

Ausschreibung

Projekt

Gymnasium LEO / Freianlagen

Leistungsverzeichnis

Los 505 / Dach- und Innenhöfe

Auftraggeber

STESAD GmbH
Königsbrücker Straße 17
01099 Dresden

Planer

Herr Fux

sebastian.fux@stesad.de

Ort der Angebotsabgabe / Submission

Termine

Vergabeverfahren:
Datum Angebotsabgabe:
Uhrzeit Angebotsabgabe:
Datum Submission:
Uhrzeit Submission:
Zuschlagsfrist:

Bieter

Angebot

Name: Leistungsverzeichnis (Netto): €

Straße: zuzügl. 19,00% MwSt.: €

PLZ / Ort: zuzügl. 0,000% MwSt. (PST): €

Land: Leistungsverzeichnis (Brutto): €

Ansprechpartner:

.....
(Ort)

.....
(Datum)

.....
(Stempel und Unterschrift)

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

Inhaltsverzeichnis

1	Innenhöfe	3
1.1	Hof 1 Grünes Klassenzimmer	3
1.2	Hof 2 Mensahof	12
1.3	Hof 3 Grüner Innenhof	20
1.4	Hof 4 Lehrer	25
2	Terrassen und Intensivdach	31
2.1	Ergänzungen Intensivdach	31
2.2	Terrassen	33
2.3	Ausstattung, Stahlbau	39
2.4	Biodiversität	42
3	Pflanzungen	43
3.1	Pflanzungen Dach und Innenhöfe	43
3.2	Gehölze liefern und pflanzen	43
3.3	Stauden liefern und pflanzen	48
3.4	Kletterpflanzen liefern und pflanzen	51
3.5	Ansaaten	53
3.6	Bewässerungsanlage im 2. OG (Terrasse)	57
3.7	Bewässerung Dach im 3. OG	58
4	Fertigstellungspflege	59
4.1	Fertigstellungspflege Innenhöfe	59
4.2	Fertigstellungspflege Dachflächen intensiv	60
4.3	Fertigstellungspflege Dachflächen extensiv	61
4.4	Bewässerungsanlagen	61
5	Entwicklungspflege	62
5.1	Entwicklungspflege Innenhöfe	62
5.2	Entwicklungspflege Dachflächen intensiv	63
5.3	Entwicklungspflege Dachflächen extensiv	64
5.4	Bewässerungsanlagen	65
6	Sporthalle	65
6.1	Ansaaten	65
6.2	Fertigstellungspflege	67
6.3	Entwicklungspflege	67
7	Dokumentation	68
7.1	Dokumentation und Pflegeanleitung	68

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
1	Innenhöfe Innenhöfe Die Innenhöfe 1 und 2 liegen auf Niveau Erdgeschoß, die Innenhöfe 3 und 4 auf Niveau 1.OG. Die Innenhöfe 1, 3 und 4 sind unterbaut und abgedichtet. Der weitere Aufbau ist Bestandteil in diesem Los einschl. Ausstattung. Innenhof 2 wird auch komplett neu aufgebaut und ist der einzige Hof, der niveaugleich vom daneben liegenden Geschoß erreichbar ist. Sämtliche Zugänge zu den Innenhöfen sind vor Verschmutzung und Beschädigung zu schützen. Das Material muss komplett über Dach in die Innenhöfe eingebracht werden.			
1.1	Hof 1 Grünes Klassenzimmer Innenhof 1 Der Innenhof 1 ist zum Zeitpunkt der Bearbeitung der folgenden Leistungen komplett abgedichtet, die Wände sind gedämmt und gestrichen sowie die Rankhilfen sind angebaut. Der Innenhof liegt im fertigen Zustand ca. 45cm höher als das Erdgeschoß, in dem zum Zeitpunkt der Bearbeitung Fußbodenarbeiten stattfinden. Die Fenster einschl. Laibungen sind ebenfalls fertig hergestellt. Leichte Gegenstände können in den Innenhof getragen werden, sämtliche schweren Materialien sind mit Kran einzubringen. Staubentwicklung ist nicht zulässig. Siehe auch Pläne 4898_001_5_F_LDF_504106, 4898_001_5_F_LDF_505401, 4898_001_5_F_SMM_505208-505209.			
1.1.10	Kran mit Ausleger 165tm Haken-H 22m Ausladung 40m Kran mit Ausleger, Lastmoment 165 tm, Mindesthakenhöhe 22m, Ausladung bis 40m, Belastbarkeit des Untergrundes 80 kN/m ² , einschl. lastverteilenden Platten; für die Einbringung sämtlichen Materials und erforderlicher Geräte in Innenhof 1, einschl. An- und Abfahrt, Auf- und Rückbau sowie Dauer der Beschickung Hinweis: die Aufstellung des Kranes ist direkt vor dem Gebäude seitlich des Haupteingangs möglich, die Gebäudehöhe beträgt an dieser Stelle 13,50m.	1 psch	 €
1.1.20	Schutz der Durchgangsöffnungen und Hilfsmittel Die Durchgangsöffnung durch die Fenstertür ist für die komplette Bauzeit im Innenhof gegen Beschädigungen zu schützen. Schrauben und Nägel dürfen zur Befestigung nicht verwendet werden. Klebeband darf nur verwendet werden, wenn es sich rückstandsfrei und ohne Beschädigung der beklebten Flächen wieder entfernen lässt. Für den Höhenunterschied zum EG-Niveau von ca. 45cm ist eine provisorische Treppe mit mind. 3 Steigungen beidseits des Durchgangs der Fenstertür anzufertigen und verschiebesicher aufzubauen. Die Treppe kann für die Höfe 3 und 4 nachgenutzt werden. Die Türöffnungen sind arbeitstäglich nach Beendigung der Arbeiten sowie bei ungeeigneter Witterung zu schließen, entweder durch Abbau des Schutzes oder durch einen mechanischen Schutz auf der Wetterseite gegen eindringendes Wasser und Kälte.	1 psch	 €
1.1.30	Schutz EG-Fußboden Für den Schutz des Fußbodens im Erdgeschoß des Gebäudes auf der Trasse zum Innenhof ist Schutzvlies auszulegen und bei Verschmutzung zu säubern oder auszutauschen. Vliesdicke mind. 500g/m ² , Breite 2m. Dauer der Vorhaltung: Bauzeit im Innenhof, einschl. Rückbau, Weiterverwendung bzw. Entsorgung.			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

		35 m € €
--	--	------	---------	---------

1.1.40	Schutzabdeckung Bautenschutzmatte D 8mm herstellen Schutzabdeckung der Dachfläche, flach geneigtes Dach, Abdeckung aus Bautenschutzmatte, Dicke 8 mm, herstellen im Bereich der aufgeständerten Beläge	44 m2 € €
--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---------	---------

1.1.50	Schutzlage Vlies 800g/m2 Mechanisch vernadelter Vliesstoff aus PP/PES, PA, als Schutzlage für intensive Dachbegrünung liefern und vollflächig verlegen, einschl. Aufkantungen im Randbereich und Eckausbildungen. Flächengewicht: 800g/qm, Stempeldurchdruckkraft mind. 3.200 Die Bahnen sind an den Stößen entsprechend der Verlegerichtlinien mind. 10cm zu überlappen. Die Überlappung und der Verschnitt sind einzurechnen. Die weiteren Schichten sind im Vor-Kopf-Einbau aufzubauen. Abrechnung nach verlegter Fläche.	110 m2 € €
--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---------	---------

1.1.60	Drän- und Wasserspeicherelement Drän- und Wasserspeicherelement aus tiefgezogenem RC-Polyolefin, Höhe 60 mm, mit Wasserspeichermulden und Öffnungen zur Belüftung und Diffusion sowie unterseitigem Mehrrichtungskanalsystem, Druckfestigkeit unverfüllt ca. 40 kN/m ² , verfüllt ca. 190 kN/m ² , Füllvolumen ca. 27 l/m ² , Flächenmasse ca. 2,2 kg/m ² , Wasserableitvermögen geprüft nach DIN EN ISO 12958: bei 2 % Gefälle - ca. 1,6 l/s*m, mit Umwelt-Produktdeklaration liefern und nach Herstellervorschrift verlegen einschl. seitlicher Hochführung an der Wand bis UK Entwässerungsrinne	110 m2 € €
--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---------	---------

1.1.70	Retentionsbox 80mm hoch Retentionsbox hochbelastbar aus Polypropylen, Abmessungen ca. 0,6 x 0,6 m, Höhe 80mm, geeignet als Retentionselement bei erhöhter Belastung (z.B. Beläge), Wasserrückhaltevolumen ca. 60 l/m ² , liefern und nach Herstellervorschrift verlegen einschl. Verbindungselementen Verlegung in zwei Schichten übereinander mit insgesamt 160mm Höhe im Bereich Roste vor Fenstern und Türen als Auflager für Aufständering	48 St € €
--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---------	---------

1.1.80	Filtervlies Vernadeltes und thermisch verfestigtes Filtervlies aus Polypropylen, Flächenmasse ca. 100 g/m ² , Stempeldurchdruckkraft nach EN ISO 12236: 1100 N, Geotextilrobustheitsklasse 2, Höchstzugkraft nach EN ISO 10319: 7,0 kN/m, Bruchdehnung längs/quer: ca. 40% / 50%, Wasserdurchlässigkeit nach EN ISO 11058: 0,07 m/s, mit CE-Kennzeichnung liefern und vollflächig auf Drainageelementen mit Stoßüberdeckung gemäß Herstellervorschrift verlegen, die Überlappung ist in die Fläche einzurechnen, einschl. Umschlag über seitlicher Aufkantung um Dränelement			
--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

125 m2 €

1.1.90

Kiesfangleiste aus Aluminium Höhe 180 mm

Kiesfangleiste aus Aluminium natur mit Entwässerungsschlitzen vierfach gekantet, Höhe 180 mm / Auflageschenkel 180 mm
Materialstärke: mind. 2,0mm
einschl. Eck- und Stoßverbinder liefern und nach Planangaben fluchtgerecht verlegen.
Einbauort: Abtrennung zwischen Fassadenrinne und Substrat

14 m €

1.1.100

Stahlkante 22cm hoch

Stahlkante aus 4mm starkem Material in L-Form zur Abfangung von Höhenunterschieden im Substrat liefern und verschiebesicher einbauen, Plattenfarbe lichtgrau, Material komplett feuerverzinkt, Farbe Vorder- und Oberseite nach Vorgabe AG, Kalkulationsgrundlage DB703
Höhe der Aufkantung 22cm, Oberseite mit 3cm zweifach im Winkel von 90° abgekantet
Verlegung als L-förmige rechteckige Einfassung
Fußlänge und Absicherung der Stabilität durch dreieckige Aussteifungen gemäß Herstellerangaben
Fundament der Winkel auf 30cm hohem Dränbetonstützen mit Traßzement im Abstand von 1m
Stöße und Ecken rückseitig gegen Durchrieseln dauerhaft abdichten, Stöße fest mechanisch verbinden, sämtliche ggf. notwendigen Schrauben mit Senkkopf eingesenkt
bei Anfüllung Substrat ist auf der auf der Innenseite des Winkels eine 2cm starke Dränmatte einzulegen

6,5 m €

1.1.110

Werkplanung für Sitzelemente

Werk- bzw. Elementplanung für sämtliche Sitzelemente aus Beton einschl. Planung Sitzauflage, Gesamtlänge der Sitzblöcke ca. 21m mit drei Abwinkelungen 90°;
diese Planung ist von der Bauleitung bestätigen zu lassen
Hinweis: mit Carbonbeton gemeint ist eine Bauweise mit dünnwandigen Betonelementen, die dadurch gewichtsreduziert sind. Als Bewehrung soll nicht Eisen oder Stahl verwendet werden, sondern eine andere zugelassene Bewehrungsmethode, die z.B. Glasfasern, Textil oder Carbon verwendet.

1 St €

1.1.120

Sitzblock aus Carbonbeton 120cm lang liefern

Sitzblock aus Carbonbeton Länge 120cm, Breite 45cm, Höhe 55cm, als Haube mit Wandstärke 4 bis 5cm liefern
Ausführung:
Sichtbetonelement C35/45 XC4 XF2,
Farbe: betongrau mit Einfärbung ins gelblich-bräunliche (gemäß Musterfassade)
Sichtbetonqualität SB3
Kanten mit Minifase (ca. 3mm gerundet)
Sichtflächen schalungsglatt und imprägniert
im Bereich der Sitzauflagen 4 oberseitige Versetzanker (zur späteren Verschraubung der Sitzauflagen)

9 St €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
1.1.130	Sitzblock aus Carbonbeton, 71cm lang liefern Sitzblock als Haube aus Carbonbeton wie vor, jedoch Länge ca. 71cm gemäß Werkplanung	1 St € €
1.1.140	Sitzblock aus Carbonbeton, 113cm lang liefern Sitzblock als Haube aus Carbonbeton wie vor, jedoch Länge ca. 113cm gemäß Werkplanung	1 St € €
1.1.150	Sitzblock aus Carbonbeton, 118cm lang liefern Sitzblock als Haube aus Carbonbeton wie vor, jedoch Länge ca. 118cm gemäß Werkplanung	1 St € €
1.1.160	Sitzblock aus Carbonbeton, 122cm lang liefern Sitzblock als Haube aus Carbonbeton wie vor, jedoch Länge ca. 122cm gemäß Werkplanung	2 St € €
1.1.170	Sitzblock aus Carbonbeton, 127cm lang liefern Sitzblock als Haube aus Carbonbeton wie vor, jedoch Länge ca. 127cm gemäß Werkplanung	2 St € €
1.1.180	Sitzblock aus Carbonbeton, schräge Seitenfläche Sitzblock als Haube aus Carbonbeton wie vor, jedoch größte Länge 1,15m, einseitig links im Winkel von 75,2°, das Maß ist vor Herstellung vor Ort zu prüfen	1 St € €
1.1.190	Sitzblock, quadratisch 80x80cm Sitzblock als Haube aus Carbonbeton wie vor, quadratische Größe passend in Plattenbelagraster Größe 80x80cm, Höhe 55cm	1 St € €
1.1.200	Sitzblöcke einbauen Sitzblöcke auf schmale Streifenfundamente einschl. seitlicher Betonierung bis 5cm über UK Element einbauen, Fundament aus Traßzementbeton ca. 30cm hoch und je Streifen ca. 20cm breit, erdfeucht einschl. Trennlagestreifen Vlies unter Fundamentstreifen über Drän- und Speicherplatte	18 St € €
1.1.210	Sitzauflage mit Rückenlehne Sitzauflage aus Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft, imprägniert, polymerisiert einheimische Holzart mit folgenden Eigenschaften - Dauerhaftigkeitsklasse 1 mit mind. 25-jähriger Garantie gegen Fäulnis etc. - Dichte 510 kg/m ³ - Ausgleichsfeuchte 3 - 5 % (bei 65 % rel. Luftfeuchtigkeit, 20 °C) - Quellung (darrtrocken – feucht) radial 0,7 %, tangential 1.5 % - Biegefestigkeit 39 n/mm ² - Biegefestigkeit 8790 n/mm ²			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	EP	GB
----	-----------------------	-------	----	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Härte (nach Janka) Seite 4100 n, Ende 6600 n
- Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0.13 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$ gemäß DIN EN 12667
- Feuerfestigkeit Klasse c gemäß ASTM E-84*
Auflage bestehend aus vier Holzlatten 100/55mm, Metallprofile Edelstahl 12/40mm V4A Edelstahl, Sitzauflage von unten befestigt mit mind. 2 Schrauben pro Kontaktfläche, Lattung insgesamt mit je 2 Schrauben pro Profil auf Unterkonstruktion (Sitzblock aus Beton) befestigt, 2 Profile je Sitzblock durchgehend an der Rückseite nach oben und 10° nach hinten abgewinkelt bis 380mm über Sitzhöhe,
Lehne bestehend aus drei Holzlatten 100/55mm, OK 400mm über Sitzhöhe, sämtliche Holz-Kanten mit Radius mind. 2mm gerundet, Längsseiten mit Minifase, allseitig geschliffen, Abstand zwischen Latten 17mm einschließlich Befestigungsmittel Edelstahl Schrauben passend zu Gewindehülsen in Sitzblöcken Breite Sitzauflage ca. 450mm, Längenangabe mittig der Auflage gemessen Latten über mehrere Sitzblöcke führend liefern und montieren

15,8 m €

1.1.220 **Eckausbildung Sitzauflage**
Eckausbildung der Bankauflage mit Lehne im Winkel von 90° , so dass die Holzlatten der Lehne konisch erweitert und fachgerecht über Eck verbunden werden

2 St €

1.1.230 **Sitzauflage ohne Lehne 45cm breit**
Sitzauflage wie vor 450mm breit, jedoch ohne Ausbildung einer Lehne

4,5 m €

1.1.240 **Sitzauflage ohne Lehne 80x80cm**
Sitzauflage wie vor, jedoch Maß für quadratischen Sitzblock 800x800mm

1 St €

1.1.250 **Rahmensystem Aluminium für aufgeständerte Plattenbeläge**
Montage eines Rahmensystems zur Erstellung einer stabilen Aluminium-Unterkonstruktion für stielagergeeignete Plattenbeläge, speziell auch für XXL-Formate, für besonders planebene Belagskonstruktionen mit einer Belastbarkeit von bis zu 5 kN/m^2 , horizontale Konstruktion für Belagsplatten von 400x400mm
Bestehend aus:

- Mehrfach ausgesteiftem Aluminium-Hohlprofil in Querschnittsabmessung 30/50mm mit Schraubkanal-Verbindungstechnik ohne Vorzubohren
- Edelstahl Verbinder: Längsverbinder, T-Stoß-Verbinder, Gelenkerbinder, Edelstahlschrauben mit Flansch, Schubsicherung
- vorbereitet für die Montage von Fugenkreuzen
- Höhenjustierung auf Lagern aus Traßzementbetonsäckchen mit untergelegter Schutzfolie
- Kaschierband zur Abdeckung sichtbarer Konstruktionsteile mit dunkler Farbe
- Höhe der Stielager ca. 250 bis 450mm auf Grund der geneigten Standfläche (2% Neigung)
- zusätzliche Verstrebungen im Bereich von Übergängen zu Fassadenrinnen auf einer Länge bis zu 8m
- mind. 2 Laschen für den Anschluß von Blitzschutzleitungen Durchmesser 1cm

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Eine Werkplanung für die Konstruktion ist vorzulegen und von der Bauleitung freigegeben zu lassen.

44 m2 €

1.1.260

Fugenkreuze

Fugenkreuze als selbstklebende Abstandhalter für die Ausbildung schmaler Fugen ohne Kantenschäden, Höhe Fugensteg 10mm, Dicke Boden 7mm, Dicke Fugensteg 3mm. Einsetzbar für Keramikelemente und Platten aus Natur- oder Betonwerkstein ab 12 mm Dicke. Sollbruchstellen für Verlegevarianten im Fugenschnitt oder im Verband.

44 m2 €

1.1.270

Platten 40x40x4,2cm für Stelzlager, sandgrau

Platten 40 x 40 x 4,2 cm Qualität nach DIN EN 1339 liefern und nach „Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen“ sowie nach DIN 18318 auf in der Höhe verstellbaren Stelzlager flucht- und höhengerecht verlegen, nachgewiesene Eignung der Platten für Verlegung auf Stelzlager zur Nutzung durch Fußgänger im öffentlichen Bereich
Ausführung im Kreuzverband incl. aller Zuschnitt- und Anpassungsarbeiten
Plattenmaß: 397 x 397 x 4,2 cm mit Minifase
Herstellung des Materials in CO²-neutraler Produktion
Nachweis dafür mittels transparenter, geprüfter und verifizierter Produkt- und Umweltinformation: EPD-RIN-20150063-IAB1-DE (Typ III Umweltlabel nach ISO 14025 und EN 15804)
Co₂ Äquivalent nach DIN 15804+A2 für die Module A1, A2, A3, A4, C1-D Summe < 18,00 kg/m²
Betonsteinplatten mit 2-schichtigem Aufbau als Vorsatzschicht und Kernbeton
Verwendung von Recyclingbeton von mindestens 25% in der Herstellung
Oberfläche: Edelsplitt-Betonvorsatz stahlkugelgestrahlt – rinit, Verwendung von Natursteinedelsplitt Granit, Quarz, Basalt in den Größen 1/3 bis 2/5 im Verhältnis 2-5-2-5-0
Eisenoxid-Farben im Vorsatz der Betonsteine unter Verwendung von Weißzement
Platten müssen frei von Kalkausblühungen sein
Farbe: beige mittel dunkel – sand grey 3
Rutschsicherheit: SRT-Wert ≥65, R-Wert 13

Bemusterung des vom Bieter ausgewählten Produkts zur Submission im Format 20x20x4,2 cm mit Originaloberfläche. Die Nachweise entsprechend den Anforderungen nach DIN EN 1339 sind vorzulegen. Kostenerstattung für Muster erfolgt nicht.

Die Farbwahl für die Ausschreibung erfolgte im Zusammenhang mit der Farbgebung der Fassade für sämtliche befestigten Bereiche im Umfeld der Schule und wurde im Rahmen des Bemusterungstermins als Vorgabe festgeschrieben, die bemusterten Platten sind an der Musterfassade auf dem Baufeld zu besichtigen.

Diese Platten sind auf allen mit Platten befestigten Flächen dieses Loses einzubauen, sofern nichts anderes vermerkt ist.

