

## **Leistungsverzeichnis**

### **Richard Wagner Hain, Leipzig - Ostseite**

Natursteinarbeiten im Gartendenkmal,

mit Anteil Wege- und Stahlbau

Sanierung von Stützmauern und Treppen

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>25_06</b>	<b>LV: RWH Sanierung Stützmauern und Treppen, Ostseite</b>	
	Natursteinarbeiten im Gartendenkmal, mit Anteil Wege- und Stahlbau	
	Sanierung von Stützmauern und Treppen im Richard Wagner Hain - Ostseite	
	<b>1. ALLGEMEINE OBJEKTBSCHREIBUNG</b>	
	Die vorliegende Leistungsbeschreibung umfasst die Sanierung von Mauern und Treppen im Richard Wagner Hain - Ostseite sowie die Errichtung einer barrierefreien Erschließung und Installationen für die künstlerische Bespielung der Mauern. Wege aus wassergebundener Decke werden teilweise saniert.	
	<b>Lage der Baustelle/ Zufahrt:</b>	
	Das Maßnahmegebiet befindet sich im Richard-Wagner-Hain/ Ostseite, einer Parkanlage direkt am Elsterbecken zwischen der Jahnallee und dem Palmengartenwehr in Leipzig.	
	Die Hauptzufahrt und -abfahrt kann von Süden über die Mainzer Straße/ Straße am Elsterwehr und über den Uferweg erfolgen. Es handelt sich um einen wichtigen Rad- und Fußweg, er liegt auf der Liegenschaft des Mobilitäts- und Tiefbauamtes (MTA). Fahrzeuge mit Baumaterialien sind auf dem Uferweg durch eine weitere Person zu Fuß zu begleiten, um den Radfahr- und Fußgängerverkehr zu sichern. Es muss in Schrittgeschwindigkeit gefahren werden.	
	Die Zufahrt zu der oberen Terrasse erfolgt über die Jahnallee und ist mit der Baustelle Zeppelinbrücke zu koordinieren.	
	Es besteht unzureichende Wendemöglichkeit im Straßen- und Wegebereich. Das Arbeiten mit Kleinfahrzeugen ist einzukalkulieren. Die Rasenflächen dürfen nicht befahren werden.	
	<b>Schachtscheine/ Leitungsbestand</b>	
	Die Plandarstellung entbindet den AN nicht von seiner Verpflichtung, die genaue Lage der Leitungen und Kabel festzustellen, soweit eine Gefährdung dieser nicht auszuschließen ist. Der AN hat sich vor Beginn der Bauarbeiten bei den örtlichen Versorgungsträgern über die Lage der im Baustellenbereich vorhandenen Kabel und Leitungen zu informieren.	
	Neu aufgefundene Leitungen, Kabel usw., die nicht bekannt waren, sind in Lage und Höhe durch den AN aufzumessen.	
	Das Einholen von Schachtscheinen obliegt dem AN. Die Kosten hierfür sind in die Position Baustelleneinrichtung einzurechnen. Für Schäden an vorhandenen Kabeln und Leitungen haftet der AN.	
	<b>2. ALLGEMEIN UND ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE HINWEISE</b>	
	<b>ALLGEMEINE TECHNISCHE HINWEISE</b>	
	Es gilt die VOB Teil C. Es gelten die allgemein üblichen und aktuellen Vorschriften, Verordnungen, Gesetze, DIN- und EN-Normen.	
	<b>Baustelleneinrichtung</b>	
	Die Lage der biereigenen Baustelleneinrichtung hat unter Abstimmung mit der Bauleitung zu erfolgen.	
	Benötigte Geräte, Verteilungen, Beleuchtungen, Sicherungsmaßnahmen und Einrichtungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.	
	Evtl. zusätzliche Maßnahmen zur Baustelleneinrichtung sind ebenfalls in die Einheitspreise einzukalkulieren, inkl. Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung bzw. deren Anlagen aufgeführte Leistungen einrichten,	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p data-bbox="336 241 724 280"><i>***Fortsetzung*** Baustelleneinrichtung</i></p> <p data-bbox="336 320 1254 383">über die gesamte Bauzeit vorhalten und unterhalten (z.B. reinigen) und nach Abschluss der Leistung räumen.</p> <p data-bbox="336 383 1283 445">Die erforderlichen Hebewerkzeuge für den Transport der Bauteile sind im Zuge der eigenen Baustelleneinrichtung selbst zu organisieren.</p>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<p><i>***Fortsetzung*** Baustelleneinrichtung</i></p>		
<p>Die Baustelleneinrichtung befindet sich im Baufeld und muss unter eigener Regie und unter Abstimmung mit der Baustellenleitung voraussichtlich mindestens einmal versetzt werden. Diese Aufwendungen sind im Einheitspreis mit einzukalkulieren. Die denkmalpflegerische Genehmigung untersagt die Lagerung von Baumaterialien und die Einrichtung der BE auf den Rasenflächen.</p>		
<p><b>Anschlussmöglichkeit Wasser/ Abwasser/ Energie</b></p>		
<p>Wasser- und Energieanschluss werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt. Die Kosten für die Erstellung des Anschlusses werden nicht gesondert vergütet. Die Entnahme bzw. Entsorgung ist mit dem zuständigen Versorgungsunternehmen abzustimmen.</p>		
<p><b>Umweltzone Leipzig</b></p>		
<p>Die Erfordernisse der seit dem 01.03.2011 geltenden Umweltzone sind einzuhalten. In die Leipziger Umweltzone dürfen nur Fahrzeuge mit der grünen Plakette fahren. Ausnahmegenehmigungen erteilt ggf. die Stadt Leipzig. Diese sind gebührenpflichtig zu Lasten des AN (siehe dazu auch die zusätzlichen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen - ZVB, Punkt 17).</p>		
<p><b>Schutzstatus</b></p>		
<p>Das Planungsgebiet steht als Kulturdenkmal nach dem Sächsischen Denkmalschutzgesetz unter Schutz. Die Denkmalschutzrechtliche Genehmigung mit naturschutzfachlichen Auflagen vom 13.08.2024 liegt dem AG vor. Das Planungsgebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „Leipziger Auwald“ sowie im Europäischen Vogelschutzgebiet (SPA) „Leipziger Auwald“. Das Planungsgebiet liegt fast vollständig im Überschwemmungsgebiet HQ 100.</p>		
<p><b>Kampfmittel</b></p>		
<p>Eine Kampfmittelbelastung kann gemäß Stellungnahme nicht ausgeschlossen werden. Konkrete Anhaltspunkte für Lagerorte für Kampfmittel liegen nicht vor. Die Erdarbeiten sind von einem Kampfmittelfachkundigen zu begleiten. Sollten bei o.g. Maßnahme wider erwartend Kampfmittel oder andere Gegenstände militärischer Herkunft gefunden werden, wird auf die Anzeigepflicht entsprechend der Sächsischen Kampfmittelverordnung vom 20.01.2020 verwiesen. Dies gilt auch im Zweifelsfall.</p>		
<p><b>Sanitäranlagen</b></p>		
<p>Sanitäranlagen stehen bauseits nicht zur Verfügung und sind vom Baubetrieb selbst zu stellen.</p>		
<p><b>Eignungs- und Gütenachweise</b></p>		
<p>Die Baumaterialien sind in ihren Eigenschaften und im Einbau zu überprüfen und, soweit die Vorschriften dies erfordern, durch eine Überwachungsstelle überwachen zu lassen. Daraus resultierende Mehraufwendungen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet. Nachweise über verwendete Baustoffe und Bauprodukte sind dem AG ohne besondere Aufforderung vor deren Einbau zur Freigabe zu übergeben.</p>		

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

Pos.Nr. Einheitspr. € Gesamtpr. €

**Bodenverhältnisse/ BGU**

Ein Baugrundgutachten liegt von Büro GuD Geotechnik und Umweltgeologie GmbH vom 22.08.2024 vor und dem LV bei.

Im Bearbeitungsgebiet liegt eine mit Rasen überwachsene Wassergebundene Decke. Laut BGU besteht diese aus:

18 cm Auffüllung, Oberboden, Feinsand, stark schluffig, feinkiesig bis mittelkiesig, humos, Wurzelreste, braun, [OH]

45 cm Auffüllung, Sand, stark kiesig, schwach steinig, schwach schluffig, Wurzel und Ziegelreste, braun, [SW], [GW], [SU] bzw. Auffüllung, Sand, stark kiesig, schwach steinig, schwach schluffig, Wurzel und Ziegelreste, braun, [SW], [GW], [SU]

Weitere Angaben sind dem beiliegenden geotechnischen Berichten zu entnehmen.

**Homogenbereiche****Tabelle 5: Homogenbereiche**

Homogenbereich nach DIN 18320	Schicht nach Punkt 4.2
E1	O - Oberboden
Homogenbereich nach DIN 18300	Schicht nach Punkt 4.2
E2	A - Auffüllung L - Auelehm
E3	S - Flusssand

**Tabelle 7: Kenndaten des Homogenbereiches E2 und E3 nach GK 1 nach DIN 18300**

Kennwerte/ Eigenschaften	Überprüfung nach	Homogenbereich E2	Homogenbereich E3
Bodengruppe	DIN 18196	[GU, GU*, SW, SU, SU*, UL], UL, UM	SU
Masseanteil Steine [%]	Bestimmung durch	< 5	< 30
Masseanteil Blöcke [%]	Aussortieren und	< 5	< 20
Masseanteil große Blöcke [%]	Wiegen	< 5	< 10
Konsistenz	DIN EN ISO 14688-1	fest bis weich	n. b.
Plastizität	DIN EN ISO 14688-1	leicht bis mittel plas- tisch	n. b.
Lagerungsdichte $I_D$ [-]	DIN 18126	n. b.	0,3 – 0,5

n. b. – Angabe nicht bestimmbar/bestimmt

**Tabelle 6: Kenndaten des Homogenbereiches E1 nach DIN 18320**

Kennwerte/Eigenschaften	Überprüfung nach	Homogenbereich E1
Bodengruppe	DIN 18196	[OU]
Bodengruppe	DIN 18915	5a
Masseanteil Steine [%]	Bestimmung durch Aussortieren	< 5
Masseanteil Blöcke [%]	und Wiegen	< 5
Masseanteil große Blöcke [%]		< 5

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p><b>Fachkräfte</b> Der Auftragnehmer verpflichtet sich, nur fachlich geeignete und zuverlässige Arbeitnehmer einzusetzen. Gefordert wird der Einsatz von Fachkräften, die eine der folgenden Qualifikationen besitzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Sanierungsarbeiten an den Naturwänden und -treppen sind von einem Fachbetrieb für Steinmetzarbeiten durchzuführen.</li> <li>- Für sonstige Leistungen ist ein qualifizierter Garten- und Landschaftbaubetrieb zu binden.</li> </ul> <p>Der Nachweis hat durch Beifügen der entsprechenden Zertifikate zu erfolgen.</p> <p><b>Deklarationsanalytik</b> Bodenprobe LAGA: Die Durchführung einer repräsentativen Bodenprobe zum Abtransport der im LV vorgeschriebenen Massen nach LAGA PN 98, Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen, erfolgt durch ein vom AG beauftragtes Planungsbüro/Prüflabor. Das Vorliegen der Untersuchungsergebnisse kann bis zu 10 KT in Anspruch nehmen. Erst nach Vorliegen dieser Prüfergebnisse und der Freigabe durch den AG darf der Abtransport von der Baustelle erfolgen.</p> <p><b>Archäologie</b> Eventuelle archäologische Funde, Bodenschätze und Gebeine sind umgehend dem Bauüberwacher zur Weiterleitung an die zuständigen Behörden und Dienststellen des Landesamtes für Archäologie zu melden.</p> <p><b>Lagerung von Material im Baufeld</b> Lagerung von Material ist nach Zuweisung durch die Bauleitung im Baufeld begrenzt möglich. Ein Anrecht auf eine zusammenhängende Lagerfläche besteht nicht. Längere Lagerungszeiten von Bau- und Abbruchmaterialien sind zu vermeiden. Die denkmalpflegerische Genehmigung untersagt die Lagerung von Baumaterialien und die Einrichtung der BE auf den Rasenflächen.</p> <p><b>Firmenvertreter auf der Baustelle</b> Der Auftragnehmer bzw. ein bevollmächtigter Vertreter ist zur Teilnahme an regelmäßig wöchentlich stattfindenden Baubesprechungen verpflichtet.</p> <p><b>Ausführungsunterlagen durch den AN</b> Für die bauaufsichtliche Zulassung der Bauteile nach Abschnitt 3 der Sächsischen Bauordnung (§17 bis §25) ist das ausführende Unternehmen verantwortlich. Alle Bestandsmaße sind eigenverantwortlich vom Auftragnehmer vor Ort aufzunehmen.</p> <p><b>Ausführungsunterlagen durch den AG</b> Dem AN werden die Ausführungsunterlagen zweifach in Papier sowie einmal digital als pdf übergeben. Wenn dxf-Dateien für die Werkstattplanung erforderlich werden, sind diese rechtzeitig bei der Bauleitung abzufordern. Der Auftragnehmer hat vor und während der gesamten Bauzeit eigenverantwortlich die Angaben in den übergebenen Zeichnungen und Unterlagen zu überprüfen. Im Zweifelsfall sind vor der Ausführung umgehend Bedenken bei der örtlichen Bauleitung anzumelden. Auf der Baustelle haben ausschließlich freigegebene Unterlagen Gültigkeit. Plankopien werden nur mit Freigabevermerk der örtlichen Bauleitung akzeptiert.</p>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €

**Erdarbeiten**

Die Bestandshöhen sind vor Baubeginn vom AN zu prüfen. Abweichungen zu den Ausführungsunterlagen sind der Bauüberwachung mitzuteilen. Ggf. erfolgt dann eine Anpassung der Höhenknoten.

Bei Lieferungen von Oberboden gilt die DIN 18915, gemäß dieser DIN sind Böden der Bodengruppe 2, 4, oder 6 zu liefern, also keine steinigen Böden.

Der zu liefernde Oberboden muß den Anforderungen der vorgesehenen Pflanzung Rechnung tragen. Im Bedarfsfall, also wenn die gelieferte Oberbodenqualität nicht den notwendigen Anforderungen entspricht, sind geeignete Maßnahmen zur Bodenverbesserung durch den AN vorzusehen. Ein gesonderter Vergütungsanspruch besteht hierbei nicht.

Zu liefernder Oberboden hat frei von Wurzelunkräutern, z.B. Quecke, Ampfer u.a., zu sein.

Wird dennoch verunkrauteter Oberboden geliefert, kann der AG dessen Beseitigung durch Austausch bzw. erhöhten Pflegeaufwand verlangen. Für letzteren Fall besteht für den AN, bis zu deren restlosen Beseitigung, kein Anspruch auf Vergütung gemäß gleichlautender Positionen bei Fertigstellungs- und Entwicklungspflege.

**Eignungsnachweise einzubauender Materialien**

Alle Eignungsnachweise sind vor Beginn der Ausführung vorzulegen und aktenkundig zu erfassen.

Sämtliche verwendete Materialien werden vor dem Einbau durch den AG bemustert und dürfen erst nach Freigabe eingebaut werden. Der AN hat die rechtzeitige Bereitstellung der Muster mit dem Bauablauf zeitlich zu koordinieren. Vom AG zu liefernde Materialien sind vom AN vor Vertragsabschluss / Ausführungsbeginn zu begutachten.

Sich ggf. ergebene Mehraufwendungen, z.B. für zusätzliche Säuberungen oder Sortierungen, sind vor Baubeginn zu vereinbaren.

Nachträgliche Forderungen hieraus werden nicht anerkannt.

**Abfallverwertung**

Der Umgang mit Altmaterialien und Bauschutt muss nach den Bundes-, Landes-, und städtischen Regeln der Stadt Leipzig erfolgen. Auf das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) wird hingewiesen.

Die Abfallverwertung hat grundsätzlich Vorrang vor der Beseitigung. Abfälle sind so bereitzustellen, zu überlassen, einzusammeln, zu befördern, zu lagern und zu behandeln, dass Möglichkeiten zur Abfallverwertung genutzt werden können.

Nicht verwertbare Abfälle sind gemeinwohlerträglich zu beseitigen. Die Abfallentsorgung bei Bauarbeiten hat nach Abfallschlüsselnummer gem.

Abfallverzeichnis-Verordnung -AVV zu erfolgen. Deponie- und

Entsorgungsgebühren werden nicht gesondert vergütet. Ein Entsorgungsnachweis ist vom AN zu erbringen.

**Dokumentationsunterlagen**

Zum Abschluss der Baumaßnahme sind dem Bauherren die vollständigen Dokumentationsunterlagen zu übergeben

- 1-fach in elektronischer Form (pdf)

- Inhalt gemäß Langtext Position Abschlussdokumentation

Die Kosten hierfür sind in der jeweiligen Position einzukalkulieren.

