischen Massivbauwände (Ziegel/Stahlbeton): Abdeckung Fuge Fenster / Öffnungsleibung mit Abdeck-Winkleisten innen (farbidentisch mit Türprofilen) und außen durch ein Drittgewerk (Vorhangfassade).
Einbau als Vorwandmontage auf Massivbauwände (Ziegel/Stahlbeton): Abdeckung Fuge Fenster / Öffnungsleibung mit Abdeck-Winkleisten innen (farbidentisch mit Türprofilen) und außen durch ein Drittgewerk (Vorhangfassade).

Innenfugen sind dauerhaft luftdicht, Außenfugen dauerhaft schlagregendicht, wasserbeständig (inkl. Kleber) und hoch diffusionsoffen ($sd\text{-Wert} \leq 0,3$) auszubilden.

Außen: umlaufend, zugelassene Fugendichtbänder (Kompribändern) aus Schaumkunststoff Beanspruchungsgruppe 1 DIN 18542, alternativ zugelassenes und überputzbares Dichtband/Multifunktionsband
Innen: umlaufend, imprägnierte Schaumkunststoffbänder Beanspruchungsgruppe R DIN 18542, alternativ zugelassenes und überputzbares Dichtband/Multifunktionsband
Dichtbandzwischenraum in Öffnungsleibung: umlaufend, zugelassener Polyurethan Ortschaum (Montageschaum) / Mineralstopfwohle, zusätzlich durch Verschraubung gemäß den Systembeschreibungen des Fensterherstellers nach Erfordernis der Fenstergröße.
Bei Montage mit Abdeckleisten, sind die Dichtbänder so anzubringen, dass diese die Dichtbänder vollständig abdecken.
Dichtbänder sind vollständig falten- bzw. hohlraumfrei anzubringen.

Angebotenes Fugendichtungs-/montagesystem (Fugendicht-/Kompriband / Schaum / Hohlraumdämmung / Dichtband / Multifunktionsband / Folien):

.....
(Hersteller / Typ - vom Bieter auszufüllen)

Die Aufwendungen für das dampfdichte / dampfoffene Andichten der Elemente zum Baukörper gemäß dem genannten Leitfaden sind mit der jeweiligen

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

Fenster/Tür-Position abgegolten.

Untere Anschlüsse von bodengleichen Fenstern/Fenstertüren/Außentüren sind bis zum Perimeter-/Mauerleibungsbereich inkl. beidseitigem ca. 15 cm Hochzug über zukünftigem GOK in der Leibung mit nach DIN 18533-1 bzw. DIN 18533-2/-3 zugelassener Abdichtung der Abdichtungsklasse W1.2-E abzudichten. Die bauseits vorhandene Abdichtung im Sockelbereich auf Mauerwerk und Bodenplatte ist: kunststoffmodifizierte Dickbeschichtung (KMB). Eine Systemverträglichkeit zwischen der bauseitigen Bauwerksabdichtung aus KMB und der angebotenen Abdichtung im Sockel-Anschlussbereich der bodentiefen Fenster/Türen ist sicher zu stellen.

Angebotenes System/Fabrikat:

.....

Oberflächenbeschichtung: Farb-Beschichtung Pulver

Die Kunststoffbeschichtung der Aluminium-Profile und/ oder -Bleche muss mit GSB International und/oder QUALICOAT gütegesicherten Pulver auf Polyesterbasis in einer Schichtdicke von mindestens 50 µm erfolgen. Profile und Bauteile, die in Seenähe und/oder in sole-/chloridhaltiger Atmosphäre eingesetzt werden, sind zum Schutz gegen Filiformkorrosion vor der Pulverbeschichtung mit einer speziellen Voranodisation zu versehen.

Farbtöne

Soweit in den Positionen RAL-Farbtöne beschrieben sind, sind damit die 188 Körperfarben der Classic-Farben gemeint, d.h. ohne Glimmerfarben, tageslichtleuchtende Farben oder Perlmutterfarben.

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

1 Baustelleneinrichtung / Sicherheit

Hinweise Baustelleneinrichtung

BE-Fläche allgemein

Das Lagern von Material, sowie das Aufstellen von Gerät / Container auf dem Baustellengelände ist nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung durch den AG auf eigens dafür zugewiesenen Flächen möglich. Ein Flächenanspruch besteht ausschließlich für Material- und Aufenthalts/Bauleitungscontainer sowie für eine angemessene kurzzeitige Zwischenlagerung von Baumaterialien bzw. Schuttcontainern. Die Flächen sind vom AN eigenverantwortlich festzulegen und durch einen vorzulegenden Baustelleneinrichtungsplan vom AG genehmigen zu lassen. (Als Planungsgrundlage liegt ein Lageplan diesem LV bei.)

Der Plan ist spätestens 14 Kalendertage nach Auftragserteilung vorzulegen. Die Flächen sind unmittelbar nach Benutzung wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Es besteht kein Anspruch auf Parkmöglichkeit auf dem Baugelände.

Es dürfen nur Flächen innerhalb der Baustelle befahren werden.

Bestehende Vegetationsflächen innerhalb der Baustelle, wie

- Wurzelbereiche von Bäumen bis zu einem Meter außerhalb der Kronentraufe
- Pflanzflächen
- Rasen- und Wiesenflächen

dürfen jedoch nicht befahren werden.

Ausgenommen hiervon ist die Bearbeitung solcher Flächen mit entsprechenden Geräten und Maschinen auf Anweisung der Bauleitung.

Materiallagerung auf bestehenden Vegetationsflächen ist nicht zulässig.

Zufahrtswege, Nebenflächen und Einrichtungen sind vor Verschmutzung oder Beschädigung zu schützen und in einem verkehrssicheren Zustand zu halten.

Öffentliche Verkehrsflächen (Straße/ Radweg/ Gehweg) sind mehrmals täglich und nach Bedarf von Verschmutzung zu reinigen.

