

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Für Bauvorhaben:

600_

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel

Art der Leistung:

10

10171_Schlosserarbeiten I (Innen)

INHALTSVERZEICHNIS

Allgemeine Vertragsbedingungen	6
10.1 Automatische Sortierung	6
10.2 Baustellenbesprechungen	6
10.3 Baustellenver-/entsorgung	6
10.3.1 Bauwasser (Regelung Ausbau)	6
10.3.2 Sanitäre Anlagen (Regelung Ausbau)	6
10.3.3 Baustrom (Regelung Ausbau)	6
10.3.4 Beleuchtung (Regelung Ausbau)	6
10.4 Bautagesberichte	6
10.5 Baufristen/Termine	7
10.6 Ausführung, Personal	7
10.6.1 Weisungsbefugtes Aufsichtspersonal	7
10.6.2 Sprache	7
10.6.3 Nichtraucherchutz	8
10.6.4 Alkoholverbot	8
10.7 SiGeKo/SiGePlan	8
10.8 Abrechnung	8
10.9 Projektkommunikationssystem (PKS)	8
10.10 Anordnung von Stundenlohnarbeiten	10
10.11 Bauleistungsversicherung (Bauwesenversicherung)	10
10.12 Haftpflichtversicherung des AN	10
10.13 Werbung	10
10.14 Urkalkulation	10
10.15 Normenabweichung	10
10.16 Compliance	10
10.17 Mittelstandsförderung	10
10.18 Geforderte Produktangaben im LV	10
10.19 Übergabe von Ausführungsunterlagen des AG	11
10.20 Herstellen von Zeichnungen und Unterlagen	11
10.21 Übernahme betriebstechnischer Anlagen	11
* ENDE DER ALLGEMEINEN VERTRAGSBEDINGUNGEN *	11
Baubeschreibung	11
1. Allgemeine Beschreibung über Art und Umfang der Bauleistung	11

INHALTSVERZEICHNIS

2. Lage der Baustelle	12
3. Einschränkungen der Baustelle	12
4. Zugänge, Zufahrten	13
4.1 Baustellenzufahrt	13
4.2 Anrainer	13
4.3 Freihalten von Flucht- und Rettungswegen	13
4.4 Baustellenzugänge und Arbeitszeit	14
4.5 Besichtigung von Baustellen	14
5. Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	14
5.1 Entwässerung, sanitäre Einrichtungen	14
6. Lager- und Arbeitsplätze	14
7. Versorgungseinrichtungen	15
7.1 Versorgungsanschlüsse	15
8. Öffentlicher Verkehr auf der Baustelle	15
9. Ausführung der Bauleistung, Bauablauf	15
9.1 Reihenfolge und Abwicklung, Terminplan	15
9.2 Ausführung in Teilabschnitten	15
10. Bauseitige Leistungen	15
10.1 Gerüste	15
10.2 Baotoilette	15
10.3 Bauwasser	16
10.4 Baukran, Hebezeuge und Transportmittel	16
10.5 Höhen, Achsen, Vermessung	16
11. Aufenthalts- und Lagerräume	16
12. Winterbauschutzmaßnahmen	16
13. Schutt-/Abfallbeseitigung	17
14. Prüfungen	17
14.1 Güteüberwachung	17
14.2 Stoffprüfung	17
15. Ausführungsunterlagen und Dokumentation	17
15.1 Ausführungsunterlage des AG	17
15.2 Ausführungsunterlagen des AN	17
15.3 Muster	18

INHALTSVERZEICHNIS

16. Dokumentation des AN	18
16.1 Bestandsunterlagen	18
16.2 Prüfzeugnisse von den eingebauten Bauteilen	18
16.3 Errichterbescheinigungen für sicherheitsrelevante Einrichtungen	19
16.4 Übereinstimmungserklärung für sicherheitsrelevante Bauteile	19
16.5 Statische Berechnungen und Nachweise des AN	19
16.6 Betriebsanleitung	19
16.7 Technische Gerätebeschreibung	19
16.8 Inspektionsunterlagen	19
16.9 Wartungsunterlagen	19
16.10 Instandsetzungsunterlagen	19
16.11 Geräte und Anlagenpläne	19
16.12 Explosionszeichnungen mit Positionsnummer	19
16.13 Ersatzteillisten mit Positionsnummern	19
16.14 Verbindliche Reinigungs-, oder Desinfektionsanweisungen	19
16.15 Checklisten zur Funktionsüberprüfung vor Einsatz	19
* ENDE DER BAUBESCHREIBUNG *	20
Regelungen Materialökologie	20
Vorbemerkungen zur Materialökologie	20
* ENDE DER REGELUNGEN MATERIALÖKOLOGIE *	24
Planverzeichnis der Anlagen	24
1. Übersichtspläne	25
2. Werkpläne	25
3. Freianlagen	26
4. Tragwerksplanung	26
5. Technik	26
6. Details	26
7. Unterlagen	26
8. Terminplan und Bauablauf	26
* ENDE PLANVERZEICHNIS *	26
Gegenstand der Leistungen des AN	26
Leistungsverzeichnis	27
1 Schlosserarbeiten	28

INHALTSVERZEICHNIS

1.1	Treppen - Brüstungen und Handläufe	40
1.2	Schachtabdeckungen und Leitern	71
1.3	Diverse Schlosserarbeiten	76
1.4	Arbeiten im Stundenlohn	86
	Zusammenstellung	

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel

Allgemeine Vertragsbedingungen

10.1 Automatische Sortierung

Die Verdingungsunterlagen wurden automatisch sortiert. Der Bieter hat die Vollständigkeit der Unterlagen anhand der Seitenzahlen zu prüfen und fehlende Blätter beim Ausschreibenden anzufordern. Doppelseiten sind auszusortieren und zu vernichten.

10.2 Baustellenbesprechungen

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

10.3 Baustellenver-/entsorgung

10.3.1 Bauwasser (Regelung Ausbau)

Bauwasser übernimmt der AG, die Entnahmestellen sind dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

10.3.2 Sanitäre Anlagen (Regelung Ausbau)

Die erforderlichen Toiletten werden unentgeltlich bauseits vorgehalten. Ein Kalkulationszuschlag im vorliegenden Angebot entfällt deshalb.

10.3.3 Baustrom (Regelung Ausbau)

Für die Versorgung der Baustelle werden durch den AG im Außenbereich Baustromverteiler in der Nähe der neu zu errichtenden Gebäude aufgestellt. Die Lage ist dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen. Im Zuge des Baufortschrittes werden in den Geschossen zusätzliche Verteiler installiert.

Über die bauseits vorgesehenen Baustromverteiler können nur Geräte und Anlagen bis zu einem Nennstrom von 32 A versorgt werden.

Die Heranführung an die Verbrauchsstellen ist Sache des AN und mit den EP abgegolten.

10.3.4 Beleuchtung (Regelung Ausbau)

Der AN stellt eine Grundbeleuchtung des Baufeldes und der Zufahrtsstraßen. In den Etagen werden die Hauptflure und Treppenträume mit einer bauseitigen Beleuchtung versorgt.

Alle sonstigen Arbeitsbereiche sind eigenständig durch geeignete Mittel zu beleuchten.

Die ist Sache des AN und in die EP einzukalkulieren.

Umfang der Ausleuchtung ist dem SiGe-Plan zu entnehmen, bzw. ist mit dem SiGeKo abzustimmen.

10.4 Bautagesberichte

Der AN hat Bautagesberichte über die Erbringung seiner

vertraglichen Leistungen zu führen.

Im Bautagesbericht müssen alle Angaben enthalten sein, die für die Ausführung und Abrechnung der Leistungen des AN von Bedeutung sind.

Der aktuelle Bautagesbericht ist der Objektüberwachung arbeitstäglich auszuhändigen.
10.5 Baufristen/Termine

a)
Der Auftragnehmer hat einen Baufristenplan über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann. Die Festlegungen des Auftraggebers, z.B. zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen.

Der Plan ist dem Auftraggeber zwei Kalenderwochen nach Auftragserteilung, bei Überarbeitungen unverzüglich, (d.h. innerhalb von 3 Arbeitstagen) jeweils in digitaler Form (PDF,) zu übergeben.

Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan unverzüglich durch den Auftragnehmer zu überarbeiten.

b)
Wird die Abänderung des Ausführungsbeginns bzw. des Fertigstellungstermins erforderlich, so wird der neue Termin zwischen den Parteien festgelegt. Der neue Fertigstellungstermin ist dann wiederum verbindliche Vertragsfrist im Sinne §5 Abs. 1, Satz 1, VOB/B.

c)
Die im beiliegenden Terminplan angegebenen Bauzeiten und Termine sind Richtwerte und bilden die Kalkulationsgrundlage für dieses LV.

d)
Die Abstimmung der Einzeltermine erfolgt jeweils in den regelmäßigen Baubesprechungen. Nach einer Unterbrechung der Werk- bzw. Montageleistung verpflichtet sich der AN spätestens 3 Tage nach Aufforderung durch die Objektüberwachung mit der Erbringung der ausgeschriebenen Leistung fortzufahren.

10.6 Ausführung, Personal

10.6.1 Weisungsbefugtes Aufsichtspersonal

Weisungsbefugtes Aufsichtspersonal des AN ist der Objektüberwachung vor Beginn der Ausführung zu benennen. Es darf in besonderen Fällen und nur in Abstimmung mit der Objektüberwachung ausgetauscht werden.

10.6.2 Sprache

Alle Äußerungen des AN müssen in deutscher Sprache abgefasst sein. Grundsätzlich muss mit jedem Mitarbeiter eine einfache Verständigung in deutscher Sprache möglich sein.

Weisungsbefugtes Personal:

Der AN verpflichtet sich dafür zu sorgen, dass ständig weisungsbefugtes, fachlich kompetentes Personal anwesend ist, mit dem eine fließende Verständigung in deutscher Sprache möglich ist.

10.6.3 Nichtrauchererschutz

Innerhalb der Gebäude, auf dem Grundstück und den unmittelbar angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen, die zur Baustelleneinrichtung gehören, darf mit Beginn des Innenausbaus nicht geraucht werden.

10.6.4 Alkoholverbot

Innerhalb der Gebäude, auf dem Grundstück und den unmittelbar angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen, die zur Baustelleneinrichtung gehören gilt ein striktes Alkoholverbot. Dies gilt auch in den Aufenthalts-/ Pausenräumen sowohl während der Arbeitszeit, als auch in Pausen und nach der Arbeit.

Gegen offensichtlich alkoholisiertes Personal wird von der Objektüberwachung ohne vorherige Verwarnung ein Baustellenverweis ausgesprochen.

10.7 SiGeKo/SiGePlan

Der Bauherr beauftragt für die Baustelle einen SiGeKo. Dieser legt die erforderlichen Massnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes fest, koordiniert sie und überprüft stichprobenartig die Einhaltung. Die Baustellenordnung und der SiGePlan sind vom AN bei seiner Ausführung zu beachten. Den Anweisungen des SiGeKo ist Folge zu leisten.

10.8 Abrechnung

Die Maßnahmen- sowie die Vergabenummer müssen bei jeder Abrechnung auf allen Abrechnungsunterlagen angegeben werden. Der AN hat seine Leistungen in jeder Abrechnung grundsätzlich kumuliert aufzustellen.

Aufmaße sind grundsätzlich so aufzustellen, dass die zusätzlichen Massen " seit der letzten Abrechnung " aufgeführt werden. Aufmaße sind getrennt nach Bauteilen aufzustellen.

10.9 Projektkommunikationssystem (PKS)

Der AG hat für das Projekt ein Projekt-Kommunikationssystem (PKS) zum Austausch von Plänen und Dokumenten eingerichtet.

Die Planverteilung erfolgt digital durch den Objektplaner über

diese vom AG gestellte PKS.

Bei der Erstellung von Plänen und anderen projektrelevanten Unterlagen in das PKS wird eine Email mit dem entsprechenden Link auf das PKS versendet. Alle Planzeichnungen und Unterlagen sind dann vom AN selbständig vom Server herunterzuladen. Zusätzlich verpflichtet sich der AN arbeitstäglich den Projektraum auf neu eingestellte Dokumente und Pläne zu prüfen (Holschuld).

Dem AN werden nach Auftragserteilung Planzeichnungen datentechnisch über das PKS zur Verfügung gestellt. Für alle weiteren Planbezeichnungen (auch neue Indizes etc.) ist das internetbasierte PKS zu nutzen.

Paus- und Kopierkosten - bzw. Planvervielfältigungskosten jedweder Art - werden bis einschließlich 6. Planindex nicht vergütet. Für die Angebotskalkulation ist seitens des AN davon auszugehen, dass die Kosten bis zu sechs Planindizes ohne weitere Vergütung durch den AN zu tragen sind. Wird die angegebene Zahl der Indizes von 6 überschritten, übernimmt der AG die Paus- und Kopierkosten für alle nachfolgenden Indizes für bis zu zwei Abzüge pro Planzeichnung.

Falls eigene Planzeichnungen erstellt werden, so sind diese durch den AN in das PKS hochzuladen und abzulegen (Bringschuld). Für jede einzustellende CAD-Datei ist eine vorgegebene Planmaske (Plancodierung, Titel, Indexdatum usw.) auszufüllen (Bringschuld). Die Beteiligten sind von der Planeinstellung per Email zu benachrichtigen (Auswahlmöglichkeit im PKS hinterlegt). Die auszutauschenden CAD-Dateiformate (pdf, dwg usw.), der zu verwendende Plankopf sowie die Plancodierung und Vergabe von Planstatik werden vom AG vorgegeben.

Als Versandtermin gilt der Einstelltermin in das PKS. Der AG behält sich vor, nur Dokumente die über das PKS-System laufen, als gültig anzuerkennen.

Die Nutzung des PKS ist verbindlich und erfolgt kostenlos. Die Zusendung der Zugangsdaten erfolgt im Fall einer Auftragserteilung umgehend.

Die Anmeldung zum PKS erfolgt per Internet-Browser mit einem Benutzernamen und einem Passwort. Dem AG ist dazu mindestens eine berechnete Person mit Vor- und Nachnamen, sowie die Email-Adresse zu benennen (i.d.R Kontaktdaten des Projektleiters).

Der AN hat sich in die Nutzung und Handhabung des PKS einzuarbeiten. Anleitungen zum Einstellen und Verteilen von Unterlagen stehen im Werkzeugkasten "Hilfe" zur Verfügung. Eine Benutzereinweisung erfolgt im Fall einer Auftragserteilung umgehend. Der Zeitaufwand für Schulung/Einweisung kann vom AN nicht in Rechnung gestellt werden.

Hinweis:

Im techn. Aufklärungsgespräch wird ein Formblatt PKS an den jeweiligen Bieter verteilt, in welchem die relevanten Informationen wie Ansprechpartner, Kontaktdaten etc. vom Bieter angegeben werden müssen.

Der Bauherr hat für das Projekt den Projektraum

PDM35 der X-Interchange GmbH

gewählt. Bei allen Fragen zum Projektraum kann sich der AN an den Support wenden. Kontaktdaten:

X-Interchange GmbH

Ridlerstraße 31

80339 München

T +49 89 5445985-50

F +49 89 5445985-55

10.10 Anordnung von Stundenlohnarbeiten

- entfällt -

10.11 Bauleistungsversicherung (Bauwesenversicherung)

Der Auftraggeber schließt für die Baumaßnahme keine Bauleistungsversicherung ab, die den AN hinsichtlich der von diesem zu erbringenden Leistung einschließt.

10.12 Haftpflichtversicherung des AN

Der AN hat das Bestehen einer Haftpflichtversicherung für das hier beauftragte Gewerk nachzuweisen.

Der Nachweis ist nach Aufforderung durch den AG vorzulegen.

10.13 Werbung

- entfällt -

10.14 Urkalkulation

- entfällt -

10.15 Normenabweichung

- entfällt -

10.16 Compliance

- entfällt -

10.17 Mittelstandsförderung

- entfällt -

10.18 Geforderte Produktangaben im LV

Geforderte Produktangaben sind in den entsprechenden Positionen unter Angabe von Hersteller, Typ bzw. Art.-Nr. zwingend einzutragen.

Die aufgeführten Konstruktionsteile und Materialien

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel

stellen den Amtsvorschlag dar. Firmenvorschläge müssen den gestellten Anforderungen in allen Belangen entsprechen.

Zusätzlich wird gefordert:

Die in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Konstruktionsteile und Werkstoffe sind vom AN hinsichtlich der geforderten Güte und Qualität auf ihre Richtigkeit zu überprüfen.

Auf Verlangen des AG ist vom AN der Nachweis vorzulegen, dass die Konstruktionsteile und Werkstoffe den gestellten Anforderungen entsprechen.

10.19 Übergabe von Ausführungsunterlagen des AG

siehe Ziff. 10.9 Projektkommunikationssystem (PKS)

10.20 Herstellen von Zeichnungen und Unterlagen

Vorgaben des Auftraggebers

Der Auftraggeber stellt als Grundlage für die vom Auftragnehmer zu erstellenden Bestandsunterlagen Grundriss- und Schnittpläne als PDF zur Verfügung.

Leistungen des Auftragnehmers

Der Auftragnehmer hat rechtzeitig vor der Ausführung folgende Unterlagen zu erstellen und zur Genehmigung vorzulegen:

- Montagepläne
- Nachweis der Standfestigkeit (Tragwerksplanung)

Formerfordernisse

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

Die Übergabe der Zeichnungen und Unterlagen des AN erfolgt gem. Festlegungen unter 10.9 Projektkommunikationssystem (PKS)

10.21 Übernahme betriebstechnischer Anlagen

- entfällt -

* ENDE DER ALLGEMEINEN VERTRAGSBEDINGUNGEN *

Baubeschreibung

1. Allgemeine Beschreibung über Art und Umfang der Bauleistung

Die Landeshauptstadt München plant im Rahmen der Schulbauoffensive den Neubau einer Grundschule im Werksviertel im 14. Stadtbezirk, München, Berg am Laim. Das Grundstück ist derzeit nicht überbaut und wird zum Baubeginn kampfmittel- und altlastenfrei an die LHM übergeben.

Auf dem Grundstück ist ein quaderförmiger Baukörper mit 2 Innenhöfen geplant. Das Gebäude besteht aus einem Untergeschoss (1. UG), Erdgeschoss (EG) und 3 Ober-

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel

geschoss (1. OG bis 3. OG). Die Innenhöfe reichen bis ins 2. OG. Das Hauptgebäude erstreckt sich in seiner Längsausdehnung auf ca. 66 m und in seiner Querausdehnung auf ca. 32 m. Die UK Bodenplatte liegt auf einer Kote von ca. -4,35 m unter GOK, die OK des Gebäudes auf ca. +16,30 m.

Das Ursprungsgelände ist eben, kann aber durch die Altlastensanierung im bauseitig übergebenen Zustand verschiedene Ebenen aufweisen.

