
LEISTUNGSVERZEICHNIS

Lang- und Kurztexte

Projekt-Nr. : 0386

Bauvorhaben :

Auftraggeber : Stadtverwaltung Görlitz
Amt für Hochbau und Liegenschaften, SG
Hochbau
Hugo-Keller-Straße 14
02826 Görlitz

Leistungsumfang : Rohbau

Ausschreibung vom :

Ausführungsfrist : -

Angebotsabgabe bis :

Angebotsabgabe an:

Zuschlagsfrist:

Bieter:

.....

.....

.....

Angebotssumme netto : EUR

.....% MWSt : EUR

Angebotssumme brutto : EUR

=====

INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz

Umfang: Rohbau

Ausgabeumfang:

OZ Ebene Seite

4	Rohbau	3
	Allgemeine Vorbemerkungen	3
	Gewerkespezifische ZTV	9
4.1	Baugrubenverfüllung	12
4.2	Gründungspolster EG	13
4.3	Abdichtung gegen Erdreich	15
4.4	Abdichtung Gussasphalt	19
4.5	Drainage Gebäude	27
4.6	Bodeneinläufe Parkierung	31
4.7	Rohrdurchführungen	33
4.8	Bodenabläufe	37
4.9	Betonarbeiten Sporthalle	41
4.10	Betonarbeiten Parkierung	69
4.11	Mauerarbeiten Sporthalle	81
4.12	Mauerarbeiten Parkierung	83
4.13	Einbauteile Aufzug	85
4.14	Stahlbauteile	86
4.15	Sonstiges	87

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

4 Rohbau

Allgemeine Vorbemerkungen

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

Die Baumaßnahme Hugo-Keller-Straße 15 in Görlitz umfasst den Neubau einer Zweifeldsporthalle (Ersatzneubau nach Hochwasser 2010) sowie damit im Zusammenhang die Errichtung einer innerstädtischen Parkierungsanlage.

Die Finanzierung der Maßnahme gliedert sich in 3 verschiedene Bereiche:

1. Sporthalle -
Halle (EG bis Dach ab OK Decke über SG) inkl. Gründung bis OK Bodenplatte -
Außenanlagen oberhalb Stellplatzniveau einschließlich Treppenaufgang
2. Parkdeck - Sockelgeschoss - ab OK Bodenplatte bis OK Decke über SG
3. Parkplatz - Parkplatz mit Einfriedung und statische Sicherung Mauer Hugo-Keller-Str.

Gebäudegrundform: Gebäudekomplex aus einem rechteckigen Einzelgebäude

Geschosse: Sockelgeschoss mit Parkierungsanlage, EG, OG und Technikgeschoss

Gebäudeausdehnung: ca. 46,60 x 37,50m, Höhe ca. 14,00m

Gebäudesubstanz: Neubau

Gebäudenutzung:

- EG und OG - Zweifeldsporthalle mit Nebennutzflächen
- Sockelgeschoss - innerstädtischen Parkierungsanlage

Der Ersatzneubau einer Zweifeldsporthalle nach dem Hochwasser 2010 dient der Schul- und Vereinsnutzung. Im Zusammenhang mit der Vereinsnutzung sollen Wettkämpfe in Fußball, Handball, Volleyball, Basketball, Badminton und Boxen in der Halle ausgetragen werden. Die Schulen nutzen die Halle zudem für Veranstaltungen mit bis zu 450 Personen, wie Schuleinführungen, Theateraufführungen und Prüfungen.

Einordnung gemäß Brandschutzkonzept, 30.10.2015:

- - Sonderbau, Veranstaltungsstätte ohne erhöhtes Brandrisiko
- - Schulbau
- - Arbeitsstätte
- - offene Garage

Die Gründung des Gebäudes erfolgt auf einer Betonplatte auf einem 1m starken Gründungspolster mit 3 Bewehrungslagen aus Geokunststoff. Zur Sicherung der Baugrube ist im südlichen Bereich ein Berliner Verbau vorgesehen. Die Standsicherheit der vorhandenen Mauer an der Hugo-Keller-Straße ist unter den Bedingungen der Baugrubensicherung nicht mehr gegeben. Eine Sicherung der Wand wird auf dem Gehweg der Hugo-Keller-Straße errichtet. Eine Sanierung der Mauer erfolgt nach Verfüllung der Baugrube. Der großflächige Bodenaustausch unter dem Gebäude und den Stellflächen wird archäologisch begleitet.

Die Decken werden als aussteifende Scheiben aus Stahlbeton oder Spannbeton ausgeführt. Tragende Wände werden aus Stahlbeton oder KS-Mauerwerk (KS-L 20-2,0 in MG II). Die Außenwände werden mit Dämmung und Klinkervorsatzschale ausgeführt. Die Dachscheibe wird über Umkleiden und Stadtbalkon als Spannbetonhohldielscheibe ausgeführt. Spielfeld und Tribüne werden von einer Konstruktion aus Holzträgern und hölzerner Dachschalung ausgeführt. Das Dach wird als Kiesdach ausgeführt.

Die Böden erhalten Fußbodenaufbauten auf schwimmendem Estrich. Das Spielfeld erhält einen flächen-elastischer Parkett-Schwingboden mit Fußbodenheizung. Die Hallenwände werden

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

entsprechend Schulbaurichtlinie mit Prallwänden ausgestattet.

Die Parkierungsanlage umfasst 129 Stellplätze, wovon 53 Stellplätze überdacht sind. Die als offene Mittelgarage eingestufte Parkierungsebene erhält eine Abdichtung und einen Fahrbahnbelag aus Gussasphalt.

PUNKTFOLGEN

Punktfolgen in den Beschreibungen des Leistungsverzeichnisses sind vom Bieter auszufüllen, zwingend die konkreten Fabrikate einzutragen und der Nachweis der Gleichwertigkeit durch beizulegenden Produktbeschreibungen, Zulassungen, Prüfzeugnissen, Datenblätter etc. zu führen.

GLEICHWERTIGKEIT TECHNISCHER SPEZIFIKATIONEN

Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

LAGE der BAUSTELLE, ZUFAHRT, VERKEHRSBESCHRÄNKUNGEN

Die Baustelle liegt an der Hugo-Keller-Straße 15/16, 02826 Görlitz. Die Zufahrt für LKW bis 10 m Länge ist über die Hugo-Keller-Straße möglich.

Das Baugrundstück befindet sich auf den Grundstücken der Gemarkung Görlitz, Flur 45, Flurstück 574/3 und 574/5. Das Baufeld weist Höhenunterschiede von bis zu 9.50m auf und wird im Norden vom Landschaftsraum des Lunitztales begrenzt. Auf dem Grundstück befinden sich denkmalgeschützte Gebäude und bauliche Anlagen, welche zu erhalten sind. Der Standort ist wegen der vorhandenen historischen Stadtmauer von hoher archäologischer Relevanz.

VERKEHRSVERHÄLTNISSE auf der BAUSTELLE; VERKEHRSBESCHRÄNKUNGEN

Fahrzeuge dürfen die Baustelle nur befahren, wenn dies unmittelbar für die Arbeiten notwendig ist. Sämtliche übrigen Fahrzeuge, einschließlich derjenigen der beschäftigten Arbeitnehmer sind außerhalb der Baustelle zu parken.

FÜR VERKEHR FREIZUHALTENDE FLÄCHEN

Verkehrsbehinderungen auf der Hugo-Keller-Straße sind zu vermeiden.

Für die Inanspruchnahme von öffentlichen Verkehrs- und Wegeflächen sind rechtzeitig Sondernutzungen beim Bau- und Liegenschaftsamt/ Sachgebiet Straßenverkehr in Abstimmung mit der Bauleitung und dem AG zu beantragen und die daraus resultierenden Vorgaben umzusetzen. Notwendige Aufwendungen sind dafür innerhalb der Einheitspreise zu kalkulieren.

Ausgänge, Fluchtwege, Zufahrten für Feuerwehr und Erste Hilfe sind stets freizuhalten. Hydranten und Absperrschieber, Entwässerungs- und sonstige Abdeckungen sind frei und zugänglich zu halten

BAUSTELLENEINRICHTUNG - ALLGEMEIN/ GEWERKESPEZIFISCH

Für alle Gewerke zur allgemeinen Nutzung zur Verfügung gestellt werden:

- Sanitärcontainer für bis zu 20 Arbeitskräfte (männlich), Sanitärausstattung für weibliche Arbeitskräfte ist bei der BÜ besonders anzumelden, mobile Toiletten bis zum Anschluss des Sanitärcontainers
- Baustromanschluss, Bauwasseranschluss
- Baustellenbeleuchtung
- Bauzaun

Die Kosten für die komplette gewerkespezifische Baustelleneinrichtung, die für die Ausführung der im Leistungsverzeichnis beschriebenen Arbeiten notwendig sind, sind seitens des Bieters in die Einheitspreise einzukalkulieren. Dies umfasst auch die für die Arbeitskräfte des AN gesetzlich vorzuhaltenden Pausenräume sowie die notwendige Ausstattung für die Erste Hilfe.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

MITBENUTZUNG von FLÄCHEN und RÄUMEN

Die Baustelleneinrichtung erfolgt auf Grundlage des allgemeinen zur Verfügung gestellten Baustelleneinrichtungsplans. Dieser ist auch Grundlage für die Abstimmung eigener Baustelleneinrichtungen mit der Bauüberwachung des Auftraggebers. Für die Mitbenutzung von Freiflächen und Baulichkeiten auf dem Baugelände hat der AN die vorherige Abstimmung der Bauüberwachung des Auftraggebers herbeizuführen. Der AN hat ohne besondere Vergütung Schnee und Eis im Baustellenbereich zu beseitigen, soweit dies erforderlich ist.

MAßE UND MENGEN im LV

Die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Maße und Mengen sind Richtwerte und müssen deshalb vor Produktions- bzw. Baubeginn vor Ort genommen und kontrolliert werden.

TRANSPORTEINRICHTUNGEN, TRANSPORTWEGE und TRAGFÄHIGKEIT

Der Transport innerhalb der Geschosse geschieht mit eigenen Mitteln des AN und ist in die Positionen einzukalkulieren. Es stehen für Transporte bauseits keine Aufzüge zur Verfügung. Die Nutzung von Transportgeräten innerhalb der Geschosse ist durch die Deckentragfähigkeit begrenzt.

Deckenbelastbarkeit im Bauzustand ohne Bodenaufbau:

- Decke über Parkierung (Sporthalle): 0,7 t Radlast
- Decke über Parkierung (Nebenräume): 0,3 t Radlast
- übrige Decken: 0,2 t Radlast

Die Nutzung der Transportgeräte mit höheren Lasten ist mit der Bauüberwachung und dem Tragwerksplaner des AG abzustimmen und freigeben zu lassen. Beschädigungen am Bauwerk sind zu vermeiden.

Die Nutzung von Transportgeräten innerhalb der Geschosse mit Belägen ist auf die zulässige Nutzlast beschränkt und im Einzelfall mit der Bauüberwachung und dem Tragwerksplaner des AG abzustimmen und freigeben zu lassen.

HEBEZEUGE

Es werden **keine**, für alle Beteiligten nutzbare Hebezeuge zur Verfügung gestellt. Sollten zur Ausführung gewerkespezifischer Leistungen Hebezeuge erforderlich sein, so sind seitens des Bieters die Kosten für entsprechende Aufwendungen einzukalkulieren.

GERÜSTE, ARBEITSBÜHNEN etc.

Fassadengerüst: bauseits

Raumgerüst Halle: bauseits 2 fahrbare Gerüsttürme

Weitere notwendige Gerüste gemäß VOB/C (ATV) müssen vom AN eigenverantwortlich gemäß Erfordernis seiner Leistungen kalkuliert werden.

In Abhängigkeit von der jeweiligen Aufstandsfläche sind auch hier die vorgegebenen Belastungsgrenzen der Baukonstruktion zu beachten und für notwendige Lastverteilung Sorge zu tragen.

ANSCHLÜSSE für ENERGIE; WASSER und ABWASSER

Dem AN stehen auf der Baustelle Anschlussstellen für Elektro und Wasser zur Verfügung (siehe BE-Plan). Die Umlage der Verbrauchskosten erfolgt gemäß besonderen Vertragsbedingungen (BVB) des AG. Die Unterverteilung der Medien nach Erfordernis ist in die Positionen einzukalkulieren.

BAULEISTUNGSVERSICHERUNG

Durch den AG wird eine Bauleistungsversicherung (ANB) abgeschlossen. Die Beteiligung der Auftragnehmer an den Kosten dieser Versicherung ist in den BVB des AG geregelt.

SICHERHEITSDIENST

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
4 Rohbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Das Baustellengelände wird nicht bewacht.

BESONDERE KLIMATISCHE und BETRIEBLICHE BEDINGUNGEN

Die Bauleistungen können entsprechend den gesetzlichen Regelungen und aus Lärmschutzgründen nur werktags zwischen 7.00 und 20.00 Uhr ausgeführt werden. Ein entsprechender Baustellenbesatz mit Arbeitskräften, Maschinen und Geräten ist seitens des Bieters vollständig einzukalkulieren. Ein Mehrschichtbetrieb in dem genannten Zeitraum von 7.00 bis 20.00 Uhr wird nicht extra vergütet.

IMMISSIONSSCHUTZ

Gemäß § 11 SächsBO sind Bauarbeiten so durchzuführen, dass vermeidbare Belästigungen nicht entstehen. Vermeidbare Lärmbelästigungen sind somit konsequent auszuschließen.

Lärmimmissionswerte sind nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm vom 1. September 1970 bei der Durchführung von Bau- und Abbruchmaßnahmen an der nächstliegenden schutzwürdigen Bebauung im Umfeld der Baustelle einzuhalten.

Zu widerhandlungen gegen die Auflage zum Baulärm können als Ordnungswidrigkeit geahndet werden.

Staubimmissionen bei den Bauarbeiten sollten durch geeignete Technologien und Arbeitsweisen nach dem Stand der Technik vermieden werden (z.B. Befeuchtung staubender Baustoffe, Abplanung von Bereichen staubintensiver Arbeiten).

BESONDERE ANORDNUNGEN, VORSCHRIFTEN und MASSNAHMEN der EIGENTÜMER von LEITUNGEN, KABELN, KANÄLEN etc.

Der AN hat sich vor Beginn der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen u. dgl. beim Auftraggeber und bei den für die Ver- und Entsorgungsanlagen zuständigen Trägern zu unterrichten. Werden bei Arbeiten Kabel / Leitungen / Kanäle und dergleichen beschädigt oder zerstört, ist unverzüglich der Verantwortliche des AG bzw. bei Gefahr im Verzug die zuständige Behörde zu informieren!

Der AN ist verpflichtet, vor Beginn der Bauarbeiten Schachtscheine und Aufgrabegenehmigungen bei den Versorgungsträgern zu beantragen und die Unterlagen während der Arbeiten auf der Baustelle bereitzuhalten.

ENTSORGUNG

Um die umweltverträgliche Abfallentsorgung zu gewährleisten, dürfen die vorhandenen bzw. anfallenden Abfälle nicht vermischt werden [§ 7 (2) Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl I S. 212) in der zz. gültigen Fassung]. Gefährliche Abfälle sind durch Fachfirmen ordnungsgemäß aufnehmen zu lassen und in dafür zugelassene Anlagen umweltverträglich zu entsorgen. Zum Nachweis der geordneten Entsorgung gefährlicher Abfälle sind die Vorschriften der §§ 47 bis 60 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl I S. 212) in der zz. gültigen Fassung, zu beachten.

MASSNAHMEN gemäß BAUSTELLENVERORDNUNG

Die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften sind unbedingt einzuhalten. Seitens des AG wird ein SIGEKO gemäß Baustellenverordnung (BaustellV) eingesetzt. Dieser ist dem AN gegenüber weisungsbefugt.

ARBEITEN ANDERER UNTERNEHMER auf der BAUSTELLE

Es ist mit der gleichzeitigen Anwesenheit anderer Unternehmer auf der Baustelle zu rechnen. Bei gleichzeitiger Tätigkeit mehrerer Auftragnehmer auf der Baustelle sind die auszuführenden Arbeiten Tag genau mit allen am Bau unmittelbar Beteiligten und in Abstimmung mit der Bauleitung abzugleichen.

BESCHÄDIGUNG und VERSCHMUTZUNG

Die kostenlose Beseitigung von Beschädigungen liegt im alleinigen Aufgabenbereich des Verursachers.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
4 Rohbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Verschmutzungen der anliegenden Straßen, Wege und Plätze durch Fahrzeuge oder Baumaschinen nach Verlassen der Baustelle sind gem. § 32 StVO 'Verkehrshindernisse' und gem. § 17 Sächsisches Straßengesetz (SächsStrG) zu vermeiden bzw. unverzüglich zu beseitigen. Für diese Leistung ist der AN allein verantwortlich.

Der AN ist für die Beseitigung aller von ihm verursachten Kontaminationen verantwortlich. Eine zusätzliche Vergütung dieser Leistungen erfolgt nicht.

Der jeweilige Arbeitsbereich ist durch jeden Auftragnehmer arbeitstäglich eigenständige zu reinigen.

BAUBERATUNG

Es findet wöchentlich eine Bauberatung statt. Die Teilnahme an jeder Bauberatung durch einen befugten Vertreter innerhalb der vertraglich vereinbarten Ausführungszeit muss seitens des AN sichergestellt werden.

BAUTAGEBUCH

Durch die Ausführungsfirmen ist gemäß BVB ein Bautagebuch (arbeitstäglich) zu führen. Die Unterzeichnung erfolgt spätestens zu der darauf folgenden Bauberatung. Das Bautagebuch hat tageweise mindestens folgende Angaben zu erhalten:

- Arbeitskräftezahl (gegliedert nach Polier, Facharbeiter, Helfer etc.)
- Arbeitszeitraum / Anwesenheit
- geleistete Arbeit / Arbeitsfortschritt
- Wetter / Temperatur
- besondere Vorkommnisse

PLANUNTERLAGEN

Ausführungszeichnungen und Details werden in Papierform 2-fach sowie auf Wunsch digital als pdf und dwg übergeben.

ABRECHNUNG/ AUFMAß

Ergänzend zu den Zusätzlichen Vertragsbedingungen (ZVB) ist folgendes zu beachten: Die Rechnungslegung erfolgt kumulativ.