38 m2 €

1.1.280

Platten 40x80x4,2cm für Randbereiche

Bodenplatte wie vor, jedoch 800x400x42mm für Schnittbereiche im Übergang zu Türschwellen/ Entwässerungsrosten

12 St €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	EP	GB
1.1.290	Anschluss Plattenbelag Schnittkanten Anschluss für Plattenbelag, Herstellen von Schnittkanten, Schnittbereiche im Übergang zu Türschwellen/ Entwässerungsrosten in Platten gemäß voriger Position, Schnittstärke 4,2cm	12 m	.....	€	..... €
1.1.300	Leuchtband Edelstahlschiene mit integriertem Leuchtband LED, Höhe 42mm, Breite 20mm in U-Form, LED-Elemente dimmbar, wetterfest und trittsicher eingegossen, Schiene mit Halterungen auf Unterkonstruktion Rahmensystem befestigt, einschl. elektrischen Anschlußkabeln bis zum Anschlußpunkt, Leuchtband als Gesamtlänge mit drei Abwickelungen von 90° liefern und montieren einschl. Empfänger und Steuergerät für Dimmung, sämtliches Material für Einbau im frei bewitterten Bereich geeignet - eine Werkplanung ist vor Ausführung vorzulegen und bestätigen zu lassen - die Breite des LED-Bandes im eingebauten Zustand hat Einfluss auf die Längen der Sitzelemente, bei anderer Breite als angegeben, sind die Sitzelemente anzupassen	19,5 m	.....	€	..... €
1.1.310	LED- Bodeneinbaustrahler LED- Bodeneinbaustrahler mit warmweißer Farbtemperatur 3000 K, dimmbar Schutzart IP 67 Abdeckung aus Edelstahl, Gehäuse glasfaserverstärkter Kunststoff, Sicherheitsglas, Reflektor aus eloxiertem Aluminium einschl. Anschluß an wasserdichter Verteilerdose im Boden, Steuergerät und 20 Jahre Nachkaufgarantie für Ersatzteile und LED-Module	3 St	.....	€	..... €
1.1.320	Erdkabel NYY-J 5x2,5 qmm Cu Erdkabel NYY-J 5x2,5 qmm Cu in Teillängen liefern und in vorhandenes Substrat oder in Hohlräume verlegen. Einschl. Ummantelung mit Kabelschutzrohr und Verlegung Warnband.	20 m	.....	€	..... €
1.1.330	Kabelverbindungsmuffe für 5x2,5NYY Kabelverbindungs- und Verteilungsmuffe, wärmeschumpfend, 240V, für 5x2,5 NYY, DIN 47632, IP67, liefern und komplett mit Pressverbindern betriebsfertig anschließen Muffe für zwei Leuchtenanschlüsse	3 St	.....	€	..... €
1.1.340	Entwässerung bodentiefer Fensterbereich mit Längsstabrost 1 Drainrost für barrierefreie Anschlüsse ohne Höhenunterschied im Gehbelag zwischen innen und außen liefern und versetzen/ montieren Rahmen mit Gesamthöhe von 42mm (passend zur Plattenstärke auf Rahmensystem) als nach unten offene Wanne mit integriertem Schmutzgitter zur Abfangung und einfachen Reinigung von Schmutz direkt unter dem Längsstabrost, Längsstabrost aus senkrechten Profilstäben mit 5mm Abstand, Drainrost-Rahmen auf aufgeständertem Rahmensystem montieren Baulänge 5.070mm (Aufmaß vor Ort erforderlich), Baubreite 360mm, Rost und Rahmen aus Edelstahl V2A.				

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	EP	GB
	Es sind absolut ebene Übergänge ohne Stolpergefahr herzustellen.	2 St	.....	€	..... €
1.1.350	Längsstabrost 2 Längsstabrost wie vor, jedoch Baulänge 1.050mm (Aufmaß vor Ort)	2 St	.....	€	..... €
1.1.360	Verbindungsteil 1 Längsstabrost auf Aufständering Längsstabrost als Verbindungsteil zwischen Längsstabrosten wie vor im Bereich zwischen Fenstern/ Türen, Größe 400 x 150mm, Aufmaß vor Ort erforderlich, stabile Verbindung der Roste untereinander ist herzustellen	3 St	.....	€	..... €
1.1.370	Entwässerung Aufständering mit Längsstabrost 3 Drainrost wie Längsstabrost 1, jedoch Baulänge 4.480mm (Aufmaß vor Ort erforderlich), Baubreite 360mm Rost und Rahmen aus Edelstahl V2A, Auflage auf Rahmensystem Aluminium	2 St	.....	€	..... €
1.1.380	Verbindungsteil 2 Längsstabrost auf Aufständering Längsstabrost als Verbindungsteil zwischen Längsstabrosten wie vor im Bereich zwischen Fenstern/ Türen, Größe 400 x 150mm, Aufmaß vor Ort erforderlich	2 St	.....	€	..... €
1.1.390	Fassadenrinne, Stahl verzinkt Fassadenrinne, Stahl verzinkt liefern und verlegen einschl. Zuschnitten, Eckausbildungen und Stirnseiten Breite: 150mm, Höhe: 80 mm mit perforiertem Unterteil und Längsstabrost, Stahl verzinkt, max. Abstand 10mm, mit durchlaufenden Längsprofilen, einschließlich Stirnwänden an Rinnenenden, Längenangabe für drei Teilabschnitte	15 m	.....	€	..... €
1.1.400	Kontrollschacht 68cm hoch Kontrollschacht für Dachabläufe 40x40cm mit Drainschlitz umlaufend bis 10cm Höhe, einschl. begehbarem Deckel, Material komplett Edelstahl, höhenverstellbar zwischen 60 und 70cm Gesamthöhe ca. 68cm	1 St	.....	€	..... €
1.1.410	Kontrollschacht 12cm hoch Kontrollschacht wie vor, jedoch Höhe 12cm für Einbau über Abflußpunkten unter Terrasse	3 St	.....	€	..... €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
1.1.420	Markierung Abläufe im Plattenbelag Markierung der Platten, die für die Kontrolle der Dachabläufe notwendig sind mit einer eingelassenen Markierung aus Edelstahl in der Oberfläche der Platte, max. 2cm Durchmesser	3 St € €
1.1.430	Aushebehilfe Platten Aushebehilfe für Betonplatten 40x40cm aus dem Verlegeraster auf aufgeständerten Plattenbelägen liefern und zur Übergabe der Flächen übergeben	1 St € €
1.1.440	Kontrollschacht 40x40cm Kontrollschacht 40x40cm mit Drainschlitz umlaufend bis 10cm Höhe, einschl. begehbarem Deckel, Material komplett Edelstahl, höhenverstellbar zwischen 40 und 50cm liefern und einbauen als Anschlußschacht für Bewässerungsanlage	1 St € €
1.1.450	Wasserleitung in Schacht einbinden Öffnungen für seitliche Einführung bis DN50 der Wasserzu- und weiterleitung in den Kontrollschacht herstellen und Wasserzuleitung in den Schacht einbinden, Dreiwegeventil einbauen zur Möglichkeit eines Luftdruckanschlusses für die Winterfestmachung sowie Bohrung bis Durchmesser 35mm für Weiterführung der Wasserleitung.	1 St € €
1.1.460	Dachbegrünungssubstrat mit Zeolithen (1.050kg/m³ wassergesättigt) Blasfähiges Substrat als Vegetationssubstrat für Dachbegrünungen liefern, einbringen und verteilen. Rein mineralisches Korngemisch ohne organische Bestandteile Folgende Eigenschaften sind nachzuweisen: - abschlämmbare Bestandteile: 7 Gew.-% - Fein-/Mittelkies (> 2 mm): 43 Gew.-% - Volumengewicht (verdichtet) trocken: ca. 1,05 g/cm ³ - Volumengewicht (verdichtet) bei max. Wasserkapazität: ca. 1,05 g/cm ³ - maximale Wasserkapazität: 27 Vol.-% - Wasserdurchlässigkeit mod. K _f : 0,54 cm/s - pH-Wert (CaCl ₂): 7,5 reguliert durch silikatischen Puffer, Salzgehalt 0,4 g/l - Gehalt an organischer Substanz: 0,0 Gew.-% - Adsorptionskapazität: 80 mmol eq/l - Nährstoffspeicher und -pufferung im Substrat durch mind. 5% Anteil Zeolite - hohe Windsog- und Windlaststabilität - RAL-Gütezeichen Ein Material-Prüfzeugnis ist dem Angebot vorzulegen. Einbringung an den Einbauort mittels Kran nach anderer Position. Das Material ist sofort gleichmäßig zu verteilen, Haufen sind nicht zulässig.	31 m ³ € €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
1.1.470	Bewässerungsanlage einschl. Werkplanung liefern und einbauen Bewässerungsanlage für die Vegetationsflächen im kompletten Innenhof herstellen, bestehend aus Verteilerschacht mit Druckregulierung und batteriebetriebenen Magnetventilen, die über eine entsprechende Schnittstelle zur Programmierung verfügen, Bewässerung erfolgt mittels Tropfschläuchen gem. gesonderter Position, zu bewässernde Fläche 63qm; Wasseranschluß ist mit 0,5bar, DN15, Menge 1cbm/h seitens Haustechnik vorgesehen; Leistung umfasst die Lieferung und den Einbau sämtlicher Materialien und Formteile ab Absperrventil der Zuleitung (ca. 20cm vor Gebäudewand). Für die Bewässerungsanlage ist eine Werkplanung vorzulegen und von der Bauleitung bestätigen zu lassen.	1 St	€	€
1.1.480	Tropfschlauch Unterflur-Tropfrohrleitung mit nachgewiesener Technologie gegen Wurzeleinwuchs liefern und verlegen, druckausgleichende Tropferkonstruktion mit gleichmäßigen Durchfluss über die gesamte Länge der Leitung, hergestellt als doppelagige Leitung mit Beständigkeit gegen Chemikalien, Algenwachstum und UV-Schäden, geeignet für Druck ab 0,5bar Verlegung im Abstand von 35cm, Abrechnung nach verlegter Fläche	63 m2	€	€
1.1.490	Verbindungsschlauch Verbindungsschlauch zwischen Tropfschläuchen als Verbinder oder Verteiler liefern und verlegen einschl. sämtlicher Kupplungen und Abzweige, notwendiger Endkappen und Anschluß an Steuergerät bzw. Magnetventil	10 m	€	€
Summe 1.1 Hof 1 Grünes Klassenzimmer				€
1.2	Hof 2 Mensahof			
	Innenhof 2 Der Innenhof 2 ist zum Zeitpunkt der Bearbeitung mit einer Kiesschicht bis zum Niveau -50cm aufgefüllt, die Wände sind gedämmt und gestrichen sowie die Rankhilfen sind angebaut. Der Innenhof liegt im fertigen Zustand auf Niveau Erdgeschoß, in dem zum Zeitpunkt der Bearbeitung Fußbodenarbeiten stattfinden. Die Fenster einschl. Laibungen sind ebenfalls fertig hergestellt. Leichte Gegenstände können in den Innenhof getragen werden, sämtliche schweren Materialien sind mit Kran einzubringen. Staubentwicklung im Innenhof ist nicht zulässig. Siehe auch Pläne 4898_001_5_F_LDF_504106, 4898_001_5_F_LDF_505402, 4898_001_5_F_SMM_505212.			
1.2.10	Kran mit Ausleger 165tm Haken-H 22m Ausladung 45m Kran mit Teleskopausleger, Lastmoment 165 tm, Mindesthakenhöhe 22m, max. Ausladung 45m, Belastbarkeit des Untergrundes 80 kN/m2, einschl. lastverteilenden Platten; für die Einbringung sämtlichen Materials und notwendiger Geräte in Innenhof 2, einschl. An- und Abfahrt, Auf- und Rückbau sowie Dauer der Beschickung			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	EP	GB
----	-----------------------	-------	----	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Hinweis: die Aufstellung des Kranes ist direkt vor dem Gebäude seitlich des Haupteingangs möglich, die Gebäudehöhe beträgt an dieser Stelle 13,50m, die zu überbrückende Höhe des 3.OG 17,50m

1 psch €

1.2.20

Schutz der Durchgangsöffnungen und Hilfsmittel

Die Durchgangsöffnung durch die Fenstertür ist für die komplette Bauzeit im Innenhof gegen Beschädigungen zu schützen. Schrauben und Nägel dürfen zur Befestigung nicht verwendet werden. Klebeband darf nur verwendet werden, wenn es sich rückstandsfrei und ohne Beschädigung der beklebten Flächen wieder entfernen lässt. Die Türöffnungen sind arbeitstäglich nach Beendigung der Arbeiten sowie bei ungeeigneter Witterung zu schließen, entweder durch Abbau des Schutzes oder durch einen mechanischen Schutz auf der Wetterseite gegen eindringendes Wasser.

1 psch €

1.2.30

Schutz EG-Fußboden

Für den Schutz des Fußbodens im EG sind geeignete Materialien auszulegen und bei Verschmutzung zu säubern oder auszutauschen. Vliesdicke mind. 500g/m², Breite 2m. Dauer der Vorhaltung: Bauzeit im Innenhof, einschl. Rückbau.

50 m € €

1.2.40

Geländeprofilierung

Geländeregulierung durch Ab- und Auftrag des anstehenden Baugrundes innerhalb des Hofes mit Massenausgleich

135 m² € €

1.2.50

Frostschuttschicht aus Kiessand 0/32

Frostschuttschicht aus Kiessand 0/32 liefern und profilgerecht einbauen, DPr 100%, Einbauhöhe bis 30 cm, einschl. aller Nebenarbeiten, Nachweis der minimalen Versickerungsfähigkeit des Materials mit Kf-Wert 10⁻⁴

Nachweis für das eingebaute Material mittels Sieblinie, Abrechnung entsprechend Abtragsprofilen

40 m³ € €

1.2.60

Hofeinlauf

Hofeinlauf liefern, lage- und hoehengerecht einbauen und an Entwaesserungsleitung DN 110 anschliessen. Hofeinlauf aus Kunststoff PP mit Gussrost Belastungsklasse B125, incl. Schlammeimer und Rosthaken

Groesse: 250x250mm, Abgang nach unten
einschl. 2 Rohrbögen DN110 45° und Passstück Entwässerungsrohr mit Zuschnitt, Gesamtlänge 2m sowie Überschiebemuffe, sämtliches Rohmaterial KG2000

2 St € €

1.2.70

Sickerschacht DU 150cm, H 160cm

Regenwassersickerschacht in Ringbauweise aus Beton, Durchmesser 1,50m, aus Schachtringen h=50cm, Konus h=60cm, Gesamthöhe 1,60m mit Prallplatte liefern und ohne Bodenplatte fachgerecht einbauen auf 20cm Betongründung als Ringfundament C20725, Lieferung

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	und Einbau einschl. Deckel Klasse B mit Lüftungsöffnungen und Schmutzfang unter Deckel, dieser Schacht dient der Notentwässerung als Versickerung in der sickerfähigen Untergrund	1 St	€	€
1.2.80	Kontrollschacht 15cm hoch Kontrollschacht für Dachabläufe 25x25cm mit Drainschlitz umlaufend bis 10cm Höhe, einschl. begehbarem Deckel, Material komplett Edelstahl, liefern und über Ablauf einbauen, Befestigung mit Edelstahlwinkeln in Dränbetonschicht, Gesamthöhe des Schachtes 15cm, abnehmbarer Deckel	2 St	€	€
1.2.90	Tragschicht Dränbeton d=15 cm Tragschicht Dränbeton C20/25, Körnung 4/8 liefern und höhengerecht einbauen. Einbauhöhe 15 cm, Oberfläche bei gleichbleibender Schichtstärke modelliert mit Gefälle zu den Ablaufpunkten	65 m2	€	€
1.2.100	Werkplanung für Sitzelemente Werk- bzw. Elementplanung für sämtliche Sitzelemente aus Carbonbeton einschl. Planung Sitzauflage, Gesamtlänge der Sitzblöcke ca. 26,5m mit 4 rechtwinkligen Abwinkelungen; diese Planung ist von der Bauleitung bestätigen zu lassen	1 St	€	€
1.2.110	Sitzblock aus Carbonbeton 120cm lang liefern Sitzblock aus Carbonbeton Länge 120cm, Breite 45cm, Höhe 50cm, als Haube mit Wandstärke 4 bis 5cm liefern Ausführung: Sichtbetonelement C35/45 XC4 XF2, Farbe: betongrau mit Einfärbung ins gelblich-bräunliche (gemäß Musterfassade) Sichtbetonqualität SB3 Kanten mit Minifase (ca. 3mm gerundet) Sichtflächen schalungsglatt und imprägniert im Bereich der Sitzauflagen 4 oberseitige Versetzanker (zur späteren Verschraubung der Siitzauflagen)	15 St	€	€
1.2.120	Sitzblock aus Carbonbeton, 148cm lang liefern Sitzblock als Haube aus Carbonbeton wie vor, jedoch Länge ca. 148cm gemäß Werkplanung	1 St	€	€
1.2.130	Sitzblock aus Carbonbeton, 125cm lang liefern Sitzblock als Haube aus Carbonbeton wie vor, jedoch Länge ca. 125cm gemäß Werkplanung	3 St	€	€

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
1.2.140	Sitzblock aus Carbonbeton, 122cm lang liefern Sitzblock als Haube aus Carbonbeton wie vor, jedoch Länge ca. 122cm gemäß Werkplanung	1 St € €
1.2.150	Sitzblock, eine schräge Außenseite Sitzblock als Haube aus Carbonbeton wie vor, jedoch größte Länge 1,28m, einseitig links schräg im Winkel von 71,4°, gemäß Werkplanung	1 St € €
1.2.160	Sitzblöcke einbauen Sitzblöcke auf schmale Streifenfundamente einschl. seitlicher Betonierung bis 5cm über UK Element einbauen, Fundament aus Traßzementbeton ca. 30cm hoch und je Streifen ca. 20cm breit, erdfeucht einschl. Trennlagestreifen Vlies unter Fundamentstreifen über Drän- und Speicherplatte	21 St € €
1.2.170	Sitzauflage Sitzauflage aus Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft, imprägniert, polymerisiert einheimische Holzart mit folgenden Eigenschaften - Dauerhaftigkeitsklasse 1 mit mind. 25-jähriger Garantie gegen Fäulnis etc. - Dichte 510 kg/m ³ - Ausgleichsfeuchte 3 - 5 % (bei 65 % rel. Luftfeuchtigkeit, 20 °C) - Quellung (darrtrocken – feucht) radial 0,7 %, tangential 1.5 % - Biegefestigkeit 39 n/mm ² - Biegefestigkeit 8790 n/mm ² - Härte (nach Janka) Seite 4100 n, Ende 6600 n - Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0.13 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$ gemäß DIN EN 12667 - Feuerfestigkeit Klasse c gemäß ASTM E-84* Auflage bestehend aus vier Holzlatten 100/55mm, Metallprofile Edelstahl 12/40mm V4A Edelstahl als Auflage, vier Latten von unten befestigt mit mind. 2 Schrauben pro Kontaktfläche, Lattung insgesamt mit je 2 Schrauben pro Profil auf Unterkonstruktion (Granitblock) befestigt, 2 Profile je Sitzblock sämtliche Holz-Kanten mit Radius mind. 2mm gerundet, Längsseiten mit Minifase, allseitig geschliffen, Abstand zwischen Latten 17mm einschließlich Befestigungsmittel Edelstahl Schrauben passend zu Gewindehülsen im Sitzblock Breite Sitzauflage ca. 450mm, Längenangabe mittig der Auflage gemessen, einschl. diagonaler Zuschnitte und fachgerechter Holzverbindungen an Ecken	27 m € €
1.2.180	Rahmensystem Aluminium für aufgeständerte Plattenbeläge Montage eines Rahmensystems zur Erstellung einer stabilen Aluminium-Unterkonstruktion für stelzlagereignete Plattenbeläge, speziell auch für XXL-Formate, für besonders planebene Belagskonstruktionen mit einer Belastbarkeit von bis zu 5 kN/m ² , horizontale Konstruktion für Belagsplatten von 400x400mm Bestehend aus: <ul style="list-style-type: none">• Mehrfach ausgesteiftem Aluminium-Hohlprofil in Querschnittsabmessung 30/50mm mit Schraubkanal-Verbindungstechnik ohne Vorzubohren• Edelstahl Verbinder: Längsverbinder, T-Stoß-Verbinder, Gelenkerbinder, Edelstahlschrauben mit Flansch, Schubsicherung• vorbereitet für die Montage von Fugenkreuzen			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Höhenjustierung auf Lagern aus Traßzementbetonsäckchen mit untergelegter Schutzfolie
- Kaschierband zur Abdeckung sichtbarer Konstruktionsteile mit dunkler Farbe
- Höhe der Stelzlager ca. 200 bis 420mm auf Grund der geneigten Standfläche (2% Neigung)
- zusätzliche Verstreben im Bereich von Übergängen zu Fassadenrinnen auf einer Länge bis zu 8m
- mind. 2 Laschen für den Anschluß von Blitzschutzleitungen Durchmesser 1cm

Eine Werkplanung für die Konstruktion ist vorzulegen und von der Bauleitung freigeben zu lassen.

66 m2 €

1.2.190

Fugenkreuze

Fugenkreuze als selbstklebende Abstandhalter für die Ausbildung schmaler Fugen ohne Kantenschäden, Höhe Fugensteg 10mm, Dicke Boden 7mm, Dicke Fugensteg 3mm. Einsetzbar für Keramikelemente und Platten aus Natur- oder Betonwerkstein ab 12 mm Dicke. Sollbruchstellen für Verlegevarianten im Fugenschnitt oder im Verband. Liefern und nach Herstellervorgaben einbauen.

66 m2 €

1.2.200

Kiesfangleiste aus Aluminium Höhe 180 mm

Kiesfangleiste aus Aluminium natur mit Entwässerungsschlitzen vierfach gekantet, Höhe 180 mm / Auflageschenkel 180 mm, Materialstärke: mind. 2,0mm
einschl. Eck- und Stoßverbinder liefern und nach Planangaben fluchtgerecht in bis zu 30cm geschaltes Betonfundament C16/20 versetzen
Einbauort: Abtrennung zwischen Aufständiger und Substrat

3 m €

1.2.210

Dachbegrünungssubstrat mit Zeolithen (1.550kg/m3 wassergesättigt)

Vegetationssubstrat für Dachbegrünungen liefern, einbringen und verteilen.
Rein mineralisches Korngemisch ohne organische Bestandteile
Folgende Eigenschaften sind nachzuweisen:
- abschlämmbare Bestandteile: 7 Gew.-%
- Fein-/Mittelkies (> 2 mm): 43 Gew.-%
- Volumengewicht (verdichtet) trocken: ca. 1,05 g/cm³
- Volumengewicht (verdichtet) bei max. Wasserkapazität: ca. 1,05 g/cm³
- maximale Wasserkapazität: 27 Vol.-%
- Wasserdurchlässigkeit mod. K_f: 0,54 cm/s
- pH-Wert (CaCl₂): 7,5 reguliert durch silikatischen Puffer, Salzgehalt 0,4 g/l
- Gehalt an organischer Substanz: 0,0 Gew.-%
- Adsorptionskapazität: 80 mmol eq/l
- Nährstoffspeicher und -pufferung im Substrat
- hohe Windsog- und Windlaststabilität
- RAL-Gütezeichen

Ein Material-Prüfzeugnis ist der Bauleitung auf Verlangen vorzulegen.
Einbringung an den Einbauort mittels Kran nach anderer Position.