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
<p><b>Schadensbeseitigung</b> Alle Arbeiten und Transportleistungen sind mit größtmöglicher Umsicht durchzuführen. Entstehende Schäden sind durch den AN zu beseitigen. Kommt der AN seiner Pflicht der Schadensbeseitigung auch nach einer ihm gesetzten und angemessenen Frist nicht nach, werden die Schäden auf seine Kosten beseitigt. Die entstehenden Kosten werden von der Schlussrechnung einbehalten.</p> <p><b>Bautagebuch</b> Das Bautagebuch mit allen erforderlichen Angaben u.a. zu Wetter, Anzahl und Qualifikation der beschäftigten Arbeitskräfte, ausgeführten Arbeiten, besonderen Vorkommnissen ist vom AN täglich zu führen und wöchentlich der Bauleitung zu übergeben.</p> <p><b>Bauablauf Termine / Zwischentermine</b> Beginn und Ende der Arbeiten siehe Vertragstermine in den Vertragsbedingungen der Stadt Leipzig. Des Weiteren gelten die Fristen und Zeiträume des beiliegenden Ablaufplanes. Der AN fertigt vor Baubeginn, spätestens zwei Wochen nach Vertragsabschluss, in Absprache mit dem AG einen Bauablaufplan. In diesem sind . vorgesehener Ausführungszeitraum . Baustellenbesetzung mit Arbeitskräften . Baustellenbesetzung mit Maschinen und Geräten einzutragen. Die Aufstellung sowie Fortschreibung des Bauzeitenplanes sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p><b>Lieferungen</b> Alle ausgeschriebenen Leistungen beinhalten auch die Lieferung der dazugehörigen Stoffe und Bauteile, sofern diese nicht durch den AG oder Dritte zur Verfügung gestellt werden. Werden Stoffe und Bauteile durch den AG oder Dritte bereitgestellt, so ist das in den entsprechenden OZ gesondert beschrieben.</p> <p><b>Abrechnung</b> Für die Abrechnung sind die Original-Lieferscheine sowie die Original-Wiegekarten spätestens bis zur Schlussrechnung sortiert entsprechend den Leistungspositionen und Materialien zur Prüfung einzureichen.</p>		
<p><b>3. BAUBESCHREIBUNG</b> Die Stadt Leipzig, vertreten durch das Amt für Stadtgrün und Gewässer, beabsichtigt die Sanierung der Mauer- und Treppenanlagen im Richard Wagner Hain (Ostseite). Die Planungs- und Bauzeit dieser Parkanlage lag in den Jahren 1932-1939. Sie steht als Gartendenkmal und Sachgesamtheit nach dem sächsischen Denkmalschutzgesetz unter Schutz. Außerdem liegt sie im Landschaftsschutzgebiet "Leipziger Auwald" und im Vogelschutzgebiet.</p> <p>Geplant sind vorwiegend Natursteinarbeiten an den Stützmauern und Freitreppen sowie begleitende Garten- und Landschaftsbauarbeiten.</p> <p>Die Arbeiten erfordern eine hohe Sensibilität für die Besonderheiten einer denkmalgeschützten Anlage von nationaler Bedeutung. Die An- und Abtransporte sind möglichst bei trockener Witterung durchzuführen, um ein Zerfahren der wassergebundenen Parkwegedecke zu vermeiden.</p> <p>Das Baugebiet liegt am Ostufer des Elsterbeckens nahe der Jahnallee. Die Mauern und Treppen liegen auf verschiedenen Ebenen. Zu sanieren sind Stützmauern aus Tuffstein und Travertin mit einer Höhe bis 3,80 m, vier Freitreppen aus Granit sowie die sie fassenden Treppenwangen aus Kalkstein</p>		

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<p>***Fortsetzung*** 3. BAUBESCHREIBUNG</p>		
<p>und Travertin. Die Wände und Treppenanlagen sind durch Sandstrahlen zu reinigen. Kleinere Fehlstellen sind durch Vierungen und Antragungen, größere durch den Einbau ganzer Travertinplatten zu reparieren. Fehlende oder desolate Abdeckplatten sind teilweise neu zu verlegen und zu ergänzen. Ein übergeneigter Wandabschnitt ist auf einer Länge von ca. 6 m abzutragen und als Betonmauer mit Natursteinverkleidung neu zu errichten. Ein weiterer, fehlender Mauerabschnitt ist auf einer Länge von ca. 6 m als Betonmauer neu zu setzen. Treppe A ist komplett abzubauen und mit Bestandsmaterial (Granit) neu zu errichten. Treppe B (Granit) ist einschließlich einer Rampe aus Beton neu zu errichten. Treppe C (Granit) ist vorwiegend zu richten und zu reparieren sowie ebenfalls durch eine Rampe (Beton) zu ergänzen. Treppe D ist aus Bestandsmaterial überwiegend neu aufzusetzen. Außerdem ist das Material für Stein- und Hockerbänke zu liefern und teilweise einzubauen. Die Treppenanlagen erhalten neue Handläufe aus Stahl. An den historischen Mauern werden Ausstellungsträger aus Aluminium montiert. Eine Infotafel aus Stahl ist zu liefern und einzubauen. Einige Landschaftsbauarbeiten wie die Profilierung der Erdmassen an den Stützmauern, der Ausbau und Wiedereinbau von Granitplatten sowie die Reparatur von wassergebundener Decke ist auszuführen.</p>		
<p><b>4. ANLAGENVERZEICHNIS / PLÄNE</b></p>		
<p>Als Kalkulationsgrundlage liegen dem Leistungsverzeichnis bei:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baugrundgutachten Büro GuD Geotechnik und Umweltgeologie GmbH vom 15.12.2023</li> <li>- Fotos: Fotodokumentation Bestand</li> </ul>		
<p><b>Pläne:</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>FRK_5.0_Übersichtsplan_BE_Leitungen</li> <li>FRK_5.1_Mauer_1_2</li> <li>FRK_5.2_Mauer_3</li> <li>FRK_5.3_Mauer_4</li> <li>FRK_5.4_Mauer_5</li> <li>FRK_5.5_Mauer_6_Treppe_D</li> <li>FRK_5.6_Treppe_C_Mauer_8</li> <li>FRK_5.7_Treppen_A_B</li> <li>FRK_5.8_Details Naturstein</li> <li>FRK_5.9_Details Treppen</li> <li>FRK_5.10_Rampe 1</li> <li>FRK_5.11_Rampe 2</li> <li>FRK_5.12_Ausstellungsträger</li> <li>FRK_5.13_Handläufe</li> <li>FRK_5.14 Infotafel</li> <li>FRK_5.15 Lageplan Entwurf</li> <li>FRK_5.16 Hockerbänke</li> <li>Regeldetail_Baumschutz durch Stammverbretterung_B1</li> <li>001-Lph5 Winkelstützwand/ Mauer 5</li> <li>002-Lph5 Winkelstützwand/ Mauer 3</li> </ul>		

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**1. Sonstige Maßnahmen**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>1.</b>	<b>Titel: Sonstige Maßnahmen</b>	
<b>1.1.</b>	<b>Verkehrsr. Anordnung/ Verkehrssicherung</b>	
	Antrag auf Anordnung verkehrsregelnder Maßnahmen nach § 45 Straßen-Verkehrs-Ordnung (StVO) stellen, incl. Gebühren.	
	Ausführung der Anordnung gemäß den Forderungen und vorgegebenen Regelplänen der Verkehrsbehörde.	
	Verkehrszeichen u.Verkehrsleiteinrichtungen aufstellen, (einschl. Abnahme durch Behörde) vorhalten und nach Abschluß des Bauvorhabens beräumen.	
	Wesentliche Verkehrsströme, insbesondere Fußgängerverkehr, müssen jederzeit gewährleistet sein.	
	Temp. Zugänge / Zufahrten, Geländer, Grabenbrücken u.a.	
	Aufbau / Vorhaltung / Abbau - gesamte Bauzeit	
	Sicherungsmaßnahmen zum öffentlichen Verkehrsraum:	
	Einrichtungen und Maßnahmen zum Schutz der	
	Verkehrsteilnehmer vor den Gefahren des	
	Baustellenbetriebes.	
	Die Genehmigung der verkehrsrechtlichen Anordnung wird unter Vorlage des Zuschlags-/ Auftragsschreibens kostenfrei von der Stadt erteilt.	
	Terminvereinbarung zur Beweissicherung vor Baubeginn mit Mobilitäts- und Tiefbauamt (MTA) sowie dem AG/ BÜ.	
	2,00 St	
<b>1.2.</b>	<b>Beweissicherung zum Anlagenbestand</b>	
	Beweissicherung zum Anlagenbestand des durch die Baumaßnahmen gefährdeten Bereiches.	
	Vor, während und nach Abschluss der Baumaßnahmen einschl. aller erforderlichen Hilfsmittel und	
	Dokumentationen und Abstimmung mit den Betroffenen.	
	Die Beweissicherung ist dem AG/ BÜ rechtzeitig mitzuteilen und in Absprache gemeinsam durchzuführen.	
	Übergabe: Mappe mit Farbfotos (mit Datumsangabe) als PDF	
	Betrifft: Mauern, Treppen, Rampen, Pflanzungen, hist.	
	Schachtdeckel, Granitplattenbelag und Zufahrtswege	
	1,00 Psch	
<b>1.3.</b>	<b>Dokumentation Bestandstreppen A/D vor Abtrag</b>	
	Dokumentation der Bestandstreppen vor Rückbau.	
	Markierung der Einzelstufen mit genauer Lage für den Wiedereinbau sowie Fugenbild, reversible Nummerierung, incl. fotografischer/ zeichnerischer Dokumentation als PDF.	
	Betrifft: Treppe A und D	
	Die Markierung der Treppenstufen hat so zu erfolgen, dass sie durch die Witterung lesbar bleibt, jedoch keine bleibenden Schäden am Stein hinterlässt.	
	1,00 Psch	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**1. Sonstige Maßnahmen**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
1.4.	<p><b>Hochwasserschutzmaßnahmenplan (HWSMP)</b>  Erstellung eines Hochwasserschutzmaßnahmenplanes mit Angaben zur vorbeugenden und im Hochwasser- bzw. Störfall einzuleitenden Kontroll- und Schutzmaßnahmen und zur Verfügbarkeit von Personal, Technik und Material sowie mit Angabe ganztägiger Erreichbarkeiten der verantwortlichen Personen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abstimmung des HWSMP mit dem Gewässer-Unterhaltungslastträger (Landestalsperrenverwaltung)</li> <li>- bauzeitliche Vorhaltung der vorgenannten Ressourcen für den Bedarfsfall</li> </ul> <p>Der HWSMP ist der unteren Wasserbehörde der Stadt Leipzig mindestens 2 Wochen vor Baubeginn zur Bestätigung vorzulegen.</p>	1,00 Psch	
1.5.	<p><b>Bauplane</b>  Bauplane bedruckt als "Bauschild" liefern, aufhängen, wieder abnehmen.  Plane mit eingearbeiteten Metallösen zur Befestigung am Bauzaun  Höhe: 100 cm, Breite: 200 cm  Ausführung: nach Vorgaben der Stadt Leipzig zu Baubeginn  Aufdruck nach vorliegendem Schriftmuster, wetterfest und UV-beständig  Bild, Pictos und Wappen in Farbe;  Schrift schwarz auf weißem Grund,  aufhängen und während der gesamten Bauzeit vorhalten.  Nach der Abnahme der Gesamtleistung abbauen, laden und entsorgen.  Incl. aller Gebühren und Kosten.  Erstellung erfolgt gem. Vorlage des AG</p>	1,00 St	
1.6.	<p><b>Schlussvermessung</b>  Schlussvermessung durchführen;  der Datenbestand ist in folgender Ausfertigung zu übergeben:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lageplan im PDF-Format mit Punktnummern, mit Gitternetz (ETRS89 UTM33N) und Dokumentation im Maßstab <b>1:500 und 1:200</b> jeweils in 1-facher Ausgabe</li> <li>2. Datenabgabe als ESRI Shape-Dateien oder im DXF-Format oder dwg-Format</li> <li>3. Messungsdatenfile als Trimble-Job XML bzw. als csv-Dateien (Strukturierte Textdatei) mit der vorgesehenen Datenstruktur für Topografie mit dem Objektcode aller Punkte (siehe Pflichtenheft) zur Führung der digitalen Stadtgrundkarte der Stadt Leipzig</li> <li>4. Flächenhafte Objekte sind zusätzlich als geschlossene Flächen abzulegen und darzustellen. Das umfasst Vegetationsflächen, Flächen zu Wegen, Straßen und baulichen Anlagen, Wasseranlagen und Gewässer.</li> <li>5. Einfassungen von Wegen, Straßen oder ähnlichem sind inklusive Materialangabe als Linienobjekt mit aufzunehmen.</li> </ol>		

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**1. Sonstige Maßnahmen**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
	1,00 St	
<p><b>1.7. Abschlussdokumentation</b>  Nach Beendigung der Leistungen ist eine Dokumentation zu erstellen und spätestens 14 Tage vor VOB - Abnahme zu übergeben. Die Dokumentation ist dem Auftraggeber 3-fach auf Papier und 1-fach auf CD als pdf.-Datei zu übergeben.  Gliederung der Abschlussdokumentation  0. Inhaltsverzeichnis  1. Objekt / Fachbauleitererklärung  1.1 Objekt / Baumaßnahme / Auftraggeber / Auftragnehmer  1.2 Fachbauleitererklärungen (AN und NAN)  2. Unterlagen und Bestandsaufnahme  2.1 Beweissicherung  2.2 Verkehrsrechtliche Anordnungen / Pläne  2.3 Schlussvermessungen (Vergütung gesondert)  3. Eingebaute Materialien - Zertifikate, Übereinstimmungs- und Verwendungsnachweise / Lieferscheine  3.1 Bodenlieferungen / Substrate  3.2 Rohre  3.3 Schächte  3.4 Pflaster  3.5 Borde  3.6 sonstige Wegebaumaterialien  3.7 Entwässerungsorgane (Rinnen und Einläufe)  3.8 Ausstattungsgegenstände  3.9 Entsorgungs- und Verwertungsnachweise  3.10 Pflanzen  3.11 Sonstiges  4. Dokumentation der Eigenkontrollmaßnahmen und Kontrollprüfungen  4.1 Verdichtungsprüfungen - Lagepläne  4.2 Verdichtungsprüfungen - Protokolle  4.3 Probennahmen von Bodenlieferungen, Rückstellproben  4.4 Deklarationsanalyse  5. Wartung  5.1 Unterlagen zur Inbetriebnahme, Abnahmeprotokolle  5.2 Wartungshinweise und Pflegeanleitungen</p>	1,00 St	
	<b>Summe Titel 1. Sonstige Maßnahmen</b>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**2. Baustelleneinrichtung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>2.</b>	<b>Titel: Baustelleneinrichtung</b>	
	<b>Baustelleneinrichtung</b>	
	<p>Arbeits-, Lager- und Einrichtungsflächen sind vom Auftragnehmer (AN) innerhalb des Bearbeitungsgebietes zu errichten. Die Kosten hierfür sowie für die Wiederherstellung dieser Flächen sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.</p> <p>Die Entnahme (Strom, Wasser) bzw. Entsorgung (Abwasser) ist mit dem zuständigen Versorgungsunternehmen abzustimmen.</p> <p>Anschlüsse für die Baustelleneinrichtung, Toilette, Bürowagen und Lagerplätze sind vom AN eigenverantwortlich zu beschaffen, zu unterhalten und nach Ende der Bauzeit ordnungsgemäß zu übergeben. Alle Aufwendungen sind in die LV- Position für Baustelleneinrichtung einzurechnen.</p> <p>Die Arbeitsplätze sind so zu gestalten, daß keine Öle oder Fette in den Baugrund gelangen. Der AN haftet für alle Schäden, die durch Dritte verursacht werden, wenn die Schäden wegen mangelhafter Baustellensicherung entstanden und auf unsachgemäße Wartung zurückzuführen sind.</p> <p>Eine ständige Wartung der Baustelleneinrichtung ist vom AN zu gewährleisten. An- und Abfahrwege sind innerhalb des Parks mit wassergebundener Wegedecke befestigt. Verursachte Schäden in diesen Bereichen sind vom AN zu beseitigen. Verschmutzungen, die durch den Baustellenbetrieb verursacht werden, sind täglich zu beseitigen. Das Einholen von Schachtscheinen obliegt dem AN. Die Kosten hierfür sind in die Position Baustelleneinrichtung einzurechnen. Für Schäden an vorhandenen Kabeln und Leitungen haftet der AN. Die in den folgenden Positionen beschriebenen Leistungen umfassen alle Arbeitsbereiche.</p>	
<b>2.1.</b>	<b>Einrichten und Umsetzen der Baustelle</b>	
	<p>Einrichten und Umsetzen der Baustelle für Leistungen des AN.</p> <p>Eingeschlossen sind die für die Durchführung der vertraglichen Leistungen erforderlichen Lager- und Arbeitsplätze sowie das Vorhalten der gesamten Baustelleneinrichtung für die Dauer der Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen laut Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) herstellen.</p> <p>Bei Bedarf sind die Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze zu versetzen. Geländeflächen, auf denen sich Baustelleneinrichtungen befunden haben, sind dem früheren Zustand entsprechend wieder herzustellen.</p> <p>Verschmutzungen, die durch den Baustellenbetrieb verursacht werden, sind täglich zu beseitigen.</p> <p style="text-align: right;">1,00 Psch _____</p>	
<b>2.2.</b>	<b>Räumen der Baustelle</b>	
	<p>Räumen der Baustelle für Leistungen des AN.</p> <p>Geländeflächen, auf denen sich Baustelleneinrichtungen befunden haben, sind dem früheren Zustand entsprechend wieder herzustellen. Verschmutzungen, die durch den Baustellenbetrieb verursacht werden, sind zu beseitigen.</p> <p style="text-align: right;">1,00 Psch _____</p>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**2. Baustelleneinrichtung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>2.3.</b>	<p><b>Baumschutzvorrichtung herstellen, umsetzen</b>            Baumschutz aus Holzbrettern DIN 4071 liefern und herstellen, umsetzen und am Ende der Bauzeit wieder beseitigen, Nadelholz, sägerauh, Güteklasse II, Holzstärke Rohmaß 26 mm, Breite 20 - 23 cm, Längen bis 350 cm. Befestigung der Holzbretter mit umlaufendem Stahldraht, DIN 3036, d = 5,5 mm, verzinkt, Holzbretter sind verrutschfest und beschädigungslos anzubringen, der Draht ist zu verrödeln. Polsterung zwischen Rinde und Stammschutzmanschette durch Drainagerohre aufgeschnitten, mindestens am Stammfuß und im oberen Stammbereich anliegend. Über die Schutzmanschette hinausragende Wurzelanläufe sind gesondert zu schützen. Auflagebohle mindestens 30 x 30 cm groß.</p>	12,00 St	
<b>2.4.</b>	<p><b>Bauzaun aus Bestand des ASG umsetzen</b>            Bauzaun, 2m hoch, aus Bestand vom unteren auf das obere Plateau umsetzen.            Material: Metallbauzaunfelder, auf Betonsockeln (Stahlrohrrahmen 1 1/4 Zoll, Masche 100/600 mm)            Zaunoberkante über Boden: 2,00 m            Bodenabstand 15 cm            Die Bauzaunfelder sind untereinander fest zu verschrauben.</p>	63,00 m	
<b>2.5.</b>	<p><b>Bauzaun aufstellen</b>            Bauzaun, 2m hoch, auf unbefestigten Untergrund aufstellen, für die Dauer der vertraglichen Ausführungsfrist vorhalten.            Material: Metallbauzaunfelder, auf Betonsockeln, incl. Stützstreben (Stahlrohrrahmen 1 1/4 Zoll, Masche 100/600 mm)            Zaunoberkante über Boden: 2,00 m            Bodenabstand 15 cm            Die Bauzaunfelder sind untereinander fest zu verschrauben. Der Bauzaun befindet sich in mehreren Teilabschnitten.</p>	217,00 m	
<b>2.6.</b>	<p><b>Bauzaun umsetzen</b>            Bauzaun, 2m hoch, nach Bedarf umsetzen.            Material: Metallbauzaunfelder, auf Betonsockeln (Stahlrohrrahmen 1 1/4 Zoll, Masche 100/600 mm)            Zaunoberkante über Boden: 2,00 m            Bodenabstand 15 cm            Die Bauzaunfelder sind untereinander fest zu verschrauben. Der Bauzaun befindet sich in mehreren Teilabschnitten.</p>	217,00 m	
<b>2.7.</b>	<p><b>Bauzaun beräumen</b>            Bauzaun, 2m hoch, beräumen            Material: Metallbauzaunfelder, auf Betonsockeln (Stahlrohrrahmen 1 1/4 Zoll, Masche 100/600 mm)            Zaunoberkante über Boden: 2,00 m            Der Bauzaun befindet sich in mehreren Teilabschnitten.</p>	217,00 m	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**2. Baustelleneinrichtung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
2.8.	<p><b>Bauzaun H 1m, aufstellen, umsetzen und beseitigen</b>            Bauzaun, 1m hoch, auf unbefestigten Untergrund aufstellen, für die Dauer der vertraglichen Ausführungsfrist vorhalten und nach Bedarf umsetzen und beseitigen.            Material: aus witterungs- und UV-beständigen Kunststoff, Länge 2 m, Höhe 1 m, incl. Fußplatten und Lampenhaltervorrichtungen, einseitig rot / weißer RA1 Marken-Reflexfolie gemäß ZTV-SA 97, Reflexionsklasse RA1, StVO, TL-Absperrschranken            Der Bauzaun befindet sich in mehreren Teilabschnitten.</p> <p>Lage: Absperrung im Bereich des Radweges/ Uferweg in Phasen starker Befahrung nach Abstimmung mit AG und MTA.</p>	220,00 m	
2.9.	<p><b>Warnbake (VZ 605-10) incl. Warnleuchte</b>            Warnbake (VZ 605-10) incl. Warnleuchte liefern und während der Bauzeit aufstellen, vorhalten und warten.            Räumen nach Abschluss der Arbeiten.</p> <p>Schraffenbake beidseitig mit Reflexionsklasse RA1 (VZ 605-10) aus Kunststoff, Aluminium, Bakenleuchte BakoLight in Gelb, Fußplatte mit 6 Einstecköffnungen und Batteriefach, Prüfplakette            Höhe: 154,5 cm            gemäß RSA, Reflexionsklasse RA1, BAST, TL-Leitbaken, TL-Aufstellvorrichtung, EN 12352</p>	4,00 St	
2.10.	<p><b>Schutz der Treppenwangen gegen Beschädigung</b>            Schutz der Treppenwangen gegen Beschädigung.            Die Treppenwangen der Treppe A und B sind während der Befahrung der Baurampen mit geeignetem Material zu schützen (z.B. Sperrholz o.ä.).            Räumen nach Abschluss der Arbeiten.</p>	80,00 m <sup>2</sup>	
2.11.	<p><b>Schild VZ 123 'Achtung Baustelle', incl. VZ 2201</b>            Verkehrsschild Achtung Baustelle – VZ 123 incl. Zusatzschild VZ 2201 'Schritt fahren' nach StVO incl. Rohrpfosten und Verschraubung liefern und während der Bauzeit aufstellen, incl. umsetzen nach Bedarf.</p> <p>Rohrpfosten – 3500 mm / Ø 60 mm"            Schild - Aluminium 2 mm (weiß oder reflektierend (RA1)            VZ 123 : 420 mm Seitenlänge            VZ 2201 : 420 x 231 mm</p>	2,00 St	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**2. Baustelleneinrichtung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>2.12.</b>	<b>Filtervlies</b> Filtervliesstoff liefern, auslegen, umlegen. mechanisch verfestigt, aus 100 % Polypropylen, als Trenn- und Filtervlies, Flächengewicht: mind. 150 g/m <sup>2</sup> Geotextilrobustheitsklasse: GRK 3 Maschenöffnungsweite: mind. 0,08 mm 100,00 m <sup>2</sup>		
<b>2.13.</b>	<b>Lastverteilerplatten</b> Lastverteilerplatten liefern, auslegen, umsetzen und nach Beendigung der Maßnahme wieder abtransportieren. Robuste und bruch sichere Fahrplatte, Breite mind. 2,40 m, belastbar mit 8 t 225,00 m <sup>2</sup>		
<b>2.14.</b>	<b>Auflager aus Sand</b> Auflager aus zu liefernder steinfreier Sandschicht herstellen, nach Bedarf umsetzen und nach Beendigung der Maßnahme wieder abtransportieren. Schichtdicke: bis 20 cm 20,00 m <sup>3</sup>		
<b>2.15.</b>	<b>Hist. Schachtdeckel sichern</b> Hist. Schachtdeckel D 70 cm aus Guß sind während der Baumaßnahme zu sichern. 2,00 St		
<b>2.16.</b>	<b>Baurampe Treppe A liefern und einbauen</b> Baurampe an Treppe A liefern, auslegen und nach Beendigung der Maßnahme wieder abtransportieren und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten. Breite: 3,5 m, Vlies als Unterlage, Tragschicht 0/45 in einer Stärke von 20 cm 20,00 m <sup>2</sup>		
<b>2.17.</b>	<b>Baurampe Treppe B liefern und einbauen</b> Baurampe an Treppe B liefern, auslegen und nach Beendigung der Maßnahme wieder abtransportieren und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten. Breite: 3,5 m, Vlies als Unterlage, Tragschicht 0/45 in einer Stärke von 20 cm 20,00 m <sup>2</sup>		
<b>2.18.</b>	<b>Baustraße herstellen und wieder beseitigen - Vlies/ Tragschicht</b> Baustraße zum Schutz der Bestandswege liefern, auslegen und nach Beendigung der Maßnahme wieder abtransportieren und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten. Breite: 3,5 m, Vlies als Unterlage, Tragschicht 0/45 in einer Stärke von 20 cm 400,00 m <sup>2</sup>		