Das Bauvorhaben besteht aus folgenden Bauteilen:

- einer 4-zügigen Grundschule
- einer 2-fach Sporthalle (integriert im Hauptbaukörper)
- einer Mensa mit Versorgungsküche (integriert im Hauptbaukörper)
- einer Wohnung für den Technischen Hausverwalter (integriert im Hauptbaukörper)
- einer Stellplatzanlage
- einem Nebengebäude mit Abstellräumen für Außensportgeräte
- Außenanlagen mit Sportplatz und Pausenflächen

Die Baumaßnahme umfasst folgende Flächen:

BGF: ca. 9.400 m²

BRI: ca. 42.900 m³

NUF: ca. 5.750 m²

2. Lage der Baustelle

Das Bauvorhaben befindet sich im im Werksviertel im 14. Stadtbezirk, München, Berg am Laim, an der Haager Straße gemäß beiliegendem Lageplan.

Die Zufahrt kann von der Friedensstraße kommend über die Haager Straße und die Grafinger Straße erfolgen. Durch parallel laufende Straßenbauarbeiten kann nicht sichergestellt werden, dass zu jeder Bauphase beide Zufahrten möglich sind.

3. Einschränkungen der Baustelle

Das Werksviertel wird aktuell städtebaulich neu entwickelt, sodass parallel zur hier beschriebenen Baumaßnahme weitere Hoch- und Tiefbaumaßnahmen in unmittelbarer Nachbarschaft durchgeführt werden. Es ist somit damit zu rechnen, dass der Baubetrieb mit parallelen Baustellen auf Nachbargrundstücken abgestimmt werden muss. Dies ist insbesondere bei der Planung der Baustelleneinrichtung, Zu- und Abfahrt sowie bei der Materiallieferung auf die Baustelle zu berücksichtigen.

Parallel zur hier beschriebenen Baumaßnahme plant die LH München die Teilumverlegung der Haager Straße und den Rückbau der Grafinger Str., die direkt an das Baufeld angrenzen. Durch diese Straßenbauarbeiten kann nicht sichergestellt werden, dass zu jeder Bauphase die Zufahrt

über beide Straßen gem. BE-Plan möglich ist.

Auf dem Baufeld befindet sich gem. beiliegendem BE-Plan ein Bereiche mit Bestandsbäumen, die zu schützen sind. Die Baumgruppen werden bauseits mit einem geschlossenen Bretterzaun umschlossen. Die gekennzeichneten Bereiche um die Baumgruppen sind von Einwirkungen durch den Baubetrieb freizuhalten.

Das Baufeld wird vor Beginn der Hauptbaumaßnahme von den Alteigentümern (bauseits) saniert und altlasten- und kampfmittelfrei übergeben. Es kann jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass keinerlei Altlasten im Baugrund verbleiben.

4. Zugänge, Zufahrten

4.1 Baustellenzufahrt

Die Baustellenzufahrten, Baustellenzugänge und Baustraßen sind im Baustelleneinrichtungsplan gekennzeichnet. Andere Baustellenzufahrten, Baustellenzugänge und Baustraßen dürfen nicht benützt werden.

Verschmutzungen die von Arbeiten des AN herrühren sind arbeitstäglich vor Arbeitsende vom AN zu reinigen.

Be- und Entladen:

Be- und Entladetätigkeiten dürfen ausschließlich unter Anwesenheit des Fahrzeugführers erfolgen. Insbesondere dürfen außerhalb der Arbeitszeiten keine Fahrzeuge auf dem Baufeld abgestellt werden.

Transporteinrichtungen und Transportwege:

Hebegeräte und Personenaufzüge werden nicht zur Verfügung gestellt. Der AN hat sämtliche Materialtransporte selbst zu tätigen und zu organisieren.

4.2 Anrainer

Regelungen siehe Ziffer 4.1 und 3.

Für den Schutz gegen Baulärm gelten außer den Anforderungen des BIMSCHG, der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift gegen Baulärm - Geräuschimmission - und der zusätzlichen landesrechtlichen Vorschriften folgende Festlegungen:

Im Einwirkungsbereich der Baustelle befindet sich ein Nutzungsgebiet mit vorwiegend gewerbliche Anlagen.

Immissionsrichtwert von 7 bis 20 Uhr: 65 dB (A)

von 20 bis 7 Uhr: 50 dB (A)

4.3 Freihalten von Flucht- und Rettungswegen

Aus Gründen der Arbeitssicherheit ist es unumgänglich,

über ausreichend freie Fluchtmöglichkeiten und sichere Verkehrswege zu verfügen. Materialien des Auftragnehmers für den täglichen Arbeitseinsatz sind deshalb so zwischen zu lagern, dass zu jedem Zeitpunkt ausreichend freie Flucht- und Rettungswege vorhanden sind.

4.4 Baustellenzugänge und Arbeitszeit

Der AN hat die Baustelle während und außerhalb der üblichen Arbeitszeit gemäß den Unfallverhütungsvorschriften der Bauberufsgenossenschaften zu sichern. Die Baustellenzugänge sind, außer zu Betriebszwecken, dauerhaft geschlossen zu halten.

Zufahrten im Allgemeinen - und Rettungs- und Fluchtwege im Besonderen - sind ständig freizuhalten.

Der AN ist dazu verpflichtet, dass außerhalb der täglichen Arbeitszeit sowie an Wochenenden, Feiertagen und arbeitsfreien Tagen die Bauzäune und die Baustelle ständig und dauerhaft verschlossen sind. Der Bauzaun ist so zu sichern, dass Unbefugten der Zutritt nicht möglich ist.

Tägliche Arbeitszeit:

Der AN hat bei der Kalkulation zu berücksichtigen, dass die Arbeiten zügig durchgeführt werden müssen und in jeder Hinsicht zu beschleunigen sind. Die tägliche Kern-Arbeitszeit des AN soll sich in den nachfolgenden Zeiträume bewegen:

Grundsätzlich gilt die 6-Tage-Woche. Samstag ist ein Arbeitstag. Arbeiten gem. den rechtlichen Bestimmungen des KVR der LH München sind möglich.

An Sonn-/gesetzlichen Feiertagen im Bundesland Bayern ganztägig, sowie werktags in der Zeit von 22:00 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.

Mit den angebotenen Einheitspreisen sind Arbeiten innerhalb dieser Zeiträume abgegolten.

4.5 Besichtigung von Baustellen

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

5. Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

5.1 Entwässerung, sanitäre Einrichtungen

- siehe Regelung ZAV Ziff. 10.3

6. Lager- und Arbeitsplätze

siehe Baustelleneinrichtungsplan

Freizuhaltende Flächen/Räume:

Die Feuerwehrezufahrten sind grundsätzlich von Material und abgestellten Fahrzeugen freizuhalten.

7. Versorgungseinrichtungen

7.1 Versorgungsanschlüsse

siehe ZAV Ziff. 10.3.

8. Öffentlicher Verkehr auf der Baustelle

Soweit sich die Arbeiten auf den öffentlichen Straßenverkehr auswirken, ist vor Beginn der Arbeiten bei der zuständigen Behörde eine verkehrsrechtliche Anordnung über Art und Umfang der Baustellensicherung gemäß BGV / Gelbe Mappe, A139 'Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen' einzuholen.

Der AN ist für die Regelung des Baustellenverkehrs verantwortlich. Für eventuell erforderliche Nutzung und/oder Änderung der Beschilderung der angrenzenden öffentlichen oder internen Straße besteht Anzeige- und Genehmigungspflicht. Ggf. sind vom AN Pläne und eine schriftliche Begründung vorzulegen.

9. Ausführung der Bauleistung, Bauablauf

9.1 Reihenfolge und Abwicklung, Terminplan

Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten sind dem Terminplan zu entnehmen (siehe auch ZAV).

9.2 Ausführung in Teilabschnitten

Der AN hat keinen Anspruch auf die zusammenhängende Ausführung der beschriebenen Leistungen.

10. Bauseitige Leistungen

10.1 Gerüste

Für die Leistungen des AN stellt der AG keine Gerüste zur Verfügung.

Es ist dem AN strikt untersagt Veränderungen und/oder Umbauten an bauseitigen Gerüsten vorzunehmen. Die Lagerung von Materialien auf den Gerüsten ist untersagt.

Verschmutzungen durch Arbeiten des AN auf den Gerüstlagen sind " arbeitstäglich " bis zum Arbeitsende zu beseitigen.

10.2 Bautoilette

- siehe Regelung ZAV Ziff. 10.3.2.

10.3 Bauwasser

- siehe Regelung ZAV Ziff. 10.3.1.

10.4 Baukran, Hebezeuge und Transportmittel

Erforderliche Hebezeuge und Transportmittel für die Leistung des AN sind von diesem selbst zu bringen und in die Angebotspreise zu inkludieren.

10.5 Höhen, Achsen, Vermessung

Innerhalb des Gebäudes sind je Geschoss Festpunkte für "Höhenkote und Achse" vorhanden. Ausgehend von diesen Festpunkten hat den AN seine Höhen- und Achsbezugspunkte eingeverantwortlich im gesamten Geschoss zu übertragen.

Diese Leistungen gelten als Nebenleistung und werden nicht gesondert vergütet.

11. Aufenthalts- und Lagerräume

Aufenthalts- und Lagerräume

Aufenthalts- und Lagerräume werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise des Angebotes einzurechnen.

Einrichtung von Unterkünften

Unterkünfte wie Schlafräume und Aufenthaltsräume für die Freizeit dürfen in der Liegenschaft, in der sich die Baustelle befindet nicht eingerichtet werden. Aufstellen von Wohnbaracken für auswärtige Arbeitskräfte oder Gastarbeiter wird nicht gestattet. Ebenso ist der Aufenthalt von Arbeitskräften in Baracken nach der Arbeitszeit untersagt.

Lagerräume und Lagerflächen

Lagerflächen im Freien stellt der AN gem. BE-Plan zur Verfügung.

Zur Lagerung von eigenem Material, Werkzeugen u. dgl., sowie als Pausen- bzw. Aufenthaltsräume für eigenes Personal gem. den Bestimmungen der BaustellV kann der AN Container gem. BE-Plan aufstellen. Die Container sind auf der BE-Fläche in Abstimmung mit der Objektüberwachung aufzustellen, vorzuhalten und abzufahren.

Diese Leistungen gelten als Nebenleistung und werden nicht gesondert vergütet.

12. Winterbauschutzmaßnahmen

- entfällt -

13. Schutt-/Abfallbeseitigung

Jeder Unternehmer hat seinen Schutt, seine Abfälle, Verschnitte usw. auf eigene Kosten gem. VOB selbst zu beseitigen und zu entsorgen bzw. der Verwertung zuzuführen.

Jeder Unternehmer hat die Baustelle bzw. seinen Arbeitsbereich gem. 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, dann werden der Schutt, bzw. die Abfälle auf Kosten des jeweiligen Unternehmers bauseitig durch den AG entsorgt bzw. der Verwertung zugeführt.

14. Prüfungen

14.1 Güteüberwachung

Der AN hat dem AG den Nachweis über die Güteüberwachung der zu liefernden Stoffe und Bauteile zu erbringen. Dieser Nachweis gilt als erbracht, wenn Stoffe und Bauteile verwendet werden,

- für die ein Gütezeichen erteilt ist, oder
- deren Herstellung der Überwachung durch eine amtlich anerkannte Prüfstelle unterliegt.

14.2 Stoffprüfung

Vor Verwendung der vom AN zu liefernden Baustoffe und Bauteile sind dem AG auf Verlangen Materialproben vorzulegen. Der AG behält sich vor, nicht entsprechende Baustoffe usw., sowie Bauteile zurückzuweisen und im Falle von Zweifeln an deren Güte entsprechende Gütenachweise durch eine amtliche anerkannte Prüfstelle, oder einer vom AG anerkannten Prüfstelle zu verlangen.

15. Ausführungsunterlagen und Dokumentation

15.1 Ausführungsunterlage des AG

- siehe Regelung ZAV Ziff. 10.09

15.2 Ausführungsunterlagen des AN

Vom AN sind folgende Unterlagen/Zeichnungen unverzüglich nach der Beauftragung dem AG zur Prüfung und Freigabe vorzulegen:

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel

- Detaillierter Terminplan des AN, aus dem alle wesentlichen Arbeitsschritte nachvollziehbar ersichtlich sind. Der Terminplan ist zu erstellen auf der Grundlage der Terminvorgaben des AG; die Einhaltung der Terminvorgaben ist nachzuweisen, Vorlage bis 2 Wochen nach Auftragserteilung
- Baustelleneinrichtungsplan für die Leistung des AN auf der Grundlage der Vorgaben des AG
- alle zur Leistungserbringung notwendigen Werk- und Montagezeichnungen / statischen Berechnungen sind zur evtl. Prüfung / Freigabe rechtzeitig vor Ausführungsbeginn unaufgefordert dem AG zu übergeben. Hierzu sind die Regelungen gem. ZAV Ziff. 10.20 einzuhalten.

15.3 Muster

Folgende, wesentlichen Muster sind vom AN auf Anforderung zur Prüfung und Freigabe durch den AG vorzulegen:

- alle im LV geforderten Mustervorlagen
- alle, abweichend vom LV angebotenen Produkte

Der AN hat sämtliche geforderten Muster frühest möglich und rechtzeitig vor dem Einbau bzw. Bestellung zur Prüfung und Freigabe beim AG vorzulegen.

Behinderungen des AN, die wegen nicht rechtzeitiger Vorlage von geforderten Mustern entstehen, werden nicht anerkannt.

16. Dokumentation des AN

16.1 Bestandsunterlagen

Bestandsunterlagen sind für alle Geräte, Ausstattungs- und Einbauteile vorzulegen, die mechanische, elektronische, hydraulische Antriebe, Steuerungen etc. aufweisen bzw. für die Sicherheitsvorschriften, Gebrauchs- und Anwendungsvorschriften und/oder Inspektions-, Wartungs- und/oder Reparatur-, Pflege- und Unterhaltsaufwendungen erforderlich sind.

Der AN verpflichtet sich, dem AG spätestens bei Übergabe der Leistung Unterlagen nachfolgenden Inhalts zu übergeben. Die Unterlagen sind 3-fach (in Aktenordnern, sortiert) sowie 1-fach in digitaler Form auf Datenträger zu übergeben.

Dabei ist aus Gründen der Einheitlichkeit die nachfolgend vorgegebene Gliederung mittels Registereinlagen auch dann einzuhalten, wenn Teile oder Anlagen nicht Gegenstand der Leistungsverzeichnisse sind. Die entsprechenden Register sind in diesem Falle freizulassen.

16.2 Prüfzeugnisse von den eingebauten Bauteilen,

Bauteilelementen, die zum Nachweis der geforderten Gebrauchstauglichkeit dienen

16.3 Errichterbescheinigungen für sicherheitsrelevante Einrichtungen

- entfällt -

16.4 Übereinstimmungserklärung für sicherheitsrelevante Bauteile

- entfällt -

16.5 Statische Berechnungen und Nachweise des AN

- entfällt -

16.6 Betriebsanleitung

- entfällt -

16.7 Technische Gerätebeschreibung

- entfällt -

16.8 Inspektionsunterlagen

- entfällt -

16.9 Wartungsunterlagen

> Definition des Begriffes Wartung nach DIN 31051:

Unter Wartung sind alle Maßnahmen zu verstehen, den Sollzustand eines Objektes zu erhalten und dessen Lebensdauer zu verlängern.

- Wartungsanweisungen

- Wartungssturnus

- Werkzeuge und Hilfsmittel

16.10 Instandsetzungsunterlagen

- entfällt -

16.11 Geräte und Anlagenpläne

- entfällt -

16.12 Explosionszeichnungen mit Positionsnummer übereinstimmend mit Ersatzteillisten

- entfällt -

16.13 Ersatzteillisten mit Positionsnummern übereinstimmend mit Explosionszeichnungen

- entfällt -

16.14 Verbindliche Reinigungs-, oder Desinfektionsanweisungen entsprechend der BGA- und DGIM-Liste für das komplette System

- entfällt -

16.15 Checklisten zur Funktionsüberprüfung vor Einsatz des Gerätes bzw. der Anlage nicht größer DIN A5 mit allen nötigen gerätespezifischen Angaben und einer Möglichkeit

zur Befestigung dieser Checkliste am Gerät bzw. der Anlage.

- entfällt -

* ENDE DER BAUBESCHREIBUNG *

Regelungen Materialökologie

Vorbemerkungen zur Materialökologie

Es wird eindringlich auf die Einhaltung aller nachfolgenden städtischen und gesetzlichen Vorgaben zur Materialökologie hingewiesen. Sollten Verstöße festgestellt werden, sind alle vertragswidrig verbauten Stoffe und Materialien oder verwendete Reinigungsmittel auf Kosten des AN zu entfernen und mit zugelassenen Produkten zu ersetzen. Kontrollen erfolgen durch den AG und dessen Erfüllungsgehilfen, die Bauleitungen vor Ort und den SiGeKo.

Zum Ende der Baumaßnahme werden Raumluftmessungen durchgeführt. Dabei festgestellte Verstöße durch den AN (versteckter Mangel) werden nachverfolgt (Rückbau) und sämtliche Kosten inkl. Nachmessungen dem Verursacher zum Abzug gebracht.

Auch das Betreten von zur Messung abgesperrter Bereiche und Räume ist untersagt, deshalb erforderliche Nachmessungen oder zusätzliche Anfahrten werden dem Verursacher angelastet.

Allgemeine Anforderungen

(gilt grundsätzlich für alle materialökologischen Anforderungen):

Nachweise:

Die geforderte Qualität der Baustoffe und Bauprodukte ist rechtzeitig vor Ausführung bzw. Bestellung durch Produkt-, Sicherheitsdatenblätter oder sonstige geeignete Nachweise zu belegen.

Die Verantwortung der Produkteinhaltung liegt allein beim AN.

Aktualität der Nachweise:

Nachweise wie Sicherheitsdatenblätter, Umweltzeichen-Zertifikate, Datenblätter oder Emissionsprüfberichte müssen aktuell sein. Bei Umweltzeichen gilt die jeweils aktuellste Version. Ist die Gültigkeitsfrist z.B. einer zugrundeliegenden "Blauer Engel"-Version abgelaufen, werden die Zertifikate vom Baureferat nicht akzeptiert. Im Fall der Überschneidung von zwei Versionen (Übergangsfrist) ist möglichst die aktuellste Version vorzulegen.

Produktänderungen:

Notwendige Produktänderungen während der Ausführung sind unverzüglich mit dem AG abzustimmen, es sind alle vorgenannten Nachweise neu vorzulegen und neu von der Projektleitung freizugeben.

Originalgebinde auf der Baustelle:

Es sind alle Produkte auf der Baustelle im Originalgebinde zu verwenden, eine Anlieferung bereits vorgemischter Produkte in Fremd- oder Neutralgebinden ist untersagt.

Feinstaub/ Gesundheitsgefährlicher Staub

Das "Merkblatt zur Staubminderung bei Baustellen" der Regierung von Oberbayern ist zu beachten.