27 m3 €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	EP	GB
1.2.220	Platten 40x40x4,2cm für Stelzlager, sandgrau Platten 40 x 40 x 4,2 cm wie Innenhof 1 liefern und verlegen	58 m2	.....	€	..... €
1.2.230	Platten 40x80x4,2cm für Randbereiche Bodenplatte wie vor, jedoch 800x400x42mm für Schnittbereiche im Übergang zu Türschwellen/ Entwässerungsrosten	20 St	.....	€	..... €
1.2.240	Anschluss Plattenbelag Schnittkanten Anschluss für Plattenbelag, herstellen von Schnittkanten.	12 m	.....	€	..... €
1.2.250	Leuchtband Edelstahlschiene mit integriertem Leuchtband LED, Höhe 42mm, Breite 20mm in U-Form, LED- Elemente dimmbar, wetterfest und trittsicher eingegossen, Schiene mit Halterungen auf Unterkonstruktion Rahmensystem befestigt, einschl. elektrischen Anschlußkabeln bis zum Anschlußpunkt, Leuchtband in zwei separaten Teillängen von 5,60 und 12,40m liefern und montieren, die Länge 12,40m mit einseitig schrägem Abschluß im Profil einschl. Empfänger und Steuergerät für Dimmung, sämtliches Material für Einbau im frei bewitterten Bereich geeignet - eine Werkplanung ist vor Ausführung vorzulegen und bestätigen zu lassen - die Breite des LED-Bandes im eingebauten Zustand hat Einfluss auf die Längen der Sitzelemente, bei anderer Breite als angegeben, sind die Sitzelemente anzupassen	18 m	.....	€	..... €
1.2.260	Erdkabel NYY-J 5x2,5 qmm Cu Erdkabel NYY-J 5x2,5 qmm Cu in Teillängen liefern und in vorhandenes Substrat oder in Hohlräume verlegen. Einschl. Ummantelung mit Kabelschutzrohr und Verlegung Warnband.	20 m	.....	€	..... €
1.2.270	Kabelverbindungsmuffe für 5x2,5NYY Kabelverbindungs- und Verteilungsmuffe, wärmeschumpfend, 240V, für 5x2,5 NYY, DIN 47632, IP67, liefern und komplett mit Pressverbindern betriebsfertig anschließen Muffe für zwei Leuchtenanschlüsse	3 St	.....	€	..... €
1.2.280	LED- Bodeneinbaustrahler LED- Bodeneinbaustrahler mit warmweißer Farbtemperatur 3000 K, dimmbar Schutzart IP 67 Abdeckring aus Edelstahl, Gehäuse glasfaserverstärkter Kunststoff, Sicherheitsglas, Reflektor aus eloxiertem Aluminium einschl. Anschluß an wasserdichter Verteilerdose im Boden, Steuergerät und 20 Jahre Nachkaufgarantie für Ersatzteile und LED-Module				

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
		3 St € €
1.2.290	Markierung Abläufe im Plattenbelag Markierung der Platten, die für die Kontrolle der Dachabläufe notwendig sind mit einer eingelassenen Markierung aus Edelstahl in der Oberfläche der Platte, max. 2cm Durchmesser	3 St € €
1.2.300	Aushebehilfe Platten Aushebehilfe für Betonplatten 40x40cm aus dem Verlegeraster auf aufgeständerten Plattenbelägen liefern und zur Übergabe der Flächen übergeben	1 St € €
1.2.310	Entwässerung Türbereich mit Längsstabrost Drainrost für barrierefreie Anschlüsse ohne Höhenunterschied im Gehbelag zwischen innen und außen liefern und versetzen/ montieren Rahmen mit Gesamthöhe von 42mm (passend zur Plattenstärke auf Rahmensystem) als nach unten offene Wanne mit integriertem Schmutzgitter zur Abfangung und einfachen Reinigung von Schmutz direkt unter dem Längsstabrost, Längsstabrost aus senkrechten Profilstäben mit 5mm Abstand, Drainrost-Rahmen auf aufgeständertem Rahmensystem montieren Baulänge 5.430mm (Aufmaß vor Ort erforderlich), Baubreite 360mm, Rost und Rahmen aus Edelstahl V2A. Es sind absolut ebene Übergänge ohne Stolpergefahr herzustellen.	2 St € €
1.2.320	Verbindungsteil Längsstabrost Längsstabrost als Verbindungsteil zwischen Längsstabrosten wie vor im Bereich zwischen Fenstern/ Türen, Größe 400 x 150mm, Aufmaß vor Ort erforderlich	1 St € €
1.2.330	Fassadenrinne, Stahl verzinkt Fassadenrinne, Stahl verzinkt liefern und verlegen einschl. Zuschnitten, Eckausbildungen und Stirnseiten Breite: 150mm, Höhe: 80 mm mit perforiertem Unterteil und Maschenrost, Stahl verzinkt, Längsstabrost mit max. 10mm Abstand, mit durchlaufenden Längsprofilen, einschließlich Stirnwänden an Rinnenenden, Längenangabe für drei Teilabschnitte	28 m € €
1.2.340	Kontrollschacht 12cm hoch Kontrollschacht wie vor, jedoch Höhe 12cm für Einbau über Abflußpunkten unter Terrasse	2 St € €
1.2.350	Kontrollschacht 62cm hoch Kontrollschacht für Dachabläufe 40x40cm mit Drainschlitz umlaufend bis 10cm Höhe, einschl. begehbarem Deckel, Material komplett Edelstahl, höhenverstellbar zwischen 60 und 70cm Gesamthöhe ca. 62cm			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

		1 St € €
--	--	------	---------	---------

1.2.360 **Wasserleitung in Schacht einbinden**
Öffnungen für seitliche Einführung bis DN50 der Wasserzu- und weiterleitung in den Kontrollschacht herstellen und Wasserzuleitung in den Schacht einbinden, Dreiwegeventil einbauen zur Möglichkeit eines Luftdruckanschlusses für die Winterfestmachung sowie Bohrung bis Durchmesser 35mm für Weiterführung der Wasserleitung.

		1 St € €
--	--	------	---------	---------

1.2.370 **Bewässerungsanlage einschl. Werkplanung liefern und einbauen**
Bewässerungsanlage für die Vegetationsflächen im kompletten Innenhof herstellen, bestehend aus Verteilerschacht mit Druckregulierung und batteriebetriebenen Magnetventilen, die über eine entsprechende Schnittstelle zur Programmierung verfügen, Bewässerung erfolgt mittels Tropfschläuchen gem. gesonderter Position, zu bewässernde Fläche 53qm;
Wasseranschluß ist mit 0,5bar, DN15, Menge 1cbm/h seitens Haustechnik vorgesehen;
Leistung umfasst die Lieferung und den Einbau sämtlicher Materialien und Formteile ab Absperrventil der Zuleitung (ca. 20cm vor Gebäudewand).
Für die Bewässerungsanlage ist eine Werkplanung vorzulegen und von der Bauleitung bestätigen zu lassen.

		1 St € €
--	--	------	---------	---------

1.2.380 **Tropfschlauch**
Unterflur-Tropfrohrleitung mit nachgewiesener Technologie gegen Wurzeleinwuchs liefern und verlegen,
druckausgleichende Tropferkonstruktion mit gleichmäßigen Durchfluss über die gesamte Länge der Leitung,
hergestellt als doppelagige Leitung mit Beständigkeit gegen Chemikalien, Algenwachstum und UV-Schäden, geeignet für Druck ab 0,5bar
Verlegung im Abstand von 35cm, Abrechnung nach verlegter Fläche

		53 m2 € €
--	--	-------	---------	---------

1.2.390 **Verbindungsschlauch**
Verbindungsschlauch zwischen Tropfschläuchen als Verbinder oder Verteiler liefern und verlegen einschl. sämtlicher Kupplungen und Abzweige, notwendiger Endkappen und Anschluß an Steuergerät bzw. Magnetventil

		10 m € €
--	--	------	---------	---------

1.2.400 **Ausstattung Tisch schwere Ausführung**
Tisch kombinierter Holzbauweise mit Stahlgestellen
Tischplatte aus einheimischer Holzart mit folgenden Eigenschaften
- Dauerhaftigkeitsklasse 1 mit mind. 25-jähriger Garantie gegen Fäulnis etc.
- Dichte 510 kg/m3
- Ausgleichsfeuchte 3 - 5 % (bei 65 % rel. Luftfeuchtigkeit, 20 °C)
- Quellung (darrtrocken – feucht) radial 0,7 %, tangential 1.5 %
- Biegefestigkeit 39 n/mm2

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Biegefestigkeit 8790 n/mm²
- Härte (nach Janka) Seite 4100 n, Ende 6600 n
- Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0.13 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$ gemäß DIN EN 12667
- Feuerfestigkeit Klasse c gemäß ASTM E-84*

Tisch freistehend, Länge 200cm / Breite 68cm / Höhe ca. 76cm. Gewicht ca. 80kg.
 Querschnitt der Bohlen 100/55mm, hergestellt ohne Schrauben und Stahlteile. Tischfläche aus sechs Bohlen
 Vier Tischfüße aus Quadratrohr 60/60/4mm (außen stehend), zwei Füße jeweils mit einer Querstrebe ca. 12cm über Standfläche verbunden, diese wiederum mit einer mittigen Querstrebe mit dem anderen Paar Tischfüße verbunden (Doppel-T), sämtliche Stahlteile komplett feuerverzinkt, Farbe nach Vorgabe AG, Kalkulationsgrundlage DB703, Tisch freistehend liefern und aufstellen.
 Dieser Tisch entspricht der Bemusterung mit dem Bauherrn in Abstimmung mit den Gestaltungszielen für diese Schule, Holzart und Dimensionen sind auch an anderer Stelle vorgesehen.



9 St € €

1.2.410

Ausstattung Bank schwere Ausführung

passende Bank zum Tisch, Bank ohne Lehne, Länge wie Tisch, Sitzhöhe ca. 47cm, Stahlteile wie vor, jedoch Rechteckrohr 60/40/4mm, außen stehend ohne mittlere Verbindung, feuerverzinkt und farbbeschichtet wie vor, Gewicht ca. 45kg



13 St € €

Summe 1.2 Hof 2 Mensahof

..... €

1.3

Hof 3 Grüner Innenhof

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	<p>Innenhof 3 Der Innenhof 3 ist zum Zeitpunkt der Bearbeitung der folgenden Leistungen komplett abgedichtet, die Wände sind gedämmt und gestrichen sowie die Rankhilfen sind angebaut. Der Innenhof liegt im fertigen Zustand ca. 30cm höher als das benachbarte 1.OG, in dem zum Zeitpunkt der Bearbeitung Fußbodenarbeiten stattfinden. Die Fenster einschl. Laibungen sind ebenfalls fertig hergestellt, diese sind ca. 44cm höher als die Endhöhe des Fußbodens. Leichte Gegenstände können in den Innenhof getragen werden, sämtliche schweren Materialien sind mit Kran einzubringen. Staubentwicklung ist nicht zulässig. Dieser Innenhof soll nur für Pflegepersonal zugänglich sein. Siehe auch Pläne 4898_001_5_F_LDF_504106, 4898_001_5_F_LDF_505403, 4898_001_5_F_SMM_505210.</p>			
1.3.10	<p>Kran Teleskopausleger 165tm Haken-H 22m Ausladung 30m Kran mit Teleskopausleger, Lastmoment 165 tm, Mindesthakenhöhe 22m, max. Ausladung 30m, Belastbarkeit des Untergrundes 80 kN/m2, einschl. lastverteilenden Platten; für die Einbringung sämtlichen Materials und notwendiger Geräte in Innenhof 3, einschl. An- und Abfahrt, Auf- und Rückbau sowie Dauer der Beschickung Hinweis: die Aufstellung des Kranes ist direkt vor dem Gebäude seitlich des Haupteingangs möglich, die Gebäudehöhe beträgt an dieser Stelle 13,50m.</p>	1 psch		€
1.3.20	<p>Schutz der Durchgangsöffnungen und Hilfsmittel Die Durchgangsöffnung durch die Fenstertür ist für die komplette Bauzeit im Innenhof gegen Beschädigungen zu schützen. Schrauben und Nägel dürfen zur Befestigung nicht verwendet werden. Klebeband darf nur verwendet werden, wenn es sich rückstandsfrei und ohne Beschädigung der beklebten Flächen wieder entfernen lässt. Für den Höhenunterschied zum Niveau 1.OG ist eine provisorische Treppe mit mind. 3 Steigungen beidseits des Durchgangs der Fenstertür einzusetzen. Die Türöffnungen sind arbeitstäglich nach Beendigung der Arbeiten sowie bei ungeeigneter Witterung zu schließen, entweder durch Abbau des Schutzes oder durch einen mechanischen Schutz auf der Wetterseite gegen eindringendes Wasser.</p>	1 psch		€
1.3.30	<p>Schutz Fußboden und Treppe Für den Schutz des Fußbodens sind im EG und im 1.OG sowie auf der Treppe zum 1.OG geeignete Materialien auszulegen und bei Verschmutzung zu säubern oder auszutauschen. Vliesdicke mind. 500g/m2, Breite 2m. Dauer der Vorhaltung: Bauzeit im Innenhof, einschl. Rückbau.</p>	50 m	€	€
1.3.40	<p>Schutzlage Vlies 800g/m2 Mechanisch vernadelter Vliesstoff aus PP/PES, PA, als Schutzlage für intensive Dachbegrünung liefern und vollflächig verlegen, einschl. Aufkantungen im Randbereich und Eckausbildungen. Flächengewicht: 800g/qm, Stempeldurchdruckkraft mind. 3.200 Die Bahnen sind an den Stößen entsprechend der Verlegerichtlinien mind. 10cm zu überlappen. Die Überlappung und der Verschnitt sind einzurechnen. Die weiteren Schichten sind im Vor-Kopf-Einbau aufzubauen. Abrechnung nach verlegter Fläche.</p>	165 m2	€	€

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
1.3.50	Drän- und Wasserspeicherelement Drän- und Wasserspeicherelement aus tiefgezogenem RC-Polyolefin, Höhe 60 mm, mit Wasserspeichermulden und Öffnungen zur Belüftung und Diffusion sowie unterseitigem Mehrrichtungskanalsystem, Druckfestigkeit unverfüllt ca. 40 kN/m ² , verfüllt ca. 190 kN/m ² , Füllvolumen ca. 27 l/m ² , Flächenmasse ca. 2,2 kg/m ² , Wasserableitvermögen geprüft nach DIN EN ISO 12958: bei 2 % Gefälle - ca. 1,6 l/s*m, mit Umwelt-Produktdeklaration liefern und nach Herstellervorschrift verlegen einschl. seitlicher Hochführung an der Wand bis UK Entwässerungsrinne	165 m2	€	€
1.3.60	Filtervlies Vernadeltes und thermisch verfestigtes Filtervlies aus Polypropylen, Flächenmasse ca. 100 g/m ² , Stempeldurchdruckkraft nach EN ISO 12236: 1100 N, Geotextilrobustheitsklasse 2, Höchstzugkraft nach EN ISO 10319: 7,0 kN/m, Bruchdehnung längs/quer: ca. 40% / 50%, Wasserdurchlässigkeit nach EN ISO 11058: 0,07 m/s, mit CE-Kennzeichnung liefern und vollflächig auf Drainageelementen mit Stoßüberdeckung gemäß Herstellervorschrift verlegen, die Überlappung ist in die Fläche einzurechnen, einschl. Umschlag über seitlicher Aufkantung um Dränelement	185 m2	€	€
1.3.70	Dachbegrünungssubstrat mit Zeolithen (850kg/m3 wassergesättigt) Blasfähiges Substrat als Vegetationssubstrat für Dachbegrünungen liefern, aufbringen und verteilen. Rein mineralisches Korngemisch ohne organische Bestandteile Folgende Eigenschaften sind nachzuweisen: - abschlämmbare Bestandteile: 7 Gew.-% - Fein-/Mittelkies (> 2 mm): ca. 40 Gew.-% - Volumengewicht (verdichtet) bei max. Wasserkapazität: ca. 85g/cm ³ - minimale Wasserkapazität: 20 Vol.-% - Wasserdurchlässigkeit mod. K _f : 0,54 cm/s - pH-Wert (CaCl ₂): 7,5 reguliert durch silikatischen Puffer, Salzgehalt 0,4 g/l - Gehalt an organischer Substanz: 0,0 Gew.-% - Adsorptionskapazität: 80 mmol eq/l - Nährstoffspeicher und -pufferung im Substrat - hohe Windsog- und Windlaststabilität - RAL-Gütezeichen Ein Material-Prüfzeugnis ist der Bauleitung auf Verlangen vorzulegen. Einbringung an den Einbauort mittels Kran nach anderer Position. Das Material ist sofort gleichmäßig zu verteilen, Haufen sind nicht zulässig.	48 m3	€	€
1.3.80	Kiesfangleiste aus Stahlblech Höhe 120 mm Kiesfangleiste aus feuerverzinktem Stahlblech mit Entwässerungsschlitzen mehrfach gekantet, Höhe 120 mm / Auflageschenkel 140 mm Materialstärke: mind. 1,5mm einschl. Eck- und Stoßverbinder liefern und nach Planangaben fluchtgerecht verlegen. Einbauort: Abtrennung zwischen Kies und Bepflanzung, mehrere Teillängen mit anzuarbeitenden			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	Kopfstücken, Anschnitte sind vor Verlegung nachzuarbeiten (Grat entfernen, Verzinkung nacharbeiten)	38 m	€	€
1.3.90	Stahlkante 30cm hoch Stahlkante aus 4mm starkem Material in L-Form zur Abfangung von Höhenunterschieden im Substrat liefern und verschiebesicher einbauen, Plattenfarbe lichtgrau, Material komplett feuerverzinkt, Farbe Vorder- und Oberseite nach Vorgabe AG, Kalkulationsgrundlage DB703 Höhe der Aufkantung 30cm, Oberseite mit 3cm zweifach im Winkel von 90° abgekantet Verlegung als Einfassung zur Abfangung von Höhenunterschieden Fußlänge und Absicherung der Stabilität durch dreieckige Aussteifungen gemäß Herstellerangaben Fundament der Winkel auf 30cm hohem Dränbetonstützen mit Traßzement im Abstand von 1m Stöße und Ecken rückseitig gegen Durchrieseln dauerhaft abdichten, Stöße fest mechanisch verbinden, sämtliche ggf. notwendigen Schrauben mit Senkkopf eingesenkt bei Anfüllung Substrat ist auf der auf der Innenseite des Winkels eine 2cm starke Dränmatte einzulegen	41 m	€	€
1.3.100	Herstellung von Abwinkelungen Stahlkante Herstellung von Abwinkelungen der Stahlkante im Winkel von 90° und 108°, 160° usw. Für die Ausführung ist eine Werkplanung vorzulegen und bestätigen zu lassen. Zulage zu voriger Position	11 St	€	€
1.3.110	Rollkies 8/16 Rollkies 8/16mm liefern und bis 30cm stark als Traufstreifen neben Dachbegrünung einbauen	1,8 m3	€	€
1.3.120	Trittplatten Trittplatten Größe ca. 40x40cm, Stärke 4,2cm wie Innenhof 1 liefern und als Einzelplatten verlegen	16 St	€	€
1.3.130	Anschluss Plattenbelag Schnittkanten Anschluss für Plattenbelag, herstellen von Schnittkanten.	1 m	€	€
1.3.140	Kontrollschacht 20 bis 30cm hoch Kontrollschacht für Dachabläufe 40x40cm mit Drainschlitz umlaufend bis 10cm Höhe, einschl. begehbarem Deckel, Material komplett Edelstahl, höhenverstellbar zwischen 20 und 30cm Gesamthöhe ca. 21cm	2 St	€	€

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	EP	GB
1.3.150	Kontrollschacht 40 bis 50cm hoch Kontrollschacht für Dachabläufe 40x40cm mit Drainschlitzen umlaufend bis 10cm Höhe, einschl. begehbarem Deckel, Material komplett Edelstahl, höhenverstellbar zwischen 40 und 50cm	3 St	.....	€	..... €
1.3.160	Wasserleitung in Schacht einbinden Öffnungen für seitliche Einführung bis DN50 der Wasserzu- und weiterleitung in den Kontrollschacht herstellen und Wasserzuleitung in den Schacht einbinden, Dreiwegeventil einbauen zur Möglichkeit eines Luftdruckanschlusses für die Winterfestmachung sowie Bohrung bis Durchmesser 35mm für Weiterführung der Wasserleitung.	1 St	.....	€	..... €
1.3.170	LED- Bodeneinbaustrahler LED- Bodeneinbaustrahler mit warmweißer Farbtemperatur 3000 K, dimmbar Schutzart IP 67 Abdeckung aus Edelstahl, Gehäuse glasfaserverstärkter Kunststoff, Sicherheitsglas, Reflektor aus eloxiertem Aluminium einschl. Anschluß an wasserdichter Verteilerdose im Boden, Steuergerät und 20 Jahre Nachkaufgarantie für Ersatzteile und LED-Module	3 St	.....	€	..... €
1.3.180	Kabelverbindungsmuffe für 5x2,5NYY Kabelverbindungs- und Verteilungsmuffe, wärmeschrumpfend, 240V, für 5x2,5 NYY, DIN 47632, IP67, liefern und komplett mit Pressverbindern betriebsfertig anschließen Muffe für zwei Leuchtenanschlüsse	3 St	.....	€	..... €
1.3.190	Erdkabel NYY-J 5x2,5 qmm Cu Erdkabel NYY-J 5x2,5 qmm Cu in Teillängen liefern und in vorhandenes Substrat oder in Hohlräume verlegen. Einschl. Ummantelung mit Kabelschutzrohr und Verlegung Warnband.	15 m	.....	€	..... €
1.3.200	Bewässerungsanlage einschl. Werkplanung liefern und einbauen Bewässerungsanlage für die Vegetationsflächen im kompletten Innenhof herstellen, bestehend aus Verteilerschacht mit Druckregulierung und batteriebetriebenen Magnetventilen, die über eine entsprechende Schnittstelle zur Programmierung verfügen, Bewässerung erfolgt mittels Tropfschläuchen gem. gesonderter Position, zu bewässernde Fläche 130qm; Wasseranschluß ist mit 0,5bar, DN15, Menge 1cbm/h seitens Haustechnik vorgesehen; Leistung umfasst die Lieferung und den Einbau sämtlicher Materialien und Formteile ab Absperrventil der Zuleitung (ca. 20cm vor Gebäudewand). Für die Bewässerungsanlage ist eine Werkplanung vorzulegen und von der Bauleitung bestätigen zu lassen.	1 St	.....	€	..... €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
1.3.210	Tropfschlauch Unterflur-Tropfrohrleitung mit nachgewiesener Technologie gegen Wurzeleinwuchs liefern und verlegen, druckausgleichende Tropferkonstruktion mit gleichmäßigen Durchfluss über die gesamte Länge der Leitung, hergestellt als doppelagige Leitung mit Beständigkeit gegen Chemikalien, Algenwachstum und UV-Schäden, geeignet für Druck ab 0,5bar Verlegung im Abstand von 35cm, Abrechnung nach verlegter Fläche	130 m2	€	€
1.3.220	Verbindungsschlauch Verbindungsschlauch zwischen Tropfschläuchen als Verbinder oder Verteiler liefern und verlegen einschl. sämtlicher Kupplungen und Abzweige, notwendiger Endkappen und Anschluß an Steuergerät bzw. Magnetventil	30 m	€	€
Summe 1.3 Hof 3 Grüner Innenhof				€
1.4	Hof 4 Lehrer			
	Innenhof 4 Der Innenhof 4 ist zum Zeitpunkt der Bearbeitung der folgenden Leistungen komplett abgedichtet, die Wände sind gedämmt und gestrichen sowie die Rankhilfen sind angebaut. Der Innenhof liegt im fertigen Zustand ca. 44cm höher als das benachbarte 1.OG, in dem zum Zeitpunkt der Bearbeitung Fußbodenarbeiten stattfinden. Die Fenster einschl. Laibungen sind ebenfalls fertig hergestellt, diese sind ca. 44cm höher als die Endhöhe des Fußbodens. Leichte Gegenstände können in den Innenhof getragen werden, sämtliche schweren Materialien sind mit Kran einzubringen. Staubentwicklung ist nicht zulässig. Siehe auch Pläne 4898_001_5_F_LDF_504106, 4898_001_5_F_LDF_505404, 4898_001_5_F_SMM_505211.			
1.4.10	Kran mit Ausleger 165tm Haken-H 22m Ausladung 40m Kran mit Ausleger, Lastmoment 165 tm, Mindesthakenhöhe 22m, max. Ausladung 40m, Belastbarkeit des Untergrundes 80 kN/m2, einschl. lastverteilenden Platten; für die Einbringung sämtlichen Materials und Geräte in Innenhof 4, einschl. An- und Abfahrt, Auf- und Rückbau sowie Dauer der Beschickung Aufstellung des Krans direkt vor dem Gebäude seitlich des Haupteingangs möglich, die Gebäudehöhe für Innenhof 4 beträgt 17,00m	1 psch		€
1.4.20	Schutz der Durchgangsöffnungen und Hilfsmittel Die Durchgangsöffnung durch die Fenstertür ist für die komplette Bauzeit im Innenhof gegen Beschädigungen zu schützen. Schrauben und Nägel dürfen zur Befestigung nicht verwendet werden. Klebeband darf nur verwendet werden, wenn es sich rückstandsfrei und ohne Beschädigung der beklebten Flächen wieder entfernen lässt. Für den Höhenunterschied zum Niveau 1.OG ist eine provisorische Treppe mit mind. 3 Steigungen beidseits des Durchgangs der Fenstertür einzusetzen. Die Türöffnungen sind arbeitstäglich nach Beendigung der Arbeiten sowie			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

bei ungeeigneter Witterung zu schließen, entweder durch Abbau des Schutzes oder durch einen mechanischen Schutz auf der Wetterseite gegen eindringendes Wasser.