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**2. Baustelleneinrichtung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>2.19.</b>	<b>Baustraße herstellen und wieder beseitigen - Vlies/ Asphalt</b>	
	Baustraße zum Schutz der Bestandswege liefern, auslegen und nach Beendigung der Maßnahme wieder abtransportieren und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten. Breite: 3,50 m, Vlies/Geotextil, Güteklasse GRK 3, >/= 150g/m <sup>2</sup> gemäß DIN EN ISO 9864 als Unterlage, Asphalttragschicht (Bitukies) in einer Stärke von 10 cm.	
	Bereich: Granitplattenbelag	
	100,00 m2	
	<b>Summe Titel 2. Baustelleneinrichtung</b>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**3. Reparatur Wassergebundene Decken**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>3.</b>	<b>Titel: Reparatur Wassergebundene Decken</b>	
	<p><b>Hinweis zur Sanierung der Wassergebundenen Decken</b> Die Lage der Flächen wird vor Baubeginn mit AG/ BÜ vor Ort festgelegt.</p>	
<b>3.1.</b>	<p><b>Vegetationsdecke abschieben</b> Vegetationsdecke, bestehend aus Grassoden, Moos, Wurzeln etc. in Teilflächen abschieben, aufnehmen und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.</p> <p>Abtragsstärke: i.M. 10 cm Bereich: Uferterrasse und Randbereiche der wassergebundenen Decken</p>	
	1.000,00 m2	
<b>3.2.</b>	<p><b>Wassergebundene Decke 10 cm aufnehmen und entsorgen</b> Wassergebundene Decke in mehreren Teilflächen mit humosen Anteilen aufnehmen und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten. Hinweis: Die Flächen sind teilweise verunkrautet. Nachweis gemäß Wiegeschein und Entsorgungsnachweis ist dem AG zu übergeben. Tiefe: bis 10 cm</p>	
	1.000,00 m2	
<b>3.3.</b>	<p><b>Wassergebundene Decke aufrauen</b> Wassergebundene Decke im Bestand im erdfeuchtem Zustand mit geeignetem Gerät aufrauen (zum Beispiel kreuzweise mit Eisenrechen oder Kreil) und für die Ergänzung mit Dynamischer Schicht vorbereiten.</p>	
	2.500,00 m2	
<b>3.4.</b>	<p><b>Ergänzung kombinierte Frost- und Tragschicht 0/ 32</b> Ergänzung der kombinierte Frost- und Tragschicht 0/ 32 für neu zu errichtende Wegeabschnitte liefern, in mehreren Teilabschnitten einbauen und verdichten gemäß ZTV SoB-StB, TL SoB-StB und TL Gestein-StB einschließlich sämtlicher Nebenarbeiten. Verdichtungsgrad 98% DPr. Verformungsmodul: Ev2 <math>\geq</math> 80 MPa Quergefälle: 2% Der Einbau hat in Lagen von 10 cm einschließlich lagenweiser Verdichtung zu erfolgen. Anforderung an Höhe und Oberflächengenauigkeit +/- 2 cm, inkl. Anarbeiten an Schächte, Einläufe etc.</p> <p>Material: Mineralgemisch 0/ 32 Lage: Uferterrasse Das Prüfzeugnis über Unbedenklichkeit des Materials ist vorzulegen. Die Abrechnung erfolgt in Horizontalfläche und Einbaustärke. Einbaustärke: bis 10-15 cm im verdichteten Zustand</p>	
	150,00 m3	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**3. Reparatur Wassergebundene Decken**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>3.5.</b>	<p><b>Wassergebundene Wegedecke - Dyn. Schicht - graubeige gelblich</b>  Wassergebundene Wegedecke in mehreren Teilflächen gemäß FLL 'Fachbericht zu Planung, Bau und Instandhaltung von Wassergebundenen Wegen' liefern und profil- und höhengerecht einbauen, durch mehrmaliges Wässern und Walzen verdichten, auf vorhandene Tragschicht inkl. Handarbeit Anarbeiten an Schächte, Einläufe, Baumscheiben etc.</p> <p>Material: Wassergebundene Decke - Dynamische Schicht  Körnung: 0/16 gemäß DIN 18035, zertifiziert  Einbaustärke: <b>6 cm</b> im verdichteten Zustand  Verdichtung: statisch walzen, DPr 95% gewalzt  Toleranz: max. 1,5 cm unter der 4m Latte  Farbe: gemäß Deckschicht, Graubeige gelblich Firma Tegra  Baustoff im feuchten Zustand mit einem Wassergehalt von mind. 5% einbauen und mit Walze statisch verdichten.  Abrechnung nach Aufmaß.</p> <p>Liefernachweis:  tegra GmbH  Werningshof 4, 33719 Bielefeld</p> <p>Telefon: 0521 - 924730  Telefax: 0521 - 9247315</p> <p>Email: <a href="mailto:info@tegra.de">info@tegra.de</a>  Internet: <a href="http://www.tegra.de">www.tegra.de</a></p> <p>Material aus denkmalschutzrechtlichen Gründen analog der bereits sanierten Wegedecke im Richard Wagner Hain.  Eine Materialprobe ist vorzulegen.</p> <p style="text-align: right;">1.000,00 m2</p>	
<b>3.6.</b>	<p><b>Wassergebundene Wegedecke - Deckschicht, graubeige gelblich</b>  Wassergebundene Wegedecke in mehreren Teilflächen gemäß FLL 'Fachbericht zu Planung, Bau und Instandhaltung von Wassergebundenen Wegen' liefern und profil- und höhengerecht einbauen, durch mehrmaliges Wässern und Walzen verdichten, auf vorhandene Tragschicht inkl. Handeinbau Anarbeiten an Schächte, Einläufe, Baumscheiben etc.</p> <p>Material: Wassergebundene Decke -Deckschicht  Farbe. Graubeige gelblich Firma Tegra  Körnung: 0/8mm,  Schichtstärke: <b>4 cm</b> im verdichteten Zustand  Verdichten: statisch walzen, DPr &gt; 0,93  Toleranz: 1cm unter 4m Latte  Baustoff im feuchten Zustand mit einem Wassergehalt von mind. 5% einbauen und mit Walze statisch verdichten.  Nachbehandlungen nach DIN 18035 Teil 5 sind in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <p>Liefernachweis:  tegra GmbH  Werningshof 4, 33719 Bielefeld</p> <p>Telefon: 0521 - 924730</p>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**3. Reparatur Wassergebundene Decken**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 3.6. Wassergebundene Wegedecke - Deckschicht, graubeige gelblich</p> <p>Telefax: 0521 - 9247315</p> <p>Email: <a href="mailto:info@tegra.de">info@tegra.de</a></p> <p>Internet: <a href="http://www.tegra.de">www.tegra.de</a></p> <p>Material aus denkmalschutzrechtlichen Gründen analog der bereits sanierten Wegedecke im Richard Wagner Hain. Eine Materialprobe ist vorzulegen.</p> <p style="text-align: right;">1.000,00 m2</p>	
<p><b>3.7.</b></p>	<p><b>Reparatur WD - Deckschicht - Baustellenzufahrt Uferweg, grau</b></p> <p>Reparatur der wassergebundene Wegedecke (Uferweg) gemäß FLL 'Fachbericht zu Planung, Bau und Instandhaltung von Wassergebundenen Wegen' liefern und profil- und höhengerecht einbauen, durch mehrmaliges Wässern und Walzen verdichten, auf vorhandene Tragschicht inkl. Handarbeit Anarbeiten an Schächte, Einläufe, Baumscheiben etc.</p> <p>Material: Wassergebundene Decke -Deckschicht Farbe. <b>grau</b> in Anpassung an den Bestand Körnung: 0/8 Schichtstärke: <b>4 cm</b> im verdichteten Zustand Verdichten: statisch walzen, DPr &gt; 0,93 Toleranz: 1cm unter 4m Latte Baustoff im feuchten Zustand mit einem Wassergehalt von mind. 5% einbauen und mit Walze statisch verdichten. Nachbehandlungen nach DIN 18035 Teil 5 sind in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <p>Material aus denkmalschutzrechtlichen Gründen analog der Wegedecke auf dem Uferweg im Richard Wagner Hain. Eine Materialprobe ist vorzulegen.</p> <p style="text-align: right;">1.500,00 m2</p>	
<p><b>3.8.</b></p>	<p><b>Fertigstellungspflege wassergebundene Decke</b></p> <p>Pflege der wassergebundenen Wegedecke - wässern, egalisieren, walzen und nachplanieren der Flächen, säubern von unerwünschten Bewuchs befreien, Steine ab 3 cm ablesen, Unrat, Laub und Astwerk entfernen Verdichtung: statisch walzen Wassermenge: 20l/m<sup>2</sup> je Arbeitsgang Pflegegänge: 3 nach zeitlicher Abstimmung Fehlendes Deckschichtmaterial ergänzen. Farbe. Graubeige gelblich Firma Tegra Einzutragen ist der E.P. für <b>1 Arbeitsgang</b>.</p>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**3. Reparatur Wassergebundene Decken**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
<p><i>***Fortsetzung*** 3.8. Fertigstellungspflege wassergebundene Decke</i></p> <p>Die Durchführung der Pflegegänge ist mit dem AG/ BÜ zeitlich abzustimmen. 1 Arbeitsgang = 2500 qm</p> <p>Liefernachweis: tegra GmbH Werningshof 4, 33719 Bielefeld</p> <p>Telefon: 0521 - 924730 Telefax: 0521 - 9247315</p> <p>Email: <a href="mailto:info@tegra.de">info@tegra.de</a> Internet: <a href="http://www.tegra.de">www.tegra.de</a></p> <p>Material aus denkmalschutzrechtlichen Gründen analog der bereits sanierten Wegedecke im Richard Wagner Hain.</p> <p>Angebotenes Produkt ist in die beiliegende Fabrikatsliste einzutragen.</p> <p style="text-align: right;">2.500,00 m2</p>		
<b>Summe Titel 3. Reparatur Wassergebundene Decken</b>		