Jeder Rechnung ist ein vorab von der Bauüberwachung bestätigtes Aufmaß und ggf. weitere Nachweise beizufügen. Die Aufmaße sind nach rechtzeitiger Einladung gemeinsam mit der jeweiligen Bauüberwachung zu erstellen.

Die Rechnungen sind abgegrenzt nach den auf Seite 1 vorgegebenen drei Teilobjekten (Budgetzuordnung) zu stellen. Der Mehraufwand in der Rechnungslegung ist in die Positionen einzukalkulieren.

DOKUMENTATION

Zwei Wochen vor der bauaufsichtlichen Abnahme sind alle dafür erforderlichen Nachweise, Dokumentationen und Prüfzeugnisse an den AG zu übergeben. Nach der förmlichen Abnahme und vor Schlussrechnungslegung ist eine Zusammenstellung der Abschlussdokumentation nach Vorgabe des AG (in deutscher Sprache) 1-fach in Papier sowie digital (pdf, dwg) u. a. bestehend aus:

- Deckblatt mit Angaben zum AN
- Inhaltsverzeichnis
- Fachbauleitererklärung
- Übereinstimmungserklärung inkl. Bescheinigung des Errichters sowie ggf. mit Dokumentation geringfügiger Abweichungen durch den Hersteller

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

- Eignungsnachweise zu Verfahrensprüfungen, Prüfzeugnisse etc.
- Dokumentation der Kooperationspartner (Zulieferer, etc.)
- [Allgemeine] Bauaufsichtliche Zulassungen aller eingesetzten Systeme und Baustoffe
- Protokolle notwendiger Prüfverfahren gemäß der DIN Vorschriften während der Ausführung
- Materialdokumentation (soweit zum Verständnis notwendig mit Übersichtsplänen),
Lieferscheine, Datenblätter, Entsorgungsnachweise,
- Revisionszeichnungen,
- Bedienungs-, Pflege- und Wartungsanleitungen,
- usw.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
4 Rohbau

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Gewerkespezifische ZTV

Planunterlagen, Planvorlauf

Dem AN werden vom Tragwerksplaner des AG zur Rohbauausführung folgende Unterlagen (2-facher in Papier und als pdf-Datei) zur Verfügung gestellt:

- die aktuellen Lastannahmen für das zu erstellende Bauwerk
- die statische Berechnung gemäß § 49 HOAI, Leistungsphase 4 (Grundleistungen), auch für Bauteile und Bauwerke, für die der AN eigene Ausführungsunterlagen erstellen muss (z. B. Fertigteile)
- die Schalpläne für das zu erstellende Bauwerk gemäß § 49 HOAI, Leistungsphase 5 (Grundleistungen); mit ergänzenden Plänen der Architekten (Dämmung, Trennwandanschlüsse, ggf. Fassadenverankerungen, etc.) und Fachplaner (z.B. Blitzschutz, Leerrohre, Grundleitungen, etc.) ist zu rechnen.
- die Bewehrungspläne für die Ortbetonbauteile des zu erstellenden Bauwerks gemäß § 49 HOAI, Leistungsphase 5 (Grundleistungen)

Zum Zeitpunkt der Beauftragung werden mindestens die Positionspläne, die Schalpläne und die Bewehrungspläne der Fundamente und Wände SG zur Verfügung gestellt.

Der weitere Planungsvorlauf für Schalpläne sowie Konstruktionspläne für Stahlkonstruktionen für die Bauvorbereitung beträgt mindestens 6 Wochen zum Rohbaubeginn des jeweiligen Bauteils, für Bewehrungspläne mindestens 3 Wochen zum Rohbaubeginn des jeweiligen Bauteils.

Sämtliche darüber hinausgehende statische Berechnungen und Planungsleistungen sind durch den AN zu erbringen und den Architekten, Fachingenieuren und Prüferingenieur rechtzeitig mindestens 4 Wochen vor der geplanten Ausführung zur Prüfung vorzulegen.

Insbesondere gilt dies für:

- Nachweise für Montage- und Transportzustände, hier insbesondere die Nachweise der Baubehelfe, die für das Bauvorhaben individuell gefertigt werden.
- Werkstattplanung der Baubehelfe, die für das Bauvorhaben individuell gefertigt werden
- Werkstattplanung der Stahlbetonfertigteile
- Werkstattplanung für ggf. als Fertigteil (statt wie bemessen Ortbeton) auszuführenden Decken

Mehrmengen Bewehrungsstahl

Mehrmengen Bewehrungsstahl aufgrund der Wahl von Fertigteilen (z.B. Fertigteildecken) anstatt der Herstellung von Ortbetonkonstruktionen werden nicht vergütet.

Arbeitsabschnitte und grober Ablauf

Aufgrund des vorgefundenen Baugrundes ist ein Bodenaustausch durchzuführen, bevor mit der eigentlichen Gründung des Gebäudes begonnen werden kann. Dies wurde unterhalb des Sockelgeschoss bereits durch das Gewerk Erdbau, Verbau durchgeführt. Unterhalb der Bodenplatte im Erdgeschoss ist dies nach Errichtung des Sockelgeschosses zu tun. Die Gründung erfolgt mit einer Bodenplatte aus WU-Beton. Bis Ende 2017 muss das Sockelgeschoss einschließlich der Decke des Erdgeschosses errichtet sein. Über den Winter wird es eine Unterbrechung der Bauarbeiten geben. Im Frühjahr 2018 wird der Rohbau fertig gestellt.

Baugrund/ Entsorgung allgemein

Die Baugrundverhältnisse sind im Baugrundgutachten beschrieben, welches Bestandteil der Ausschreibung ist.

Da im Baugrund große Anteile an Auffüllungen angetroffen wurden, mussten zusätzlich abfalltechnische Untersuchungen durchgeführt und ausgewertet werden. Die Ergebnisse der Untersuchungen und die entsprechenden Bewertungen zu den insgesamt sehr inhomogenen Massen liegen der Ausschreibung ebenso bei.

Weiterführende Untersuchungen entsprechend der geforderten Parameter der Abfallverwerter bzw. Deponien werden dem Bedarf entsprechend während der Bauausführung durch den Bauherrn beauftragt.

Sämtliche im Leistungsverzeichnis erwähnten auszubauenden Materialien sind, wenn nicht anders beschrieben, zu entfernen/ entsorgen. Mit dem Begriff "Entfernen" oder "Entsorgen" sind alle dazu notwendigen Leistungen erfasst, wie Aufladen, Abfahren zu einer geeigneten Deponie

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

bzw. Wiederaufbereitungsanlage incl. aller dabei entstehenden Kosten und Gebühren.

Der Auftragnehmer hat anfallende Stoffe so weit wie möglich einer Restverwertung zuzuführen und nur, wo nicht anders zumutbar, die Stoffe auf einer zugelassenen Deponie mit den damit verbundenen Entsorgungsgebühren zu entsorgen.

Grundsätzlich ist die ordnungsgemäße und schadlose Verwertung bzw. Beseitigung der Abfälle nachzuweisen. Für unbelastete Abfälle sind Lieferscheine, Wiegescheine und Rechnungen als Nachweis vorzulegen. Für die Entsorgung etwaiger gefährlicher Abfälle sind die Anforderungen zur Nachweispflicht nach der Deponieverordnung und der Nachweisverordnung in der jeweils gültigen Fassung umzusetzen.

Mit dem Transport von wiederverwertbaren Abfällen und zur Beseitigung von gefährlichen Abfällen sind nur Unternehmen zugelassen, die entsprechend

Transportgenehmigungsverordnung und Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz über eine gültige Genehmigung verfügen.

Baugrund

Grundlage der Planung und Bauausführung ist die Baugrunduntersuchung durch das Ingenieurbüro WODE vom 30.06.2016 (siehe Anlage).

relevante Bodenschichten (gemäß allgemeine Baugrundbeurteilung S.8)

- Auffüllungen inhomogen
- Becken(rand)ablagerungen
- Granodiorit, oberflächennah vollständig bis stark verwittert

Gründungsart: Plattengründung auf Gründungspolster

Gründungstiefe:

- überwiegend 2,30 unter OK Gelände
- Teilbereich mit 7-9 m unter OK Gelände

Lasten und Konstruktionen benachbarter Bauwerke

Die Lasten aus der Straße und Bebauung an der Hugo-Keller-Straße werden durch einen Verbau abgetragen.

Bauwasser

Während der Erdarbeiten ist eine offene Wasserhaltung zur Ableitung von Schichten- und Oberflächenwasser stets vorzuhalten und bedarfsweise zu betreiben.

Abdichtungskonzept

siehe Anlage Abdichtungskonzept

HINWEIS

Ggf. ist das Konzept auf die Anforderungen aus der neu erwarteten Abdichtungs-DIN anzupassen, damit das Gebäude die neuen Anforderungen zum Zeitpunkt der Errichtung erfüllt.

Anforderungen an Oberflächen

Betonoberflächen von Treppen und Wänden müssen gem. Schulbau-DIN ohne Grate sein und gebrochene oder gerundete Kanten aufweisen. Dies gilt auch für Treppenstufenkanten. Dafür sind in die Positionen Dreikantleisten aus Kunststoff einzukalkulieren (7mm Schenkelmaß).

Die Abdichtung erfolgt direkt auf Betonoberflächen. Es wird vorausgesetzt, dass die Schaltrennmittel mit dem Abdichtungsmaterial kompatibel ausgewählt werden. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht. Sämtliche Kosten sind in die Einzelpositionen einzukalkulieren.

Entsorgung

keine

Gerüste

Für die Ausführung der hier beschriebenen Leistungen werden bauseits keine Gerüste, Aufstiegshilfen (Leitern etc.) etc. zur Verfügung gestellt. Im Bedarfsfall sind seitens des Bieters die Kosten für entsprechende Aufwendungen einzukalkulieren.

Hebezeuge

Der AG stellt dem AN keinerlei Hebezeuge zur Verfügung. Der AN hat dies in die Positionen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

einzukalkulieren. Es wird im Baustellenbereich eine Stellfläche für einen Kran vorgesehen, die entsprechend vorbereitet ist.

Es ist außerdem die Sperrung der Hugo-Keller-Straße für kurzzeitige Arbeiten, z.B. Betonage Wände Süd vorzusehen.

Anlagen zum LV

- Baugrunduntersuchung Teil 1 und 2 durch das Ingenieurbüro WODE vom 30.06.2016

Pläne Hochbau

0001 - Baustelleneinrichtung - M 1:250

0020 - Baugrube - M 1:100

0031 - Grundriss Sockelgeschoss - M 1:200

0032 - Grundriss Erdgeschoss - M 1:200

0035 - Grundriss Obergeschoss - M 1:200

0038 - Grundriss Technikgeschoss - M 1:200

0051 - Schnitt 1-1 - M 1:200

0052 - Schnitt 2-2 - M 1:200

0053 - Schnitt 3-3 - M 1:200

0054 - Schnitt 4-4 - M 1:200

0100 - Bodenplatte SG - Frostschräge - M 1:20

0101 - Bodenplatte SG - Versprung zu EG - M 1:20

0102 - Bodenplatte EG - M 1:20

0103 - Systemdetails Gussasphalt - o.M.

0104 - Abdichtung Parkierung - M 1:10

0109 - Aufzugsunterfahrt - M 1:20

0250 - Detail Treppe 1+2 Längsschnitt - M 1:50

0251 - Detail Treppe 1+2 Grundriss - M 1:50

0253 - Detail Treppe 3 Schnitte - M 1:50

0254 - Detail Treppe 3 Grundrisse - M 1:50

A1 Anlage 1 zum Abdichtungskonzept Schn

A2 Anlage 2 z. Abdichtungskonzept Gr SG

Pläne Statik

Detail Stahlstütze

Pläne Freianlage

Detail Bodeneinlauf Parkierung

Detail Einbindung Schacht Parkierung

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
4 Rohbau
1 Baugrubenverfüllung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.1 Baugrubenverfüllung

4.1.10 Hinterfüllung Bauwerke, Boden BK 3-5, Lagermaterial

Ort: Baugrube, Seiten-Bereiche **statisch unbelastet**
siehe Plan 0001 - BE-Baugrube

Hinterfüllung von Bauwerken (Kellerwände und Fundamente)
mit seitlich lagerndem nicht bindigem,
verdichtungsfähigem Aushubmaterial, Material einbauen und
lagenweise verdichten.

Förderweg : bis 50 m
Bodenklasse : 3 - 5
Tiefe Baugrube : 2,30m
Verdichtungsgrad DPr : 100%.

280,000 m³

4.1.20 Hinterfüllung Bauwerke, Boden BK 3-5, Liefermaterial

Ort: Baugrube, Seiten-Bereiche **statisch unbelastet**
siehe Plan 0001 - BE-Baugrube

Hinterfüllung von Bauwerken (Kellerwände) **mit**
Liefermaterial (nichtbindig, verdichtungsfähig), Material
liefern, profilgerecht einbauen und lagenweise verdichten.

Tiefe Baugrube : 2,30 bis 9 m
Bodenklasse : 3 - 4
Verdichtungsgrad DPr : 100%

352,000 m³

4.1.30 Hinterfüllung Bauwerke, Boden BK 3-5, Liefermaterial unter Gründung

Ort: Baugrube, Bereiche unter dem Gründungspolster der
Bodenplatte EG/ Lastausbreitungswinkel, **statisch belastet**
siehe Plan 0001 - BE-Baugrube und Schnitt 3-3 und 4-4

wie Vorposition aber
unter statisch belasteten Bereichen (unter Bodenplatte EG)

437,000 m³

4.1 Baugrubenverfüllung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
	4	Rohbau
	2	Gründungspolster EG

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.2 Gründungspolster EG

4.2.10 Nachverdichten des Untergrundes m. Polygonwalze, Bodenklasse 3-5, E v2 größer/gleich 45 MN/m²

Einbauort: unter Bodenplatte

Nachverdichten Untergrund mit Polygonwalze waagrecht oder leicht geneigt, Bodenklasse 3 bis 5, verdichten,

Ev2 größer/gleich 45 MN/m²

420,00	m ²	_____	_____
--------	----------------	-------	-------

4.2.20 Baugrubensohle planieren, vor Einbringung Tragschicht

Einbauort: unter Bodenplatte

Baugrubensohle nach dem Aushub planieren. Ausführung unmittelbar vor dem Einbringen der Trag- und Frostschuttschicht als planebene Fläche mit höchstens +/- 2 cm Höhendifferenz auf eine Länge von 5,0 m, einschl. des Abrüttelns mit geeignetem Gerät. Überschüssiges Material wird Eigentum des AN und ist einer zugelassenen Verwertungsstelle zuzuführen.

420,00	m ²	_____	_____
--------	----------------	-------	-------

4.2.30 Geotextilbahnen auf Erdplanum einbauen, Flächengewicht 300 g/m²

Einbauort: unter Bodenplatte

Geotextilbahnen auf dem Erdplanum als Unterbau in der Baugrube einbauen, Flächengewicht ca. 300 g/m², Dicke ca. 2,7 mm, Bahnenbreite 200 cm, einschl. Zuschnitte.

420,00	m ²	_____	_____
--------	----------------	-------	-------

4.2.40 Geogitter biaxial, Knotenstabil einbauen innerhalb der Auffüllung und auf Erdplanum

Einbauort: unter Bodenplatte

Biaxiales, knotenstabiles Geogitter, zertifiziert nach ISO 9001 und CE auf dem Planum und in H/3 des Bodenaustausches einbauen.
Das Geogitter ist gemäß ISO 10320 zu kennzeichnen.

Anged. Fabrikat :
Geogitter Secgrid Q (PES/PET) 80/80 Q6, LUDWIG oder glw. Art

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
	4	Rohbau
	2	Gründungspolster EG

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Angeb. Fabrikat :

1258,00 m²

4.2.50 **Tragschicht aus Mineralstoffgemisch einbringen und verdichten**

Einbauort: unter Bodenplatte

Tragschicht, profilgerecht lagenweise einbringen und auf eine Proctordichte von 100% verdichten (geforderter Verdichtungsgrad entsprechend ZTVE-StB in Verbindung mit ZTV-K)

Material : Mineralstoffgemisch 0/56, stark durchlässig, zertifiziert nach DIN 18196 GW, GI, GE, SW

Schichtdicke : 1,0 m

lagenweiser Einbau, max. 0,3 m

Durchlässigkeit im eingebauten Zustand $k_f > 10^{-4}$ m/s

Dieser Wert der Durchlässigkeit ist zwingend einzuhalten da das Gründungspolster gleichzeitig als Dränung im Abdichtungskonzept dient.

425,000 m³

4.2.60 **Tragschicht planieren, vor Einbringung Bodenplatte**

Tragschicht planieren. Ausführung unmittelbar vor dem Einbringen der Bodenplatte als planebene Fläche mit höchstens +/- 2 cm Höhendifferenz auf eine Länge von 5,0 m, einschl. des Abrüttelns mit geeignetem Gerät. Überschüssiges Material wird Eigentum des AN und ist einer zugelassenen Verwertungsstelle zuzuführen.

420,00 m²

4.2.70 **Mehraufwand Aufzugsgrube**

Einbauort: unter Bodenplatte Aufzug

Mehraufwand für das Herstellen von abweichenden Höhen im Teilbereich des Gründungspolsters an der Aufzugsgrube.

1 psch

4.2 **Gründungspolster EG**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
	4	Rohbau
	3	Abdichtung gegen Erdreich

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3 Abdichtung gegen Erdreich

Abdichtung

Abdichtung erdberührter Bauteile

(zur Zuordnung siehe Anlage 1 und 2 Abdichtungskonzept)

Bereich 1

Im Bereich Achse A bis zum Gebäudeversprung wird die Bodenplatte unter EG ,die Aufzugunterfahrt sowie die Wand am Gebäudeversprung in WU-Beton ausgeführt und zusätzlich mit einer einlagigen bituminösen Bahn unterhalb der Bodenplatte abgedichtet.

Bereich 2

Die STB-Wände im EG gegen Erdreich , werden nicht in WU-Beton ausgeführt, sondern ausschließlich mit einer einlagigen bituminösen Bahn nach DIN 18195-4 abgedichtet.

Die senkrechten Wände im Bereich 1 und 2 werden durch ein kombiniertes Dämm- und Drainelement mit Filtervlies geschützt und in senkrechter Verbindung mit der Drainage ausgeführt.