Bauleitungs-/Aufenthaltscontainer

Aufgrund des durchlaufenden Schulbetriebs auch während der Bau- und Sanierungsarbeiten, können im genutzten Schulgebäude keine Aufenthaltsflächen zur Verfügung gestellt werden.

Ein notwendiger Bauleitungs- und/oder Aufenthaltscontainer kann aufgrund der beengten Platzverhältnisse nur in der absolut notwendigen Größe auf der BE-Fläche aufgestellt werden. Die vorgesehene Größe ist ein 10 FT-Container (LxB = 299 x 244 cm). Größere Container bis max. 20 FT nur nach vorheriger Freigabe durch den AG.

Die Baustelleneinrichtungsfläche ist nur zum Tagesaufenthalt vorgesehen.

Schlafgelegenheiten, sowie Übernachtungscontainer, sind auf der BE-Fläche, sowie auf dem Schulgelände nicht zulässig.

Lager-/Magazincontainer/Lagerfläche

Notwendige Lager-/Magazincontainer können aufgrund der beengten Platzverhältnisse nur gemäß entsprechend freier Flächen innerhalb der BE-Fläche zugewiesen werden.

Sanitärräume

Bauseits wird ein Sanitärcontainer (Waschen, Duschen, Toilette) zur gemeinsamen Benutzung durch alle Gewerke zur Verfügung gestellt.

BE-Anfahrt

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

Anfahrts- und Standmöglichkeiten für LKW- und evtl. Autokran gemäß beigefügtem Baustelleneinrichtungsplan. Untergrundbefestigung, Zufahrtsmöglichkeiten, sowie sonstige Randbedingungen obliegen in Eigenverantwortung dem AN.

Baukran

Es wird **kein** Baukran zur Verfügung gestellt. Alle erforderlichen Kräne/Hebezeuge und Aufzüge obliegen eigenverantwortlichem dem AN und sind in die Einheitspreise der nachfolgenden Positionen einzukalkulieren.

Fassadengerüst

Notwendige Fassadengerüste inkl. Dachfang werden durch den Auftraggeber gestellt. Darüber hinaus für die Leistungserbringung gemäß nachfolgenden Leistungsbeschreibungen erforderliche Gerüste sind durch den AN zu stellen.

Firmenschilder

Das Anbringen eigener Firmenschilder ist auf der Baustelle nicht zulässig bzw. erst nach vorheriger schriftlicher Freigabe durch den AG. Ein Anspruch darauf besteht nicht.

1.1

Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung für alle durchzuführenden Arbeiten dieses Leistungsverzeichnisses; Einschließlich An- und Abtransport aller Maschinen und Geräte sowie aller benötigten Baustelleneinrichtungsteile und deren Vorhaltung während der gesamten Bauzeit.

Zudem sind weiter enthalten:

- Frachten und Transportkosten, Auslöse, Montageaufsicht, unproduktive Nebenlöhne sowie alle sonstigen Nebenkosten;
- vorschriftsmäßige Absicherung, Beleuchtung und Unterhalt der Arbeitsbereiche / Einrichtungen während der gesamten Bauzeit;
- alle notwendigen Arbeits- und Schutzgerüste, welche zusätzlich zu den bauseitigen Gerüsten (Fassaden) benötigt werden, einschließlich deren arbeitstäglich-er Kontrolle;
- Vorrichtungen, Hebezeuge, Gerüste, Bühnen, etc. zum Ein- und Ausbringen der Materialien, Bauteile und Konstruktionen in das Gebäude / auf das Fassadengerüst, sowie zum Verteilen in allen Geschossen vor Ort;
- Lager- und Aufenthaltscontainer, soweit erforderlich;
- Erstellen eines Bauzeitenplanes;

Eine Verschiebung von Ausführungs-, Zwischen- und Endfertigstellungsterminen berechtigt nicht zur Nachforderung bezüglich der Baustelleneinrichtung durch den Auftragnehmer. Lager- und Baustelleneinrichtungsplätze sind so anzulegen, dass die Folge- und Nebengewerke in ihrer Leistungserbringung nicht behindert sind, ansonsten sind Materialien, Silos, Container und Schuttmulden (gewerke-eigene) bei Bedarf kurzfristig durch den Auftragnehmer umzusetzen. Wegerechtliche Absicherungen und Absperrungen sind vom AN selbst zu veranlassen und zu beantragen. Anfallende Gebühren werden gegen Nachweis ohne Aufschlag gesondert vergütet. Die Baustelleneinrichtung wird nur einmal vergütet.

1 psch

.....

1.2

Örtliches Aufmaß

Örtliches Aufmaß aller im nachfolgenden Leistungsverzeichnis beinhalteten Fenster und Türen, sowie Fensterbänke bzw. -Leibungen, soweit diese bei Erstellen der Werk- und Montageplanung bereits baulich erstellt sind.

Soweit der erforderliche Baufortschritt noch nicht gegeben ist, sind die Werk- und Montagepläne für nachfolgend beschriebenen Bauelemente gemäß den

Übertrag:

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

Übertrag:

Ausführungs- und Detailplänen des Architekten zu erstellen. Die Vergütung dieser Position entfällt in diesem Fall.

1 psch

1.3

Erstellen einer Werk- und Montageplanung

gemäß den Vorgaben der Technischen Leistungsbeschreibung Metallbau- und Verglasungsarbeiten

Es müssen mindestens enthalten sein:

- ggf. erforderliche Prüfzeugnisse.
- Darstellungen von Konstruktion, Maßen, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile

Die Werk- und Montageplanung ist beim Auftraggeber / dem planenden Architekten zur Prüfung vorzulegen, mit ausreichendem zeitlichen Vorlauf zur Freigabe. Für den Freigabedurchlauf der Planung mit den Fachplanern sind mind. 14 Tage einzurechnen.

