
LEISTUNGSVERZEICHNIS

Lang- und Kurztexte

Alle Positionen

Projekt-Nr. :	23162
Bauvorhaben :	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg Lutherplatz 24c 01744 Dippoldiswalde
Bauherr :	Große Kreisstadt Dippoldiswalde Markt 2 01744 Dippoldiswalde
Leistungsumfang :	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg

INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23162 Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg

Umfang: Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ Ebene

Seite

	Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV)	3
1	Allgemeine Leistungen	14
1.1	Baustelleneinrichtung	14
1.2	Technische Bearbeitung	16
1.3	Wasserhaltung	20
2	Abbrucharbeiten	23
2.1	Rückbau Oberflächen	23
2.2	Rückbau Leitungsbestand	25
3	Leitungsgräben und Baugruben	28
4	Regenwasser	31
4.1	Rohrleitungen	31
4.2	Schachtbauwerke	34
4.3	Drainage	38
5	Schmutzwasser	41
5.1	Rohrleitungen	41
5.2	Schachtbauwerke	43
6	Trinkwasserleitung	47
6.1	Rohrleitungen	47
6.2	HA-Schacht	49
7	Küchenabwasser	53
8	Stundenlohnarbeiten	59

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV)

01 Baubeschreibung zur Leistungsbeschreibung

01.01 Allgemeine Angaben

Dippoldiswalde ist eine Große Kreisstadt im Landkreis Sächsische Schweiz – Osterzgebirge und liegt ca. 20 km südwestlich der Landeshauptstadt Dresden im Freistaat Sachsen. Das Stadtgebiet umfasst eine Fläche von 104,13 km².

Das Objekt „Oberschule Schmiedeberg“ liegt im zentralen Bereich des Ortskerns Schmiedeberg und ist insbesondere durch die topographischen Gegebenheiten in seinem Erweiterungspotential begrenzt. Die Erweiterung der Oberschule und die Modernisierung erfolgen unter Betrachtung einer 2-zügigen Oberschule.

Das Grundstück Lutherplatz 24c, 01744 Dippoldiswalde OT Schmiedeberg (Flurstück 56/1) ist ca. 5.270 m² groß, voll erschlossen und befindet sich in Nähe einer Bundesstraße (ca. 150m Entfernung) mit Anbindung an den ÖPNV und Schülerverkehr.

01.02 Beschreibung Baumaßnahme

Das Gebäude wurde 1908 als Schule erbaut, in den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts erfuhr die Oberschule eine Erweiterung (westlich). Das Objekt besteht aus vier voll genutzten Geschossen (Kellergeschoss, Erdgeschoss, zwei Obergeschossen). Das Dachgeschoss des Altbaus ist ungenutzt.

Die denkmalgeschützte Sporthalle genügt nicht mehr den baulichen, statischen und schulischen Anforderungen und wird zurückgebaut. Das Nebengebäude im nord-westlichen Grundstücksbereich wird aufgrund des schlechten baulichen Zustands ebenfalls zurückgebaut.

Es ist geplant, das Schulgebäude als 2-zügige Oberschule bedarfsgerecht und nach den Vorgaben des Raumprogrammes zu sanieren und zu erweitern und eine Beschulung für rund 300 Schüler mit den erforderlichen Verwaltungs- und Nebenräumen herzurichten.

Zur Unterbringung des Raumprogramms ist neben der Sanierung des Altbaubestandes (Achse 1-4) eine Erweiterung (Achse 5-8) des Objektes notwendig. Das Schulgebäude soll im Zuge der Maßnahme barrierefrei gestaltet werden.

Das Schulgebäude wird zukünftig im Bereich des Verbindungsbaus (Achse 4-5) zwischen Bestands- und Erweiterungsbau von der Altenberger Straße aus erschlossen. Der Aufzug für die barrierefreie Erschließung befindet sich, angeschlossen an den Verbindungsbau, im Erweiterungsbau.

Der Gebäudekomplex an sich, wird über jeweils einen Treppenraum im Bestand und Erweiterungsbau erschlossen.

01.03 Übersicht Raumprogramm

UG-Altbau: Garderoben, Putzmittelraum, Technikräume. Tiefkeller Bestand als Aufstellort für RLT-Anlage
UG-Erweiterung: Hausmeister- und HA-Raum
EG-Altbau: Klassenraum, Gruppen- und Sozialräume
EG-Erweiterung: Küche, Mensa mit Hochparterre zur Nutzung als Gemeinschaftsfläche/Bühne.
OG 1-2 Altbau: Klassenräume
OG 1-2 Erweiterung: Fachkabinette
OG 3 Altbau: DG nicht barrierefrei erschlossen, Lager- und Technikfläche
OG 3 Erweiterung: Dachebene mit Gründach / PV-Anlage

01.04 Erläuterung der Teilbaumaßnahmen

Das Projekt wird in zwei Teilbaumaßnahmen umgesetzt. Die Bereiche vorgezogene Leistungen, Neubau Erweiterungsbau und Sanierung Bestand gehen dabei in den Teilbaumaßnahmen TBM

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
Ausgabebereich:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

1 und TBM 2 auf. Die TBM 2 gliedert sich in den dargestellten Umfang, wobei die Vollendung des Erweiterungsgebäudes und die Sanierung zeitversetzt erfolgen.

Teilbaumaßnahme 1 (TBM 01):

Rückbau der Gebäude Lehrküche, Sporthalle, Verbinder
Gründung des Erweiterungsbaus inkl. Geothermie
Errichtung UG und EG des Erweiterungsbaus
Errichtung Verbindungsbau mit Aufzug

Teilbaumaßnahme 2 (TBM 02):

Errichtung EWB 1. und 2. OG
Sanierung des Bestandsgebäudes
Herstellung Freianlagen Bestand und EWB

Die Lose sind folgerichtig in verschiedene Titel aufgeteilt, die aufgrund der Förderung auch separat abzurechnen sind.

02 Angaben zu Baustelle

02.01 Zufahrtsmöglichkeit Baustelle

Die Baustelle befindet sich auf dem Schulgelände der Oberschule Schmiedeberg im nördlichen Stadtkern des Ortsteils Schmiedeberg, als Ortsteil der Großen Kreisstadt Dippoldiswalde. Die Zufahrt erfolgt über die B 170 / Altenberger Straße und Lutherplatz. Bückenbelastung mit Lastklasse 60/30.

02.02 Bauablauf Baustelle

Es ist vorgesehen, den Erweiterungsbau funktionsfähig zu errichten und in Betrieb zu nehmen, dann das Bestandsgebäude Leerzuziehen, Schadstoffe zu entfernen und den Bestand anschließend zu sanieren und das Gebäudeensemble in Gesamtheit zu Betreiben. Der Betrieb der Baustelle erfolgt parallel zum regulären Schulbetrieb.

02.03 Besondere Belastung

Lärmemissionen sind so weit wie möglich während der Unterrichtszeiten (07:15 – 13:20 Uhr) zu begrenzen.

Prüfungstage (ca. 10 Stück/Schuljahr) werden von der Schulleitung bekannt gegeben, der Bauablauf ist darauf abzustimmen, lärmintensive Arbeiten (beispielhaft Verdichtungsmaßnahmen, Bohr- und Stemmarbeiten im Bestandsgebäude) sind mit dem Schulträger / Schulleitung abzustimmen.

Zu beachten sind vor allem:

- § 22 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) einschließlich Staubimmission,
- Gebietsvorgaben nach § 66 BImSchG,
- Schalleistungspegel gemäß Maschinenlärmschutzverordnung (BImSchV),
- Sächsische Bauordnung §11 (1)

Als Nachtzeit gilt die Zeit zwischen 20:00 Uhr und 07:00 Uhr. Der Samstag ist ein Werktag. Die Sonn- und Feiertagsruhe ist zu beachten.

02.04 Anschlüsse Medien, Flächen zur Mitbenutzung

Bauseits sind Anschlüsse für Wasser, Abwasser und Energie für die gesamte Bauzeit vorgehalten. Leistung/Lage sind dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

Die Baustelleneinrichtung ist gemäß Baustelleneinrichtungsplan auszurichten. Weitere Lager- oder Parkplätze sind eigenverantwortlich zu planen und zu unterhalten. Seitens des AG werden dafür keine weiteren Flächen zur Verfügung gestellt.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Sanitärcontainer werden bauseits vorgehalten.

02.05 Einfahrt/Zutritt Baustelle

Während der gesamten Bauzeit ist die BE-Fläche durch einen Bauzaun gesichert.

Das Tor ist nach Beendigung der Arbeiten durch den AN eigenverantwortlich zu verschließen. Auf dem Gelände befindet sich die Löschwasser-Zisterne. Der uneingeschränkte Zutritt und Zuwegung der Feuerwehr zur Baustelle ist zu gewährleisten. Die Schließung des Bauzaunverschlusses ist mit dem AG abzustimmen. Dieser beteiligt intern die weiteren Fachbereiche und Feuerwehr. Sollte die Zugänglichkeit zur Zisterne aus Gründen einer Anlieferung, Kranstellung etc. nicht möglich sein, so hat der AG dies schriftlich mind. 1 Woche vor Eintritt der Maßnahme dies dem AG anzuzeigen.

Transporte und Anlieferungen sind 20 Minuten vor und nach dem Unterricht auf ein Minimum zu reduzieren und mit SiGeKo abzustimmen, da sich die fußläufige und verkehrstechnische Erschließung kreuzen.

Im Weiteren stellt die angrenzende Straße die Hauptzufahrt zum benachbarten Martin- Luther-King-Heim dar. Die Nutzung für Anlieferung, Entsorgung, Rettungsweg und Gäste ist stets freizuhalten, Einschränkungen sind im Vorfeld der Heimleitung und AG mind. 1 Woche zuvor anzuzeigen.

Umliegende Verkehrsflächen sind bei Verschmutzung regelmäßig zu reinigen, im Bedarfsfall täglich.

02.06 Baustellenverordnung

Der Bauherr stellt einen SiGe□ Koordinator gem. BaustellVO. Für die Baustelle wird eine Baustellenordnung erstellt mit dem Ziel eines störungsfreien Ablaufs und zur Sicherung für Mensch Material und Umwelt. Diese wird durch den zuständigen SiGeKo übergeben und ist von allen Beteiligten konsequent umzusetzen.

Der AN hat sein Personal einschließlich dem seiner Nachunternehmer (NAN) über den Inhalt der Baustellenordnung zu unterweisen. Dies ist durch die einzelnen Mitarbeiter per Unterschrift vor Leistungsaufnahme zu bestätigen. Diese Bestätigung ist von der Fachbauleitung des AN auf der Baustelle laufend zu aktualisieren, vorzuhalten und auf Anforderung durch den AG bzw. seine Erfüllungsgehilfen vorzuweisen.

Neben der Baustellenordnung gelten die Forderungen der staatlichen und sonstigen Arbeitsschutzvorschriften, insbesondere des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG), der Unfallkassen (DGUV), Berufsgenossenschaften (BG Bau) und der Arbeitsstättenrichtlinie (ArbStättRL).

Die Arbeitszeiten sind entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten.

Werktage sind Montag□ Samstag, dahingehend kann Samstagsarbeit angeordnet werden.

02.07 Arbeitstechnologie

Rüstungen oder Hebwerkzeuge, die aufgrund der Arbeitstechnologie vom AN benötigt werden, sind eigenverantwortlich zu planen, auf□ und abzubauen, sowie vorzuhalten.

02.08. Sonstige Anforderungen

Es wird darauf verwiesen, dass in den Gebäuden und auf dem gesamten Baustellengelände absolutes Rauch-, Alkohol- und Drogenverbot herrscht. Zuwiderhandlungen ziehen die sofortige Erteilung von Baustellenverboten durch die Bauleitung nach sich. Weiterhin ist es untersagt innerhalb des Gebäudes Mahlzeiten einzunehmen. Leere Getränkeverpackungen sind unverzüglich aus dem Gebäude zu bringen und zu entsorgen. Im übrigen gelten die diesbezüglichen Regelungen der Baustellenordnung. Einzig in dafür ausgewiesenen Bereichen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

(Raucherinsel am Container der BE) ist das Rauchen erlaubt.

Der AG hält ein Bauschild vor, auf welchem die ausführenden Firmen platziert werden. Die Anbringung oder Aufstellung eigener Firmenschilder, Werbeaufsteller etc. ist nicht gestattet.

Siehe Weitere Besondere Vertragsbedingungen.

Es ist nicht oder nur mit gesonderter Erlaubnis des AG, der Schulleitung und der betreffenden Personen (bei Minderjährigen mit Einverständnis der Erziehungsberechtigten) erlaubt, Foto- und / oder Videoaufnahmen zu fertigen, auf welchen Personen der Einrichtung, insbesondere Schüler aufgenommen werden.

03 Angebotserstellung

03.01. Allgemein

Das Angebot ist in deutscher Sprache zu übergeben, die Baustellensprache ist deutsch. Die Einheitspreise sind in EURO anzugeben. Mit den angebotenen Preisen ist die komplette Leistung abgegolten, falls in den besonderen Hinweisen oder den Leistungsbeschreibungen nichts anderes zum Ausdruck kommt.

Es gelten die Regelungen der VOB/C.

Für die bautechnisch einzuhaltenden Regeln gelten gemäß VOB grundsätzlich die zum Zeitpunkt der Ausführung in Kraft befindlichen Vorschriften. Bei Änderungen von Vorschriften im Planungs- und Ausführungszeitraum ist, sofern im LV keine Aussagen dazu getroffen sind, vor Ausführungsbeginn eine Regelung mit dem AG zu vereinbaren.