Bereich 3

Die Bodenplatte im Sockelgeschoss ab Geländeversprung bis Achse H wird in WU-Beton hergestellt. Die WU-Bauteile sind hier die ausschließliche Abdichtung.

Die dort aufgehenden Bauteile (Wände, Stützen) sind keine WU-Bauteile. In der horizontalen Fuge unter der Wand am Geländeversprung auf der Bodenplatte und im Übergang dieser Wand zur Bodenplatte EG wird ein Fugenblech angeordnet. Die Bodenplatte wird auf einer Sauberkeitsschicht gelagert. Um den Reibungswiderstand zwischen der Bodenplatte und der Sauberkeitsschicht zu minimieren, werden 2 Lagen PE-Folie dazwischen verlegt.

Nachfolgende Positionen beziehen sich auf die Abdichtung der Außenwände und Fundamente gegen Erdreich im Sockel- und Erdgeschoss.

4.3.10 Außenflächen vorbereiten, Abdichtung

Einbauort: STB-Wände, Oberseite Sauberkeitsschicht

Untergrund von Außenwandflächen und Sauberkeitsschicht für Außenabdichtungen vorbereiten, Flächen reinigen, lose Teile und Grate abstoßen sowie haftungsmindernde Schichten entfernen, kleinere Beschädigungen mit Mörtel ausbessern.

Untergrund: Beton

Bauteil und Lage : Fundamente (waagerechte Kanten) und Außenwände

774,00 m²

4.3.20 Hohlkehle, Mörtel

Einbauort:

an allen Abdichtungsübergängen von einem horizontalem zu vertikalem Bauteil

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
	4	Rohbau
	3	Abdichtung gegen Erdreich

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Hohlkehle oder Ausrundung aus Mörtel zwischen Fundament und aufgehender Kellerwand, an Kanten oder Durchdringungen, inkl. Voranstrich mit Haftgrund.

Mörtel: NM III; M 10
Schenkellänge : ca. 3 cm

44,00 m

4.3.30 Hohlkehle, Bitumendreiecksband

Einbauort:

an allen Abdichtungsübergängen von einem horizontalem zu vertikalem Bauteil **mit Wärmedämmung**

Hohlkehle mit Bitumendreiecksband zwischen Wand und Fundament verlegen und lagesichern.

Schenkellänge : ca. 3 cm

54,00 m

4.3.40 Voranstrich, Bitumenlösung, horizontal

Einbauort: Oberseite Sauberkeitsschicht

Voranstrich aus lösungsmittelhaltigem Bitumen-Voranstrichmittel geeignet für nachfolgend beschriebene Abdichtung an horizontalen Flächen mit glatter Oberfläche.

Untergrund: Beton

427,00 m²

4.3.50 Voranstrich, Bitumenlösung, vertikal

Einbauort:

Fundamentstirnseiten und Wandbereiche im SG/ EG

wie Vorposition aber
an vertikalen Flächen

Untergrund: Stahlbeton

356,00 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
	4	Rohbau
	3	Abdichtung gegen Erdreich

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.60 **Abdichtung Feuchte, Boden, G 200 S4, tal**

Einbauort: Boden unter EG

Abdichtung auf Bodenflächen gegen Bodenfeuchte mit Bitumen-Schweißbahn auf vorhandenen Voranstrich.

Bauteil : Boden
Untergrund : Sauberkeitsschicht

Auflast : 250 kN/m²
Dichtungsbahn : G 200 S4, tal
Abdichtungstyp : BA

427,00 m²

4.3.70 **Abdichtung Feuchte, Wand, G 200 S4, tal**

Einbauort: Wände gegen Erdreich SG und EG
siehe Detail 0101, 0102, 0109

wie Vorposition aber

Bauteil : Wand
Untergrund : Beton

inkl.

Fortführung bis auf horizontale Abdichtungslage auf der SK-Schicht (unter Bodenplatte EG) bzw. WU-Betonbodenplatte SG gemäß Details.

369,00 m²

4.3.80 **Schutz, Abdichtung, Kunststoffnoppenbahn**

Einbauort:

Wände gegen Erdreich ungedämmt,
Bodenplattenauskargung im Erdreich am Gebäudeversprung als Schutz der Abdichtung.

Sickerschicht aus Noppenbahnen aus Polyolefin für vertikale Flächen vor Wänden, einschl. Eckausbildung und Herstellen von Randabschlüssen und Durchdringungen.
Abflussspende im Endzustand über 0,3 l/sm bei max. 40 kN/m² Erddruck.

Mattendicke : 4 mm
Noppenhöhe : 5 bis 8 mm

126,00 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
4 Rohbau
3 Abdichtung gegen Erdreich

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.3.90 **Perimeterdämmung, Bodenpl. XPS PB-ds, 140mm**

Einbauort: unter Bodenplatte EG sowie Teilbereiche SG
(Treppen)

Außenliegende Wärmedämmung unter Bodenplatte gegen Erdreich mit sehr hoher Druckbelastung (ds) aus Polystyrol-Hartschaumplatten mit umlaufendem Stufenfalz.

Wärmedämmung : XPS
Anwendungsgebiet : PB ds
Dämmdicke : 140 mm
WLG : 035

500,00 m²

4.3.100 **Dämm- und Drainplatte mit Filtervlies, XPS, 140mm**

Einbauort: Wände gegen Erdreich SG und EG

Dämm und Dränplatte aus extrudiertem Polystyrolschaum (XPS) mit Noppenbahn und aufkaschiertem Filtervlies.
Geschäumt mit CO₂; frei von FCKW, HFCKW und HFKW.

Geeignet für eine Einbautiefe bis 9,5m
Abflussleistung: min. 0,3l/(s·m)
Dämmdicke: 140mm
WLG: 035

Die Extruderschaumplatten sind dicht gestoßen, ohne Kreuzstöße und stets einlagig mit einem geeigneten Kleber (z. B. lösungsmittelfreier Bitumenkaltkleber) auf dem Untergrund der Abdichtungsbahnen aufzukleben.

228,00 m²

4.3 **Abdichtung gegen Erdreich**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
	4	Rohbau
	4	Abdichtung Gussasphalt

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.4 Abdichtung Gussasphalt

Abdichtung v. oben, Parken

Abdichtung der Bodenplatte von oben in der Parkgarage

(zur Zuordnung siehe Anlage 1 und 2 Abdichtungskonzept)

Ausführung einer Abdichtung nach DIN 18195-5 von oben als zusätzliche Schutz der Tragkonstruktion. Diese ist mit einer einlagigen Bitumenbahn und einer 2-lagigen Gussasphaltschicht geplant. Die untere Lage des Gussasphalts ersetzt die 2. Abdichtungslage. Die obere Gussasphallage dient als Schutz- und Verschleißschicht.

Die nachfolgenden Positionen umfassen die Abdichtung auf der Bodenplatte gem. DIN 18195-5 und die darauf aufgebraute Gussasphalt-Schichten.

4.4.10 Aufbeton, d=2-14 cm, mit Gefälle, Sockelgeschoss

Ort: SG, im Bereich Parkierung

Herstellen eines Aufbetonschicht mit Gefällen gemäß Gefälleplan s. Grundriss Sockelgeschoss

inkl. gebrochener Kante (45°, Schenkel 1,5 cm) an den Plattenrändern

Betongüte : C 25/30
Expositionsklasse: XF1
Schichtdicke : 2-14 cm
Gefälle : 2-3%

1160,00 m²

4.4.20 Füllbeton C 25/30

Einbauort: Übergänge Bodenplatte zu Freianlage

Füllbeton, unbewehrt, für Auffüllung im Bereich außerhalb der Bodenplatte;

Betongüte : C 25/30
Dicke : 10 - 50 cm

Ausführung in Streifen von 15 -20 cm Breite

4,000 m³

4.4.30 Vorbereiten der Fläche

Ort: Bodenplatte SG Bereich Parken

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
4 Abdichtung Gussasphalt

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Vorbereiten der Fläche durch sorgfältiges abfegen, einschl.
Beseitigen des Kehrgutes

1160,00 m²

4.4.40 Kugelstrahlen der Fläche

Ort: Bodenplatte SG Bereich Parken

Einmaliges Kugelstrahlen der Betonoberfläche im Blastrac-
Verfahren. Entstehenden Bauschutt sammeln und
entsorgen.
Stromanschluss bauseits

1160,00 m²

4.4.50 Grundierung mit Epoxidharz

Einbauort: Bodenplatte SG Bereich Parken

Grundieren der Betonoberfläche mit Epoxidharz bis zur
Sättigung durch Fluten und Verteilen mit einer Lammfellrolle.
Verbrauch 300 bis 500 gr/qm.
Die noch frische Grundierung ist ohne Überschuss mit
feuertrocknetem Quarzsand der Körnung 0,1 bis 0,5mm
bzw. 0,2 bis 0,7 mm einzustreuen.

1160,00 m²

4.4.60 Menge-Kratzspachtelung

Einbauort: Bodenplatte SG Bereich Parken

Ausführung erst nach Abstimmung mit Bauüberwachung

Kratzspachtelung inkl. erforderlicher Grundierung bei
Vertiefungen in der Betonoberfläche bis etwa 0,5cm durch
Aufbringen einer Grundierung aus Epoxidharz ohne
Anstreuerung und sofortiges Auftragen nass in nass einer
Kratzspachtelung aus Epoxidharzmörtel Mv. 1: 3 bis 1:4 und
Abstreuen mit feuertrocknetem Quarzsand der Körnung
0,1-0,5mm bzw. 0,2-0,7mm.

11,60 m²

4.4.70 Hohlkehle

Einbauort:
an allen aufgehenden Bauteilen, wie Wänden, Stützen usw.

Hohlkehle oder Ausrundung aus Mörtel zwischen
Fundament und aufgehender Kellerwand, an Kanten oder
Durchdringungen, inkl. Voranstrich mit Haftgrund.

Mörtel: NM III; M 10

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
4 Abdichtung Gussasphalt

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Schenkellänge : ca. 3 cm

217,00 m

4.4.80 Dichtungsschicht

Einbauort: Bodenplatte SG Bereich Parken

Dichtungsschicht aus Bitumenschweißbahn mit hochliegender Trägereinlage, gem. DIN 18195-5, Bahn gemäß der DIN 18195-2, Tab. 3, Zeile 11, vollflächig mit Überdeckung aufschweissen und andrücken.

1160,00 m²

4.4.90 Dichtung Auskragung Bodenplatte

Einbauort:

an allen Auskragungen der Bodenplatte im Anschluss an die Freifläche
siehe Detail 0104

Abdichtung der Auskragenden Bodenplatte, zweilagig, erste Lage PYE PV 200 S5, zweite Lage aus Spezialschweißbahn, mit hochliegender Trägereinlage, vollflächig anschweißen einschl. Bitumenvoranstrich, inkl. Ausführung von 3 Versprünge gemäß Detail

Hochzug an Wand zu OK FFB: 30 cm

Abwicklung ca. 1,75 bis 1,85 m

152,46 m²

4.4.100 Wandanschluss 30 cm

Einbauort:

an allen aufgehenden Bauteilen, wie Wänden, Stützen usw.
im Innenbereich der Parkierungsanlage

Wandanschluss an aufgehende Bauteile, zweilagig, erste Lage PYE PV 200 S5, zweite Lage aus Spezialschweißbahn, mit hochliegender Trägereinlage, vollflächig anschweißen einschl. Bitumenvoranstrich,

Hochzug an OK FFB: 30 cm

103,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
	4	Rohbau
	4	Abdichtung Gussasphalt

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.4.110 **Zulage: Hochzug 50 cm**

Zulage zu Vorposition für
Hochzug an OK FFB: 50 cm

34,00 m

4.4.120 **Zulage: Eckausbildung 30cm**

Zulage für die Eckausbildung der Abdichtungshochzüge
einschließlich aller Bahnen- und Vlieszuschnitte

94 St

4.4.130 **Zulage: Eckausbildung 50cm**

Zulage für die Eckausbildung der Abdichtungshochzüge
einschließlich aller Bahnen- und Vlieszuschnitte

32 St

4.4.140 **Zulage: gedämmter Wandanschluss 30 cm**

Einbauort: Wandanschluss Treppen 1
siehe Detail 0103

Zulage zur Wandanschlussposition für eine gedämmte
Ausführung:
- U-förmig gekantetes Stahlblech, d = 1,5mm, als
Anpressung der Wandanschlussbahnen und zur Aufnahme
der Dämmung liefern und montieren
- senkrechte Wärmedämmung aus
Foamglas T4+ WLG 042
mit einer Nenndicke von 120 mm (Schaumglas)
inkl. Einstand der Dämmung mit 20 cm in Gefällebeton
gemäß Detail

liefern und anbringen

Hochzug an OK FFB: 30 cm
Gesamthöhe Dämmung 50 cm

17,00 m

4.4.150 **Zulage: gedämmter Wandanschluss 50 cm**

Einbauort: Wandanschluss Treppe 2
siehe Detail 0103

Zulage zur Wandanschlussposition für eine gedämmte
Ausführung:
- U-förmig gekantetes Stahlblech, d = 1,5mm, als
Anpressung der Wandanschlussbahnen und zur Aufnahme
der Dämmung liefern und montieren
- senkrechte Wärmedämmung aus
Foamglas T4+ WLG 042

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
4 Rohbau
4 Abdichtung Gussasphalt

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

mit einer Nenndicke von 120 mm (Schaumglas)
inkl. Einstand der Dämmung mit 20 cm in Gefällebeton
gemäß Detail

liefern und anbringen

Hochzug an OK FFB: 50 cm
Gesamthöhe Dämmung 70 cm

23,00 m

4.4.160 **Schutzschicht Gussasphalt**

Einbauort: Bodenplatte SG Bereich Parken

Schutzschicht aus Gussasphalt (=2. Lage der Abdichtung)
in einer Lage mit 30mm Nenndicke einbauen.

inkl. Randabstellung ca. 60 m mit geeignetem Material

1160,00 m²

4.4.170 **Fugen Schutzschicht**

Einbauort: Bodenplatte SG Bereich Parken

Fugen an An- und Abschlüssen oder Durchdringungen in der
Gussasphaltschutzschicht aussparen und mit Vergußmasse
nach TL Bit Fug 82, füllen

294,00 m

4.4.180 **Deckschicht Gussasphalt**

Einbauort: Bodenplatte SG Bereich Parken

Belag aus Gussasphalt als Deckschicht
geeignet als Oberfläche für eine offene aber überdachte
Parkieranlage
mit 30mm Nenndicke in einer Lage einbauen,
inkl Verschluss der Nähte des Gussasphaltestrichs durch
Erhitzen und sauberes Verreiben

inkl. Randabstellung ca. 60 m mit geeignetem Material

1160,00 m²

4.4.190 **Fugen Deckschicht**

Einbauort: Bodenplatte SG Bereich Parken

Fugen an An- und Abschlüssen oder Durchdringungen in der
Gussasphaltdeckschicht aussparen und mit Vergußmasse
nach TL Bit Fug 82, füllen

294,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
4 Rohbau
4 Abdichtung Gussasphalt

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.4.200 **Abstreuen Deckschicht**

Einbauort: Bodenplatte SG Bereich Parken

Abstreuen der Gussasphaltdeckschicht in heißem Zustand mit leicht bitumiertem Diabas-Edelsplit 2-5mm, und anwalzen

1160,00 m²

4.4.210 **Abstreusplitt aufnehmen, entsorgen**

Einbauort: Bodenplatte SG Bereich Parken

Nach Fertigstellung der Asphaltfläche den überschüssigen Abstreusplitt kehren, aufnehmen und entsorgen.

1160,00 m²

4.4.220 **Trittschutzschiene 30 cm**

Einbauort: Bodenplatte SG Bereich Parken, an allen aufgehenden Bauteilen, wie Wänden, Stützen usw. Bereiche an Gefällehochpunkten

Absicherung des Anschlusses durch eine Trittschutzschiene aus Aluminium, profiliertes Strangpressprofil Befestigung mit Sechskantschlüsselschrauben aus Edelstahl 4A, Abstand <=20cm, oberseitige elastische Versiegelung mit elastischem Kleb- und Dichtstoff auf Polyurethanbasis, Farbe schwarz, einschl. Primern des Untergrundes,

Höhe: 30 cm

103,00 m

4.4.230 **Trittschutzschiene 50 cm**

Einbauort: Bodenplatte SG Bereich Parken, an allen aufgehenden Bauteilen, wie Wänden, Stützen usw. Bereiche an Gefälletiefpunkten (Fahrrinne)

wie Vorposition aber

Höhe: 50 cm

34,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
4 Abdichtung Gussasphalt

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.4.240 **Zulage Endstück Trittschutzschiene 30 cm**

Ort: Bereiche an Gefällehochpunkten

Zulage für Trittschutzschiene, für vorgefertigte Endstücke bzw. Innen- oder Außenecken, geschweißt,

Schenkellänge 250/250mm

Höhe: 30 cm

86 St

4.4.250 **Zulage Endstück Trittschutzschiene 50 cm**

Ort: Bereiche an Gefälletiefpunkten (Fahrrinne)

wie Vorposition aber

Höhe: 50 cm

86 St

EINBAUTEILE in Gussasphalt

4.4.260 **Türwinkelprofil**

Einbauort: Bodenplatte SG Bereich Parken, Türen zu Räumen SG

Türwinkelprofil am Übergang zu Kellerräumen liefern und einbauen.

Ausführung in Stahl, feuerverzinkt,

Der Einbau beinhaltet das Versetzen der Konstruktion (Stahlwinkels) auf vorgegebene Höhe, das vollflächige Unterfüttern mit PCC-Mörtel in der Stärke von max. 20mm, sowie die Verdübelung im Abstand von ca. 300mm.

Ausführung inkl. einseitigem Abdichtungsanschluss.

Winkelprofil 55x200x4mm.

5,00 m

4.4.270 **Eindichten Einläufe, Schächte**

Einbauort: Bodenplatte SG Bereich Parken

Bodenabläufe mit Pressflansch sowie Schächte DN 400 mit Rohrschelle fachgerecht eindichten, einschl. Einflanschung sowie aller erforderlichen Neben- und Anschlussarbeiten, 1-teilige Ausführung

22 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
4 Rohbau
4 Abdichtung Gussasphalt

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.4 Abdichtung Gussasphalt

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
5 Drainage Gebäude

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.5 Drainage Gebäude

Leistungsumfang

Am Neubau der Sporthalle kann Schichten- und Sickerwasser nicht ausgeschlossen werden. In dem Zusammenhang wird seitens Baugrundgutachter der Einbau einer Drainage empfohlen.