Die Unterlagen werden vom AG oder dessen Vertreter ausschließlich hinsichtlich Vollständigkeit der Bestellung und Ausstattung, sowie gestalterische Anordnung sowie Farbkonzept geprüft. Der AN erhält mit Auftragsvergabe die Werkpläne als Grundlage für die Projektierung und ist für alle Angaben in seinen Plänen, besonders den technisch und maßlich relevanten allein verantwortlich.

Die Planung muss aussagekräftig sein und sämtliche Ansichten und Schnitte, sowie erforderliche Detailausbildungen beinhalten. Entsprechende Änderungswünsche des Auftraggebers sind, soweit sie den der Ausschreibung beiliegenden Unterlagen nicht widersprechen, kostenneutral einzuarbeiten.
Die Fertigung und Montage darf erst nach technischer Klärung und Freigabe begonnen werden.

Die korrigierten Werk- und Montageplanungen sind dem Auftraggeber in elektronischer Form zur Verfügung zu stellen.

1 St

1.4

Erstellen einer Dokumentation

Erstellung und Übergabe der Dokumentation gemäß "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen, 7. Dokumentation"

Insbesondere beinhaltet dies:

- Inhaltsverzeichnis mit Unterteilung in Kapitel/Ordner
- Fachunternehmererklärung
- Fachbauleitererklärung
- Errichterklärungen
- Übereinstimmungserklärungen für alle Produkte mit Verwendbarkeitsnachweis / ETA gemäß Muster des Herstellers bzw. der Zulassungsunterlagen über den Einbau der Produkte gemäß Verwendbarkeitsnachweis / ETA (Erklärung der übereinstimmenden Ausführung)
- Verwendbarkeitsnachweise (allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, allgemeine bauaufsichtliche Zulassung; Bauartgenehmigungen, Zulassung im Einzelfall, europäische technische Bewertung (ETA), etc.)
- Leistungserklärungen (DoP) für Bauteile und Konstruktionen mit CE-Kennzeichnung gemäß entsprechender harmonisierter Norm oder europäischer technischer Bewertung
- Errichterbescheinigungen über nicht wesentliche Abweichungen, sowie zugehörige Unterlagen des Herstellers
- Prüfbücher für Feststellenlagen, und dergleichen
- Produkt- und Sicherheitsdatenblätter
- Werkstatt-/Konstruktionspläne

Übertrag:

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

Übertrag:

- Angaben zu den verwendeten Oberflächenschichtungen inkl. Farbnummer-/Farbbezeichnung
- Montage-/Einbauanleitungen
- Wartungsunterlagen
- Reinigungs- und Pflegehinweise
- Planunterlagen auf Basis der Werkplanung, in der sämtliche Bauteile, Konstruktionen und Bauarten eindeutig und lagegenau eingezeichnet sind, für welche Verwendbarkeitsnachweise und Zulassungen insbesondere in brand-schutztechnischer Hinsicht gefordert sind. Maßstab 1:50.

Die Unterlagen sind **einfach digital auf USB-Stick oder per Download-Link** abzugeben.

1 St

1 Baustelleneinrichtung / Sicherheit

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

2 Innen- und Brandschutzelemente

Kalkulationshinweis

Die Montage der Innentüren erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt als die Außentüren, als zeitlich völlig unabhängige Leistung.

Die Inbetriebnahme der zugehörigen Feststellanlage erfolgt ebenfalls separat zum Einbau der Innentüren im Nachgang.

Der entsprechende Mehraufwand ist in die nachfolgenden Positionen mit einzukalkulieren und mit diesen abschließend abgegolten.

2.1 Alu-Türelement, 2000 x 2520 mm, 2-flg.

Innenbauteil, Flurtür, liefern und montieren

Aluminium-Rohrrahmentür mit Glasfüllung

Werkplan-Pos.: T_C008-01

Ausführung gemäß Technische Leistungsbeschreibung Metallbau- und Verglasungsarbeiten sowie nachfolgender Leistungsbeschreibung soweit diese die technische Leistungsbeschreibung ergänzt bzw. davon abweicht.

Wandöffnungsmaß Breite x Höhe: 2000 x 2520 mm

Rahmenverbreiterung seitlich, beidseitig: ohne

Rahmenverbreiterung oben: 30 mm

Rahmenverbreiterung unten als Bodeneinstand: ohne

Aluminium-Rohrrahmenprofile: gemäß angebotenen System

Anschlüsse: gemäß Montageanleitung Hersteller, inkl. dauerelastische Abfugung

Gewändeanschluss oben: Trockenbausturz

Gewändeanschluss seitlich: Trockenbauwand

Bodenanschluss: Zement-Estrich

Unterer Türabschluss: automatisch absenkbare Türabdichtung

Türgriff:

- Drückergarnitur mit Rosetten in H-Technik, gekröpft,

- Material: Edelstahl, poliert

- Sicherheitsabstand zur Schließkante 25 mm

Riegel-Fallenschloss, Edelstahl-Stulp vorgerichtet für Profilzylinder

Ausführung für Fluchtwegtür gemäß DIN 18273 und DIN EN 179

Panikfunktion D

Beschläge:

Rollenbänder, mind. drei Stück pro Flügel

Anforderungen gem. DIN EN 1935:

Gebrauchsklasse 4 (sehr starker Gebrauch) nach DIN EN 1935

Verglasung: mind. VSG oder höherwertiger

Schallschutzklasse (SK): ohne Anforderung

Oberfläche: Pulverbeschichtung,

Farbton: Umbragrau RAL 7022 bzw. nach Wahl des AG aus

Standardfarbpalette des Herstellers

1 St

2.2 Obentürschließer mit Rauschschaltzentrale, 2-flg. Tür, Haftmagnet

Liefern und fachgerecht montieren für vor beschriebene

Brandschutz-Türen zugelassene Feststellanlage (Offenhaltung),

Übertrag:

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

Übertrag:

Anforderung:

- ohne integrierte elektro-mechanische Feststellung
- zur Verwendung mit externen Haftmagneten zur elektrischen Feststellung
- Ausrückkraft und Feststellpunkt stufenlos zwischen 80° und mind. 180° einstellbar.
- Feststellung bis 180° und Schließwirkung ab 180° Öffnungswinkel
- Integriertes Netzteil und Rauchschalterzentrale
- Verschmutzungsanzeige und Prüftaste
- Schließkraft stufenlos einstellbar nach DIN EN 1154, EN 2-5/6
- hydraulischer Endschlag und Schließgeschwindigkeit einstellbar
- Öffnungsdämpfung einstellbar
- Schließfolgeregelung für 2-flügelige Tür
- erweiterbar mit zusätzlichen Deckenrauchmeldern
- Farbton: Silberfarbig bzw. weiß nach Wahl des AG
- allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
- Türflügelbreite: bis 1400 mm
- Für links und rechts angeschlagene Türen
- Montage: Bandseite

Regelfall: Offenstellung

Inkl. elektrische Anschlussarbeiten an bauseits erstellte Klemmdose mit Eingangsspannung (230 V AC) und Inbetriebnahme.
 Kabellänge Blendrahmen zu Klemmdose: bis ca. 2 m

Richtfabrikat: Geze TS 5000 R-ISM/0 oder gleichwertig
 Angebotenes Fabrikat:

.....

1 St

2.3

Zulage Haftmagnet ca. 2,5 bis 3,0 cm Wandabstand

Liefern und fachgerecht montieren eines Haftmagneten systemkonform und zugelassen für vor beschriebene Feststellanlage (Offenhaltung) inkl. Befestigungsmittel

Anforderung:

- Türhaftmagnet für Wandmontage, Aufputz
- mit Grundplatte aus Metall oder schlagfestem, massivem Kunststoff
- verdeckte Anschlussklemmen
- elektro-magnetische Feststellung
- mind. 490 N Haltekraft
- inkl. Verkabelung
- Wandabstand: ca. 25 bis 30 mm

Inkl. elektrische Anschlussarbeiten an bauseits bereitgestellte Stromversorgung und Inbetriebnahme.

Richtfabrikat: Geze GT 50 R oder gleichwertig
 Angebotenes Fabrikat:

.....

1 St

2.4

Zulage Haftmagnet ca. 6,5 cm Wandabstand

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Liefen und fachgerecht montieren eines Haftmagneten wie vor beschrieben, jedoch				
	- Wandabstand: ca. 65 mm				
	Angebotenes Fabrikat:				
					
		2	St	.....	.....
2.5	Zulage Haftgegenplatte mit Gelenk				
	Liefen und fachgerecht montieren einer Haftgegenplatte, systemkonform und zugelassen für vor beschriebene Feststallanlage und Haftmagneten				
	Anforderungen:				
	- einschließlich Montageplatte und Befestigungsmittel				
	- mit Gelenk für Schwenkbereich bis ca. 60°				
	Angebotenes Fabrikat:				
					
		2	St	.....	.....
2.6	Zulage Unterbrechertaste				
	Liefen und fachgerecht montieren einer Unterbrechertaste zugelassen und systemkonform für vor beschriebene Feststallanlage (Offenhaltung) für manuelle Auslösung von Haftmagneten oder elektrisch steuerbaren Schließern.				
	Anforderung:				
	- Tastfunktion: Wechselkontakt				
	- mit Beschriftung "Tür schließen"				
	- Aufputzausführung				
	- elektrische Verkabelung				
	Inkl. elektrische Anschlussarbeiten an bauseits bereitgestellte Stromversorgung und Inbetriebnahme.				
	Richtfabrikat: Geze UTA oder gleichwertig				
	Angebotenes Fabrikat:				
					
		1	St	.....	.....
2.7	Inbetriebernahme / Abnahme Feststallanlage				
	Zulage zu beschriebenen Feststallanlagen für die Inbetriebernahme, sowie die Sachkundigen-Abnahmeprüfung inkl. Bescheinigung der Abnahmeprüfung und Beschilderung neben der Tür/Feststallanlage mit Benennung:				
	- Hersteller				
	- Nummer Bauartgenehmigung/Zulassung				
	- Datum und Ausführender der Abnahme				
	Mit dieser Position sind sowohl sämtliche Leistungen und Maßnahmen für die Inbetriebernahme selbst, als auch die Kosten für die Abnahme durch				

Übertrag:

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

Übertrag:

Sachkundigen inkl. sämtlicher Prüfdokumente abgegolten.

1 St

2.8

Servicewartung Feststellanlage

Wartung, Instandhaltung nach DIN 18650 Teil 2 und ASR A1.7 sowie nach Herstellerangaben mit folgenden Leistungsmerkmalen:

- Verlängerung der Gewährleistung auf 48 Monate (Voraussetzung: Abschluss des Wartungsvertrages spätestens 3 Monate nach Inbetriebnahmedatum)
- Einmalige Wartung je Vertragsjahr
- Kostenlose Bereitstellung und Führung der Prüfunterlagen
- Anbringen der Prüfplakette
- Keine gesonderte Berechnung von Serviceleistungen und Fahrtkosten während des Garantiezeitraums
- Keine gesonderte Berechnung von Kleinteilen bis 25,- EUR je Wartung
- Keine gesonderte Berechnung von Arbeitszeit bei Austausch von Ersatzteilen während der Wartung
- Vertragslaufzeit: 4 Jahre

Abrechnung pro jährlicher Wartung

1 St

2 Innenelemente

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

3 Fassadenelemente

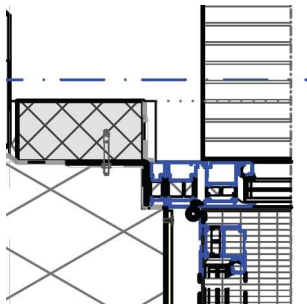
3.1 Alu-Glas Hauseingangstür, 2-flg, ca. 2400 x 2520 mm

Fassaden-Element, Außenbauteil, 2-flg. Tür, liefern und montieren
Aluminium-Rohrrahmen-tür mit Glasfüllung, Geh- und Standflügel als
Haupteingangstür
nach außen öffnend in Fluchrichtung
Drehbeschlag
Gehflügel DIN rechts
Werkplan-Pos.: TE_EG-01

Ausführung gemäß Technische Leistungsbeschreibung Metallbau- und Verglasungsarbeiten sowie nachfolgender Leistungsbeschreibung soweit diese die technische Leistungsbeschreibung ergänzt bzw. davon abweicht.