03.02 Preisinhalte

Zwischenlagerkosten werden nicht gesondert vergütet. Allgemein übliche statische Sicherungsmaßnahmen in Form von Absteifungen, Abfangungen und sonstigen Hilfs- und Unterstützungsmaßnahmen, die Notwendigkeit

abschnittsweiser Arbeiten, z. B. zur Vermeidung umfangreicher statischer Sicherungsmaßnahmen, sind grundsätzlich in die Einheitspreise mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

In die Preise sind weiterhin einzurechnen:

- witterungsbedingte Erschwernisse, mit denen während der vorgesehenen Ausführungszeit normalerweise gerechnet werden muss
- Verbrauch von Energie und Gasen sowie Treibstoffen und Betriebsmitteln
- Staubschutz beim Füllen und Transport von Containern u. dgl.
- Sicherungsmaßnahmen bei arbeitszeitlich oder technologisch bedingten Unterbrechungen der eigenen Arbeiten
- Sicherungsmaßnahmen gegen unbefugtes Betreten der Arbeitsbereiche
- Brandschutztechnische Maßnahmen beim Brennschneiden, Schweißen oder technologisch bedingten Umgang mit offener Flamme

03.03 Zur Verfügung gestellte Unterlagen

Dem Leistungsverzeichnis sind nicht maßstäblich verkleinerte Übersichts- und Detailpläne als Ergänzung zum Textteil im Anhang beigelegt. Sie dienen der Übersicht sowie als Kalkulationsgrundlage und sind ausdrücklich keine Ausführungsunterlagen.

Der Bieter hat die Vollständigkeit der Ausschreibungsunterlagen anhand der Seitennummerierung und Anhänge zu überprüfen und fehlende Blätter beim Ausschreibenden anzufordern. Doppelte Seiten sind auszusortieren und zu vernichten.

03.04 Hinweise zur Angebotsbearbeitung

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23162 Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

Bei Angebotsabgabe ist darauf zu achten, dass sämtliche, im Original -LV abgefragten und durch Punktfolgen gekennzeichneten Angaben (Fabrikate, Materialien, Ausführungen etc.) anzugeben sind.

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

Alle Einzelheiten, die nach Meinung des Bieters nicht genügend klar und eindeutig aus den Ausschreibungsunterlagen hervorgehen, aber für die Kalkulation der Preise wichtig sind, müssen vor der Abgabe des Angebotes durch Rückfragen beim Auftraggeber geklärt werden.

Die technischen Angaben dieser Ausschreibung stellen eine qualitative Mindestanforderung dar. Sie sind für das Angebot verbindlich.

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

03.05 Ausführungsunterlagen / Änderungen / Freigaben

Die Verteilung der Ausführungsunterlagen erfolgt rein digital.

Der Ausführung dürfen nur Unterlagen zu Grunde gelegt werden, die vom AG als zur Ausführung bestimmt gekennzeichnet bzw. freigegeben sind.

Dem Bieter überlassene Planunterlagen sind vor der Ausführung im Hinblick auf Maße und Detailangaben eigenverantwortlich zu prüfen. Auftretende Unstimmigkeiten oder Bedenken sind dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen.

03.06 Dokumentation

Die Dokumentation erfolgt gem. Weitere Besondere Vertragsbedingungen und ist Bestandteil der Vertragsbedingungen.

04 Hinweise zu Terminen und organisation der Ausführung

04.01 Ausführungszeitraum / Terminpläne

Der Auftragnehmer hat einen Feinterminplan mit Kapazitätsuntersetzung und der Zwangspunkte zu anderen Gewerken zu erbringen.

Der Auftragnehmer hat diesen bauphasenbezogenen Feinterminplan koordinierend mit dem Auftraggeber und der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.

Dieser abgestimmte Feinterminplan findet nach Bestätigung durch den AG Eingang in den Gesamt -Bauzeiten-Ablaufplan der Bauleitung und wird Vertragsbestandteil.

Es ist vorgesehen, einen Index des Bauzeitenplanes für die am Bau tätigen AN auszugeben. Es hat die fortschreibende Zuarbeit der AN zu erfolgen. Die Fristen und Daten des aktuellen Bauzeitenplanes gelten als

verbindliche Leistungszeit gemäß §271 BGB.

Für den AN ergeben sich aus diesen Festlegungen keine Ansprüche auf eine höhere Vergütung.

04.02 Mitwirkungspflichten

Es ist zu beachten, dass in jeder Bauphase zeitgleich mehrere Auftragnehmer auf der Baustelle tätig sind und dass ein abschnittsweises Arbeiten sowie technologische Pausen in Abhängigkeit vom Baufortschritt erforderlich sein können.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Bedenken zur vorgesehenen Ausführung, mangelhafte Vorleistungen oder Behinderungen sind vom Auftragnehmer rechtzeitig anzuzeigen.

Dem AG ist, mit dem Vorlauf, eine angemessene Frist zur Ausräumung der gegebenenfalls hindernden Gründe, vor dem geplanten Ausführungsbeginn der Teilleistung des AN, einzuräumen

04.03 Fachbauleiter / Bautagebuch / Kapazitäten- und Einsatzplanung

Der Auftragnehmer übernimmt für die Dauer seiner Leistungserbringung die Bauleitung gemäß § 56 SächsBO für sein Gewerk.

Der Auftragnehmer hat unmittelbar nach Beauftragung einen Fachbauleiter schriftlich zu benennen, der als Entscheidungsbefugter eingesetzt wird. Dieser hat, wenn Arbeiten des Auftragnehmers ausgeführt werden, vor Ort anwesend und der deutschen Sprache mächtig zu sein.

Er hat die auszuführenden Arbeiten vorzubereiten und anzuweisen und alle erforderlichen Belehrungen zum Arbeitsschutz nachweislich vor Beginn der Arbeiten durchzuführen und darüber protokollarisch Nachweis zu führen.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, ein Bautagebuch zu führen, und dieses wöchentlich der örtlichen Bauleitung vorzulegen und durch diese abzeichnen zu lassen.

Die bestätigten Bautagebuchblätter werden spätestens mit der Schlussrechnung vom AN an den AG nochmals vollständig im Ordner oder digital mit entsprechend beschrifteten Rücken (BV, Gewerk, AN und Bautagebuch) übergeben.

Das Bautagebuch des AN hat für jeden Arbeitstag mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- Arbeitskräfteanzahl
- geleistete Arbeit
- Maschinen- und Geräteeinsatz
- Baustellenverhältnisse und Wetter (Temp. min / max, Niederschlag, Wind, ggf. Eis- und Schneeverhältnisse)
- Besondere Vorkommnisse

Weiterhin ist der Auftragnehmer verpflichtet, vor den wöchentlich stattfindenden Bauberatungen die Kapazitäts- und Einsatzplanung seiner Arbeitskräfte, Maschinen und Materialien für die kommende Woche und ggf. auch darüber hinaus, der Bauleitung zur Koordinierung des Baustellenbetriebes zu übergeben.

Dazu gehört auch die Angabe der damit verbundenen Inanspruchnahme von BE - Flächen und anderen Elementen der Baustelleneinrichtungen.

Ziel ist es, zu jeder Bauberatung die Baustellenlogistik für die kommenden Woche mit allen am Bau Beteiligten abzustimmen und zu koordinieren. Daher kann es zu Änderungsanforderungen an die Kapazitäts- und Einsatzplanung des AN kommen, die vom AN entsprechend umzusetzen sind.

04.04 Bauberatungen

Wöchentlich findet eine turnusmäßige Bauberatung zu einem Fixtermin mit dem AN statt.

Zur fachlichen und terminlichen Koordinierung aller am Bau Beteiligten ist grundsätzlich die Teilnahme des Fachbauleiters oder eines anderen kompetenten und entscheidungsbefugten Vertreters des AN an dieser Beratung erforderlich.

In bestimmten Situationen kann es erforderlich sein, zusätzliche Beratungen über die turnusmäßigen Bauberatung hinaus - ggf. auch im kleineren Kreis- einzuberufen, auch dort ist die Teilnahme der betreffenden AN verpflichtend.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Die Nichtteilnahme eines kompetenten und entscheidungsbefugten Vertreters des AN an den turnusmäßigen Bauberatungen stellt eine Baubehinderung gem. §5 VOB Teil B dar und wird entsprechend geahndet.

04.05 Firmenangehörige

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass seine auf der Baustelle eingesetzten Arbeitnehmer sich jederzeit als Firmenangehörige ausweisen können. Der Auftraggeber behält sich vor, durch seinen bevollmächtigten Vertreter Stichproben zur Einhaltung dieser Maßnahmen auf der Baustelle durchzuführen.

SV-Nachweise der Beschäftigten sind auf der Baustelle in Kopie vorzuhalten.

Nachunternehmer sind dem AG mit 1-wöchiger Vorlaufzeit anzuzeigen.

04.06 Schutz eigener und fremder Leistung

Alle Leistungen dürfen bei Witterungsverhältnissen, die sich nachteilig auf die Leistung oder die vorhandene Bausubstanz auswirken können, nur ausgeführt werden, wenn durch geeignete Maßnahmen Schäden ausgeschlossen werden. Dies gilt insbesondere auch für den Schutz von Bauwerken und Rohbauten vor eindringendem Regen.

Der AN ist zudem verpflichtet, für einen ausreichenden Oberflächenschutz während der Bauzeit zu sorgen und diesen zur Abnahme nach Abstimmung mit dem AG zu beseitigen.

Gegen Verschmutzungen und Beschädigungen anderer Bauteile sowie zur Vermeidung der Gefährdung von Personen sind vom Auftragnehmer der Verkehrssitte entsprechende und zumutbare Vorkehrungen zu treffen (Abdeckungen, Hinweisschilder, Absperrungen u. dgl.). Werkseitig angebrachte Schutzvorrichtungen vor Beschädigungen (z.B. Schutzfolien etc.) sind bis zur Gebäudefertigstellung zu belassen und erst auf Anordnung der Bauleitung zu entfernen und zu entsorgen.

Das gilt entsprechend für Ersatzhandlungen, z.B. das Aushängen von Türen, als zwischenzeitliche Maßnahme.

Gefahrenbereiche bei Montagearbeiten sind abzusperren und zu kennzeichnen. Entstehen dadurch Behinderungen für andere Unternehmer oder Dritte, sind der Zeitraum der Absperrung sowie alternative Maßnahmen mit der Bauleitung abzustimmen.

Der sachgemäße Schutz anderer Gewerke im Arbeitsbereich des Auftragnehmers ist ebenfalls in geeigneter Form herzustellen, z.B. durch Abkleben der Flächen oder Schutz mit Weich-/Hartfaserplatten, Abschirmung bei Schweißarbeiten u. dgl. Aufbau, Vorhaltung und das spätere Entfernen und fachgerechte Entsorgung dieser Mittel gehört zum Leistungsumfang des AN:

Schutz der Dachabdichtungen:

Sofern für die Montagearbeiten fertige Dächer begangen werden müssen, sind sie durch wirksame Abdeckungen (Bohlen, Schaltafeln, Bautenschutzmatte usw.) gegen Beschädigungen zu schützen.

04.07 Abnahme

Es wird ausdrücklich eine förmliche Abnahme nach VOB/B vereinbart.

Die Fristen hierzu regeln sich nach VOB/B § 12, Nr. 1 bzw. sind, ausgehend von Umfang und Vollständigkeit der zu übergebenden Nachweise, Unterlagen und Dokumentationen sowie vom Umfang evtl. bekannter oder absehbarer Mängel bei Anzeige der Fertigstellung der geschuldeten Leistung, gesondert zu vereinbaren. Eine Abnahme durch konkludentes Verhalten des Bauherrn gemäß VOB/B, § 12, Nr. 5, bspw. infolge Stillschweigens oder

Nutzung wird ausgeschlossen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Der Umfang der erwähnten zu übergebenden Nachweise, Unterlagen und Dokumentationen geht im Einzelnen aus den den Leistungspositionen hervor.

04.08 Aufmaße

Gemäß VOB/B, §14, Nr. 2, hat die Feststellung des Leistungsstandes für die Abrechnung nach Möglichkeit in Form eines gemeinsamen Aufmaßes zu erfolgen. Hierzu hat der AN rechtzeitig Terminvereinbarungen mit der örtlichen Bauüberwachung des Bauherrn zu treffen.

Die Rechnung ist erst nach erfolgter gemeinsamer (AG+AN) Aufmaßprüfung zu stellen.

Anforderungen an ein prüffähiges Aufmaß:

Als prüffähiges Aufmaß ist ein unter Berücksichtigung der Struktur und Positionsnummern des Auftrag LV positionsweise und kumuliert fortgeschriebenes Aufmaß mit eindeutiger Darstellung der Maßgehalte in aussagefähigen und fortlaufend nummerierten und dabei LV - Positionsbezogenen Aufmaßblättern bzw. Messurkunden erforderlich.

Allen Aufmaßblättern sind nummerierte und positionsbezogene Pläne oder Planausschnitte mit farbigen Eintragungen des entsprechenden Leistungszuwachses beizulegen.

Die Aufmaßblätter sind neben der fortlaufenden Nummerierung mit Angabe der Abschlagszahlung, in welcher sie erstellt wurden, zu versehen. Jede Leistungsposition ist auf einem separaten Aufmaßblatt kumulierend aufzuführen.

In Aufmaßzusammenstellungen sind dann weiterhin die Mengen unter Verweis auf die Nr. der AZ/ der SR und unter eindeutigem Bezug / Angabe der Aufmaßblätter kumuliert zusammenzufassen. Dabei sind die positionsweisen Ausgangswerte aus vorangegangenen Rechnungen anzugeben und die Mengenzuwächse der aktuellen Abrechnung zur Ermittlung der neuen Gesamtmenge in neuer Zeile hinzuzufügen. Um die Menge der anfallenden Aufmaßunterlagen zu reduzieren, sind Einzelaufmaße und die entsprechenden Aufmaßskizzen nur mit dem Aufmaß, / mit der Rechnung mitzuliefern, für die diese erstmals erstellt wurden.