Die Staubentwicklung ist, so weit technisch möglich, zu vermeiden.

Bei Maschineneinsatz sind staubarme, abgestimmte Bearbeitungssysteme (Maschine und Mobilentstauber) zu verwenden, die den allgemeinen Staubgrenzwert von $1,25 \text{ mg/m}^3$ für die alveolengängige (A-) Fraktion sowie 10 mg/m^3 für die einatembare (E-) Fraktion einhalten. Die BG BAU führt Positivlisten staubarmer Bearbeitungssysteme und staubarmer Produkte.

Werden gesundheitsgefährliche mineralische Stäube oder andere Gefahrstoffe freigesetzt, sind die notwendigen Maßnahmen entsprechend der jeweiligen Technischen Regel Gefahrstoffe (TRGS 505, 519, 521, 559, 900 u.a.) und der Gefahrstoffverordnung zu ergreifen.

Beim Bearbeiten von Bestandsbauteilen mit bleiweißhaltigen Anstrichen sind die Handlungsanleitungen der BG BAU zu beachten.

Stoffe mit besonders besorgniserregenden Eigenschaften

Alle verwendeten Bauprodukte dürfen keine Stoffe mit folgenden Eigenschaften als konstitutionelle Bestandteile (d.h. Stoffe, die im Endprodukt verbleiben und in diesem eine Funktion erfüllen) enthalten:

- Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH als besonders besorgniserregend identifiziert und in die gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste (sogenannte "Kandidatenliste") aufgenommen wurden (SVHC). Es gilt die jeweils aktuelle Fassung der Kandidatenliste.

- Stoffe, die in ihrem Sicherheitsdatenblatt mit Eigenschaften gekennzeichnet sind, die zur Aufnahme in die Kandidatenliste führen können (REACH Art. 57).

Dies umfasst folgende Stoffe:

- erwiesenermaßen krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe ("KMR-Stoffe" der Kat. 1A und 1B) und Stoffe, die gemäß den Kriterien der EG-Verordnung 1272/2008 (oder der Richtlinie 67/548/EWG) mit den im Folgenden genannten H-Sätzen bzw. R-Sätzen eingestuft sind als:

- karzinogen (krebserzeugend) der Kategorie Carc. 1A / Carc. 1B
H350: Kann Krebs erzeugen.
H350i: Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
- keimzellmutagen (erbgutverändernd) der Kategorie Muta. 1A / Muta. 1B
H340: Kann genetische Defekte verursachen.
- reproduktionstoxisch (fortpflanzungsgefährdend) der Kategorie Repr. 1A, Repr. 1B

H360F, R60: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H360D, R61: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H360FD, R60/61: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H360Fd, R60/63: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H360Df, R61/62: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.-

- Stoffe mit PBT- (persistent, bioakkumulierend und toxisch) oder vPvB- (sehr persistent und sehr bioakkumulierend) Eigenschaften.

Für bestimmte Stoffe (z.B. Formaldehyd) gelten besondere Regeln. Diese sind über die Anforderungen des Blauen Engels bzw. über die in den nachfolgenden Absätzen explizit aufgeführten Anforderungen geregelt.

Biozide

Der Einsatz von Bioziden gemäß Biozidverordnung ist nicht zulässig. Hiervon ausgenommen sind Biozide, die allein zur Topfkonservierung in wässrigen Beschichtungsstoffen und Leimen eingesetzt werden. Hier gelten ggf. Einschränkungen und Vorgaben der Umweltzeichen (z.B. "Blauer Engel"), die in den jeweiligen produktgruppenspezifischen Anforderungen genannt sind. Ebenfalls ausgenommen sind ggf. erforderliche Durchwurzelungshemmer in der Dachabdichtungsbahn bei Dachbegrünungen.

Polyvinylchlorid (PVC) / Chlorchemische Produkte

Auf den Einsatz von chlorchemischen Produkten ist ausgeschlossen (z.B. bei Fußbodenbelägen, Fenstern, Türen, Rollläden, Sanitärleitungen, Elektroinstallation, Abdeck-/ Trennfolien, Dichtungsbahnen). Ausnahmen sind zulässig für Anwendungsbereiche ohne vertretbare Alternativen.

Spritz- und Montageschäume

Die Verwendung von Montageschäumen und sonstigen Ortschäumen ist ausgeschlossen. Dies gilt nicht für die Verwendung bei Wärmedämmverbundsystemen zum Schließen von Fugen zwischen Dämmstoffplatten gemäß den Hersteller-Verarbeitungsrichtlinien.

Dichtungen und Abdichtungen

Zur Vermeidung der Innenraumluftbelastung sind bei den Kleb- und Dichtstoffe in Innenräumen amin- oder oximvernetzende bzw. -haltige Produkte vorsorglich auszuschließen.

Es dürfen nur Produkte mit den Umweltzeichen "Emicode" EC1plus oder

RAL-UZ 123 (Blauer Engel) verwendet werden.

Abweichungen, z.B. "Emicode" EC1, sind in (technisch) begründeten Ausnahmefällen bzw. in Bereichen mit sicherheitsrelevanten bauaufsichtlichen Anforderungen in Abstimmung mit dem AG möglich.

Kann auf lösemittelhaltige Produkte an der Baustelle nicht verzichtet werden, muss bis zum Abklingen der VOC-Emissionen eine ausreichende Ablüftung (ggf. mit mechanischer Lüftung) durch den AN

gesichert sein. Für Flüssigabdichtungen in Innenräumen dürfen nur Produkte mit dem "Emicode" EC1 oder EC1plus verwendet werden.

Als kalt verarbeitete Bitumenbeschichtungen/ bituminöse Voranstriche dürfen nur Produkte mit "Giscode" BBP 10 verwendet werden.

Dichtungs-/ Dachbahnen und Dampfsperren aus PVC sind ausgeschlossen.

Kleb- und Verlegewerkstoffe

Grundsätzlich dürfen nur lösemittelfreie Verlegewerkstoffe (Voranstriche, Leime, Kleber, Spachtel etc.) gemäß Giscode-Einstufung der Bauberufsgenossenschaft und den Technischen Regeln für Gefahrstoffe TRGS 610 verwendet werden. Ausnahmen sind nur nach vorheriger Zustimmung des AG erlaubt.

Zur Vermeidung der Innenraumluftbelastung sind amin- oder oximvernetzende bzw. -haltige Kleb- und Dichtstoffe (Verfugungen, punkt- und linienförmige Verklebungen) vorsorglich auszuschließen. Es dürfen nur Produkte mit den Umweltzeichen "Emicode" EC1plus oder RAL-UZ 123 (Blauer Engel) verwendet werden.

Als Verlegewerkstoffe für Boden- und Wandbeläge dürfen nur Produkte entsprechend der Umweltzeichen RAL-UZ 113 (Blauer Engel) oder "Emicode" EC1plus verwendet werden.

Für Fliesen und Platten sind mineralische Fliesenkleber zu verwenden.

Oberflächenbeschichtungen

Allgemeine Anforderungen:

Bei allen Beschichtungen (Grundierungen, Imprägnierungen, sonstige Anstriche, Spachtelungen, Öle, Wachse, Korrosions-, Brandschutzanstriche, etc.) sind umwelt- und gesundheitsverträgliche, insbesondere wasserbasierte sowie butanonoxim- und acetanonoximfreie Produkte und Verfahren einzusetzen.

Beschichtungen bzw. Oberflächenbehandlungen von Stahlbau-, Metallbau- und Schlosserarbeiten sind grundsätzlich im

Produktionsbetrieb der Firma vorzunehmen und sollen bis zum Zeitpunkt des Einbaus auf der Baustelle keine VOC-Richtwertüberschreitungen mehr verursachen. Auf der Baustelle ist die Verarbeitung nur im Ausnahmefall und in Abstimmung mit dem AG erlaubt.

Im Einzelnen gelten folgende Anforderungen:

Bei Innenwand- und Deckenfarben sind reine Silikatfarben (ggf. mit geringem Dispersionsanteil) oder lösemittel- und konservierungsfreie Dispersionsfarben zu verwenden.

Die Farben müssen mindestens den Vergabegrundlagen des Umweltzeichens RAL-UZ 102 (Blauer Engel) oder gleichwertig entsprechen.

Als Grundierungen, Lacke und Lasuren dürfen generell nur schadstoffarme Produkte entsprechend den Vergabegrundlagen des Umweltzeichens RAL- UZ 12a (Blauer Engel) oder gleichwertig eingesetzt werden. Das gilt auch für Beschichtungen von Holz-Bodenbelägen:

Für Öle und Wachse ist die Einhaltung des AgBB-Bewertungsschemas mit TVOC<250mikrogramm/m³ nach 28 Tagen und GISCODE Ö10+ (lösemittelfrei, butanonoximfrei) nachzuweisen.

Reaktionsharze und Epoxidharze sind ausschließlich im technisch notwendigen Sonderfall einzusetzen, wenn keine vertretbare Alternative zur Verfügung steht und durch die städtische Projektleitung zu schriftlich zu informieren.

Produkte mit chlorierten Kohlenwasserstoffen sind ausgeschlossen. Sicherheitsaspekte können Abweichungen rechtfertigen. Es sollte dann aber darauf geachtet werden, dass mindestens die Einhaltung des AgBB-Schemas nachgewiesen wird, wenn möglich Emicode EC1 oder EC1plus.

Bei Fließbeschichtungen ist mindestens die Einhaltung des AgBB-Schemas mit TVOC max. 0,25 mg/m³ nach 28 Tagen nachzuweisen.

Trennmittel

Es dürfen nur Trennmittel verwendet werden, die biologisch schnell abbaubar sind und dem Umweltzeichen RAL-UZ 178 entsprechen. Auf technisch notwendige Ausnahmen ist die Bauleitung hinzuweisen.

Recyclingprodukte zum Bauteilschutz

Bei Maßnahmen zum Schutz von Bauteilen oder der Ausstattung sind Produkte aus Recyclingmaterial (Altpapier, Alttextilien, PE-Regenerat) zu verwenden.

* ENDE DER REGELUNGEN MATERIALÖKOLOGIE *
Planverzeichnis der Anlagen

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel

Zur genaueren Kalkulation liegen dem LV Zeichnungen bei,
aus denen die jeweiligen Konstruktionen ersichtlich sind.

Die Zeichnungen sind teilweise verkleinert bzw. nicht
maßstabsgetreu. (o.B. = ohne Bezeichnung)

Plan Nr Inhalt

1. Übersichtspläne

101_GSW_RUB_4_ARC_0011_LP_U-
102_GSW_RUB_5_ARC_0104_LP_BE_-

2. Werkpläne

UG-3.OG ; Übersichtsplane

201_GSW_RUB_5_ARC_0600_3OG_U-V1
202_GSW_RUB_5_ARC_0600_2OG_U-V1
203_GSW_RUB_5_ARC_0600_1OG_U-V1
204_GSW_RUB_5_ARC_0600_EG_U-V1
205_GSW_RUB_5_ARC_0600_UG_U-V1

UG ; Abdeckung Pumpensumpf

206_GSW_RUB_5_ARC_0666_UG_DS_V1
207_GSW_RUB_5_BOD_0524_UG_DB_V3

UG-3.OG ; Treppenhauser - Stahlblechbrustungen
+ Handläufe

Treppenhaus Grundrisse und Schnitte:

208_GSW_RUB_5_ARC_0110_TH1_GR_B
209_GSW_RUB_5_ARC_0111_TH1_GR_B
210_GSW_RUB_5_ARC_0112_TH1_GR_B
211_GSW_RUB_5_ARC_0113_TH1_SN_B
212_GSW_RUB_5_ARC_0114_TH1_SN_B
213_GSW_RUB_5_ARC_0120_TH2_GR_B
214_GSW_RUB_5_ARC_0121_TH2_GR_B
215_GSW_RUB_5_ARC_0122_TH2_GR_B
216_GSW_RUB_5_ARC_0123_TH2_SN_B
217_GSW_RUB_5_ARC_0124_TH2_SN_B

Übersicht Treppenbrüstung

218_GSW_RUB_5_ARC_0680_XX_DS_V3
219_GSW_RUB_5_ARC_0681_XX_DS_V3

Details Treppenbrüstung, Handläufe

220_GSW_RUB_5_ARC_0682_XX_DS_V2
221_GSW_RUB_5_ARC_0683_XX_DS_V2
222_GSW_RUB_5_ARC_0684_XX_DS_V1
223_GSW_RUB_5_ARC_0926_XX_BI_-
224_GSW_RUB_5_ARC_0685_XX_DS_V2
225_GSW_RUB_5_ARC_0686_EG_DS_V1

Bodenaufbauten Treppenhaus

226_GSW_RUB_5_BOD_0508_XX_DB_V2

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel

227_GSW_RUB_5_BOD_0510_EG_DB_V3

EG : Klingeltableaus in Stelen (+ Turstopper Stelen)

229_GSW_RUB_5_ARC_0670_EG_DS_V1

230_GSW_RUB_5_ARC_0660_EG_DS_V2

EG : UK Sitzbank und Heizkörper vor Fassade Mensa

231_GSW_RUB_5_ARC_1018_EG_DM_V3

EG-1.OG : Klingeltableaus + Briefkasten im Klinker

232_GSW_RUB_5_ARC_0671_EG_DS_V2

233_GSW_RUB_5_ARC_0672_EG_DS_V2

1.OG : ELT Wandstelen

234_GSW_RUB_5_ARC_0673_1OG_DS

3.OG : Scherenleiter mit Klappe zu Technikaufbau

235_GSW_RUB_5_ARC_0690_3OG_DS_V1

Heizkörperverkleidung Mensa

236_GSW_RUB_5_ARC_1002_EG_DM_V2

237_GSW_RUB_5_ARC_1003_EG_DM_V2

3. Freianlagen

-
4. Tragwerksplanung

-
5. Technik

-
6. Details

-
7. Unterlagen

-
8. Terminplan und Bauablauf

Der Ablauf der Bauarbeiten und die einzelnen Bautaktungen
ergeben sich aus dem beiliegenden Bauablaufplan.

> 801_GSW_10171_Gewerketerminplan_200503

Der Gewerketerminplan ist ohne Gewähr und dient zur
Orientierung in Hinblick auf Ablauf und Reihenfolge
der auszuführenden Arbeiten.

Die im Bauablaufplan dargestellten, wesentlichen Arbeits-
schritte, sind bei der Kalkulation und Ausführung zu
berücksichtigen.

* ENDE PLANVERZEICHNIS *

Gegenstand der Leistungen des AN

Gegenstand der Leistung des AN sind im Wesentlichen
Schlosserleistungen für

- > Treppenbrüstungen und Handläufe
- > Schachtabdeckungen und Leitern
- > Stelen im Innen- und Außenbereich
- > Wandeinbauten im Außenbereich für
Briefkästen und Klingeltableaus

Zu den Leistungen gehören ferner folgende wesentlichen
Arbeiten:

- > Baustelleneinrichtung einschl. Gerüste
- > Schutzmaßnahmen für die Leistungen des AN

Die Leistung beinhaltet auch, dass der AN die eigenen
Arbeiten mit den bauseits laufenden Arbeiten weiterer
Gewerke eigenverantwortlich koordiniert.

Leistungsverzeichnis

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

1 **Schlosserarbeiten**

AS Anforderungsspezifikation

Technische Anforderungen an Bauleistung,
Material, Erzeugnis, Montage und Lieferung
zur
Erfüllung des festgelegten Verwendungszwecks.

Die hierin genannten Leistungsinhalte und
Leistungsumfang sind Bestandteil des
Angebots.

In Weiterführung und Ergänzung zur Leistungs-
beschreibung gelten die grafischen Anlagen.
Bei Widersprüchlichkeiten gilt die Leistungs-
beschreibung vorrangig.

Für die Kalkulation und Ausführung der
nachfolgend
beschriebenen Arbeiten sowie hiermit
zusammen-
hängender Arbeiten, sind immer, auch wenn
hierauf
nicht gesondert in den Leistungspositionen
hingewiesen
wird, die im Leistungsverzeichnis genannten
Normen,
Regelwerke und Herstellervorschriften zu
beachten und
der Planung und Ausführung zugrunde zu legen.
Wenn nicht anders erwähnt, gelten die
Vorschriften
in der zum Zeitpunkt der Ausführung geltenden
Fassung.

AS 0 Allgemeine Anforderungsspezifikationen

AS 0.1 Normative Grundlagen

Für die Kalkulation und Ausführung der
nachfolgend beschriebenen Arbeiten sowie
hiermit zusammenhängender Arbeiten, sind
immer,
auch wenn hierauf nicht gesondert in den
Leistungspositionen hingewiesen wird,
die nachfolgenden Vorschriften und
Merkblätter

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<p>zwingend zu beachten und zugrunde zu legen. Wenn nicht anders erwähnt, gelten die Vorschriften in der zum Zeitpunkt der Ausführung geltenden Fassung.</p>				
<p>- VOB/C Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV); Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art, DIN 18299</p>				
<p>- VOB/C Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV); Stahlbauarbeiten, DIN 18335</p>				
<p>- VOB/C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV); Metallbauarbeiten, DIN 18360</p>				
<p>- VOB/C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV); Korrosionsschutzarbeiten an Stahlbauten, DIN 18364</p>				
<p>- DIN EN 1090 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 1, 2012-02 Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile, Deutsche Fassung EN 1090-1: 2009+A1:2011 - Teil 2, 2011-10 Technische Regeln für die Ausführung von Stahl- tragwerken, Deutsche Fassung EN 1090-2: 2008+A1:2011 - Teil 3, 2009-09 Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken, Deutsche Fassung EN 1090- 3:2008</p>				
<p>- DIN EN 10025-2, warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für</p>				

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

unlegierte

Baustähle

- DIN EN ISO 12944 Beschichtungsstoffe -
Korrosionsschutz von Stahlbauten durch
Beschichtungssysteme

- GUV-V S1, Unfallverhütungsvorschriften
Schulen

Bei der Ausführung der Leistungen sind VOB/C,
sämtliche einschlägige DIN Vorschriften,
technische Merkblätter,
Ausführungsrichtlinien
des Handwerks und technische Angaben und
Richtlinien und Empfehlungen der
System-/Material-
hersteller zu beachten. Es gelten auch die
jeweils bei den DIN-Normen als mit geltend
genannten Normen und zugehörigen Prüfnormen.
Die UVV der Bauberufsgenossenschaft sind zu
beachten.

AS 0.2 Nachweise AN

AS 0.2.1 Bauprodukte

Die im Leistungsverzeichnis spezifizierten
Bauprodukte
müssen nach dem Einbau in das hier zur Rede
stehende
Objekt den primären Schutzzielen des
Bauordnungsrechts
sowie den Grundanforderungen an Bauwerke
gemäß Anhang A
der Bauproduktenverordnung entsprechen.