1 psch €

1.4.30 **Schutz Fußboden**

Für den Schutz des Fußbodens sind im EG und im 1.OG sowie auf der Treppe zum 1.OG geeignete Materialien auszulegen und bei Verschmutzung zu säubern oder auszutauschen. Vliesdicke mind. 500g/m², Breite 2m. Dauer der Vorhaltung: Bauzeit im Innenhof, einschl. Rückbau.

90 m €

1.4.40 **Schutzlage Vlies 800g/m²**

Mechanisch vernadelter Vliesstoff aus PP/PES, PA, als Schutzlage für intensive Dachbegrünung liefern und vollflächig verlegen, einschl. Aufkantungen im Randbereich und Eckausbildungen. Flächengewicht: 800g/qm, Stempeldurchdruckkraft mind. 3.200 Die Bahnen sind an den Stößen entsprechend der Verlegerichtlinien mind. 10cm zu überlappen. Die Überlappung und der Verschnitt sind einzurechnen. Die weiteren Schichten sind im Vor-Kopf-Einbau aufzubauen. Abrechnung nach verlegter Fläche.

95 m² €

1.4.50 **Drän- und Wasserspeicherelement**

Drän- und Wasserspeicherelement aus tiefgezogenem RC-Polyolefin, Höhe 60 mm, mit Wasserspeichermulden und Öffnungen zur Belüftung und Diffusion sowie unterseitigem Mehrrichtungskanalsystem, Druckfestigkeit unverfüllt ca. 40 kN/m², verfüllt ca. 190 kN/m², Füllvolumen ca. 27 l/m², Flächenmasse ca. 2,2 kg/m², Wasserableitvermögen geprüft nach DIN EN ISO 12958: bei 2 % Gefälle - ca. 1,6 l/s*m, mit Umwelt-Produktdeklaration liefern und nach Herstellervorschrift verlegen einschl. seitlicher Hochführung an der Wand bis UK Entwässerungsrinne

95 m² €

1.4.60 **Retentionsbox 80mm hoch**

Retentionsbox hochbelastbar aus Polypropylen, Abmessungen ca. 0,6 x 0,6 m, Höhe 80mm, geeignet als Retentionselement bei erhöhter Belastung (z.B. Beläge), Wasserrückhaltevolumen ca. 60 l/m², liefern und nach Herstellervorschrift verlegen einschl. Verbindungselementen Verlegung in zwei Schichten übereinander im Bereich Roste vor Fenstern und Türen als Auflager für Aufständering in Kombination mit 100mm-Boxen

38 St €

1.4.70 **Retentionsbox 100mm hoch**

Retentionsbox wie vor, jedoch Bauhöhe 100mm

38 St €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
1.4.80	Filtervlies Vernadeltes und thermisch verfestigtes Filtervlies aus Polypropylen, Flächenmasse ca. 100 g/m ² , Stempeldurchdruckkraft nach EN ISO 12236: 1100 N, Geotextilrobustheitsklasse 2, Höchstzugkraft nach EN ISO 10319: 7,0 kN/m, Bruchdehnung längs/quer: ca. 40% / 50%, Wasserdurchlässigkeit nach EN ISO 11058: 0,07 m/s, mit CE-Kennzeichnung liefern und vollflächig auf Dränageelementen mit Stoßüberdeckung gemäß Herstellervorschrift verlegen, die Überlappung ist in die Fläche einzurechnen, einschl. Umschlag über seitlicher Aufkantung um Dränelement	115 m2	€	€
1.4.90	Kiesfangleiste aus Aluminium Höhe 120 mm Kiesfangleiste aus Aluminium natur mit Entwässerungsschlitzen vierfach gekantet, Höhe 120 mm / Auflageschenkel mind. 120 mm Materialstärke: mind. 2,0mm einschl. Eck- und Stoßverbinder liefern und nach Planangaben fluchtgerecht verlegen, einschl. Herstellung von Eckausbildungen Einbauort: Abtrennung zwischen Fassadenrinne und Substrat, mehrere Teillängen	25 m	€	€
1.4.100	Entwässerung Türbereich mit Längsstabrost 4 Drainrost für barrierefreie Anschlüsse ohne Höhenunterschied im Gehbelag zwischen innen und außen liefern und versetzen/ montieren Rahmen mit Gesamthöhe 35mm als nach unten offene Wanne mit integriertem Schmutzgitter zur Abfangung und einfachen Reinigung von Schmutz direkt unter dem Längsstabrost, Längsstabrost aus senkrechten Profilstäben mit 5mm Abstand Rostrahmen mit höhenverstellbaren Kugelkopf-Drehfüßen, die innerhalb des Rahmens in Längsrichtung verschiebbar sind Baulänge 4.210mm (Aufmaß vor Ort erforderlich), Baubreite 360mm, Höhe Aufständering einseitig bis 170mm, andere Seite weniger als 80mm Rost und Rahmen aus Edelstahl V2A	1 St	€	€
1.4.110	Entwässerung Türbereich mit Längsstabrost 5 Drainrostwie vor, jedoch Baulänge 2.110mm (Aufmaß vor Ort erforderlich)	1 St	€	€
1.4.120	Entwässerung Türbereich mit Längsstabrost 6 Drainrostwie vor, jedoch Baulänge 2.360mm (Aufmaß vor Ort erforderlich)	1 St	€	€
1.4.130	Entwässerung Türbereich mit Längsstabrost 7 Drainrostwie vor, jedoch Baulänge 3.980mm (Aufmaß vor Ort erforderlich)	1 St	€	€

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
1.4.140	Entwässerung Türbereich mit Längsstabrost 8 Drainrostwie vor, jedoch Baulänge 4.510mm (Aufmaß vor Ort erforderlich)	2 St € €
1.4.150	Verbindungsteil zwischen Stabrosten Längsstabrost als Verbindungsteil zwischen Längsstabrosten wie vor im Bereich zwischen Fenstern/ Türen, Größe 400 x 150mm	3 St € €
1.4.160	Fassadenrinne, Stahl verzinkt Fassadenrinne, Stahl verzinkt liefern und verlegen einschl. Zuschnitten und Eckausbildungen Breite: 150mm, Höhe: 80 mm mit perforiertem Unterteil, mit Längsstabrost, Stahl verzinkt, Stababstand max. 10mm, mit durchlaufenden Längsprofilen, einschließlich Stirnwänden am Rinnenende	3 m € €
1.4.170	Dachbegrünungssubstrat mit Zeolithen (1.050kg/m3 wassergesättigt) Blasfähiges Substrat als Vegetationssubstrat für Dachbegrünungen liefern, aufbringen und verteilen. Rein mineralisches Korngemisch ohne organische Bestandteile Folgende Eigenschaften sind nachzuweisen: - abschlämbare Bestandteile: 7 Gew.-% - Fein-/Mittelkies (> 2 mm): 43 Gew.-% - Volumengewicht (verdichtet) trocken: ca. 1,05 g/cm ³ - Volumengewicht (verdichtet) bei max. Wasserkapazität: ca. 1,05 g/cm ³ - maximale Wasserkapazität: 27 Vol.-% - Wasserdurchlässigkeit mod. K _f : 0,54 cm/s - pH-Wert (CaCl ₂): 7,5 reguliert durch silikatischen Puffer, Salzgehalt 0,4 g/l - Gehalt an organischer Substanz: 0,0 Gew.-% - Adsorptionskapazität: 80 mmol eq/l - Nährstoffspeicher und -pufferung im Substrat - hohe Windsog- und Windlaststabilität - RAL-Gütezeichen Ein Material-Prüfzeugnis ist der Bauleitung auf Verlangen vorzulegen. Einbringung an den Einbauort mittels Kran nach anderer Position. Das Material ist sofort gleichmäßig zu verteilen, Haufen sind nicht zulässig.	28 m3 € €
1.4.180	Sitzblock liefern Sitzblock für Einzelstellung aus Carbonbeton Länge 105cm, Breite 45cm, Höhe 50cm, als Haube mit Wandstärke 4 bis 5cm liefern Ausführung: Sichtbetonelement C35/45 XC4 XF2, Farbe: betongrau mit Einfärbung ins gelblich-bräunliche (gemäß Musterfassade) Sichtbetonqualität SB3 Kanten mit Minifase (ca. 3mm gerundet) Sichtflächen schalungsglatt und imprägniert im Bereich der Sitzauflagen 4 oberseitige Versetzanker (zur späteren Verschraubung der Sitzauflagen) einschl. Werkplanung			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
		2 St € €
1.4.190	Sitzauflage Sitzauflage aus Holz wie Innenhof 2 Breite Sitzauflage ca. 450mm, Länge 1050mm	2 St € €
1.4.200	Stahlkante 22cm hoch Stahlkante aus 4mm starkem Material in L-Form zur Abfangung von Höhenunterschieden im Substrat liefern und verschiebesicher einbauen, Plattenfarbe lichtgrau, Material komplett feuerverzinkt, Farbe Vorder- und Oberseite nach Vorgabe AG, Kalkulationsgrundlage DB703 Höhe der Aufkantung 22cm, Oberseite mit 3cm zweifach im Winkel von 90° abgekantet Verlegung als Einfassung zur Abfangung von Höhenunterschieden im Substrat, Fußlänge und Absicherung der Stabilität durch dreieckige Aussteifungen gemäß Herstellerangaben Fundament der Winkel auf 30cm hohem Dränbetonstützen mit Traßzement im Abstand von 1m Stöße und Ecken rückseitig gegen Durchrieseln dauerhaft abdichten, Stöße fest mechanisch verbinden, sämtliche ggf. notwendigen Schrauben mit Senkkopf eingesenkt bei Anfüllung Substrat ist auf der auf der Innenseite des Winkels eine 2cm starke Dränmatte einzulegen	16 m € €
1.4.210	Herstellung von Abwinkelungen Stahlkante Herstellung von Abwinkelungen der Stahlkante im Winkel von 90° Für die Ausführung ist eine Werkplanung vorzulegen und bestätigen zu lassen. Zulage zu voriger Position	6 St € €
1.4.220	Mehraufwand Aussparung Herstellung einer Aussparung im unteren Bereich der Stahlkante, Größe ca. 35x25x10cm (L/B/H) über halb überbautem Kontrollschacht, damit dieser geöffnet werden kann, als Mehraufwand zu voriger Position	1 St € €
1.4.230	Einfassung Plattenweg Einfassung zwischen Wegeböden und Pflanzflächen als Profil aus recyceltem Kunststoff liefern und gemäß Herstellerangabe einbauen Produkt passend für Steinhöhe bis 4cm - gelochte Auflagefläche - angearbeitetes Netz zur Lastaufnahme und Stabilisierung liefern und einschl. Eckausbildungen einbauen auf Flächen ohne PKW-Verkehr	20 m € €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
1.4.240	Platten 40x40x4,2cm für Stelzlager, sandgrau Platten 40 x 40 x 4,2 cm wie in Innenhof 1 liefern und verlegen	11 m2	€	€
1.4.250	Platten 40x80x4,2cm für Randbereiche Bodenplatte wie vor, jedoch 800x400x42mm für Schnittbereiche im Übergang zu Türschwellen/ Entwässerungsrosten	8 St	€	€
1.4.260	Anschluss Plattenbelag Schnittkanten Anschluss für Plattenbelag, Herstellen von Schnittkanten, Schnittbereiche im Übergang zu Türschwellen/ Entwässerungsrosten in Platten gemäß voriger Position, Schnittstärke 4,2cm	4 m	€	€
1.4.270	Kabelverbindungsmuffe für 5x2,5NYY Kabelverbindungs- und Verteilungsmuffe, wärmeschumpfend, 240V, für 5x2,5 NYY, DIN 47632, IP67, liefern und komplett mit Pressverbindern betriebsfertig anschließen Muffe für zwei Leuchtenanschlüsse	2 St	€	€
1.4.280	Erdkabel NYY-J 5x2,5 qmm Cu Erdkabel NYY-J 5x2,5 qmm Cu in Teillängen liefern und in vorhandenes Substrat oder in Hohlräume verlegen. Einschl. Ummantelung mit Kabelschutzrohr und Verlegung Warnband.	12 m	€	€
1.4.290	LED- Bodeneinbaustrahler LED- Bodeneinbaustrahler mit warmweißer Farbtemperatur 3000 K, dimmbar Schutzart IP 67 Abdeckung aus Edelstahl, Gehäuse glasfaserverstärkter Kunststoff, Sicherheitsglas, Reflektor aus eloxiertem Aluminium einschl. Anschluß an wasserdichter Verteilerdose im Boden, Steuergerät und 20 Jahre Nachkaufgarantie für Ersatzteile und LED-Module	3 St	€	€
1.4.300	Kontrollschacht 40x40cm, Höhe 40 bis 50cm Kontrollschacht für Dachabläufe 40x40cm mit Drainschlitz umlaufend bis 10cm Höhe, einschl. begehbarem Deckel, Material komplett Edelstahl, höhenverstellbar zwischen 40und 50cm Gesamthöhe ca. 42 und 48cm	3 St	€	€
1.4.310	Wasserleitung in Schacht einbinden Öffnungen für seitliche Einführung bis DN50 der Wasserzu- und weiterleitung in den Kontrollschacht herstellen und Wasserzuleitung in den Schacht einbinden, Dreiwegeventil einbauen zur Möglichkeit eines Luftdruckanschlusses für die Winterfestmachung sowie Bohrung bis Durchmesser 35mm für Weiterführung der Wasserleitung.			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

		1 St € €
--	--	------	---------	---------

1.4.320 **Bewässerungsanlage einschl. Werkplanung liefern und einbauen**
Bewässerungsanlage für die Vegetationsflächen im kompletten Innenhof herstellen, bestehend aus Verteilerschacht mit Druckregulierung und batteriebetriebenen Magnetventilen, die über eine entsprechende Schnittstelle zur Programmierung verfügen, Bewässerung erfolgt mittels Tropfschläuchen gem. gesonderter Position, zu bewässernde Fläche 42qm;
Wasseranschluß ist mit 0,5bar, DN15, Menge 1cbm/h seitens Haustechnik vorgesehen;
Leistung umfasst die Lieferung und den Einbau sämtlicher Materialien und Formteile ab Absperrventil der Zuleitung (ca. 20cm vor Gebäudewand).
Für die Bewässerungsanlage ist eine Werkplanung vorzulegen und von der Bauleitung bestätigen zu lassen.

		1 St € €
--	--	------	---------	---------

1.4.330 **Tropfschlauch**
Unterflur-Tropfrohrleitung mit nachgewiesener Technologie gegen Wurzeleinwuchs liefern und verlegen,
druckausgleichende Tropferkonstruktion mit gleichmäßigen Durchfluss über die gesamte Länge der Leitung,
hergestellt als doppellagige Leitung mit Beständigkeit gegen Chemikalien, Algenwachstum und UV-Schäden, geeignet für Druck ab 0,5bar
Verlegung im Abstand von 35cm, Abrechnung nach verlegter Fläche

		42 m2 € €
--	--	-------	---------	---------

1.4.340 **Verbindungsschlauch**
Verbindungsschlauch zwischen Tropfschläuchen als Verbinder oder Verteiler liefern und verlegen einschl. sämtlicher Kupplungen und Abzweige, notwendiger Endkappen und Anschluß an Steuergerät bzw. Magnetventil

		5 m € €
--	--	-----	---------	---------

	Summe 1.4 Hof 4 Lehrer	 €	
--	-------------------------------	--	---------	--

	Summe 1 Innenhöfe	 €	
--	--------------------------	--	---------	--

2 Terrassen und Intensivdach

2.1 Ergänzungen Intensivdach

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
2.1.10	Dachaufbau teilweise aufnehmen Dachaufbau vor Pflegezugang im 2.OG auf einer Länge von ca. 4,5m und einer Breite von ca. 1,0cm aufnehmen, seitlich lagern, passgerechte Schnitte in vorhandene Kantenprofile herstellen und nach Einbau der folgenden Positionen Substrat und Kies wieder andecken, restliches Material im Zuge der weiteren Tätigkeit verarbeiten	4,5 m	€	€
2.1.20	Pflegezugang im 2.OG Pflegezugang im OG (im Gebäude Fenstertür) herstellen auf einer Breite von 3,72m mittels Stahlkante aus 4mm starkem Material in U-Form zur Abfangung von Höhenunterschieden im Substrat liefern und verschiebesicher einbauen, seitliche Längen 0,87m (Gesamtlänge Material 5,46m), Höhe der Aufkantung 33cm, Material komplett feuerverzinkt, Farbe Vorder- und Oberseite nach Vorgabe AG, Kalkulationsgrundlage DB703 zzgl. einer geraden Kante Länge 3,71m, Höhe 16cm, beschichtet wie vor Einbau als Einfassung zur Abfangung von Höhenunterschieden im vorhandenen Substrat, Fußlänge und Absicherung der Stabilität durch dreieckige Aussteifungen gemäß Herstellerangaben Fundament der Winkel auf Dränbeton versetzen Stöße und Ecken rückseitig gegen Durchrieseln dauerhaft abdichten, Stöße fest mechanisch verbinden, sämtliche ggf. notwendigen Schrauben mit Senkkopf eingesenkt bei Anfüllung Substrat ist auf der auf der Innenseite des Winkels eine 2cm starke Dränmatte einzulegen	1 St	€	€
2.1.30	Fassadenrinne zweiteilig zzgl. Kontrollschacht zweiteilige Fassadenrinne mit dazwischen eingeordnetem Kontrollschacht mit seitlichen Schlitzen (Kontrollschacht direkt über Dacheinlauf), 4 mm Drainschlitze mit geschlossenem Rinnenboden und Stirnwänden an den Außenseiten, werkseitig vormontiertem Rostverriegelungs- und Verbindungssystem, einliegender Rost, einschl. Abdeckung aus Maschenrost 30x10 mm, komplett mit Arretierungsbolzen liefern und verlegen, Rollkies anarbeiten, begehbar Material: Stahl verzinkt Baubreite: 15 cm Bauhöhe: 5 cm Baulänge: gemäß Aufmaß vor Ort	1 St	€	€
2.1.40	Dachaufbau teilweise aufnehmen Dachaufbau vor Pflegezugang im 3.OG auf einer Fläche von 3x4m aufnehmen, seitlich lagern, passgerechte Schnitte in vorhandene Kantenprofile herstellen und nach Einbau der folgenden Positionen Kies wieder andecken, restliches Material im Zuge der weiteren Tätigkeit verarbeiten	12 m2	€	€
2.1.50	Pflegezugang im 3.OG Pflegezugang im OG (Tür in der Attikaumwehrung) herstellen auf einer Breite von 1,20m mittels zweiteiliger Stahlkante aus 4mm starkem Material liefern und verschiebesicher einbauen, 2 Stück je ca. 200cm Länge, Höhe 45cm, oben 3cm und unten 15cm im Winkel von 90° abgekantet, beide Teile im Winkel von 90° zusammengesetzt Material komplett feuerverzinkt, Farbe Vorder- und Oberseite nach Vorgabe AG, Kalkulationsgrundlage DB703			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

Einbau als Einfassung zur Abfangung von Höhenunterschieden im vorhandenen Kies (Brandabschnitt), Fußlänge und Absicherung der Stabilität durch dreieckige Aussteifungen gemäß Herstellerangaben Fundament der Winkel auf Dränbeton versetzen Stöße und Ecken rückseitig gegen Durchrieseln dauerhaft abdichten, Stöße fest mechanisch verbinden, sämtliche ggf. notwendigen Schrauben mit Senkkopf eingesenkt bei Anfüllung Kies ist auf der auf der Innenseite des Winkels eine 2cm starke Dränmatte einzulegen

1 St €

2.1.60 **Fassadenrinne**
Fassadenrinne mit 4 mm Drainschlitz mit geschlossenem Rinnenboden und Stirnwänden an den Außenseiten, werkseitig vormontiertem Rostverriegelungs- und Verbindungssystem, einliegender Rost als Längsstabrost mit max. 10mm Stababstand, komplett liefern und verlegen, Rollkies anarbeiten, begehbar
Material: Stahl verzinkt
Baubreite: 15 cm
Bauhöhe: 5 cm
Baulänge: ca. 1,20m, gemäß Aufmaß vor Ort

1 St €

2.1.70 **Treppe aus drei Blockstufen**
Blockstufen aus Beton, 120/33/15cm liefern und auf Drainbeton mit Traßzement versetzen als 3-stufige Treppe (Hinweis: Treppe wird durch Stahlkanten aus voriger Position eingefasst)

1 St €

Summe 2.1 Ergänzungen Intensivdach €

2.2 Terrassen

Hinweis Bauweise
Die Aufbauhöhe für den Plattenbelag auf den Terrassen ist im Randbereich sehr gering, so dass die Platten in ein Bett aus Lava bzw. Drainbeton auf sehr flacher Dränmatte verlegt werden. Ab mehr als 12cm Gesamthöhe über Dachabdichtung wird der Plattenbelag auf ein aufgeständertes Tragsystem gelegt.
Siehe auch Pläne 4898_001_5_F_LDF_504105,, 4898_001_5_F_SMM_505206 - 505207.