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**4. Sicherungsmaßnahmen**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>4.</b>	<b>Titel: Sicherungsmaßnahmen</b>	
<b>4.1.</b>	<b>Laub aufnehmen und entsorgen</b>	
	Laub (teilweise humusiert) im Bereich der Wege und Rasenflächen aufnehmen und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten. Gesamtfläche: ca. 2.500 m <sup>2</sup> Abrechnung nach Aufmaß.	
	5,00 to	
<b>4.2.</b>	<b>Baumschleppen hochbinden</b>	
	Baumschleppen von Altbäumen vorsichtig hochbinden und nach Beendigung der BM wieder lösen. Die Zeit den Hochbindens ist auf ein minimales Maß zu begrenzen. Lage: Oberhalb Mauer 3, vor Mauer 4 In Abstimmung mit dem zuständigen Baumpfleger des AG.	
	3,00 St	
<b>4.3.</b>	<b>Suchschachtungen für Kabel und Leitungen bis 1,25 m- Handschachtung</b>	
	Boden für Suchgraben ausheben- Handschachtung, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Homogenbereiche E1-E3. Grabentiefe bis 1,25 m	
	Bereich: Treppe A, Entwässerungsleitung	
	5,00 m3	
	<b>Hinweis Leistungen Kampfmittelfachkundiger</b>	
	<u>Hinweis Leistungen Kampfmittelfachkundiger:</u>	
	Nachfolgende Hinweise sind bei der Kalkulation zu beachten.	
	- Ausführendes Unternehmen und Personal müssen entsprechend den gesetzlichen Vorschriften für die Ausführung der Leistungen alle erforderlichen Erlaubnisse und Befähigungen in aktueller Form besitzen (Erlaubnis gem. § 7 SprengG und Befähigungsschein gem. § 20 SprengG). Diese Nachweise sind auf Verlangen vorzulegen.	
	- Der Feuerwerker leitet beim Auffinden von Munition die ersten sicherheitstechnischen Maßnahmen bis zum Eintreffen des Staatlichen Kampfmittelräumdienstes ein und informiert diesen.	
	- Die Sondierungen mit ferromagnetischen Sonden sind computergestützt aufzuzeichnen, auszuwerten und in Bild- und Schriftform zu dokumentieren.	
	- Von allen Sondierungen sind entsprechende Protokolle/Dokumentationen in Bild und Schrift zu verfassen. Bezüglich der baubegleitenden Sondierungen sind wöchentlich Berichte an den AG/Bauleitung des AG zu übergeben. Die Abschluss-Dokumentation ist als in sich geschlossene Dokumentation inklusive erforderlicher Nachweise (Aufzeichnung Messergebnisse und computergestützte Auswertung) zu erstellen. Die Abschluss-Dokumentation ist 4-fach in Papierform und 1-fach digital im PDF-Format dem AG zu übergeben.	
	- Das Angebot enthält für die Leistungserbringung alle erforderlichen Material-, Geräte-, Personal- und Personalnebenkosten sowie Fahrkosten. Die erforderliche	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**4. Sicherungsmaßnahmen**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p><i>***Fortsetzung*** Hinweis Leistungen Kampfmittelfachkundiger</i></p> <p>Baustelleneinrichtung für die unmittelbare Leistungserbringung, Bohrungen etc. sind einzukalkulieren.</p> <p>- Die Kampfmittelfreigaben haben zeitlich gestaffelt in Zwischenberichten zu erfolgen.</p> <p>- Die vermessungstechnische Absteckung sämtlicher erforderlicher Bohrpunkte/Sondierpunkte (falls erforderlich) hat durch den AN eigenständig zu erfolgen, auf Basis der vorhandenen bauseitigen Absteckung der Hauptachsen des Bohrfeldes (Leistungserbringung durch Vermesser des AG im Vorfeld der eigenen Leistungserbringung). Der AN hat alle Absteckungen von Bohrpunkten/Sondierpunkten im Rahmen der Erbringung seiner eigenen Leistung ausreichend zu sichern. Über die Bohr- und Sondierpunkte ist eine schriftliche Dokumentation (Plansatz 1-fach in Papier, sowie digital als DXF/DWG) zu erstellen und an den AG bzw. dessen Bauleitung zu übergeben.</p> <p><b>4.4. Visuelle Begleitung bei Erdarbeiten durch Kampfmittelfachkundigen</b></p> <p>Durchführung einer visuellen Beobachtung des Baugrubenaushubes im Rahmen der Erdarbeiten, Tiefenentrümmerung sowie ggf. bei archäologischen Grabungen mit mind. folgendem Inhalt:</p> <p>- Baubegleitung durch einen Kampfmittelfachkundigen (Feuerwerker) als Befähigungsinhaber nach § 20 Sprengstoffgesetz als visuelle Beobachtung des Baugrubenaushubes bei Kampfmittelverdachtsflächen nach den gesetzlichen und örtlichen Vorschriften.</p> <p>- Durchführung auf dem gesamten Baustellengelände, entweder in der Baugrube selbst oder außerhalb z.B. Zwischenlagerflächen, in Containern gelagerter Aushub etc..</p> <p>- Durchführung erfolgt zeitlich gestaffelt/zeitlich nicht zusammenhängend.</p>	
	6,00 h	
	<b>Summe Titel 4. Sicherungsmaßnahmen</b>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**5. Herrichten der Geländeoberfläche**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>5.</b>	<b>Titel: Herrichten der Geländeoberfläche</b>	
<b>5.1.</b>	<b>Lichtraumprofil herstellen</b>	
	<p>Lichtraumprofil für die Durchführung der Arbeiten erstellen.            Es handelt sich hierbei um ggf. Strauchrückschnitt entlang der Zufahrt. Schnittgut ist aufzunehmen und einer wertstoffgerechten Verwertung zuzuführen ist, einschl. aller anfallender Kosten und Gebühren.            Höhe: 2,50 m            Wegelänge: 20 m</p> <p>Arbeiten sind vorab mit AG/ BÜ abzustimmen.</p>	
	1,00 St	
<b>5.2.</b>	<b>Aufwuchs mähen</b>	
	<p>Aufwuchs mähen - Neuaustrieb von Sträuchern in mehreren Teilflächen mit Freischneider mähen.</p> <p>Anfallende Stoffe/Materialien aufnehmen, fördern und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.</p>	
	<p>Lage: oberhalb Mauer 1-3 und 4-5, Mauerhöhe bis 3,80 m, Abstand zur Mauerkrone ca. 0,5 m</p>	
	<p>Hinweis: Das Sträucher wurden im Winter 24/25 gerodet, es handelt sich hierbei um den Neuaufwuchs.</p>	
	<p>Ansatz: 3 Arbeitsgänge á 400 m<sup>2</sup></p>	
	1.200,00 m <sup>2</sup>	
<b>5.3.</b>	<b>Wurzelstock- SD bis 0,6 m roden</b>	
	<p>Wurzelstöcke durch Fräsen 60 cm tief entfernen, anfallende Stoffe/Materialien aufnehmen, fördern und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.</p>	
	<p>Gruben mit Oberboden güteüberwacht wiederverfüllen.            SD bis 60 cm</p>	
	6,00 St	
<b>5.4.</b>	<b>Profilierung Oberboden</b>	
	<p>Profilierung des Oberbodens an der Maueroberkante von Mauer 1-3, Ausbildung einer leichten Mulde entspr. Zeichnung 5.1.            Freilegen der Maueroberkante bis 15 cm unter Abdeckplatten. Profildgenauigkeit +/-3cm, Flächen, incl. walzen            Schwer verrottbare Pflanzenteile, Grassoden, Steine &gt; 3 cm sowie Unrat ist abzulesen.            Für den Wiedereinbau unbrauchbaren Boden entsorgen über Titel Abbruch und Entsorgung.            Durchführung der Arbeiten unter Schonung des Strauch- und Baumbestandes.  <b>Hinweis:</b> 30% der Arbeiten müssen in Handarbeit ausgeführt werden.</p>	
	520,00 m <sup>2</sup>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**5. Herrichten der Geländeoberfläche**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>5.5.</b>	<p><b>Oberboden liefern und einbauen</b>  Oberboden zu Profilierung, Bodengruppe 4 DIN 18915,  gesiebt, güteüberwacht, liefern und profilgerecht aufbringen  und leicht mit dem anstehenden Boden vermischen.  Der Boden ist frei von Wildkräutern und Fremdstoffen.</p> <p>Einbaustärke bis 5-10 cm  Lage: Mauerkrone Mauer 1-3 und Mauer 5  40,00 m3</p>		
<b>Summe Titel 5. Herrichten der Geländeoberfläche</b>			

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**6. Abbruch und Entsorgung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>6.</b>	<b>Titel: Abbruch und Entsorgung</b>	
<b>6.1.</b>	<b>Siedlungsabfälle sammeln und entsorgen</b>	
	Siedlungsabfälle sammeln und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten. Nachweis gemäß Wiegeschein und Entsorgungsnachweis ist dem AG zu übergeben. Die Leistung erstreckt sich über den gesamten Zeitraum der Baumaßnahme.	
	0,50 to	
<b>6.2.</b>	<b>Äste und Zweige sammeln und entsorgen</b>	
	Äste und Zweige sammeln und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten. Nachweis gemäß Wiegeschein und Entsorgungsnachweis ist dem AG zu übergeben. Die Leistung erstreckt sich über den gesamten Zeitraum der Baumaßnahme.	
	0,50 to	
	<b>Sicherung des Baumaterials</b>	
	Der Ausbau der wiederverwendeten Bauteile hat zerstörungsfrei mit größter Vorsicht zu erfolgen. Bis zum Wiedereinbau ist eine vor Beschädigung und Diebstahl sichere Zwischenlagerung vorzunehmen.	
	<b>Dokumentation Bestand</b>	
	Dokumentation der Bestandstreppen vor Rückbau. Markierung der Einzelstufen mit genauer Lage für den Wiedereinbau sowie Fugenbild, reversible Nummerierung, incl. fotografischer/ zeichnerischer Dokumentation als PDF. Betrifft: Treppe A und D Die Markierung der Treppenstufen hat so zu erfolgen, dass sie durch die Witterung lesbar bleibt, jedoch keine bleibenden Schäden am Stein hinterlässt.	
<b>6.3.</b>	<b>Treppenanlage ausbauen und Stufen sichern (Treppe A)</b>	
	Treppenstufen incl. Bettungsmaterial aufnehmen, laden und transportieren. Stufen vom Fundament trennen. Bettungsstoffe - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten. Die Stufen aus Granit sind zu säubern, reversibel zu nummerieren, zu sortieren und sicher zum Wiedereinbau innerhalb des Baufeldes zu lagern. Fundament: Magerbeton Treppenstufen: B 0,5m x L bis 2,2m x 0,10m Maße: 8 Stufen, Treppenbreite 20 m	
	1,00 Psch	
<b>6.4.</b>	<b>Treppen- und Rampenanlage ausbauen und Stufen sichern (Treppe B)</b>	
	Treppenstufen und Rampe B aufnehmen, laden und transportieren. Stufen vom Fundament trennen. Bettungsstoffe - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten. Die Stufen aus Travertin sind zu säubern, das Material ist sicher zum Wiedereinbau als Vierungsmaterial innerhalb des Baufeldes zu lagern.	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**6. Abbruch und Entsorgung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
	<p>***Fortsetzung*** 6.4. Treppen- und Rampenanlage ausbauen und Stufen sichern (Treppe B)</p> <p>Fundament: Magerbeton            Treppenstufen: B 0,4m x L bis 1,7m x H 0,10m, Travertin            Maße: 3 Stufen, Treppenbreite 10 m            zzgl. 8 Stufen 1,20 x 0,4 x H 0,10m, die als Rampe eingebaut sind</p>	1,00 Psch
<b>6.5.</b>	<p><b>Treppen- und Rampenanlage ausbauen und Stufen sichern (Treppe C)</b></p> <p>Teile der Treppe und Rampe C aufnehmen, laden und transportieren und sichern. Stufen vom Fundament trennen. Bettungstoffe - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.            Die Stufen aus Granit sind zu säubern, das Material ist sicher zum Wiedereinbau innerhalb des Baufeldes zu lagern.            Fundament: Magerbeton            Treppenstufen: B 50 x L bis 254 x H 9 cm, Granit            Maße: 5 Stufen, Treppenbreite 6 m            + 5 Stufen, die als Rampe eingebaut wurden B 50 x L bis 254 x H 9 cm</p> <p>Betrifft: Treppenanschluss an Rampe</p>	1,00 Psch
<b>6.6.</b>	<p><b>Treppenanlage ausbauen und Stufen sichern (Treppe D)</b></p> <p>Zweiläufige Treppe D aufnehmen, laden und transportieren. Stufen vom Fundament trennen. Bettungstoffe - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.            Die Stufen aus Granit sind zu säubern, reversibel zu nummerieren, zu sortieren und sicher zum Wiedereinbau innerhalb des Baufeldes zu lagern.            Fundament: Magerbeton            Treppenstufen: B 0,42-0,45m x L bis 2,6m x 0,11m            Maße: 13 bzw. 15 Stufen, Treppenbreite 4,0 m</p>	1,00 Psch
<b>6.7.</b>	<p><b>Treppenfundamente abbrechen und entsorgen</b></p> <p>Fundamente der Treppenanlagen abbrechen. Tiefenentrümmerung von bewehrtem Beton und anderen baulichen Anlagen unter Planum, vor dem Abbruch Querschnittsabmessungen aufmessen            Material: Mauerwerk, Beton bewehrt            Entsorgung in gesonderter Pos.</p>	80,00 m3
<b>6.8.</b>	<p><b>Holzbänke ausbauen und lagern</b></p> <p>Holzbänke (Schenkbank) mit Betonfüßen, incl. Fundament ausbauen und sichern.</p> <p>Die Bänke bleiben Eigentum des AG und sind zu säubern und auf den Städtischen Betriebshof auf dem Lagerplatz ASG (Gorbitzer Straße/Chemnitzer Straße, 04289 Leipzig - Schlüssel über ASG) zu transportieren und mit eigener Technik abzuladen.            Entfernung: bis 15 km</p>	11,00 St