Aus diesem Grund hat der Bieter für die hier
ausge-
schriebenen Produkte die Leistungen, die
nicht nach den
technischen Spezifikationen erklärt werden
können, aber
für die Erfüllung der Bauwerksanforderungen
erforderlich
sind zu erklären. Die Möglichkeiten zur
Erklärung der
genannten Leistung sind in der
Prioritätenliste des DIBT

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	---------------	-------------------------	------------------------

aufgeführt. Die Prioritätenliste des DIBT listet euro-päisch harmonisierte Normen auf, bei denen einzelne Bauproduktleistungen nicht die Sicherheitsanforderungen an Bauwerke in Deutschland widerspiegeln. Die Prioritätenliste des DIBT enthält in Spalte 6 je nach Bauprodukt bzw. Bauart Möglichkeiten, wie fehlende aber sicherheitsrelevante Bauproduktleistungen nachgewiesen werden können, durch:

- Vorlegen einer ETA (Europäische Technische Bewertung)
- Bewertung der Leistung in einer technischen Dokumentation unter Einschaltung einer entspr. Art. 30 BauPVO qualifizierten Stelle (DIBT-Gutachten)
- Bewertung der Leistung auf Grundlage einer bestimmten Norm in einer technischen Dokumentation unter Einschaltung einer entspr. Art. 43 BauPVO qualifizierten bzw. notifizierte Stellen (ehem. PÜZ-Stellen)
- Technische Dokumentation über die Erfüllung eines bestimmten Abschnittes der MVV TB
- Prüfbericht nach einer entsprechenden Norm ehemalige Dokumentationsunterlagen, d.h. Zulassungen mit noch aktueller Gültigkeit oder alte Zulassungen mit abgelaufener Gültigkeit und einer Erklärung, dass die Güteprüfungen nach den Bestimmungen in den Zulassungen weiter geführt werden.

Die Unterlagen sind vorzulegen, damit der AG prüfen kann, ob die Grundanforderungen an Bauwerke nach der MVV TB

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

erfüllt sind hinsichtlich:

- A 1 - Mechanische Festigkeit und Standsicherheit,
- A 2 - Brandschutz,
- A 3 - Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz,
- A 4 - Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung,
- A 5 - Schallschutz und
- A 6 - Wärmeschutz.

CE-Kennzeichnungen sind unzureichend und entsprechen daher nicht den Anforderungen dieses Leistungsverzeichnisses.

AS 0.3 Vorleistungsprüfung

Die Maße sind vom Auftragnehmer am Bau zu nehmen.

Die Bauleistung vorangehender Gewerke am Bau müssen dem Baufortschritt entsprechend geprüft werden. Rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten hat der AN sich insbesondere davon zu überzeugen, dass die Untergrundflächen, Bauteile und angrenzenden Materialien geeignet sind, die vorgeschriebenen Aufbauten aufzunehmen bzw. zu befestigen, sowie ob die Verträglichkeit der zusammengefügteten Materialien für die vorgesehene Nutzung geeignet sind. Sind Mängel zu erkennen oder Schäden am fertigen Produkt zu befürchten, ist der AG sofort darauf hinzuweisen. Nachträgliche Einwände und Forderungen sind ausgeschlossen und werden nicht anerkannt. Verbleibende Unklarheiten sind umgehend mit der örtlichen Objektüberwachung des AG zu klären. Der AN haftet für alle Folgen, die aus der Unterlassung dieser Informationspflicht entstehen.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

AS 0.4 Kalkulationsgrundlage

Alle erforderlichen Leistungen umfassen das Liefern der dazugehörigen Stoffe, Abladen und Lagern auf der Baustelle sowie erforderliche Zwischen- und Höhen-transporte bis zur Verwendungsstelle.

Sämtliche ausgeschriebenen Positionen sind fertige Leistungen unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik und der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften mit dem Einzelpreis abgegolten.

Mit den angebotenen Einheitspreisen sind insbesondere folgende Erschwernisse abgegolten. Hierfür erfolgt keine gesonderte Vergütung:

- Mehraufwand Eckausbildungen

Kalkulationsgrundlage sind die Ansichtspläne und Bodenspiegelpläne

AS 0.5 Anforderungen an die Bauausführung:

Für die Bauausführung gelten nach DIN EN 1090

- Schadensfolgeklasse : CC2
- Beanspruchungskategorie: SC1
- Herstellungskategorie : PC1
- Ausführungsklasse : EXC3

Der Bieter muss nachweisen, dass er über die nach DIN EN 1090 erforderliche Zertifizierung zur Herstellung und Ausführung von tragenden Stahl- und Aluminiumtragwerken verfügt.

Liegt die Zertifizierung nicht vor, muss der Bieter den Nachweis vorlegen, dass er die Zertifizierung

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	---------------	-------------------------	------------------------

beantragt
hat und über die Voraussetzungen verfügt,
tragende Bau-
sätze normkonform zu liefern.

AS 0.5.1 Werkstoffe:

Wenn in den LV-Positionen nichts anderes
beschrieben ist
gilt:

.1 Stahlbauteile

- Stahlgüte S235JR nach EN 10025-2.
- Stahlgüte S355JR nach EN 10025-2.

.2 Edelstahlbauteile

für innenliegende, nicht bewitterte Bauteile
und für außenliegende, bewitterte Bauteile
> Werkstoffgruppe 1.4301 (V2A)

.3 Aluminium

Werkstoff : Aluminium,
EN AW 6060, T66

Werkstoffzustand: H24

.4 Verbindungsmittel

Die nachfolgenden Qualitäten sind je nach
Werkstoffkombination
auszuführen:

- Verbindung von feuerverzinkten Bauteilen
=> Verbindungsmittel feuerverzinkt
- Verbindung von feuerverzinkten Bauteilen
mit Bauteilen aus
Edelstahl rostfrei
=> Verbindungsmittel mit der Kombination.
Schraube/Mutter
A2/A4
oder A4/A2
- Verbindung von Bauteilen an Stahlbeton
=> Verbindungsmittel A2
- Sonstige => Verbindungsmittel A2

AS 0.5.2 Ausführung, grundsätzliche Vorgaben
und Anforderungen

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

.1 Verbindungen Stahlteile

Wenn in den LV-Positionen nichts anderes beschrieben ist, sind Baustellenstöße grundsätzlich geschraubt auszuführen. Sind andere Verbindungen auszuführen wird in LV-Positionen besonders darauf verwiesen. Alle zur Verbindungen nötigen Vorarbeiten (z.B. Bohrungen) sind, wenn möglich, im Vorhinein zu Planen und werkseitig vor dem Aufbringen des Korrosionsschutzes durchzuführen. Schweißarbeiten sind nur im Innenbereich erlaubt, sämtliche Schweißarbeiten für Außenbauteile sind werkseitig auszuführen. Die Kantenradien sind > 2 mm auszuführen.

.2 bauseitige Untergründe:

- Stahlbeton DIN 1045,
Festigkeitsklasse min. C25/30
- Beton DIN EN 206-1/DIN 1045-2
Festigkeitsklassen min. C 25/3

.3 Korrosionsschutz und Oberflächenbehandlung:

Sämtliche Stahlteile sind werkseitig mit einem Korrosionsschutz zu versehen. Der Korrosionsschutz muss nach der DIN EN ISO 12944 Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch den AN erfolgen.

.3.1 Korrosivitätskategorie

- entfällt -

.3.2 Schutzdauer

- entfällt -

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

.3.3 Beschichtungssysteme - Vorgaben bzgl.
Oberflächen
und Oberflächenvorbereitung

Oberflächenvorbereitung entsprechend ISO
8501-1,
Sa 2 1/2 und ISO 8503-2 "mittel (G)".

.3.4 Beschichtungssysteme, Vorgaben bzgl. der
Beschichtungsstoffe

.3.4.1 feuerverzinkt, DIN EN ISO 1461

Stahlteile feuerverzinkt,
Sollschichtdicke gemäß DIN EN ISO 1461

.3.4.2 eloxiert

Aluminiumteile eloxiert,
Farbton: nach Farbkonzept, Farbe nach
Freigabe durch AG

.3.4.3 AK, Beschichtungssystem nach DIN EN
ISO 12944-5

Mindestanforderung gemäß Tabelle C.3,
System Nr : C3.03 bis 200 µm

Bindemitteltyp

- Grundbeschichtung: AK
- Deckbeschichtung : bauseits

Sollschichtdicke : Grundbeschichtung :
80 µm

.3.5 Vorgaben bezüglich der Ausführung der
Beschichtungsarbeiten

- Kantenschutz ist durch Streichen mit dem
Pinzel auf-
zutragen, auf jeder Seite der Kante
mindestens 20 mm
breit

.3.6 Zeitlicher Ablauf der Beschichtung

- die Grundbeschichtung ist werkseitig

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

aufzubringen

- die Deckbeschichtung erfolgt bauseits durch
das

Gewerk Malerarbeiten

.3.7 Dokumentation

Die Ausführung des Beschichtungssystems ist
nach

Anhang G, EN ISO 13944-8 vom AN zu
dokumentieren.

.4 Verbindung der Stahlteile und Befestigungsmittel

Wenn in den LV-Positionen nichts anderes
beschrieben
sind alle Verbindungen und Befestigungsmittel
mit den
Einheitspreisen abgegolten.

Die Verbindungen der Stahlteile sind vom AN
nach
der statischen Berechnung auszuführen.

Darüber hinaus gilt:

- es dürfen nur Befestigungsmittel eingebaut
werden für
die eine bauaufsichtliche Zulassung
vorliegt,
- als Befestigungsmittel sind grundsätzlich
korrosions-
beständige Materialien einzusetzen,
- für Außenbauteile sind ausschließlich
Materialien aus
Edelstahl einzusetzen

.5 Örtliches Aufmaß

Bei den Planmaßen handelt es sich um
Richtmaße. Vor
der Fertigung sind vorab vom AN alle Maße am
Objekt zu
prüfen und aufzumessen. Aufmaße am Objekt
sind Neben-
leistungen und werden nicht gesondert
vergütet.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	---------------	-------------------------	------------------------

.6 Fertigungsplanung/Montagezeichnungen

Anhand der Projektunterlagen (LV, Ausführungszeichnungen des AG) sowie den örtlichen Aufmaßen des AN, sind vom AN Fertigungs- und Montagezeichnungen anzufertigen, einschließlich aller Schweissnaht-Angaben.

Diese Ausführungsunterlagen müssen alle Angaben enthalten, die zur fachtechnischen Beurteilung der Leistungen erforderlich sind.

Sofern in der Terminplanung keine Angaben zur Erstellung der Unterlagen vorgegeben sind, hat der AN zur Sicherstellung der Vertragstermine alle Unterlagen so rechtzeitig zur Prüfung und Genehmigung einzureichen

- 1-fach beim Architekten (Objektplaner),
- 1-fach beim Prüfstatiker

dass die Ausführungstermine sichergestellt werden können.
Der AN hat dahingehend eine Bringschuld.

Bei Korrekturen ist eine Wiederholung der Planvorlage erforderlich. Alle Prüfläufe sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die **Bearbeitung und Prüfung der Zeichnungen** durch den AG oder seine Bevollmächtigten, schränken die Haftung des AN nicht ein.

Freigegebene Pläne erhalten einen Freigabevermerk.
Den Architekten und der Objektüberwachung sind nach der Freigabe jeweils 1 Satz endgültiger

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	---------------	-------------------------	------------------------

Planfertigungen
in papierform, sowie digital auszuhändigen
Die erfolgte Planfreigabe ist vom AN mit dem
Freigabedatum
auf diesen Plänen deutlich zu vermerken.

.7 Schutzmaßnahmen und Sicherungsmaßnahmen

Der AN hat während seinen Arbeiten im Bereich
von
Treppenhäuser, Schächten und sonstigen
Bereichen in
denen Absturzgefahr herrscht -
sicherzustellen, dass
der jeweilige Arbeitsbereich für andere
Personen
gesperrt ist.
Der AN hat in diesem Sinne alle
erforderlichen
Sicherungsmaßnahmen gemäß den
Unfallverhütungs-
vorschriften der Bauberufsgenossenschaft zu
ergreifen.

Bei Arbeitsunterbrechungen hat der AN
sicherzustellen,
dass keine Absturzgefahr besteht.

Für eigene Arbeiten hat der AN für alle
Mitarbeiter
einen Personen-Anseilschutz zur Verfügung zu
stellen.

.8 Montageablauf / Gerüst / Montageunterstützung

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass
zur
Erstellung der Leistungen gem. diesem
Leistungs-
verzeichnis bauseits keine Gerüste oder/ und
Hebewerkzeuge und Schutzeinrichtungen zur
Verfügung
gestellt werden. Dies ist bei der Erstellung
des
Angebots und der Einheitspreise zu
berücksichtigen.

Grundsätzlich ist der erforderliche

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Arbeitsschutz
für die Ausführung der Arbeiten im
Leistungsumfang
des AN wie z.B. erforderliche Arbeits- und
Schutzgerüste,
Schutznetze, Absturzsicherungen, etc. durch
den
Auftragnehmer eigenverantwortlich zu
gewährleisten und
in der Kalkulation mit zu berücksichtigen und
über den
Einheitspreis abgegolten.
Sämtliche Gerüste müssen den
Sicherheitsvorschriften
der DIN und der Berufsgenossenschaften
entsprechen.
Alle erforderlichen Traggerüste,
Hilfskonstruktionen
und Unterstützungen und Fördermittel sind
ebenfalls im
Angebot mit kalkuliert.

.9 Bemusterung

Bei Positionen welche eine Bemusterung
fordern gilt
allgemein folgendes:
Bestellung des Materials darf nur nach
vorheriger
Bemusterung und Genehmigung durch den AG
erfolgen.
Bei Auftragserteilung sind der
Objektüberwachung
verbindliche Materialmuster vorzulegen.

* Ende Anforderungsspezifikation *

1.1

Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ausführungsbeschreibung [0001]

AS 1 Ausführung und Konstruktion Treppen

AS 1 Ausführung und Konstruktion Treppen

AS 1 Ausführung und Konstruktion Treppen

Ausführung gemäß

> Pläne und Details gem. Planverzeichnis,
sowie statischer Berechnung des AN

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Pläne/Details:

Treppenhaus Grundrisse und Schnitte:

- GSW_RUB_5_ARC_0110_TH1_GR_B
- GSW_RUB_5_ARC_0111_TH1_GR_B
- GSW_RUB_5_ARC_0112_TH1_GR_B
- GSW_RUB_5_ARC_0113_TH1_SN_B
- GSW_RUB_5_ARC_0114_TH1_SN_B
- GSW_RUB_5_ARC_0120_TH2_GR_B
- GSW_RUB_5_ARC_0121_TH2_GR_B
- GSW_RUB_5_ARC_0122_TH2_GR_B
- GSW_RUB_5_ARC_0123_TH2_SN_B
- GSW_RUB_5_ARC_0124_TH2_SN_B

Übersicht Treppenbrüstung

- GSW_RUB_5_ARC_0680_XX_DS_V2
- GSW_RUB_5_ARC_0681_XX_DS_V2

Details Treppenbrüstung, Handläufe

- GSW_RUB_5_ARC_0682_XX_DS_V1
- GSW_RUB_5_ARC_0683_XX_DS_V2
- GSW_RUB_5_ARC_0684_XX_DS_V1
- GSW_RUB_5_ARC_0926_XX_BI_-
- GSW_RUB_5_ARC_0685_XX_DS_V1
- GSW_RUB_5_ARC_0686_EG_DS_V1

Bodenaufbauten Treppenhaus

- GSW_RUB_5_BOD_0508_XX_DB_V2
- GSW_RUB_5_BOD_0510_EG_DB_V3

.1 Handlauf an Stahlbetonwand
.1 Handlauf an Stahlbetonwand

Ausführung gemäß:

- Pläne und Details gem. Planverzeichnis,
- GSW_RUB_5_ARC_0684_XX_DS_V1

.1.1 Handlaufkonsole
.1.1 Handlaufkonsole

Handlaufkonsole,
aus Rundstahl (Vollprofil) d=12 mm,
Korrosionsschutz und Oberflächenbehandlung
> gemäß AS 0.5.2.3.4.1 feuerverzinkt
> gemäß AS 0.5.2.3.4.3 grundbeschichtet,
Zuschnittlänge ca. 148 mm,
gerundete Ecke 90° im Übergang
vertikal/horizontal,

kraftschlüssig mit geeigneten
Dübeln an Stb.-Wand (Sichtbeton) befestigt,
gem. statischen Erfordernissen

.1.2 Handlauf

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

.1.2 Handlauf

Handlauf,
Edelstahl gem AS 0.5.1.2,
rund, d= 40 mm,
2 x gerundete Ecke stumpfwinklig im Übergang
Treppenlauf/Podest,
Oberfläche gebürstet,
Handlaufhöhe Achse Handlauf 85cm über OK FFB

auf zuvor beschriebene Handlaufkonsole
geschweißt

.2 Handlauf an Stahlblechbrüstung
.2 Handlauf an Stahlblechbrüstung

Ausführung gemäß:

- Pläne und Details gem. Planverzeichnis,
- GSW_RUB_5_ARC_0684_XX_DS_V1

.2.1 Handlaufkonsole
.2.1 Handlaufkonsole

Handlaufkonsole,
aus Rundstahl (Vollprofil) d=12 mm,
Korrosionsschutz und Oberflächenbehandlung
> gemäß AS 0.5.2.3.4.1 feuerverzinkt
> gemäß AS 0.5.2.3.4.3 grundbeschichtet,
Zuschnittlänge ca. 148 mm,
gerundete Ecke 90° im Übergang
vertikal/horizontal,

vollflächig an nachfolgend beschriebene
Stahlblechbrüstung geschweißt

.2.2 Handlauf
.2.2 Handlauf

siehe AS 1.1.2

.3 Wangen aus Stahlplatten
.3 Wangen aus Stahlplatten

.3.1 Stahlwange Treppenbrüstung
.3.1 Stahlwange Treppenbrüstung

Absturzsicherung als Treppenwangen,
gemäß Detail

- > GSW_RUB_5_ARC_0683_XX_DS_V2
- > GSW_RUB_5_ARC_0684_XX_DS_V1
- > GSW_RUB_5_ARC_0685_XX_DS_V1
- > GSW_RUB_5_ARC_0926_XX_BI_-

Profil : Stahlplatte

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Format : s = 15 mm, gem. Statik des AN,
Wangenzuschnitt nach Wahl des AN

Güte : S355JR

Gewicht: über 120 bis 140 kg/m²

Regelbreite Wange orthogonal ca. 1.625 mm,
Höhe OK-Treppenbelag zu OK-Absturzsicherung
1.120 mm,
am Podestanschluß beidseitig, oben und unten
abgewinkelt in Treppenneigung,

Korrosionsschutz und Oberflächenbehandlung
> gemäß AS 0.5.2.3.4.1 feuerverzinkt
> gemäß AS 0.5.2.3.4.3 grundbeschichtet,

Befestigung an Stb.-Fertigteil:

> Fußplatte:

S235JR, ca. 100 x 100 x 4 mm, e < 90 cm,
mind. alle 3 Stufen an Stahlwange

geschweißt

> Senkkopfschrauben:

an jeder Stufe mit Stb.-FT-Treppenlauf
verschraubt,

Befestigung mit Hilti HUS M10 e = 30 cm

(Senkkopf)

oder gleichwertig nach Wahl des AN,
Schraubköpfe verspachtelt, geschliffen und
lackiert,

gemäß statischer Erfordernis und

Werkplanung des AN

> Ausgleichsschicht:

druckfestes Neopren zur Aufnahme von
Uneben-
heiten

Lieferung in Elementgrößen nach Wahl des AN,
mit Überblattung, vor Ort verschweißt,
erspachtelt und lackiert,
inkl. Steife zur Vermeidung von Schweißverzug
mit nachträglicher Entfernung

.3.2 Stahlwange Treppenbrüstung TH1/2.01

.3.2 Stahlwange Treppenbrüstung TH1/2.01

Absturzsicherung als Treppenwangen,
gemäß Detail

> GSW_RUB_5_ARC_0682_XX_DS_V1

> GSW_RUB_5_ARC_0684_XX_DS_V1

Profil : Stahlplatte

Format : s = 15 mm, gem. Statik des AN,
Wangenzuschnitt nach Wahl des AN

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Güte : S355JR

Gewicht: über 120 bis 140 kg/m2

Regelbreite Wange orthogonal ca. 1.625 mm,
Höhe OK-Treppenbelag zu OK-Absturzsicherung
1.120 mm,
am Podestanschluß oben und unten abgewinkelt
in Treppenneigung,
am unteren Austritt unten abgewinkel (stumpf-
winklig, oben in Treppenneigung weiterlaufend

Korrosionsschutz und Oberflächenbehandlung
siehe AS 1.3.1

Befestigung an Stb.-Fertigteil:

> Fußplatte:

siehe AS 1.3.1

> 5 St Abstandshalter:

Profil U200, Schenkel gekürzt,
als Abstandshalter für Abstand zw.