2.2.10 **Kran mit Ausleger 165tm Haken-H 22m Ausladung 40m**
Kran mit Ausleger, Lastmoment 165 tm, Mindesthakenhöhe 22m, max. Ausladung 40m, Belastbarkeit des Untergrundes 80 kN/m2, einschl. lastverteilenden Platten; für die Einbringung sämtlichen Materials und notwendiger Geräte auf beide Terrassen einschl. Stahlbauteilen, einschl. An- und Abfahrt, Auf- und Rückbau sowie Dauer der Beschickung

1 psch €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
2.2.20	Schutz der Durchgangsöffnungen und Hilfsmittel Die Durchgangsöffnungen durch die Fenstertüren/ Türen sind für die komplette Pflanzzeit im Innenhof gegen Beschädigungen zu schützen. Schrauben und Nägel dürfen zur Befestigung nicht verwendet werden. Klebeband darf nur verwendet werden, wenn es sich rückstandsfrei und ohne Beschädigung der beklebten Flächen wieder entfernen lässt. Für den Höhenunterschied zum Niveau 1.OG ist eine provisorische Treppe mit mind. 3 Steigungen und Auflage zum Schutz der Fenstertür einzusetzen. Die Türöffnungen sind arbeitstäglich nach Beendigung der Arbeiten sowie bei ungeeigneter Witterung zu schließen, entweder durch Abbau des Schutzes oder durch einen mechanischen Schutz auf der Wetterseite gegen eindringendes Wasser.	1 psch		€
2.2.30	Schutz Fußboden Für den Schutz des Fußbodens sind im EG, 1.OG und 2.OG sind auf den Wegen zu den Ausgängen auf die Terrassen geeignete Materialien auszulegen und bei Verschmutzung zu säubern oder auszutauschen. Vliesdicke mind. 500g/m ² , Breite 2m. Dauer der Vorhaltung: Bauzeit Terrassen, einschl. Rückbau.	120 m	€	€
2.2.40	Schutzlage Vlies 800g/m² Mechanisch vernadelter Vliesstoff aus PP/PES, PA, als Schutzlage für intensive Dachbegrünung liefern und vollflächig verlegen, einschl. Aufkantungen im Randbereich und Eckausbildungen sowie Einpassungen von Dachdurchdringungen. Flächengewicht: 800g/qm, Stempeldurchdruckkraft mind. 2.800 Die Bahnen sind an den Stößen entsprechend der Verlegerichtlinien mind. 10cm zu überlappen. Die Überlappung und der Verschnitt sind einzurechnen. Die weiteren Schichten sind im Vor-Kopf-Einbau aufzubauen. Abrechnung nach verlegter Fläche.	245 m ²	€	€
2.2.50	Schutzabdeckung Bautenschutzmatte D 8mm herstellen Schutzabdeckung der Dachfläche, flach geneigtes Dach, Abdeckung aus druckstabilen Bautenschutzmatte, Dicke 8 mm, herstellen im Bereich der aufgeständerten Beläge	120 m ²	€	€
2.2.60	Kiesfangleiste aus Aluminium Höhe 60mm Kiesfangleiste aus Aluminium Höhe 60mm, Auflageschenkel 100 mm, Materialstärke mind. 1,5mm liefern und nach Planangaben fluchtgerecht einschl. Eckausbildungen verlegen als Kante von Bettungsmaterial Platten zu aufgeständertem Belag	120 m	€	€
2.2.70	Drän- und Wasserspeicherelement 60mm Drän- und Wasserspeicherelement aus tiefgezogenem RC-Polyolefin, Höhe 60 mm, mit Wasserspeichermulden und Öffnungen zur Belüftung und Diffusion sowie unterseitigem Mehrrichtungskanalsystem, Druckfestigkeit unverfüllt ca. 40 kN/m ² , verfüllt ca. 190 kN/m ² , Füllvolumen ca. 27 l/m ² , Flächenmasse ca. 2,2 kg/m ² , Wasserableitvermögen geprüft nach DIN EN ISO 12958: bei 2 % Gefälle - mind. 1,5 l/s*m, mit Umwelt-Produktdeklaration liefern und nach Herstellervorschrift verlegen			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

85 m2 €

2.2.80

Drän- und Wasserspeicherelement 20mm

Drän- und Wasserspeicherelement aus tiefgezogenem RC-Polyolefin, Höhe 20mm, mit Wasserspeichermulden und Öffnungen zur Belüftung und Diffusion sowie unterseitigem Mehrrichtungskanalsystem, Wasserableitvermögen geprüft nach DIN EN ISO 12958: bei 2 % Gefälle - ca. 1,5l/s*m, mit aufkaschiertem Filtervlies, einseitig 10cm überstehend liefern und nach Herstellervorschrift verlegen
Verlegung in sehr flachen Randbereichen unter Plattenbelag sowie an den Innenseiten von Pflanzbeetaufkantungen aus Stahl einschl. Fußteil.

255 m2 €

2.2.90

Dachbegrünungssubstrat mit Zeolithen (1.050kg/m3 wassergesättigt)

Blasfähiges Substrat als Vegetationssubstrat für Dachbegrünungen liefern, einbringen und verteilen.

Rein mineralisches Korngemisch ohne organische Bestandteile

Folgende Eigenschaften sind nachzuweisen:

- abschlämmbare Bestandteile: 7 Gew.-%
- Fein-/Mittelkies (> 2 mm): 43 Gew.-%
- Volumengewicht (verdichtet) trocken: ca. 1,05 g/cm³
- Volumengewicht (verdichtet) bei max. Wasserkapazität: ca. 1,05 g/cm³
- maximale Wasserkapazität: 27 Vol.-%
- Wasserdurchlässigkeit mod. K_f: 0,54 cm/s
- pH-Wert (CaCl₂): 7,5 reguliert durch silikatischen Puffer, Salzgehalt 0,4 g/l
- Gehalt an organischer Substanz: 0,0 Gew.-%
- Adsorptionskapazität: 80 mmol eq/l
- Nährstoffspeicher und -pufferung im Substrat durch mind. 5% Anteil Zeolite
- hohe Windsog- und Windlaststabilität
- RAL-Gütezeichen

Ein Material-Prüfzeugnis ist der Bauleitung auf Verlangen vorzulegen.

Einbringung an den Einbauort mittels Kran nach anderer Position. Das Material ist sofort gleichmäßig zu verteilen, Haufen sind nicht zulässig.

22 m3 €

2.2.100

Trapezkanal

Trapezkanal zur Verbindung von wasserführenden Schichten unter Plattenbelag/ Substrat auf Verlegesicht aus stabilem Edelstahl V4A, liefern und montieren, Teillängen bis 5m als Zuschnitt, Bauhöhe 50mm, Baubreite 80mm oben/120mm unten, ggf. notwendige Verbindungen von mehreren Abschnitten sind nahtlos aneinander zu fügen

38 m €

2.2.110

Kontrollschacht 60cm hoch

Kontrollschacht für Dachabläufe (Abläufe, Notabläufe) Mindestmaß 40x40cm mit Drainschlitten umlaufend bis ca. 15cm Höhe, einschl. begehbarem Deckel aus Metall, Material rostfrei, druckstabil und gegen dauerhafte anliegende Feuchtigkeit beständig, höhenverstellbar zwischen 55 und 70cm, liefern und einbauen, Schichtaufbau passend anarbeiten

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

		2 St € €
--	--	------	---------	---------

2.2.120 **Kontrollschacht 5 bis 15cm hoch**
Kontrollschacht mit geschlossenem begehbaren Deckel, Höhe 5 bis 15cm, Versetzen im/ unter Plattenbelag, sonst wie vor, liefern und versetzen

		6 St € €
--	--	------	---------	---------

2.2.130 **Lava Körnung Körnung 2/8**
Lava Körnung 2/8 liefern als Verlegeschrift für Plattenbelag nach anderer Position
Eigenschaften gemäß den Anforderungen der FLL-Richtlinien einbringen in unterbauten Flächen
Schichtstärke: 3 bis 10 cm
Einbauort: unterbaute Flächen mit minimalem Aufbau / Terrassen

		14 m3 € €
--	--	-------	---------	---------

2.2.140 **Rahmensystem Aluminium für aufgeständerte Plattenbeläge**
Montage von Rahmensystemen zur Erstellung einer stabilen Aluminium-Unterkonstruktion für stielagergeeignete Plattenbeläge, speziell auch für XXL-Formate, für besonders planebene Belagskonstruktionen mit einer Belastbarkeit von bis zu 5 kN/m², horizontale Konstruktion für Belagsplatten von 400x400mm
Bestehend aus:

- Mehrfach ausgesteiftem Aluminium-Hohlprofil in Querschnittsabmessung 30/50mm mit Schraubkanal-Verbindungstechnik ohne Vorzubohren
- Edelstahl Verbinder: Längsverbinder, T-Stoß-Verbinder, Gelenkerbinder, Edelstahlschrauben mit Flansch, Schubsicherung
- vorbereitet für die Montage von Fugenkreuzen
- Höhenjustierung auf Lagern aus Traßzementbetonsäckchen mit untergelegter Schutzfolie
- Kaschierband zur Abdeckung sichtbarer Konstruktionsteile mit dunkler Farbe
- Höhe der Stielager ca. 400 bis 500mm auf Grund der geneigten Standfläche (2% Neigung)
- zusätzliche Verstrebungen im Bereich von Übergängen zu Fassadenrinnen auf einer Länge bis zu 8m
- mind. 2 Laschen für den Anschluß von Blitzschutzleitungen Durchmesser 1cm

Eine Werkplanung für die Konstruktion ist vorzulegen und von der Bauleitung freigeben zu lassen.
Gesamtmenge für zwei Terrassen.

		120 m2 € €
--	--	--------	---------	---------

2.2.150 **Blitzschutz-Anschluß**
Anschluß des Rahmensystems und der Stahlkanten an das über die Terrassen verlaufende Blitzschutzsystem mit entsprechenden Klemmen und Blitzschutzleiter Edelstahl V4A mit 10mm Durchmesser, Länge der Anschlußleitung im Mittel 8m

		8 St € €
--	--	------	---------	---------

2.2.160 **Fugenkreuze**
Fugenkreuze als selbstklebende Abstandhalter für die Ausbildung schmaler Fugen ohne Kantenschäden, Höhe Fugensteg 10mm, Dicke Boden 7mm, Dicke Fugensteg 3mm. Einsetzbar für Keramikelemente und Platten aus Natur- oder Betonwerkstein ab 12 mm Dicke. Sollbruchstellen für

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	Verlegevarianten im Fugenschnitt oder im Verband. Liefern und nach Herstellervorgaben einbauen.	120 m2	€	€
2.2.170	Leuchtband Edelstahlschiene mit integriertem Leuchtband LED, Höhe 42mm, Breite 20mm in U-Form, LED-Elemente dimmbar, wetterfest und trittsicher eingegossen, Schiene mit Halterungen auf Unterkonstruktion Rahmensystem befestigt, einschl. elektrischen Anschlußkabeln bis zum Anschlußpunkt, Leuchtband in drei separaten Teillängen von 6,40m, 5,50m und 9,70m liefern und montieren, einschl. Empfänger und Steuergerät für Dimmung, sämtliches Material für Einbau im frei bewitterten Bereich geeignet - eine Werkplanung ist vor Ausführung vorzulegen und bestätigen zu lassen - die Länge ist identisch mit der Länge der Vorderseite der Stahlkanten	21,6 m	€	€
2.2.180	LED- Bodeneinbaustrahler LED- Bodeneinbaustrahler mit warmweißer Farbtemperatur 3000 K, dimmbar Schutzart IP 67 Abdeckung aus Edelstahl, Gehäuse glasfaserverstärkter Kunststoff, Sicherheitsglas, Reflektor aus eloxiertem Aluminium einschl. Anschluß an wasserdichter Verteilerdose im Boden, Steuergerät und 20 Jahre Nachkaufgarantie für Ersatzteile und LED-Module	6 St	€	€
2.2.190	Kabelverbindungsmuffe für 5x2,5NYY Kabelverbindungs- und Verteilungsmuffe, wärmeschumpfend, 240V, für 5x2,5 NYY, DIN 47632, IP67, liefern und komplett mit Pressverbindern betriebsfertig anschließen Muffe für zwei Leuchtenanschlüsse	6 St	€	€
2.2.200	Erdkabel NYY-J 5x2,5 qmm Cu Erdkabel NYY-J 5x2,5 qmm Cu in Teillängen liefern und in vorhandenes Substrat oder in Hohlräume verlegen. Einschl. Ummantelung mit Kabelschutzrohr und Verlegung Warnband.	20 m	€	€
2.2.210	Kabelverbindungsmuffe für 5x2,5NYY Kabelverbindungs- und Verteilungsmuffe, wärmeschumpfend, 240V, für 5x2,5 NYY, DIN 47632, IP67, liefern und komplett mit Pressverbindern betriebsfertig anschließen Muffe für zwei Leuchtenanschlüsse	4 St	€	€

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
2.2.220	Fassadenrinne Längsstabrost Drainrost für barrierefreie Anschlüsse ohne Höhenunterschied im Gehbelag zwischen innen und außen liefern und versetzen/ montieren, auch entlang aufgehender Gebäudewände Rahmen mit Gesamthöhe 42mm als nach unten offene Wanne mit integriertem Schmutzgitter zur Abfangung und einfachen Reinigung von Schmutz direkt unter dem Längsstabrost, Längsstabrost aus senkrechten Profilstäben mit 5mm Abstand Rostrahmen mit höhenverstellbaren Kugelkopf-Drehfüßen, die innerhalb des Rahmens in Längsrichtung verschiebbar sind Baulängen nach Aufmaß vor Ort erforderlich, Baubreite 150mm, Höhe Aufständering 0 bis 50mm Rost und Rahmen aus Edelstahl V2A einschl. Ablängungen und Ausbildung von diagonal geschnittenen Abwinkelungen, mehrere Teilabschnitte, für die Werkzeichnungen vorzulegen und bestätigen zu lassen sind	66 m € €
2.2.230	Filtervlies 100 g/m2 Filtervlies nach DIN 18195 - 10 aus Polypropylen Gewicht 100 g/m2, Ueberlappung 10 cm, Lieferung und Verlegung unter Plattenbelag über Splittbett	160 m2 € €
2.2.240	Platten 40x40x4,2cm für Stelzlager, sandgrau Platten 40 x 40 x 4,2 cm wie in Innenhof 1 liefern und verlegen	275 m2 € €
2.2.250	Platten 40x40x3,0cm Bodenplatten wie vor, jedoch kalibrierte Betonplatten mit einer Stärke von 30mm zur Verlegung in Splitt- oder Mörtelbett, nur liefern	60 m2 € €
2.2.260	Verlegung Bodenplatten in Mörtelbett Verlegung der 30mm starken Platten mit geeignetem Haftbinder auf 10 bis 30mm Spezial-Einkornmörtel für Dünnschicht-Einbau (mit Epoxidharz), mit Hydrophobierung gegen Rückdurchfeuchtung einschl. 8mm starker Dränschicht aus kapillarbrechendem Gittergewebe mit geprüfter Langzeittauglichkeit (Ober- und seit profiliert, Material dauerhaft beständige Kunststoffolie, druckfest, Oberseite mit feinmaschigem Glasgittergewebe), einschl. Lieferung und fachgerechter Verarbeitung der Verlegematerialien, Herstellung in Bereichen mit extrem geringem Schichtaufbau an Hochpunkten der Dachabdichtung (anlog dünnschichtiger Fliesenverlegung auf frei bewitterten Terrassen)	30 m2 € €
2.2.270	Verlegung Bodenplatten in Splittbett Verlegung der 30mm starken Platten auf 20 bis 70mm Lava 2/6 einschl. 20mm starker Dränagematte mit geprüfter Langzeittauglichkeit, einschl. Lieferung und fachgerechter Verarbeitung der Verlegematerialien, Herstellung in Bereichen mit geringem Schichtaufbau	30 m2 € €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
2.2.280	Dränprofil Drainprofil neben Fassadenrinnen und im Anschlußbereich zu aufgeständertem Belag liefern und verlegen, L-Profil aus Edelstahl V4A 60/55mm, Lochanteil mind. 30%, Materilastärke mind. 1,7mm	45 m	€	€
2.2.290	Anschluss Plattenbelag Schnittkanten Anschluss für Plattenbelag, herstellen von Schnittkanten, nachgewiesene Schnittkantenlänge	110 m	€	€
Summe 2.2 Terrassen				€
2.3	Ausstattung, Stahlbau			
2.3.10	Pflanzbeetumrandung Terrasse 3.OG - 1 Beetkante aus Stahl, alle Teile komplett feuerverzinkt, sichtbare Flächen farbbeschichtet, Farbe Vorder- und Oberseite nach Vorgabe AG, Kalkulationsgrundlage DB703 liefern und einbauen Stahlblech 5mm stark als im Grundriss rechteckiges Element Länge 6.400mm, Schmalseite 900mm, Höhe 400mm, Unterseite umlaufend Aufstandsfläche 100mm, vordere Oberseite doppelt abgewinkelt 200mm horizontal und nochmals 30mm vertikal nach unten, hintere Oberseite und Schmalseiten mit 30mm horizontal abgekantet, mit 5 senkrecht eingebauten Querstreben 390x100x5mm innen, alle Außenkanten mit mind. 3mm Radius gerundet Einbau auf 5 bis 15cm Traßzementbeton, Schutz sämtlicher senkrechter Stahlflächen an Innenseiten mit kalt klebender Dichtungsbahn sowie umlaufend im gesamten Pflanzbeet mit 2cm starker Dränmatte; Trog ein- oder zweiteilig nach Wahl des AN, bei zweiteiliger Lieferung sind die Nahtstellen mit Senkkopfschrauben und dahinter montiertem Stahlteil zu verbinden, mind. 2 Anschlußlaschen für Anbindung Potentialausgleich/ Blitzschutz sind elektrisch leitend anzubringen, vor Anfüllung Substrat ist auf der auf der Innenseite des Winkels die o.g. 2cm starke Dränmatte einzulegen, die vordere Oberseite ist mit Gewindelöchern zur Montage der Sitzauflage vorzubereiten eine Werkzeichnung auf Basis der vorgefundenen Situation vor Ort (Aufmaß) ist vor Herstellung vorzulegen und bestätigen zu lassen Siehe auch Zeichnung 4898_001_5_F_SFF_505207	1 St	€	€
2.3.20	Pflanzbeetkante Terrasse 3.OG - 2 Pflanzbeetkante wie vor beschrieben liefern und einbauen, jedoch Länge 5.500mm	1 St	€	€
2.3.30	Sitzauflagen auf Pflanzbeetkanten 2 Sitzauflage aus Hartholz aus nachhaltiger Forstwirtschaft, imprägniert, polymerisiert zwei Holzlatten 100/55mm, Metallprofile Edelstahl 12/40mm V4A Edelstahl als Auflage, Latten von unten befestigt mit mind. 2 Schrauben pro Kontaktfläche, Lattung insgesamt mit je 1 Schrauben pro Profil auf 5mm starkem Stahlblech (Gewinde) befestigt, 1 Profile je 60 bis 80cm Holz-Kanten gerundet, Längsseiten mit Minifase, allseitig geschliffen, Abstand zwischen Latten			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

	10mm einschließlich Befestigungsmittel Edelstahl Schrauben Breite Sitzauflage ca. 210mm, Länge je Pflanzbeetkante	11,9 m	€	€
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---	---

2.3.40	Pflanzbeetkante Terrasse 2.OG Pflanzbeetkante wie Terrasse 3.OG - 1 beschrieben liefern und einbauen, jedoch Länge 9.700mm	1 St	€	€
--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	---	---

2.3.50	Pflanzbeet mit Sitzkante Terrasse 2.OG Hochbeet aus Stahl, alle Teile komplett feuerverzinkt, sichtbare Flächen farbbeschichtet Farbe Vorder- und Oberseite nach Vorgabe AG, Kalkulationsgrundlage DB703 liefern und einbauen Stahlblech 6mm stark, Länge 10.800mm, Breite 3.000mm, Höhe 440mm, Unterseite mit 100mm breiter Aufstandfläche, Oberseite doppelt abgewinkelt horizontal 200mm und vertikal nach unten 30mm, mit 28 senkrecht montiertem Verstärkungsrippen 400x100x5mm auf der Innenseite, alle Außenkanten mit mind. 3mm Radius gerundet 3 Flacheisen 2.950x50x5mm als innere Verbindung der Längsseiten 200mm über UK montieren Einbau auf 15cm Traßzementbeton (durchschnittliche Höhe), einschl. Schutz des Stahlblechs an Innenseiten mit kalt klebender Dichtungsbahn bei mehrteiliger Lieferung sind die Nahtstellen mit Senkkopfschrauben und dahinterliegende Stahtteilen zu verbinden, die Schraubenköpfe sind farblich wie die Oberflächen zu behandeln, einschl. Herstellung Gewindebohrungen für Montage Tischplatten und Sitzkanten, mind. 2 Anschlußlaschen für Anbindung Potentialausgleich/ Blitzschutz sind elektrisch leitend anzubringen, eine Werkzeichnung ist vor Herstellung vorzulegen und bestätigen zu lassen	1 St	€	€
--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	---	---

2.3.60	Tischplatten an Pflanzbeet Tischplatten aus Stahlblech als senkrechte rechteckige Platte mit horizontaler Tischfläche als Halbkreis, senkrechte Platte trapezförmig 400/600x600x5mm, Tischfläche Halbkreis Durchmesser 600x5mm, einschl. keilförmiger V-Abstützung 300mm hoch, an Rückwand 300mm breit, 150mm nach vorn abstützend, alle Kanten abgerundet R 2,5mm, Platte komplett feuerverzinkt, Farbbeschichtung nach Bemusterung gem. Vorgabe AG, Kalkulationsgrundlage DB703, einschl. Vorbereitung (Gewinde in Pflanzbeet) und Montage an Pflanzbeet mittels 6 Senkkopfschrauben M10 Edelstahl, liefern und montieren eine Werkzeichnung ist vor Herstellung vorzulegen und bestätigen zu lassen Siehe auch Zeichnung 4898_001_5_F_SFF_505206	8 St	€	€
--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	---	---

2.3.70	Sitzauflagen auf Pflanzbeetkanten 5 Sitzauflagen in zwei verschiedenen Längen von 1,30m und 2,50m sowie eine Auflage Länge 9,70m aus Hartholz aus nachhaltiger Forstwirtschaft, imprägniert, polymerisiert zwei Holzlatten 100/55mm, Metallprofile Edelstahl 12/40mm 180mm lang V4A Edelstahl als Auflage, Latten von unten befestigt mit mind. 2 Schrauben pro Kontaktfläche, Lattung insgesamt mit je 1 Schrauben pro Profil auf 5mm starkem Stahlblech (Gewinde) befestigt, 1 Profil je 50cm Holz-Kanten gerundet, Längsseiten mit Minifase mind. 2mm Radius, allseitig geschliffen, Abstand			
--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	EP	GB
----	-----------------------	-------	----	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

zwischen Latten 10mm
einschließlich Befestigungsmittel Edelstahl Schrauben
Breite Sitzauflage ca. 210mm

18,6 m €

2.3.80

Rankerüst 3.OG

Rankerüst/ Weinlaube, bestehend aus Stahl-Rechteckprofilen

- fünf Stützen Höhe 3.200/160/50/5mm,
- fünf Längsträger 7.600/160/50/5mm,
- fünf Befestigungen an Gebäudeaußenwand
- vier Querträgern 2.400/160/50/5mm und
- 20 Zwischenquerträgern 2.400/120/40/4mm,
- 16 Stäbe Durchmesser 12mm Edelstahl 4VA, Länge je 7.460mm
- 8 Stäbe Durchmesser 12mm Edelstahl 4VA, Länge je 3.240mm
- Stützen, Längsträger und Querträger jeweils mit angeschweißten Verbindungsteilen 150mm lang zur passgenauen Aneinanderfügung und Sicherung mit je 2 eingesenkten Schraubverbindungen M12, Kanten der Stützen gerundet mit minimalem Radius von 2mm
- Zwischenquerträger Flachstahl 120/8 jeweils im gleichmäßigen Abstand zwischen Querträgern angeordnet, und mit seitlicher Ausklinkung an Laschen der Längsträger angeschraubt
- Längsträger mit zwei Stahlschwertern auf der Wandseite verlängert zur Montage an das Gebäude vorbereiteten und montieren,
- Längsträger innen gegen Durchhängen vorgespannt mit Gewindestab M10, nachspannbar
- horizontale Rohre 12/3 aus V4A Edelstahl an Querträgern und auf letztem Zwischenträger mit Hülsen und Madenschrauben M5 befestigen, Auflage auf den dazwischenliegenden Zwischenquerträgern mit Ösen
- Stützen mit Fußplatten 300x300mm mit mind. 4 Schrauben auf Betonelement 600/600/100mm über Traßzementbeton auf Dränplatte befestigen
- vertikale Rohre 12/3 aus V4A Edelstahl an Querträgern oben mit Hülse und Madenschrauben befestigen, unten in Traßzementbeton mit befestigter Edelstahlplatte verankert

Alle Stahlteile (außer Edelstahl) komplett feuerverzinkt und farblich beschichtet nach Vorgabe AG, Kalkulationsgrundlage DB703

Die Metallteile sind an mindeste einer Stelle elektrisch leitend zu verbinden. Im Fussbereich jeder Stütze ist eine Lasche zur Montage des Potentialausgleichs/ Blitzschutz vorzusehen.