Wandöffnungsmaß Breite x Höhe: 2400 x 2520 mm zzgl. 150 mm Bodeneinstand
Rahmenverbreiterung seitlich, beidseitig: 30 mm bzw. nach technischer Erfordernis für eine Vorwandmontage
Rahmenverbreiterung oben: 30 mm
Rahmenverbreiterung unten als Bodeneinstand: 150 mm, Material: Thermo-block aus Hartschaumdämmkern oder gleichwertig, verrottungsfest

Aluminium-Rohrrahmenprofile: gemäß angebotenem System
Anschlüsse: gemäß Technische Leistungsbeschreibung Metallbau- und Verglasungsarbeiten
Gewändeanschluss oben: Brettsper Holzplatte
Gewändeanschluss seitlich: Stahlbeton / Mauerwerk
Bodenanschluss: Stahlbeton
Bauwerksanschluss Fassade: Vollwärmeschutz außen, Verputz innen
Montage: Vorwandmontage in Ebene der Fassadendämmung mit Winkeln oder Rahmenverbreiterungen nach Wahl des AN



Unterer Türabschluss:
Anschlag- und Absenkdichtung
Edelstahl-Flachschwelle, thermisch getrennt, Höhe max. 15,0 mm (barrierefrei)

Türgriff:
Material: Edelstahl, poliert
Gehflügel außen:
- türhohe Griffstange Edelstahl, D=ca. 40 mm
Gehflügel innen:
- Antipanikbeschlag als Pushbar gemäß DIN EN 1125; Vollpanikbeschlag
Standflügel innen:
- Antipanikbeschlag als Pushbar gemäß DIN EN 1125; Vollpanikbeschlag

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Schloss: Riegel-Fallenschloss, Edelstahl-Stulp mit Antipanikfunktion E, Wechselfunktion gemäß DIN 18273 und DIN EN 179 vorgerichtet für Profilzylinder vorgerichtet für Riegel-Fallen-Motorschloss, die Vergütung des Motorschlusses erfolgt in separater Position Getriebeseite dreifachverriegelnd Verriegelung des zweiten Türflügels im Regelfall Regelfall: geschlossen Sicherheitsrosette Beschläge: Dreiteilige Aufsatz / Rollentürbänder, mind. drei Stück pro Flügel Anforderungen gem. DIN EN 1935: Gebrauchsklasse: 4, sehr starker Gebrauch Dauerfunktionstüchtigkeit: Klasse 7, mind. 200.000 Zyklen: Korrosionsbeständigkeit Klasse 4, sehr hohe Korrosionsbeständigkeit Anforderungen gemäß DIN EN 14351: Dauerfunktion: 1.000.000 Zyklen Beanspruchung gemäß DIN EN 1192: Klasse 4 Nutzungskategorie: extreme Beanspruchung Verglasung: VSG-Sicherheitsverglasung Oberfläche: Pulverbeschichtung, Farbton: Umbragrau RAL 7022 bzw. nach Wahl des AG aus Standardfarbpalette des Herstellers	1	St	.....	.....
3.2	Zulage türhoher Griff Innenseite Zulage für Lieferung und Einbau eines zusätzlichen türhohen Griffes auf der Innen- oder Außenseite des Geh- bzw. Standflügels der vor beschriebenen Hauseingangstür. Die Ausführung hat so zu erfolgen, dass weder der pushbar, der Obertürschließer, noch die Schließfolgeregelung dadurch beeinträchtigt sind. Einschließlich sämtlicher Winkel und Befestigungsmittel. Material Edelstahl, D=ca. 40 mm	1	St	.....	.....
3.3	Zulage Motorschloss / Schließblech Alu-Glas-Türelement Zulage für Lieferung und Einbau eines Motorschlusses und eines elektronischen Schließbleches inkl. erforderlicher Elektroleitungen in die vor beschriebene Außentür. <u>Technische Anforderungen Motorschloss:</u> Motorisch öffnendes Verschlusssystem A-Öffner Mehrfachverriegelung mit Automatic-Fallenriegel Fallenriegelausschluss, gegen zurückdrücken gesichert Steuerung über Onnline-Zutrittsbeschlag (z.B. Uhlmann & Zacher), für Steuerung über externen Impulsgeber (z.B. Kartenleser) Zusatzfunktion: Dauerauf/Tagesfunktion kombinierbar mit Bestandszugangskontrolle akustischer Signalgeber bei Öffnung, abschaltbar Zertifiziert nach VdS - Klasse A wartungsfrei im eingebauten Zustand Edelstahl-Stulp,				

Übertrag:

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

Übertrag:

Antipanikfunktion E: Wechselfunktion

Technische Anforderungen Schließblech:

Kontaktschließblech zur kombinierten Öffnungs- und Verschlussüberwachung mit Schließkontakt und Sabotageschleife für Alarm-/Überwachungsanlagen
Zertifiziert mind. nach VdS - Klasse B

Technische Anforderungen Elektroleitungen:

Verdeckter Einbau aller erforderlicher Kabel in das Türelement inkl. Bohrungen, Dichtungen, etc., sowie Anschluss an Motorschloss und Schließblech.

Leistungen des AN:

Elektrischer Anschluss des Motorschlusses und Schließbleches an Ausgangsspannung an Netzteil für Motorschloss (bis ca. 2,0 m Leitungslänge).