Innenkante

Brüstung und Außenkante FT-Stufe von ca. 65
mm,

mit Stb-FT-Treppenlauf verschraubt,
Befestigung mit 2 x Hilti HST M16
oder gleichwertig nach Wahl des AN,
mit Brüstung verschweißt,
gemäß statischer Erfordernis und

Werkplanung des AN

> Ausgleichsschicht:

siehe AS 1.3.1

Befestigung an Rohboden:

> 3 St Stahlwinkel:

S235JR, Schenkel ca. 120 x 80 mm,
mechanisch an Stahlwangenbrüstung und Stb-

Bodenplatte

befestigt,

gemäß statischer Erfordernis und

Werkplanung des AN

> Ausgleichsschicht:

druckfestes Neopren zur Aufnahme von

Uneben-

heiten

Lieferung in Elementgrößen nach Wahl des AN,
mit Überblattung, vor Ort verschweißt,
verspachtelt und lackiert,
inkl. Steife zur Vermeidung von Schweißverzug
mit nachträglicher Entfernung

.3.3 Stahlwange Treppenbrüstung Sonderelement

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel

UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

EG

.3.3 Stahlwange Treppenbrüstung Sonderelement

EG

Absturzsicherung als Treppenwangen,
gemäß Detail

> GSW_RUB_5_ARC_0683_XX_DS_V2

> GSW_RUB_5_ARC_0684_XX_DS_V1

> GSW_RUB_5_ARC_0686_EG_DS_V1

> GSW_RUB_5_ARC_0926_XX_BI_-

Profil : Stahlplatte

Format : s = 15 mm, gem. Statik des AN,
Wangenzuschnitt nach Wahl des AN

Güte : S355JR

Gewicht: über 120 bis 140 kg/m2

Brüstung trapezförmig,

Korrosionsschutz und Oberflächenbehandlung
siehe AS 1.3.1

Befestigung an Stb.-Fertigteil:

siehe AS 1.3.1

Befestigung an Rohboden:

> 3 St Stahlwinkel:

S235JR, Schenkel ca. 120 x 80 mm,

an Stahlwangenbrüstung geschweißt und

mechanisch an

Stb-Deckenplatte befestigt,

Schraubköpfe in Brüstung versenkt,

verspachtelt,

geschliffen und lackiert,

gemäß statischer Erfordernis und

Werkplanung des AN

> Ausgleichsschicht:

druckfestes Neopren zur Aufnahme von

Uneben-

heiten

Lieferung in Elementgrößen nach Wahl des AN,

mit Überblattung, vor Ort verschweißt,

verspachtelt und lackiert,

inkl. Steife zur Vermeidung von Schweißverzug

mit nachträglicher Entfernung

.3.4 Stahlwange Brüstung Zwischenpodeste

.3.4 Stahlwange Brüstung Zwischenpodeste

Absturzsicherung als Brüstung an
Zwischenpodesten,

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

gemäß Detail

- > GSW_RUB_5_ARC_0683_XX_DS_V2
- > GSW_RUB_5_ARC_0685_XX_DS_V1
- > GSW_RUB_5_ARC_0926_XX_BI_-

Profil : Stahlplatte

Format : s = 15 mm, gem. Statik des AN,
Wangenzuschnitt nach Wahl des AN

Güte : S355JR

Gewicht: über 120 bis 140 kg/m2

Regelhöhe Wange ca. 1.655 mm,

Höhe OK-Podestbelag zu OK-Absturzsicherung
1.120 mm,

Korrosionsschutz und Oberflächenbehandlung
siehe AS 1.3.1

Befestigung an Stb.-Zwischenpodest:

> Fußplatte:

S235JR, ca. 100 x 100 x 4 mm, e < 90 cm,
ca. alle 700 mm an Stahlwange geschweißt

> Senkkopfschrauben:

ca. alle 300 mm mit Stb-FT-Podest

verschraubt,

Befestigung mit Hilti HUS M10 e = 30 cm

(Senkkopf)

oder gleichwertig nach Wahl des AN,
Schraubköpfe verspachtelt, geschliffen und
lackiert,

gemäß statischer Erfordernis und

Werkplanung des AN

> Ausgleichsschicht:

siehe AS 1.3.1

Lieferung in Elementgrößen nach Wahl des AN,

mit Überblattung, vor Ort verschweißt,

erspachtelt und lackiert,

inkl. Steife zur Vermeidung von Schweißverzug
mit nachträglicher Entfernung

Fugen Eckausbildung zwischen Wangenelementen
der Treppen und Zwischenpodeste 10 mm

.3.5 Stahlwange Brüstung Vollpodeste

.3.5 Stahlwange Brüstung Vollpodeste

Absturzsicherung als Brüstung an

Vollpodesten,

gemäß Detail

- > GSW_RUB_5_ARC_0683_XX_DS_V2
- > GSW_RUB_5_ARC_0685_XX_DS_V1

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel

UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

> GSW_RUB_5_ARC_0926_XX_BI_-

Profil : Stahlplatte

Format : s = 15 mm, gem. Statik des AN,
Wangenzuschnitt nach Wahl des AN

Güte : S355JR

Gewicht: über 120 bis 140 kg/m2

Regelhöhe Wange ca. 1.655 mm,

Höhe OK-Podestbelag zu OK-Absturzsicherung
1.125 mm,

Korrosionsschutz und Oberflächenbehandlung
siehe AS 1.3.4

Befestigung an Stb.-Vollpodest:

> Fußplatte:

siehe AS 1.3.4

> Senkkopfschrauben:

siehe AS 1.3.4

> Ausgleichsschicht:

druckfestes Neopren zur Aufnahme von

Uneben-

heiten mit Sichtanforderung als

Schattenfuge

Lieferung in Elementgrößen nach Wahl des AN,
mit Überblattung, vor Ort verschweißt,
verspachtelt und lackiert,
inkl. Steife zur Vermeidung von Schweißverzug
mit nachträglicher Entfernung

Fugen Eckausbildung zwischen Wangenelementen
der Treppen und Vollpodesten 10 mm

.3.6 Stahlwange Brüstung Vollpodest EG Innen

.3.6 Stahlwange Brüstung Vollpodest EG Innen

Absturzsicherung als Brüstung an

Vollpodesten,

gemäß Detail

> GSW_RUB_5_ARC_0682_XX_DS_V1

Profil : Stahlplatte

Format : s = 15 mm, gem. Statik des AN,
Wangenzuschnitt nach Wahl des AN

Güte : S355JR

Gewicht: über 120 bis 140 kg/m2

Wange aus 2 Teilen,

Stahlplatte h = 1.480 mm und

Stahlplatte h = 445 mm

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

stumpfwinklig verschweißt,
Höhe OK-Podestbelag zu OK-Absturzsicherung
1.120 mm,

Korrosionsschutz und Oberflächenbehandlung
siehe AS 1.3.4

Befestigung an Stb.-Vollpodest:

> 3 St Konsolen

Konsolen im Achsabstand von ca. 70 cm,
bestehend aus

Kopfplatte S235JR, ca. 280 x 200 x 12 mm,
mit Stb-Vollpodest verschraubt,
Befestigung mit 2 x Hilti HST2 M12
oder gleichwertig nach Wahl des AN,
Kragplatte S235JR, ca. 170 x 200 x 10 mm,
mit Kopfplatte und Brüstung verschweißt,
gemäß statischer Erfordernis und

Werkplanung des AN,

> 4 St Blech zwischen Konsolen,

zur Auflagerung des Deckblechs,

Abmessungen ca. t = 5 mm, b = 30 mm, 2 x
ca. l = 250 mm,

2 x ca. l = 500 mm,

an Konsolen angeschweißt,

gemäß statischer Erfordernis und

Werkplanung des AN,

> ca. X m Deckblech,

Abmessungen ca. t = 5 mm, b = 300 mm,

nachträglich mit Blech verschraubt,

Befestigung mit HBCSK 10-1 M10x50

oder gleichwertig nach Wahl des AN,

gemäß statischer Erfordernis und

Werkplanung des AN,

Lieferung in Elementgrößen nach Wahl des AN,

mit Überblattung, vor Ort verschweißt,

verspachtelt und lackiert,

inkl. Steife zur Vermeidung von Schweißverzug
mit nachträglicher Entfernung

Fugen Eckausbildung zwischen Wangenelementen
der Treppen und Vollpodesten 10 mm

**.3.7 Stahlwange Brüstung Vollpodest TH2, EG
Außen**

**.3.7 Stahlwange Brüstung Vollpodest TH2, EG
Außen**

Absturzsicherung als Brüstung an
Vollpodesten,
gemäß Detail

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

- GSW_RUB_5_ARC_0123_TH2_SN_B
- > GSW_RUB_5_ARC_0683_XX_DS_V2
- > GSW_RUB_5_ARC_0926_XX_BI_-

Profil : Stahlplatte
Format : s = 15 mm, gem. Statik des AN,
Wangenzuschnitt nach Wahl des AN
Güte : S355JR
Gewicht: über 120 bis 140 kg/m2

Regelhöhe Wange ca. 1.655 mm,
Höhe OK-Podestbelag zu OK-Absturzsicherung
1.120 mm,

Korrosionsschutz und Oberflächenbehandlung
siehe AS 1.3.4

Befestigung an Rohboden:

- > 6 St Stahlwinkel:
S235JR, Schenkel ca. 120 x 80 mm,
an Stahlwangenbrüstung geschweißt und
mechanisch an
Stb-Deckenplatte befestigt befestigt,
Schraubköpfe in Brüstung versenkt,
verspachtelt,
geschliffen und lackiert,
gemäß statischer Erfordernis und

Werkplanung des AN

- > Ausgleichsschicht:
druckfestes Neopren zur Aufnahme von
Uneben-
heiten

Lieferung in Elementgrößen nach Wahl des AN,
mit Überblattung, vor Ort verschweißt,
verspachtelt und lackiert,
inkl. Steife zur Vermeidung von Schweißverzug
mit nachträglicher Entfernung

Fugen Eckausbildung zwischen Wangenelementen
der Treppen und Vollpodesten 10 mm

**** Ende Anforderungsspezifikation ****
**** Ende Anforderungsspezifikation ****

1.1.01

Statische Berechnung, Handläufe und Treppen
Statische Berechnung, Handläufe und Treppen
innen

Statische Berechnung,
als prüffähige Ausfertigung,
für

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<ul style="list-style-type: none"> > sämtliche in den folgenden Positionen beschriebenen Treppenkonstruktionen > sämtliche in den folgenden Positionen beschriebenen Handlaufkonstruktionen > Sonderelemente EG - Erstellen der prüffähigen statischen Berechnung - Einreichen beim Prüfstatiker in 2-facher Ausfertigung <p>freigegebene Unterlagen übergeben an den AG</p> <ul style="list-style-type: none"> - digital über die Projektplattform - 1-fach in Papiaerausfertigung - 1-fach an den Objektplaner - 1-fach an Prüfstatiker <p>Dokumentation und Gleichstellung mit dem Prüfexemplar, Übernahme der Vervielfältigungskosten durch den AN</p>			

1 psch

8.340,00

1.1.02

W+M-Planung, Handläufe und Treppen innen
W+M-Planung, Handläufe und Treppen innen

- Werkstatt- und Montageplanung,
- > sämtliche in den folgenden Positionen
beschriebenen Treppenkonstruktionen
 - > sämtliche in den folgenden Positionen
beschriebenen Handlaufkonstruktionen
 - > Sonderelemente EG
 - Pläne und Details gem. Planverzeichnis,
 - Erstellen prüffähiger Werkstatt-
zeichnungen und der Montageplanung

Ausführung gemäß AS 0.5.2.6

Planunterlagen 2-fach erstellen,
auf der Grundlage der Vorgaben und
Berechnungen,
Volage zur Prüfung beim Objektplaner,
mindestens 3 KW vor Fertigungsbeginn
über die Projektplattform,

freigegebene Unterlagen übergeben an den AG

- 1-fach in Papiaerausfertigung

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

- 1-fach an den Objektplaner

Dokumentation und Gleichstellung mit dem
Prüfexemplar, Übernahme der
Vervielfältigungskosten durch den AN

1 psch

4.935,00

TREPPENHAUS 1

1.1.03

Geländer Treppenhaus 1, Treppenauge und Fassadenaug

Geländer Treppenhaus 1, Treppenaug und
Fassadenaug

Geländer Treppenhaus 1,
an Treppenläufen und Podesten,
komplett in fix und fertiger Ausführung,
über alle Geschosse,

Ausführung gemäß Anforderungsspezifikation:

- > AS 0 Allgemeine Anforderungsspezifikationen
- > AS 1 Ausführung und Konstruktion Treppen

Pläne

Treppenhaus Grundrisse und Schnitte:

- GSW_RUB_5_ARC_0110_TH1_GR_B
- GSW_RUB_5_ARC_0111_TH1_GR_B
- GSW_RUB_5_ARC_0112_TH1_GR_B
- GSW_RUB_5_ARC_0113_TH1_SN_B
- GSW_RUB_5_ARC_0114_TH1_SN_B

Übersicht Treppenbrüstung

- GSW_RUB_5_ARC_0680_XX_DS_V2

Details Treppenbrüstung, Handläufe

- GSW_RUB_5_ARC_0682_XX_DS_V1
- GSW_RUB_5_ARC_0683_XX_DS_V2
- GSW_RUB_5_ARC_0684_XX_DS_V1
- GSW_RUB_5_ARC_0926_XX_BI_-
- GSW_RUB_5_ARC_0685_XX_DS_V1
- GSW_RUB_5_ARC_0686_EG_DS_V1

Einbaubereich: UG bis 3.OG

über 5 Geschosse

fertige Geländerhöhe min. 1.120 mm über OKF,

Treppengeländer im wesentlichen bestehend
aus:

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

> Treppengeländer UG bis Zwischenpodest EG

- 1 x Wange aus Stahlplatten, Länge ca.

5.825 mm

Ausführung gemäß AS 1.3.2

- 6 Stück Handlaufkonsole,

Ausführung gemäß AS 1.2.1

- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 5.800 mm,
2 x abgewinkelt, 1 x Ende mit Brüstung

verschweißt,

1 x Verbindung auf Gehrung zum

Podesthandlauf,

Ausführung gemäß AS 1.2.2

> Treppengeländer Zwischenpodest EG

- 1 x Wange aus Stahlplatten, Länge ca. 620

mm

Ausführung gemäß AS 1.3.4,

- 1 x Wange aus Stahlplatten, Länge ca. 600

mm

Ausführung gemäß AS 1.3.4,

- 1 Stück Handlaufkonsole,

Ausführung gemäß AS 1.2.1

- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 1.520 mm,
2 x Verbindung auf Gehrung zum

Treppenhandlauf,

Ausführung gemäß AS 1.2.2

> Treppengeländer Zwischenpodest EG bis Vollpodest EG

- 1 x Wange aus Stahlplatten, Länge ca.

2.615 mm

Ausführung gemäß AS 1.3.1,

- 4 Stück Handlaufkonsole,

Ausführung gemäß AS 1.2.1

- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 2.715 mm,
2 x abgewinkelt,
2 x Verbindung auf Gehrung zum

Podesthandlauf,

Ausführung gemäß AS 1.2.2

> Treppengeländer Vollpodest EG

- 1 x Wange aus Stahlplatten, Länge ca.

2.305 mm

Ausführung gemäß AS 1.3.6,

- 1 Stück Handlaufkonsole,

Ausführung gemäß AS 1.2.1

- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 400 mm,
1 x Ende mit Brüstung verschweißt,
1 x Verbindung auf Gehrung zum

Treppenhandlauf,

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Ausführung gemäß AS 1.2.2

> Treppengeländer Vollpodest EG bis ZP1 1. OG

- 1 x Sonderelement TH1, EG (in eigener

Position

beschrieben)

- 1 Stück Handlaufkonsole,
Ausführung gemäß AS 1.2.1
- 3 Stück Handlaufkonsole,
Ausführung gemäß AS 1.1.1
- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 4.240 mm,
1 x abgewinkelt, 1 x Ende mit Brüstung
verschweißt,
1 x Verbindung auf Gehrung zum
Podesthandlauf,
Ausführung gemäß AS 1.2.2

> Treppengeländer ZP1 bis ZP2 1. OG

- 1 x Wange aus Stahlplatten, Länge ca.
6.950 mm

Ausführung gemäß AS 1.3.1,

- 4 Stück Handlaufkonsole,
Ausführung gemäß AS 1.2.1
- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 4.050 mm,
2 x abgewinkelt, 2 x Ende mit Brüstung
verschweißt,
Ausführung gemäß AS 1.2.2

> Treppengeländer Vollpodest 1. OG

- 1 x Wange aus Stahlplatten, Länge ca. 800
mm

Ausführung gemäß AS 1.3.5,

- 1 Stück Handlaufkonsole,
Ausführung gemäß AS 1.2.1
- 3 Stück Handlaufkonsole,
Ausführung gemäß AS 1.1.1
- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 3.900 mm
1 x abgewinkelt, 1 x Ende mit Brüstung
verschweißt,
1 x Verbindung auf Gehrung zum
Podesthandlauf,
Ausführung gemäß AS 1.2.2

> Treppengeländer ZP1 bis ZP2 2. OG

- Ausführung sinngemäß wie Treppengeländer
ZP1 bis
ZP2 1. OG

> Treppengeländer Vollpodest 2. OG

- Ausführung sinngemäß wie Treppengeländer
Vollpodest 1. OG

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

> Treppengeländer ZP1 3. OG

- 1 x Wange aus Stahlplatten, Länge ca.