Rankerüst herstellen, liefern und montieren an Wandankern (durch Hochbau vorbereitet)

Siehe auch Pläne 4898_001_5_F_LDF_504105, 4898_001_5_F_D03_303

1 St €

2.3.90

Rankerüst 2.OG

Rankerüst/ Weinlaube, wie vor, jedoch Längsträger je 9.200mm Länge, 8 Querträger, 24 Zwischenträger, 16 horizontale Edelstahlrohre 12/3 Länge 6.500mm und 16 horizontale Edelstahlrohre 12/3 Länge 2.400mm, fünf Stützen Höhe 3.400/160/50/5mm sowie 8 vertikale Edelstahlrohre 3,40m

Rankerüst herstellen, liefern und an Gebäude montieren wie vorige Position sowie mit Bodenplatten über Dränschicht, 5 Stück 600/600/100mm für Stützen und 8 Stück vertikale Stäbe in Beton, innerhalb des Pflanzbeetes versetzt

1 St €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
2.3.100	Wandmontage Stahlschwerter an Betonwand des Gebäudes montieren, in Abstimmung mit Dämmung und Fassadenbekleidung vor deren Ausführung, Stahlschwert aus 12mm starkem Material mit Wandplatte, feuerverzinkt und farblich behandelt wie Rankgerüst Befestigung am Gebäude mit wärmebrückenreduzierenden Kernkompaktlagern mind. 10mm dick, Abstand von Fassaden-Oberfläche zu Betonwand ca. 253mm	10 St	€	€
2.3.110	Werkplanung, Statik, Windsogberechnung Werkplanung, Statische Berechnung der Tragfähigkeit für Rankpflanzen (Echter Wein) sowie Windsogberechnung für die zwei Rankgerüste einschl. Befestigung am Gebäude nach vorstehenden Positionen erstellen, rechtzeitig vor Fertigung vorlegen und bestätigen lassen	1 St	€	€
Summe 2.3 Ausstattung, Stahlbau				€
2.4	Biodiversität			
2.4.10	Stammstücke Biodiversität naturbelassene unbearbeitete Stammstücke Durchmesser mindestens 25cm mit Rinde, Länge 1,5 bis 2,0m aus Laubholzarten Robinie, Eiche und Esche sowie in Anteilen von weniger als je 10% Linde und Buche liefern und verrutschfest auf der Dachbegrünung als kleinere Haufen aufbauen, Stammstücke können Astabzweige haben	20 St	€	€
2.4.20	Bruchsteine Granit, Sandstein und Basal natürliche unbearbeitete Bruchsteine aus Granit, Sandstein und Basalt (ohne Feinanteile) in einer Steingröße von 30 bis 40cm Länge und mindestens 20cm Breite auf die Dachbegrünung als kleinere Steinhaufen aufbringen	5 t	€	€
2.4.30	Bruchsteine Schiefer natürliche unbearbeitete Bruchsteine (ohne Feinanteile) aus Schiefergestein plattig in einer Steingröße von 30 bis 40cm auf die Dachbegrünung als kleinere Steinhaufen aufbringen	2 t	€	€
Summe 2.4 Biodiversität				€
Summe 2 Terrassen und Intensivdach				€

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
3	Pflanzungen Hinweis zu Dachsubstraten Die Pflanzungen erfolgen in den Innenhöfen und auf den Terrassen in das zu liefernde und einzubauende Substrat. Auf der intensiven Dachbegrünung und auf der extensiven Dachbegrünung wurden entsprechende Dachsubstrate bereits durch das Vorgewerk Dachdecker eingebaut.			
3.1	Pflanzungen Dach und Innenhöfe			
3.1.10	Kran mit Ausleger 165tm Haken-H 25m Ausladung 40m Kran mit Ausleger, Lastmoment 165 tm, Mindesthakenhöhe 22m, max. Ausladung 40m, Belastbarkeit des Untergrundes 80 kN/m2, einschl. lastverteilenden Platten; für die Einbringung sämtlicher Pflanzen und Gerätschaften auf das Dach und in die Innenhöfe, einschl. An- und Abfahrt, Auf- und Rückbau sowie Dauer der Beschickung	1 psch	.....	€
3.1.20	Schutz der Durchgangsöffnungen und Hilfsmittel Die Durchgangsöffnungen durch die Fenstertüren/ Türen sind für die komplette Pflanzzeit im Innenhof gegen Beschädigungen zu schützen. Schrauben und Nägel dürfen zur Befestigung nicht verwendet werden. Klebeband darf nur verwendet werden, wenn es sich rückstandsfrei und ohne Beschädigung der beklebten Flächen wieder entfernen lässt. Für den Höhenunterschied zum Niveau 1.OG ist eine provisorische Treppe mit mind. 3 Steigungen und Auflage zum Schutz der Fenstertür einzusetzen. Die Türöffnungen sind arbeitstäglich nach Beendigung der Arbeiten sowie bei ungeeigneter Witterung zu schließen, entweder durch Abbau des Schutzes oder durch einen mechanischen Schutz auf der Wetterseite gegen eindringendes Wasser.	1 psch	.....	€
	Summe 3.1 Pflanzungen Dach und Innenhöfe		.....	€
3.2	Gehölze liefern und pflanzen Lieferung und Pflanzung Die gelieferten Gehölze sind wie folgt zu pflanzen: Pflanzloch im Substrat herstellen. Pflanze vor Pflanzung durchdringend wässern. Substrat anfüllen und angemessen verdichten, Gießring herstellen, überschüssiges Substrat seitlich verteilen, Pflanze vorsichtig aufbinden, ggf. notwendigen Rückschnitt vornehmen, Restmaterial der Verwertung zuführen. Gilt für alle folgenden Positionen. Siehe auch Pläne 4898_001_5_F_LDFF_505400 bis 505405			
3.2.10	Acer palmatum Schirmform Solitär liefern und pflanzen Acher palmatum Schirmform liefern und pflanzen Solitär, 4xv., mit Db., B100-150, H200-250	2 St € €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	EP	GB
3.2.20	Acer campestre Schirmform Solitär liefern und pflanzen Acher campestre Schirmform liefern und pflanzen Solitär, 5xv., mit Db., B150-200, H175-200	1 St	.....	€	..... €
3.2.30	Amelanchier lamarckii Schirmform Solitär liefern und pflanzen Amelanchier lamarckii Schirmform liefern und pflanzen Solitär, 4xv., mit Db., B100-150, H200-250	3 St	.....	€	..... €
3.2.40	Mespilus germanica Solitär liefern und pflanzen Mespilus germanica liefern und pflanzen Solitär, 3xv., mit DB., 125-150 cm	9 St	.....	€	..... €
3.2.50	Ballenverankerung Gehölzverankerung mittels speziell für Einsatz in Dachbegrünungen entwickelter Wurzelballenverankerung, geeignet für Ballendurchmesser bis ca. 80 cm; bestehend aus Rasterelementen aus RC HDPE mit Gesamtläche von 1 x 1 m und Höhe ca. 30 mm, 3 Ankerplatten aus Aluminium zur Befestigung der Gurtschlaufen, Gurtset mit drei Fixierungsgurten und einem Spanngurt, die mit einem abnehmbaren Ratschenhebel befestigt werden; inkl. Kokos-Schutzmatte Durchmesser 80 cm liefern und im Zuge der Pflanzung unter Ballen versetzen einschl. Substrat auf einer Fläche von 1,2x1,2m ausheben, seitlich lagern und wieder anfüllen, Pflanze verankern	15 St	.....	€	..... €
3.2.60	Eunoymus alatus 'Compactus' liefern und pflanzen Eunoymus alatus 'Compactus' liefern und pflanzen Strauch, 3xv., mit B., 60-80 cm	2 St	.....	€	..... €
3.2.70	Forthergilla gardenii liefern und pflanzen Forthergilla gardenii liefern und pflanzen Strauch, 4xv., mit B., 60-80 cm	1 St	.....	€	..... €
3.2.80	Hydrangea aspera 'Macrophylla' liefern und pflanzen Hydrangea aspera 'Macrophylla' liefern und pflanzen Strauch, 3xv., im C., 60-80 cm	1 St	.....	€	..... €
3.2.90	Hydrangea aspera 'Blaumeise' liefern und pflanzen Hydrangea aspera 'Blaumeise' liefern und pflanzen Strauch, 4xv., im C., 60-80 cm	4 St	.....	€	..... €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	EP	GB
3.2.100	Hydrangea macrophylla 'Libelle' liefern und pflanzen Hydrangea macrophylla 'Libelle' liefern und pflanzen Strauch, 4xv., im C., 80-100 cm	2 St	.....	€	..... €
3.2.110	Viburnum plicatum 'Watanabe' liefern und pflanzen Viburnum plicatum 'Watanabe' liefern und pflanzen Solitär, 3xv., C., 60-80 cm	1 St	.....	€	..... €
3.2.120	Amelanchier ovalis liefern und pflanzen Amelanchier ovalis liefern und pflanzen Sträucher 2xv., im Co. 60-100cm	2 St	.....	€	..... €
3.2.130	Berberis thunbergii liefern und pflanzen Berberis thunbergii liefern und pflanzen Sträucher, 2xv., im C., 40-60 cm	42 St	.....	€	..... €
3.2.140	Berberis vulgaris liefern und pflanzen Berberis vulgaris liefern und pflanzen Sträucher, 2xv., im C., 40-60 cm	34 St	.....	€	..... €
3.2.150	Camellia japonica 'Hagoromo' liefern und pflanzen Camellia japonica 'Hagoromo' liefern und pflanzen Sträucher, 4xv., im C., 80-100 cm	1 St	.....	€	..... €
3.2.160	Camellia japonica 'Waltraut' liefern und pflanzen Camellia japonica 'Waltraut' liefern und pflanzen Sträucher, 4xv., im C., 80-100 cm	1 St	.....	€	..... €
3.2.170	Cornus stolonifera 'Kelsey' liefern und pflanzen Cornus stolonifera 'Kelsey' liefern und pflanzen Sträucher, 2xv., im C., 30-40 cm, Pflanzung 4 St./qm	14 St	.....	€	..... €
3.2.180	Corylus avellana liefern und pflanzen Corylus avellana liefern und pflanzen Sträucher 2xv., im Co. 60-100cm	5 St	.....	€	..... €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	EP	GB
3.2.190	Cornus mas liefern und pflanzen Cornus mas liefern und pflanzen Sträucher 2xv., im Co. 60-100cm	3 St	.....	€	..... €
3.2.200	Diamant-Azalea 'rot' liefern und pflanzen Diamant-Azalea 'rot' liefern und pflanzen Sträucher, 2xv., im C., 30-40 cm	3 St	.....	€	..... €
3.2.210	Diamant-Azalea 'weiß' liefern und pflanzen Diamant-Azalea 'weiß' liefern und pflanzen Sträucher, 2xv., im C., 30-40 cm	4 St	.....	€	..... €
3.2.220	Euonymus fortunei 'Emerald'n Gaiety' liefern und pflanzen Euonymus fortunei 'Emerald'n Gaiety' liefern und pflanzen Sträucher, 2xv., mit Tb., 30-40 cm, Pflanzung 10 St./qm	80 St	.....	€	..... €
3.2.230	Euonymus fortunei 'Minimus' liefern und pflanzen Euonymus fortunei 'Minimus' liefern und pflanzen Sträucher, 2xv., mit Tb., 30-40 cm, Pflanzung 10 St./qm	110 St	.....	€	..... €
3.2.240	Hydrangea macrophylla 'Lanarth White' liefern und pflanzen Hydrangea macrophylla 'Lanarth White' liefern und pflanzen Sträucher 2xv., im C., 30-40cm	4 St	.....	€	..... €
3.2.250	Kolkwitzia amabilis liefern und pflanzen Kolkwitzia amabilis liefern und pflanzen Sträucher 2xv., im Co. 60-100cm	2 St	.....	€	..... €
3.2.260	Ligustrum vulgare liefern und pflanzen Ligustrum vulgare liefern und pflanzen Sträucher, 2xv., im C., 60-100 cm	26 St	.....	€	..... €
3.2.270	Philadelphus coronarius liefern und pflanzen Philadelphus coronarius liefern und pflanzen Sträucher 2xv., im Co. 60-100cm	4 St	.....	€	..... €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	EP	GB
3.2.280	Rhododendron-Repens-Hybrid 'Baden Baden' liefern und pflanzen Rhododendron-Repens-Hybrid 'Baden Baden' liefern und pflanzen im C., 30-40 cm	10 St	.....	€	..... €
3.2.290	Rosa canina liefern und pflanzen Rosa canina liefern und pflanzen Sträucher, 2xv., im C., 60-100 cm	26 St	.....	€	..... €
3.2.300	Rosa corymbifera liefern und pflanzen Rosa corymbifera liefern und pflanzen Sträucher, 2xv., im C., 60-100 cm	27 St	.....	€	..... €
3.2.310	Rosa dumalis liefern und pflanzen Rosa dumalis liefern und pflanzen Sträucher, 2xv., im C., 60-100 cm	23 St	.....	€	..... €
3.2.320	Sambucus nigra liefern und pflanzen Sambucus nigra liefern und pflanzen Sträucher 2xv., im Co. 60-100cm	2 St	.....	€	..... €
3.2.330	Spiraea japonica 'Albiflora' liefern und pflanzen Spiraea japonica 'Albiflora' liefern und pflanzen Sträucher, 2xv., im C., 20-30 cm	65 St	.....	€	..... €
3.2.340	Syringa meyeri 'Palibim' liefern und pflanzen Syringa meyeri 'Palibim' liefern und pflanzen Sträucher, 2xv., im C., 40-60 cm	3 St	.....	€	..... €
3.2.350	Viburnum opulus liefern und pflanzen Viburnum opulus liefern und pflanzen Sträucher 2xv., im Co. 60-100cm	2 St	.....	€	..... €
3.2.360	Heckenpflanzen Carpinus betulus liefern und pflanzen Carpinus betulus liefern und pflanzen Heckenpflanze vorgeschritten, 3xv, mit B., 150-175cm, Pflanzung 3 St./m	166 St	.....	€	..... €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	EP	GB
	Summe 3.2 Gehölze liefern und pflanzen			 €
3.3	Stauden liefern und pflanzen				
	Staudenpflanzungen Stauden gemäß Pflanzplan in Dachsubstrat liefern. Pflanzloch im Substrat herstellen. Pflanze vor Pflanzung durchdringend wässern. Substrat anfüllen und angemessen verdichten, Restmaterial der Wiederverwertung zuführen, Staudenmischung gemäß gelieferter Zusammenstellung und vorgegebener Pflanzdichte pflanzen. Gilt für alle nachfolgenden Positionen.				
3.3.10	Anemone hupehensis 'Honorine Jobert' liefern und pflanzen Anemone hupehensis 'Honorine Jobert' TB liefern und pflanzen	21 St €	 €
3.3.20	Anemone hupehensis 'Praecox' liefern und pflanzen Anemone hupehensis 'Praecox' im Topf/ Container liefern und pflanzen	6 St €	 €
3.3.30	Aster divaricatus 'Tradescant' liefern und pflanzen Aster divaricatus 'Tradescant' im TB liefern und pflanzen	42 St €	 €
3.3.40	Carex siderosticta 'Variegata' liefern und pflanzen Carex siderosticta 'Variegata' im Topf/ Container, Pflanzdichte 7 St/qm liefern und pflanzen	76 St €	 €
3.3.50	Clematis integrifolia liefern und pflanzen Clematis integrifolia im Topf/ Container, Pflanzung zu 2 Stück liefern und pflanzen	8 St €	 €
3.3.60	Dryopteris filix-mas liefern und pflanzen Dryopteris filix-mas im Topf/ Container liefern und pflanzen	16 St €	 €
3.3.70	Epimedium x perralchicum 'Frohnleiten' liefern und pflanzen Epimedium x perralchicum 'Frohnleiten' TB liefern und pflanzen	165 St €	 €
3.3.80	Epimedium rubrum liefern und pflanzen Epimedium rubrum TB, Pflanzdichte 12 St/qm liefern und pflanzen	230 St €	 €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
3.3.90	Galium odoratum liefern und pflanzen Kalium odoratum TB, Pflanzdichte 5 St/qm liefern und pflanzen	45 St	€	€
3.3.100	Geranium nodosum 'Silverwood' liefern und pflanzen Geranium nodosum 'Silverwood' TB liefern und pflanzen	267 St	€	€
3.3.110	Geranium 'Rozanne' liefern und pflanzen Geranium 'Rozanne' TB liefern und pflanzen	7 St	€	€
3.3.120	Hakonechloa macra liefern und pflanzen Hakonechloa macra, mit Topfballen, Pflanzdichte 7 St./m2 liefern und pflanzen	63 St	€	€
3.3.130	Heuchera-Hybr. 'Mint Frost' liefern und pflanzen Heuchera-Hybr. 'Mint Frost' Tb., Pflanzdichte 9 St./m2 liefern und pflanzen	27 St	€	€
3.3.140	Hosta 'El Nino' ® liefern und pflanzen Hosta 'El Nino' ® Tb., Pflanzdichte 12 St./m2 liefern und pflanzen	48 St	€	€
3.3.150	Miscanthus sinensis ,Gracillimus' liefern und pflanzen Miscanthus sinensis ,Gracillimus', TB liefern und pflanzen	8 St	€	€
3.3.160	Persicaria amplexicaule liefern und pflanzen Persicaria amplexicaule, TB liefern und pflanzen	18 St	€	€
3.3.170	Vince minor 'Alba' liefern und pflanzen Vince minor 'Alba' im Topf/ Container, Pflanzdichte 10 St/qm liefern und pflanzen	65 St	€	€
3.3.180	Waldsteinia ternata liefern und pflanzen Waldsteinia ternata im Topf/ Container, Pflanzdichte 10 St/qm liefern und pflanzen	70 St	€	€

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
3.3.190	Staudenmischpflanzung 'Blau-Silber-Heide' liefern und pflanzen Stauden in Qualität nach DIN 18916 Staudenmischpflanzung als Fertigmischung vorgemischt Typ Blau-Silber-Heide (Entwickler M. Simonsen), Pflanzdichte 8 St/qm liefern und wie vorgemischt pflanzen	105 m2	€	€
3.3.200	Staudenmischpflanzung 'Gräsertraum' liefern und pflanzen Stauden in Qualität nach DIN 18916 Staudenmischpflanzung als Fertigmischung vorgemischt Typ Gräsertraum (Dresdner Staudenmischungen), Pflanzdichte 8 St/qm liefern und wie vorgemischt pflanzen	72 m2	€	€
3.3.210	Staudenmischpflanzung 'Indianersommer' liefern und pflanzen Stauden in Qualität nach DIN 18916 Staudenmischpflanzung als Fertigmischung vorgemischt Typ Indianersommer (Weinheimer Staudenmischungen), Pflanzdichte 8 St/qm liefern und wie vorgemischt pflanzen	108 m2	€	€
3.3.220	Staudenmischpflanzung 'Mediterranes Blütenmeer' liefern und pflanzen Stauden in Qualität nach DIN 18916 Staudenmischpflanzung als Fertigmischung vorgemischt Typ Mediterranes Blütenmeer (Dresdner Staudenmischungen), Pflanzdichte ca. 8 St/qm liefern und wie vorgemischt pflanzen	121 m2	€	€
3.3.230	Staudenmischpflanzung 'Präriesommer' liefern und pflanzen Stauden in Qualität nach DIN 18916 Staudenmischpflanzung als Fertigmischung vorgemischt Typ Präriesommer (Weinheimer Staudenmischungen), Pflanzdichte 8 St/qm liefern und wie vorgemischt pflanzen	78 m2	€	€
3.3.240	Staudenmischpflanzung 'Schattenkabinett' liefern und pflanzen Stauden in Qualität nach DIN 18916 Staudenmischpflanzung als Fertigmischung vorgemischt Typ Schattenkabinett (EVeitshöchheimer Staudenmischungen), Pflanzdichte 8 St/qm liefern und wie vorgemischt pflanzen	90 m2	€	€
3.3.250	Scilla sibirica liefern und wie vorgemischt pflanzen Scilla sibirica Klasse 1 liefern und wie vorgemischt pflanzen	250 St	€	€