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**6. Abbruch und Entsorgung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>6.9.</b>	<p><b>Auffüllungen abbrechen und seitlich lagern</b>  Auffüllungen mit Anteil Bauschutt entspr. BGU abbrechen und seitlich lagern.  Nach erfolgter Deklarationsanalyse (separate Pos.) erfolgt die Entsorgung über die Folgepositionen.</p> <p>Bereich: zukünftige Wegeflächen, Aushub an Treppen und Fundamenten</p>	300,00 m3	
<b>6.10.</b>	<p><b>Auffüllungen wieder profilgerecht einbauen</b>  Auffüllungen/ Boden aus mehreren Abtragsbereichen im Baustellenbereich zur Geländeregulierung wieder profilgerecht einbauen.</p>	100,00 m3	
<b>6.11.</b>	<p><b>Handabbruch Tragschichten</b>  Handabbruch der Auffüllungen im Wurzelbereich der Bäume und an Einbauten.</p>	10,00 m3	
<b>6.12.</b>	<p><b>Auffüllungen Z0 laden und entsorgen</b>  Boden entsprechend BGU (Auffüllung, Schluff, schwach feinsandig, kiesig bis schwach kiesig, tonig, Wurzelreste, steif, braun bis dunkelbraun, [SU*], [UL]) laden und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.  Homogenbereiche E 2/ E 3 entsprechend BGU.  Zuordnungsklasse Z 0</p> <p>Abgerechnet wird nach Wiegeschein.</p>	350,00 to	
<b>6.13.</b>	<p><b>Auffüllungen Z1.1, ASN 170504 laden und entsorgen</b>  Boden entsprechend BGU (Auffüllung, Schluff, schwach feinsandig, kiesig bis schwach kiesig, tonig, Wurzelreste, steif, braun bis dunkelbraun, [SU*], [UL]) laden und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. aller anfallenden Gebühren und gesetzlicher Nachweise.  Verwertung gemäß LAGA- Richtlinie im eingeschränkten Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen.  Die untersuchte Auffüllung ist in die Zuordnungsklasse Z1.1 einzuordnen.  Genehmigungen/Nachweise: bei Verwertung auf Bodenrecyclinganlage/ Mineralstoffdeponie Nachweis über Wiegescheine, bei Wiedereinbau in Baumaßnahme Einbaudokumentation  Homogenbereiche E 2/ E 3 entsprechend BGU.</p> <p>Abgerechnet wird nach Wiegeschein.</p> <p>Abfallschlüsselnummer 170504 (Boden und Steine)</p>	50,00 to	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**6. Abbruch und Entsorgung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>6.14.</b>	<p><b>Auffüllungen Z 1.2, ASN 170504 laden und entsorgen</b>            Boden entsprechend BGU (Auffüllung, Schluff, schwach feinsandig, kiesig bis schwach kiesig, tonig, Wurzelreste, steif, braun bis dunkelbraun, [SU*], [UL]) laden und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. aller anfallenden Gebühren und gesetzlicher Nachweise.            Verwertung gemäß LAGA- Richtlinie im eingeschränkten Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen. Die untersuchte Auffüllung ist in die Zuordnungsklasse Z1.2 einzuordnen.            Genehmigungen/Nachweise: bei Verwertung auf Bodenrecyclinganlage/ Mineralstoffdeponie Nachweis über Wiegescheine, bei Wiedereinbau in Baumaßnahme Einbaudokumentation            Homogenbereiche E 2/ E 3 entsprechend BGU.</p> <p>Abgerechnet wird nach Wiegeschein.</p> <p>Abfallschlüsselnummer 170504 (Boden und Steine)            50,00 to _____</p>	
<b>6.15.</b>	<p><b>Auffüllungen Z 2, ASN 170504 laden und entsorgen</b>            Boden entsprechend BGU (Auffüllung, Schluff, schwach feinsandig, kiesig bis schwach kiesig, tonig, Wurzelreste, steif, braun bis dunkelbraun, [SU*], [UL]) laden und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. aller anfallenden Gebühren und gesetzlicher Nachweise.            Verwertung gemäß LAGA- Richtlinie im eingeschränkten Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen. Die untersuchte Auffüllung ist in die Zuordnungsklasse Z2 einzuordnen.            Genehmigungen/Nachweise: bei Verwertung auf Bodenrecyclinganlage/ Mineralstoffdeponie Nachweis über Wiegescheine, bei Wiedereinbau in Baumaßnahme Einbaudokumentation            Homogenbereiche E 2/ E 3 entsprechend BGU.</p> <p>Abgerechnet wird nach Wiegeschein.</p> <p>Abfallschlüsselnummer 170504 (Boden und Steine)            100,00 to _____</p>	
<b>6.16.</b>	<p><b>Bauschutt ASN 170107 laden und entsorgen</b>            Bauschutt ASN 170107 Gemische aus Abbruch von Beton, Fugenmaterial, Natursteinresten, Ziegeln etc. laden und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. aller anfallenden Gebühren und gesetzlicher Nachweise.            Die Bereitstellung von Containern zur Sammlung des Materials ist einzukalkulieren.            Abrechnung nach Wiegeschein.            Betrifft Bauschutt, der nicht in den Einzelpositionen entsorgt wird.</p> <p>190,00 to _____</p>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**6. Abbruch und Entsorgung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>6.17.</b>	<b>Bauschutt ASN 170107 mit Teeranhaftungen laden und entsorgen</b>	
	<p>Bauschutt ASN 170107 Gemische aus Abbruch von Beton, teils mit Teeranhaftungen, Fugenmaterial, Natursteinresten, Ziegeln etc. laden und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. aller anfallenden Gebühren und gesetzlicher Nachweise.  Die Bereitstellung von Containern zur Sammlung des Materials ist einzukalkulieren.  Abrechnung nach Wiegeschein.  Betrifft Bauschutt, der nicht in den Einzelpositionen entsorgt wird.</p>	
	3,00 to	
<b>6.18.</b>	<b>Altmetall laden und entsorgen</b>	
	<p>Altmetall laden und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. aller anfallenden Gebühren und gesetzlicher Nachweise.  Die Bereitstellung von Containern zur Sammlung des Materials ist einzukalkulieren.  Abrechnung nach Wiegeschein.</p>	
	1,00 to	
	<b>Summe Titel 6. Abbruch und Entsorgung</b>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**7. Granitplatten Uferweg**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>7.</b>	<b>Titel: Granitplatten Uferweg</b>		
<b>7.1.</b>	<p><b>Granitplatten aufnehmen, säubern, transportieren und sicher lagern</b>  Granitplatten im Bereich der Uferterrasse mit größter Vorsicht aufnehmen, säubern, innerhalb des Baufeldes transportieren und sicher lagern.  Saug-/Vakuumtechnik oder ein Verfahren, das eine schadfreie Bergung gewährleistet ist einzukalkulieren.  Größe: 113x113x10 cm  Oberfläche: gestockt  Unterseite: grob gestockt  Als Unterlage sind Europaletten zu liefern und auszulegen.  Kanthölzer 2x3 cm liefern und je 2 Stück zwischen den Platten auslegen.  Betrifft: schadlose Platten für den Wiedereinbau</p>	250,00 m2	
<b>7.2.</b>	<p><b>Granitplatten aufnehmen, säubern, transportieren und sicher lagern</b>  Granitplatten im Bereich der Uferterrasse mit größter Vorsicht aufnehmen, säubern, transportieren und sicher lagern.  Größe: 113x113x10 cm  Saug-/Vakuumtechnik oder ein Verfahren, das eine schadfreie Bergung gewährleistet ist einzukalkulieren.  Die Platten bleiben Eigentum des AG und sind zu säubern und auf den Städtischen Betriebshof auf dem Lagerplatz ASG (Gorbitzer Straße/Chemnitzer Straße, 04289 Leipzig - Schlüssel über ASG) zu transportieren und mit eigener Technik abzuladen. Als Unterlage sind Europaletten zu liefern und auszulegen. Kanthölzer 2x3 cm liefern und je 2 Stück zwischen den Platten auslegen.  Max. 5 Platten pro Palette.  Entfernung: bis 15 km</p> <p>Betrifft Platten mit Schadstellen, die für den Wiedereinbau nicht geeignet sind.</p>	50,00 m2	
<b>7.3.</b>	<p><b>Auffüllungen abbrechen und seitlich lagern</b>  Auffüllungen mit humosen Anteilen abbrechen und seitlich lagern.  Material: Sand, Kies, humose Anteile  Stärke: ca. 10 cm  Bereich: Plattenfläche</p>	25,00 m3	
<b>7.4.</b>	<p><b>Auffüllungen Z0 laden und entsorgen</b>  Auffüllungen aus der Vorpos. laden und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.  Zuordnungsklasse Z 0</p> <p>Abgerechnet wird nach Wiegeschein.</p>	50,00 to	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**7. Granitplatten Uferweg**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
7.5.	<p><b>Granitplatten entsorgen</b> Granitplatten, Bruchstücke der Platten 113x113x10 cm aufnehmen und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. aller anfallenden Kosten.</p>	10,00 m <sup>2</sup>	
7.6.	<p><b>Granitstufen aufnehmen und sichern</b> Granitstufen 2,0x0,4x0,15 m im Wegebereich ausbauen, säubern, innerhalb des Baufeldes transportieren und sicher lagern. Saug-/Vakuumtechnik oder ein Verfahren, das eine schadfreie Bergung gewährleistet ist einzukalkulieren.</p>	20,00 m	
7.7.	<p><b>Planum herstellen und nachverdichten</b> Planum für neu zu errichtende Wegeflächen auf vorhandenem und ergänztem Oberbau in mehreren Teilabschnitten herstellen und nachverdichten Verformungsmodul <math>Ev_2 \geq 45</math> MPa zulässige Abweichung von der Sollhöhe (+/- 2 cm) Planumsgefälle beachten.</p>	250,00 m <sup>2</sup>	
7.8.	<p><b>Ergänzung kombinierte Frost- und Tragschicht 0/ 45</b> Ergänzung der kombinierte Frost- und Tragschicht 0/ 45 für neu zu errichtende Wegeabschnitte liefern, in mehreren Teilabschnitten einbauen und verdichten gemäß ZTV SoB-StB, TL SoB-StB und TL Gestein-StB einschließlich sämtlicher Nebenarbeiten. Verdichtungsgrad 98% DPr. Verformungsmodul: <math>Ev_2 \geq 120</math> MPa Quergefälle: 2% Der Einbau hat in Lagen von 10 cm einschließlich lagenweiser Verdichtung zu erfolgen. Anforderung an Höhe und Oberflächengenauigkeit +/- 2 cm, inkl. Anarbeiten an Schächte, Einläufe etc.</p> <p>Material: Mineralgemisch 0/45 Lage: Uferweg Das Prüfzeugnis über Unbedenklichkeit des Materials ist vorzulegen. Die Abrechnung erfolgt in Horizontalfläche und Einbaustärke. Einbaustärke: bis 10-15 cm im verdichteden Zustand</p>	50,00 m <sup>3</sup>	
7.9.	<p><b>Plattendruckversuch auf Tragschicht</b> Durchführung von Plattendruckversuchen zur Ermittlung der Tragfähigkeit der Tragschicht. Die Plattendruckversuche sind von einem Prüflabor durchzuführen und nach DIN 18134, Vornorm VII 76 auszuwerten. Lage: in Abstimmung mit AG/ BÜ auf Bereichen des neuen Wegebaus</p>	2,00 St	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**7. Granitplatten Uferweg**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
7.10.	<p><b>Granitplattenbelag aus Bestand 113x113x10 cm einbauen</b>  Granitplattenbelag aus Bestand 113x113x10 cm transportieren und incl. Bettung höhen- und fluchtgerecht herstellen.  Bettung aus Brechsand-Splittgemisch 0/5 mm, Mischverhältnis 1:3, Dicke im verdichteten Zustand 4 cm, Kreuzfuge, Fugenbreite max. 1,0-1,5 cm, einschlämmen mit hellem, gewaschenem Quarzsand 0/2 bis zur vollständigen Sättigung.  Verkehrsbelastung: für befahrbare Flächen bis Bk 0,3 gem. RStO12</p>	250,00 m <sup>2</sup>	
7.11.	<p><b>Nachverfugen</b>  Granitplattenfläche nach 5-8 Monaten nachverfugen.  Material: hellem, gewaschenem Quarzsand 0/2 bis zur vollständigen Sättigung einschlämmen.</p>	250,00 m <sup>2</sup>	
7.12.	<p><b>Granitplatten reinigen durch Sandstrahlen</b>  Granitplatten reinigen durch Sandstrahlen, im Niederdruck-Trockenstrahl-Verfahren, incl. Abdeckung  Strahlmittel: feiner Sand (Asilit)  Druck: 3-4 bar  Incl. direkter Absaugung des Strahlguts  Hinweis: Es dürfen keine Partikel in den Elsterkanal gelangen.</p>	250,00 m <sup>2</sup>	
7.13.	<p><b>Granitstufen einbauen</b>  Granitstufen aus Bestand 2,0x0,4x0,15 m vom Lagerhof des AG transportieren als Abschluss der Plattenfläche incl. Bettung höhen- und fluchtgerecht herstellen.  Bettung aus Brechsand-Splittgemisch 0/5 mm, Mischverhältnis 1:3, Dicke im verdichteten Zustand 4 cm, Kreuzfuge, Fugenbreite max. 1,0-1,5 cm, einschlämmen mit hellem, gewaschenem Quarzsand 0/2 bis zur vollständigen Sättigung.  Verkehrsbelastung: für befahrbare Flächen bis Bk 0,3 gem. RStO12  Lagerort: Städtischen Betriebshof auf dem Lagerplatz AG (Gorbitzer Straße/Chemnitzer Straße, 04289 Leipzig - Schlüssel über AG) mit eigener Technik aufzuladen.  Entfernung: bis 15 km  Anzahl: ca. 10 Stück</p>	20,00 m	
<b>Summe Titel 7. Granitplatten Uferweg</b>			

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**8. Vorbereitung Mauersanierung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>8.</b>	<b>Titel: Vorbereitung Mauersanierung</b>	
	<b>Hebezeug</b>	
	Für die nachfolgenden Positionen ist das geeignete Hebezeug einzukalkulieren (z.B. Ladekran, Portalkran oder Radlader)	
<b>8.1.</b>	<b>Fassadengerüst Klasse 3, 4 Wochen liefern, aufstellen und abbauen</b>	
	Fassadengerüst Klasse 3 (2 kN/m <sup>2</sup> ) nach DIN EN 12810 als Standgerüst; Gebrauchsüberlassung bis 4 Wochen (Grundeinsatzzeit).	
	Auf- und Abbau nach Baufortschritt und Angabe der Bauleitung unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften, insbesondere der Betriebssicherheitsverordnung.	
	Standsicherheit durch Holzplatten und Ausleger herstellen.	
	<b>Es ist nicht gestattet, zur Verankerung des Gerüsts in die Mauer zu bohren.</b>	
	Gerüstbreite: W06, mind. 60 cm	
	1 Eckausbildung	
	Mauerhöhe/Arbeitshöhe: bis 4,00 m	
	Hinweis: Bei Mauer 1 ist die Treppensituation zu beachten.	
	Lage: Mauer 1-3	
	230,00 m <sup>2</sup>	
<b>8.2.</b>	<b>Gerüst für weitere 8 Wochen</b>	
	Fassadengerüst als Standgerüst der Vorposition, Gebrauchsüberlassung über die 4-wöchige Grundzeit hinaus.	
	Vorhaltung: 8 Wochen	
	230,00 m <sup>2</sup>	
<b>8.3.</b>	<b>Fassadengerüst umsetzen</b>	
	Fassadengerüst als Standgerüst der Vorposition umsetzen.	
	Verlagerung nach Baufortschritt und Angabe der Bauleitung unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften, insbesondere der Betriebssicherheitsverordnung.	
	Standsicherheit durch Holzplatten und Ausleger herstellen. <b>Es ist nicht gestattet, zur Verankerung des Gerüsts in die Mauer zu bohren.</b>	
	230,00 m <sup>2</sup>	
	<b>Summe Titel 8. Vorbereitung Mauersanierung</b>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**9. Sandstrahlen und Graffitienschutz**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>9.</b>	<b>Titel: Sandstrahlen und Graffitienschutz</b>	
<b>9.1.</b>	<b>Natursteinfl. reinigen durch Sandstrahlen (Travertin/ Kalkstein-Wände)</b>	
	<p>Natursteinflächen und Fugen reinigen durch Sandstrahlen, incl. Graffiti-entfernung an Travertin/Tuffstein/ Kalkstein, im Niederdruck-Trockenstrahl-Verfahren, incl. Abdeckung            Strahlmittel: feiner Sand (Asilit)            Druck: 3-4 bar            Incl. direkter Absaugung des Strahlgut und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.</p> <p>Hinweis: Umliegende Flächen sind vor Strahlgut zu schützen. Partiiell erfordern die Graffiti-schichten mehrfaches Strahlen. Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.            Lage: vertikale Wände bis H 4 m sowie Mauerabdeckungen, Treppenwangen, sichtbare Rück- und Unterseiten            Betrifft alle Travertin-, Tuff- und Kalksteinflächen.</p> <p>Die porenreichen Tuffsteinflächen sind mit Vorsicht zu strahlen!</p> <p>Vorab ist eine Probefläche 2x1 m anzulegen, Freigabe erfolgt durch AG/ BÜ.</p> <p style="text-align: right;">850,00 m2</p>	
<b>9.2.</b>	<b>Natursteinfl. reinigen durch Sandstrahlen (Granittreppen)</b>	
	<p>Natursteinflächen und Fugen reinigen durch Sandstrahlen, incl. Graffiti-entfernung an Granittreppen, im Niederdruck-Trockenstrahl-Verfahren, incl. Abdeckung            Strahlmittel: feiner Sand (Asilit)            Druck: 3-4 bar            Incl. direkter Absaugung des Strahlgut und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.</p> <p>Hinweis: Umliegende Flächen sind vor Strahlgut zu schützen. Partiiell erfordern die Graffiti-schichten mehrfaches Strahlen. Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.            Lage: Granittreppen A-D</p> <p>Vorab ist eine Probefläche 2x1 m anzulegen, Freigabe erfolgt durch AG/ BÜ.</p> <p style="text-align: right;">290,00 m2</p>	
<b>9.3.</b>	<b>Graffiti-entfernung, chem.</b>	
	<p>Graffiti-entferner liefern und Graffiti mittels chemischen Verfahren entfernen.            Lage: Mauer aus Travertin /alkstein            Umliegende Flächen sind zu schützen.            Lage: vertikale Wände bis H 4 m sowie Mauerabdeckungen.</p> <p>Vorab ist eine Probefläche von 0,5 m<sup>2</sup> anzulegen.            Abstimmung mit AG/ BÜ.            Hinweis: Bei der Auswahl des Graffiti-Entferners ist darauf zu achten, dass der Naturstein nicht beschädigt wird.</p> <p><b>Ausführung auf gesondertes Verlangen des AG.</b></p> <p style="text-align: right;">20,00 m2</p>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**9. Sandstrahlen und Graffitischutz**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>9.4.</b>	<p><b>Abdeckvlies zum Schutz der Mauern</b>            Abdeckvlies zum Schutz der sandgestahlten und sanierten Mauern liefern und anbringen. Das Vlies ist wetter- und vandalismussicher zu befestigen und bis zur Abnahme vorzuhalten.</p> <p>Es ist nicht erlaubt zur Befestigung in die Wände zu bohren.</p> <p style="text-align: right;">1.000,00 m2</p>	
<b>9.5.</b>	<p><b>Graffitischutz liefern und aufbringen</b>            Graffitischutzemulsion für Travertin und Kalksteinflächen liefern und aufbringen. Vor Beginn der Beschichtung sind die zu bearbeitenden Flächen mit Wasser zu reinigen. Die Flächen abtrocknen lassen; in zwei Arbeitsschritten (2-schichtig) mit Malerbürste oder -walze auftragen. Vor Aufbringen der 2. Schicht den ersten Schutzanstrich eintrocknen lassen.</p> <p>Eigenschaften:            - für Naturstein geeignet            - wasserabweisend            - wasserdampfdiffusionsfähig            - UV - beständig            - transparent            - unschädlich für Untergrund und Verarbeiter</p> <p>Auftragsmenge: satter Film, nicht ablaufend.            Verunreinigungen angrenzender Beläge entfernen.            Verarbeitung: mind. +5°C</p> <p>Bereich: Mauer- und Abdecksteine, allseitig            Menge: 0,3-0,8l/m<sup>2</sup>            Lage: Wände bis H 3,80 m            Produkthinweis: LC temp von Leipzig Chemie GmbH oder gleichwertig.</p> <p>Vorab ist eine Probefläche von 0,5 m<sup>2</sup> anzulegen und zur Freigabe vorzustellen. Abstimmung mit AG/ BÜ.</p> <p>Angebotenes Produkt ist in die beiliegende Fabrikatsliste einzutragen.</p> <p style="text-align: right;">850,00 m2</p>	
<p><b>Summe Titel 9. Sandstrahlen und Graffitischutz</b></p>		