Objektbezogene Detailangaben zur Verkabelung als Vorbereitung bauseitiger Elektroarbeiten sind durch den AN an das Gewerk Elektro liefern.

Ausführung in Werkplan-Position: TE_EG-01

1 St

3.4

Netzteil für Motorschloss, Aufputz

Netzteil systemkonform für vor beschriebenes Motorschloss zu vor beschriebener Hauseingangstür mit Motorschloss, A- Öffner, liefern und montieren

Eingangsspannung: AC 230 V

Ausgangsspannung: DC 12 oder 24 V gemäß Erfordernis

Schutzart: IP 20

Ausführung: Aufputzmontage in Abhangdecke

Einschließlich elektrische Anschlussarbeiten an bauseits erstellte Klemmdose mit Eingangsspannung (230 V AC) und Inbetriebnahme und Anschluss Ausgangsspannung an vor beschriebenes Motorschloss und Schließblech.

Kabellänge Netzteil zu Klemmdose: bis ca. 2 m

Objektbezogene Detailangaben zur Verkabelung als Vorbereitung bauseitiger Elektroarbeiten sind durch den AN an das Gewerk Elektro liefern.

1 St

3.5

Zulage Abdichtung Sockelbereich/Türschwelle 2260 mm

Zulage für Lieferung und Einbau einer für den Anwendungsfall zugelassenen Abdichtung im Sockelbereich Erdgeschoss an vor beschriebenen Alu-Glas-Fassadenelementen. Die Abdichtung ist dauerhaft wasserdicht und hinterlaufsicher sowohl an das Fassaden-/Türelement, als auch an die Bodenplatte/Geschossdecke anzubringen.

Ausführung gemäß DIN 18533-2/-3 sowie gemäß Detailplanung.

Abdichtungs-kategorie: W1.2-E

Türbreite: 2260 mm

Ausführung in Werkplan-Position: TE_EG-01

1 St

3.6

Türschließer 2-flügelig, Vollpanik

Obentürschließer mit Gleitschiene und Montageplatte liefern und an vor beschriebene 2-flügelige Türen montieren

Öffnungswinkel: bis 180°

Schließgeschwindigkeit stufenlos einstellbar

Schließkraft stufenlos einstellbar

Endschlag stufenlos einstellbar

Öffnungsdämpfung einstellbar

Übertrag:

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

Übertrag:

Schließverzögerung stufenlos einstellbar
 Abfallendes Öffnungsmoment nach DIN SPEC 1104
 Farbton: silberfarben
 Montage: Bandgegenseite (im Gebäude)
 Ausführung mit Schließfolgeregelung, geeignet für Vollpanikbeschlag

angebotenes Fabrikat Türschließer:

.....

Ausführung in Werkplan-Position: TE_EG-01

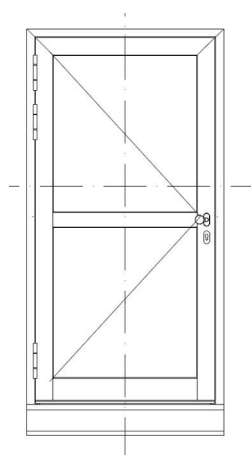
1 St

3.7

Einbau lagernde Tür, ca. 2115 x 2132 mm

Fassaden-Element, Außenbauteil, 1-flg. Tür, bauseits im Keller des Schulgebäudes lagernd, vertragen und montieren
 Aluminium-Rohrrahmentür mit Glasfüllung
 nach außen öffnend in Fluchrichtung
 Drehbeschlag
 Gehflügel DIN links
 Zustand: neuwertig (noch nicht eingebaut)
 Hersteller: Glas Seele GmbH, 2022
 Außenabmessung Türrahmen BxH: 1115 x 2132 mm
 Siehe beigefügte Werk- und Montageplanung, Glas Seele, Nr.: A 013

Örtlichkeit: Eingang zu Brennraum, Raum C019



1 St

3.8

Zulage Abdichtung Türschwelle, 1115 mm

Zulage für Lieferung und Einbau einer für den Anwendungsfall zugelassenen Abdichtung im Sockelbereich Erdgeschoss oder Balkone/Außentreppen an vor beschriebener Stahlblechtür. Die Abdichtung ist dauerhaft wasserdicht und hinterlaufsicher sowohl an das Türelement, als auch an die Bodenplatte/Geschossdecke anzubringen.
 Ausführung gemäß DIN 18533-2/-3 sowie gemäß Detailplanung.
 Abdichtungs-kategorie: W1.2-E

Örtlichkeit: Eingangstür zu Brennraum, Raum C019

1 St

3 Fassadenelemente

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

4 Stahlblech ohne Anforderung

4.1 Stahlblechtür, 2-flügelig, 2335x2220 mm + 150 mm, Außentür
 Stahlblechtür, bestehend aus Stahlblechzarge und Türblatt, liefern und montieren, einschließlich zugelassener Befestigungsmittel.
 Werkplan-Pos.: TE_EG-02 und TE_EG-05

Außentür, gedämmt
 Lichte Wandöffnung: ca. 2335 x 2220 mm zzgl. Bodeneinstand 150 mm
 Drehtür, 2-flügelig
 Anschlag: Gehflügel DIN links, nach außen öffnend
 Gewändeanschluss: Stahlbeton, Mauerwerk
 Oberfläche: verzinkt, Pulver-Grundierung, RAL 7022 bzw. nach Wahl des AG
 Feuerwiderstandsdauer: ohne Anforderung
 Schallschutzklasse: ohne Anforderung
 Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert Rahmen/Türblatt:
 Wärmedurchgangskoeffizient [DIN EN ISO 10077-1, DIN 4108-4]
 $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$,
 Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207: 3
 Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208: 7A
 Der Widerstand bei Windlast muss den Normen DIN EN 12210 und DIN 12211 entsprechen.
 Widerstandsklasse gemäß EN 1627: RC 2