Die Funktion der Kiesfilterschicht unter der Bodenplatte wird durch das Gründungspolster übernommen.

Die Spülschächte haben aufgrund des hohen Geländesprunges eine Höhe bis zu 9,50 m. Das ausgewählte Produkt muss für diesen Einbaufall geeignet sein.

Referenzprodukt:
System opti-drän FRÄNKISCHE

Angebotenes System:.....

4.5.10 PVC (U)-Stangendränrohre DN 100 (Wand)

Einbauort: siehe Drainageplanung

PVC (U)-Stangendränrohre nach DIN 4095, DN 100 (Wand), Mindestwassereintrittsfläche 80 cm²/m flexibel und gütegesichert, Farbe orange, mit einseitig aufgesteckter Muffe, liefern und höhen- und fluchtgerecht im Arbeitsraum von Baugruben verlegen (Mindestgefälle 0,5 %).

Anmerkung:
Die Wasseraufnahme und Abflussleistung des Rohres nach DIN 4095 ist vor Einbau nachzuweisen.

18,30 m

4.5.20 PVC (U)-Stangendränrohre DN 200 (Wand)

Einbauort: siehe Drainageplanung

wie Vorpos., jedoch: DN 200 (Wand)

88,00 m

4.5.30 Drainage-Sickerpackung

Ort: an Drainageleitungen, Wand Sockelgeschoss

Filterstabile Sickerpackung nach DIN 4095 aus Filtermaterial, um die Dränleitung aufgefüllt,

Material: Kies 8/16
Höhe über Grabensohle : 15 cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
	4	Rohbau
	5	Drainage Gebäude

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Höhe über Rohrscheitel : 25 cm
Grabenbreite : 50 cm

Es sind 30 cm Übergabefläche/Kiespackung zw. Wand und sonstigen Boden zu realisieren

118,340 m³

4.5.40 **Filtervlies**

Filtervlies, als filterstabile Trennschicht zwischen der Sickerschicht
- um die Dränleitung
und dem anstehendem Boden bzw. dem Verfüllmaterial nach DIN 4095 allseitig mit ausreichender Überlappung (mind. 10 cm) liefern und nach Planung verlegen.

Gewicht: 125 g/m²
Dicke: mind. 0,75 mm
Geotextilrobustheitsklasse: 2
Stempeldurchdrückkraft: 1,2 KN
Charakteristische Öffnungsweite: 0,150 mm
Wasserdurchlässigkeit: 100 l/(s x m²)

244,00 m²

4.5.50 **Verschlussstopfen DN 100 aus PVC-U**

Verschlussstopfen DN 100 aus PVC-U liefern und fachgerecht einbauen

3 St

4.5.60 **Verschlussstopfen DN 200 aus PVC-U**

Verschlussstopfen DN 200 aus PVC-U liefern und fachgerecht einbauen

12 St

4.5.70 **Spül-, Kontroll- und Sammelschacht DA 315 ohne Sandfang**

Ort: am Drainage-Schächte Nr.1-4 außer Tiefpunkt

Spül-, Kontroll- und Sammelschacht DA 315 aus PVC-U nach DIN 4095,
Farbe orange, mit 3 Stück Anschlussstutzen DN 200,
3 Stück Blindstopfen, mit arretierbarer und trittfester Schachtabdeckung (PP), mit füllbarem Doppelboden zur Verbesserung der Stand- und Auftriebssicherheit liefern und einbauen.

Bauhöhe 80 cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
	4	Rohbau
	5	Drainage Gebäude

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
Nutzhöhe 65 cm	4	St	_____	_____
4.5.80 Spül-, Kontroll- und Sammelschacht DA 315 mit Sandfang Ort: am Drainage-Schacht Nr 5 am Tiefpunkt wie Vorposition aber mit Sandfang und Bauhöhe 80 cm Nutzhöhe 35 cm	2	St	_____	_____
4.5.90 Absturzschacht DA 315 Ort: Drainage-Schacht Nr 2 und 5 (mit Drainageleitungen in 2 verschiedenen Höhen) wie Vorposition aber als Absturzschacht Bauhöhe 80 cm Nutzhöhe 80 cm	2	St	_____	_____
4.5.100 Reduzierstück für Schacht-Anschluss DN 200/ 100 Drän Reduzierstück für den Schachtanschluss, DN 200/DN 100 Drän, liefern und einbauen	5	St	_____	_____
4.5.110 Blindstopfen DN 200 aus PVC-U Verschlussstopfen DN 100 aus PVC-U liefern und fachgerecht einbauen	3	St	_____	_____
4.5.120 Schachtaufsetzrohr DN 315 Schachtaufsetzrohr DN 315 aus PVC (U) mit angeformter Muffe, Farbe Orange, Gesamtlänge 105 cm, Nutzlänge 80 cm, liefern und einbauen	37	St	_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
5 Drainage Gebäude

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.5.130 **Schachtabdeckung aus Guss, Klasse B, LW 310 mm, ohne Lüftungsöffnungen**

Schachtabdeckung aus Guss, Klasse B, LW 310 mm, ohne Lüftungsöffnungen, bestehend aus Gussrahmen und -abdeckung, liefern und einbauen

5 St

4.5.140 **Zusatzaufwand Schächte bis 9,50 m**

Ort: Schächte bis zu 9,50 m Höhe

Einbau der Schächte mit Höhe bis 9,50 m fachgerecht mit Sand der Körnung 0-4 mm einschließlich gleichmäßiger lagenweiser Verdichtung. Der Verdichtungsgrad muss mind. 93 % erreichen. Es ist besonders auf die umlaufend gleichmäßige Verdichtung um den Schacht und das aufgehende Schachtrrohr zu achten. Dabei ist der Drainageschacht ständig lagezusichern.

Schachthöhen UK Rohrsohle bis OK Gelände:

Schacht Nr 1 - ca. 7,40 m
Schacht Nr 2 - ca. 9,00 m
Schacht Nr 3 - ca. 5,20 m
Schacht Nr 4 - ca. 2,00 m
Schacht Nr 5 - ca. 6,00 m

Der dazu erforderliche Aufwand an allen 5 Schächten ist hier zu kalkulieren.

1 psch

4.5 Drainage Gebäude

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
6 Bodeneinläufe Parkierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.6 Bodeneinläufe Parkierung

4.6.10 Fahrbahneinlauf in Parkierungsanlage

Flachdachablauf zum Anschluss an Freispiegelentwässerung, bestehend aus:

- Ablaufkörper DN 150, aus Gusseisen mit Anstrich, senkrechter Anschlussstutzen an die bestehende Grundleitung aus KG 200, DN 160 mit Pressdichtungsflansch gemäß DIN EN 1253 Dm Flansch 351 mm
- Aufsatzrahmen 300 / 300 mm aus Gusseisen mit Anstrich, 75 mm hoch und Rost 282 / 282 mm aus Gusseisen mit Anstrich Belastungsklasse B 125 Abdeckung passend zum Ablaufkörper DN 150
- Eimer aus Edelstahl mit Schlitzweite 8 mm passen zur Abdeckung

Ablauf an den bestehende Grundleitung DN 160 aus KG 2000 anschließen inkl. Übergangsstück und Form- und Verbindungsstücke für den Anschluss an Gussrohr (Ablaufkörper), Grundleitung auf das erforderliche Maß einkürzen und Ablauf auf die geplante Höhe setzen.

Fabrikat:

.....

Hersteller:

.....

16 St

4.6.20 Mauerkragen D 160 zur Durchdringung der Bodenplatte

Mauerkragen aus EPDM für Rohraußendurchmesser DN 160 zur Durchdringung der Bodenplatte im aufsteigenden Rohr der Grundleitung liefern und gemäß Einbaudetail auf das einzubetonierende Rohr (KG 2000 DN 160) aufziehen, mit Spannband befestigen und in der Schalung positionieren. Lieferung im Set inkl. Edelstahl- Spannblätter (2 St.) und zwei Spannschellen je Mauerkragen, passend zur Dimension D160. Abdichtwirkung bis 10 bar mit Nachweis (MFPA- geprüft). Einbau entsprechend Herstellerrichtlinie.

Fabrikat:

.....

Hersteller:

.....

16 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
	4	Rohbau
	6	Bodeneinläufe Parkierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.6.30 **Mauerkragen D 400 zur Durchdringung der Bodenplatte**

Mauerkragen aus EPDM für Rohraußendurchmesser DN 400

zur Durchdringung der Bodenplatte im aufsteigenden Schachtrohr liefern und gemäß Einbaudetail auf das einzubetonierende Rohr (PVC-U DN 400) aufziehen, mit Spannband befestigen und in der Schalung positionieren. Lieferung im Set inkl. Edelstahl- Spannblätter (Rollenware)- 3 St. je Mauerkragen und 3 St. Edelstahl-Spannschloss passend zum Spannband. Abdichtwirkung bis 8 bar mit Nachweis (MFPA- geprüft). Einbau entsprechend Herstellerrichtlinie.

Fabrikat:

.....

Hersteller:

.....

6 St

4.6.40 **Kontrollschacht DN 400 der Fahrbahnhöhe anpassen**

Regenwasser- und Schmutzwasserschacht aus Kunststoff

bauseits vorhanden, bestehend aus:
Schachtboden, Schachtrohr und Teleskopabdeckung

höhengerecht der geplanten Fahrbahnhöhe anpassen.
Inkl. Betonaufleger zur Sicherung der Teleskopabdeckung herstellen.
Betonaufleger rohrumlaufend 20 cm breit und 15 cm hoch, abgeschrägt nach außen verlaufend mit einer Mindeststärke von 10 cm. Siehe Einbaudetail.
Beton: C 20/25

6 St

4.6 **Bodeneinläufe Parkierung**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
 4 Rohbau
 7 Rohrdurchführungen

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.7 Rohrdurchführungen

4.7.10 Mauerkragen, TW-Rohr, DN 50

Mauerkragen, TW-Rohr, DN 50
 Mauerkragen zur Abdichtung gegen drückendes Wasser bis 5 bar bei Boden- und Wanddurchführungen von Medienrohren oder Hülsrohren. Der Mauerkragen besteht aus einem Kautschukkragen mit 2 Edelstahlspannbändern, MFPA geprüft und Radondicht.

Rohrtyp: PE 80, DN 50 (SDR11)

Hersteller /Typ: PSI Products GmbH / Mauerkragen oder gleichwertig:

.....

 (Bietereintragung)

1	St		
---	----	--	--

4.7.20 Mauerkragen, TW-Rohr, DN 20

Mauerkragen, TW-Rohr, DN 20
 Mauerkragen zur Abdichtung gegen drückendes Wasser bis 5 bar bei Boden- und Wanddurchführungen von Medienrohren oder Hülsrohren. Der Mauerkragen besteht aus einem Kautschukkragen mit 2 Edelstahlspannbändern, MFPA geprüft und Radondicht.

Rohrtyp: PE 80, DN 20 (SDR11)

Hersteller /Typ: PSI Products GmbH / Mauerkragen oder gleichwertig:

.....

 (Bietereintragung)

1	St		
---	----	--	--

4.7.30 Mauerkragen, KG-Rohr, DN 100

Mauerkragen, KG-Rohr, DN 100
 Mauerkragen zur Abdichtung gegen drückendes Wasser bis 5 bar bei Boden- und Wanddurchführungen von Medienrohren oder Hülsrohren. Der Mauerkragen besteht aus einem Kautschukkragen mit 2 Edelstahlspannbändern, MFPA geprüft und Radondicht.

Rohrtyp: KG-Rohr, DN 100

Hersteller /Typ: PSI Products GmbH / Mauerkragen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
 4 Rohbau
 7 Rohrdurchführungen

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

oder gleichwertig:

.....

.....
 (Bietertragung)

3 St

4.7.40 **Mauerkragen, Kabelschutzrohre, NW 110**

Mauerkragen, Kabelschutzrohre, NW 110
 Mauerkragen zur Abdichtung gegen drückendes Wasser bis 5 bar bei Boden- und Wanddurchführungen von Medienrohren oder Hülsrohren. Der Mauerkragen besteht aus einem Kautschukkragen mit 2 Edelstahlspannbändern, MFPA geprüft und Radondicht.

Rohrtyp: Kabelschutzrohr aus PE/Hart PVC NW 110

Hersteller /Typ: 4 pipes GmbH / Mauerkragen
 oder gleichwertig:

.....

.....
 (Bietertragung)

6 St

4.7.50 **Mauerkragen, Kabelschutzrohre, NW 40**

Mauerkragen, Kabelschutzrohre, NW 110
 Mauerkragen zur Abdichtung gegen drückendes Wasser bis 5 bar bei Boden- und Wanddurchführungen von Medienrohren oder Hülsrohren. Der Mauerkragen besteht aus einem Kautschukkragen mit 2 Edelstahlspannbändern, MFPA geprüft und Radondicht.

Rohrtyp: Kabelschutzrohr aus PE/Hart PVC NW 40

Hersteller /Typ: 4 pipes GmbH / Mauerkragen
 oder gleichwertig:

.....

.....
 (Bietertragung)

1 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
7 Rohrdurchführungen

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.7.60 **Mauerkragen, Elektrokabel NYY-J 5x70mm**

Mauerkragen, Elektrokabel NYY-J 5x70mm
Mauerkragen zur Abdichtung gegen drückendes Wasser bis 5 bar bei Boden- und Wanddurchführungen von Medienrohren oder Hülsrohren. Der Mauerkragen besteht aus einem Kautschukkragen mit 2 Edelstahlspannbändern, MFPA geprüft und Radondicht.

Für: Elektrokabel NYY-J 5x70mm, DA=42,4mm

Hersteller /Typ: 4 pipes GmbH / Mauerkragen oder gleichwertig:

.....

.....

(Bietereintragung)

1 St

4.7.70 **Mauerkragen, Doppelrohr DN 50**

Mauerkragen, Doppelrohr DN 50
Mauerkragen zur Abdichtung gegen drückendes Wasser bis 5 bar bei Boden- und Wanddurchführungen von Medienrohren oder Hülsrohren. Der Mauerkragen besteht aus einem Kautschukkragen mit 2 Edelstahlspannbändern, MFPA geprüft und Radondicht.

Rohrtyp: Heizungstrasse als Doppelrohr DN 50,
2x 60,3x3,2 / 225, mit Mantelrohr
Außendurchmesser: 225 mm.

Hersteller /Typ: PSI Products GmbH / Mauerkragen oder gleichwertig:

.....

.....
(Bietereintragung)

1 St

4.7.80 **Abdichtmanschette, Doppelrohr DN 50**

Abdichtmanschette, Doppelrohr DN 50
Abdichtmanschette aus nahtlos geformten Rottolin zur druckdichten Abdichtung von Wand- und Deckedurchführungen bei Kunststoffmantelrohren mit axialer und radialer Bewegung bis zu ± 25 mm.
Mauerflansch aus V2A Edelstahl. Materialstärke 6-8 mm, druckdicht bis max. 0,5 bar MFPA geprüft. Ist als System mit spezial Dichtungskleber zu verwenden.
Dehnpolster sind bauseits vor die Manschette zu setzen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
 4 Rohbau
 7 Rohrdurchführungen

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

und der Zwischenraum mit Laminat abzudecken.

Heizungstrasse als Doppelrohr DN 50,2x60,3x3,2/225,
 mit Mantelrohr - Außendurchmesser: 225 mm.

Hersteller /Typ: PSI Products GmbH / VDV
 oder gleichwertig:

.....

.....

(Bietereintragung)

1 St

4.7 Rohrdurchführungen

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
	4	Rohbau
	8	Bodenabläufe

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.8 Bodenabläufe

4.8.10 Bodenablauf, DN 100

Bodenablauf, DN 100,
aus Gusseisen mit Anstrich, Stutzenneigung 90°, gep rüft
gemäß DIN EN 1253, ohne Geruchverschluss,
Baustoffklasse A1, nicht brennbar, geprüfter,
integrierter Schallschutz gemäß VDI 4100:2012 , SST
III = 22dB(A), mit Halterand und Erdungs- anschluss mit
Sickeröffnungen, mit Bauzeitschutzdeckel
geeignet für Deckendicken ab 100 mm.
Ablaufleistung 2,0 l/s
Gewicht 4,6 kg
Aussparungsmaße 170 x 200 mm

Hersteller/Typ: ACO Passavant GmbH / Bodenablauf
Passavant DN 100 oder gleichwertig:

.....

.....

(Bietereintragung)

2 St

4.8.20 Zwischenstück, DN 100

Zwischenstück, DN 100
aus Kunststoff, Stutzendurchmesser 125 mm mit
Abdichtring
für zuvor beschriebenen Bodenablauf DN 100,
Höhenverstellbarkeit 45-125 mm, Gewicht 0,1 kg

Hersteller/Typ: ACO Passavant GmbH / ACO Zwischenstück

DN 100 oder gleichwertig:

.....

.....

(Bietereintragung)

2 St

4.8.30 Geruchverschluss aus Kunststoff

Geruchverschluss aus Kunststoff,
zweiteilig herausnehmbar bestehend aus Glocke und
Stauraohr
mit angespritzter Lippendichtung passend für zuvor
beschriebenen Bodenablauf DN 100, Gewicht 0,1 kg

Hersteller/Typ: ACO Passavant GmbH / ACO
Geruchverschluss
oder gleichwertig:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
8 Bodenabläufe

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

.....

.....

(Bietertragung)

2 St

4.8.40 Aufsatzstück aus Kunststoff

Aufsatzstück aus Kunststoff,
Stützendurchmesser 125 mm, Rahmen aus Edelstahl
148 x 148 mm, Schlitzrost aus Edelstahl, verschraubt
für Barfußbereich geeignet mit Sickerling
Belastungsklasse K 3
Höhenverstellbarkeit 42-145 mm
Gewicht 0,9 kg

Hersteller/Typ: ACO Passavant GmbH / ACO Meku
Aufsatzstück oder gleichwertig:

.....

.....