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**10. Neubau Teilstück Mauer 3**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>10.</b>	<b>Titel: Neubau Teilstück Mauer 3</b>	
	Zu den Folgepositionen liegt Plan 002-Lph5 bei.	
<b>10.1.</b>	<b>Auffüllungen abtragen</b>	
	Auffüllungen (Hangboden) hinter Stützmauer mit Anteil Bauschutt entspr. BGU aufnehmen und seitlich auf der Bastion auf Lastverteilerplatten lagern.	
	Aushubtiefe: ca. 2 m Aushublänge: ca. 8 m Aushubbreite: ca. 2,5 m	
	Die Seitenflächen sind als Böschung (ca. 45°) zu profilieren. Die Erdmassen werden nach Wiedererrichtung der Stützmauer wieder eingebaut. Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.	
	Bereich: oberhalb Mauer 3 (übergeneigter Abschnitt) 50,00 m3	
<b>10.2.</b>	<b>Vlies zum Schutz auslegen</b>	
	Abdeckvlies zum Schutz des Hangbereiches liefern und anbringen. Das Vlies ist wetter- und vandalismussicher zu befestigen und bis zur Abnahme vorzuhalten.	
	50,00 m2	
<b>10.3.</b>	<b>Stampfbeton-Stützmauer abbrechen</b>	
	Stampfbeton-Stützmauer im Abbruchbereich (übergeneigter Mauerabschnitt Mauer 3) abbrechen.	
	Entsorgung über Titel Abbruch und Entsorgung.	
	Der Abbruch erfolgt nur im übergeneigten Bereich zwischen den beiden vertikalen Bruchstellen (L ca. 6,00 m) sowie oberhalb des horizontalen Mauerwerksrisses (H ca. 1,90 m).	
	Stärke der Stützmauer: ca. 0,70 m (Sockelbereich), ca. 0,45 m (Mauerkrone).	
	Die Stützmauer (Baujahr ca. 1936) besteht aus Beton mit hoher Festigkeit. Die Existenz von Bewehrung kann nicht ausgeschlossen werden.	
	12,00 m3	
<b>10.4.</b>	<b>Stemmarbeiten an verbleibender Stützmauer</b>	
	Stemmarbeiten an verbleibender Stützmauer in Vorbereitung der Wiedererrichtung. Vertikale (östliche) und horizontale Abbruchflächen egalisieren und teilweise aufrauen (abspitzen).	
	Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.	
	6,00 m2	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**10. Neubau Teilstück Mauer 3**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>10.5.</b>	<p><b>Schneidarbeiten an verbleibender Stützmauer</b> Schneidarbeiten an verbleibender Stützmauer aus Beton in Vorbereitung der Wiedererrichtung. Vertikale (westliche) Verbindungsstelle ("Nut und Feder") begradigen. Durchführung im Nasschnittverfahren.</p>	1,00 m2	
<b>10.6.</b>	<p><b>Bohrungen in Bestandsfundament einbringen</b> Bohrungen für Bewehrungsstäbe in Bestandsfundament (Stampfbeton) einbringen. Bohrungen D 30 mm, Tiefe 500 mm, zweireihig mit Längsabstand 35 cm senkrecht in Beton.</p>	36,00 St	
<b>10.7.</b>	<p><b>Bewehrungsstäbe liefern und einkleben</b> Bewehrungsstäbe liefern und in Bestandsfundament (Stampfbeton) einkleben. "Dollen" (Bewehrungsstäbe BSt 500S) D 25 mm, L 1500 mm in Bohrungen einkleben.  Klebstoff: Hilti Hit-HY 200 od. glw.  Die Dollen dienen der Verbindung und Verschiebesicherung der neuen Stützmauer mit dem Bestand.  Angebotenes Produkt ist in die beiliegende Fabrikatsliste einzutragen.</p>	36,00 St	
<b>10.8.</b>	<p><b>Bohrungen in Bestandsmauer einbringen</b> Bohrungen für Bewehrungsstäbe in seitliche Bestandsmauer (Stampfbeton) einbringen. Bohrungen D 25 mm, Tiefe 500 mm zweireihig mit Längsabstand 30 cm senkrecht in Beton.</p>	12,00 St	
<b>10.9.</b>	<p><b>Bewehrungsstäbe liefern und einkleben</b> Bewehrungsstäbe liefern und in Bestandsmauer (Stampfbeton) einkleben. "Dollen" (Bewehrungsstäbe BSt 500) D 20 mm, L 1000 mm in Bohrungen einkleben.  Klebstoff: Hilti Hit-HY 200 od. glw.  Die Dollen dienen der Verbindung und Verschiebesicherung der neuen Stützmauer mit dem Bestand.  Angebotenes Produkt ist in die beiliegende Fabrikatsliste einzutragen.</p>	12,00 St	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**10. Neubau Teilstück Mauer 3**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>10.10.</b>	<p><b>Stahlprofil RR 180/100/10 liefern und anbringen</b>  Stahlprofil liefern und an egalisierter Mauerwerksfuge (westlich) anbringen.  Stahlprofil RR 180/10/10, S235, feuerverzinkt, incl. Bohrlöcher D 22mm alle 30 cm, incl. Öffnungen 100/100 mm auf gegenüberliegender Seite des Bohrloches.</p> <p>Bohrlöcher D 22 mm alle 30 cm in Beton, Bohrlochtiefe 40 cm incl. GEWI M 20, eingeklebt mit Klebemörtel, Nach Befestigung Stahlprofil mit Zement ausgießen.</p> <p>Das Stahlprofil dient der Verbindung und Verschiebesicherung der neuen Stützmauer mit dem Bestand.</p> <p style="text-align: right;">1,90 m</p>	
<b>10.11.</b>	<p><b>Fugeneinlage aus Polystyrol-Hartschaum (grau) einbauen</b>  Fugeneinlage B 2 cm aus Polystyrol-Hartschaum (grau) einbauen.  Incl. Schneidarbeiten entspr. Zeichnung 002-Lph 5  Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.</p> <p>Lage: Übergang (Dehnungsfuge) zur Bestandsmauer westlich</p> <p style="text-align: right;">2,00 m<sup>2</sup></p>	
<b>10.12.</b>	<p><b>Schalung für Betonstützmauer herstellen und beseitigen</b>  Schalung für Betonstützmauer liefern, herstellen und beseitigen.</p> <p>Vorder- und Rückseite mit Schaltafeln, glatte Schalung aus nichtsaugenden Schalungsplatten für Wände einschl. aller Befestigungs-, Verbindungs- und Abstützmaterialien herstellen.  incl. Behandlung mit Schalöl,  incl. Vertiefung L 2,43 m x H 1,36 m x B 0,10 m entsprechend Zeichnung herstellen,  incl. Schalungsübergang (Abdichtungsmaßnahmen) am Bestandsbaukörper (20 m)  incl. Schalungsübergang an den Bestandsbaukörper für zusätzliche Befestigungen aus U200  Material: S235, roh  Gesamtlänge: 12 m  Der Abstand zwischen Zufahrtsweg und Einbauort liegt bei ca. 12 m. Dies ist beim Einbau/ Lieferkran zu beachten. Vor dem Einbauort befinden sich zu schützende Bäume.</p> <p>Zeichnung 002-Lph 5 liegt bei.</p> <p style="text-align: right;">30,00 m<sup>2</sup></p>	
<b>10.13.</b>	<p><b>Herstellen einer Beton-Stützmauer C25/30 (Ortbeton)</b>  Bewehrte Beton-Stützmauer (Ortbeton) liefern und nach Zeichnung herstellen und mit Rüttelflasche zu verdichten. Oberfläche glatt abgezogen.  Bewehrung wird gesondert vergütet.  Festigkeitsklasse C25/30,  Expositionsklassen: XC4, XF1  Betondeckung: 4 cm</p>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**10. Neubau Teilstück Mauer 3**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p><i>***Fortsetzung*** 10.13. Herstellen einer Beton-Stützmauer C25/30 (Ortbeton)</i></p> <p>Der Abstand zwischen Zufahrtsweg und Einfüllort liegt bei ca. 12 m. Das ist in Bezug auf die Betonpumpe und Schlauchlänge zu beachten.</p> <p>Die Hauptzufahrt und -abfahrt kann von Süden über die Mainzer Straße/ Straße am Elsterwehr und über den Uferweg (ca. 500m) erfolgen. Es handelt sich um einen wichtigen Rad- und Fußweg, die Fahrzeuge sind mit Einweiser zu begleiten. Rückwärtsfahren ist einzukalkulieren, keine Wendemöglichkeit.</p> <p>Zeichnung 002-Lph5 liegt LV bei.</p> <p style="text-align: right;">7,50 m3</p>	
<b>10.14.</b>	<p><b>Bewehrungsstahl BSt 500 S liefern und einbauen</b> Konstruktive Bewehrung BSt 500 S liefern und nach Zeichnung einbauen, im Bereich Stützmauer.</p> <p>Zeichnung liegt LV bei. Biegeform siehe Plan 002- Lph 5.</p> <p style="text-align: right;">0,80 to</p>	
<b>10.15.</b>	<p><b>Erdseitige Fugenabdichtung aufbringen</b> Erdseitige Fugenabdichtung aufbringen, bestehend aus Fugenband B 10 cm und dauerelastischem Dichtstoff. Fugenabdichtung auf erdberührter Seite gemäß Plan 002-Lph5 Prinzip Fugenaufbau ausführen. Horizontal: 6 m Vertikal: 2x 2 m</p> <p>Lage: Übergang zur Bestandsmauer (Rückseite)</p> <p style="text-align: right;">10,00 m</p>	
<b>10.16.</b>	<p><b>Hangboden wieder einbauen</b> Seitlich gelagerten Hangboden lagenweise verdichtet wieder einbauen. Folgt zeitlich nach Auftrag der Dickbeschichtung. Auffüllhöhe bis 15 cm unter Unterkante Abdeckplatte.</p>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**10. Neubau Teilstück Mauer 3**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
	<p>***Fortsetzung*** 10.16. Hangboden wieder einbauen</p> <p>Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.</p> <p>50,00 m3</p> <p><b>Summe Titel 10. Neubau Teilstück Mauer 3</b></p>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**11. Mauerergänzung Mauer 5**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>11.</b>	<b>Titel: Mauerergänzung Mauer 5</b>	
	Der fehlende Mauerabschnitt wird als Sichtbetonstützmauer ohne Verblendung ergänzt. Die Sichtseite erhält eine Brettschalung. Zu den Folgepositionen liegt Plan 001-Lph5 bei.	
<b>11.1.</b>	<b>Fundament ausheben und Auffüllungen abtragen</b>	
	Fundament ausheben und Auffüllungen (Hangboden) hinter Stützmauer und mit Anteil Bauschutt entspr. BGU aufnehmen und anteilig seitlich lagern. Handarbeit ist einzukalkulieren.	
	Aushubtiefe: ca. 1 m Aushublänge: ca. 6 m Aushubbreite: ca. 3 m	
	Die hangseitigen Flächen sind als Böschung (ca. 45°) zu profilieren. Überschüssiger Boden - Entsorgung über Titel Abbruch und Entsorgung. Bereich: Mauer 5	
	25,00 m3	
<b>11.2.</b>	<b>Sauberkeitsschicht Beton C 12/15 liefern und einbauen</b>	
	Sauberkeitsschicht Beton C 12/15 liefern und einbauen.	
	Stärke: 10 cm	
	Breite: 6,0 m	
	Tiefe: 2,5 m	
	15,00 m2	
<b>11.3.</b>	<b>Schalung für Mauerbegradigung liefern und beseitigen</b>	
	Schalung für Übergang an Betonstützmauer liefern, herstellen und beseitigen. Die Abbruchkanten der Bestandsmauern (nördlich und südlich) sind durch Anbetonieren zu egalisieren.	
	Vorder- und Rückseite sowie Anschlussfläche mit Schaltafeln, glatte Schalung aus nichtsaugenden Schalungsplatten für Wände einschl. aller Befestigungs-, Verbindungs- und Abstützmaterialien herstellen. incl. Behandlung mit Schalöl, incl. Schalungsübergang (Abdichtungsmaßnahmen) am Bestandsbaukörper (8 m).	
	15,00 m2	
<b>11.4.</b>	<b>Ergänzung der Bestandsmauern mit Beton C25/30</b>	
	Ergänzung der Bestandsmauern mit Flüssigbeton C25/30.	
	Ziel ist die Herstellung glatter, senkrechter Anschlussbereiche zur Fugenausbildung.	
	Festigkeitsklasse C25/30, Sichtbetonklasse 2 (SB2)	
	Expositionsklassen: XC4, XF1	
	Länge 0,5m, Breite 1,0-0,67m, Höhe 2,5m	
	Der Einfüllort kann direkt angefahren werden.	
	2,00 m3	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**11. Mauerergänzung Mauer 5**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>11.5.</b>	<p><b>Schalung für Betonstützmauer liefern und beseitigen</b> Schalung für Betonstützmauer liefern, herstellen und beseitigen.</p> <p><b>Vorderseite</b> mit horizontaler Schalung, rauh, gespundet für Wände. Rauhe, waagerechte <b>Schalung aus gespundeten Brettern, 8-12cm breit</b>, für Sichtseite der Wand einschl. aller Befestigungs-, Verbindungs- und Abstützmaterialien herstellen. 4 Außenecken herstellen 15 m<sup>2</sup></p> <p><b>Rückseite</b> mit Schaltafeln, glatte Schalung aus nichtsaugenden Schalungsplatten für Wände einschl. aller Befestigungs-, Verbindungs- und Abstützmaterialien herstellen. incl. Behandlung mit Schalöl, incl. Schalungsübergang (Abdichtungsmaßnahmen) am Bestandsbaukörper (10 m) Rückseite mit Anlauf 15 m<sup>2</sup></p> <p>Randschalung für Einzelfundament, Schalung nach Wahl des AN einschl. aller Befestigungs-, Verbindungs- und Abstützmaterialien herstellen. h = 0,50 m l = 17,00 m</p> <p>Der Einbauort kann direkt angefahren werden.</p> <p>Zeichnung 001-Lph5 liegt bei.</p> <p style="text-align: right;">30,00 m<sup>2</sup></p>	
<b>11.6.</b>	<p><b>Fugeneinlage aus Polystyrol-Hartschaum (grau) einbauen</b> Fugeneinlage B 2 cm aus Polystyrol-Hartschaum (grau) einbauen. Fugeneinlage 5 cm von Vorderkante zurückgesetzt. incl. Schneidarbeiten Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.</p> <p>Lage: Übergang zur Bestandsmauer (2 Seiten)</p> <p style="text-align: right;">4,00 m<sup>2</sup></p>	
<b>11.7.</b>	<p><b>Fundament aus Ortbeton herstellen</b> Fundament aus Ortbeton liefern und nach Zeichnung herstellen und verdichten. Bewehrung wird gesondert vergütet. Festigkeitsklasse C25/30, Expositionsklassen: XC4, XF1 Betondeckung: 4 cm</p> <p>Länge 6m, Breite 2,5m, Höhe 0,5m</p> <p>Der Einfüllort kann direkt angefahren werden.</p>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**11. Mauerergänzung Mauer 5**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
	***Fortsetzung*** 11.7. Fundament aus Ortbeton herstellen  Zeichnung 001-Lph5 liegt bei.  7,50 m <sup>3</sup>		
11.8.	<b>Fuge dauerelastisch schließen</b> Fuge mit dauerelastischem Material im Ansichtsbereich der Wand schließen. vertikal: 2 m Fugenbreite: 2 cm Farbe: Betongrau  4,00 m		
11.9.	<b>Herstellen einer Beton-Stützmauer C25/30 (Ortbeton)</b> Bewehrte Beton-Stützmauer (Ortbeton) liefern und nach Zeichnung herstellen und verdichten. Oberfläche mit 1 % Neigung nach hinten glatt abgezogen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Festigkeitsklasse C25/30, Sichtbetonklasse 2 (SB2) Expositionsklassen: XC4, XF1 Betondeckung: 4 cm  Länge 6,0m, Breite 1,0-0,67m, Höhe 2,5m  Der Einfüllort kann direkt angefahren werden.  Zeichnung 001-Lph5 liegt bei.  12,00 m <sup>3</sup>		
11.10.	<b>Bewehrungsstahl BSt 500 S liefern und einbauen</b> Konstruktive Bewehrung BSt 500 S liefern und nach Zeichnung einbauen  Zeichnung liegt LV bei. Biegeform siehe Plan 001- Lph 5.  1,35 to		
11.11.	<b>Erdseitige Fugenabdichtung aufbringen</b> Erdseitige Fugenabdichtung aufbringen, bestehend aus Fugenband B 10 cm und dauerelastischem Dichtstoff. Fugenabdichtung auf erdberührter Seite gemäß Plan 001-Lph5 Prinzip Fugenaufbau ausführen. Vertikal: 2x 2,5 m  Lage: Übergang zur Bestandsmauer (Rückseite)  5,00 m		
11.12.	<b>Hangboden wieder einbauen</b> Seitlich gelagerten Hang- und Fundamentboden lagenweise verdichtet wieder einbauen. Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.  18,00 m <sup>3</sup>		
<b>Summe Titel 11. Mauerergänzung Mauer 5</b>			