Material Türblatt: Stahlblech doppelwandig, verzinkt
 Türblattdicke: ca. 40 bis 45 mm,
 Blechdicke: mind. 1,0 mm
 Falzgeometrie: 3-seitig einfach gefälzt, Dünnfalz
 Beanspruchungsgruppe: S
 Riegel-Fallen-Schloss mit Dreipunktverriegelung, PZ-Ausführung, Edelstahlstulp
 Beschlag: Wechselgarnitur mit Rosetten; Türknauf gekröpft außenseitig, Drücker innenseitig,
 Drückermaterial: Edelstahl
 Bänder: 3D-Edelstahlbänder,
 inkl. Schließfolgeregelung
 Bodendichtung: absenkbarer Bodendichtung

Stahlblech-Blockzarge
 Vorwandmontage in Ebene der Fassadendämmung mit Winkeln oder Rahmenverbreiterungen nach Wahl des AN
 Befestigung: nicht sichtbar
 Zargenfalz: passend zum Türfalz
 Zargendichtung: dauerelastisch, 3-seitig umlaufend, grau
 Schließblech: verstärkte Fallen- und Riegelstanzung
 Blechdicke: ca. 1,5 mm
 Bodeneinstand: ca. 150 mm (Bodenaufbau) als Rahmenverbreiterung unten

Angebotenes Fabrikat:

.....

Einbauort: Technikraum C017 und Lagerraum C018

2 St

4.2 Zulage Schloss Antipanikfunktion E, Wechselfunktion
 Zulage für Lieferung und Einbau eines Panikschlosses für vor beschriebene Türen statt der beschriebenen Riegel-Fallen-Schlösser

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Antipanikfunktion E, Wechselfunktion (Wechselgarnitur, nur mit Schlüssel von außen zu öffnen)				
	Ausführung in Werkplan-Pos.: TE_EG-02 und TE_EG-05				
		2	St	.....	.....
4.3	Öffnungsbegrenzer, 1-flügelig Öffnungsbegrenzer für Türen ohne Türschließer mit Gleitschiene 1-flügelige Tür				
					
	Richtfabrikat: Geze T-Stop Gleitschiene oder gleichwertig				
	Angebotenes Fabrikat:				
					
		1	St	.....	.....
4.4	Öffnungsbegrenzer, 2-flügelig Öffnungsbegrenzer für Türen ohne Türschließer mit Gleitschiene 2-flügelige Tür				
					
	Richtfabrikat: Geze T-Stop Gleitschiene oder gleichwertig				
	Angebotenes Fabrikat:				
					
		1	St	.....	.....
4.5	Zulage Abdichtung Türschwelle, 2330 mm Zulage für Lieferung und Einbau einer für den Anwendungsfall zugelassenen Abdichtung im Sockelbereich Erdgeschoss oder Balkone/Außentreppen an vor beschriebener Stahlblechtür. Die Abdichtung ist dauerhaft wasserdicht und hin- terlaufsicher sowohl an das Türelement, als auch an die Bodenplatte/Geschossdecke anzubringen. Ausführung gemäß DIN 18533-2/-3 sowie gemäß Detailplanung. Abdichtungsklasse: W1.2-E				
	Ausführung in Werkplan-Pos.: TE_EG-02 und TE_EG-05				
		2	St	.....	.....
4.6	Zulage Pulverbeschichtung Zulage für die Ausführung der vor beschriebenen Türen (Zarge und Türblatt) mit fertiger Oberfläche als Pulverbeschichtung.				

Übertrag:

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

Übertrag:

Lichte Wandöffnung: ca. 2335 x 2220 mm

Farbton: Umbragrau RAL 7022 bzw. nach Wahl des AG aus Standardfarbpalette des Herstellers

2 St

4 Stahlblech ohne Anforderung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
5	Sonstiges				
5.1	Abdeckleisten Lieferung und Einbau notwendiger Abdeckleisten im Innenbereich, als Flachleisten oder Winkelleisten nach örtlicher Erfordernis. Leistenbreite: ca. 50 mm Oberfläche: Pulverbeschichtung Leistenfarbe: gemäß Türoberfläche	35	m	.....	.....
5.2	Türpoller Liefern und Montieren eines Türpoller Technische Anforderungen: Höhe: 700 bis 850 mm nach örtlicher Erfordernis Quadratrohr mit gerundeten Kanten Querschnitt: ca. 70 x 70 mm Kopfplatte, Kanten umlaufend gerundet Fußplatte, Abmessung: ca. 300 x 300 x 10 mm für Montage auf bauseitigem Fundament bzw. Bodenplatte Alle Verbindungen geschweißt Material: Stahl, pulverbeschichtet Farbton: Umbragrau RAL 7022 bzw. nach Wahl des AG aus Standardfarbpalette des Herstellers inkl. Befestigungsmaterial Ausführung in Werkplan-Position: TE_EG-01, Brennraumtür, TE_EG-02	3	St	.....	.....
5.3	Zulage Türpuffer Zulage für vor beschriebenen Türpoller für die Ausführung mit Türpuffer, liefern und montieren. Anforderungen: Türpuffer aus Edelstahl Schwarzer Gummipuffer gefedert Richtfabrikat: KWS 2120 oder gleichwertig	1	St	.....	.....
5.4	Zulage Türfeststeller Zulage für vor beschriebenen Türpoller für die Ausführung mit Türfeststeller, liefern und montieren. Anforderungen: Türfeststeller aus Edelstahl Schwarzer Gummipuffer gefedert Türfeststeller mit Fanghaken inkl. Gegenstück für Türflügel Richtfabrikat: KWS 1010 oder gleichwertig	2	St	.....	.....
5.5	Schutz Außentür Schützen der vor beschriebenen Außentüren mit Luftpolsterfolie innen und außen unmittelbar nach Einbau des Elements, einschließlich Drücker und Griffstangen. Der Schutzbelag ist umlaufend an den Rahmenkanten von Blend- und Türrahmen einschließlich Oberlicht und Festverglasung anzubringen und abzukleben. Schutzbelag und Klebebänder nicht fleckend und nicht abfärbend, Stöße überlappt, Wandanschlüsse und Stöße abgeklebt.				