(Bietertragung)

2 St

4.8.50 Abdichtring mit Lippen

Abdichtring mit Lippen,
Material NBR zur Abdichtung des Ringspaltes zwischen
Aufsatzstück und Ablaufkörper passend für zuvor
beschriebenes Aufsatzstück, Gewicht 0,1 kg

Hersteller/Typ: ACO Passavant GmbH / ACO Passavant
Abdichtring oder gleichwertig:

.....

.....

(Bietertragung)

2 St

4.8.60 Bodenablauf, DN 100

Bodenablauf, DN 100,
aus Gusseisen mit Anstrich, Stutzenneigung 90°, mit
Pressdichtungsflansch gemäß DIN EN 1253,
Baustoffklasse A1, nicht brennbar, mit Sickeröffnungen,
mit Bauzeitschutzdeckel,
Ablaufleistung 6,2-15,2 l/s
Gewicht 12,9 kg
Aussparungsmaße 290 x 410 mm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
8 Bodenabläufe

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Hersteller/Typ: ACO Passavant GmbH / ACO
Spin-Ablaufkörper DN 100 oder gleichwertig:

.....

.....

(Bietereintragung)

1 St

4.8.70 Zwischenstück, DN 100

Zwischenstück, DN 100
aus Kunststoff, zum Anschluss an Gussrohr DN 150
für zuvor beschriebenen Bodenablauf DN 100

Hersteller/Typ: Ostendorf Kunststoffe GmbH / KG2000UG
Anschluss an Gussrohr oder gleichwertig:

.....

.....

(Bietereintragung)

1 St

4.8.80 GA-Set Doppeldichtung an Guss

GA-Set Doppeldichtung an Guss,
zur Abdichtung des zuvor beschriebenen Zwischenstücks.

Hersteller/Typ: Ostendorf Kunststoffe GmbH /
KG2000-GA-Set Doppeldichtungen an Guss oder
gleichwertig:

.....

.....

(Bietereintragung)

1 St

4.8.90 Geruchverschluss aus Kunststoff

Geruchverschluss aus Kunststoff,
zweitellig herausnehmbar bestehend aus Glocke und
Staurohr
mit angespritzter Lippendichtung passend für zuvor
beschriebenen Bodenablauf DN 100, Gewicht 0,1 kg

Hersteller/Typ: ACO Passavant GmbH / ACO
Geruchverschluss
oder gleichwertig:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
8 Bodenabläufe

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

.....

.....

(Bietereintragung)

1 St

4.8.100 Aufsatzrahmen aus Gusseisen

Aufsatzrahmen aus Gusseisen,
mit Anstrich, 300x300mm, mit Rost 282x282mm aus
Gusseisen, Belastungsklasse M 125, mit schraubenloser
Arretierung, bestehend aus:

- Rahmen, Höhe 75mm

- Rost

passend für zuvor beschriebenen Bodenablauf.

Hersteller/Typ: ACO Passavant GmbH / ACO

Aufsatzrahmen

oder gleichwertig:

.....

.....

(Bietereintragung)

1 St

4.8 Bodenabläufe

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
	4	Rohbau
	9	Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.9 Betonarbeiten Sporthalle

Fördertöpfe

Das Projekt wird aus 3 Förderungen finanziert (siehe allgemeine Vorbemerkungen).
Es sind deshalb zum Teil ähnliche Bauteile in 2 Titeln
- Betonarbeiten Sporthalle
- Betonarbeiten Parkierung
erfasst und müssen entsprechend den Positionen abgerechnet werden.

Anforderung "glatte" Schalung an sichtbar bleibende Betonteile -

Ziel des Gestaltungskonzeptes ist, dass die mit normaler Sorgfalt hergestellte Betonoberfläche OHNE definierte Sichtbetonqualität im Innenbereiche sichtbar bleiben. Für diese Bereiche ist eine glatte Schalung vorgesehen.

Für diese Schalung (später sichtbare Betonflächen) gelten folgende Anforderungen:

- Verwendung von neuen, glatten, nicht saugenden Schaltafeln
- regelmäßiges Schaltafelmuster, das von den Architekten abgenommen wird
- regelmäßige Anordnung von Arbeitsfugen und saubere Abstellung ebendieser mit Holzleisten
- Betonwarzen und Grate abschleifen
- Ankerlöcher verschlossen gemäß Anforderung der Wand (z.B. Faserbetonknoten)
- alle Kanten, auch an Bauteilfugen gebrochen mit einer Dreikantleiste Kunststoff (7mm)

Hinweis:

Betonoberflächen von Treppen und sichtbar bleibenden Wänden müssen gem. Schulbau-DIN ohne Grate sein und gebrochene oder gerundete Kanten aufweisen. Dies gilt auch für Treppenstufenkanten.

4.9.10 Trennlage, PE-Folie 0,2 mm

Ort: unter SK und unter Bodenplatten

Trennlage mit PE-Folie; Stöße überlappt.

Foliendicke : 0,2 mm

Stoßüberlappung: 15 cm

Ausführung :

Die Trennlage wird auf der Bodenaustauschschicht (unter SK-Schicht) 1-fach verlegt, um ein Eindringen des Betons in den Bodenaustausch zu vermeiden. An Rändern und Kanten kann dies auch durch Abstellungen mit Brettern realisiert werden.

Die Trennlage wird auf der Sauberkeitsschicht zweifach verlegt.

5490,00 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
	4	Rohbau
	9	Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Hinweis SAUBERKEITSSCHICHT

Die Sauberkeitsschicht wird unter den Bodenplatten im Sockelgeschoss und Erdgeschoss hergestellt. Die Ränder der Sauberkeitsschicht sind z.B. mit Brettern abzustellen, um ein dazwischenlaufen von Beton in den Bodenaustausch zu vermeiden. Gleiches gilt für die Frostschräge. Dies ist in die Positionen einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Das flächige Unterlaufen mit Beton muss durch einen Trennlage aus PE-Folie (siehe Pos. zuvor) verhindert werden.

Das Gründungspolster dient als Flächendrainage.

Im Bereich der Fundamentverstärkungen und gedämmten Räume muss die Sauberkeitsschicht höhenmäßig verspringen. Dieser Versprung in der Sauberkeitsschicht wird in einer Zulageposition berücksichtigt.

Im Bereich der SK-Schicht unter Bodenplatte EG dient die Sauberkeitsschicht auch als Untergrund für die zusätzliche Abdichtung zur WU-Konstruktion.

Am Rand muss eine Verdickung der Sauberkeitsschicht erfolgen, um den Überstand/ Anschluss der Abdichtung gemäß DIN 18195 Bbl 1 - Bild 4 realisieren zu können. Die Verdickung wird über eine Zulageposition berücksichtigt.

4.9.20 **Frostschuttschürze C 12/15**

Ort: Gebäudeecke Nord-Ost

Frostschuttschürze aus Beton in bauseitiges Gründungspolster herstellen, inkl. Schalung und Auslegen mit Folie inkl. Fundamentgrabenaushub aus dem verdichteten Gründungspolster.
(Das Material kann für das Gründungspolster unter EG verwendet werden!)

Es darf kein Beton in das Gründungspolster (=Drainage) fließen!!!

Betongüte : C 12/15
Expositionsklassen: XC1
Breite: 25 cm
Tiefe: 40 cm

2,000 m³

4.9.30 **Sauberkeitsschicht C 8/10, d=bis 5 cm**

Ort: unter Bodenplatten EG und SG

Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton unter Gründungsbauteilen aller Art (Einzel- und Streifenfundamente, Boden- und Fundamentplatten) inkl. seitliche Abstellung

Betongüte : C 8/10
Dicke : 5 cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
	4	Rohbau
	9	Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

	1843,00	m ²	_____	_____
--	---------	----------------	-------	-------

4.9.40 **Zulage Sauberkeitsschicht schräg**

Einbauort: SG an Achse 4
siehe Schnitt 3-3

Zulage zur Pos. Sauberkeitsschicht für das Herstellen der Sauberkeitsschicht mit einem Versprung im Planum von ca. 30 cm an Fundamentverstärkungen/ gedämmten Bereichen.

	161,00	m	_____	_____
--	--------	---	-------	-------

4.9.50 **Zulage Verdickung Sauberkeitsschicht**

Einbauort: Rand der SK Schicht unter Bodenplatte EG und Aufzug
s. Detail 0102 und 0109

Zulage zur Pos. Sauberkeitsschicht für das Herstellen einer Verdickung der SK-Schicht im Randbereich wie folgt:

Höhe Verdickung der SK-Schicht: 10 cm
Breite Verdickung: 30 cm
Oberseite bis 15 cm vom Rand leicht schräg (3%) abgezogen
inkl. Aushub aus dem verdichteten Gründungspolster.
(Das Material kann für das Gründungspolster unter EG verwendet werden!)

	68,00	m	_____	_____
--	-------	---	-------	-------

FUNDAMENTPLATTEN

4.9.60 **Fundamentplatte C 25/30, Stb, wu, d=60cm, Sockelgeschoss**

Ort: Fundamentplatte unter Sockelgeschoss

Fundamentplatte aus Stahlbeton, als wasserundurchlässiger Beton, auf Trennlage; Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.

Betongüte: C 25/30, wu
Expositionsklassen: XC2 und XF1

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
	4	Rohbau
	9	Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Überwachungsklasse: 2
Plattendicke: 60 cm

1480,00 m²

4.9.70 **Schalung, rau, Plattenränder Sockelgeschoss**

Schalung für Plattenränder der Bodenplatten, rau, einhäutig.
Plattenstärke : 60-80 cm

128,00 m²

4.9.80 **Zulage Bodenplattenverdickung in Teilbereichen, d=20cm**

Einbauort: Sockelgeschoss unter den Treppenhäusern
s. Schalplan Sockelgeschoss

Zulage zur Vorposition Fundamentplatte für das Herstellen einer Verdickung der Bodenplatte wie folgt:

zusätzlich Höhe (Verdickung) der Bodenplatte: 20 cm

inkl. Aushub aus dem verdichteten Gründungspolster.
(Das Material kann für das Gründungspolster unter EG verwendet werden!)

159,00 m²

4.9.90 **Zulage Bodenplattenverdickung in Teilbereichen, d=30cm**

Einbauort: Sockelgeschoss unter Stützen Achse 1-4
s. Schalplan Sockelgeschoss

wie Vorposition jedoch
zusätzlich Höhe (Verdickung) der Bodenplatte: 30 cm

32,00 m²

4.9.100 **Zulage Bodenplattenreduzierung in Randbereichen, d=20cm**

Einbauort: Sockelgeschoss Randbereich im Übergang zur Freifläche
s. Detail 0101 und 0104

Zulage zur Vorposition Fundamentplatte für das Herstellen einer Reduzierung der Platte wie folgt:

Höhe reduziert um 20 cm
(Höhe Bodenplatte im Randbereich dann 40 cm)
Breite Randbereich: 100 cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
	4	Rohbau
	9	Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

inkl. besonderem Schalaufwand/ Zeitaufwand für mehrere Arbeitsgänge

inkl. Ausbildung von einem 2% Gefälle zum Rand

84,90 m²

4.9.110 **Kanten fasen, Abdichtung**

Ort: Fundamentplatte unter Sockelgeschoss

Die obere Bauteilkante der Bodenplatte ist für die Abdichtung mit einer Fase, ca. 100 mm zu versehen.

Bauteil : Bodenplatte

Material : Beton

136,00 m

4.9.120 **Fundamentplatte C 25/30, Stb, wu, d=40cm, Aufzugsunterfahrt**

Ort: Aufzugsunterfahrt

Fundamentplatte aus Stahlbeton für Aufzugsunterfahrt, als wasserundurchlässiger Beton, auf Trennlage; Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.

Betongüte: C25/30, wu

Expositionsklassen: XC2

Überwachungsklasse: 2

Plattendicke: 40 cm

7,00 m²

4.9.130 **Schalung, rau, Plattenränder Aufzugsunterfahrt**

Schalung für Plattenränder der Bodenplatte

Aufzugsunterfahrt, rau, einhäuptig.

Plattenstärke : 40cm

5,00 m²

4.9.140 **Fundamentplatte C 25/30, Stb, wu, d=40cm, Erdgeschoss**

Ort: Fundamentplatte unter EG im nicht unterkellerten Bereich

Fundamentplatte aus Stahlbeton, als wasserundurchlässiger Beton, auf Trennlage; Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
9 Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Betongüte: C 25/30, wu
Expositionsklassen: XC2
Überwachungsklasse: 2
Plattendicke: 40 cm

	357,00	m ²	_____	_____
--	--------	----------------	-------	-------

4.9.150 **Schalung, rau, Plattenränder Erdgeschoss**

Schalung für Plattenränder der Bodenplatten, rau,
einhäuptig.
Plattenstärke: 40cm

	42,00	m ²	_____	_____
--	-------	----------------	-------	-------

WÄNDE

4.9.160 **Referenzfläche Sichtbeton**

Ort: Sockelgeschoss an Wand entlang Achse C

Referenzfläche Sichtbeton herstellen an einer sowieso
auszuführenden Wand für die Ausführung von sichtbaren
Betonbauteilen,
gemäß HINWEIS "sichtbar bleibende Betonteile-glatte
Schalung"

	1	St	_____	_____
--	---	----	-------	-------

AUSSENWÄNDE WU-BETON

4.9.170 **Wände Fahrschacht C 25/30, Stb, wu, d=40 cm**

Ort: EG Aufzug

Wände aus Stahlbeton, als wasserundurchlässiger Beton,
Oberfläche rau,
Schalung und Bewehrung in gesonderter Position,

inkl. Ankerlöcher schließen gemäß Anforderungen an die
Wand

Bauteil: Außenwand gegen Erdreich
Betongüte: C25/30, wu
Expositionsklassen: XC2
Überwachungsklasse: 2

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
9 Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Wandhöhe: 0,86 m
Wanddicke: 40 cm

6,00 m²

4.9.180 **Wände Fahrschacht C 25/30, Stb, wu, d=25 cm**

Ort: EG Aufzug

wie Vorposition aber

Wanddicke: 25 cm

3,00 m²

4.9.190 **Schalung Fahrschacht rau, Wände**

Ort: EG Aufzug

Schalung für Beton- und Stahlbetonwände, rau.

Schalungsart: rau

Wanddicke : 40/25 cm

Höhe : 0,86 m

15,00 m²

AUSSENWÄNDE STAHLBETON

4.9.200 **Wände C 25/30, Stb, d=30 cm, Sporthalle**

Ort: Außenwand West

Wände aus Stahlbeton, Oberfläche rau teilweise glatt,
Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.

inkl. Ankerlöcher schließen gemäß Anforderungen an die
Wand

inkl. Zusatzaufwand für das Herstellen von Wänden bis 10
m Höhe

Bauteil: Außenwand

Anforderung Fugen Ankerlöcher: winddicht schließen

Betongüte: C 25/30

Expositionsclassen: XC2

Überwachungsklasse: 1

Wandhöhe: **10 m**

Wanddicke: **30 cm**

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
4 Rohbau
9 Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

	460,00	m ²	_____	_____
--	--------	----------------	-------	-------

4.9.210 **Wände C 25/30, Stb, d=25 cm, Sporthalle**

Ort: Außenwände

wie Vorposition aber

Wanddicke: **25 cm**

Wandhöhe: **6-10 m**

	798,00	m ²	_____	_____
--	--------	----------------	-------	-------

4.9.220 **Wände C 25/30, Stb, d=25 cm, 6-10m, Sporthalle**

Ort: Außenwände

wie Vorposition aber

Wanddicke: **25 cm**

Wandhöhe: **3,5 m**

	155,00	m ²	_____	_____
--	--------	----------------	-------	-------

4.9.230 **Schalung rau, Wände, 25/ 30 cm, 3,5m Sporthalle**

Ort: Wände EG, OG

Schalung für Beton- und Stahlbetonwände, rau.

inkl. Zusatzaufwand für das Herstellen von Schalung für
Wände bis 10 m Höhe

Schalungsart: rau

Wanddicke : 25 oder 30 cm

Höhe : 2-10 m

	1993,00	m ²	_____	_____
--	---------	----------------	-------	-------

4.9.240 **Schalung glatt, Wände, 25/ 30 cm, Sporthalle**

Ort: Innenseiten der Außenwände EG, OG ab OK Prallwand
bis UK Unterhangdecke Halle

Schalung der Wand aus Stahlbeton, aus nicht saugenden
Schalungsplatten mit regelmäßigen Stößen und
Nagelstellen.

inkl. Zusatzaufwand für das Herstellen von Schalung für

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
	4	Rohbau
	9	Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Wände bis 10 m Höhe

Schalungsart: glatt (gemäß Anforderung glatte Schalung)

Wanddicke : 25-30 cm

Höhe : 2-10 m

830,00 m²

4.9.250 **Öffnungen in AW d=25cm, Fenster/ Türen, Sporthalle**

Schalung für Außenwandöffnungen (Fenster, Türen)

Schalungsart: glatt

Wanddicke : 25-30 cm

Abmessung Fenster / Türen (BxH):

6,76x2,26m, 1 Stk

10,01x3,655m, 2 Stk.

34,135x3,655m, 1Stk.

142,00 m

4.9.260 **Attika C 25/30, Stb, rau, 25cm**

Ort: Attika Ost, Süd und Nord im Bereich Spannbetondecke

Attika aus Stahlbeton, obere Fläche waagrecht, Schalung rau. Durch Gefälle der Spannbetondachdecke unterschiedliche Höhen

Bewehrung und Bewehrungsanschluss in gesonderter Position.

Höhe Attika: 44-74 cm

Betongüte: C 25/30

Expositionsklassen: XC1

Überwachungsklasse: 1

Dicke: 25 cm

31,00 m²

4.9.270 **Zulage für schrägen Wandabschluss**

Ort: Auflager Spannbetondecke Achse 1 und 3

Zulage für die Ausführung eines schrägen oberen Wandabschlusses für die Verlegung der Spannbetonfertigteile im Gefälle von 3% sowie herstellen eines planebenen Auflagers.

Siehe Schnitt 1-1 und 2-2

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
4 Rohbau
9 Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

	92,00	m ²	_____	_____
--	-------	----------------	-------	-------

4.9.280 **Schalung, Attika, rau**

Ort: Wände Sockelgeschoss

Schalung für Beton- und Stahlbetonwände, rau.