Lediglich die kumuliert fortzuschreibenden Aufmaßzusammenstellungen sind bei jedem Aufmaß / bei jeder Rechnung entsprechend aktualisiert beizulegen.

Sollte ein Aufmaß diesen Anforderungen nicht entsprechen, wird es von der Bauüberwachung zurückgewiesen.

04.09 Stundenlohnarbeiten

Die Ausführung von Stundenlohnarbeiten ist grundsätzlich nicht vorgesehen. Sollte dennoch die Ausführung von Arbeiten erforderlich werden, die nicht Bestandteil der vorliegenden Leistungsbeschreibung, zur Erfüllung der vertraglich geschuldeten Leistung jedoch erforderlich sind, bzw. auf ausdrückliche Anordnung des Bauherrn zur Ausführung kommen, ist der tatsächlich erforderliche Zeitaufwand zu erfassen.

Auf dieser Grundlage sind relevante Leistungspositionen des Leistungsverzeichnisses zur hilfsweisen Abrechnung heranzuziehen.

Zum Nachweis des tatsächlichen Aufwands ist die Bestätigung durch die örtliche Bauleitung auf den zur Aufwandserfassung aufzustellenden Regieberichten erforderlich.

Dies hat sofort nach Abschluss der entsprechenden Arbeiten zu erfolgen.

Die örtliche Bauüberwachung des AG ist nicht berechtigt, die Ausführung von Stundenlohnarbeiten anzuweisen. Die Gegenzeichnung des Regieberichts dient der Feststellung des tatsächlichen Zeitaufwands, bedeutet jedoch keinesfalls das Zustandekommen einer Vergütungsvereinbarung. Sofern eine Vergütung des Aufwands nicht über relevante Leistungspositionen möglich ist, ist in jedem Fall die ausdrückliche Bestätigung und Beauftragung des Bauherrn erforderlich.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
Ausgabebereich:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Ergänzend zu Paragraph 15 VOB/B wird für Ausführung von Stundenlohnarbeiten folgendes vereinbart:

Die Stundenlohnsätze sind nach den Grundlagen des Formblattes 221 zu berechnen.

05 Hinweise zur Rechnungslegung bauausführenden Firmen

Alle Rechnungen sind mit folgender Adresse zu versehen:

Große Kreisstadt Dippoldiswalde
Fachbereich 3 / Bauverwaltung
Markt 2
01744 Dippoldiswalde

Rechnungen sind entweder ausschließlich digital per E-Mail oder postalisch zu versenden.

1. Variante (Vorzugsvariante) – Rechnungsversand digital

Zur Beschleunigung der Rechnungsprüfung sind die Rechnungen digital als *.pdf-Datei wie folgt zu versenden:

- Rechnung inkl. bestätigtem Aufmaß an die Große Kreisstadt Dippoldiswalde über folgende E-Mail-Adresse: **team.sanierung-oberschule.sbg@dippoldiswalde.de**

- parallel per E-Mail an das verantwortliche Büro Bauüberwachung gem. Auftragsschreiben

Für die Fristen/Fälligkeit zählt der digitale Rechnungseingang beim Auftraggeber.

Die geprüften Rechnungen sind mit dem Eingangsvermerk im Planungsbüro (Datum) mit allen Prüfvermerken als *.pdf-Datei digital vom Objektüberwacher/ Fachplaner an den Auftraggeber per E-Mail zu senden.

2. Variante – Rechnungsversand in Papierform

Dem Auftragnehmer ist es freigestellt, die Rechnungen in Papierform zu übergeben bzw. zu übersenden.

- Originalrechnung inkl. bestätigtem Aufmaß 1-fach an das verantwortliche Büro der Bauüberwachung gem. Auftragsschreiben, die Bauüberwachung versieht die Rechnung mit einem Eingangsstempel und

- parallel als Kopie an die Große Kreisstadt Dippoldiswalde, Rechnungsanschrift siehe oben
Für die Fristen/Fälligkeit zählt der Rechnungseingang beim Büro der Bauüberwachung. (Eingangsstempel).

Die Rechnungsprüfung durch die Bauüberwachung erfolgt auf dem Original (Papier). Ein Wechsel zwischen Papierform und digitale Rechnung innerhalb eines Prüfvorgangs ist nicht möglich. Auf einen zügigen Austausch / Weitergabe der Prüfdokumente ist zu achten.
Auf allen Rechnungen sind anzugeben:

- Bauvorhaben
- Fachlos-Bezeichnung
- Auftrags-Nr.
- Lieferdatum, Leistungszeitraum
- Steuernummer
- Lfd.-Nr. der Abschlagsrechnung oder Schlussrechnung

Um einen einheitlichen Informations- und Abrechnungsstand zu gewährleisten, sind generell **vor** der Rechnungslegung die Aufmäße durch die bauausführende Firma einzureichen und durch die Objektüberwachung zu prüfen.

06 Hinweise zur Baustelleneinrichtung

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

06.01 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung

Das Einrichten und Räumen der Baustelle sowie das Vorhalten der eigenen Baustelleneinrichtung für sämtliche in den Titeln der vorliegenden Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen ist, sofern nicht in gesonderten Positionen beschrieben, in die Einheitspreise einzukalkulieren. Dies umfasst Anlieferung, Förderung, Aufbau, Vorhaltung über den zur Leistungserbringung erforderlichen Ausführungszeitraum, sowie ggf. erforderliches Umsetzen aller Anlagen der Baustelleneinrichtung sowie der zur Leistungserbringung notwendigen Geräte, Werkzeuge, Einrichtungen, Anlagen, Baustoffe, Materialien, Schutz- und Sicherungseinrichtungen und deren Abbau und Abtransport sowie die Weiterverwertung bzw. Entsorgung des in diesem Zusammenhang anfallenden Rest-, Abbruch- und Verpackungsmaterials sowie Bauschutts und Mülls.

Weiterhin sind insbesondere alle Aufwendungen für Transport, Lagerung und Förderung des Bau-, Aushub- und Abbruchmaterials zu verstehen. Insbesondere sind mit den Angebots-EP die Kosten für die hierzu ggf. erforderlichen temporären Container, Hebezeuge, Fördergeräte und Krane abgegolten. Die Wahl der Transportmittel steht dem Bieter frei. Kosten für den Transport von Materialien und Bauteilen bis zum Einbauort und durch das Gebäude, sowie notwendige Montagehilfen (einschl. Krankkosten) sind ebenfalls in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Ebenso sind die für die Erfüllung der Vertragsleistung erforderlichen Fahrzeuge, Maschinen, Geräte, Hebezeuge und Arbeitsmittel, sowie alle zur Aufrechterhaltung des Baustellenbetriebs erforderlichen Maßnahmen der betrieblichen Versorgung und zum Arbeitsschutz der gewerblichen Mitarbeiter und NAN einzukalkulieren. Dies betrifft Aufstellung, Vorhaltung, Instandhaltung und Reinigung der für die Erbringung der eigenen Leistungen erforderlichen Aufenthalts-, Lager-, Magazin- und Werkstattcontainer. Für Umfang, Ausrüstung und Ausstattung der Container sind die Anforderungen der Arbeitsstättenrichtlinien für Baustellen, insbesondere ArbStättV § 3a Anlage 5 sowie die aus dem Baustellenbetrieb und der konkreten Bauaufgabe erwachsenden spezifischen Bedürfnisse des AN maßgebend.

Die in diesem Zusammenhang erforderliche Vorhaltung der auftragnehmerseitigen Baustelleneinrichtung umfasst neben den Kosten für Kauf bzw. Abschreibung oder Miete für alle zum Einsatz kommenden Geräte, Hilfs- und Betriebsmittel sowie Anlagen Hebezeuge und sonstigen Einrichtungen alle Aufwendungen zur Gewährleistung deren dauerhafter und sicherer Funktion für den Zeitraum ihres Erfordernisses. Dazu gehören die regelmäßige Kontrolle, Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen sowie Reparaturen und der ggf. erforderliche Austausch bzw. Ersatz beschädigter, abhanden gekommener bzw. unbrauchbar gewordener Teile, einschließlich der Kosten für deren ggf. erforderliche Wiederbeschaffung.

Vorhandene Beschädigungen an angrenzenden öffentlichen und privaten Flächen, Bauwerken und Bauteilen sind bei Übernahme der Baustelle und vor Beginn der Bauarbeiten durch den AN gemeinsam mit den Behörden und Vertretern der beteiligten Nachbarn aufzunehmen und zweifelsfrei schriftlich zu dokumentieren. Ohne diese Dokumentation kann sich der AN später nicht darauf berufen, dass festgestellte Schäden und Beschädigungen nicht durch sein Wirken hervorgerufen wurden.

06.02 Baustellensicherheit gegen öffentliche Verkehrsräume, Schließmanagement

Die Baufelder sind mit Bauzäunen der Loses Baustelleneinrichtung bzw. vorhandenen Grundstückseinfriedungen gegen die öffentlichen Verkehrsräume gesichert.

Jeder AN hat die Verpflichtung, ggf. aus bestimmten Anlässen (Anlieferungen o.ä.) von ihm entfernte oder umgesetzte Zaunsegmente sofort nach Beendigung dieser Tätigkeit, spätestens jedoch am Ende des Arbeitstages wieder in den sicheren Ausgangszustand zurückzusetzen.

Weiterhin ist jeder AN zum Verschluss von Baustellentoren oder Bautüren zu gesicherten Bereichen verantwortlich, wenn er absehbar als letzter AN die Baustelle verlässt, eine entsprechende Nachprüfpflicht trifft jeden AN.

Zu diesem Zweck sind die Tore der Zäune mit Zahlenschlössern gesichert.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
Ausgabebereich:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Die einzelnen Bestandteile der Baustelleneinrichtung sind zur Nutzung durch alle am Bau beteiligten Firmen vorgesehen. Der Auftragnehmer hat die Nutzung mit der örtlichen Bauüberwachung, dem SiGe-Koordinator und anderen Unternehmen so abzusprechen, dass ein reibungsloser Ablauf der Arbeiten gewährleistet ist. Festgesetzte Nutzungszeiten durch einzelne Auftragnehmer werden seitens des Auftraggebers nicht gewährleistet.

06.03 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten

Gemäß VOB/C, DIN 18 299, Punkt 4.1.4 stellen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen, sofern sie für die Erbringung der eigenen Leistung erforderlich sind, eine Nebenleistung ohne besondere Vergütung dar.

Unabhängig davon gehen aus den positionsweisen Einzelbeschreibungen im vorliegenden Leistungsverzeichnis relevante Angaben zur Höhe der herzustellenden Bauteile sowie zu deren Lage hervor. Weiterhin wird in jedem Fall auf die Höhenlage der Aufstellenebene und deren Beschaffenheit (geneigt oder abgetreppt) hingewiesen, so, dass die zur Herstellung der betroffenen Bauteile beschriebenen Gerüste, der jeweils relevanten, gewerkespezifischen DIN der VOB/C, als Nebenleistung ohne besondere Vergütung zu stellende Gerüste, mit einer Arbeitsebene bis max. 2,00m über Fußboden, berücksichtigt werden können.

Damit sind die für die Herstellung der derart beschriebenen Bauteile ggf. erforderlichen Gerüste ebenfalls in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen einzukalkulieren.

Der Auf- und Abbau muss in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung erfolgen.

Eine besondere Beschreibung und Vergütung von Gerüsten erfolgt nur, wenn diese zum Gebrauch für andere Unternehmer überlassen werden oder, im Falle von Traggerüsten, plangemäß über eine Bemessungsklasse A hinausgehen.

06.04 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge und Einrichtungen

Die Mitbenutzung von Gerüsten, Hebezeugen, Aufzügen, Aufenthalts- und Lagerräumen sowie Anlagen und Einrichtungen anderer Unternehmer ist nicht vorgesehen, wird jedoch nicht reglementiert und steht dem AN frei, sofern damit keine Erschwernisse und Behinderungen für andere Unternehmer einhergehen. In keinem Fall besteht darauf ein Anspruch. Diesbezügliche Abstimmungen und Regelungen zu Haftung und Vergütung erfolgen im Innenverhältnis zwischen den beteiligten Unternehmern.

Die bauseitigen Fassadengerüste werden separat nach Abschluss der Rohbauleistungen gestellt und bis zur Beendigung der Fassaden- und Dacharbeiten vorgehalten.

I.d.R. : Lastklasse 4 (mind. 3,0 KN/m²), Breitenklasse W09 (mindestens 0,9m aber weniger als 1,2m Breite)

06.05 Vorhaltung eigener Gerüste, Hebezeuge und Einrichtungen für andere Unternehmer

Ebenso ist die Mitbenutzung von eigenen Gerüsten, Hebezeugen, Aufzügen, Aufenthalts- und Lagerräumen sowie Anlagen und Einrichtungen, welche nicht Bestandteil der allgemeinen Baustelleneinrichtung sind, für die Belange anderer Unternehmer nicht vorgesehen.

Die Freigabe zur Mitbenutzung wird jedoch ebenfalls nicht reglementiert und steht dem AN frei.

06.06 Videoüberwachung

Eine Videoüberwachung der Baustelle ist derzeit nicht geplant, kann aber bei Bedarf durch eine anteilige Kostenumlage der AN durch den AG angeboten werden. Siehe Weitere Besondere Vertragsbedingungen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	1	Allgemeine Leistungen			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

1 Allgemeine Leistungen

1.1 Baustelleneinrichtung

1.1.10 Baustelle einrichten Sämtl.LV-Abschn. "

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern-sprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

1,000 Psch

1.1.20 StL-Nr.: 19 101-112 01

Baustelle räumen Sämtl. LV-Abschn.