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	EP	GB
	Summe 3.3 Stauden liefern und pflanzen			 €
3.4	Kletterpflanzen liefern und pflanzen				
	Hinweis Kletterpflanzen Die gelieferten Kletterpflanzen sind wie folgt zu pflanzen: Pflanzloch im Substrat herstellen. Pflanze vor Pflanzung durchdringend wässern. Substrat anfüllen und angemessen verdichten, Gießring herstellen, überschüssiges Substrat seitlich verteilen, Pflanze vorsichtig aufbinden und an Rankhilfen anbinden, ggf. notwendigen Rückschnitt vornehmen, Restmaterial der Verwertung zuführen. Gilt für alle folgenden Positionen.				
3.4.10	Actinidia arguta liefern und pflanzen Actinidia arguta liefern und pflanzen, Solitär, 3 xv., im C., 150-200 cm	1 St €	 €
3.4.20	Akebia quinata liefern und pflanzen Akebia quinata liefern und pflanzen, Solitär, 3 xv., im C., 150-200 cm	9 St €	 €
3.4.30	Aristolochia macrophylla liefern und pflanzen Aristolochia macrophylla liefern und pflanzen, Solitär, 3 xv., im C., 150-200 cm	9 St €	 €
3.4.40	Campsis radicans liefern und pflanzen Campsis radicans liefern und pflanzen, Solitär, 3 xv., im C., 150-200 cm	2 St €	 €
3.4.50	Clematis alpina 'Maria' liefern und pflanzen Clematis alpina 'Maria' liefern und pflanzen, Solitär, 3 xv., im C., 150-200 cm	2 St €	 €
3.4.60	Clematis hybrid 'Ines' liefern und pflanzen Clematis hybrid 'Ines' liefern und pflanzen, Solitär, 3 xv., im C., 150-200 cm	3 St €	 €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
3.4.70	Clematis hybrid 'Little Laura' iefern und pflanzen Clematis hybrid 'Little Laura' iefern und pflanzen, Solitär, 3 xv., im C., 150-200 cm	2 St	€	€
3.4.80	Clematis hybrid 'Lets Dance' iefern und pflanzen Clematis hybrid 'Lets Dance' iefern und pflanzen, Solitär, 3 xv., im C., 150-200 cm	2 St	€	€
3.4.90	Clematis hybrid 'William Kennett' iefern und pflanzen Clematis hybrid 'William Kennett' iefern und pflanzen, Solitär, 3 xv., im C., 150-200 cm	2 St	€	€
3.4.100	Clematis montana 'Broughton Star' iefern und pflanzen Clematis montana 'Broughton Star' iefern und pflanzen, Solitär, 3 xv., im C., 150-200 cm	1 St	€	€
3.4.110	Clematis montana 'Elten' iefern und pflanzen Clematis montana 'Elten' iefern und pflanzen, Solitär, 3 xv., im C., 150-200 cm	1 St	€	€
3.4.120	Clematis montana 'Rubens' iefern und pflanzen Clematis montana 'Rubens' iefern und pflanzen, Solitär, 3 xv., im C., 150-200 cm	4 St	€	€
3.4.130	Clematis viticella iefern und pflanzen Clematis viticella iefern und pflanzen, Solitär, 3 xv., im C., 150-200 cm	5 St	€	€
3.4.140	Clematis viticella 'Romantica' iefern und pflanzen Clematis viticella 'Romantica' iefern und pflanzen, Solitär, 3 xv., im C., 150-200 cm	1 St	€	€
3.4.150	Hydrangea petiolaris 'Silver Living' iefern und pflanzen Hydrangea petiolaris 'Silver Living' iefern und pflanzen, Solitär, 3 xv., im C., 80-100 cm	2 St	€	€

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
3.4.160	Lonicera heckrottii 'Goldflame' liefern und pflanzen Lonicera heckrottii 'Goldflame' liefern und pflanzen, Solitär, 3 xv., im C., 150-200 cm	3 St € €
3.4.170	Lonicera henryi liefern und pflanzen Lonicera henryi liefern und pflanzen, Solitär, 3 xv., im C., 150-200 cm	4 St € €
3.4.180	Wistera sinensis liefern und pflanzen Wistera sinensis liefern und pflanzen, Solitär, 3 xv., im C., 150-200 cm	2 St € €
3.4.190	Vitis ‚Mitschurinski‘ liefern und pflanzen Vitis ‚Mitschurinski‘ liefern und pflanzen, Solitär, im C., 150-200 cm	16 St € €

Summe 3.4 Kletterpflanzen liefern und pflanzen €

3.5 Ansaaten

Aussaat

Die mit Füllstoff aufgemischten Saatgutmischungen können durch die Hilfsstoffe sehr gleichmäßig ausgesät werden. Nach dem Keimungsprozeß sind die Flächen auf Gleichmäßigkeit zu prüfen. Fehlstellen sind ohne Zusatzkosten nachzuarbeiten, dabei dürfen die bereits gekeimten Pflanzen nicht beschädigt werden.

3.5.10 **Saatgutmischung extensive Begrünung**
 Saatgutmischung aus folgenden Arten in der aufgeführten Zusammensetzung liefern (Gewichts-Prozente)
 UG= Ursprungsgebiet
 Die Artenzusammensetzung ist mit dem Angebot durch entsprechende Zertifikate nachzuweisen.
 Rezeptur für Dresden extensive Dachbegrünung

Wildblumen 70%, Wildgräser 30%

Ansaatstärke: 1g/m2

Botanischer Name	Deutscher Name	%
Wildblumen		
Anthyllis vulneraria s.l. UG 05	Gewöhnlicher Wundklee	8,00 %
Arenaria serpyllifolia UG 12	Quendelblättr. Sandkraut	0,20 %
Arenaria serpyllifolia UG 11		
Armeria maritima ssp. elongata UG 20	Gemeine Grasnelke	4,00 %

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

	Campanula rotundifolia UG 05		Rundblättrige Glockenblume	1,00 %
	Gewöhnlicher WirbeldClinopodium vulgare UG 20ost		Gewöhnlicher Wirbeldost	4,00 %
	Dianthus carthusianorum UG 20		Kartäusernelke	6,00 %
	Dianthus deltoides UG 15		Heidenelke	2,00 %
	Erodium cicutarium UG 05		Gewöhnlicher Reiherschnabel	0,50 %
	Draba verna agg. UG 11		Frühlings-Hungerblümchen	0,10 %
	Euphorbia cyparissias UG 11		Zypressen-Wolfsmilch	0,20 %
	Galium verum agg. UG 20		Echtes Labkraut	5,00 %
	Hieracium pilosella UG 15		Kleines Habichtskraut	0,50 %
	Papaver argemone UG 04		Sandmohn	2,00 %
	Petrorragia saxifraga		Steinbrech- Felsennelke	2,00 %
	Potentilla verna UG 05		Frühlings-Fingerkraut	3,00 %
	Ranunculus bulbosus UG 11		Knolliger Hahnenfuß	8,00 %
	Sedum acre UG 04		Scharfer Mauerpfeffer	0,50 %
	Sedum album		Weißer Mauerpfeffer	0,50 %
	Sedum rupestre agg.		Felsen- Fetthenne	1,50 %
	Sedum sexangulare		Milder Mauerpfeffer	0,50 %
	Sedum spurium		Kaukasus-Asienfetthenne	0,50 %
	Silene nutans UG 05		Nickendes Leimkraut	6,00 %
	Silene vulgaris UG 20		Gewöhnliches Leimkraut	4,00 %
	Teucrium chamaedrys UG 11		Edel-Gamander	9,00 %
	Thymus pulegioides s.l. UG 01		Gewöhnlicher Thymian	1,00 %
	Summe			70,00 %
	Gräser			
	Briza media UG 05		Gewöhnliches Zittergras	7,00 %
	Festuca cinerea (glauca)		Blau- Schwingel	20,00 %
	Luzula campestris UG 20		Gewöhnliche Hainsimse	3,00 %
	Summe			30,00 %

0,8 kg € €

3.5.20

Füllstoff liefern

trockenen Sand, Sägemehl oder einem anderen geeigneten Füllstoff zur Mischung mit dem Saatgut und Verbesserung der gleichmäßigen Aussaat liefern

7,2 kg € €

3.5.30

Saatgut und Füllstoff mischen

Saatgut und Füllstoff im Verhältnis 1:4 solange machen, bis eine gleichmäßige Verteilung erreicht ist, Zwangsmischer sind nicht zulässig

1 psch €

3.5.40

gemischtes Saatgut gleichmäßig ausbringen

mit Füllstoff gemischtes Saatgut gleichmäßig auf die extensive Dachflächen aufbringen, einschl. Aufbringung unter und zwischen Photovoltaikmodulen, Ausbringstärke 10g/qm (1g Saatgut, 9g Füllstoff)

820 m2 € €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
3.5.50	Sedumsprossen liefern Sedumsprossmischung (je gleiche Anteile von Sedum album/ Sedum sexangulare/ Sedum acre) zur Aufbringung im Anspritzverfahren liefern	8 kg € €
3.5.60	Nasssaatverfahren Sprossen 25g/m2 zusätzliche Ansaat zur Dachbegrünung im Nasssaatverfahren mit Sedum-Sprossen nur im Randbereich zwischen Kollektivschutz und Kiesstreifen am Dachrand	320 m2 € €
3.5.70	Saatgutmischung Blumenwiese intensiv Saatgutmischung aus folgenden Arten in der aufgeführten Zusammensetzung liefern (Gewichts-Prozente) UG= Ursprungsgebiet 20 (Sächsisches Löß- und Hügelland und angrenzende) Die Artenzusammensetzung ist mit dem Angebot durch entsprechende Zertifikate nachzuweisen. Rezeptur Blumenwiese- intensive Dachbegrünung Wildblumen 80%, Wildgräser 20% Ansaatstärke: 3g/m2			
	Wildblumen			
	Botanischer Name	Deutscher Name	Herkunft	%
	Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	UG 05	1,92 %
	Agrimonia eupatoria	Kleiner Odermennig	UG 20	3,20 %
	Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel	UG 20	0,80 %
	Betonica officinalis	Heilziest	UG 20	0,80 %
	Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume	UG 20	0,32 %
	Carum carvi	Wiesen-Kümmel	UG 20	1,60 %
	Centaurea cyanus	Kornblume	UG 20	4,00 %
	Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	UG 20	4,80 %
	Centaurea scabiosa	Skabiosen-Flockenblume	UG 20	2,40 %
	Crepis biennis	Wiesen-Pippau	UG 05	1,60 %
	Daucus carota	Wilde Möhre	UG 05	2,40 %
	Galium album	Weißes Labkraut	UG 20	3,20 %
	Galium verum	Echtes Labkraut	UG 20	1,60 %
	Geranium pratense	Wiesen-Storchschnabel	UG 20	1,28 %
	Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	UG 05	1,60 %
	Jasione montana	Berg- Sandglöckchen	UG 04	0,32 %
	Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	UG 20	3,20 %
	Leontodon hispidus	Rauer Löwenzahn	UG 05	1,60 %
	Leucanthemum ircutianum/vulgare	Wiesen-Margerite	UG 20	4,80 %
	Lotus corniculatus	Hornschatenkle	UG 05	1,92 %
	Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	UG 05	1,60 %
	Malva moschata	Moschus-Malve	UG 20	4,80 %
	Papaver rhoeas	Klatschmohn	UG 20	2,40 %
	Pimpinella saxifraga	Kleine Bibernelle	UG 20	2,24 %
	Plantago lanceolata	Spitzwegerich	UG 20	3,20 %
	Plantago media	Mittlerer Wegerich	UG 20	1,60 %
	Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle	UG 05	1,60 %

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

	Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	UG 20	0,80 %
	Rhinanthus minor	Kleiner Klappertopf	UG 08	0,32 %
	Rumex thyrsiflorus	Rispen-Sauerampfer	UG 20	1,28 %
	Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf	UG 20	6,40 %
	Scorzoneroïdes autumnalis	Herbst-Löwenzahn	UG 20	0,80 %
	Silene dioica	Rote Lichtnelke	UG 20	4,00 %
	Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut	UG 20	3,20 %
	Tragopogon pratensis	Wiesen-Bocksbart	UG 05	1,60 %
	Vicia cracca	Vogelwicke	UG 05	0,80 %
	Summe			80,00 %

Wildgräser

	Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	UG 05	0,80 %
	Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	UG 05	0,80 %
	Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	UG 20	1,60 %
	Arrhenatherum elatius	Glatthafer	UG 05	0,80 %
	Briza media	Gewöhnliches Zittergras	UG 05	1,20 %
	Bromus erectus	Aufrechte Trefpe	UG 20	2,00 %
	Bromus hordeaceus	Weiche Trefpe	UG 20	1,60 %
	Cynosurus cristatus	Weide-Kammgras	UG 20	0,80 %
	Festuca ovina (guestfalica)	Schafschwingel	UG 20	1,60 %
	Festuca pratensis	Wiesenschwingel	UG05	0,80 %
	Festuca rubra	Horst-Rotschwingel	UG 20	4,00 %
	Helictotrichon pubescens	Flaumiger Wiesenhafer	UG 05	0,80 %
	Poa angustifolia	Schmalblättriges Rispengras	UG 05	2,00 %
	Trisetum flavescens	Goldhafer	UG 05	1,20 %
	Summe			20,00 %

2,25 kg €

3.5.80

Füllstoff liefern

trockenen rundkörnigen Sand, Sägemehl oder einen anderen geeigneten Füllstoff zur Mischung mit dem Saatgut und Verbesserung der gleichmäßigen Aussaat liefern

18 kg €

3.5.90

Saatgut und Füllstoff mischen

Saatgut und Füllstoff im Verhältnis 1:8 solange mischen, bis eine gleichmäßige Verteilung erreicht ist, Zwangsmischer sind nicht zulässig

1 psch €

3.5.100

gemischtes Saatgut gleichmäßig ausbringen

mit Füllstoff gemischtes Saatgut gleichmäßig auf die intensiven Dachflächen kleinflächig in mehreren Teilflächen gem. Lageplan aufbringen, Ausbringstärke 10g/qm (3g Saatgut, 7g Füllstoff) auf Dach über 2.OG

740 m2 €

Summe 3.5 Ansaaten

..... €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	EP	GB
3.6	Bewässerungsanlage im 2. OG (Terrasse) Bewässerungsfunktionen Die Bewässerungssteuerung ist im Bereich der intensiven Dachbegrünung einzubauen. Es sind die Solitärsträucher und Hecken in diesem Bereich zu bewässern. Eine Leitung ist durch die Aufkantung der Terrasse hindurch zum Hochbeet und zur Heckenpflanzung zu verlegen. Siehe auch Pläne 4898_001_5_F_LDF_505100 und 505104				
3.6.10	Kontrollschacht 40x40cm, Höhe 30 bis 40cm Kontrollschacht 40x40cm mit Drainschlitz umlaufend bis 10cm Höhe, einschl. begehbarem Deckel, Material komplett Edelstahl, höhenverstellbar zwischen 30 und 40cm liefern und in bereits abgedecktes Substrat einbauen	1 St	.....	€	..... €
3.6.20	Wasserleitung in Schacht einbinden Öffnungen für seitliche Einführung bis DN50 der Wasserzu- und weiterleitung in den Kontrollschacht herstellen und Wasserzuleitung in den Schacht einbinden, Dreiwegeventil einbauen zur Möglichkeit eines Luftdruckanschlusses für die Winterfestmachung sowie Bohrung bis Durchmesser 35mm für Weiterführung der Wasserleitung.	1 St	.....	€	..... €
3.6.30	Bewässerungsanlage einschl. Werkplanung liefern und einbauen Bewässerungsanlage für die Vegetationsflächen im kompletten Bereich 2.OG herstellen, bestehend aus Verteilerschacht mit Druckregulierung und batteriebetriebenen Magnetventilen, die über eine entsprechende Schnittstelle zur Programmierung verfügen, Bewässerung erfolgt mittels Tropfschläuchen gem. gesonderter Position, zu bewässernde Fläche 42qm; Wasseranschluß ist mit 0,5bar, DN15, Menge 1cbm/h seitens Haustechnik vorgesehen; Leistung umfasst die Lieferung und den Einbau sämtlicher Materialien und Formteile ab Absperrventil der Zuleitung (ca. 20cm vor Gebäudewand). Für die Bewässerungsanlage ist eine Werkplanung vorzulegen und von der Bauleitung bestätigen zu lassen.	1 St	.....	€	..... €
3.6.40	Tropfschlauch Unterflur-Tropfrohrleitung mit nachgewiesener Technologie gegen Wurzeleinwuchs liefern und verlegen, druckausgleichende Tropferkonstruktion mit gleichmäßigem Durchfluss über die gesamte Länge der Leitung, hergestellt als doppelagige Leitung mit Beständigkeit gegen Chemikalien, Algenwachstum und UV-Schäden, geeignet für Druck ab 0,5bar Verlegung im Abstand von 35cm, Abrechnung nach verlegter Fläche	50 m2	.....	€	..... €
3.6.50	Verbindungsschlauch im 2.OG Verbindungsschlauch zwischen Tropfschläuchen als Verbinder oder Verteiler liefern und verlegen einschl. sämtlicher Kupplungen und Abzweige, notwendiger Endkappen und Anschluß an Steuergerät bzw. Magnetventil				

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

45 m €

Summe 3.6 Bewässerungsanlage im 2. OG (Terrasse) €

3.7 Bewässerung Dach im 3. OG

Bewässerungsfunktionen

Die Bewässerungssteuerung ist an drei Punkten im Bereich der intensiven Dachbegrünung einzubauen. Es sind die Solitärsträucher, flächige Strauch- und Staudenpflanzungen in diesem Bereich zu bewässern. Eine Leitung ist durch die Aufkantung der Terrasse hindurch zur Heckenpflanzung zu verlegen. Wiesenflächen, Biotopstrukturen und Flächen außerhalb der Anschlageinrichtung sind nicht zu bewässern.
Siehe auch Pläne 4898_001_5_F_LDF_505100 und 505104

3.7.10 **Kontrollschacht 40x40cm, Höhe 30 bis 40cm**
Kontrollschacht 40x40cm mit Drainschlitz umlaufend bis 10cm Höhe, einschl. begehbarem Deckel, Material komplett Edelstahl, höhenverstellbar zwischen 30 und 40cm liefern und in bereits abgedecktes Substrat einbauen

3 St €

3.7.20 **Wasserleitung in Schacht einbinden**
Öffnungen für seitliche Einführung bis DN50 der Wasserzu- und weiterleitung in den Kontrollschacht herstellen und Wasserzuleitung in den Schacht einbinden, Dreiwegeventil einbauen zur Möglichkeit eines Luftdruckanschlusses für die Winterfestmachung sowie Bohrung bis Durchmesser 35mm für Weiterführung der Wasserleitung.

3 St €

3.7.30 **Bewässerungsanlage einschl. Werkplanung liefern und einbauen**
Bewässerungsanlagen für die Vegetationsflächen im kompletten Bereich 3.OG (Dach über 2.OG) herstellen, bestehend aus 3 Verteilerschächten mit Druckregulierung und batteriebetriebenen Magnetventilen, die über eine entsprechende Schnittstelle zur Programmierung verfügen, Bewässerung erfolgt mittels Tropfschläuchen gem. gesonderter Position, zu bewässernde Fläche 380, 500 und 150qm;
Wasseranschluß ist mit 3,0bar, DN25, Menge 3cbm/h seitens Haustechnik insgesamt vorgesehen, d.h. die Anlagen können nur nacheinander wässern, nicht gleichzeitig;
Leistung umfasst die Lieferung und den Einbau sämtlicher Materialien und Formteile ab Absperrventilen der Zuleitung (ca. 20cm über Abdichtung).
Für die Bewässerungsanlage ist eine Werkplanung vorzulegen und von der Bauleitung bestätigen zu lassen.

1 St €

3.7.40 **Tropfschlauch**
Unterflur-Tropfrohrleitung mit nachgewiesener Technologie gegen Wurzeleinwuchs liefern und verlegen,
druckausgleichende Tropferkonstruktion mit gleichmäßigen Durchfluss über die gesamte Länge der Leitung,

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

hergestellt als doppellagige Leitung mit Beständigkeit gegen Chemikalien, Algenwachstum und UV-Schäden, geeignet für Druck ab 0,5bar
Verlegung im Abstand von 35cm, Abrechnung nach verlegter Fläche

1.030 m2 €

3.7.50 **Verbindungsschlauch**
Verbindungsschlauch zwischen Tropfschläuchen als Verbinder oder Verteiler liefern und verlegen einschl. sämtlicher Kupplungen und Abzweige, notwendiger Endkappen und Anschluß an Steuergerät bzw. Magnetventil

120 m €

3.7.60 **Bewässerungssteuerung**
Steuergerät für die sämtliche eingebauten Bewässerungsanlagen liefern einschl. Dokumentation und Bedienungsanleitung

2 St €

Summe 3.7 Bewässerung Dach im 3. OG €

Summe 3 Pflanzungen €

4 Fertigstellungspflege

4.1 Fertigstellungspflege Innenhöfe

4.1.10 **Fertigstellungspflege Sträucher, 3 Pflegegänge**
Sträucher nach DIN 18916 pflegen. Unrat aufnehmen. Ebene Flächen; mittlerer Gehölzbestand bis 3 Stück
je qm. Fläche einmal jäten. Gehölze richten und antreten, zu schwach austreibende zurückschneiden, abgestorbene Gehölze ersetzen. Unrat und abgestorbene Gehölze sind zu laden und Verwertung nach Wahl des AN zu zuführen. Preis für 3 Pflegegänge. Einschl. Prüfung der Funktionsfähigkeit der Bewässerungsanlage.

30 St €

4.1.20 **Fertigstellungspflege Kletterpflanzen, 3 Pflegegänge**
Klettergehölze nach DIN 18916 pflegen. Gehölze richten und anbinden, zu schwach austreibende zurückschneiden, abgestorbene Gehölze ersetzen. Unrat und abgestorbene Gehölze sind zu laden und Verwertung nach Wahl des AN zu zuführen. Preis für 6 Pflegegänge. Einschl. Prüfung der Funktionsfähigkeit der Bewässerungsanlage.