Übertrag:

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

Übertrag:

Abmessung Wandöffnung: ca. bis 2260 x 2700 mm

Ausführung in Werkplan-Position: TE_EG-01 und TE_EG-05

2 St

5.6

Bautür als Provisorium

Bautür als provisorischer Zugang zum Gebäude, liefern, vorhalten, abbauen und abfahren, inkl. Profilzylinder mit 3 Schlüsseln

Einbau in bereits gesetzten Blendrahmen anstatt Türflügel inkl. notwendiger Holzunterkonstruktion zur Befestigung der Bautür im Blendrahmen sowie sämtlicher notwendiger Befestigungsmittel.

Der Blendrahmen ist dabei vor jeglicher Beschädigung durch die Bautür bzw. die Unterkonstruktion zu schützen.

Einschließlich Mehraufwand für separate Anfahrt zum Ausbau der Bautür inkl. Unterkonstruktion, sowie Einbau des bis dahin beim AN zwischengelagerten Türflügels.

Ausführung in Werkplan-Position: TE_EG-01 (Gehflügel)

2 St

5 Sonstiges

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

6 Stundenlohnarbeiten

Hinweise Stundenlohnarbeiten und Verrechnungssätze

Die Ausführung und Abrechnung von Stundenlohnarbeiten erfolgt nach § 15 VOB/B.

Die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Stundenlohnarbeiten gelten für unvorhergesehene Leistungen, deren Abrechnung nach Einheitspreisen nicht zweckmäßig ist und zur Gestellung von Hilfskräften für dritte Firmen.

In nachfolgenden Verrechnungssätzen sind enthalten

- Lohn und Gehaltskosten
- Lohn-/Gehaltskostenanteil für vermögenswirksame Leistungen
- Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten,
- Gemeinkosten
- Sozialkosten, inkl. Sozialkassenbeiträge
- Gewinn

Zuschläge für vom Auftraggeber angeordnete Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten sind gesondert nachzuweisen. Sie werden in Höhe der tariflichen Vereinbarung vergütet. Für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit wird als Zuschlag nur der Beitrag zur gesetzlichen Unfallversicherung vergütet. Für Mehrarbeit werden zusätzlich die Sozialkosten vergütet

Mittagspausen und Brotzeiten werden nicht als Arbeitszeit vergütet. Fahrtzeiten werden nur anerkannt, soweit die Arbeiten nicht im direkten Zusammenhang mit dem Hauptauftrag ausgeführt werden. Die Fahrtzeiten sind separat nachzuweisen. Eine Vergütung der Fahrzeuge zur Personenbeförderung erfolgt nicht.

Das Material für Stundenlohnarbeiten ist getrennt zu lagern. Material-, Maschinen- und Gerätepreise gelten für die Abrechnung einschl. aller Zuschläge, Betriebsstoffe, Handwerkszeuge usw. sowie An- und Abfahrt frei Baustelle. Der Verrechnungssatz für Fuhrleistungen enthält die Kosten für den Fahrer, soweit nicht anders angegeben.

Regieberichte sind der Bauleitung an dem der Arbeitsleistung folgenden Tage, spätestens jedoch zum Ende jeder Woche mit Angabe der Arbeiter und Qualifikation zur Unterschrift vorzulegen. Die Abrechnung erfolgt in 1/4 Stunden.

Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohngruppen keine Arbeitskräfte, hat er stattdessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten.

Zuschläge

Es gelten folgende Arbeitszeiten:

Regel-Arbeitszeit ist von Montag bis Samstag
jeweils von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr

Zuschläge außerhalb der o. g. Arbeitszeiten werden vergütet für:

Sonn- und Feiertagsarbeit
von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr

Sonn- und Feiertagsarbeit nachts
von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr

Nachtarbeit
von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Eine Vergütung erfolgt nur nach ausdrücklicher Anweisung bzw. schriftlicher Beauftragung durch die Objektüberwachung.				
6.1	Bauleiter Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht in der Leistungsbeschreibung erfaßt sind und nur auf ausdrückliche Anordnung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet für: Fachbauleiter	1	Std	.....	.....
6.2	Meister-/Polierstunde Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht in der Leistungsbeschreibung erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anordnung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet für: Meister / Werkpolier Lohngruppe 6 gemäß §5 BRTV	2	Std	.....	.....
6.3	Vorarbeiterstunden wie vor beschrieben, jedoch Vorarbeiter Lohngruppe 5 gemäß §5 BRTV	3	Std	.....	.....
6.4	Spezialfacharbeiterstunden wie vor beschrieben, jedoch Spezialfacharbeiter Lohngruppe 4 gemäß §5 BRTV	5	Std	.....	.....
6.5	Facharbeiterstunden wie vor beschrieben, jedoch Facharbeiter Lohngruppe 3 gemäß §5 BRTV	3	Std	.....	.....
6.6	Fachwerkerstunden wie vor beschrieben, jedoch Fachwerker Lohngruppe 2 gemäß §5 BRTV	2	Std	.....	.....
6.7	Azubistunden wie vor beschreiben, jedoch Auszubildender	1	Std	.....	.....
6 Stundenlohnarbeiten				<u>.....</u>	

Zusammenstellung

1	Baustelleneinrichtung / Sicherheit	.....
2	Innenelemente	.....
3	Fassadenelemente	.....
4	Stahlblech ohne Anforderung	.....
5	Sonstiges	.....
6	Stundenlohnarbeiten	.....

Summe	.....
zzgl. MwSt ..... %	.....
Gesamtsumme	.....

Inhaltsverzeichnis

1	Baustelleneinrichtung / Sicherheit	16
2	Innenelemente	20
3	Fassadenelemente	24
4	Stahlblech ohne Anforderung	28
5	Sonstiges	31
6	Stundenlohnarbeiten	33