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

1,000 Psch

1.1.30 Beweissicherung vor Beginn der Bauarbeiten

Beweissicherung vor Beginn der Bauarbeiten hat durch den AN eine Beweissicherung über den Ist-Zustand der gesamten Straßen, Gehwege, Grünflächen, Gebäude und Fassaden im geplanten Baubereich sowie aller anliegenden Grundstücke beidseits der jeweiligen Straße bis in eine Rücklage von ca. 10 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23162 Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg
 1 Allgemeine Leistungen
 1 Baustelleneinrichtung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

zu erfolgen.
 Ebenso sind Grenz- und Vermessungspunkte im betroffenen Baubereich festzustellen und zu dokumentieren.
 Begehung mit AG, Eigentümern, Bauleitung zur Aufnahme der Bauwerke.

Die Beweissicherung soll mind. enthalten:
 - Fotodokumentation digital im JPEG-Format
 - Setzen von Gipsmarken an repräsentativen Stellen
 - Protokolle über bereits sichtbare Schäden an der umliegenden Bebauung.

Die Dokumentation ist durch einen unabhängigen Sachverständigen zu erstellen.
 Der Sachverständige hat seine Qualifikation bei der IHK Sachsen als beratender Ingenieur und /oder seine Mitgliedschaft im Bundesverband öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger e.V. oder seine Bestellung nachzuweisen.
 Die Dokumentation ist vor Baubeginn den AG's je 1-fach zu übergeben.

1,000 psch

1.1 Baustelleneinrichtung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23162 Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg
1 Allgemeine Leistungen
2 Technische Bearbeitung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

1.2 Technische Bearbeitung

1.2.10 Schachtscheine und Aufgrabgenehmigung einholen

Schachtscheine und Aufgrabgenehmigungen vor Baubeginn bei allen betreffenden Medienträgern einholen, inkl. aller anfallenden Kosten.

1,000 psch

1.2.20 Entsorgungskonzept aufstellen

Entsorgungskonzept erstellen für alle zu entsorgenden Aushub-, Abbruch- und Rückbaumaterialien mit mindestens folgenden Angaben:

- Bezeichnung der Baumaßnahme
- Datum der Erstellung des Entsorgungskonzeptes
- Abfallschlüssel gemäß AVV
- Abfallbezeichnung gemäß AVV
- interne Abfallbezeichnungen
- Abfallbeförderer (Name, Anschrift, Beförderernummer)
- Abfallentsorger (Name, Anschrift, Entsorgernummer)
- Entsorgungsanlage (Name, Anschrift).

Das Entsorgungskonzept ist spätestens 5 Werktage vor Beginn der Entsorgung dem AG vorzulegen. Änderungen sind dem AG

rechtzeitig anzuzeigen. Das Entsorgungskonzept einschließlich Fortschreibung ist während der Baumaßnahme auf der

Baustelle vorzuhalten und nach Abschluss als Bestandteil der

Abnahmedokumentation dem AG 2-fach zu übergeben.

1,000 St

1.2.30 Absteckung Bauausführung

Absteckung der Bauausführung durch den AN mit Übertragen der Projektgeometrie (Hauptpunkten) in die Örtlichkeit und Übergabe der Lage- und Höhenfestpunkte, einschl. Erstellen notwendiger Unterlagen; auf der Grundlage vom AG bereitgestellter Lage- und Höhenpläne.

Die Absteckung ist durch die örtliche Bauüberwachung abnehmen zu lassen.

Die Position beinhaltet die Absteckung, das Vorhalten aller notwendigen Materialien, die Sicherung (ggf. Rücksicherungen) der Absteckmarkierungen während der Bauzeit gegen Beschädigung und Veränderung und deren Beseitigung.

Bauausführungsvermessung durch den AN mit Messung zur Verdichtung des Lage- und Höhenfestpunktfeldes, inkl. Baubegleitende Absteckung des Verkehrsweges und Angabe von bis zu 5 Höhenfestpunkten nach Auftragserteilung, unter Beachtung vorhandener Gebäude,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	1	Allgemeine Leistungen			
	2	Technische Bearbeitung			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Grundstücke und Verkehrseinrichtungen; auf der Grundlage vom AG bereitgestellter Lage- und Höhenpläne.				
		1,000	psch		
1.2.40	Koordinierungsleistung Vermessung nach BFR Vermessung Koordinierungsleistung für die Vermessung des AG gemäß BFR Vermessung: Alle im Rahmen der Baumaßnahme verlegten und aufgefundenen Leitungen / Kabel / Rohrtrassen und sonstige Einbauten im Erdreich müssen vom Vermessungsbüro des AG am offenen Graben eingemessen werden. Bei neu verlegten Medien muss für die Einmessung durch den Vermesser vom AN eine Vorankündigung von mind. 2-3 Tagen vor der Einmessung erfolgen. Beim Auffinden vorhandener Medien sind umgehend der Vermesser und die örtliche Bauüberwachung zu informieren. Die Stellen sind zu sichern und bis zur Einmessung im offenen Graben offen zu halten. Zur Vergütung kommen die Aufwendungen für Koordinierungsleistungen mit dem Vermessungsbüro des AG (Abstimmung, Anforderung und Sicherung der Einmessungen) und die Einmessung der Medien. Der Umfang der Einmessungen ist in den nachfolgenden Punkten dargestellt: <ul style="list-style-type: none">• lage- und höhenmäßige Aufnahme der neuverlegten Kanäle und Leitungen, Kabelschutzrohre und neu eingebauten Schächte• lage- und höhenmäßige Aufnahme (bisher nicht bekannter) angetroffener Bestandsleitungen.				
		1,000	psch		
1.2.50	Belastungsfahrzeug bereitstellen Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) für Plattendruckversuch bei Kontrollprüfungen des AG bereitstellen.				
		6,000	h		
1.2.60	Kontrollprüfung Erdplanum Statischen Lastplattendruckversuch nach DIN 18134 für Kontrollprüfung nach Angaben des AG durchführen. Einschließlich aller erforderlichen Geräte, Belastungsfahrzeuge, Fachtechniker. Auswertung und Darstellung der Messergebnisse mittels Prüfprotokoll. Nachweis des geforderten Verformungsmoduls EV2 auf der Oberfläche des Planums. EV2 mind. 45 MPa.				
		5,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	1	Allgemeine Leistungen			
	2	Technische Bearbeitung			
Ausgabebumfang:		Alle Positionen			
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

1.2.70 Kontrollprüfung Frostschutzschicht

Statischen Lastplattendruckversuch nach DIN 18134 für Kontrollprüfung nach Angaben des AG durchführen.
Einschließlich aller erforderlichen Geräte, Belastungsfahrzeuge, Fachtechniker. Auswertung und Darstellung der Messergebnisse mittels Prüfprotokoll. Nachweis des geforderten Verformungsmoduls EV2 auf der Oberfläche der Frostschutzschicht.
EV2 mind. 100 MPa.

5,000 St

1.2.80 Abnahmedokumentation erstellen

Abnahmedokumentation erstellen.
Die Abnahmedokumentation ist entsprechend Anlage 2 der Verdingungsunterlagen zu erstellen.
Übergabe an den AG spätestens zur Bauabnahme, 2-fach in Papierform sowie in digitaler Form

1,000 psch

1.2.90 Bestandsvermessung nach Fertigstellung

Einmessung nach Beendigung der Baumaßnahme durch einen Vermessungsingenieur für die Bestandsdokumentation in der nachstehend beschriebenen Form:

Aufmessen der mit der Baumaßnahme erstellten Flächen und Bauwerke!

Bezugssystem: Höhenbezugssystem DHHN 2016
Lagesystem: ETRS89_UTM33

Die Leistung umfasst u. a.:

Aufnahme und Darstellung der Lage und Details im Lageplan, Längsschnitt und in Querprofilen im gebräuchlichen Maßstab. Die Lage der Vermessung von Querprofilen erfolgt analog zu den in den Ausführungsunterlagen dargestellten Querprofilen.

Lieferung in zweifacher Ausfertigung als Farbplot, gefaltet und gelocht und in digitaler Form als pdf, dwg- und dxf- File mit allen notwendigen Angaben wie Maßstab, Landeskoordinaten der Blattecken und Erläuterung der Punkt- und Stiftarten.

Die Pläne sind digital vor dem Plotten der öBü zur Prüfung vorzulegen.

Abgabe der gesamten Unterlagen spätestens mit der Schlußrechnung.

1,000 psch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg
	1	Allgemeine Leistungen
	2	Technische Bearbeitung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

1.2.100 **Fotodokumentation des Bauablaufes und nach Fertigstellung**

Arbeitstägliche Fotodokumentation über den wesentlichen Bauablauf des Bauwerks (insbesondere später nicht mehr sichtbare/ prüfbare Einzelheiten) in digitalisierter Form (Auflösung mindestens 1024 x 768 Pixel, 24 Farben) mit Digitalkamera herstellen und auf dem mit dem AG abgestimmten Datenträger (CD oder DVD) liefern. Das Komprimierungsverhältnis bzw. die Bildqualität ist so zu wählen, dass durch die Komprimierung keine für den Sachverhalt wesentlichen Bildinformationen verloren gehen. Lieferung in 3-facher Ausfertigung (2-fach analog, 1-fach digital).

1,000 psch

1.2 **Technische Bearbeitung**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	1	Allgemeine Leistungen			
	3	Wasserhaltung			
Ausgabebumfang:		Alle Positionen			
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

1.3 Wasserhaltung

Wasserhaltungsarbeiten

Wasserhaltungsarbeiten werden nur für in die Baugrube eindringendes Grund-, Sicker- und Schichtenwasser vergütet. Die Beseitigung von Tageswasser wird nicht gesondert bezahlt, sondern ist in die Einzelpreise für die Erdarbeiten mit einzurechnen. Für die schadlose Ableitung des geförderten Wassers hat der AN zu sorgen. Das schließt im Bedarfsfall die Einholung einer Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde ein. Die Antragsfristen sind entsprechend den Vorgaben der genehmigenden Behörde einzuplanen. In den jeweiligen Positionen sind die Gerätestunden einschließlich Bedienung, Betriebsmittel, Pumpen, elektrische Anschlüsse, Zu- und Ableitungen, Sohldränagen, Anschluss zur Vorflut sowie das Warten, Überwachen und Betreiben der gesamten Wasserhaltungsanlage in ununterbrochenem Tag und Nachtbetrieb, einschließlich Besetzung mit dem erforderlichen Fachpersonal sowie aller Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit und der Auf- und Abbau der Anlage einzukalkulieren. Schäden, die auf Grund der Wasserhaltungsmaßnahmen und/oder damit verbundenen unzumutbaren Baugruben bzw. Baugrubenverbau an Gebäuden und Baukörpern entstehen, gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Die Wasserhaltungsmaßnahmen sind nur entsprechend dem Vorhalterfordernis einer zügigen Baudurchführung auszuführen. Bodenkennwerte und Angaben zu den hydrogeologischen Verhältnissen sind dem Geotechnischen Bericht zu entnehmen.

1.3.10 Einfache Pumpenanlage einrichten " FD bis 10 m³/h Höhe bis 5,0 m Vorflut 20 m

Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum Ableiten des geförderten Wassers einrichten. Pumpensumpf nach Wahl des AN herstellen. Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen innerhalb einer Baugrube, das Abbauen sowie das Herstellen und Beseitigen der Ableitung zum Vorfluter nach Unterlagen des AG. Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet. Baugrube 'Leitungsgräben und Schachtbaugruben' Förderdurchfluss bis 10 m³/h. Förderhöhe bis 5,00 m. Entfernung zum Vorfluter bis 100,00 m.

1,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	1	Allgemeine Leistungen			
	3	Wasserhaltung			
Ausgabebumfang:		Alle Positionen			
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.3.20	StL-Nr.: 21 109-105 90 10 TA Einfache Pumpenanlage vorhalten " Schlauchleitung Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube 'Leitungsgräben und Schachtbaugruben ' Ableitung mittels Schlauchleitung.				
		42,000	d		
1.3.30	StL-Nr.: 21 109-109 91 00 TA Einfache Pumpenanlage betreiben " Schlauchleitung Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube 'Leitungsgräben und Schachtbaugruben ' Ableitung mittels Schlauchleitung.				
		42,000	d		
1.3	Wasserhaltung			Summe:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23162 Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg
1 Allgemeine Leistungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen Gesamtbetrag
OZ in EUR

Zusammenstellung

1.1	Baustelleneinrichtung	.	_____
1.2	Technische Bearbeitung	.	_____
1.3	Wasserhaltung	.	_____
1	Summe		_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	2	Abbrucharbeiten			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2	Abbrucharbeiten				
2.1	Rückbau Oberflächen				
2.1.10	Oberboden abtragen Abtrag ü. 10-30cm Oberb.Verw. AN Abrechnung Abtrag Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm. Oberboden nach Wahl des AN verwerten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	20,000	m³		
2.1.20	Abbruch Beton Betonfundamente abbrechen, ausheben, Material zerkleinern, laden und entsorgen. Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer geeigneten Verwertung zuführen.	2,500	m³		
2.1.30	Bordstein aufnehmen. Tiefbord Beton Fund. Abm. Unt.AG Steine s.+ lagern Verwertung AN Anteil WV 75-100 Bordstein aufnehmen. Bordstein = Tief- bzw. Hochbordstein aus Beton, Höhe bis 30 cm. Fundament und Rückenstütze aus Beton aufbrechen. Abmessungen nach Unterlagen des AG. Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer geeigneten Verwertung zuführen.	18,000	m		
2.1.40	Pflasterd.m.Betonpfl.-steinen aufn. " ungeb. Fugenmat. ungeb. Bettung Verwertung AN Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein 'Betonpflaster oder Betonverbundpflaster, Dicke jeweils bis 10 cm' Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial. Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial. Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	200,000	m²		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	2	Abbrucharbeiten			
	1	Rückbau Oberflächen			
<hr/>					
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

2.1.50 Schicht ohne Bindemittel aufnehmen " " " nat.

Gesteinsk. " Abrechng. Abtrag

Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet.