69 St €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
4.1.30	Fertigstellungspflege Mischpflanzung, 3 Pflegegänge Mischpflanzung kleinere Sträucher und Stauden in den Innenhöfen pflegen. Unrat aufnehmen. Ebene Flächen; mittlerer Pflanzenbesatz 8St./m2. Fläche einmal jäten. Pflanzen richten und andrücken, zu schwach austreibende zurückschneiden, Abgestorbene ersetzen. Schnittgut und Reststoffe laden und Verwertung nach Wahl des AN zu zuführen. Preis für 3 Pflegegänge. Einschl. Prüfung der Funktionsfähigkeit der Bewässerungsanlage.	278 m2	€	€
4.1.40	Stauden rückschneiden Stauden selektiv im beginnenden Frühjahr zurückschneiden, Schnittgut abräumen und der Verwertung des AN zuführen	120 m2	€	€
Summe 4.1 Fertigstellungspflege Innenhöfe				€
4.2	Fertigstellungspflege Dachflächen intensiv			
4.2.10	Fertigstellungspflege Sträucher, 3 Pflegegänge Mischpflanzung kleinere Sträucher auf dem Dach pflegen. Unrat aufnehmen. Ebene Flächen; mittlerer Pflanzenbesatz 2 bis 3St./m2. Fläche einmal jäten. Pflanzen richten und andrücken, zu schwach austreibende zurückschneiden, Abgestorbene ersetzen. Schnittgut und Reststoffe laden und Verwertung nach Wahl des AN zu zuführen. Preis für 3 Pflegegänge. Einschl. Prüfung der Funktionsfähigkeit der Bewässerungsanlage.	325 m2	€	€
4.2.20	Fertigstellungspflege Heckenpflanzen, 3 Pflegegänge Hecken nach DIN 18916 pflegen. Gehölze richten, zu schwach austreibende zurückschneiden, abgestorbene Gehölze ersetzen. Unrat und abgestorbene Gehölze sind zu laden und Verwertung nach Wahl des AN zu zuführen. Preis für 3 Pflegegänge. Einschl. Prüfung der Funktionsfähigkeit der Bewässerungsanlage.	55 m	€	€
4.2.30	Heckenschnitt Heckenpflanzen fachgerecht schneiden, Schnittgut vollständig aufnehmen und der Verwertung des AN zuführen, Ziel des Schnittes ist es insbesondere das Höhenwachstum zu fördern	55 m	€	€
4.2.40	Fertigstellungspflege der Stauden, 3 Pflegegänge Staudenfläche pflegen. Bearbeitungsgrenze = 1/2 Pflanzabstand außerhalb der Randpflanzen. Unrat aufnehmen. Mittlerer Pflanzenbestand ca. 8 St./m2. Fläche jäten. Pflanzen richten und andrücken, zu schwach austreibende zurückschneiden, abgestorbene Teile entfernen. Unrat und abgestorbene Pflanzen sind zu laden und Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Preis für 3 Pflegegänge			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
<i>Fortsetzung von vorheriger Seite</i>				
		833 m2 € €
4.2.50	Stauden rückschneiden Staudenfläche im beginnenden Frühjahr zurückschneiden, Schnittgut abräumen und der Verwertung des AN zuführen	833 m2 € €
4.2.60	Pflege Wiesenflächen Wiesenfläche zu Herbstbeginn mähen, Schnittgut abräumen und der Verwertung des AN zuführen	490 m2 € €
Summe 4.2 Fertigstellungspflege Dachflächen intensiv			 €
4.3	Fertigstellungspflege Dachflächen extensiv			
4.3.10	Fertigstellungspflege Extensivbegrünung Dach über OG 3 Extensivbegrünung mähen, Schnittgut abräumen und der Verwertung des AN zuführen, Extensivbegrünung unter und zwischen Photovoltaikanlagen mit Rücksicht auf ggf. vorhandene Kabel	590 m2 € €
4.3.20	Fertigstellungspflege Extensivbegrünung im Sicherheitsbereich ü OG3 Extensivbegrünung im Bereich Dachrand mit Sicherungssystem (bauseits bereits eingebaut) mähen, Schnittgut abräumen und der Verwertung des AN zuführen, die Arbeiten sind bei Windstille mit Schnittgeräten auszuführen, die das Schnittgut auf der Fläche belassen (so dass es nicht verweht werden kann und die benachbarten Kiesflächen nicht damit bedeckt werden)	70 m2 € €
4.3.30	Fertigstellungspflege Extensivbegrünung im Sicherheitsbereich ü OG2 Extensivbegrünung mähen und abräumen wie vor, jedoch Dachrand über 2.OG	250 m2 € €
Summe 4.3 Fertigstellungspflege Dachflächen extensiv			 €
4.4	Bewässerungsanlagen			
4.4.10	Inbetriebnahme Inbetriebnahme der Bewässerungsanlagen, Lieferung und Einlegen der Batterien, Programmierung und Funktionstest für sämtliche eingebauten Anlagen	1 St € €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
4.4.20	Kontrolle Bewässerung Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Bewässerung, insbesondere in sehr heißen Witterungsphasen, komplett für alle eingebauten Bewässerungsanlagen, bei Funktionsstörungen sind diese umgehend zu beheben bzw. ist eine Ersatzbewässerung sicherzustellen	6 St € €
4.4.30	Winterfestmachung Außerbetriebnahme der Bewässerungsanlagen, Ausbau der Batterien, Ausblasen der Leitungen und Magnetventile, Winterfestmachung für sämtliche eingebauten Anlagen	1 St € €
Summe 4.4 Bewässerungsanlagen			 €
Summe 4 Fertigstellungspflege			 €
5	Entwicklungspflege			
5.1	Entwicklungspflege Innenhöfe			
5.1.10	Entwicklungspflege Sträucher, 6 Pflegegänge Sträucher nach DIN 18916 pflegen. Unrat aufnehmen. Ebene Flächen; mittlerer Gehölzbestand bis 3 Stück je qm. Fläche einmal jäten. Gehölze richten und antreten, zu schwach austreibende zurückschneiden, abgestorbene Gehölze ersetzen. Unrat und abgestorbene Gehölze sind zu laden und Verwertung nach Wahl des AN zu zuführen. Preis für 6 Pflegegänge über 2 Vegetationsperioden. Einschl. Prüfung der Funktionsfähigkeit der Bewässerungsanlage.	30 St € €
5.1.20	Entwicklungspflege Kletterpflanzen, 6 Pflegegänge Klettergehölze nach DIN 18916 pflegen. Gehölze richten, ggf. anbinden und leiten, zu schwach austreibende zurückschneiden, abgestorbene Gehölze ersetzen. Unrat und abgestorbene Gehölze sind zu laden und Verwertung nach Wahl des AN zu zuführen. Preis für 6 Pflegegänge. Einschl. Prüfung der Funktionsfähigkeit der Bewässerungsanlage. Anbinden und Leiten auch in Höhen bis 5m über Pflanzebene.	69 St € €
5.1.30	Entwicklungspflege Innenhöfe Mischpflanzung, 6 Pflegegänge Mischpflanzung kleinere Sträucher und Stauden in den Innenhöfen pflegen. Unrat aufnehmen. Ebene Flächen; mittlerer Pflanzenbesatz 8St./m2. Fläche einmal jäten. Pflanzen richten und andrücken, zu schwach austreibende zurückschneiden, Abgestorbene ersetzen. Schnittgut und Reststoffe laden und Verwertung nach Wahl des AN zu zuführen. Preis für 6 Pflegegänge über 2 Vegetationsperioden. Einschl. Prüfung der Funktionsfähigkeit der Bewässerungsanlage.	278 m2 € €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
5.1.40	Stauden rückschneiden Stauden selektiv im beginnenden Frühjahr zurückschneiden, Schnittgut abräumen und der Verwertung des AN zuführen (Menge für 2 Schnitte)	240 m2 € €
5.1.50	Düngung Flächen Düngung der Gehölze im ersten Jahr der Entwicklungspflege als stickstoffbetonten Volldünger liefern, Stickstoff als Langzeitdünger, Düngergabe N: 10 g/qm Pflanzfläche, Düngemittel nach Wahl AN. Dünger auf Vegetationsfläche gleichmäßig aufbringen und in die oberste Bodenschicht einarbeiten.	400 m2 € €
Summe 5.1 Entwicklungspflege Innenhöfe			 €
5.2	Entwicklungspflege Dachflächen intensiv			
5.2.10	Entwicklungspflege Sträucher, 6 Pflegegänge Sträucher nach DIN 18916 pflegen. Unrat aufnehmen. Ebene Flächen; mittlerer Gehölzbestand bis 3 Stück je qm. Fläche einmal jäten. Gehölze richten und antreten, zu schwach austreibende zurückschneiden, abgestorbene Gehölze ersetzen. Unrat und abgestorbene Gehölze sind zu laden und Verwertung nach Wahl des AN zu zuführen. Preis für 6 Pflegegänge über 2 Vegetationsperioden. Einschl. jeweiliger Prüfung der Funktionsfähigkeit der Bewässerungsanlage.	325 St € €
5.2.20	Entwicklungspflege Heckenpflanzen, 6 Pflegegänge Hecken nach DIN 18916 pflegen. Gehölze richten, zu schwach austreibende zurückschneiden, abgestorbene Gehölze ersetzen. Unrat und abgestorbene Gehölze sind zu laden und Verwertung nach Wahl des AN zu zuführen. Preis für 6 Pflegegänge über 2 Vegetationsperioden. Einschl. Prüfung der Funktionsfähigkeit der Bewässerungsanlage.	55 m € €
5.2.30	Heckenschnitt Heckenpflanzen fachgerecht schneiden, Schnittgut vollständig aufnehmen und der Verwertung des AN zuführen, Ziel des Schnittes ist es insbesondere das Höhenwachstum zu fördern (Menge für 2 Schnitte)	110 m € €
5.2.40	Entwicklungspflege der Stauden, 6 Pflegegänge Staudenfläche pflegen. Bearbeitungsgrenze = 1/2 Pflanzabstand außerhalb der Randpflanzen. Unrat aufnehmen. Mittlerer Pflanzenbestand ca. 10 Stück je m2. Fläche jäten. Pflanzen richten und andrücken, zu schwach austreibende zurückschneiden, abgestorbene Teile entfernen. Unrat und abgestorbene Pflanzen sind zu laden und Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen.			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

	Preis für 6 Pflegegänge über 2 Vegetationsperioden	833 m2 € €
5.2.50	Stauden rückschneiden Staudenfläche im beginnenden Frühjahr zurückschneiden, Schnittgut abräumen und der Verwertung des AN zuführen	1.858 m2 € €
5.2.60	Düngung Stauden Düngung der Stauden im ersten Jahr der Entwicklungspflege als stickstoffbetonten Volldünger liefern, Stickstoff als Langzeitdünger, Düngergabe N: 10 g/qm Pflanzfläche, Düngemittel nach Wahl AN. Dünger auf Vegetationsfläche gleichmäßig aufbringen und in die oberste Bodenschicht einarbeiten.	929 m2 € €
5.2.70	Pflege Wiesenflächen Wiesenfläche zu Herbstbeginn mähen, Schnittgut abräumen und der Verwertung des AN zuführen, Menge für 2 Schnitte	980 m2 € €
Summe 5.2 Entwicklungspflege Dachflächen intensiv			 €
5.3	Entwicklungspflege Dachflächen extensiv			
5.3.10	Entwicklungspflege Extensivbegrünung Photovoltaik Extensivbegrünung mähen, Schnittgut abräumen und der Verwertung des AN zuführen, Extensivbegrünung unter und zwischen Photovoltaikanlagen mit Rücksicht auf Kabel	590 m2 € €
5.3.20	Entwicklungspflege Extensivbegrünung im Sicherheitsbereich ü OG3 Extensivbegrünung im Bereich Dachrand mit Sicherungssystem (bauseits bereits eingebaut) mähen, Schnittgut abräumen und der Verwertung des AN zuführen, die Arbeiten sind bei Windstille mit Schnittgeräten auszuführen, die das Schnittgut auf der Fläche belassen (so dass es nicht verweht werden kann und die benachbarten Kiesflächen nicht damit bedeckt werden)	70 m2 € €
5.3.30	Entwicklungspflege Extensivbegrünung im Sicherheitsbereich ü OG2 Extensivbegrünung mähen und abräumen wie vor, jedoch Dachrand über 2.OG	250 m2 € €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
	Summe 5.3 Entwicklungspflege Dachflächen extensiv		.....	€
5.4	Bewässerungsanlagen			
5.4.10	Inbetriebnahme Inbetriebnahme der Bewässerungsanlagen, Lieferung und Einlegen der Batterien, Programmierung und Funktionstest für sämtliche eingebauten Anlagen in den Innenhöfen und auf den Dächern	2 St € €
5.4.20	Kontrolle Bewässerung Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Bewässerung, insbesondere in sehr heißen Witterungsphasen, komplett für alle eingebauten Bewässerungsanlagen (gilt für 2 Vegetationsperioden), ein Stück bedeutet eine Kontrolle für alle Systeme in den Innenhöfen und auf den Dächern	6 St € €
5.4.30	Winterfestmachung Außerbetriebnahme der Bewässerungsanlagen, Ausbau der Batterien, Ausblasen der Leitungen und Magnetventile, Winterfestmachung für sämtliche eingebauten Anlagen in den Innenhöfen und auf den Dächern	2 St € €
	Summe 5.4 Bewässerungsanlagen		.....	€
	Summe 5 Entwicklungspflege		.....	€
6	Sporthalle			
6.1	Ansaaten			
6.1.10	Saatgutmischung Saatgutmischung aus folgenden Arten in der aufgeführten Zusammensetzung liefern (Gewichts-Prozente) UG= Ursprungsgebiet Die Artenzusammensetzung ist vor Lieferung durch entsprechende Zertifikate nachzuweisen. Lieferhinweis: Rieger-Hofmann GmbH Rezeptur-Nr. 172692 - Dresden extensive Dachbegrünung 7030 Wildblumen 70%, Wildgräser 30% Ansaatstärke: 1g/m2			
	Botanischer Name		Deutscher Name	%

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

	Wildblumen			
	Anthyllis vulneraria s.l. UG 05		Gewöhnlicher Wundklee	8,00 %
	Arenaria serpyllifolia UG 12	Arenaria serpyllifolia UG 11	Quendelblättr. Sandkraut	0,20 %
	Armeria maritima ssp. elongata UG 20		Gemeine Grasnelke	4,00 %
	Campanula rotundifolia UG 05		Rundblättrige Glockenblume	1,00 %
	Gewöhnlicher Wirbeld	Clinopodium vulgare UG 20ost	Gewöhnlicher Wirbeldost	4,00 %
	Dianthus carthusianorum UG 20		Kartäusernelke	6,00 %
	Dianthus deltoides UG 15		Heidenelke	2,00 %
	Erodium cicutarium UG 05		Gewöhnlicher Reiherschnabel	0,50 %
	Draba verna agg. UG 11		Frühlings-Hungerblümchen	0,10 %
	Euphorbia cyparissias UG 11		Zypressen-Wolfsmilch	0,20 %
	Galium verum agg. UG 20		Echtes Labkraut	5,00 %
	Hieracium pilosella UG 15		Kleines Habichtskraut	0,50 %
	Papaver argemone UG 04		Sandmohn	2,00 %
	Petrorhagia saxifraga		Steinbrech- Felsennelke	2,00 %
	Potentilla verna UG 05		Frühlings-Fingerkraut	3,00 %
	Ranunculus bulbosus UG 11		Knolliger Hahnenfuß	8,00 %
	Sedum acre UG 04		Scharfer Mauerpfeffer	0,50 %
	Sedum album		Weißer Mauerpfeffer	0,50 %
	Sedum rupestre agg.		Felsen- Fetthenne	1,50 %
	Sedum sexangulare		Milder Mauerpfeffer	0,50 %
	Sedum spurium		Kaukasus-Asienfetthenne	0,50 %
	Silene nutans UG 05		Nickendes Leimkraut	6,00 %
	Silene vulgaris UG 20		Gewöhnliches Leimkraut	4,00 %
	Teucrium chamaedrys UG 11		Edel-Gamander	9,00 %
	Thymus pulegioides s.l. UG 01		Gewöhnlicher Thymian	1,00 %
	Summe			70,00 %
	Gräser			
	Briza media UG 05		Gewöhnliches Zittergras	7,00 %
	Festuca cinerea (glauca)		Blau- Schwingel	20,00 %
	Luzula campestris UG 20		Gewöhnliche Hainsimse	3,00 %
	Summe			30,00 %

1,2 kg €

6.1.20

Füllstoff liefern

trockenen Sand, Sägemehl oder einem anderen geeigneten Füllstoff zur Mischung mit dem Saatgut und Verbesserung der gleichmäßigen Aussaat liefern

10,8 kg €

6.1.30

Saatgut und Füllstoff mischen

Saatgut und Füllstoff im Verhältnis 1:4 solange machen, bis eine gleichmäßige Verteilung erreicht ist, Zwangsmischer sind nicht zulässig

1 psch €

6.1.40

gemischtes Saatgut gleichmäßig ausbringen

mit Füllstoff gemischtes Saatgut gleichmäßig auf die extensive Dachflächen aufbringen, einschl. Aufbringung unter und zwischen Photovoltaikmodulen, Ausbringstärke 10g/qm (1g Saatgut, 9g Füllstoff)

1.130 m2 €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
6.1.50	Sedumsprossen liefern Sedumsprossmischung (je gleiche Anteile von Sedum album/ Sedum sexangulare/ Sedum acre) zur Aufbringung im Anspritzverfahren liefern	1,5 kg € €
6.1.60	Nasssaatverfahren Sprossen 25g/m2 zusätzliche Ansaat zur Dachbegrünung im Nasssaatverfahren mit Sedum-Sprossen nur im Randbereich zwischen Kollektivschutz und Kiesstreifen am Dachrand	70 m2 € €
	Summe 6.1 Ansaaten	 € €
6.2	Fertigstellungspflege			
6.2.10	Fertigstellungspflege Extensivbegrünung Extensivbegrünung mähen, Schnittgut abräumen und der Verwertung des AN zuführen, Extensivbegrünung unter und zwischen Photovoltaikanlagen mit Rücksicht auf ggf. vorhandene Kabel	1.060 m2 € €
6.2.20	Fertigstellungspflege Extensivbegrünung im Sicherheitsbereich Fertigstellungspflege Extensivbegrünung im Bereich Dachrand mit Sicherungssystem mähen (bauseits bereits eingebaut), Schnittgut abräumen und der Verwertung des AN zuführen, die Arbeiten sind bei Windstille mit Schnittgeräten auszuführen, die das Schnittgut auf der Fläche belassen (so dass es nicht verweht werden kann und die benachbarten Kiesflächen nicht damit bedeckt werden)	70 m2 € €
	Summe 6.2 Fertigstellungspflege	 € €
6.3	Entwicklungspflege			
6.3.10	Entwicklungspflege Extensivbegrünung Extensivbegrünung mähen, Schnittgut abräumen und der Verwertung des AN zuführen, Extensivbegrünung unter und zwischen Photovoltaikanlagen mit Rücksicht auf ggf. vorhandene Kabel, Menge für 2 Vegetationsperioden	2.120 m2 € €
6.3.20	Entwicklungspflege Extensivbegrünung im Sicherheitsbereich Fertigstellungspflege Extensivbegrünung im Bereich Dachrand mit Sicherungssystem mähen (bauseits bereits eingebaut), Schnittgut abräumen und der Verwertung des AN zuführen, die Arbeiten sind bei Windstille mit Schnittgeräten auszuführen, die das Schnittgut auf der Fläche belassen (so dass es nicht verweht werden kann und die benachbarten Kiesflächen nicht damit			

Fortsetzung auf nächster Seite

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP	GB
----	-----------------------	----------	----	----

Fortsetzung von vorheriger Seite

bedeckt werden), Menge für 2 Vegetationsperioden

140 m2 €

Summe 6.3 Entwicklungspflege €

Summe 6 Sporthalle €

7 Dokumentation

7.1 Dokumentation und Pflegeanleitung

7.1.10 Dokumentation Produkte

Zusammenstellung der eingebauten Produkte mit Liefernachweis, Garantie, Farbsystem usw., getrennt je Einbauort gemäß Gliederung LV

1 St €

7.1.20 Pflegeanleitung

Pflegehinweise für die Folgepflege der Vegetation nach Pflanzentypen (Kletterpflanzen, Stauden, Wiesen etc.) mit Angaben zu ggf. erforderlichen Schnitzeitpunkten usw.

1 St €

7.1.30 Bedienungs- und Wartungsanleitung Bewässerungsanlagen

Bedienungs- und Wartungsanleitung für Bewässerungsanlagen einschl. Dokumentation verlegte Leitungen, Angaben zu Batterien, Bezugsquellen für Ersatzteile, Einstellungen für die optimale Bewässerung in Abhängigkeit von Jahreszeit und Temperatur usw.

1 St €

Summe 7.1 Dokumentation und Pflegeanleitung €

Summe 7 Dokumentation €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe
1.1	Hof 1 Grünes Klassenzimmer €
1.2	Hof 2 Mensahof €
1.3	Hof 3 Grüner Innenhof €
1.4	Hof 4 Lehrer €
1	Innenhöfe €
2.1	Ergänzungen Intensivdach €
2.2	Terrassen €
2.3	Ausstattung, Stahlbau €
2.4	Biodiversität €
2	Terrassen und Intensivdach €
3.1	Pflanzungen Dach und Innenhöfe €
3.2	Gehölze liefern und pflanzen €
3.3	Stauden liefern und pflanzen €
3.4	Kletterpflanzen liefern und pflanzen €
3.5	Ansaaten €
3.6	Bewässerungsanlage im 2. OG (Terrasse) €
3.7	Bewässerung Dach im 3. OG €
3	Pflanzungen €
4.1	Fertigstellungspflege Innenhöfe €
4.2	Fertigstellungspflege Dachflächen intensiv €
4.3	Fertigstellungspflege Dachflächen extensiv €
4.4	Bewässerungsanlagen €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe
4	Fertigstellungspflege €
5.1	Entwicklungspflege Innenhöfe €
5.2	Entwicklungspflege Dachflächen intensiv €
5.3	Entwicklungspflege Dachflächen extensiv €
5.4	Bewässerungsanlagen €
5	Entwicklungspflege €
6.1	Ansaaten €
6.2	Fertigstellungspflege €
6.3	Entwicklungspflege €
6	Sporthalle €
7.1	Dokumentation und Pflegeanleitung €
7	Dokumentation €

Ausschreibung

Auftraggeber STESAD GmbH
Planer
Projekt Gymnasium LEO - Freianlagen
LV Los 505 - Dach- und Innenhöfe

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe
1	Innenhöfe €
2	Terrassen und Intensivdach €
3	Pflanzungen €
4	Fertigstellungspflege €
5	Entwicklungspflege €
6	Sporthalle €
7	Dokumentation €
	
		LV Summe netto €
		zuzügl. 19,00% MwSt. €
		LV Summe brutto €