Schalungsart: rau

Dicke : 25 cm

Höhe : ca. 0,44-0,72m

	61,00	m ²	_____	_____
--	-------	----------------	-------	-------

INNENWÄNDE STAHLBETON

4.9.290 **Wände C 20/25, Stb, d=25 cm, Sporthalle**

Ort: Innenwände EG, OG, Technik

Wände aus Stahlbeton, Oberfläche rau teilweise glatt,
Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.

inkl. Ankerlöcher schließen gemäß Anforderungen an die
Wand

inkl. Zusatzaufwand für das Herstellen von Wänden bis 10
m Höhe

Bauteil: Innenwand

BS-Anforderungen: **F90**

Betongüte: C 20/25

Expositionsklassen: XC1

Überwachungsklasse: 1

Wandhöhe: **10 m**

Wanddicke: 25 cm

	688,00	m ²	_____	_____
--	--------	----------------	-------	-------

4.9.300 **Wände C 20/25, Stb, d=30 cm, Sporthalle**

Ort: Innenwand EG, OG und Technik entlang Achse 3

wie Vorposition, jedoch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
4 Rohbau
9 Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Wanddicke: 30 cm

265,00 m²

4.9.310 **Schalung rau, Wände, 25/30 cm, Sporthalle**

Ort: Innenwände EG, OG, Technik, Bereiche geputzt oder hinter Vorwänden

Schalung für Beton- und Stahlbetonwände, rau, geeignet für Putzauftrag

inkl. Zusatzaufwand für das Herstellen von Schalung für Wände bis 10 m Höhe

Schalungsart: rau
Wanddicke : 25 und 30 cm
Höhe : 3,59m

600,00 m²

4.9.320 **Schalung glatt, Wände, 25/30 cm, Sporthalle**

Ort: Innenwände EG, OG, Technik

Schalung der Wand aus Stahlbeton, aus nicht saugenden Schalungsplatten mit regelmäßigen Stößen und Nagelstellen.

inkl. Zusatzaufwand für das Herstellen von Schalung für Wände bis 10 m Höhe

Schalungsart: glatt (gemäß Anforderung glatte Schalung)
Wanddicke : 25 und 30 cm
Höhe : 3,59m

1300,00 m²

4.9.330 **Öffnungen in IW d=25cm, Fenster/ Türen**

Schalung für Außenwandöffnungen (Fenster, Türen), in Wänden d=25cm, in gleicher Qualität wie vorgenannte Schalung herstellen,

Abmessung Fenster / Türen (BxH):

1,01x2,255m, 9 Stk.
1,15x2,255m, 4 Stk.
1,325x2,13m, 1 Stk
1,325x2,255m, 6 Stk.
1,76x2,20m, 2 Stk
2,01x2,255m, 1Stk.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
4 Rohbau
9 Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

6,76x2,26m, 1 Stk.

160,00 m

4.9.340 **Öffnungen in IW d=30cm, Fenster/ Türen**
wie Vorposition, jedoch Wandstärke= 30cm

Abmessung Fenster / Türen (BxH):
1,325x2,255m, 1 Stk.

6,00 m

4.9.350 **Zulage Wände Fahrschacht**

Ort: Aufzug

Zulage Wände Fahrschacht für
den Aufwand für erhöhte Bauhöhe der Schalung im Schacht
sowie das Einlegen von Einbauteilen
(Einbauteile in gesonderte Pos.)

50,00 m²

WÄNDE FOYER-Treppe EG zu OG

Der Aufgang vom Foyer im Erdgeschoss zur Tribüne im Obergeschoss erfolgt über zwei Fertigteiltreppen und ein Fertigteilpodest. Die massive Brüstung an der Treppe wird in Ort beton gegossen.

Die massive Brüstung bildet die Absturzsicherung der Treppe vom Foyer im EG zur Tribüne im Obergeschoss. An der Brüstung wird später im Ausbau noch ein Handlauf und eine Holzaufgabe ergänzt.

Die Rohbauhöhe der Brüstung beträgt entlang der Treppe zw. 1,10-1,20m. Die Brüstung ist schräg.

Im Obergeschoss wird entlang des Treppenauges eine ca. 1,20m hohe Brüstung gebaut. Nach Einbau des Bodenaufbaus ist die Brüstung noch 1,10m hoch.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
	4	Rohbau
	9	Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.9.360 **Brüstung laufbegleitend entlang Aufgang ins OG, Stb, d=25 cm**

Ort: Foyer EG

Brüstung aus Stahlbeton im Innenbereich entlang der Foyertreppe, Oberkante schräg, laufbegleitend mit Treppe Oberfläche glatt, mit regelmäßig sichtbaren Schalungsstößen. Betonwarzen und Grate abschleifen. Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.

Bauteil :
Treppenbrüstung mit **schrägen** oberen Abschluss, Abschluss mit Fase von 7 mm, Oberfläche eben abgezogen und rau abgerieben, wird später mit Holz abgedeckt

Höhe : von 1,25-4,60m
Betongüte : C 20/25
Expositionsklassen : XC1
Überwachungsklasse : 2
Wanddicke : 25 cm

20,00 m²

4.9.370 **Brüstung gerade, Stb, d=25 cm**

Ort: Foyer OG

wie Vorposition aber

Bauteil: Treppenbrüstung mit **geradem** oberen Abschluss,

12,00 m²

4.9.380 **Schalung glatt, Brüstung/Einfass., schräg**

Ort: Foyer EG

Schalung der vorgenannten Brüstung, bewehrt, untere Kante folgt schräg der Treppesteigung.

Schalungsart: glatt (gemäß Anforderung glatte Schalung)
Wanddicke : 25 cm
Höhe : bis ca. 1,70 m

39,00 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
4 Rohbau
9 Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.9.390 **Schalung glatt, Brüstung/Einfass., gerade**

Ort: Foyer OG

Schalung der vorgenannten Brüstung, bewehrt,

Schalungsart: glatt (gemäß Anforderung glatte Schalung)

Wanddicke : 25 cm

Höhe : bis 1,20 m

24,00 m²

INNENSTÜTZEN

4.9.400 **Stützen C 25/30, Stb, rund, glatt, D=30**

Ort: EG Foyer

Stützen aus Stahlbeton mit rundem Querschnitt, Oberfläche glatt. Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.

Betongüte: C 25/30

Expositionsklassen: XC1

BS-Anforderung: F90

Überwachungsklasse: 1

Durchmesser: 30 cm

4,00 m

4.9.410 **Schalung, Sichtbeton, Rundstützen, D=30**

Ort: EG Foyer

Schalung für freistehende Stützen mit rundem Querschnitt, glatt, aus Stahlblech, für sichtbar bleibende Oberflächen.

Stützendurchmesser : 25 cm

Stützenhöhe: bis 4,00 m

4,00 m²

4.9.420 **Stützen C 25/30, Stb, 25/75 cm**

Ort: EG Foyer

Stütze aus Stahlbeton mit regelmäßigen Schalungsstößen und Nagelstellen sowie gefasteten Kanten, Betonwarzen und Grate abgeschliffen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.

Betongüte: C 25/30

Expositionsklassen: XC1

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
	4	Rohbau
	9	Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

BS-Anforderung: F90
Überwachungsklasse: 1
Querschnitt: 25/75 cm

4,00 m

4.9.430 Schalung, Sichtbeton, Stütze 25/75

Ort: EG Foyer

Schalung für freistehende Stützen mit rechteckigem Querschnitt, glatt analog zu Schalung der Wände, für sichtbar bleibende Oberflächen.

Stützenabmessung : 25x75 cm

Stützenhöhe: bis 4,00 m

7,00 m²

UNTERZÜGE EG

4.9.440 Unterzüge C 20/25, Stb, glatt, 30/20

Ort: Erdgeschoss in Achse 2 und 3 in den Fluren

Unterzüge aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasteten Kanten. Betonwarzen und Grate abgeschliffen. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.

Betongüte: C 20/25

Expositionsklassen: XC1

Anforderung BS: F90

Überwachungsklasse: 1

Querschnitt: 30/20 cm

4,00 m

4.9.450 Unterzüge C 20/25, Stb, glatt, 25/40

Ort: Erdgeschoss in Achse 2 und 3 in den Fluren

wie Vorposition, jedoch

Querschnitt: 25/40 cm

4,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
4 Rohbau
9 Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.9.460 **Unterzüge C 20/25, Stb, glatt, 30/45**

Ort: Technikgeschoss in Achse 3

wie Vorposition, jedoch

Querschnitt: 30/45 cm

13,00 m

4.9.470 **Unterzüge C 20/25, Stb, glatt, 25/46,5**

Ort: Technikgeschoss Achse 1 zu Achse 2

wie Vorposition, jedoch

Querschnitt :25/46,5 cm

16,00 m

4.9.480 **Unterzüge C 20/25, Stb, glatt, 25/50**

Ort: Technikgeschoss in Achse 2

wie Vorposition, jedoch

Querschnitt: 25/50 cm

9,00 m

4.9.490 **Schalung,glatt,Unterzüge unter 1000 cm², Sporthalle**

Ort Unterzüge EG

Schalung für Unterzüge, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten.

Querschnitt : unter 1000 cm²

51,00 m²

DECKENPLATTEN EG, OG

4.9.500 **Decken C 20/25, Stb, d=27 cm**

Ort: über EG und über OG

Decke aus Stahlbeton als Geschossdecke. Oberfläche eben abgezogen und rau abgerieben. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.

Betongüte: C 20/25

Expositionsklassen: XC1

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
4 Rohbau
9 Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Überwachungsklasse: 1
Deckendicke: 27 cm

713,00 m²

4.9.510 **Decken C 20/25, Stb, d=22 cm**

Ort: Übergang Technikgeschoss

Decke aus Stahlbeton als Geschossdecke. Oberfläche eben abgezogen und rau abgerieben. Schalung und Bewehrung sowie in gesonderten Positionen.

Betongüte: C 20/25
Expositionsklassen: XC1
Überwachungsklasse: 1
Deckendicke: 22 cm

7,00 m²

4.9.520 **Schalung, Deckenrand, rau, 4,00 m**

Ort: über EG, über OG

Schalung für Randabstellung von Deckenplatten und großflächigen Aussparungen, glatt, einhäutig, mit geordneten Stößen.

Plattenstärke : 27 cm
Höhe Abstellung : bis 30 cm
Höhe : max. 4,00 m bis Betonunterseite

160,00 m²

4.9.530 **Schalung rau, Decken, bis 4,0 m**

Ort: Decke über dem Sockel-, Erd-, Ober- und Technikgeschoss, Übergang TG

Schalung der Deckenplatten rau

Bauteil : Deckenplatte
Schalung : raut, besondere Anford.
in ZulagePosition

Höhe : bis 4,00 m Betonunterseite

720,00 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
	4	Rohbau
	9	Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.9.540 **Zulage für glatte Schalung**

Ort: Decke Foyer, Decken in Treppenhäusern, Bereich ohne UHD in Abstimmung mit der BÜ

Schalung für Decken, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten.

400,00 m²

TRIBÜNE

Die Tribüne wird mit Ortbeton hergestellt.

Die Tribüne besteht aus

Sitzbereichen: 2 Steigungen 39/30

Treppen (4Stk): 6 Steigungen 13/30

Die Oberseite der Tribüne wird später mit einem kaschierten Kautschukbelag belegt.

Innerhalb der Tribüne werden einfache KG-Rohre für die späteren Quellluftauslässe verbaut.

Dies wird in einer gesonderten Position berücksichtigt.

4.9.550 **Tribüne, C20/25, d=26cm**

Ort: Tribüne OG

Tribünenelement, gerade, aus Stahlbeton mit aufbetonierten Keilstufen für Belag auf Tritt- und Setzstufen; Laufuntersicht mit glatter Oberfläche, mit gefasten Kanten, Betonwarzen und Grate abgeschliffen;

horizontale Oberfläche eben abgezogen und rau abgerieben,

senkrechte Flächen an den Stufen und Sitzstufen glatt,

Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.

Betongüte : C 20/25

Expositionsklassen : XC1

Überwachungsklasse : 1

Plattendicke : 26 cm

Tribünenbreite : 40,60m

Unterteilung in 5 Teilbereich durch die Treppen

Keilstufen:

Sitzbereichen: 2 Steigungen 39/30

Treppen (4Stk): 6 Steigungen 13/30, Laufbreite 1,35 m

57,000 m³

4.9.560 **KG-Rohre für Quellluftauslässe**

KG-Rohr DN 100, mit 45°Bogen als Zuluft-Leerrohr v om Druckboden (Gewerk Trockenbau) zum Stufenauslass liefern und in die Tribünenkonstruktion einbauen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
4 Rohbau
9 Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

76 St

4.9.570 **Schalung Tribüne, rau**

Ort: Tribüne OG, Untersicht Geräteräume

Schalung für Tribünenanlage, rau,

zur Geometrie siehe Schnitt 1-1 und 2-2

88,00 m²

4.9.580 **Schalung Tribüne, glatt**

Ort: Tribüne OG, Untersicht Foyer, senkrechte Flächen
Stufen

Schalung für Tribünenanlage, glatt, aus nicht saugenden
Schalungsplatten, für spätere Belegung mit kaschiertem
Kautschukbelag

zur Geometrie siehe Schnitt 1-1 und 2-2

75,00 m²

FERTIGTEILE

FT-Deckenplatte, Spannbeton

Über dem Technikgeschoss wird eine Spannbetondecke mit Gefälle von 3% eingebaut. Sie spannt von Achse 1 bis 3.

(Die Sporthalle und Tribüne wird mit einem Holztragwerk überspannt.)

4.9.590 **Gleitlager für FT-Deckenplatte**

Ort: Deckenaufleger über Technikgeschoss
zw. Achse 1 und 3

Fachgerechte Verlegung eines Hartgummi Montagelager,
b=50mm, d=5mm als Deckenaufleger für die nachfolgend
beschriebene Spannbetondecke

92,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
	4	Rohbau
	9	Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.9.600 **FT-Deckenplatte, Spannbet.,C 45/55, 16cm**

Ort: über Technikgeschoss zw. Achse 2 und 3

Herstellung, Lieferung und Montage von Spannbetonhohlplatten, gemäß Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik, Betonfestigkeitsklasse C 45/55, Spanndraht der Festigkeitsklassen St 1470/1670 und/ oder St 1570/1770, Toleranzen gem. DIN 18202, Tab. 3, Zeile 1 + 5 einschl. Werkplanung (Elementenstatik + Deckenverlegepläne

Verlegung im Gefälle von 3% siehe Schnitt 1-1 und 2-2

Technische Daten :

Plattendicke : 160 mm

Feuerwiderstandsklasse : F 90

Eigengewicht : 3,00 kN/m²

ständige Auflast : 2,75 kN/m²

Verkehrslast : 1,10kN/m²

Trennwandzuschlag : 0,00 kN/m²

max. lichte Weite : ca. 6 m

Expositionsklasse : XC 1

Durchbiegebegrenzung : max. l/300 unter Volllast

Bauteil : Decke über Technikgeschoss

stat. Pos.: 40

Vergussbeton : C 25/30 Körnung 0-8 mm

Hersteller/Typ: Heidelberger Betonelemente, Variax-Decke V8/160-10-I oder gleichwertig:

.....

.....

(Bietereintragung)

Spannbetonhohlplatten gemäß Herstellervorschrift und Montagebedingungen des AN auf vorbereitete, planebene Auflager als Außenmontage mit geeignetem Hebezeug montieren.

Verguss der Spannbetonhohlplatten und des Ringankers gemäß Herstellervorschrift

(Montageanleitung/Zulassungsbescheid); Fugen- und Ringankerbewehrung in gesonderter Position.

Das Verschließen der Hohlkammern mit Verschlusskappen vor dem Ringanker- und Fugenverguss sowie das werkseitige Herstellen von Aussparungen ist Preisbestandteil dieser Position.

Entwässerungslöcher werkseitig herstellen (Sollbruchstellen) bauseits auf Durchgängigkeit prüfen, nach Montage und Verguss.

Die erforderlichen Vergusstaschen und Hammerköpfe sind ebenfalls Preisbestandteil dieser Position.

284,00 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
	4	Rohbau
	9	Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.9.610 **FT-Deckenplatte, Spannbet., C45/55, 16cm**

Ort: über Technikgeschoss zw. Achse 1 und 2

wie Pos. zuvor,
jedoch: Stützweite: ca. 2,55 m

134,00 m²

4.9.620 **Wechsel in FT-Deckenplatte**

Ort: Öffnungen in Decke über Technikgeschoss
zw. Achse 1 und 3

Herstellung einer Auswechslung in Spannbetonhohlplatten mittels eines Stahlwechslers. Die Stahlwechsel werden auf den wechseltragenden Deckenplatten eingehängt und bilden das notwendige Auflager für die ausgewechselte Deckenplatte. Ausbildung des Stahlwechslers nach Herstellervorschrift und den statischen Werten. Der Stahlwechsel ist korrosionsgeschützt auszuführen (werden auch vom Hersteller der Spannbetondeckenhersteller bemessen und geliefert wenn angefordert).

18,00 m

FERTIGTEILTREPPEN TH 1 und 2 - EG, OG; TG

In den Treppenhäusern 1 und 2 werden Treppen als Fertigteilelemente eingebaut.

Nach Fertigstellung werden zum Schutz der Oberflächen Abdeckungen durch das Gewerk BE vorgesehen. Es sind keine Bodenbeläge für die Betonoberflächen geplant!

Gem. dem Barrierefreikonzept sind jeweils die An- und Austrittsstufe für jeden Treppenlauf mit einem Edelstahlprofil zu markieren. (Breite auf Trittstufe 40-50mm, Breite an Setzstufe 10-20mm). Dieses Profil ist in die Schalung einzulegen und wird nicht gesondert vergütet.

Baustellengeländer werden vom Gewerk "Baustelleneinrichtung" angebracht und vom Stahlbau demontiert.