Schicht 'beinhaltet teilweise:

- ungebundene funktionale Tragschichten,
- Auffüllungen,
- anstehendes ungebundenes Material,
- Boden der Homogenbereich A (GK 1) bis Planum neu '

Dicke 'nach Erfordernis'

Fläche 'Gesamtfläche einschließlich Zwickel und Streifen'

Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.

Baustoff 'nach Wahl des AN verwerten.'

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

80,000 m³

2.1

Rückbau Oberflächen

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	2	Abbrucharbeiten			
	2	Rückbau Leitungsbestand			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

2.2 Rückbau Leitungsbestand

2.2.10 Ausbau/ Trennung vorhandener Hausanschlussleitungen

Ausbau/ Trennung vorhandener Hausanschlussleitungen (Altbestand).

Die Kosten für die Entsorgung sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Größe DN 25 bis DN 80

10,000 m

2.2.20 StL-Nr.: 19 110-304 19 19 01 TA Entwässerungsroh- rleitung abbrehen Rohr DN bis 250 " Bettung abbrehen " Ausb. verwerten

Entwässerungsrohrleitung abbrehen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.

Rohr DN/ID bis 250.

Rohr 'bis DN 250'

Bettung aus Beton bis 20 cm Dicke abbrehen.

Fließsohlentiefe 'bis 3,5 m'

Ausbaustoffe der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

50,000 m

2.2.30 StL-Nr.: 19 110-403 11 90 01 TA Schacht ausbauen DU bis 1,00 m Betonfertigteile " Ausbau verwerten

Freigelegten Schacht einschließlich Abdeckung vollständig ausbauen. Aufbruch von Straßenbefestigungen und das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet.

Runder Schacht, DN/ID bis 1,00 m.

Schacht aus Betonfertigteilen.

Ausbautiefe 'bis 4,0 m'

Sämtliche Ausbaustoffe verwerten nach Wahl des AN.

2,000 St

2.2.40 Rückbau Heizkanal

Rückbau Heizkanal

Rückbau eines Teilstückes des bestehenden Heizkanals auf ca. 6,0 m Länge,

Maße Heizkanal: H x B = 0,70 m x 1,5 m

Heizkanal gemauert aus Vollziegelsteinen,

Leitungen im Heizkanal trennen und offene Enden durch

Abmauern verschließen,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23162 Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg
 2 Abbrucharbeiten
 2 Rückbau Leitungsbestand

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

gesamtes Material (Mauerwerk, Rohrleitungen) geht in
 Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen

10,000 m

2.2.50 Rückbau TW-Leitung DN 250 St inkl. der vorh. Umhüllungen bzw. Aus-

Rückbau TW-Leitung DN 250 Stahl
 inkl. der vorh. Umhüllungen bzw. Aus-
 kleidungen aus Bitumen, Zementmörtel
 od. and. Materialien.

Die Leistung enthält alle Mehraufwen-
 dungen zum Rohrbau, Lösen von Verbindungen,
 Trennen und Entgraten sowie Teilen in
 transportable Längen.

Das Material geht in das Eigentum
 des AN über und ist von ihm entspr.
 der örtlich gültigen Abfallverordnung zu
 entsorgen. Die Kosten für die
 Entsorgung sind in den Einheits-
 preis einzurechnen (Nachweis).

10,000 m

2.2.60 Altleitungen verschließen

Verschließen der Rohrenden bis DN 250 wasserdicht
 fachgerechtes Verschließen mit Schutzmanschetten, (kein
 Bauschaum o.ä.)
 Außendurchmesser Altrohr: bis DN 250 mm

angebotenes Fabrikat:.....

8,000 St

2.2 Rückbau Leitungsbestand

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23162 Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg
2 Abbrucharbeiten

Ausgabeumfang: Alle Positionen Gesamtbetrag
OZ in EUR

Zusammenstellung

2.1	Rückbau Oberflächen	_____
2.2	Rückbau Leitungsbestand	_____
2	Summe	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	3	Leitungsgräben und Baugruben			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

3 Leitungsgräben und Baugruben

Erdarbeiten

Hinweis: Alle in Baugruben verbrachte Erdstoffe und Verfüllmaterialien sind in Bezug auf die vorgeschriebene Verdichtung und die Materialgüte, wenn nichts spezielleres bestimmt, vom AN in Eigenkontrolle zu prüfen bzw. nachzuweisen. Die schriftlichen Nachweise dienen als Dokumente für die Bauabnahme und sind bereits im Vorfeld der Bauabnahme dem AG auszuhändigen. Der AG kann seine Anwesenheit bei den Prüfvorgängen verlangen und die Ansatzpunkte für die Prüfungen bestimmen. Zur Eigenüberwachung sind Prüfverfahren anzuwenden, die den a.a.R.d.T. für den speziellen Einsatzzweck entsprechen (z.B. Drucksondierung, Lastplatte, Probenentnahme). Eigenüberwachung und Gütenachweise sind vom AN in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

3.10 Leitungsggr. m. Schachtbaugr. herst. " Tiefe >1,75-4,00m " m. Verb./o. Wassrh. Verfüllboden ges. Aushub verwerten Abr. senkrecht

Leitungsggraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In gewachsenem Boden. Homogenbereiche 'A und B gemäß Geotechnischer Bericht, überarbeitete Fassung vom 17.01.2024 ' Grabentiefe über 1,75 bis 4,00 m. Breite der Grabensohle 'bis Rohr DN 200' Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Wasserhaltung wird gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen der Baugruben und des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.

587,400 m³

3.20 Baugrube für Schacht herstellen " Tiefe >1,75-3,00m Schacht 1 000 mm m. Verb./o. Wassrh. lag. i./verfüll Aushub verwerten

Baugrube für Schacht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. In gewachsenem Boden. Homogenbereiche A und B gemäß Geotechnischer Bericht, überarbeitete Fassung vom 17.01.2024 Baugrubentiefe über 1,75 bis 3,50 m. Lichter Schachtdurchmesser = 1 000 mm. Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	3	Leitungsgräben und Baugruben			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	entfernen. Wasserhaltung wird gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen der Baugruben und des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.				
		50,000	m³		
3.30	Anbindegruben (bis 2,0 m unter GOK) Herstellung Baugrube für die Anbin- Anbindegruben (bis 2,0 m unter GOK) Herstellung Baugrube für die Anbindungen der neu verlegten Leitungen inkl. zugehörigem Verbau an die Bestandsleitungen. Der Mehraufwand für das Freilegen der Leitungen ist einzukalkulieren. Homogenbereiche A und B gemäß Geotechnischer Bericht, überarbeitete Fassung vom 17.01.2024 Größe der Grube: 2,0 x 2,5 m, Tiefe bis 3,5 m; Aushub und Wiederverfüllung wie in entsprechender Position von Rohrgrabenaushub/-verfüllung, Straßenaufbruch und -wiederherstellung in gesonderter Position				
		3,000	Stk		
3.40	Zuschlag für Bodenbewegungen für Handaushub bei Annäherung an Zuschlag für Bodenbewegungen für Handaushub bei Annäherung an unterirdische Bauwerke				
		30,000	m³		
3.50	Kies-Sand-Auflager herstellen, einschließlich Materiallieferung Herstellen eines Kies - Sand Auflagers entsprechend Regelplan Rohrleitungen, mit steinfreiem Material (Größtkorn 20 mm); einschl. Lieferung des Materials, Verfüllung unter lagenweiser, mechanischer Verdichtung des Füllmaterials; Mindeststärke = 100mm + 1/10 DN in mm.				
		32,000	m³		
3.60	Leitungszone verfüllen Boden liefern " Boden in Leitungszone über Bettung einbauen und ver-				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	3	Leitungsgräben und Baugruben			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	dichten. Boden des AN. Rohr DN/ID bis DN 200	146,000	m³		
3.70	Baustoff lief.,in Leitungsgr. einb. gemkörn. Boden Tiefe >1,75-3,00m " oberh.Leitungsz. Abrechnung senkr. Baustoff liefern, verdichtungsfähiges Material, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Baustoff = gemischtkörniger Boden. Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Breite der Grabensohle 'Rohr bis DN 200' Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden entsprechend der Abrechnung beim Aushub.	315,250	m³		
3.80	StL-Nr.: 12 102-121 91 11 TA N.gefährli. Abfall aus Baustelle ent " Entsorgung AN Gebühr einrechn. Nachweis Ulg. AG Nicht gefährlichen Abfall aus Baustelle laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Abfall 'Zuordnung gemäß EBV von BM-F3 ' Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen. Nachweis nach Unterlagen des AG führen.	227,000	t		
3	Leitungsgräben und Baugruben	Summe:			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	4	Regenwasser			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4	Regenwasser				
4.1	Rohrleitungen				
4.1.10	Kunststoffrohrle- itung herstellen Rohr DN 200 PVC-U-Rohr Verb. Wahl AN Bettung Typ 1 T ü. 1,25-1,75 m Überdeckg.ü.1-2 m Ringst. SN 16 SLW 60, Statik I. Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN/ID 200. Rohr aus PVC-U. Rohrverbindung nach Wahl des AN. Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1. Fließsohlentiefe über 1,25 bis 3,5 m. Überdeckungshöhe über 1,00 bis 3,5 m. Ringsteifigkeitsklasse SN 16 nach DIN EN ISO 9969. Straßenverkehrslast = SLW 60. Statische Berechnung aufstellen und liefern.				
		90,000	m		
4.1.20	Anschlussleitung herstellen Rohr DN 100 PVC-U Rohr Rohrverb.Wahl AN Bettung Typ 1 T ü. 1,25-1,75 m Überdeckg.ü.1-2 m SLW 60, Statik. Ringst. Kl.SN 16 Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN/ID 100. Rohr aus PVC-U. Rohrverbindung nach Wahl des AN. Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1. Fließsohlentiefe über 1,25 bis 3,5 m. Überdeckungshöhe über 1,00 bis 3,5 m. Straßenverkehrslast = SLW 60. Statische Berechnung aufstellen und liefern. Ringsteifigkeitsklasse SN 16 nach DIN EN ISO 9969.				
		80,000	m		
4.1.30	Rohranschluss herstellen (Zul.) Anschluss DN 100 AL Kunststoff SL Kunststoff Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Rohr DN/ID der Anschlussleitung 100. Anschlussleitung aus Kunststoff. Sammelleitung aus Kunststoff DN 200.				
		12,000	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	4	Regenwasser			
	1	Rohrleitungen			
<hr/>					
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

4.1.40 **Rohranschluss herstellen (Zul.) Anschluss DN 100 AL Kunststoff SL Kunststoff**

Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.
Rohr DN/ID der Anschlussleitung 100.
Anschlussleitung aus Kunststoff.
Sammelleitung aus Kunststoff DN 100.

5,000 St

4.1.50 **Formstück einbauen (Zul.) " Kunststoff-Rohr Rohr DN 200**

Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.
Formstück 'Bogen'
Rohr aus Kunststoff.
Durchgangsrohr DN/ID 200.

5,000 St

4.1.60 **Entwässerungsleitung reinigen**

Entwässerungsleitung zur Vorbereitung auf die Kamera-durchführung im Hochdruck- oder Vakuumpülverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern.
Rohr bis DN '200'
Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

170,000 m

4.1.70 **Kameradurchführung ausführen**

Kameradurchführung von Entwässerungsrohrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben.
Rohr bis DN 200 mm.
Haltungslänge über 30 bis 60 m.
Leitung ist in Betrieb. Erforderliche Wasserhaltung ausführen.
Auswertung mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich vorlegen.
Datenträger = CD(ROM), aufbereitet in Video-codec nach Unterlagen des AG.

170,000 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23162 Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg
4 Regenwasser
1 Rohrleitungen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

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

4.1.80 **Dichtheit prüfen Rohrleitung**

Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit nach DIN EN 1610 prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.

Rohr DN bis 300 mm.

Prüfung von Haltungslängen bis 30 m.

Prüfung mit Luft.

Auswertung schriftlich und per CD-Rom vorlegen.

170,000 m

4.1 **Rohrleitungen**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	4	Regenwasser			
	2	Schachtbauwerke			
<hr/>					
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

4.2 Schachtbauwerke

4.2.10 Fertigteil-Schacht herstellen BFT DU 1000 mm Steig. DIN 19555A " Aufl. C 8/10,10cm Gleitringdichtung Beton-Halbschale

Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Schacht aus Betonfertigteilen. Schacht DU = 1000 mm. Steigeisen einläufig nach DIN 19 555 Form A, 4 St/m einbauen. Lichte Schachttiefe 'bis 4,0 m' Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen. Fugendichtung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren und Lastübertragungsring. Schachtsohle mit Beton-Halbschale als Durchlaufrinne, übrige Sohle aus Beton C 16/20 mit Zementglattstrich herstellen.