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**12. Mauerergänzung Mauer 6**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>12.</b>	<b>Titel: Mauerergänzung Mauer 6</b>	
<b>12.1.</b>	<b>Bohrungen in Bestandsmauer einbringen</b>	
	Bohrungen für Bewehrungsstäbe in Bestandsmauer (Stampfbeton) einbringen. Bohrungen D 25 mm, Tiefe 500 mm zweireihig mit Längsabstand 100 cm senkrecht in Beton.	
	6,00 St	
<b>12.2.</b>	<b>Bewehrungsstäbe liefern und einkleben</b>	
	Bewehrungsstäbe liefern und in Bestandsmauer (Stampfbeton) einkleben. "Dollen" (Bewehrungsstäbe BSt 500) D 20 mm, L 800 mm in Bohrungen einkleben.	
	Klebstoff: Hilti Hit-HY 200 od. glw.	
	Die Dollen dienen der Verbindung und Verschiebesicherung der neuen Stützmauer mit dem Bestand.	
	Angebotenes Produkt ist in die beiliegende Fabrikatsliste einzutragen.	
	6,00 St	
<b>12.3.</b>	<b>Mauerergänzung mit Schalungssteinen liefern und herstellen</b>	
	Mauerergänzung liefern und herstellen. Erhöhung eines fehlenden Abschnittes um 45 cm.	
	Aufmauern von Schalungssteinen nach DIN 11622-22, L 49,5cm x B 25,0 cm x H 20 cm. Schalungssteine lagenweise Zug um Zug mit Beton C 25/30 verfüllen und verdichten.	
	Länge: 3,5 m Breite: 0,5 m Höhe: 0,45 m	
	Lage: Mauer 6	
	1,00 m3	
	<b>Summe Titel 12. Mauerergänzung Mauer 6</b>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**13. Mauersanierung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>13.</b>	<p><b>Titel: Mauersanierung</b></p> <p><b>Mauersanierung</b>  Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Leistungen für die Sanierung von Fehlstellen in den Natursteinwänden. Die Reparaturstellen werden zu rechteckigen Flächen geschnitten und gesäubert. Das Material ist aus abgebrochenem Material zu gewinnen oder zu liefern und passgenau in die Fehlstelle einzusetzen, incl. Fugenschluss mit Trasskalkmörtel/ Kunstharzmörtel und Verankerung bei größeren Vierungen durch Edelstahlstifte und Plattenankern. Für die Auswahl des Fugenmaterials ist eine Probefläche anzulegen. Für die Natursteinmaterialien sind Proben entsprechend dem hist. Bestand zur Freigabe vorzulegen.  Das Natursteinmaterial hat aus denkmalschutzrechtlichen Gründen analog dem bereits im Richard Wagner Hain verbauten Material zu entsprechen. Staub ist durch Zugabe von Wasser zu binden.</p> <p>Das zu liefernde Material (Thüringer Travertin - Bad Langensalzaer/ Weimaer Travertin Bruch Ehringsdorf) hat folgenden Ansprüchen zu entsprechen:</p> <p>Frostbeständigkeit nach DIN EN 12371  Druckfestigkeit 88,0, nach DIN EN 1926, Mittelwert, [MPa]  Biegefestigkeit 9,8 , nach DIN EN 12372, Mittelwert, [N mm<sup>2</sup>]  Ankerausbruch bei 40mm Dicke 3,7 nach DIN EN 13364, Mittelwert, [kN]  Rohdichte 2,47 nach DIN EN 1936,Mittelwert, [t/m<sup>3</sup>]  Wasseraufnahme 1,7 nach DIN EN 13755,Mittelwert, [Masse-%]</p> <p>Die Mauern befinden sich auf verschiedenen Höhenniveaus und sind durch Treppen und Baurampen voneinander getrennt.  Diese Bedingungen/ Leistungen sind in die jeweiligen Positionen einzukalkulieren.</p>	
<b>13.1.</b>	<p><b>Proben Thüringer Travertin liefern</b>  Proben zur Auswahl des zu liefernden Natursteinmaterials vorlegen:  Thüringer Travertin - Bad Langensalzaer/ Weimaer Travertin Bruch Ehringsdorf (bis 3 verschiedene Produkte)</p> <p>Der Termin ist rechtzeitig mit dem AG/ BÜ abzustimmen (mind. 1 Woche zuvor).</p> <p style="text-align: right;">1,00 Psch _____</p>	
<b>13.2.</b>	<p><b>Probefläche Fugenmörtel, Trasskalkmörtel (Travertin)</b>  Fugenmaterial: Trasskalkmörtel liefern, farblich abgestimmt auf Bestandsmauer Travertin und Probefläche anlegen (je ca. 0,5 m<sup>2</sup>).</p> <p>Der Termin ist rechtzeitig mit dem AG/ BÜ abzustimmen (mind. 1 Woche zuvor).</p> <p style="text-align: right;">1,00 Psch _____</p>	
<b>13.3.</b>	<p><b>Probefläche Fugenmörtel, Trasskalkmörtel (Kalkstein)</b>  Fugenmaterial: Trasskalkmörtel liefern, farblich abgestimmt auf Bestandsmauer Kalkstein und Probefläche anlegen (je ca. 0,5 m<sup>2</sup>).</p> <p>Der Termin ist rechtzeitig mit dem AG/ BÜ abzustimmen (mind. 1 Woche zuvor).</p> <p style="text-align: right;">1,00 Psch _____</p>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**13. Mauersanierung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
<p><b>13.4.</b></p>	<p><b>Mauerabdeckungen Travertinwände</b></p> <p><b>Abdeckplatten liefern, L ab 75 x B 75 x H15/13cm, Thüringer Travertin</b>  Mauerabdeckung aus Thüringer Travertin liefern und in Trasskalkmörtel einbauen.  Material: Thüringer Travertin Typ Weimar Ehringsdorf  Bettung: Trasskalkmörtel  Maße: nach Scharrierung Längen ab 75 x B 75 x H15/13cm, mit einseitigem Fall  Oberfläche: gesägt  Vorderkante mit durchgehend gefrästem Falz 4x2 cm (Tropfkante)  Vorderkante senkrecht gleichmäßig scharriert entspr. Bestand</p> <p>Hinweis: Zur Herstellung der neuen Abdeckplatten ist eine Probe mit Scharrierung zu sichern und bei Bestellung der neuen Abdeckungen dem Werk als Grundlage für die Scharrierungstiefe zur Verfügung zu stellen.</p> <p>Verfugung: Trasskalkmörtel in sep. Pos.</p> <p>Maße sind vor Ort zu prüfen.  Lage: Mauer 1-3, Mauer 5-6</p> <p style="text-align: right;">70,00 m</p>	
<p><b>13.5.</b></p>	<p><b>Abdeckplatten liefern, L 75 x B 75 x H15/13cm, (Eckplatten)</b>  Mauerabdeckung aus Thüringer Travertin liefern und in Trasskalkmörtel einbauen.  Hier: Eckplatten  Material: Thüringer Travertin Typ Weimar Ehringsdorf  Bettung: Trasskalkmörtel  Maße: nach Scharrierung L 75 x B 75 x H15/13cm, mit <b>zweiseitigem Fall</b>  Oberfläche: gesägt  <b>2</b> Vorderkanten mit durchgehend gefrästem Falz 4x2 cm (Tropfkante)  <b>2</b> Vorderkanten senkrecht gleichmäßig scharriert entspr. Bestand  Verfugung: Trasskalkmörtel in sep. Pos.</p> <p>Maße sind vor Ort zu prüfen.  Lage: Mauer 5-6</p> <p style="text-align: right;">2,00 St</p>	
<p><b>13.6.</b></p>	<p><b>Abdeckplatten richten, Stützwände, Thüringer Travertin</b>  Mauerabdeckung aus Thüringer Travertin richten.  Die Platten vorsichtig lösen, Mörtelreste sind zu entfernen, Abdeckplatten richten und neu in Trasskalkmörtel verlegen.  Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.</p> <p>Maße: Längen ab 75 x B 75 x H15/13cm  verlegt in Mörtel  Verfugung: Trasskalkmörtel in sep. Pos.  Lage: Mauer 1-3, Mauer 5-6</p> <p style="text-align: right;">93,00 m</p>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**13. Mauersanierung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
13.7.	<p><b>Sicherung der Abdeckplatten mit Edelstahlstiften</b>            Abdeckplatten (L 75 x B 75 x H15/13cm) verdübeln.            Die Eck- und Endplatten sind mit Edelstahlstiften mit Bestandsmauer zu verdübeln, incl. beidseitiger Bohrungen und einkleben von je 2 Edelstahlstiften pro Platte.            Länge Edelstahlstifte: ca. 150x10 mm nach Wahl des AN            Lage: Mauer 1-3, Mauer 5-6</p>	16,00 St	
	<p><b>Abdichtungsarbeiten Mauerkrone</b>            Im erdseitigen Bereich der Mauern 1-3 wird der Fugenbereich unterhalb der Abdeckplatten auf einer Breite von 30 cm abgedichtet.</p>		
13.8.	<p><b>Graben ausheben, bis 0,50 tief</b>            Graben ausheben und Boden seitlich lagern und nach Abschluss der Mauerwerkssanierung wieder einbauen.            Maße: B 0,5 x T 0,5m x Länge 125 m            Lage: oberhalb Mauer 1-3</p>	32,00 m3	
13.9.	<p><b>Abzudichtende Flächen reinigen</b>            Reinigen der abzudichtenden, mineralischen Flächen. Zementleim, Staub, Mörtelreste und Grate sind durch einen mechanischen Abtrag wie schleifen, strahlen oder bürsten zu entfernen. Es ist ein staubfreier und tragfähiger Untergrund herzustellen.</p>	50,00 m2	
13.10.	<p><b>Fehlstellen &gt; 5 mm mit mineralischen Mörtel verschließen</b>            Offene Fugen, Fehlstellen oder Ausbrüche &gt; 5 mm mit einem mineralischen, wasserdichten Mörtel verschließen. Stark saugende Untergründe sind vorzunässen.            Produkt: Spannungsarm und rissfrei erhärtend, gut haftend            Schichtdicke einlagig bis 50 mm            Hoher Sulfatwiderstand und niedrig wirksamer Alkaligehalt (SR/NA)            Produktkenndaten:            - Wasseraufnahmekoeffizient <math>w_{24} &lt; 0,1 \text{ kg}/(\text{m} \cdot \text{h})</math>            - Druckfestigkeit (28 d) = Ca. 20 N/mm<sup>2</sup></p>	30,00 St	
13.11.	<p><b>Zementgebundene Dickbeschichtung liefern und anbringen</b>            Zementgebundene zweikomponentige Dickbeschichtung elast. Fugenverschluss gemäß DIN 18533 liefern und im Bereich unterhalb der Mauerabdeckung im erdberührten Bereich; Fugenverschluss zw. Mauerabdeckung und Wand auf einer Breite von 40 cm anbringen, einschließlich Abkleben oberer Rand, ggf. Risse und Unebenheiten mit Spachtelmasse ausbessern.            incl. Grundierung (lösemittelfrei)            Material: zweikomponenten, wasserundurchlässig, flexibel, rissüberbrückend, mineralischen Dichtungsschlämme            Anstrich: 2fach            Enddicke: mind. 3 mm            Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten</p>		

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**13. Mauersanierung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
	<p data-bbox="336 277 1145 306"><i>***Fortsetzung*** 13.11. Zementgebundene Dickbeschichtung liefern und anbringen</i></p> <p data-bbox="336 351 874 380">Verwertung einschl. aller anfallender Kosten.</p> <p data-bbox="336 416 1042 566">Lage: Höhe 30 cm unterhalb der Mauerabdeckung und Stützwand Mauer 1-3 im erdberührten Bereich, incl. der Unterseite der Abdeckplatten Die Dickbeschichtung darf an Rückseite der Abdeckplatten nicht zu sehen sein.</p> <p data-bbox="336 602 756 663">Produktthinweis: Remmers MB 2K oder gleichwertig</p> <p data-bbox="336 698 1018 759">Angebotenes Produkt ist in die beiliegende Fabrikatsliste einzutragen.</p>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**13. Mauersanierung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
	***Fortsetzung*** 13.11. Zementgebundene Dickbeschichtung liefern und anbringen		
	50,00 m2		
	<b>Abdeckplatten Treppenwangen aus Travertin</b>		
<b>13.12.</b>	<b>Verankerung der Abdeckplatten lösen</b> Verankerung der Abdeckplatten aus Thüringer Travertin (Metallanker in Beton) vorsichtig lösen. Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.  Lage: vermutet an Treppenwangen der Treppe B		
	30,00 St		
<b>13.13.</b>	<b>Abdeckplatten ausbauen und richten, L70 x B 62 x H10cm</b> Mauerabdeckung der Treppenwangen aus Thüringer Travertin richten. Die Platten sind aufzunehmen, Mörtelreste sind zu entfernen, Abdeckplatten richten und neu in Trasskalkmörtel verlegen. Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.  Maße: L70 x B 62 x H10cm verlegt in Mörtel Verfugung: Trasskalkmörtel in sep. Pos.  Lage: Treppe A		
	25,00 St		
<b>13.14.</b>	<b>Abdeckplatten ausbauen und richten, L108-125 x B 108-125 x H12cm</b> Mauerabdeckung der Treppenwangen aus Thüringer Travertin richten. Die Platten sind aufzunehmen, Mörtelreste sind zu entfernen, Abdeckplatten richten und neu in Trasskalkmörtel verlegen. Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.  Maße: L108-125 x B 108-125 x H12cm verlegt in Mörtel Verfugung: Trasskalkmörtel in sep. Pos. Eckplatten werden mit Edelstahlstiften gesichert - separte Pos. Lage: Treppenwangen Treppe B und D		
	24,00 St		
<b>13.15.</b>	<b>Abdeckplatten ausbauen und richten, L68 x B 68 x H10,5cm</b> Mauerabdeckung der Treppenwangen aus Thüringer Travertin richten. Die Platten sind aufzunehmen, Mörtelreste sind zu entfernen, Abdeckplatten richten und neu in Trasskalkmörtel verlegen. Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.  Maße: L68 x B 68 x H10,5cm verlegt in Mörtel Verfugung: Trasskalkmörtel in sep. Pos.		

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**13. Mauersanierung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 13.15. Abdeckplatten ausbauen und richten, L68 x B 68 x H10,5cm</p> <p>Lage: Treppenwangen Treppe C</p> <p style="text-align: right;">13,00 St</p>		
<b>13.16.</b>	<p><b>Abdeckplatten liefern, L 68 x B 68 x 10,5cm</b>  Mauerabdeckung der Treppenwangen aus Thüringer Travertin liefern und in Trasskalkmörtel einbauen.  Material: Thüringer Travertin Typ Weimar Ehringsdorf  Bettung: Trasskalkmörtel  Maße: ca. L 68 x B 68 x 10,5cm  Oberfläche und Sichtkanten: gesägt  Vorderkante mit durchgehend gefrästem Falz 2x2 cm (Tropfkante)  Verfugung: Trasskalkmörtel in sep. Pos.</p> <p>Maße sind vor Ort zu prüfen.  Lage: Treppenwangen Treppe C und A</p> <p style="text-align: right;">7,00 St</p>		
<b>13.17.</b>	<p><b>Sicherung der Abdeckplatten mit Edelstahlstiften</b>  Abdeckplatten der Treppenwangen verdübeln.  Die Eckplatten sind mit Edelstahlstiften mit der Bestandsmauer zu verdübeln, incl. beidseitiger Bohrungen und einkleben von je 2 Edelstahlstiften pro Platte.  Länge Edelstahlstifte: ca. 150x10 mm nach Wahl den AN  Lage: Lage in Abstimmung mit AG/ BÜ.</p> <p style="text-align: right;">32,00 St</p>		
	<p><b>Abdeckplatten niedrige Stützwände</b></p>		
<b>13.18.</b>	<p><b>Abdeckplatten ausbauen und richten, L70-150 x B 50 x H8,5cm</b>  Mauerabdeckung der Treppenwangen aus Thüringer Travertin richten.  Die Platten sind aufzunehmen, Mörtelreste sind zu entfernen, Abdeckplatten richten und neu in Trasskalkmörtel verlegen.  Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.</p> <p>Maße: L70-150 x B 50 x H8,5cm  verlegt in Mörtel  Verfugung: Trasskalkmörtel in sep. Pos.</p> <p>Lage: Mauer 7</p> <p style="text-align: right;">2,50 m</p>		
<b>13.19.</b>	<p><b>Abdeckplatten liefern, L 110 x B 50 x H 8,5cm</b>  Mauerabdeckung aus Thüringer Travertin liefern und in Trasskalkmörtel einbauen.  Material: Thüringer Travertin Typ Weimar Ehringsdorf  Bettung: Trasskalkmörtel  Maße: L 110 x B 50 x H 8,5cm  Oberfläche und Sichtkanten: gesägt  Vorderkante mit durchgehend gefrästem Falz 2x2 cm (Tropfkante)  Verfugung: Trasskalkmörtel in sep. Pos.</p>		

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**13. Mauersanierung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
	1,00 St	
<b>13.20.</b>		
<b>13.21.</b>		

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 13.19. Abdeckplatten liefern, L 110 x B 50 x H 8,5cm

Maße sind vor Ort zu prüfen.

Lage: Mauer 7

**Manuelles Verfugen**

**Sanierung Mauerwerk; manuelles Verfugen (Travertin)**  
 Sanierung Mauerwerk und Abdeckung, manuelle Verfugung.  
 Mauer aus Travertin auf lose Fugenabschnitte prüfen, altes Fugenmaterial bis zu einer Tiefe von 2-4 cm entfernen und neu verfugen.  
 Abgebrochenes Fugenmaterial (Kalk- und Zementmörtel, Breite bis 2,5 cm) - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.  
 Fugenmaterial/ Trasskalkmörtel liefern, farblich abgestimmt auf Bestandsmauer (Probe: siehe separate Pos.)  
 Fuge: leicht zurückgesetzt (Schattenfuge),  
 Verband. Regelmäßiges Schichtmauerwerk, Steingrößen 40x20 bis 1,25x1,25 cm; Abdeckungen Mauer 1-3/5-6 ab 75x75x15/13 - siehe Pläne  
 senkrechte und horizontale Fugen  
 Fugenbreite: 1,0 - 2,5 cm  
 Das Arbeiten über Kopf im Bereich der Mauerabdeckungen ist einzukalkulieren (Unterseite Mauerabdeckungen).  
 Lage: Mauer 1-3, 5-6 und sämtliche Abdeckplatten der Treppenwangen und Podeste sowie Abdeckung Mauern 7-8  
 Fugen sollen sich in Farbgebung, Zuschlagsstoffen und Oberflächentextur an den bauzeitlichen Bestandsfugen orientieren.  
 Die Steinköpfe sind zu schützen und nach dem Verfugen gründlich zu reinigen. Arbeiten gemäß DIN 18332, DIN 1053.  
 800,00 m2

**Sanierung Mauerwerk; manuelles Verfugen (Kalkstein)**  
 Sanierung Mauerwerk und Abdeckung, manuelle Verfugung.  
 Mauer aus Kalkstein auf lose Fugenabschnitte prüfen, altes Fugenmaterial bis zu einer Tiefe von 2-4 cm entfernen und neu verfugen.  
 Abgebrochenes Fugenmaterial (Kalk- und Zementmörtel, Breite bis 2,5 cm) - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.  
 Fugenmaterial/ Trasskalkmörtel liefern, farblich abgestimmt auf Bestandsmauer (Probe: siehe separate Pos.)  
 Fuge: leicht zurückgesetzt (Schattenfuge),  
 Verband: Gegelmäßiges Schichtmauerwerk, Steingrößen 15-80x22 cm, bossiert - siehe Pläne  
 senkrechte Fugen  
 Fugenbreite: 1,0 - 2,5 cm  
 Das Arbeiten über Kopf im Bereich der Mauerabdeckungen ist einzukalkulieren (Unterseite Mauerabdeckungen).  
 Lage: Mauer 4 sowie die Sockel der Treppenwangen und Podeste  
 Fugen sollen sich in Farbgebung, Zuschlagsstoffen und