1.740 mm

Ausführung gemäß AS 1.3.4,

- 1 Stück Handlaufkonsole,

Ausführung gemäß AS 1.2.1

- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 400 mm,

1 x Ende mit Brüstung verschweißt,

1 x Verbindung auf Gehrung zum

Treppenhandlauf,

Ausführung gemäß AS 1.2.2

> Treppengeländer ZP1 bis ZP2 3. OG

- 1 x Wange aus Stahlplatten, Länge ca.

4.870 mm

Ausführung gemäß AS 1.3.1,

- 4 Stück Handlaufkonsole,

Ausführung gemäß AS 1.2.1

- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 3.100 mm,

1 x abgewinkelt, 1 x Ende mit Brüstung
verschweißt,

1 x Verbindung auf Gehrung zum

Podesthandlauf,

Ausführung gemäß AS 1.2.2

> Treppengeländer Vollpodest 3. OG

- Ausführung sinngemäß wie Treppengeländer
Vollpodest 1. OG

> Treppengeländer Zwischenpodest DG

- 1 x Wange aus Stahlplatten, Länge ca.

3.830 mm

Ausführung gemäß AS 1.3.4,

Treppengeländer einschließlich aller

Anschlüsse

an die Treppengeländer der Podeste,

komplett in fix und fertiger Ausführung

montiert

1 psch

48.352,99

1.1.04

Handlauf Treppenhaus 1, STB-Wand

Handlauf Treppenhaus 1, STB-Wand

Handlauf Treppenhaus 1, an Sichtbetonwand

(Außenseite und Aufzug im Treppenauge),

komplett in fix und fertiger Ausführung,

Ausführung gemäß Anforderungsspezifikation:

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

- > AS 0 Allgemeine Anforderungsspezifikationen
- > AS 1 Ausführung und Konstruktion Treppen

Pläne

Treppenhaus Grundrisse und Schnitte:

- GSW_RUB_5_ARC_0110_TH1_GR_B
- GSW_RUB_5_ARC_0111_TH1_GR_B
- GSW_RUB_5_ARC_0112_TH1_GR_B
- GSW_RUB_5_ARC_0113_TH1_SN_B
- GSW_RUB_5_ARC_0114_TH1_SN_B

Übersicht Treppenbrüstung

- GSW_RUB_5_ARC_0680_XX_DS_V2

Details Treppenbrüstung, Handläufe

- GSW_RUB_5_ARC_0682_XX_DS_V1
- GSW_RUB_5_ARC_0683_XX_DS_V2
- GSW_RUB_5_ARC_0684_XX_DS_V1
- GSW_RUB_5_ARC_0926_XX_BI_-
- GSW_RUB_5_ARC_0685_XX_DS_V1

Einbaubereich: UG bis 3.OG
über 5 Geschosse,

fertige Handlaufhöhe Achse Handlauf 85cm über
OK FFB,

Handlauf im wesentlichen bestehend aus:

- > Handlauf UG bis Zwischenpodest EG
 - 6 Stück Handlaufkonsole,
Ausführung gemäß AS 1.1.1
 - Edelstahlhandlauf, Länge ca. 6.150 mm,
2 x abgewinkelt,
Ausführung gemäß AS 1.1.2
- > Handlauf Zwischenpodest EG bis Vollpodest EG
 - 3 Stück Handlaufkonsole,
Ausführung gemäß AS 1.1.1
 - Edelstahlhandlauf, Länge ca. 3.220 mm,
2 x abgewinkelt,
Ausführung gemäß AS 1.1.2
- > Handlauf EG bis ZP1 1. OG - Außenseite
 - 4 Stück Handlaufkonsole,
Ausführung gemäß AS 1.1.1
 - Edelstahlhandlauf, Länge ca. 4.840 mm,
2 x abgewinkelt,
Ausführung gemäß AS 1.1.2

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
> <u>Handlauf ZP1 bis ZP2 1. OG</u>				
- 4 Stück Handlaufkonsole,				
Ausführung gemäß AS 1.1.1				
- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 3.360 mm,				
1 x abgewinkelt,				
2 x Verbindung auf Gehrung zum				
Podesthandlauf,				
Ausführung gemäß AS 1.1.2				
> <u>Handlauf ZP2 bis 1. OG</u>				
- 4 Stück Handlaufkonsole,				
Ausführung gemäß AS 1.1.1				
- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 4.500 mm,				
2 x abgewinkelt,				
Ausführung gemäß AS 1.1.2				
> <u>Handlauf 1. OG bis ZP1 - Aufzugseite</u>				
- 2 Stück Handlaufkonsole,				
Ausführung gemäß AS 1.1.1				
- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 1.950 mm,				
2 x abgewinkelt,				
1 x Verbindung auf Gehrung zum				
Podesthandlauf,				
Ausführung gemäß AS 1.1.2				
> <u>Handlauf 1. OG bis ZP1 - Außenseite</u>				
- Ausführung sinngemäß wie Handlauf				
1. OG bis ZP1 - Aufzugseite				
> <u>Handlauf ZP1 bis ZP2 2. OG</u>				
- 4 Stück Handlaufkonsole,				
Ausführung gemäß AS 1.1.1				
- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 3.360 mm,				
1 x abgewinkelt,				
2 x Verbindung auf Gehrung zum				
Podesthandlauf,				
Ausführung gemäß AS 1.1.2				
> <u>Handlauf ZP2 bis 2. OG</u>				
- 4 Stück Handlaufkonsole,				
Ausführung gemäß AS 1.1.1				
- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 4.500 mm,				
2 x abgewinkelt,				
Ausführung gemäß AS 1.1.2				
> <u>Handlauf 2. OG bis ZP1 - Aufzugseite</u>				
- 2 Stück Handlaufkonsole,				
Ausführung gemäß AS 1.1.1				
- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 1.950 mm,				
2 x abgewinkelt,				

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

1 x Verbindung auf Gehrung zum
Podesthandlauf,
Ausführung gemäß AS 1.1.2

> Handlauf 2. OG bis ZP1 - Außenseite
- Ausführung sinngemäß wie Handlauf
1. OG bis ZP1 - Aufzugseite

> Handlauf ZP1 bis ZP2 3. OG
- 4 Stück Handlaufkonsole,
Ausführung gemäß AS 1.1.1
- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 3.360 mm,
1 x abgewinkelt,
2 x Verbindung auf Gehrung zum
Podesthandlauf,
Ausführung gemäß AS 1.1.2

> Handlauf ZP2 bis 3. OG
- 4 Stück Handlaufkonsole,
Ausführung gemäß AS 1.1.1
- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 4.500 mm,
2 x abgewinkelt,
Ausführung gemäß AS 1.1.2

> Handlauf 3. OG bis ZP1 (DG)
- 2 Stück Handlaufkonsole,
Ausführung gemäß AS 1.1.1
- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 1.950 mm,
2 x abgewinkelt,
Ausführung gemäß AS 1.1.2

Handlauf einschließlich aller Anschlüsse
komplett in fix und fertiger Ausführung
montiert

1 psch

5.307,16

1.1.05

Sonderelement TH1, EG

Sonderelement TH1, EG

Sonderelement Geländer und Türe,
komplett in fix und fertiger Ausführung,

Ausführung gemäß Anforderungsspezifikation:
> AS 0 Allgemeine Anforderungsspezifikationen
> AS 1 Ausführung und Konstruktion Treppen

Pläne

Treppenhaus Grundrisse und Schnitte:

- GSW_RUB_5_ARC_0110_TH1_GR_B
- GSW_RUB_5_ARC_0113_TH1_SN_B

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel

UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	---------------	-------------------------	------------------------

- GSW_RUB_5_ARC_0114_TH1_SN_B

Übersicht Treppenbrüstung

- GSW_RUB_5_ARC_0680_XX_DS_V2

Details Treppenbrüstung, Handläufe

- GSW_RUB_5_ARC_0683_XX_DS_V2

- GSW_RUB_5_ARC_0686_EG_DS_V1

Einbaubereich: TH 1, EG

Sonderelement im wesentlichen bestehend aus:

> Stahlwange Treppenbrüstung

- 1 x Wange aus Stahlplatten,
Ausführung gemäß AS 1.3.3,
- Form rechtwinkliges Trapez
- Länge Basis ca. 1.850 mm
- Länge orthogonaler Schenkel ca. 1.090 mm
- Fläche ca. 1,7 m2

> Stahlrahmen aus Vierkantrohr

- 2 St Randpfosten, je
Länge ca. 3.040 mm,
aus Vierkantrohr, ca. 40 x 60 mm,
einseitig befestigt an StB-Wand
- 1 x Verbindung auf Gehrung zum Riegel,
- 1 St Mittelpfosten
Länge ca. 2.980 mm,
aus Vierkantrohr, ca. 40 x 60 mm,
Montage oben mit Riegel verschweißt,
- 1 St Riegel
Länge ca. 3.110 mm,
aus Vierkantrohr, ca. 40 x 60 mm,
2 x Verbindung auf Gehrung zum
Randpfosten,
1 x Verbindung zum Mittelpfosten
verschweißt
- 1 St Querstrebe
Länge ca. 1.190 mm,
aus Vierkantrohr, ca. 40 x 60 mm,
1 x abgewinkelte Verbindung zum
Randpfosten
verschweißt,
1 x abgewinkelte Verbindung zum
Mittelpfosten
verschweißt,
- 2 St Eckbearbeitung 90°
Rahmen im Eck auf Gehrung geschnitten,
verschweißt
- 1 St T-Anschluss Mittelpfosten,

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel

UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	---------------	-------------------------	------------------------

verschweißt
gemäß statischer Erfordernis und
Werkplanung des AN

> Netzausfachung "Fenster"

- Form rechtwinkliges Trapez
- Fläche ca. 1,6 m²
- systemgeprüfte Lösung mit

bauaufsichtlicher

Zulassung und CE-Kennzeichnung

- Seilnetz mit Seildurchmesser 1,5 mm, 7x7

Litzen

Netzklemmen aus Edelstahl, stehende
Maschenanordnung, Maschenwinkel ca. 60 °,
Maschenweite ca. 25 mm

- Seilnetz mit Einfädelseil am

Einfassungsrahmen

befestigt

- Laschen 25 x 25 mm, mit Lochung 15 mm,
am Stahlrahmen angeschweißt

> Standflügel

- Standflügel als verschweißte

Schlosserkonstruktion

- Höhe ca. 2.960 mm
- Breite ca. 800 mm,
- Rahmen aus Vierkantrohr,
1 Posten und 2 Riegel aus Vierkantrohr
ca. 40 x 60 mm,
1 Pfosten aus Vierkantrohr ca. 55 x 60

mm.

- 4 St Eckbearbeitung 90°
Rahmen im Eck auf Gehrung geschnitten,
verschweißt
- Netzausfachung,
sinngemäß, wie oben beschrieben,
Form Rechteck,
Fläche ca. 2,4 m²

> Gangflügel

Konstruktion sinngemäß wie Standflügel,
jedoch

- Breite ca. 1.100 mm,
- Netzausfachung,
Fläche ca. 3,3 m²

> 2 x Türbänder Rollenband 3D

- zweiteilige Rollentürbänder
- als Anschweißbänder
- Öffnungsweite bis 175°
- Feinjustierung 3-dimensional Höhe,

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

horizontal
und Anpressdruck, ohne den Türflügel
auszuhängen
- Anschlagdichtungen werden nicht durch
Bandausnehmungen unterbrochen, notwendige
Durchbrüche durch Formstücke geschlossen
- Anzahl der Bänder je Flügel: i.d.R. 3
Stück
- mittleres Band mittig zwischen oberem und
unterem Band angebracht

> Türbeschlag Gangflügel

- Drückergarnitur für Objekttüren für

Drehtüren

aus Rohrrahmenprofilen, mit Panikbeschlag
Wechselfunktion E nach DIN EN 179

- U-Form-Griff aus gebogenem Rundrohr mit
halbkugelförmigem Abschluss
- Drückerhals zur besseren Lastabtragung

konisch-

zylindrisch aufgeweitet

- Türdrücker Handhabe zylindrisch
- Durchmesser ca. 20 mm
- Länge ca. 142 mm
- Drückerhalslänge ca. 62 mm
- Return ca. 52 mm
- Material: Edelstahl rostfrei, Werkstoff

1.4301

- Oberfläche: fein matt
- Vierkantstift 9 mm
- Ovalrosetten
- Schlüsselbohrungen PZ
- Klassifizierungsschlüssel DIN EN 1906
4 & 7 & - & 0/D & 1 & 4 & 0 & A
für Objekttüren

> Türbeschlag Standflügel

- Standflügel-Halbgarnitur für 2-flügelige

Objekt-

Rohrrahmentüren mit mit Panikbeschlag
Wechselfunktion E nach DIN EN 179,

- 1 Drücker mit Ovalrosette wie zuvor in
vollem

Wortlaut beschrieben

- Drückerhalbgarnitur senkrecht montiert

Hinweis:

Handlauf in Pauschale Treppenhaus 1 (eigene
Position)
beschrieben.

1 St

7.507,73 7.507,73

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

TREPPENHAUS 2

1.1.06

Geländer Treppenhaus 2, Treppenauge und Fassadenauge

Geländer Treppenhaus 2, Treppenauge und Fassadenauge

Geländer Treppenhaus 2,
an Treppenläufen und Podesten,
komplett in fix und fertiger Ausführung,
über alle Geschosse,

Ausführung gemäß Anforderungsspezifikation:

- > AS 0 Allgemeine Anforderungsspezifikationen
- > AS 1 Ausführung und Konstruktion Treppen

Pläne

Treppenhaus Grundrisse und Schnitte:

- GSW_RUB_5_ARC_0120_TH2_GR_B
- GSW_RUB_5_ARC_0121_TH2_GR_B
- GSW_RUB_5_ARC_0122_TH2_GR_B
- GSW_RUB_5_ARC_0123_TH2_SN_B
- GSW_RUB_5_ARC_0124_TH2_SN_B

Übersicht Treppenbrüstung

- GSW_RUB_5_ARC_0681_XX_DS_V2

Details Treppenbrüstung, Handläufe

- GSW_RUB_5_ARC_0682_XX_DS_V1
- GSW_RUB_5_ARC_0683_XX_DS_V2
- GSW_RUB_5_ARC_0684_XX_DS_V1
- GSW_RUB_5_ARC_0926_XX_BI_-
- GSW_RUB_5_ARC_0686_EG_DS_V1

Einbaubereich: UG bis 3.OG
über 5 Geschosse

fertige Geländerhöhe min. 1.120 mm über OKF,

Treppengeländer im wesentlichen bestehend
aus:

> Treppengeländer UG bis Zwischenpodest EG

- 1 x Wange aus Stahlplatten, Länge ca.

5.825 mm

Ausführung gemäß AS 1.3.2

- 6 Stück Handlaufkonsole,

Ausführung gemäß AS 1.2.1

- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 5.800 mm,
2 x abgewinkelt, 1 x Ende mit Brüstung

UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

verschweißt,
1 x Verbindung auf Gehrung zum
Podesthandlauf,
Ausführung gemäß AS 1.2.2

> Treppengeländer Zwischenpodest EG
- 1 x Wange aus Stahlplatten, Länge ca. 620
mm
Ausführung gemäß AS 1.3.4,
- 1 x Wange aus Stahlplatten, Länge ca. 600
mm
Ausführung gemäß AS 1.3.4,
- 3 Stück Handlaufkonsole,
Ausführung gemäß AS 1.2.1
- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 1.520 mm,
2 x Verbindung auf Gehrung zum
Treppenhandlauf,
Ausführung gemäß AS 1.2.2

> Treppengeländer Zwischenpodest EG bis
Vollpodest EG
- 1 x Wange aus Stahlplatten, Länge ca.
2.615 mm
Ausführung gemäß AS 1.3.1,
- 1 Stück Handlaufkonsole,
Ausführung gemäß AS 1.2.1
- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 2.715 mm,
2 x abgewinkelt,
2 x Verbindung auf Gehrung zum
Podesthandlauf,
Ausführung gemäß AS 1.2.2

> Treppengeländer Vollpodest EG Innenseite
- 1 x Wange aus Stahlplatten, Länge ca.
2.305 mm
Ausführung gemäß AS 1.3.6,
- 1 Stück Handlaufkonsole,
Ausführung gemäß AS 1.2.1
- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 400 mm,
1 x Ende mit Brüstung verschweißt,
1 x Verbindung auf Gehrung zum
Treppenhandlauf,
Ausführung gemäß AS 1.2.2

> Treppengeländer Vollpodest EG Außenseite
- 1 x Wange aus Stahlplatten,
Länge ca. 2.200 mm, Höhe ca. 1.260 mm,
Ausführung gemäß AS 1.3.7,
- 1 x Wange aus Stahlplatten,
Länge ca. 2.080 mm, Höhe ca. 1.480 mm,
Ausführung gemäß AS 1.3.7,

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<ul style="list-style-type: none"> - 2 Stück Handlaufkonsole, Ausführung gemäß AS 1.2.1 - 1 Stück Handlaufkonsole, Ausführung gemäß AS 1.1.1 - Edelstahlhandlauf, Länge ca. 3.180 mm, 2 x abgewinkelt, 1 x Ende mit Brüstung verschweißt, Ausführung gemäß AS 1.2.2 				
<u>> Treppengeländer Vollpodest EG bis ZP1 1. OG</u>				
<ul style="list-style-type: none"> - 1 x Sonderelement TH2, EG (in eigener Position beschrieben) - 4 Stück Handlaufkonsole, Ausführung gemäß AS 1.2.1 - Edelstahlhandlauf, Länge ca. 4.245 mm, 1 x abgewinkelt, 1 x Ende mit Brüstung verschweißt, 1 x Verbindung auf Gehrung zum Podesthandlauf, Ausführung gemäß AS 1.2.2 				
<u>> Treppengeländer ZP1 bis ZP2 1. OG - Fassadenauge</u>				
<ul style="list-style-type: none"> - 1 x Wange aus Stahlplatten, Länge ca. 6.950 mm Ausführung gemäß AS 1.3.1, - 4 Stück Handlaufkonsole, Ausführung gemäß AS 1.2.1 - Edelstahlhandlauf, Länge ca. 4.050 mm, 2 x abgewinkelt, 2 x Ende mit Brüstung verschweißt, Ausführung gemäß AS 1.2.2 				
<u>> Treppengeländer ZP1 bis ZP2 1. OG - Treppenaue</u>				
<ul style="list-style-type: none"> - 1 x Wange aus Stahlplatten, Länge ca. 3.170 mm Ausführung gemäß AS 1.3.1, - 4 Stück Handlaufkonsole, Ausführung gemäß AS 1.2.1 - Edelstahlhandlauf, Länge ca. 3.350 mm, 1 x abgewinkelt, 2 x Verbindung auf Gehrung zum Podesthandlauf, Ausführung gemäß AS 1.2.2 				
<u>> Treppengeländer ZP2 bis 1. OG - Treppenaue</u>				
<ul style="list-style-type: none"> - 1 x Wange aus Stahlplatten, Länge ca. 3.730 mm Ausführung gemäß AS 1.3.1, 				

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<ul style="list-style-type: none"> - 4 Stück Handlaufkonsole, Ausführung gemäß AS 1.2.1 - Edelstahlhandlauf, Länge ca. 3.750 mm, 1 x abgewinkelt, 1 x Ende mit Brüstung verschweißt, 1 x Verbindung auf Gehrung zum Podesthandlauf, Ausführung gemäß AS 1.2.2 				
<p>> <u>Treppengeländer Vollpodest 1. OG</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x Wange aus Stahlplatten, Länge ca. 2.800 mm Ausführung gemäß AS 1.3.5, 				
<p>> <u>Treppengeländer 1. OG bis ZP1 - Treppenauge</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x Wange aus Stahlplatten, Länge ca. 3.510 mm Ausführung gemäß AS 1.3.1, - 2 Stück Handlaufkonsole, Ausführung gemäß AS 1.2.1 - Edelstahlhandlauf, Länge ca. 1.850 mm, 2 x abgewinkelt, 1 x Ende mit Brüstung verschweißt, 1 x Verbindung auf Gehrung zum Podesthandlauf, Ausführung gemäß AS 1.2.2 				
<p>> <u>Treppengeländer ZP1 bis ZP2 2. OG - Fassadenauge</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausführung sinngemäß wie Treppengeländer ZP1 bis ZP2 1. OG - Fassadenauge 				
<p>> <u>Treppengeländer ZP1 bis ZP2 2. OG - Treppenauge</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausführung sinngemäß wie Treppengeländer ZP1 bis ZP2 2. OG - Treppenauge 				
<p>> <u>Treppengeländer ZP2 bis 2. OG - Treppenauge</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausführung sinngemäß wie Treppengeländer ZP2 bis 1. OG - Treppenauge 				
<p>> <u>Treppengeländer Vollpodest 2. OG</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausführung sinngemäß wie Treppengeländer Vollpodest 1. OG 				
<p>> <u>Treppengeländer 2. OG bis ZP1 - Treppenauge</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausführung sinngemäß wie Treppengeländer 1. OG bis ZP1 - Treppenauge 				
<p>> <u>Treppengeländer ZP1 3. OG</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x Wange aus Stahlplatten, Länge ca. 				