1,000 St

4.2.20 Spül- und Kontrollschacht aus PE

Spül- und Kontrollschacht aus PE, Zu- und Ablauf DN/ID 200, Durchgang 118°
Zulauf DN 150, Ablauf DN 200, Durchgang 118°
Grundkörper-Innendurchmesser > 600 mm,
Bauhöhe 825 mm, Nutzhöhe 750 mm,
Material Polyethylen (PE), Farbe schwarz,
Grundkörper monolithisch hergestellt,
mit kraftentkoppeltem Schachtrohranschluss und
>= 50 mm Setzungsreserve,
Gewicht <= 15 kg, beständig gegen Säuren, Laugen, Öle, Fette und Zement nach DIN 8075,
mit angeformten Muffen für Zu-, Ablaufleitung DN 150 bzw. DN 200
(180°) und Schachtaufsetzrohr DA 600,
zur Verwendung von Standardschachtabdeckungen (625 mm),
dichte Anbindung des Schachtaufsetzrohres zur Schachtabdeckung mittels Dichtring,
mit Standfuß,

liefern und gemäß DIN EN 1610 und Verlegeanleitung des Herstellers auf vorbereiteter Grabensohle (Auflager) einbauen

1,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	4	Regenwasser			
	2	Schachtbauwerke			
<hr/>					
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

4.2.30 Spül- und Kontrollschacht aus PE, Abzweigschacht

Spül- und Kontrollschacht aus PE
Zu-, Ablauf und Abzweig 90° DN 200,
Abzweigschacht

Grundkörper-Innendurchmesser > 500 mm,
Bauhöhe 750 mm, Nutzhöhe 700 mm,
Material Polyethylen (PE), Farbe schwarz,
monolithisch hergestellt, mit kraftentkoppeltem
Schachtrohranschluss und >= 50 mm
Setzungsreserve,
Gewicht ca. 11 kg, beständig gegen Säuren, Laugen, Öle,
Fette und Zement nach DIN 8075,
mit nachgewiesener Kamerabefahrbarkeit und
Hochdruckspülbarkeit,
mit angeformten Muffen für Zu-, Ablaufleitung DN 200
(180°) sowie Abzweingleitung DN 150 (90°) und
Schachtaufsetzrohr DA 400,
dichte Anbindung des Schachtaufsetzrohres zur
Schachtabdeckung mittels Dichtring,
mit Standfuß,

liefern und gemäß DIN EN 1610 und Verlegeanleitung
des Herstellers auf vorbereiteter Grabensohle
(Auflager) einbauen

2,000 St

4.2.40 Spül- und Kontrollschacht aus PE, Abzweigschacht

Spül- und Kontrollschacht aus PE
Zu-, Ablauf und Abzweig 90° DN 200,
Abzweigschacht

Grundkörper-Innendurchmesser > 500 mm,
Bauhöhe 750 mm, Nutzhöhe 700 mm,
Material Polyethylen (PE), Farbe schwarz,
monolithisch hergestellt, mit kraftentkoppeltem
Schachtrohranschluss und >= 50 mm
Setzungsreserve,
Gewicht ca. 11 kg, beständig gegen Säuren, Laugen, Öle,
Fette und Zement nach DIN 8075,
mit nachgewiesener Kamerabefahrbarkeit und
Hochdruckspülbarkeit,
mit angeformten Muffen für Zu-, Ablaufleitung DN 200
(180°) sowie Abzweingleitung DN 200 (90°) und
Schachtaufsetzrohr DA 400,
dichte Anbindung des Schachtaufsetzrohres zur
Schachtabdeckung mittels Dichtring,
mit Standfuß,

liefern und gemäß DIN EN 1610 und Verlegeanleitung
des Herstellers auf vorbereiteter Grabensohle

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23162 Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg
 4 Regenwasser
 2 Schachtbauwerke

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

(Auflager) einbauen

2,000 St

4.2.50 Schachtabdeckung aufsetzen

Schachtabdeckung nach DIN 1229, mit lichter Weite mindestens 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen.
 Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19584, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton.
 Ausführung = mit Schmutzfänger nach DIN 1221.
 Deckel mit dämpfender Einlage.
 Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen.
 Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von mindestens 3 Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.

6,000 St

4.2.60 Schachtanschluss herstellen

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten.
 Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.
 Rohrleitung bis DN 300.
 Material = Kunststoff.
 Schacht aus Kunststoff.

13,000 St

4.2.70 Schachtanschluss herstellen

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten.
 Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.
 Rohrleitung bis DN 300.
 Material = Kunststoff.
 Schacht aus Beton.

2,000 St

4.2.80 Schacht reinigen Kamera/Dicht. DN 1,00 m

Entwässerungsschacht im Hochdruck- oder Vakuumspülverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern.
 Reinigung zur Vorbereitung auf die Kameradurchfahrung bzw. Dichtheitsprüfung.
 Runder Schacht, DN/ID 1,0 m.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23162 Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg
4 Regenwasser
2 Schachtbauwerke

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

Schacht aus Betonfertigteilen
Schachttiefe 'bis 4,0 m'
Schachtabdeckung lose aufgelegt, Einstiegsöffnung DN/ID= 625 mm.
Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

1,000 St

4.2.90 **Schacht reinigen Kamera/Dicht. Kunststoffschacht**

Entwässerungsschacht im Hochdruck- oder Vaku-
umspülverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern.
Reinigung zur Vorbereitung auf die Kameradurchfahrt
bzw. Dichtheitsprüfung.
Runder Schacht, bis DN/ID 1,0 m.
Schacht aus Kunststoff
Schachttiefe 'bis 4,0 m'
Schachtabdeckung lose aufgelegt, Einstiegsöffnung DN/ID= 625 mm.
Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

5,000 St

4.2.100 **Dichtheit Schacht prüfen DN 1,00 m Betonfertigteile " Prüf. m. Wasser**

Entwässerungsschacht auf Dichtheit prüfen. Erforderli-
che Verankerungen und Verschlüsse herstellen und besei-
tigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.
Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Runder Schacht, DN/ID 1,0 m.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Schachttiefe 'bis 4,0 m'
Prüfung mit Wasser.

1,000 St

4.2.110 **Dichtheit Schacht prüfen Kunststoffschacht " Prüf. m. Wasser**

Entwässerungsschacht auf Dichtheit prüfen. Erforderli-
che Verankerungen und Verschlüsse herstellen und besei-
tigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.
Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Runder Schacht, DN/ID 0,5 bis 1,0 m.
Schacht aus Kunststoff

5,000 St

4.2 **Schachtbauwerke**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23162 Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg
 4 Regenwasser
 3 Drainage

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

4.3 Drainage

4.3.10 PVC (U)-Stangendränrohre DN 100

PVC (U)-Stangendränrohre DN 100 (Wand), Einzellänge 2,50 m

PVC (U)-Stangendränrohre nach DIN 4095, Mindestwassereintrittsfläche 80 cm²/m flexibel und gütegesichert, Farbe orange, Einzellänge 2,50 m mit einseitig aufgesteckter Muffe, liefern und höhen- und fluchtgerecht im Arbeitsraum von Baugruben verlegen (Mindestgefälle 0,5 %).

40,000 m

4.3.20 Sickerpackung 8/16

Sickerpackung 8/16

Kies der Körnung 8/16, als Sickerpackung um die gebäudeumlaufende Dränleitung nach DIN 4095 in Verbindung mit dem Filtervlies, nach Planung liefern und einbauen.

10,000 m³

4.3.30 Spül-, Kontroll- und Sammel-schacht DA 315 mit Sandfang

Spül-, Kontroll- und Sammel-schacht DA 315 aus PVC-U nach DIN 4095, Bauhöhe 80 cm, Nutzhöhe 35 cm, 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 (siehe nachfolgende Position "Beton-, Kies- Sandfüllung") liefern und einbauen.

2,000 St

4.3.40 Beton-, Kies- oder Sandfüllung

Beton-, Kies- oder Sandfüllung für Spül-, Kontroll- und Sammel-schacht

Hohlraumverfüllung PVC Schacht
 Befüllen des Hohlraums zwischen Bodenteil und Innenboden des Spül-, Kontroll- und Sammel-schachtes

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23162 Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg
4 Regenwasser
3 Drainage

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

DN 315, Höhe ca. 15 cm, mit
Beton, Kies oder Sand
zur Erhöhung der Stand- und Auftriebssicherheit

2,000 St

4.3.50 **Schachtaufsetzrohr DN 315 aus PVC (U)**

Schachtaufsetzrohr DN 315 aus PVC (U) mit angeformter
Muffe, Farbe Orange, Gesamtlänge 105 cm,
Nutzlänge 80 cm, liefern und einbauen.

1,000 St

4.3.60 **Reduzierstück für Schacht-Anschluss DN 200/ 100 Drän**

Reduzierstück für den Schachtanschluss,
DN 200/DN 100 Drän, liefern und einbauen.

3,000 St

4.3.70 **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.

Technische Daten:

Gewicht: 125 g/m²

Dicke: mind. 1,1 mm

Geotextilrobustheitsklasse: 2

Stempeldurchdrückkraft: 1,3 KN

Charakteristische Öffnungsweite: 0,08 mm

Wasserdurchlässigkeit: 90 l/(s x m²)

112,000 m²

4.3 **Drainage**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23162 Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg
4 Regenwasser

Ausgabeumfang: Alle Positionen Gesamtbetrag
OZ in EUR

Zusammenstellung

4.1	Rohrleitungen	.	_____
4.2	Schachtbauwerke	.	_____
4.3	Drainage	.	_____
4	Summe		_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	5	Schmutzwasser			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5	Schmutzwasser				
5.1	Rohrleitungen				
5.1.10	Kunststoffrohrleitung herstellen Rohr DN 150 PVC-U-Rohr Verb. Wahl AN Bettung Typ 1 " " Ringst. SN 16 Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN/ID 150. Rohr aus PVC-U. Rohrverbindung nach Wahl des AN. Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1. Fließsohlentiefe 'bis 3,5 m' Überdeckungshöhe 'über 2,0 m' Ringsteifigkeit SN 16 nach DIN EN ISO 9969.				
		90,000	m		
5.1.20	Formstück einbauen (Zul.) Bogen DN 150 Kunststoff-Rohr PVC-U, Rohr DN 150 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Bogen DN/ID 150. Rohr aus Kunststoff PVC-U. Durchgangsrohr DN/ID 150.				
		2,000	St		
5.1.30	Entwässerungsleitung reinigen Kamera/Dicht. Rohr DN bis 300 Kunststoff Haltung ü. 30-60m Räumg. verwerten Entwässerungsleitung im Hochdruck- oder Vakuumpüßverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern. Reinigung zur Vorbereitung auf die Kameradurchfahrung bzw. Dichtheitsprüfung. Rohr DN/ID bis 300. Rohr aus Kunststoff. Haltungslänge bis 50,00 m. Räumgut nach Wahl des AN verwerten.				
		90,000	m		
5.1.40	Dichtheit Rohrleitung prüfen Rohr DN 150 Kunststoff Haltung ü.30-60 m Prüf. m. Wasser Prüfung SL. Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Rohrleitung DN/ID 150. Rohr aus Kunststoff. Prüfung von Haltungslängen über 30,00 bis 60,00 m.				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	5	Schmutzwasser			
	1	Rohrleitungen			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Prüfung mit Wasser. Prüfung der Sammelleitung.	90,000	m		
5.1.50	Kameradurchfahrung ausführen Rohr DN 150 Kunststoff Haltung ü.30-60 m SL. Dokumentation ISY-Bau/Unterl.AG Kameradurchfahrung von Entwässerungsrohrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben. Rohrleitung bis DN/ID 300. Rohr aus Kunststoff. Haltungslänge bis 50,00 m. Befahrung der Sammelleitung. Dokumentation mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich vorlegen. Daten im ISY-Bau Austauschformat Abwasser (XML) sowie aufbereitet in Video-Datenformat nach Unterlagen des AG übergeben. Datenträger nach Unterlagen des AG.	90,000	m		
5.1.60	Provisorische SW-Umleitung Provisorische Schmutzwasserumleitung aus PVC-Rohr DN 150 herstellen, SW-Ableitung während der Bauzeit sicherstellen, inkl. Anbindung an die Hauptleitung mit allen notwendigen Form- und Verbindungsstücken liefern, verlegen und für die Dauer der Bauzeit vor- und unterhalten sowie Rückbau zum Ende der Maßnahme. Das Material bleibt Eigentum des Auftragnehmers. Erforderliche Anschlussstellen sind vor Baubeginn mit der Bauleitung abzustimmen.	10,000	m		
5.1	Rohrleitungen			Summe:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	5	Schmutzwasser			
	2	Schachtbauwerke			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.			Menge	Einheit	Einheitspreis
					Gesamtbetrag

5.2 Schachtbauwerke

5.2.10 StL-Nr.: 21 110-414 11 29 31 01 TA Fertigteil-Schacht herstellen BFT DU 1000 mm Steig. DIN 19555A " Aufl. C 8/10,10cm Gleitringdichtung Beton-Halbschale

Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet.

Schacht aus Betonfertigteilen.

Schacht DU = 1000 mm.

Steigeisen einläufig nach DIN 19 555 Form A, 4 St/m einbauen.

Lichte Schachttiefe 'bis 4,0 m'

Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen.

Fugendichtung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren und Lastübertragungsring.

Schachtsohle mit Beton-Halbschale als Durchlaufrinne, übrige Sohle aus Beton C 16/20 mit Zementglattstrich herstellen.

7,000 St

5.2.20 Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohr DN 100

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten.

Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.

Rohrleitung DN/ID 100.

Rohr aus Kunststoff.

Schacht aus Betonfertigteilen.

Anschluss mit Gelenkstück.

2,000 St

5.2.30 Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohr DN 125

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten.

Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.

Rohrleitung DN/ID 125.

Rohr aus Kunststoff.

Schacht aus Betonfertigteilen.

Anschluss mit Gelenkstück.

1,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23162 Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg
5 Schmutzwasser
2 Schachtbauwerke

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

5.2.40 **Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohr DN 150**

Kunststoff Schacht

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten.
Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.

Rohrleitung DN/ID 150.

Rohr aus Kunststoff.

Schacht aus Kunststoff

Anschluss mit Gelenkstück.

13,000 St

5.2.50 **Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohr DN 150 Schacht aus Betonfertigteilen**

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten.
Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.

Rohrleitung DN/ID 150.

Rohr aus Kunststoff.