4.9.630 **FT-Treppenlauf, EG/OG, unterer Lauf, Sporthalle**

Ort: Treppe EG/OG, unterer Lauf

Fertigteil-Treppenlauf, **roh als Nutzoberfläche** (Treppe bekommt keinen Belag!!!), Oberfläche Trittstufe **glatt**, jedoch mind. rutschhemmend R9, gerader Lauf, inkl. Liefern und Versetzen;

Anforderung Sichtbeton: Sichtbetonklasse 2, besondere Anforderungen an Sichtbeton, nach DBV-Merkblatt
Sichtbeton:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
4 Rohbau
9 Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

glatte nichtsaugende Schalhaut, neue Schaltafeln oder
Verwendung von Vorschaltafeln;
gleichmäßiges, symmetrisches Schalungsbild nach Freigabe
der Bauüberwachung

inkl. Schalung und Bewehrung

inkl. Edelstahlprofil (eingelegt in die Schalung) an An- und
Austrittsstufe, Breite auf Trittstufe 40-50mm, Breite an
Setzstufe 10-20mm,

Ausführung nach Angaben des Architekten bzw. des
Tragwerkplaners.

unteres Auflager: Decke EG
oberes Auflager: Podest

Plattendicke: 22 cm
Steigungsverhältnis: 12 Steigungen 17 / 29cm
Laufbreite: 1,36m

Fuge zu Wand: 2 cm (max. 4cm nach Schulbaurichtlinie)

2 St

4.9.640 **FT-Treppenlauf, EG/OG, oberer Lauf, Sporthalle**

Ort: Treppe EG/OG, oberer Lauf

wie Vorposition, aber

unteres Auflager: Podest
oberes Auflager: Decke

Plattendicke: 22 cm
Steigungsverhältnis: 8 Steigungen 17 / 29cm
Laufbreite: 1,36m

2 St

4.9.650 **FT-Treppenlauf, OG/TG, unterer Lauf, Sporthalle**

Ort: Treppe OG/TG, unterer Lauf

wie Vorposition, aber

unteres Auflager: Decke OG
oberes Auflager: Podest

Plattendicke: 22 cm
Steigungsverhältnis: 10 Steigungen 17 / 29cm
Laufbreite: 1,36m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
9 Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

	1	St	_____	_____
--	---	----	-------	-------

4.9.660 FT-Treppenlauf, OG/TG, oberer Lauf, Sporthalle

Ort: Treppe OG/TG, oberer Lauf

wie Vorposition, aber

unteres Auflager: Podest

oberes Auflager: Decke

Plattendicke: 22 cm

Steigungsverhältnis: 8 Steigungen 17 / 29cm

Laufbreite: 1,36m

	1	St	_____	_____
--	---	----	-------	-------

4.9.670 Fertigteil-Podestplatte, d=22 cm

Ort: TH 1 und TH 2 zw. EG zu OG und OG zu TG

Fertigteil-Podestplatte aus Stahlbeton, **roh als Nutzoberfläche** (Podest bekommt keinen Belag!!!), im Auflagerbereich ausgeklinkt (Auflager Treppenlauf).

inkl. Schalung und Bewehrung

Podest von oben : Sichtbeton

Betongüte : C 20/25

Expositionsklassen : XC1

Überwachungsklasse : 1

Plattendicke : 22 cm

Stück : 3

	14,00	m ²	_____	_____
--	-------	----------------	-------	-------

FERTIGTEILTREPPE FOYER

Der Aufgang vom Foyer im Erdgeschoss zur Tribüne im Obergeschoss erfolgt über eine Fertigteilertreppe und ein Fertigteilpodest mit anbetonierter Fertigteilertreppe.

Die Brüstung der Treppe wird massiv mit Ortbeton hergestellt und ist unter "Wänden" erfasst.

Die Oberfläche der Treppe wird später mit Kautschuk belegt.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
	4	Rohbau
	9	Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.9.680 **Fertigteil-Treppenlauf, gerade, d=20cm**

Ort: Foyer, Treppe EG zu OG

Fertigteil-Treppenlauf, **roh als Nutzoberfläche** (Treppe bekommt nur Kautschuk Belag!!!), Oberfläche Trittstufe glatt, jedoch mind. rutschhemmend, gerader Lauf, inkl. Liefern und Versetzen;

Anforderung Sichtbeton: Sichtbetonklasse 2, besondere Anforderungen an Sichtbeton, nach DBV-Merkblatt
Sichtbeton:
glatte nichtsaugende Schalhaut, neue Schaltafeln oder Verwendung von Vorschaltafeln;
gleichmäßiges, symmetrisches Schalungsbild nach Freigabe der Bauüberwachung

inkl. Schalung und Bewehrung

Ausführung nach Angaben des Architekten bzw. des Tragwerkplaners.

unteres Auflager: Bodenplatte
oberes Auflager: Podest

Betongüte: C 20/25
Expositionsklassen: XC1
Überwachungsklasse: 1
Plattendicke: 20 cm
Steigungsverhältnis: 18 Steigungen 17 / 29cm
Laufbreite: 1,55m

Fuge zu Wand: max 1-2 cm
(Fuge wird bauseits F90 geschlossen)

14,00 m²

4.9.690 **Fertigteil-Treppenlauf und Podest, gerade, d=20cm**

Ort: Foyer, Treppe EG zu OG

wie Vorposition, aber

Treppenlauf einschließlich Podest

unteres Auflager: STB-Außenwand
oberes Auflager: Decke über EG

Plattendicke: 20 cm
Steigungsverhältnis: 3 Steigungen 17 / 29cm
Laufbreite: 2,53m
Podest: 2,53x1,55m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
9 Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

	8,00	m ²	_____	_____
--	------	----------------	-------	-------

SCHALLENTKOPPLUNG

4.9.700 Schallschutzlager Podest/Wand

Ort: Podest zu Wand

Trittschalldämmelement zwischen Treppenpodest und Treppenhauswand mit Anschluss-Rahmen für den schallbrückenfreien Anschluss der Schöck Tronsole Typ L-250, für positive und negative Querkräfte sowie für horizontale Kräfte

Bewertete Trittschallpegeldifferenz: $DLw^* \geq 27$ dB nach DIN 7396

Bewerteter Norm-Trittschallpegel: $Ln,w \leq 40$ dB nach DIN 7396

Feuerwiderstandsklasse R90 gemäß Brandschutzgutachten bei ausreichender Betondeckung der Konsole für R90

Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten.

Referenzprodukt: **Schöck Tronsole Typ Z-VH+VH**

angebotenes Produkt:

34	St	_____	_____
----	----	-------	-------

4.9.710 Schallschutzlager Lauf/Bodenplatte

Ort: Lauf zu Decke/ Podest/ Bodenplatte

Tragendes Trittschalldämmelement zwischen Treppenlauf und Boden/ Deckenplatte/ Podest, aus hoch widerstandsfähiger PE-Schaum, selbstklebend, zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge

Bewertete Trittschallpegeldifferenz: $DLw^* \geq 32$ dB nach DIN 7396

Bewerteter Norm-Trittschallpegel: $Ln,w \leq 35$ dB nach DIN 7396

Elementlänge/-breite: 1,50 m/0,35 m

Lieferung und Einbau nach Angaben des Architekten oder Tragwerksplaners. Die technischen Unterlagen des Herstellers sind zu beachten.

Fachgerechter Einbau hat von Schöck zertifizierten Fachunternehmen zu erfolgen.

Referenzprodukt: **Schöck Tronsole Typ B-V1-L1500-B350**

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
4 Rohbau
9 Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
angebotenes Produkt:				
	30,00	m	_____	_____

AUSSPARUNGEN

4.9.720 **Aussparung Bodenplatte WU**

Ort: EG (Bodenhülsen)

Aussparung in Boden- oder Fundamentplatte in WU, für Bodenhülsen, senkrecht.

Breite: 25 cm (Durchmesser bis 25cm)

Tiefe: 19cm

Plattendicke: 40cm

7 St

4.9.730 **Aussparungen herstellen, bis 0,5 m², Sporthalle**

Ort: EG bis Technikgeschoss Wand und Decke

Aussparung in Beton- und Stahlbetonbauteilen herstellen, für eckige Formen und Zuschnitte.

Einzelgröße : bis 0,50 m²

Tiefe : bis 40 cm

110 St

4.9.740 **Aussparungen herstellen, 0,5-1,0 m², Sporthalle**

Ort: EG Decke (Bodenhülsen), OG Decke, EG-OG Wände

Aussparung in Beton- und Stahlbetonbauteilen herstellen, für eckige Formen und Zuschnitte.

Einzelgröße : über 0,50 bis 1,00 m²

Tiefe : bis 40 cm

26 St

4.9.750 **Aussparungen herstellen, 1,0-1,5 m²**

Ort: Binderauflager, Dachdecke

Aussparung in Beton- und Stahlbetonbauteilen herstellen, für eckige Formen und Zuschnitte.

Einzelgröße : über 1,00 bis 1,50 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
9 Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Tiefe : bis 40 cm

14 St

4.9.760 **Schlitz, Kanäle aussparen, bis 200 cm², Sporthalle**

Ort: EG, OG Zuleitungen Heizkörper

Schlitz oder Kanäle aussparen in Beton- und Stahlbetonbauteilen aller Art. Die Höhe des Schlitzes beträgt oftmals nur 30cm (für Heizkörperinstallation)
Querschnitt : bis 200 cm²

13,00 m

4.9.770 **Beton-Verguss nach Bindereinbau**

Ort: Holzbinderauflager

Nachträglicher Verguss von Aussparungen (für Bindereinbau) mit Beton C25/30 inkl. Anpassen, Biegen und Schneiden der Bewehrung gemäß Vorgaben der Statik.

Aussparung (bxhxt): 70x70x30cm

Zeitversatz der Leistung ist hier mit einzukalkulieren!

12 St

BEWEHRUNG

4.9.780 **Stab-Bewehrung - Anteil für Sporthalle**

Bewehrungsstahl als Stabstahl und Matten liefern und einbauen, inkl. Anpassen, Biegen und Schneiden der Bewehrung gemäß Vorgaben der Statik.

300,000 t

4.9.790 **Johrdahl Ankerleisten JDA-3/25/865-1658 (260/430/645/323)**

74 St

4.9.800 **Johrdahl Ankerleisten JDA-2/25/565-800(200/400/200)**

44 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
9 Betonarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.9.810 **Johrdahl Ankerleisten JDA-4/25/365-1080**

24

St

4.9.820 **Johrdahl Ankerleisten JDA-4/25/565-1500**

36

St

4.9 Betonarbeiten Sporthalle

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
	4	Rohbau
	10	Betonarbeiten Parkierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.10 Betonarbeiten Parkierung

Fördertöpfe

Das Projekt wird aus 3 Förderungen finanziert (siehe allgemeine Vorbemerkungen).
Es sind deshalb zum Teil ähnliche Bauteile in 2 Titeln
- Betonarbeiten Sporthalle
- Betonarbeiten Parkierung
erfasst und müssen entsprechend den Positionen abgerechnet werden.

Anforderung "glatte" Schalung an sichtbar bleibende Betonteile -

Ziel des Gestaltungskonzeptes ist, dass die mit normaler Sorgfalt hergestellte Betonoberfläche OHNE definierte Sichtbetonqualität im Innenbereiche sichtbar bleiben. Für diese Bereiche ist eine glatte Schalung vorgesehen.

Für diese Schalung (später sichtbare Betonflächen) gelten folgende Anforderungen:

- Verwendung von neuen, glatten, nicht saugenden Schaltafeln
- regelmäßiges Schaltafelmuster, das von den Architekten abgenommen wird
- regelmäßige Anordnung von Arbeitsfugen und saubere Abstellung ebendieser mit Holzleisten
- Betonwarzen und Grate abschleifen
- Ankerlöcher verschlossen gemäß Anforderung der Wand (z.B. Faserbetonknoten)
- alle Kanten, auch an Bauteilfugen gebrochen mit einer Dreikantleiste Kunststoff (7mm)

Hinweis:

Betonoberflächen von Treppen und sichtbar bleibenden Wänden müssen gem. Schulbau-DIN ohne Grate sein und gebrochene oder gerundete Kanten aufweisen. Dies gilt auch für Treppenstufenkanten.

AUSSENSTÜTZEN

4.10.10 Stützen C 35/45, Stb, eckig, 30/30 cm

Ort: Sockelgeschoss

Stützen aus Stahlbeton mit quadratischem Querschnitt,
Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.

Betongüte : C 35/45
Expositionsklassen : XC4, XD1 und XF2
BS-Anforderung : F90
Überwachungsklasse : 2
Querschnitt : 30/30 cm

69,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
10 Betonarbeiten Parkierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.10.20 **Stützen C 35/45, Stb, eckig, 40/40 cm**

Ort: Sockelgeschoss

wie Vorposition, aber

Querschnitt : 40/40 cm

4,00 m

4.10.30 **Stützen C 35/45, Stb, 60/35 cm**

Ort: Sockelgeschoss

wie Vorposition, aber

Querschnitt : 60/35 cm

22,00 m

4.10.40 **Schalung, rau, Stützen, bis 1000 cm²**

Ort: Sockelgeschoss

Schalung für freistehende Stützen mit rechteckigem Querschnitt, rau (oder glatt so preisneutral)

Querschnitt : bis 1000 cm²

Höhe : bis 4,00 m

82,00 m²

4.10.50 **Schalung, rau, Stützen, über 1000 cm²**

Ort: Sockelgeschoss

Schalung für freistehende Stützen mit rechteckigem Querschnitt, rau (oder glatt so preisneutral)

Querschnitt : über 1000 cm²

Höhe : bis 4,00 m

47,00 m²

UNTERZÜGE SG

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
10 Betonarbeiten Parkierung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.10.60 **Unterzüge C 20/25, Stb, 30/125**

Ort: Sockelgeschoss

Unterzüge aus Stahlbeton, Oberfläche rau,
Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.

(später nicht sichtbar, da gedämmt)

Betongüte : C 20/25

Expositionsklassen : XC1

Überwachungsklasse : 1

Anforderung BS: F90

Querschnitt : 30/125 cm

258,00 m

4.10.70 **Unterzüge C 20/25, Stb, 30/117**

Ort: Sockelgeschoss

wie Vorposition, aber

Querschnitt : 30/117 cm

33,00 m

4.10.80 **Unterzüge C 20/25, Stb, 40/117**

Ort: Sockelgeschoss

wie Vorposition, aber

Querschnitt : 40/117 cm

33,00 m

4.10.90 **Unterzüge C 20/25, Stb, 50/117**

Ort: Sockelgeschoss

wie Vorposition, aber

Querschnitt : 50/117 cm

58,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
	4	Rohbau
	10	Betonarbeiten Parkierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.10.100 **Unterzüge C 20/25, Stb, 25/32**

Ort: Sockelgeschoss zw. Achse G und H

wie Vorposition, aber
Querschnitt: 25/32 cm

14,00 m

4.10.110 **Unterzüge C20/25, Stb, 25/7**

Ort: Sockelgeschoss Achse 1

wie Vorposition, aber
Querschnitt: 25/7 cm

19,00 m

4.10.120 **Unterzüge C20/25, Stb, 30/7**

Ort: Sockelgeschoss Achse 5

wie Vorposition, aber
Querschnitt: 30/7 cm

26,00 m

4.10.130 **Schalung,rau,Unterzüge über 1000 cm², Parkierungsanlage**

Schalung für Unterzüge, rau

Querschnitt: über 1000 cm²

1079,00 m²

4.10.140 **Schalung,rau,Unterzüge bis 1000 cm², Parkierungsanlage**

wie Vorposition, aber

Querschnitt: bis 1000 cm²

13,00 m²

DECKENPLATTEN über SG

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
	4	Rohbau
	10	Betonarbeiten Parkierung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.10.150 **Decken C 20/25, Stb, d=28 cm**

Ort: Decke über dem Sockelgeschoss

Decke aus Stahlbeton als Geschossdecke. Oberfläche eben abgezogen und rau abgerieben. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.

Betongüte: C 20/25
Expositionsklassen: XC1
Überwachungsklasse: 1
Deckendicke: 28 cm

521,00 m²

4.10.160 **Decken C 20/25, Stb, d=20 cm**

Ort: Decke über dem Sockelgeschoss

wie Vorposition, aber

Deckendicke: 28 cm

818,00 m²

4.10.170 **Schalung, Deckenrand, rau, 4,00 m**

Ort: Decke über dem Sockelgeschoss

Schalung für Randabstellung von Deckenplatten und großflächigen Aussparungen, rau, einhäuptig

Plattenstärke : 28 cm
Höhe Abstellung : bis 30 cm
Höhe : max. 4,00 m bis Betonunterseite

43,00 m²

4.10.180 **Schalung rau, Decken, bis 4,0 m**

Ort: Decke über dem Sockel-, Erd-, Ober- und Technikgeschoss, Übergang TG

Schalung der Deckenplatten, rau

Bauteil : Deckenplatte
Schalung : rau, besondere Anford.
in gesonderter Position

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
	4	Rohbau
	10	Betonarbeiten Parkierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
Höhe	: bis 4,00 m	Betonunterseite		
	1321,00	m ²		

FERTIGTEILTREPPEN TH 1 und 2 - SG

In den Treppenhäusern 1 und 2 werden Treppen als Fertigteilelemente eingebaut.

Nach Fertigstellung werden zum Schutz der Oberflächen Abdeckungen durch das Gewerk BE vorgesehen. Es sind keine Bodenbeläge für die Betonoberflächen geplant!

Gem. dem Barrierefreikonzept sind jeweils die An- und Austrittsstufe für jeden Treppenlauf mit einem Edelstahlprofil zu markieren. (Breite auf Trittstufe 40-50mm, Breite an Setzstufe 10-20mm). Dieses Profil ist in die Schalung einzulegen und wird nicht gesondert vergütet.