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel

UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.740 mm				
Ausführung gemäß AS 1.3.4,				
- 1 Stück Handlaufkonsole,				
Ausführung gemäß AS 1.2.1				
- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 400 mm,				
1 x Ende mit Brüstung verschweißt,				
1 x Verbindung auf Gehrung zum				
Treppenhandlauf,				
Ausführung gemäß AS 1.2.2				
> Treppengeländer ZP1 bis ZP2 3. OG -				
<u>Fassadenauge</u>				
- 1 x Wange aus Stahlplatten, Länge ca.				
4.870 mm				
Ausführung gemäß AS 1.3.1,				
- 4 Stück Handlaufkonsole,				
Ausführung gemäß AS 1.2.1				
- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 3.100 mm,				
1 x abgewinkelt, 1 x Ende mit Brüstung				
verschweißt,				
1 x Verbindung auf Gehrung zum				
Podesthandlauf,				
Ausführung gemäß AS 1.2.2				
> Treppengeländer ZP1 bis ZP2 3. OG -				
<u>Treppenauge</u>				
- Ausführung sinngemäß wie Treppengeländer				
ZP1 bis ZP2 2. OG - Treppenaug				
> Treppengeländer ZP2 bis 3. OG - Treppenaug				
<u></u>				
- Ausführung sinngemäß wie Treppengeländer				
ZP2 bis 1. OG - Treppenaug				
> Treppengeländer Vollpodest 3. OG				
<u></u>				
- Ausführung sinngemäß wie Treppengeländer				
Vollpodest 1. OG				
> Treppengeländer 3. OG bis ZP DG				
<u></u>				
- 1 x Wange aus Stahlplatten, Länge ca.				
7.325 mm				
Ausführung gemäß AS 1.3.1,				
- 2 Stück Handlaufkonsole,				
Ausführung gemäß AS 1.2.1				
- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 1.800 mm,				
2 x abgewinkelt, 2 x Ende mit Brüstung				
verschweißt,				
Ausführung gemäß AS 1.2.2				
Treppengeländer einschließlich aller				
Anschlüsse				
an die Treppengeländer der Podeste,				

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

komplett in fix und fertiger Ausführung
montiert

1 psch

103.180,12

1.1.07

Handlauf Treppenhaus 2, STB-Wand

Handlauf Treppenhaus 2, STB-Wand

Handlauf Treppenhaus 2, an Sichtbetonwand
(Außenseite und Aufzug im Treppenauge),
komplett in fix und fertiger Ausführung,

Ausführung gemäß Anforderungsspezifikation:

- > AS 0 Allgemeine Anforderungsspezifikationen
- > AS 1 Ausführung und Konstruktion Treppen

Pläne

Treppenhaus Grundrisse und Schnitte:

- GSW_RUB_5_ARC_0120_TH2_GR_B
- GSW_RUB_5_ARC_0121_TH2_GR_B
- GSW_RUB_5_ARC_0122_TH2_GR_B
- GSW_RUB_5_ARC_0123_TH2_SN_B
- GSW_RUB_5_ARC_0124_TH2_SN_B

Übersicht Treppenbrüstung

- GSW_RUB_5_ARC_0681_XX_DS_V2

Details Treppenbrüstung, Handläufe

- GSW_RUB_5_ARC_0682_XX_DS_V1
- GSW_RUB_5_ARC_0683_XX_DS_V2
- GSW_RUB_5_ARC_0684_XX_DS_V1
- GSW_RUB_5_ARC_0926_XX_BI_-
- GSW_RUB_5_ARC_0685_XX_DS_V1

Einbaubereich: UG bis 3.OG

über 5 Geschosse,

fertige Handlaufhöhe Achse Handlauf 85cm über
OK FFB,

Handlauf im wesentlichen bestehend aus:

> Handlauf UG bis Zwischenpodest EG

- 6 Stück Handlaufkonsole,
Ausführung gemäß AS 1.1.1
- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 6.150 mm,
2 x abgewinkelt,
Ausführung gemäß AS 1.1.2

> Handlauf EG bis ZP1 1. OG

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

- 4 Stück Handlaufkonsole,
Ausführung gemäß AS 1.1.1
- Edelstahlhandlauf, Länge ca. 4.500 mm,
2 x abgewinkelt,
Ausführung gemäß AS 1.1.2
- > Handlauf ZP2 bis 1. OG
 - 4 Stück Handlaufkonsole,
Ausführung gemäß AS 1.1.1
 - Edelstahlhandlauf, Länge ca. 4.500 mm,
2 x abgewinkelt,
Ausführung gemäß AS 1.1.2
- > Handlauf ZP2 bis 2. OG
 - Ausführung sinngemäß wie Handlauf
ZP2 bis 1. OG
- > Handlauf 2.OG bis ZP1 3. OG
 - Ausführung sinngemäß wie Handlauf
EG bis ZP1 1. OG
- > Handlauf ZP2 bis 3. OG
 - Ausführung sinngemäß wie Handlauf
ZP2 bis 1. OG
- > Handlauf 3. OG bis ZP DG
 - 2 Stück Handlaufkonsole,
Ausführung gemäß AS 1.1.1
 - Edelstahlhandlauf, Länge ca. 1.500 mm,
2 x abgewinkelt,
Ausführung gemäß AS 1.1.2

Handlauf einschließlich aller Anschlüsse
komplett in fix und fertiger Ausführung
montiert

1. psch

B. 319,85

1.1.08

Sonderelement TH2, EG

Sonderelement TH2, EG

Sonderelement Geländer und Türe,
komplett in fix und fertiger Ausführung,

Ausführung gemäß Anforderungsspezifikation:

- > AS 0 Allgemeine Anforderungsspezifikationen
- > AS 1 Ausführung und Konstruktion Treppen

Pläne

Treppenhaus Grundrisse und Schnitte:

- GSW_RUB_5_ARC_0120_TH2_GR_B

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

- GSW_RUB_5_ARC_0123_TH2_SN_B
- GSW_RUB_5_ARC_0124_TH2_SN_B

Übersicht Treppenbrüstung

- GSW_RUB_5_ARC_0681_XX_DS_V2

Details Treppenbrüstung, Handläufe

- GSW_RUB_5_ARC_0683_XX_DS_V2
- GSW_RUB_5_ARC_0686_EG_DS_V1

Einbaubereich: TH 2, EG

Sonderelement im wesentlichen bestehend aus:

- > Stahlwange Treppenbrüstung
 - 1 x Wange aus Stahlplatten,
Ausführung gemäß AS 1.3.3,
Form rechtwinkliges Trapez
am Podestanschluß oben abgewinkelt in
Treppenneigung,
- Länge Basis ca. 3.120 mm
- Länge orthogonaler Schenkel ca. 3.710 mm
- Fläche ca. 8,2 m2
- > Stahlrahmen aus Vierkantrohr
 - 1 St Randpfosten
Länge ca. 3.040 mm,
aus Vierkantrohr, ca. 40 x 60 mm,
einseitig befestigt an StB-Wand
1 x Verbindung auf Gehrung zum Riegel,
 - 1 St Mittelpfosten
Länge ca. 2.980 mm,
aus Vierkantrohr, ca. 40 x 60 mm,
Montage oben mit Riegel verschweißt,
 - 1 St Riegel
Länge ca. 5.690 mm,
aus Vierkantrohr, ca. 40 x 60 mm,
1 x Verschweißt mit TH-Brüstung
- Zwischenpodest,
1 x Verbindung auf Gehrung zum
Randpfosten,
1 x Verbindung zum Mittelpfosten
verschweißt
 - 1 St Querstrebe
Länge ca. 3.860 mm,
aus Vierkantrohr, ca. 40 x 60 mm,
1 x abgewinkelte Verbindung zum Riegel
verschweißt,
1 x abgewinkelte Verbindung zum
Mittelpfosten
verschweißt,

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<p>- 1 St Eckbearbeitung 90° Rahmen im Eck auf Gehrung geschnitten, verschweißt</p> <p>- 1 St T-Anschluss Mittelpfosten, verschweißt gemäß statischer Erfordernis und Werkplanung des AN</p> <p>> Netzausfachung "Fenster" Konstruktion sinngemäß wie Sonderelement TH1, EG, jedoch - Form Dreieck - Fläche ca. 3,1 m2</p> <p>> Standflügel Konstruktion sinngemäß wie Standflügel Sonderelement TH1, EG</p> <p>> Gangflügel Konstruktion sinngemäß wie Gangflügel Sonderelement TH1, EG</p> <p>> 2 x Türbänder Rollenband 3D Konstruktion sinngemäß wie Türbänder Sonderelement TH1, EG</p> <p>> Türbeschlag Gangflügel Konstruktion sinngemäß wie Türbeschlag Sonderelement TH1, EG</p> <p>> Türbeschlag Standflügel Konstruktion sinngemäß wie Türbeschlag Sonderelement TH1, EG</p> <p>Hinweis: Handlauf in Pauschale Treppenhaus 2 (eigene Position) beschrieben.</p>				
	1	St	13.139,76	13.139,76

ALLGEMEIN

1.1.09

Handlaufende 90°
Handlaufende 90°

Endbearbeitung Handlauf,
Handlaufende im 90°-Winkel
als Einfädelschutz, an Wand bzw.

UT: Treppen - Brüstungen und Handläufe

Druckdatum: 15.05.2020

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Schachtabdeckungen und Leitern

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

1.2 Schachtabdeckungen und Leitern

PUMPENSUMPF UG

1.2.12 Statische Berechnung, Schachtabdeckungen

Statische Berechnung, Schachtabdeckungen

Statische Berechnung,
als prüffähige Ausfertigung,
für

> sämtliche Schachtabdeckungen, wie in diesem
Titel beschrieben

- Erstellen der prüffähigen statischen
Berechnung
- Einreichen beim Prüfstatiker in 2-facher
Ausfertigung

freigegebene Unterlagen übergeben an den AG

- 1-fach in Papierausfertigung
- 1-fach an den Objektplaner
- 1-fach an den Prüfstatiker

Dokumentation und Gleichstellung mit dem
Prüfexemplar,
Übernahme der Vervielfältigungskosten durch
den
AN

1 psch

1.788,00

1.2.13 W+M-Planung, Schachtabdeckungen

W+M-Planung, Schachtabdeckungen

Werkstatt- und Montageplanung,

> sämtliche Schachtabdeckungen, wie in diesem
Titel beschrieben

Pläne und Details gem. Planverzeichnis,

- Erstellen prüffähiger Werkstatt-
zeichnungen und der Montageplanung

Ausführung gemäß AS 0.5.2.6

Planunterlagen 2-fach erstellen,
auf der Grundlage der Vorgaben und
Berechnungen,
Vorlage zur Prüfung beim Objektplaner,
mindestens 3 KW vor Fertigungsbeginn

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Schachtabdeckungen und Leitern

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	---------------	-------------------------	------------------------

über die Projektplattform,

freigegebene Unterlagen übergeben an den AG

- 1-fach in Papierausfertigung
- 1-fach an den Objektplaner

Dokumentation und Gleichstellung mit dem
Prüfexemplar, Übernahme der
Vervielfältigungskosten durch den AN

1 psch

m.010.007

1.2.14 Schachtabdeckung Pumpensumpf UG Schachtabdeckung Pumpensumpf UG

Schachtabdeckung Pumpensumpf im UG,
bestehend aus

- Stahl-Winkelrahmen, umlaufend
- Gitterrostbelag

Ausführung gemäß:

- GSW_RUB_5_ARC_0666_UG_DS_V1

Ausführung gemäß Anforderungsspezifikation

- > AS 0 Allgemeine Anforderungsspezifikationen
- > grundsätzliche Vorgaben und Anforderungen
an den Korrosionsschutz und Oberflächen-
behandlung
- > gemäß AS 0.5.2.3.4.1 feuerverzinkt

Abmessungen abzudeckender Pumpensumpf
ca. 1.500 x 1.500 mm

nachzuweisende Flächenlast := 5,0 kN/m²

Winkelrahmen als Unterkonstruktion

Profil : ca. 300 x 115 mm umlaufend,
genaue Winkelabmessungen gem.
statischen Erfordernissen,
Länge über alles 6.000 mm

Stahlgüte : S235JR

Befestigung : gem. statischen Erfordernissen,
an Stb.-Wand

Gitterrost, Stahl, 3 teilig

Rost : Maschenweite 30/10, Höhe 40 mm,
umlaufend gerahmt,
Abmessungen Gitterrost Teil 1
ca. 1.500 x 600 mm,
mit Aussparung ca. 600 x 300 mm
Abmessungen Gitterrost Teil 2/3

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Schachtabdeckungen und Leitern

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

je
ca. 869 x 746 mm
Stahlgüte : S235JR
Befestigung
Teil 1: auf oben beschriebenen
Winkelrahmen geschraubt,
befestigt gem. statischen
Erfordernissen
Klappe
Teil 2/3 : zweiseitig auf oben
beschriebenem
Winkelrahmen aufliegend,
einseitig aufklappbar mit
Gasdruckfeder zur Offenhaltung
Komplett in fix und fertiger Ausfertigung,
einschl. aller Schnitt und Anpassungsarbeiten

1 psch

~~2.352,68~~

1.2.15

Leiter Pumpensumpf UG

Leiter Pumpensumpf UG

Leiter zum sicheren Begehen des
zuvor beschriebenen Pumpensumpfes UG

Leiter,
Stahl S235JR, feuerverzinkt
- Steigmaße ca. 280 mm
- Leiterbreite innen ca. 300 mm
- Sprossenanzahl gem. Erfordernissen
- Leiterholm- und Trittstärke
gem. statischen Erfordernissen
- Leitertritte trittsicher und
rutschhemmend

Länge der Leiter ca. 1.850 mm

einschl. Befestigungsmittel und
Unterkonstruktion für Montage an
bauseitiger Stb.-Schachtwand

1 psch

~~1.598,92~~

ZUGANG TECHNIKAUFBAU

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel

UT: Schachtabdeckungen und Leitern

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

1.2.16

Scherenleiter Technikaufbau

Scherenleiter Technikaufbau

Scherenleiter zum sicheren Zugang zum
Technikaufbau,
bestehend aus

- Scherenleiter
- Lukenkasten
- Lukendeckel
- Lukenschutzgeländer
- Teleskophandlauf

Ausführung gemäß:

- GSW_RUB_5_ARC_0690_10G_DS_V1

Ausführung gemäß Anforderungsspezifikation

- > AS 0 Allgemeine Anforderungsspezifikationen
- > grundsätzliche Vorgaben und Anforderungen
an den Korrosionsschutz und Oberflächen-
behandlung
 - > gemäß AS 0.5.2.3.4.1 feuerverzinkt
 - > gemäß AS 0.5.2.3.4.2 eloxiert

Abmessungen Luke ca. 1.540 x 780 mm

Höhenunterschied ca. 3.540 mm

- > Scherenleiter,
aus Aluminiumdruckguss,
 - Traglast 200 kg je Stufe,
500 kg/m² des gesamten Bauelements
 - Stufenzahl 12 St
 - Steigmaße ca. 275 mm
 - Stufenbreite ca. 550 mm
 - Stufentiefe ca. 140 mm
 - Höhenunterschied ca. 3.540 mm
 - Schwenkbereich ab Öffnung ca. 1.760 mm
leicht zu bedienen (Kraftaufwand ca. 3 kg)

- > Lukenkasten,
aus Aluminium eloxiert
 - Höhe max. 320 mm
 - Abmessungen außen ca. 1.540 x 760 mm
 - mit umlaufender Lukendeckeldichtung

- > Lukendeckel
aus Aluminium eloxiert
 - Abmessungen außen ca. 1.540 x 760 mm
 - Schnapper zur Verriegelung
 - Zugstab

Lukenschutzgeländer

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Schachtabdeckungen und Leitern

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Stahl S235JR, feuerverzinkt
- an Lukenkasten befestigt,
- 3-seitig
- Höhe Absturzsicherung mind. 1.000 mm
über FFB

einschl. Befestigungsmittel für Montage in
bauseitiger Stb.-Deckenaussparung

1 psch

15.730,74

Summe 1.2

Schachtabdeckungen und Leitern

11.480,34

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Diverse Schlosserarbeiten

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

1.3 Diverse Schlosserarbeiten

UK SITZBANK MENSA

1.3.17 Unterkonstruktion Sitzbank Mensa

Unterkonstruktion Sitzbank Mensa

Unterkonstruktion zur Aufnahme einer
Sitzbank Eiche massiv,
im wesentlichen bestehend aus
> 2 St Tragkonsolen Rand
> 1 St Tragkonsole Mitte