Schacht aus Kunststoff

Anschluss mit Gelenkstück.

1,000 St

5.2.60 **Schachtabdeckung aufsetzen**

Schachtabdeckung nach DIN 1229, mit lichter Weite mindestens 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen.

Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19584, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton.

Ausführung = mit Schmutzfänger nach DIN 1221.

Deckel mit dämpfender Einlage.

Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen.

Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von mindestens 3 Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.

7,000 St

5.2.70 **StL-Nr.: 21 110-904 12 19 10 01 TA**

Schacht reinigen Kamera/Dicht. DN 1,00 - 1,50 m

Betonfertigteile " lose/625mm Räumg. verwerten

Entwässerungsschacht im Hochdruck- oder Vakuumpüßverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern.

Reinigung zur Vorbereitung auf die Kameradurchfahrt bzw. Dichtheitsprüfung.

Runder Schacht, DN/ID 1 bis 1,50 m.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23162 Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg
5 Schmutzwasser
2 Schachtbauwerke

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

Schacht aus Betonfertigteilen.
Schachttiefe 'bis 4,0 m'
Schachtabdeckung lose aufgelegt, Einstiegsöffnung DN/ID
= 625 mm.
Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

7,000 St

5.2.80

StL-Nr.: 21 110-908 21 91 TA
Dichtheit Schacht prüfen DN 1,00 - 1,50 m
Betonfertigteile " Prüf. m. Wasser

Entwässerungsschacht auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Verschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Runder Schacht, DN/ID 1,00 bis 1,50 m. Schacht aus Betonfertigteilen. Schachttiefe 'bis 4,0 m' Prüfung mit Wasser.

7,000 St

5.2 Schachtbauwerke

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23162 Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg
5 Schmutzwasser

Ausgabeumfang: Alle Positionen Gesamtbetrag
OZ in EUR

Zusammenstellung

5.1	Rohrleitungen	_____
5.2	Schachtbauwerke	_____
5	Summe	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23162 Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg
6 Trinkwasserleitung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

6 Trinkwasserleitung

6.1 Rohrleitungen

6.1.10 Druckrohrleitung PE-HD 63 x 5,8 SDR 11

Druckrohrleitung PE-HD 63 x 5,8 SDR 11 (PE 100)
Druckrohr aus PE-HD, PE 100, PN 16,
DIN 8074/75 sowie DIN 19533 bzw.
PAS 1075, für Trinkwasser,
mit DVGW-Zulassung
Farbe: königsblau
Rohraußendurchmesser x Wandstärke
63 x 5,8 mm
einschl. Form- und Verbindungsstücke,
sowie Verbindung durch Stumpf-
schweißung oder Schweißmuffen
herstellen, liefern und auf
vorhandenem Auflager im Gefälle
nach DIN EN 805 verlegen,
montieren und dichten.
Alle Rohrstränge sind während der
Bauzeit dicht zu verwahren.
Das Herstellen von Passlängen ist in
die Position einzurechnen.
Ausführung gemäß Herstellerricht-
linien und Verlegevorschriften.
Verlegetiefe über 1,25 bis 2,0 m

angebotenes Fabrikat:.....

30,000 m

6.1.20 Warnband mit eingelegten Ortungsdraht

Warnband mit eingelegten Ortungsdraht
zur jeweils vorbeschriebener Druck-
leitung für Trinkwasser liefern und
ca. 40 cm über Rohrscheitel verlegen
und an den Armaturen hochführen und
den Ortungsdraht leitend verbinden -
bei offener Bauweise;

beim Rohreinzug ist der Ortungsdraht
des Warnbandes in den Baugruben mit
dem metallischen Altrohr und an den
jeweiligen Armaturen leitend zu
verbinden,
Farbe Warnband: blau (TW).

30,000 m

6.1.30 Spülen und Inbetriebnahme der Hausanschlussleitung

Spülen und Inbetriebnahme der Haus-
anschlussleitung gemäß DVGW, Arbeits-
blatt W 291 nach Umbindung,
Auswechslung oder Neuanschluss der
HAL inkl. aller Nebenarbeiten

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg
	6	Trinkwasserleitung
	1	Rohrleitungen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

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

Bei Umbindungen ist der WZ zum Spülen auszubauen und danach wieder anzuschließen.

2,000 Stk

6.1 Rohrleitungen

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23162 Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg
6 Trinkwasserleitung
2 HA-Schacht

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

6.2 HA-Schacht

6.2.10 Wasserzählerschacht Beton DN 1.000

Wasserzählerschacht Unterteil nach DIN 4034-1
Berliner Bauweise
DN 1.000 aus Stahlbetonfertigteilen nach DIN EN 1917
Schachtunterteil mit Pumpensumpf 250 x 250 x 100 mm mit
Gitterrost
Zwei Kernbohrungen Ø = 100 mm
sowie Steigeisen nach DIN 1212
Schachtfertigteile aus Beton/Stahlbeton nach DIN EN 1917,
DIN V 1202, DIN 4034-1 in Verbindung mit DIN 4034-101
und den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie
QR 2 zertifiziert und fremdüberwacht inklusive Dichtung und
Lastübertragungselement auf die Baustelle liefern und nach
DIN EN 1610, Arbeitsblatt DWA-A 139, Einbaurichtlinien der
FBS sowie der Lastübertragungselemente-
/Dichtmittelhersteller und nach DIN 18306 entsprechend den
Belastungs- und Einbaubedingungen einbauen.
Schachtfertigteile mit Betondruckfestigkeitsklasse \geq C40/50,
nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2, widerstandsfähig gegen
chemisch mäßig angreifende Umgebung (Expositionsklasse
XA2).
Kompressionsdichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur
und hohlraumfreiem Dichtquerschnitt nach DIN EN 681-1,
DIN 4060

1,000 Stk

6.2.20 Schachtring liefern und einbauen

Schachtring für Muffenverbindung aus Beton/Stahlbeton,
Nennweite Schacht DN 1000 mm, Bauhöhe 250 mm,
einläufiger Steigbügel nach DIN 19555 aus V4A-Stahl
(1.4571) kunststoffummantelt, Form A
mit Steigmaß: 250 mm
Schachtfertigteile aus Beton/Stahlbeton nach DIN EN 1917,
DIN V 1202, DIN 4034-1 in Verbindung mit DIN 4034-101
und den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie
QR 2 zertifiziert und fremdüberwacht inklusive Dichtung und
Lastübertragungselement auf die Baustelle liefern und nach
DIN EN 1610, Arbeitsblatt DWA-A 139, Einbaurichtlinien der
FBS sowie der Lastübertragungselemente-
/Dichtmittelhersteller und nach DIN 18306 entsprechend den
Belastungs- und Einbaubedingungen einbauen.
Schachtfertigteile mit Betondruckfestigkeitsklasse \geq C40/50,
nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2, widerstandsfähig gegen
chemisch mäßig angreifende Umgebung (Expositionsklasse
XA2).
Kompressionsdichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur
und hohlraumfreiem Dichtquerschnitt nach DIN EN 681-1,
DIN 4060

1,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	6	Trinkwasserleitung			
	2	HA-Schacht			
Ausgabebumfang:		Alle Positionen			
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

6.2.30 Schachthals liefern und einbauen

Schachthals für Muffenverbindung aus Beton/Stahlbeton,
Nennweite Schacht DN 1000 mm, Einstieg 625 mm,
Bauhöhe 600 mm

einläufiger Steigbügel nach DIN 19555 aus V4A-Stahl
(1.4571) kunststoffummantelt

Form A

mit Steigmaß: 250 mm

Schachtfertigteile aus Beton/Stahlbeton nach DIN EN 1917,
DIN V 1202, DIN 4034-1 in Verbindung mit DIN 4034-101
und den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie
QR 2 zertifiziert und fremdüberwacht inklusive Dichtung und
Lastübertragungselement auf die Baustelle liefern und nach
DIN EN 1610, Arbeitsblatt DWA-A 139, Einbaurichtlinien der
FBS sowie der Lastübertragungselemente-
/Dichtmittelhersteller und nach DIN 18306 entsprechend den
Belastungs- und Einbaubedingungen einbauen.

Schachtfertigteile mit Betondruckfestigkeitsklasse \geq C40/50,
nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2, widerstandsfähig gegen
chemisch mäßig angreifende Umgebung (Expositionsklasse
XA2).

Kompressionsdichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur
und hohlraumfreiem Dichtquerschnitt nach DIN EN 681-1,
DIN 4060. Eine gleichmäßige nicht federnde vertikale
Lastübertragung zwischen den Schachtfertigteilen ist sicher
zu stellen.

Die Standsicherheit ist Bestandteil der DIN 4034-1; unter
Umständen ist ein statischer Nachweis zu führen.
Angaben zum Baugrund und dessen Eigenschaften sowie
die Grundwasserverhältnisse (Grundwasseranalyse nach
DIN 4030-1) entsprechend Geotechnischem Bericht
berücksichtigen.

1,000 St

6.2.40 Auflagerring verschiebesicher aus Beton/Stahlbeton, DN 625 mm, Höhe 60 mm

Auflagerring verschiebesicher aus Beton/Stahlbeton
Nennweite Auflagerring DN 625 mm und Bauhöhe 100 mm.

Schachtfertigteile aus Beton/Stahlbeton für
Entwässerungssysteme nach DIN EN 1917, DIN V 1202,
DIN 4034-1 in Verbindung mit DIN 4034-101 auf die
Baustelle liefern und nach DIN EN 1610, Arbeitsblatt DWA-A
139, Einbaurichtlinien der FBS und nach DIN 18306
entsprechend den Belastungs- und Einbaubedingungen
einbauen.

Schachtfertigteile mit Betondruckfestigkeitsklasse \geq C40/50,
nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2, widerstandsfähig gegen
chemisch mäßig angreifende Umgebung (Expositionsklasse
XA2).

Angaben zum Baugrund und dessen Eigenschaften sowie
die Grundwasserverhältnisse (Grundwasseranalyse nach

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23162 Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg
6 Trinkwasserleitung
2 HA-Schacht

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

DIN 4030-1) entsprechend Geotechnischem Bericht berücksichtigen.

1,000 St

6.2.50 **StL-Nr.: 24 110-454 51 21 00**
Schachtabdeckung aufsetzen DIN 4271, B wasserdicht
Deckel/Riegel planmäßige Höhe

Schachtabdeckung, mit lichter Weite mindestens 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen.

Klasse B 125, Ausführung nach DIN 4271.

Ausführung = tagwasserdicht.

Deckel mit Verriegelung.

Schachtabdeckung auf planmäßige Höhe setzen.

1,000 St

6.2.60 **Dichtung liefern und montieren**

Dichtungseinsatz zur Abdichtung von Durchdringungen mit Rohren.

Dicht gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser.

Einsatz in Kernbohrung.

Dichtungseinsatz als nichtgeteilte Dichtung, mit Gestellringen aus Hochleistungskunststoff, mit integrierter Drehmomentkontrolle durch selbstabscherende Spezialmuttern, mit Elastomer-Dichtung, Dichtbreite 40 mm, aus EPDM oder NBR,

Dichtigkeit gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser, gasdicht, mit geprüfter Radondichtigkeit, erfüllt Anforderungen nach FHRK-Standard 40, geprüft nach FHRK Prüfgrundlage GE 101, mit FHRK-Qualitätssiegel ausgezeichnet, mit Umwelt-Produktdeklaration (EPD), wartungsfreie Ausführung (kein Nachspannen erforderlich), einschl. Kernbohrungsversiegelung optional mit 4 Fixierlaschen incl. Schrauben,

Außendurchmesser der Medienleitung 63.mm
100 mm

liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers montieren

2,000 St

6.2 **HA-Schacht**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 23162 Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg
6 Trinkwasserleitung

Ausgabeumfang: Alle Positionen Gesamtbetrag
OZ in EUR

Zusammenstellung

6.1	Rohrleitungen	_____
6.2	HA-Schacht	_____
6	Summe	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	7	Küchenabwasser			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.			Menge	Einheit	Einheitspreis
					Gesamtbetrag

7 Küchenabwasser

7.10 Schacht DN 1200 Beton für Fettabscheider mit Schlammfang NG 7 mit PE Auskleidung

Betonschacht DN 1.200 für Fettabscheideranlage mit integriertem Schlammfang nach DIN EN 1825 und DIN 4040-100 für den Erdeinbau mit folgenden technischen Merkmalen:
In güteüberwachter Fertigbauweise aus wasserundurchlässigem, fugenlosem Stahlbeton C35/45 (B45) nach DIN 4281 und DIN 1045, auf Rissicherheit bewehrt, mit typengeprüfter Statik, nach DIN Fachbericht 101, LM 1 werkseigene Produktionskontrolle fremdüberwacht mit Gütezeichen RAL-GZ 693 und Güteschutzlinien GET allgemein bauaufsichtliche Zulassung
Mit normgerechter Innenbeschichtung, mehrschichtig, auf vorbehandeltem Untergrund verarbeitet, Abrissfestigkeit mindestens 2,0 N/mm²
werkseitig eingebaute, beständige, zu Kunststoffrohren passende Dichtelemente für den gelenkigen Rohranschluß. mit Schachtaufbauten entsprechend DIN 4034, Teil 1, einschließlich vorgeschmierter Gleitringdichtung und Lastübertragungsring, für eine Zulauftiefe Maß T, gemessen von OK-Gelände bis Rohrsohle Zulauf.
Schachtabdeckung nach DIN EN 124 und DIN 1229, Sand-/Geruchsverschluß lose aufgelegt
Mit Vollauskleidung des Stahlbetonbeckens mit PE-HD Betonschutzplatten anstelle der normgerechten Innenbeschichtung. Die Kunststoffplatten sind rückseitig mit einer definierten Anzahl konisch geformter Ankernoppen kraftschlüssig mit dem Beton verbunden.
Abdeckung geruchsdicht verschraubt mit Bedienungsschlüssel

Technische Daten:
Innendurchmesser: d 1200mm
Gesamthöhe H 2380 mm
Zulauftiefe: T 1290 mm
Schachtabdeckung: geruchdicht Klasse D 400
Liefern und Versetzen in vorbereitete Baugrube.