4.10.190 FT-Treppenlauf, SG/EG, unterer Lauf, Parkierung

Ort: Treppe SG/EG, unterer Lauf

Fertigteil-Treppenlauf, **roh als Nutzoberfläche** (Treppe bekommt keinen Belag!!!), Oberfläche Trittstufe glatt, jedoch mind. rutschhemmend, gerader Lauf, inkl. Liefern und Versetzen;

Anforderung Sichtbeton: Sichtbetonklasse 2, besondere Anforderungen an Sichtbeton, nach DBV-Merkblatt
Sichtbeton:
glatte nichtsaugende Schalhaut, neue Schaltafeln oder Verwendung von Vorschaltafeln;
gleichmäßiges, symmetrisches Schalungsbild nach Freigabe der Bauüberwachung

inkl. Schalung und Bewehrung

inkl. Edelstahlprofil (eingelegt in die Schalung) an An- und Austrittsstufe, Breite auf Trittstufe 40-50mm, Breite an Setzstufe 10-20mm,

Ausführung nach Angaben des Architekten bzw. des Tragwerkplaners.

unteres Auflager: Bodenplatte
oberes Auflager: Podest

Betongüte: C 20/25
Expositionsklassen: XC1
Überwachungsklasse: 1
Plattendicke: 22 cm
Steigungsverhältnis: 12 Steigungen 16 / 29cm
Laufbreite: 1,36m

Fuge zu Wand: 2 cm (max. 4cm nach Schulbaurichtlinie)

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
10 Betonarbeiten Parkierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

	2	St	_____	_____
--	---	----	-------	-------

4.10.200 FT-Treppenlauf, SG/EG, oberer Lauf, Parkierung

Ort: Treppe SG/EG, oberer Lauf

wie Vorposition, aber

unteres Auflager: Podest
oberes Auflager: Decke EG

Plattendicke: 22 cm
Steigungsverhältnis: 11 Steigungen 16 / 29cm
Laufbreite: 1,36m

	2	St	_____	_____
--	---	----	-------	-------

4.10.210 Fertigteil-Podestplatte, d=22 cm, Parkierung

Ort: TH 1 und TH 2 zw. SG und EG

Fertigteil-Podestplatte aus Stahlbeton, **roh als Nutzoberfläche** (Podest bekommt keinen Belag!!!), im Auflagerbereich ausgeklinkt (Auflager Treppenlauf).

inkl. Schalung und Bewehrung

Podest von oben : Sichtbeton
Betongüte : C 20/25
Expositionsklassen : XC1
Überwachungsklasse : 1
Plattendicke : 22 cm
Stück : 2

	10,00	m ²	_____	_____
--	-------	----------------	-------	-------

AUSSENWÄNDE WU-BETON

4.10.220 Wände C25/30, Stb, wu, d=40 cm

Ort: Sockelgeschoss Wand zw. Achse B und C, Gebäudesprung

Wände aus Stahlbeton, als wasserundurchlässiger Beton,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
	4	Rohbau
	10	Betonarbeiten Parkierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Oberfläche rau, teilweise glatt,
Schalung und Bewehrung in gesonderter Position.

inkl. Ankerlöcher schließen gemäß Anforderungen an die
Wand

Bauteil: Außenwand gegen Erdreich
Betongüte: C25/30, wu
Expositionsklassen: XC2
Überwachungsklasse: 2
Wanddicke: 40 cm

133,00 m²

4.10.230 **Wände C25/30, Stb, wu, d=30 cm**

Ort: Sockelgeschoss Wand Achse 5 (Westseite), bis Tür
Treppehaus 1 (Wände gegen Erdreich)

wie Vorposition, aber

Wanddicke: 30 cm

23,00 m²

4.10.240 **Schalung rau, Wände, 40/30 cm**

Ort: Sockelgeschoss Wand zw. Achse B und C,
Gebäudesprung
Sockelgeschoss Wand Achse 5 (Westseite), bis Tür
Treppehaus 1 (Wände gegen Erdreich)

Schalung für Beton- und Stahlbetonwände, rau.

Schalungsart: rau
Wanddicke : 40/ 30 cm
Höhe : 3,47m

301,00 m²

4.10.250 **Schalung glatt, Wände, 40 cm**

Ort: Sockelgeschoss Wand zw. Achse B und C,
Gebäudesprung

Schalung der Wand aus Stahlbeton (wu), aus nicht
saugenden Schalungsplatten mit regelmäßigen Stößen und
Nagelstellen.

Schalungsart: glatt (gemäß Anforderung glatte Schalung)
Wanddicke : 40 cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
10 Betonarbeiten Parkierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

Höhe : 3,47m

10,00 m²

AUSSENWÄNDE STAHLBETON

4.10.260 Wände C 25/30, Stb, d=30 cm, Parkierungsanlage

Ort: Sockelgeschoss, an TH2 und Außenwand West

Wände aus Stahlbeton, Oberfläche rau teilweise glatt,
Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.

inkl. Ankerlöcher schließen gemäß Anforderungen an die
Wand,

Bauteil: Außenwand
Betongüte: C 25/30
Expositionsklassen: XC4, XD1, XF2
BS-Anforderungen: F90
Überwachungsklasse: 2
Wanddicke: 30 cm

31,00 m²

4.10.270 Wände C 25/30 Stb, d=25 cm, Parkierungsanlage

Ort: Wände Sockelgeschoss

wie Vorposition, aber

Wanddicke: 25 cm

338,00 m²

4.10.280 Schalung rau, Wände, 25/ 30 cm, Parkierungsanlage

Ort: Wände Sockelgeschoss

Schalung für Beton- und Stahlbetonwände, rau.

Schalungsart: rau
Wanddicke : 25 oder 30 cm
Höhe : 3,59m

563,00 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
10 Betonarbeiten Parkierung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.10.290 **Schalung glatt, Wände, 25/ 30 cm, Parkierungsanlage**

Ort: Wände Sockelgeschoss

Schalung der Wand aus Stahlbeton, aus nicht saugenden Schalungsplatten mit regelmäßigen Stößen und Nagelstellen.

Schalungsart: glatt (gemäß Anforderung glatte Schalung)

Wanddicke : 30 cm

Höhe : 3,59m

213,00 m²

4.10.300 **Öffnungen in AW d=25cm, Fenster/ Türen, Parkierungsanlage**

Schalung für Außenwandöffnungen (Fenster, Türen)

Schalungsart: glatt

Wanddicke : 25-30 cm

Abmessung Fenster / Türen (BxH):

1,01x2,13m, 1 Stk

1,325x2,13m, 1 Stk

1,43x2,265m, 1 Stk

2,20x2,13m, 1 Stk

30,00 m

INNENWÄNDE STAHLBETON

4.10.310 **Wände C 25/30, Stb, d=25 cm, Parkierungsanlage**

Ort: IW SG - Treppe 1 und Wand Achse 2

Wände aus Stahlbeton, Oberfläche rau teilweise glatt, Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.

inkl. Ankerlöcher schließen gemäß Anforderungen an die Wand

Bauteil: Innenwand

BS-Anforderungen: **F90**

Betongüte: C 25/30

Expositionsklassen: XC1

Überwachungsklasse: 1

Wanddicke: 25 cm

23,00 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
10 Betonarbeiten Parkierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.10.320 **Wände C 25/30, Stb, d=30 cm, Parkierungsanlage**

Ort: IW SG - Wand Achse 3

wie Vorposition, jedoch

Wanddicke: 30 cm

13,00 m²

4.10.330 **Schalung rau, Wände, 25/30cm, Parkierungsanlage**

Ort: Innenwände SG Treppe 1, Achse 3

Schalung für Beton- und Stahlbetonwände, rau.

Schalungsart: rau

Wanddicke : 25/30 cm

Höhe : 3,59m

36,00 m²

4.10.340 **Schalung glatt, Wände, 25/30cm, Parkierungsanlage**

Ort: SG-Wandseiten zum Treppenraum

Schalung der Wand aus Stahlbeton, aus nicht saugenden Schalungsplatten mit regelmäßigen Stößen und Nagelstellen.

Schalungsart: glatt (gemäß Anforderung glatte Schalung)

Wanddicke : 25/ 30 cm

Höhe : 3,59m

36,00 m²

EINBAUTEILE WEISSE WANNE

4.10.350 **Fugenblech mit Elastomer-Haftbesch., Arbeitsfuge Bodenplatte/Wand**

Ort: Aufzugsunterfahrt und an Wand zw. Achse B und C

Abdichtung der Arbeitsfuge Bodenplatte/Wand mit einem einseitig-beschichteten Fugenblech und Befestigungswinkel (mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis und ETA/CE-Kennzeichnung). Polymerbitumenhaltige- und starre, mineralische Beschichtungen sind nicht zulässig.

Alle Stöße sind zu überlappen und zu verkleben. Ausführung

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
10 Betonarbeiten Parkierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

und Einbau nach Herstellervorschrift.

Fugenblechbreite 150 mm

121,00 m

4.10.360 **BEWEHRUNG - Anteil für Parkierung**

Bewehrungsstahl als Stabstahl und Matten liefern und einbauen
inkl. Anpassen, Biegen und Schneiden der Bewehrung gemäß Vorgaben der Statik.

190,000 t

4.10.370 **Aussparungen herstellen, bis 0,5 m², Parkierungsanlage**

Aussparung in Beton- und Stahlbetonbauteilen herstellen, für eckige Formen und Zuschnitte.
Einzelgröße : bis 0,50 m²
Tiefe : bis 40 cm

15 St

4.10 Betonarbeiten Parkierung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
11 Mauerarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.11 Mauerarbeiten Sporthalle

Fördertöpfe

Das Projekt wird aus 3 Förderungen finanziert (siehe allgemeine Vorbemerkungen).
Es sind deshalb zum Teil ähnliche Bauteile in 2 Titeln
- Mauerarbeiten Sporthalle
- Mauerarbeiten Parkierung
erfasst und müssen entsprechend den Positionen abgerechnet werden.

4.11.10 Kalksandstein 12-1,8, IW, d=11,5, Sporthalle

Ort: EG

Kalksandstein-Mauerwerk als nichttragende Innenwand herstellen,
inkl. 2 Stk Stürze über Türöffnungen 1,135m
inkl. oberer und seitlicher Anschluss
inkl. Verreiben von Kleberückständen
(Wände werden später nur geschlämmt und gestrichen)

Steinart : KS, Planstein
Format : nach Wahl des AN,
Es ist ein einheitliches Format für alle Wände zu verwenden!

Mörtelgruppe/ klasse : mit Systemzulassung
zum gewählten Stein

Wanddicke : 11,5 cm

216,00 m²

4.11.20 Zulage Wand F30

Ort: Innenwände mit Brandschutzanspruch

Zulage für die Ausführung der zuvor beschriebenen
Mauerwerkswände in Brandschutzqualität

F30 inkl. aller Wand und Deckenanschlüsse

111,00 m²

4.11.30 Wanddurchbruch MWK, d=bis 24, A bis 400cm²

Ort: SG und EG

Wanddurchbruch in Mauerwerk (ohne Bekleidung) für
Leitungen und dgl. herstellen, einschl. Schuttentsorgung.
Art des Mauerwerks: Kalksandstein
Wanddicke : bis 24 cm gesamt
Querschnitt : bis 400 cm²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
4 Rohbau
11 Mauerarbeiten Sporthalle

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

	17	St	_____	_____
--	----	----	-------	-------

4.11 Mauerarbeiten Sporthalle

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
12 Maurerarbeiten Parkierung

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.12 Maurerarbeiten Parkierung

Fördertöpfe

Das Projekt wird aus 3 Förderungen finanziert (siehe allgemeine Vorbemerkungen).
Es sind deshalb zum Teil ähnliche Bauteile in 2 Titeln
- Maurerarbeiten Sporthalle
- Maurerarbeiten Parkierung
erfasst und müssen entsprechend den Positionen abgerechnet werden.

4.12.10 Kalksandstein 12-1,8, IW, d=11,5, Parkierungsanlage

Ort: Sockelgeschoss

Kalksandstein-Mauerwerk als nichttragende Innenwand herstellen,
inkl. 2 Stk Stürze über Türöffnungen 1,325m
inkl. oberer und seitlicher Anschluss
inkl. Verreiben von Kleberückständen
(Wände werden später nur geschlämmt und gestrichen)

Steinart : KS, Planstein
Format : nach Wahl des AN

Mörtelgruppe/ klasse : mit Systemzulassung
zum gewählten Stein

Wanddicke : 11,5 cm

38,00 m²

4.12.20 Zulage Wand F90

Ort: Innenwände mit Brandschutzanspruch (Müllraum)

Zulage für die Ausführung der zuvor beschriebenen
Mauerwerkswände in Brandschutzqualität

F90 inkl. aller Wand und Deckenanschlüsse

12,60 m²

4.12.30 Wanddurchbruch MWK, d=bis 24, A bis 200cm²

Ort: SG und EG

Wanddurchbruch in Mauerwerk (ohne Bekleidung) für
Leitungen und dgl. herstellen, einschl. Schuttentsorgung.

Art des Mauerwerks: Kalksandstein
Wanddicke : bis 24 cm gesamt
Querschnitt : bis 200 cm²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
12 Maurerarbeiten Parkierung

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

	8	St	_____	_____
--	---	----	-------	-------

4.12 Maurerarbeiten Parkierung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
	4	Rohbau
	13	Einbauteile Aufzug

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.13 Einbauteile Aufzug

4.13.10 Ankerschienen Typ 40/22 zum Einbetonieren

Ankerschienen Typ 40/22 zum Einbetonieren, feuerverzinkt (FV) mit Vollschaumfüllung (Vf), bauaufsichtlich zugelassen, Einzellänge 800mm, Belastung Z/Q = 6,0/10,0 kN/Befestigungspunkt, für dynamische Beanspruchung zugelassen, für die justierbare Befestigung von Anschlusskonstruktionen, liefern und entsprechend der Einbauanleitung des Herstellers an der Schalung befestigen.

9 St

4.13.20 Ankerschienen Typ 40/22 zum Einbetonieren

Ankerschienen Typ 40/22 zum Einbetonieren, feuerverzinkt (FV) mit Vollschaumfüllung (Vf), bauaufsichtlich zugelassen, Einzellänge 1500mm, Belastung Z/Q = 6,0/10,0 kN/Befestigungspunkt, für dynamische Beanspruchung zugelassen, für die justierbare Befestigung von Anschlusskonstruktionen, liefern und entsprechend der Einbauanleitung des Herstellers an der Schalung befestigen.

11 St

4.13.30 Ankerschienen Typ 52/34 zum Einbetonieren

Ankerschienen Typ 52/34 zum Einbetonieren, feuerverzinkt (FV) mit Vollschaumfüllung (Vf), bauaufsichtlich zugelassen, Einzellänge 1800mm, Belastung Z/Q = 22,0/22,0 kN/Befestigungspunkt, für die justierbare Befestigung von Anschlusskonstruktionen, liefern und entsprechend der Einbauanleitung des Herstellers an der Schalung befestigen.

2 St

4.13.40 Gerüsthülse zum Einbetonieren inkl. Geräteschuh

Gerüsthülse zum Einbetonieren inkl. Geräteschuh, Abmessungen ca. 30x30x95, Material Kunststoff, für die Erstellung von Montageplattformen, liefern und entsprechend der Einbauanleitung des Herstellers an der Schalung befestigen.

12 St

4.13 Einbauteile Aufzug

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	0386	2Feldsporthalle mit Parkieranlage Görlitz
	4	Rohbau
	14	Stahlbauteile

Ausgabebumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.14 Stahlbauteile

4.14.10 Stahlstütze OG, S235 140/80/12,5

Ort: Öffnungen OG
siehe Detail Stahlstütze (Statik)

Stahlstütze für Stahlkonstruktion, grundiert (gemäß Brandschutzbeschichtungssystem)
inkl. Kopf- und Fußplatte gemäß Detail
inkl. Montage und Befestigungsmittel gemäß Detail an Decke und Boden verdübelt,
inkl. Mörtelausgleich MG III unter Fuß- und Kopfplatte.
Es ist eine kraftschlüssige Verbindung zur Stahlbetonkonstruktion herzustellen.

Baustoff : Formstahl
Stahlgüte : S 235 J2+N (EN 10025-2)
Werkstoffnummer: 1.0117

Stützhöhe : OG 3,655m
Stahlhohlprofil: 140/80/12,5

16 St

4.14.20 Stahlstütze EG, S235 160/80/10

Ort: Öffnungen in EG

wie Vorposition, aber

Stützhöhe: 3,355m
Stahlhohlprofil: 160/80/10

2 St

4.14.30 Brandschutzbeschichtung F90

Ort: Stahlstützen EG und OG

Brandschutzbeschichtung F 90, dämmschichtbildend, auf Stahlstützen wie folgt ausführen:

- zu beschichtende Flächen reinigen, Flugrost entfernen
 - systemgebundene Grundierung aufbringen
 - Brandschutzbeschichtung F 90 in mindestens 10 Schichten (Abeitsgängen) gleichmäßig in Sichqualität aufbringen
 - Schutzlack und/oder Schuppenpanzer aufbringen
 - Abrechnung erfolgt nach m² Abwicklung
- Farbton nach Bemusterung

29,00 m²

4.14 Stahlbauteile

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau
15 Sonstiges

Ausgabeumfang:

OZ / Pos.-Nr.	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------	-------	---------	---------------	--------------

4.15 Sonstiges

4.15.20 Meterriss einmessen, vorhalten

Meterriss am Rohbau einmessen und für alle Gewerke über die gesamte Bauzeit **unveränderlich** kennzeichnen mit Plakette oder Ähnlichem und vorhalten, Lage in Abstimmung mit der Bauüberwachung, Meterriss 2x je Geschoss ausführen

8 St

4.15.30 Notdach über Treppenhäusern

Einbauort: über Treppenhäusern 1 und 2

Es ist geplant bis zur Winterpause die Bodenplatte EG fertigzustellen. Die Treppenhäuser sind entsprechend winterfest zu machen, da die Oberflächen Sichtoberflächen sind.

Herstellen und Abbauen von Notdächern über den Treppen zum Schutz der Sichtbetonoberflächen während der Winterpause.

Ausführung nach Wahl des AN als Holzkonstruktion oder Gerüstdach einschließlich

- erforderlicher Unterkonstrukt. mit Spannweite von ca. 4,0 m
- Abdichtung einlagig mit Überständen von mind. 20 cm
- Traufausbildung mit Notrinne und Wasserabfuhr über provisorisches Fallrohr

Grundfläche Innen Treppenhaus: je ca. 25m²

69,00 m²

4.15 Sonstiges

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0386 2Feldsporthalle mit Parkierungsanlage Görlitz
4 Rohbau

Ausgabebumfang: Gesamtbetrag
OZ in EUR

Zusammenstellung

4.1	Baugrubenverfüllung	_____
4.2	Gründungspolster EG	_____
4.3	Abdichtung gegen Erdreich	_____
4.4	Abdichtung Gussasphalt	_____
4.5	Drainage Gebäude	_____
4.6	Bodeneinläufe Parkierung	_____
4.7	Rohrdurchführungen	_____
4.8	Bodenabläufe	_____
4.9	Betonarbeiten Sporthalle	_____
4.10	Betonarbeiten Parkierung	_____
4.11	Mauerarbeiten Sporthalle	_____
4.12	Maurerarbeiten Parkierung	_____
4.13	Einbauteile Aufzug	_____
4.14	Stahlbauteile	_____
4.15	Sonstiges	_____
4	Summe	_____
	+ 19 % MwSt.	_____
	Bruttosumme Rohbau	=====
		=====