Ausführung gemäß:

- Pläne und Details gem. Planverzeichnis,
- GSW_RUB_5_ARC_1018_EG_DM_V2

Ausführung gemäß Anforderungsspezifikation
> AS 0 Allgemeine Anforderungsspezifikationen

Korrosionsschutz und Oberflächenbehandlung
> gemäß AS 0.5.2.3.4.1 feuerverzinkt
> gemäß AS 0.5.2.3.4.3 grundbeschichtet

- 2 x Tragkonsole Rand
- > Fußplatte
 - Abmessung ca. 370 x 390 x 15 mm,
 - Befestigung auf Stb-Rohdecke gedübelt
 - > Vierkantrohr vertikal
 - Abmessung ca. 50 x 50 mm,
 - Höhe ca. 540 mm
 - inkl. Bohrungen für bauseitige Heizkörperhalter,
 - mit Fußplatte verschweißt,
 - Übergang zum Flachstahl horizontal auf Gehrung geschnitten, verschweißt
 - > Vierkantrohr horizontal
 - Abmessung ca. 50 x 25 mm,
 - Länge ca. 350 mm
 - inkl. 2 St Bohrungen für bauseitige

Montage

- Sitzfläche aus Eiche massiv,
- Übergang zum Flachstahl vertikal auf Gehrung geschnitten, verschweißt

- 1 x Tragkonsole Mitte
- > Fußplatte
 - Abmessung ca. 220 x 250 x 15 mm,
 - Befestigung auf Stb-Rohdecke gedübelt
 - > Vierkantrohr vertikal
- Ausführung sinngemäß wie Tragkonsole Rand

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Diverse Schlosserarbeiten

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

> Vierkantrohr horizontal
Ausführung sinngemäß wie Tragkonsole Rand

komplett in fix und fertiger Ausführung
montiert

Abrechnung nach St Sitzbank

4 St

713,73

2.854,92

UK HEIZKÖRPERVERKLEIDUNG

1.3.18

Unterkonstruktion Heizkörperverkleidung Mensa
Unterkonstruktion Heizkörperverkleidung Mensa

Unterkonstruktion zur Aufnahme einer
bauseitigen Heizkörperverkleidung,
im wesentlichen bestehend aus

- 4 St. Stahlwinkel
- 2 St. Konsolen
- 2 St Querriegel

Ausführung gemäß:

- Pläne und Details gem. Planverzeichnis,
- GSW_RUB_5_ARC_1002_EG_DM_V2
- GSW_RUB_5_ARC_1003_EG_DM_V2

Ausführung gemäß Anforderungsspezifikation

- > AS 0 Allgemeine
- Anforderungsspezifikationen,
- > alle sichtbaren Teile pulverbeschichtet
- in Eisenglimmer DB703,

4 St. Stahlwinkel

- > Abmessung ca. 250 x 150 x 10 mm
- > an Stb-Wand geschraubt

2 St. Konsolen

- > Kopfplatte ca. 80 x 80 x 10 mm
- an KS-Wand geschraubt
- > Auskrackonsole
- aus Vierkantrohr ca. 20 x 20 mm,
- mit Fußplatte kraftschlüssig verschweißt

2 St Querriegel

- > Vierkanrohr ca. 50 x 10 mm,
- mit Tragkonsole und Winkel verschweißt

komplett in fix und fertiger Ausführung
montiert

1 psch

2.268,41

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel

UT: Diverse Schlosserarbeiten

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

ELT WANDSTELLEN

1.3.19

Wandstele Typ A

Bezugsbeschreibung

Wandstele Typ A

Stele für

- Taster BMA,
 - Steckdose,
- im Wesentlichen bestehend aus
- Unterkonstruktion
 - Blendabdeckung,
 - Haltetraversen,
 - Einbauten (bauseits geliefert)

Ausführung gemäß:

- Pläne und Details gem. Planverzeichnis,
- GSW_RUB_5_ARC_0673_10G_DS_V1

Ausführung gemäß Anforderungsspezifikation

> AS 0 Allgemeine Anforderungsspezifikationen

Unterkonstruktion

- Stahlblech 2 mm, 2-fach gekantet,
- Abmessungen ca. 80 x 266 x 80 mm,
- Höhe ca. 2.570 mm,
- Montage auf Moosgummiauflage, Stärke ca. 4 mm,
- alle sichtbaren Teile pulverbeschichtet, weiß RAL 9016

Blendabdeckung

- Stahlblech 2 mm, 2-fach gekantet, pulverbeschichtet, weiß RAL 9016,
- Kantenradius 2 mm,
- Abmessungen ca. 86 x 280 x 86 mm,
- Höhe ca. 2.570 mm,
- unten und oben geschlossen, oben Öffnung ca. 50 x 100 mm zur

Kabeleinführung,

- unterseitiger Abstand zur OK FFB ca. 90 mm,
- oberseitiger Abstand zur UK Abhangdecke ca. 10 mm,

- vorgerichtet zur Aufnahme von

Einbauelementen

gem. beiliegender Detailplanung,
einschl. Montage (Lieferung bauseits)

2 St Haltetraversen für Kabel

- Stahlblech 0,5 mm, 4-fach gekantet,
- Abmessungen ca. 20 x 10 x 68 x 10 x 20 mm,

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Diverse Schlosserarbeiten

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<p>- Höhe ca. 30 mm,</p> <p>Arbeitsablauf:</p> <p>- Montage Unterkonstruktion und oberer Abschluss</p> <p>- Arbeitsunterbrechung für Kabelverzug in Wandstele (bauseits)</p> <p>- Montage Haltetraversen für Kabel</p> <p>- Montage Blendabdeckung mit unterem Abschluss</p> <p>inkl. Einbauelementen (Lieferung bauseits)</p> <p>Komplett in fix und fertiger, funktionstüchtiger Ausfertigung</p>				
	2	St	814,60	1.629,20

1.3.20

Wandstele Typ B

Wiederholungsbeschreibung zu OZ 1.3.19, jedoch
Wandstele Typ B

Stele wie zuvor beschrieben,
jedoch

Stele für

- Taster manuelle Türschließung,
- Taster BMA,
- Steckdose,

Unterkonstruktion

- Höhe ca. 2.520 mm,

Blendabdeckung

- Höhe ca. 2.520 mm,

3 St Haltetraversen für Kabel

2 St

833,33

1.666,66

STELN EINGANGSTÜREN

1.3.21

Stele Eingangstüre TH 1/TH2

Bezugsbeschreibung

Stele Eingangstüre TH 1

Stele für

- Weitwinkel-IP-Kamera,
- Gegensprechanlage mit 2 Klingeltastern,

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Diverse Schlosserarbeiten

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<ul style="list-style-type: none"> - Handtaster Automatiktür, im Wesentlichen bestehend aus - Stelenfuß mit Kopfplatte, - Stele, - rückseitige Revisionstüre, - Einbauten (bauseits geliefert) 				
<p>Ausführung gemäß:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pläne und Details gem. Planverzeichnis, - GSW_RUB_5_ARC_0670_EG_DS_V1 				
<p>Ausführung gemäß Anforderungsspezifikation > AS 0 Allgemeine Anforderungsspezifikationen</p>				
<p>Kopfplatte mit aufgeschweißtem Stelenfuß,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stahl verzinkt, - Korrosionsschutz und Oberflächenbehandlung gemäß AS 1.2.3.4.1 feuerverzinkt, - Abmessungen Kopfplatte ca. 200 x 100 x 10 mm, - Stelenfuß aus 2 St U-Profilen ca. 60 x 45 mm, - vorab über Kopfplatte auf bauseitigen Stahlrahmen Gitterrost montiert 				
<p>Stele mit bauseitigen Einbauten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edelstahl, pulverbeschichtet Eisenglimmer DB703, - Abmessung 170 x 70 mm, - Höhe ca. 1,4 m über OK Gelände - unterseitige Schattenfuge zu OK Gelände 20 mm mit Blech hinterlegt, - 5-seitig geschlossen, nach unten offen für Kabeleinführung, - Kantenradius 2 mm, - Rückseitige Revisionstüre ca. 170 x 700 mm, - inkl. 1 St Türstopper aus Hartgummi, rund, Durchmesser ca. 30 mm, schwarz, - vorgerichtet zur Aufnahme von 				
<p>Einbauelementen gem. beiliegender Detailplanung, alle Einbauelemente verdeckt befestigt mit Gewindestangen, einschl. Montage (Lieferung bauseits)</p> <ul style="list-style-type: none"> - nach Arbeitsunterbrechung im Zuge der Außenanlagen montiert 				
<p>Komplett in fix und fertiger,</p>				

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel

UT: Diverse Schlosserarbeiten

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

funktionstüchtiger Ausfertigung

1 St

1.481,90

1.481,90

1.3.22

Stele Eingangstüre Schleuse Küche

Wiederholungsbeschreibung zu OZ 1.3.21, jedoch

Stele Eingangstüre Schleuse Küche

Stele wie zuvor beschrieben,
jedoch

Stele für

- Weitwinkel-IP-Kamera,
- Gegensprechanlage mit 1 Klingeltastern,

Kopfplatte mit aufgeschweißtem Stelenfuß

- Stelenfuß aus 6 St U-Profilen ca. 60 x 45 mm

und Flachstahl 70 x 10 mm, Höhe ca. 0,7 m
über

OK Gelände, 2-fach gekantet

1 St

1.463,63

1.463,63

WANDEINBAUTEN KLINKERFASSADE

1.3.23

Tableau Haupteingang

Tableau Haupteingang

Tableau Haupteingang im Wesentlichen
bestehend aus

- Haltekonsolen nach statischer Erforderniss
- Dämmung hinter Tableau
- 2 St Briefkästen
- 4 St Installationskästen
unterschiedlicher Größe und Belegung
- Einbauten (bauseits geliefert)

Ausführung gemäß:

- Pläne und Details gem. Planverzeichnis,
- GSW_RUB_5_ARC_0671_EG_DS_V1

Ausführung gemäß Anforderungsspezifikation

> AS 0 Allgemeine

Anforderungsspezifikationen,

> alle sichtbaren Teile pulverbeschichtet
in Eisenglimmer DB703,

> alle ELT-Komponenten verdeckt befestigt mit
Gewindestangen

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel

UT: Diverse Schlosserarbeiten

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

1 St. Installationskasten Schriftfeld +
Kamera
- Installationskasten für Unterputzmontage
- Ausstattung mit Klappmechanismus und
Schloss
für Revision
- Abmessungen ca. 820 x 100 mm
- Schriftfeld ca. 800 x 102 mm mit
Beschriftung
gem. Angabe AG, flächenbündig und
unsichtbar
befestigt,
- vorgerichtet zur Aufnahme einer Kamera
als Einbauelement gem. beiliegender
Detailplanung,
einschl. Montage (Lieferung bauseits)

1 St. Installationskasten
Feuerwehrschlüsseldepot
- Installationskasten sinngemäß, wie oben
beschrieben
- Abmessungen ca. 290 x 398 mm
- vorgerichtet zur Aufnahme eines FSD 3
als Einbauelement gem. beiliegender
Detailplanung,
rückseitig an Stb-Wand befestigt,
einschl. Montage (Lieferung bauseits)

1 St. Installationskasten Türtaster
- Installationskasten sinngemäß, wie oben
beschrieben
- Abmessungen ca. 146 x 398 mm
- vorgerichtet zur Aufnahme eines
Türtasters
als Einbauelement gem. beiliegender
Detailplanung,
einschl. Montage (Lieferung bauseits)

1 St. Installationskasten Klingeltableau
- Installationskasten sinngemäß, wie oben
beschrieben
- Abmessungen ca. 438 x 398 mm
- vorgerichtet zur Aufnahme
> einer Gegensprechanlage
> 14 St Klingeltastern
> 14 St Klingelschildern hinterleuchtet
als Einbauelement gem. beiliegender
Detailplanung,
einschl. Montage (Lieferung bauseits)

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Diverse Schlosserarbeiten

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

2 St Briefkasten, je
- Briefkasten für Unterputzmontage gem. DIN EN 13724
- Ausführung in korrosionsgeschütztem Stahlblech
- Aluminium-Einwurfklappe
- Abmessungen ca. 400/470/160 mm (b/h/t)
- inkl. Kipptür mit Öffnungsbegrenzer
- inkl. Zylinderschloss und 10 St Schlüssel
- je 2 St Beschriftungsfelder passend zu Klingelschildern

Rückseitiger Ausschnitt
- Rückseitiger Ausschnitt für Kabeleinführung
- Abmessung ca. 750 x 50 mm

Dämmung hinter Tableau
- Abmessung ca. 820 x 1.022 mm,
- Dämmschichtstärke ca. 160 mm,
- Bezeichnungsschlüssel gem. DIN EN 13162: MW-EN 13 162-T3-WL(P)-MU1-AFr5, ThIB;

Einbausituation
> Lage und Wandaufbau gem. Det. 0671
> Einbau in bauseitige Aussparung im Verblendmauerwerk
ca. 820 x 1.022 mm (Aufmaß notwendig)
> allseitig umlaufende Schattenfuge 5 mm zum Klinker mit Moosgummi hinterlegt

Komplett in fix und fertiger, funktionstüchtiger Ausfertigung

1 St

7.670,10 7.670,10

1.3.24

Tableau Eingang THV

Tableau Eingang THV

Tableau Tableau im Wesentlichen bestehend aus
- Haltekonsolen nach statischer Erforderniss
- Dämmung hinter Tableau
- 1 St Briefkasten
- 1 St Installationskasten
- Einbauten (bauseits geliefert)

Ausführung gemäß:

- Pläne und Details gem. Planverzeichnis,
- GSW_RUB_5_ARC_0672_EG_DS_V1

Ausführung gemäß Anforderungsspezifikation

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel

UT: Diverse Schlosserarbeiten

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<p>> AS 0 Allgemeine Anforderungsspezifikationen,</p> <p>> alle sichtbaren Teile pulverbeschichtet in Eisenglimmer DB703,</p> <p>> alle ELT-Komponenten verdeckt befestigt mit Gewindestangen</p>			
<p>1 St. Installationskasten Klingeltableau + Kamera</p> <ul style="list-style-type: none">- Installationskasten für Unterputzmontage- Ausstattung mit Klappmechanismus und Schloss für Revision- Abmessungen ca. 298 x 438 mm- vorgerichtet zur Aufnahme von je 1 St<ul style="list-style-type: none">> Gegensprechanlage> Klingeltaster> Klingelschild hinterleuchtet> Kamera als Einbauelement gem. beiliegender Detailplanung, einschl. Montage (Lieferung bauseits)			
<p>1 St Briefkasten</p> <ul style="list-style-type: none">- Briefkasten für Unterputzmontage gem. DIN EN 13724- Ausführung in korrosionsgeschütztem Stahlblech- Aluminium-Einwurfklappe- Abmessungen ca. 300/440/160 mm (b/h/t)- inkl. Kipptür mit Öffnungsbegrenzer- inkl. Zylinderschloss und 5 St Schlüssel- 1 St Beschriftungsfelder passend zu Klingelschildern			
<p>Rückseitiger Ausschnitt</p> <ul style="list-style-type: none">- Rückseitiger Ausschnitt für Kabeleinführung- Abmessung ca. 250 x 50 mm			
<p>Dämmung hinter Tableau</p> <ul style="list-style-type: none">- Abmessung ca. 320 x 940 mm,- Dämmschichtstärke ca. 160 mm,- Bezeichnungsschlüssel gem. DIN EN 13162: MW-EN 13 162-T3-WL(P)-MU1-AFr5, ThIB;			
<p>Einbausituation</p> <ul style="list-style-type: none">> Lage und Wandaufbau gem. Det. 0672> Einbau in bauseitige Aussparung im Verblendmauerwerkca. 320 x 940 mm (Aufmaß notwendig)			

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel

UT: Diverse Schlosserarbeiten

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

> allseitig umlaufende Schattenfuge 5 mm
zum Klinker mit Moosgummu hinterlegt

Komplett in fix und fertiger,
funktionstüchtiger Ausfertigung

1 St

2.668,84

2.668,84

Summe 1.3

Diverse Schlosserarbeiten

20.703,66

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel
UT: Arbeiten im Stundenlohn

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4	Arbeiten im Stundenlohn			
	Ausführungsbeschreibung [0002]			
	AS 99 Anforderungsspezifikation Stundenlohnarbeiten			
	AS 99 Anforderungsspezifikation Stundenlohnarbeiten AS 99 Anforderungsspezifikation Stundenlohnarbeiten			
	Für die Kalkulation und Ausführung von Arbeiten im Stundenlohn gelten die Bedingungen gemäß Ziff. 10.10 der WBVB.			
	* Ende der Anforderungsspezifikation *			
	* Ende der Anforderungsspezifikation *			
1.4.25	Facharbeiter Schlosser, Lohngruppe 5			
	Facharbeiter Schlosser, Lohngruppe 5			
	Stunden Facharbeiter, für das Schlosserhandwerk, Lohngruppe 5 (Tätigkeit nach mehrjähriger Berufserfahrung)			
	20	H	56,00	1.120,00
1.4.26	Facharbeiter Schlosser, Lohngruppe 3			
	Facharbeiter Schlosser, Lohngruppe 3			
	Stunden Facharbeiter, für das Schlosserhandwerk, Lohngruppe 3 (Tätigkeit mit einschlägiger Berufserfahrung)			
	20	H	54,00	1.080,00
1.4.27	Facharbeiter Schlosser, Lohngruppe 1			
	Facharbeiter Schlosser, Lohngruppe 1			
	Stunden Facharbeiter, für das Schlosserhandwerk, Lohngruppe 1 (Tätigkeit unter Anleitung)			
	20	H	50,00	1.000,00

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Druckdatum: 15.05.2020

GS-Werk - Neubau Grundschule im Werksviertel

Ordnungszahl (LV-Gruppe)	Zusammenstellung	Summe in EUR
1.1	Treppen - Brüstungen und Handläufe	<u>188.301,86</u>
1.2	Schachtabdeckungen und Leitern	<u>11.480,34</u>
1.3	Diverse Schlosserarbeiten	<u>20.703,66</u>
1.4	Arbeiten im Stundenlohn	<u>6.440,00</u>
1	Schlosserarbeiten	<u>226.925,86</u>

Ordnungszahl (LV-Gruppe)	Zusammenstellung	Summe in EUR
-----------------------------	------------------	-----------------

1	Schlosserarbeiten	<u>226.925,86</u>
---	-------------------	-------------------

Angebotssumme ohne Mehrwertsteuer

226.925,86

zuzügl. 19,00% Mehrwertsteuer

43.115,91

Angebotssumme mit Mehrwertsteuer

270.041,77

Seiten: 1 - 89

Das Dokument enthält 30 Positionen, davon 30 im freien Text.