1,000 Stck

7.20 Probenahmeschacht zur vorgeschalteten Fettabscheideranlage

Probenahmeschacht zur vorgeschalteten Fettabscheideranlage zur Entnahme repräsentativer Abwasserproben aus dem fließenden Abwasserstrom ohne Saug-, Pump- oder Umfüllprozesse. Er dient auch zur Be- und Entlüftung (Verhinderung des Absaugens des Abscheiderinhaltes durch Heber-Wirkung), Kontrolle und Reinigung der Abwasserleitungen.

mit folgenden technischen Merkmalen:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	7	Küchenabwasser			
Ausgabebereich:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

In güteüberwachter Fertigbauweise aus wasserundurchlässigem, fugenlosem Stahlbeton C35/45 (B45) nach DIN 4281 und DIN 1045. mit Rinnenausbildung und Berme. Normgerechte Absturzhöhe von 160 mm zur Entnahme der Abwasserprobe werkseitig eingebaute, beständige, zu Kunststoffrohren (z.B. PE-HD, PP) passenden Dichtelementen für den gelenkigen Rohranschluss. Schachtaufbauten entsprechend DIN 4034, Teil 1, einschließlich vorgeschmierter Gleitringdichtung und Lastübertragungsringe, für eine Zulauftiefe Maß T, gemessen von OK-Gelände bis Rohrsohle Zulauf. Schachtabdeckung nach DIN EN 124 und DIN 1229, ohne Lüftungsöffnungen

Technische Daten:
Innendurchmesser: d 1000mm
Zulauftiefe: T 1400mm
Gesamthöhe H 1680mm
Nennweite: DN 150
Schwerstes Einzelgewicht: 1220kg
mit Schachtabdeckung: Klasse D 400

1,000 Stck

7.30

Doppelpumpstation EX-zur Außenaufstellung

wasserundurchlässigem Stahlbeton-Rundbehälter aus C 35/45 (B45) in monolithischer Rundbauweise nach DIN EN 206-1 und EC 2 (DIN EN1992-1-1)
Expositionsklassen: XC4, (XA2), XF3
mit typengeprüfter Statik nach DIN Fachbericht 101, LM 1
Schachtaufbauten entsprechend DIN-V 4034-1 inkl. Lastübertragungsring und Gleitringdichtung
Innendurchmesser: 1000 mm
Zulaufbohrung: DN 150 (DA 160 mm) PVC / PP inkl. Mehrlippendichtung
Druckabgangsbohrung: DA 101 mm inkl. Dichtglieder zur Abdichtung der Druckabgangsleitung
Druckabgangsleitung: 2" / DN 50 inkl. Plasson-Verschraubung für Druckleitung PE-HD DA 63 mm
Bohrungen für Belüftungs- und Kabellehrrohr: jeweils DN 100 PVC inkl. Mehrlippendichtung
Konus mit Öffnung Ø 625 mm, freier Durchstieg nach DIN 1989-3
Schachtabdeckung: Klasse D 400 befahrbar
Technische Daten
Innendurchmesser: Ø 1000 mm
Zulauf: DN 150 PVC
Druckabgang: 2" / DN 50 inkl. Plasson-Verschraubung für Druckleitung PE-HD DA 63 mm
Schachtabdeckung: Klasse D 400
Zulauftiefe: ZT 1590 mm (max. 3700 mm)
Gesamttiefe: GT 2390 mm (Zulauftiefe + 800 mm / max. 4500 mm)

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	7	Küchenabwasser			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

1,000 Stck

ABWASSER-DRUCKROHR

ABWASSER-DRUCKROHR

Abwasserdruckrohr SDR 11 gemäß DIN EN 12201:2011 aus PE

100, Prüfung und Baumusterprüfzertifikat nach DIN CERTCO ZP 14.3.1. Herstellerbetrieb nach DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 50001 und 14001 sowie nach OHSAS 18001

zertifiziert. Die Herstellung aller notwendigen Rohrleitungsverbindungen mittels Heizwendelschweißung bzw. Heizelement-Stumpfschweißung erfolgt nach den Anforderungen der gültigen technischen Richtlinien des DVS. Die Rohrleitungsverbindungsstellen sind gemäß den aktuellen technischen Informationen des Rohrherstellers auszuführen. Die Rohrleitungen sind auf der Baustelle entsprechend den Richtlinien des Rohrherstellers und des KRV e.V. zu lagern und zu transportieren.

7.40

PE 100 Abwasserdruckrohr DN 50 , SDR 11, 16 bar

PE 100 Abwasserdruckrohr DN 50 , SDR 11, 16 bar
DN 50 (63 x 5,8 mm) Stange
desgleichen wie vor beschrieben

22,000 m

MUFFEN

MUFFEN

Heizwendelschweißmuffen für die längskraftschlüssige Verbindung von PE-HD-Rohren

Muffen mit und ohne Anschlag egal oder reduziert

Merkmale:

Dimensionierung PE 100/ SDR 11, PN 16

Beide Rohrseiten in einem Arbeitsgang schweißbar bis d 355

Offen liegende, fest verankerte Heizleiter, ohne PE-Ummantelung, zur optimalen Wärmeübertragung bei der Schweißung:

-Verlegung ohne Haltevorrichtung möglich

-kurze Abkühlzeiten

Muffen mit leicht entfernbarem Mittenanschlag bis d 160

Einstecktiefe nach Maximalforderung ISO

Extra breite Schweißzonen (mind. 1/3 d bis d 225)

Extra lange kalte Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur verbesserten Rohrführung und Verhinderung von Schmelzaustritt

Einzelverpackung im Folienbeutel

Temperaturkompensation (automatische Anpassung der Schweißzeit an die Umgebungstemperatur)

Strichcodierung zur vollautomatischen Schweißung

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	7	Küchenabwasser			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Strichcodierung für die automatische Bauteilrückverfolgbarkeit (Traceability) Sicherheitskontakte zum festen und berührungssicheren Anschluss der Schweißgeräte Verarbeitung mit Kleinspannung Schweißindikatoren zum visuellen Nachweis der erfolgten Schweißung Dauerhaft geprägte Chargenkennzeichnung Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204 - 3.1 auf Anforderung mit DVGW-Zertifizierung nach GW335 - B2				
7.50	Muffe DN 50 (da=63) als Elektroschweißfittings PE hart-Rohr, Muffe DN 50 (da=63) als Elektroschweißfittings für PE hart-Rohr, Abwasserdruckrohr desgleichen wie vor beschrieben	8,000	Stck		
7.60	Winkel DN 50 (da=63) mit integrierter Rohrfixierung Abwasserdruckrohr Winkel DN 50 (da=63) mit integrierter Rohrfixierung als Elektroschweißfittings für PE hart-Rohr, Abwasserdruckrohr wie vor beschrieben als Winkel alle Winkelgrade (15°,30°,45°,90°) aus PE 100 SDR 11 (ISO S5) 10 bar Gas / 16 bar Wasser 4 mm Steckkontakt Wegbegrenzte Schweissanzeige	14,000	Stck		
7.70	Herstellen der Verbindung DN 50 der Abwasserdruckleitung aus PE an den PP-Rohr Herstellen der fachgerechten Verbindung der Abwasserdruckleitung aus PEHD an PP-Schallschutzrohr-Fallstrang inkl. Form-, Verbindungs- und Übergangsstücke DN 50 auf DN 100 PP-Schallschutzrohr im Spül-Küchenbereich (Vorher waagerechten Leitungsteil zur Entspannung einbauen) Achtung Einbau erfolgt in beengten Verhältnissen in der Verkofferung	1,000	Stck		
7.80	Innendruckprüfung von Druckrohrleitungen Innendruckprüfung von Druckrohrleitungen für Wasser entspr. DIN 4279 für Abwasserleitung aus PEHD, Inbetriebnahme als komplette Teilstrecke;				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	7	Küchenabwasser			
Ausgabebumfang:		Alle Positionen			
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

Rohrabmessungen : bis DN 50 (da-63mm)
Rohrlänge: bis 30 m
Achtung:
inkl. Liefern und Beseitigen des Wassers,
die erfolgreiche Probe wird dem Bauherren
bescheinigt!

1,000 Psch

7.90 **Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohr DN 50
Kunststoff-Rohr Betonfertigteile Gelenkstück**

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten.
Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des
Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis
zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen
Rohrleitung.
Rohrleitung DN/ID 50.
Rohr aus Kunststoff.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Anschluss mit Gelenkstück.

1,000 St

7.100 **Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohr DN 100
Kunststoff-Rohr Betonfertigteile Gelenkstück**

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten.
Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des
Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis
zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen
Rohrleitung.
Rohrleitung DN/ID 100.
Rohr aus Kunststoff.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Anschluss mit Gelenkstück.

4,000 St

7.110 **Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohr DN 125
Kunststoff-Rohr Betonfertigteile Gelenkstück**

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten.
Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des
Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis
zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen
Rohrleitung.
Rohrleitung DN/ID 125.
Rohr aus Kunststoff.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Anschluss mit Gelenkstück.

1,000 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	7	Küchenabwasser			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

7.120 **Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohr DN 150
Kunststoff-Rohr Betonfertigteile Gelenkstück**

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten.
Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des
Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis
zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen
Rohrleitung.
Rohrleitung DN/ID 150.
Rohr aus Kunststoff.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Anschluss mit Gelenkstück.

6,000 St

7 Küchenabwasser

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	8	Stundenlohnarbeiten			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

8 Stundenlohnarbeiten

8.10 Verrechnungssatz für Arbeitskraft, Poliere

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen.

Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden.

Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.

Poliere, Schachtmeister oder dgl.

10,000 h

8.20 Verrechnungssatz für Arbeitskraft, BFA

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen.

Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden.

Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.

Baufacharbeiter.

10,000 h

8.30 Verrechnungssatz für Arbeitskraft, Vermessungsfacharbeiter

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen.

Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden.

Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.

Vermessungstechniker.

10,000 h

8.40 Verrechnungssatz für Arbeitskraft, Baugrundgutachter

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen.

Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	8	Stundenlohnarbeiten			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbaumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Baugrundgutachter, hier u.a.: Abnahmen Baugrundbereiche.				
		10,000	h		
8.50	Verrechnungssatz für Baugerät, Bagger 0,4-1,0 m3 Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Bagger über 0,4 bis 1,0 m3.				
		10,000	h		
8.60	Verrechnungssatz für Baugerät, Bagger üb.1,0 m3 Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Bagger über 1,0 m3.				
		10,000	h		
8.70	Verrechnungssatz für Baugerät, Frontl.L - 45 kW Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Frontlader, luftbereift bis 45 kW.				
		10,000	h		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	8	Stundenlohnarbeiten			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag

8.80 **Verrechnungssatz für Baugerät, Rüttl. 0,75-1,3 t**

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen.

Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal.

Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät.

Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.

Flächenrüttler (Rüttelverdichter) über 0,75-1,3 t.

10,000 h

8.90 **Verrechnungssatz für Baugerät, Kompr. 5-10 m3**

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen.

Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal.

Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät.

Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.

Kompressor über 5 bis 10 m3/min.

10,000 h

8.100 **Verrechnungssatz für Baugerät, Bohrh. bis 20 kg**

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen.

Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal.

Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät.

Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.

Bohr- oder Abbauhammer bis 20 kg.

10,000 h

8.110 **Verrechnungssatz für LKW, LKW-Kipper 8 t**

Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen.

Der Verrechnungssatz für den jeweiligen LKW umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des LKW, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für den Fahrer.

Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	8	Stundenlohnarbeiten			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsächlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge). LKW-Kipper, ca. 8 t Nutzlast.				
		10,000	h		
8.120	Verrechnungssatz für LKW, LKW-Kipper 12 t Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für den jeweiligen LKW umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des LKW, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für den Fahrer. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsächlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge). LKW-Kipper, ca. 12 t Nutzlast.				
		10,000	h		
8.130	Verrechnungssatz für LKW, LKW 5 t, LKW m. Ladegerät Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für den jeweiligen LKW umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des LKW, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für den Fahrer. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsächlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge). LKW, ca. 5 t Nutzlast. LKW mit Ladegerät.				
		10,000	h		
8.140	Verrechnungssatz für LKW, Tieflader Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für den jeweiligen LKW umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des LKW, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für den Fahrer. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsächlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge).				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg			
	8	Stundenlohnarbeiten			
Ausgabebumfang:	Alle Positionen				
OZ / Pos.-Nr.		Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Tieflader.				
		10,000	h		
8.150	Verrechnungssatz für Arbeitsgerät, Kehrmaschine				
	Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen.				
	Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal.				
	Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät.				
	Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.				
	wöchentliche Reinigung von öffentlichen Flächen nach Bedarf, Kehrmaschine,				
	Einzurechnen ist die Entsorgung des Kehrgutes.				
		10,000	h		
8	Stundenlohnarbeiten			Summe:	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	23162	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmiedeberg	
Ausgabebumfang:	Alle Positionen		Gesamtbetrag
OZ			in EUR

Zusammenstellung

1	Allgemeine Leistungen	.	
2	Abbrucharbeiten	.	
3	Leitungsgräben und Baugruben	.	
4	Regenwasser	.	
5	Schmutzwasser	.	
6	Trinkwasserleitung	.	
7	Küchenabwasser	.	
8	Stundenlohnarbeiten	.	
	Summe		
	+ 19 % MwSt.		
	Bruttosumme	Sanierung und Erweiterung Oberschule Schmi	