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**13. Mauersanierung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
	<p><i>***Fortsetzung*** 13.21. Sanierung Mauerwerk; manuelles Verfugen (Kalkstein)</i></p> <p>Oberflächentextur an den bauzeitlichen Bestandsfugen orientieren. Die Steinköpfe sind zu schützen und nach dem Verfugen gründlich zu reinigen. Arbeiten gemäß DIN 18332, DIN 1053.</p> <p style="text-align: right;">120,00 m2</p>	
<b>13.22.</b>	<p><b>Manuelles Verfugen - Neuverfugung (Travertin)</b> Manuelles Verfugen - Neuverfugung (Travertin) Fugenmaterial/ Trasskalkmörtel liefern, Material farblich abgestimmt auf Bestandsmauer (Probe: siehe separate Pos.) Fuge: Deckseiten bündig, Ansichtsseite leicht zurückgesetzt (Schattenfuge), Fugenbreite: 1,0 - 2,5 cm Verband: Gelegmäßiges Schichtmauerwerk, Steingrößen 40x20 bis 1,25x1,25 cm; Abdeckungen Mauer 1-3/5-6 ab 75x75x15/13 - siehe Pläne Das Arbeiten über Kopf ist einzukalkulieren (Unterseite Mauerabdeckungen). Bereich: Im Bereich der neu verlegten Abdeckungen und Travertinwände Fugen sollen sich in Farbgebung, Zuschlagsstoffen und Oberflächentextur an den bauzeitlichen Bestandsfugen orientieren. Die Steinköpfe sind nach dem Verfugen gründlich zu reinigen. Arbeiten gemäß DIN 18332, DIN 1053.</p> <p style="text-align: right;">350,00 m2</p>	
<b>13.23.</b>	<p><b>Manuelles Verfugen - Neuverfugung (Kalkstein)</b> Manuelles Verfugen - Neuverfugung (Kalkstein) Fugenmaterial/ Trasskalkmörtel liefern, Material farblich abgestimmt auf Bestandsmauer (Probe: siehe separate Pos.) Fuge: Deckseiten bündig, Ansichtsseite leicht zurückgesetzt (Schattenfuge), Fugenbreite: 1,0 - 2,5 cm Das Arbeiten über Kopf ist einzukalkulieren (Unterseite Mauerabdeckungen). Verband: Gelegmäßiges Schichtmauerwerk, Steingrößen 15-80x22 cm, bossiert - siehe Pläne Bereich: Mauer 4, 7-8 sowie Unterbau Treppenwangen Treppe A, B und C Fugen sollen sich in Farbgebung, Zuschlagsstoffen und Oberflächentextur an den bauzeitlichen Bestandsfugen orientieren. Die Steinköpfe sind nach dem Verfugen gründlich zu reinigen. Arbeiten gemäß DIN 18332, DIN 1053.</p> <p style="text-align: right;">20,00 m2</p>	
<b>13.24.</b>	<p><b>Fugen freilegen</b> Bestandsfugen an geplanten Dehnungsfugen im Mauerwerk freilegen. Die Fugen bleiben offen. Tiefe: 10 cm Betrifft: Mauer 2 und 3 Lage in Abstimmung mit AG/ BÜ.</p> <p style="text-align: right;">15,00 m</p>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**13. Mauersanierung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
13.25.	<p><b>Schnitt Maßsteine</b> Schneidearbeiten der Natursteinplatten als Zulage zu der Vorposition zum Einpassen in den Bestand.</p> <p>Staub ist durch Zugabe von Wasser zu binden.</p> <p>Abrechnung nach Aufmaß.</p> <p style="text-align: right;">10,00 m</p>		
13.26.	<p><b>Naturwerkstein ausbauen und neu befestigen (Tuffstein)</b> Naturwerkstein aus Tuffstein vorsichtig lösen, incl. der Stahldrahtanker, nummerieren, sicher lagern und wieder einbauen. Stahldrahtanker mit Seitenschneider durchtrennen. Größeren Plattenbruch (größer 0,016 qm) als Vierungsmaterial säubern und seitlich lagern. Kleineren Plattenbruch (kleiner 0,016 qm) fachgerecht entsorgen. Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten. Material: Tuffstein Neue Bettung: Trasskalkmörtel Befestigung mit Plattenankern (separate Pos.) Maße: Längen 40-120, Breiten 35-45, Tiefe 10 cm Verfugung: Trasskalkmörtel (separate Pos.)</p> <p>Lage: Mauer 2-3/ 5-6</p> <p style="text-align: right;">30,00 m2</p>		
13.27.	<p><b>Naturwerkstein ausbauen und für Vierungen sichern</b> Naturwerkstein aus Tuffstein und Travertin vorsichtig lösen, incl. der Stahldrahtanker, säubern und sicher lagern. Geeignetes Material (Bruchstücke) als Vierungsmaterial sichern.</p> <p>Es ist eine denkmalpflegerische Forderung, die Vierungen so weit wie möglich aus Bestandsmaterial herzustellen.</p> <p>Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.</p> <p style="text-align: right;">3,00 m2</p>		
13.28.	<p><b>Naturwerkstein liefern und einbauen (Travertin)</b> Naturwerkstein aus Thüringer Travertin liefern und einbauen, incl. Zuschnitt und Einpassung vor Ort. Material: Thüringer Travertin Typ Weimar Ehringsdorf Bettung: Trasskalkmörtel Maße: Längen 40-120, Breiten 35-45, Tiefe 10 cm, unprofiliert Oberfläche und Sichtkanten: gesägt Verfugung: Trasskalkmörtel (separate Pos.) Befestigung mit Plattenankern (separate Pos.) Maße sind vor Ort zu prüfen.</p> <p>Es wird darauf hingewiesen, dass vorzugsweise Tuffstein und Travertin aus dem Bestand aufzuarbeiten ist.</p> <p style="text-align: right;">20,00 m2</p>		

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**13. Mauersanierung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>13.29.</b>	<p><b>Verankerung durch Plattenanker</b>  Plattenanker zur Fixierung der Natursteinplatten liefern und einbauen.  Material: Edelstahl V4A, incl. Dübel und Befestigungsmaterial  Produkt nach Wahl des AN</p> <p style="text-align: right;">480,00 St</p>	
<b>13.30.</b>	<p><b>Vierung herstellen, unprofiliert, Größe bis 1000 cm<sup>3</sup>, Thüringer Trave</b>  Vierung liefern bzw. aus Bestandsmaterial herstellen, unprofiliert, Größe bis 1000 cm<sup>3</sup>, incl. steinmetzmäßigen Vorbereitung der Ausbruchstellen, aller Schnittarbeiten und Einkleben mit schnell erhärtendem Natursteinkleber nach Wahl des AN. Farbe ist an den Naturstein anzupassen.  Neumaterial: Thüringer Travertin Typ Weimar Ehringsdorf</p> <p>Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.</p> <p style="text-align: right;">28,00 St</p>	
<b>13.31.</b>	<p><b>Vierung herstellen, unprofiliert, Größe bis 2000 cm<sup>3</sup>, Thüringer Trave</b>  Vierung liefern bzw. aus Bestandsmaterial herstellen, unprofiliert, Größe bis 2000 cm<sup>3</sup>, incl. steinmetzmäßigen Vorbereitung der Ausbruchstellen, aller Schnittarbeiten und Einkleben mit schnell erhärtendem Natursteinkleber nach Wahl des AN. Farbe ist an den Naturstein anzupassen.</p> <p>Neumaterial: Thüringer Travertin Typ Weimar Ehringsdorf  Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.</p> <p style="text-align: right;">35,00 St</p>	
<b>13.32.</b>	<p><b>Vierung herstellen, unprofiliert, Größe bis 4000 cm<sup>3</sup>, Thüringer Trave</b>  Vierung liefern bzw. aus Bestandsmaterial herstellen, unprofiliert, Größe bis 4000 cm<sup>3</sup>, incl. steinmetzmäßigen Vorbereitung der Ausbruchstellen, aller Schnittarbeiten und Einkleben mit schnell erhärtendem Natursteinkleber nach Wahl des AN. Farbe ist an den Naturstein anzupassen.</p> <p>Neumaterial: Thüringer Travertin Typ Weimar Ehringsdorf  Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.</p> <p style="text-align: right;">36,00 St</p>	
<b>13.33.</b>	<p><b>Vierung herstellen, unprofiliert, Größe bis 6000 cm<sup>3</sup>, Thüringer Trave</b>  Vierung liefern bzw. aus Bestandsmaterial herstellen, unprofiliert, Größe bis 6000 cm<sup>3</sup>, incl. steinmetzmäßigen Vorbereitung der Ausbruchstellen, aller Schnittarbeiten und Einkleben mit schnell erhärtendem Natursteinkleber nach Wahl des AN. Farbe ist an den Naturstein anzupassen.</p> <p>Neumaterial: Thüringer Travertin Typ Weimar Ehringsdorf  Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.</p> <p style="text-align: right;">34,00 St</p>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**13. Mauersanierung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>13.34.</b>	<b>Vierung herstellen, unprofiliert, Größe bis 10.000 cm<sup>3</sup>, Thüringer Trav</b>	
	Vierung liefern bzw. aus Bestandsmaterial herstellen, unprofiliert, Größe bis 10.000 cm <sup>3</sup> , incl. steinmetzmäßigen Vorbereitung der Ausbruchstellen, aller Schnittarbeiten und Einkleben mit schnell erhärtendem Natursteinkleber nach Wahl des AN. Farbe ist an den Naturstein anzupassen.	
	Neumaterial: Thüringer Travertin Typ Weimar Ehringsdorf Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.	
	14,00 St	
<b>13.35.</b>	<b>Vierung herstellen, unprofiliert, Größe bis 20.000 cm<sup>3</sup>, Thüringer Trav</b>	
	Vierung liefern bzw. aus Bestandsmaterial herstellen, unprofiliert, Größe bis 20.000 cm <sup>3</sup> , incl. steinmetzmäßigen Vorbereitung der Ausbruchstellen, aller Schnittarbeiten und Einkleben mit schnell erhärtendem Natursteinkleber nach Wahl des AN. Farbe ist an den Naturstein anzupassen.	
	Neumaterial: Thüringer Travertin Typ Weimar Ehringsdorf Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.	
	28,00 St	
<b>13.36.</b>	<b>Vierung herstellen, unprofiliert, Größe bis 30.000 cm<sup>3</sup>, Thüringer Trav</b>	
	Vierung liefern bzw. aus Bestandsmaterial herstellen, unprofiliert, Größe bis 30.000 cm <sup>3</sup> , incl. steinmetzmäßigen Vorbereitung der Ausbruchstellen, aller Schnittarbeiten und Einkleben mit schnell erhärtendem Natursteinkleber nach Wahl des AN. Farbe ist an den Naturstein anzupassen.	
	Neumaterial: Thüringer Travertin Typ Weimar Ehringsdorf Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.	
	5,00 St	
<b>13.37.</b>	<b>Mörtelergänzungen (Antragung), bis 1000 cm<sup>3</sup> Travertin</b>	
	Mörtelergänzungen (Antragung) in mehreren Kleinstflächen liefern und auftragen, Material: Mischung Trasskalkmörtel/ Travertinmehl Lage: Travertinwänden und Flächen leicht vertieft gegenüber Bestand Oberfläche ist an den umliegenden Bestand anzupassen.	
	Fläche bis 1000 cm <sup>3</sup>	
	160,00 St	
<b>13.38.</b>	<b>Mörtelergänzungen (Antragung), bis 4000 cm<sup>3</sup> Travertin</b>	
	Mörtelergänzungen (Antragung) in mehreren Flächen liefern und auftragen, Material: Mischung Trasskalkmörtel/ Travertinmehl Lage: Travertinwänden und Flächen leicht vertieft gegenüber Bestand Oberfläche ist an den umliegenden Bestand anzupassen.	
	Fläche bis 4000 cm <sup>3</sup>	
	10,00 St	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**13. Mauersanierung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>13.39.</b>	<p><b>Vierungen steinmetzmäßig nachbearbeiten - scharriert</b> Nachbearbeitung der Vierungen aus Travertin (scharrieren, bunt scharrieren) zur Anpassung der Steine an den historischen Bestand durch einen Steinmetz. Abrechnung nach Aufmaß in cm<sup>2</sup>.</p> <p>Lage, Umfang und Art der Bearbeitung in Abstimmung mit AG/ Bauleitung!</p>	40,00 m <sup>2</sup>	
<b>13.40.</b>	<p><b>Wassernase/ Tropfkante in Bestandsabdeckungen einbringen</b> Wassernase/ Tropfkante in Bestandsabdeckungen einbringen. Material: Travertin Lage: Mauerabdeckungen Mauer 7-8, Treppenwangen Treppe A, C, tw. D Maße: 1 x 1 cm, Abstand vom Rand ca. 2 cm Das Arbeiten über Kopf ist einzukalkulieren, Mauerhöhe ab 80 cm.</p>	115,00 m	
	<b>Kalksteinmauern</b>		
<b>13.41.</b>	<p><b>Teilabbruch der Treppenwangen A und C</b> Teilabbruch der Treppenwangen aus Kalkstein, incl. Fundament aus Beton und Ziegel. Bettungsstoffe und Fundament - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten. Die bossierten Kalksteine sind zu säubern, reversibel zu nummerieren, zu sortieren und sicher zum Wiedereinbau zu lagern. Größe Kalksteine: ca. 20x 60 cm, unterschiedliche Maße Treppenwange Treppe C: 1,8 m<sup>3</sup> Treppenwangen Treppe A: 2 je 4,2 m<sup>3</sup> Gesamtmenge: 10,2m<sup>3</sup></p>	1,00 Psch	
<b>13.42.</b>	<p><b>Bodenaushub für Fundamente Treppenwangen</b> Boden für Fundament in mehreren Teilflächen profilgerecht lösen und laden. Koffersohle planieren und Sohle verdichten. Verformungsmodul Ev2 mind. 45 MPa Tiefe: bis 80 cm Auffüllungen mit Anteil Bauschutt entspr. BGU abrechnen und seitlich lagern. Nach erfolgter Deklarationsanalyse (separate Pos.) erfolgt die Entsorgung über den Titel Abruch und Entsorgung.</p>	7,00 m <sup>3</sup>	
<b>13.43.</b>	<p><b>Fundament liefern und einbauen</b> Betonfundament incl. Schalung in 3 Teilbereich liefern und herstellen. Beton C 20/25 Tiefe: 0,80 m Betrifft: Treppenwangen Treppe A - als Ergänzung zum Bestand, Maße: L 3,50 x B 2,0x T bis 0,8 m Treppenwange Treppe C - 1 Neubau, Maße: L 2,50 x B 1,2x T bis 0,8 m</p>		

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**13. Mauersanierung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
	***Fortsetzung*** 13.43. Fundament liefern und einbauen		
		9,20 m3	
<b>13.44.</b>	<b>Treppenwangen aus bossiertem Kalkstein wieder herstellen</b> Treppenwangen mit bossierten Kalksteinen aus Bestand herstellen und Zug um Zug mit Beton C 20/25 hinterfüllen. Betonhinterfüllung C 20/25 : 7,3 m <sup>3</sup> Verfugung: Trasskalkmörtel (separate Pos.) Abdeckung aus Travertin - separate Pos.	8,10 m2	
<b>13.45.</b>	<b>Treppenwangen Treppe A tw. neu setzen</b> Teile der Treppenwangen Treppe A vorsichtig lösen, Kalksteine nummerieren, sicher lagern und nach den Fundamentarbeiten wieder aufmauern. Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.  Material: Kalkstein bossiert ca. 20x40x10 cm, Abbruch Fundamentbeton, tw. Ziegel möglich Hammerrechtes Schichtenmauerwerk Verfugung: Trasskalkmörtel (separate Pos.)	9,00 m3	
<b>13.46.</b>	<b>Naturstein transportieren und einbauen (Kalkstein)</b> Naturwerkstein aus Kalkstein transportieren und einbauen, incl. Zuschnitt und Einpassung vor Ort. Material: Kalkstein Bettung: Trasskalkmörtel Maße: (Schichtbossen), Vorderseite bossiert, Lagerflächen gesägt, Größe MM2, ca.20 x 20 x unterschiedliche Längen bis 50 cm, Oberfläche und Sichtkanten: gesägt Verfugung: Trasskalkmörtel (separate Pos.) Maße sind vor Ort zu prüfen.  Transport vom Städtischen Betriebshof / Lagerplatz ASG (Gorbitzer Straße/Chemnitzer Straße, 04289 Leipzig - Schlüssel über ASG) . Mit eigener Technik aufladen.  Lage: Mauer 4 Abrechnung erfolgt nach Ansichtsfläche.	1,00 m2	
<b>13.47.</b>	<b>Schnitt Maßsteine</b> Schneidearbeiten der Kalksteine als Zulage zu der Vorposition zum Einpassen in den Bestand.  Staub ist durch Zugabe von Wasser zu binden.  Abrechnung nach Aufmaß.	5,00 St	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**13. Mauersanierung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
	<b>Mauer 7</b>		
<b>13.48.</b>	<p><b>Mauer 7 abbrechen und wieder aufbauen</b>  Teilstück der Mauer 7 (Stützmauer) stückweise absetzen und unter Verwendung des Bestandsmaterials wieder errichten.  Bettungsstoffe und Fundament - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.  Länge Mauerstück: 3,50 m  Höhe: 0,8 m  Breite: ca. 50 cm  Material: Kalkstein (Schichtbossen), Lagerflächen gesägt, ca.20 x 20 x unterschiedliche Längen bis 50 cm,  Abdeckung aus Travertin L 70-150 x B 50 x 8,5 cm  Bettung: Trasskalkmörtel  Verfugung: Trasskalkmörtel (separate Pos.)</p> <p>Lage: Das Mauerstück ist durch Wurzeldruck leicht verschoben. Südlicher Anschluss an Mauer 2.</p>	3,00 m <sup>2</sup>	
<b>13.49.</b>	<p><b>Bodenaushub für Fundamente Treppenwangen</b>  Boden für Fundament profilgerecht lösen und laden.  Koffersohle planieren und Sohle verdichten.  Verformungsmodul Ev2 mind. 45 MPa  Tiefe: bis 80 cm  Auffüllungen mit Anteil Bauschutt entspr. BGU abbrechen und seitlich lagern.  Nach erfolgter Deklarationsanalyse erfolgt die Entsorgung über den Titel Abruch und Entsorgung.</p>	2,00 m <sup>3</sup>	
<b>13.50.</b>	<p><b>Fundament liefern und einbauen</b>  Betonfundament incl. Schalung liefern und herstellen.  Beton C 20/25  Tiefe: 0,80 m  Maße: L 3,50 x B 0,5 x T bis 0,8 m</p>	1,40 m <sup>3</sup>	
<b>13.51.</b>	<p><b>Wurzelschutzbahn, Einbau 1,00 m tief</b>  Wurzelschutzbahn liefern und in mehreren Teilflächen einbauen zur Sicherung angrenzender Mauerbereiche gegenüber Baumwurzeln.  Material:  Kunststoffdichtungsbahn verrottungsfest, unempfindlich gegen Mikroorganismen nach ISO R 846, kältebruch- und UV-stabil, wurzelfest nach DIN 4062; incl. Verschraubung der Stöße durch Klemmschienen  Stärke: 2,0 mm;  Einzelmaße: Einbau 1,00 m tief - bis ca. 10 cm unter OK Gelände  Einbau: nahtlos  Graben ausheben, Aushub seitlich lagern und nach dem Einsetzen der Wurzelsperre wieder verfüllen und lagenweise verdichten.  Ausführung nur nach Einweisung / Absprache mit der Bauleitung  Lage: nach Abstimmung mit AG / BÜ</p>	7,00 m <sup>2</sup>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**13. Mauersanierung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>13.52.</b>	<p><b>Mauerausparungen/ Ausstellungsflächen</b></p> <p><b>Außenputz (Glattputz) in Mauerausparungen</b>  Außenputz (Glattputz) liefern und gemäß DIN 18580 verputzen mit mineralischem Mörtel.  Untergrund Beton, Putzarbeiten in Höhen bis 3 m.</p> <p>Anfeuchten des Mauerwerks, incl. Grundierung, Unter- und Oberputz P II bis 15 mm als Glattputz, Körnung bis 4 mm mit rundverlaufender Putzstruktur</p> <p>Ecken mit Kelle ausführen.</p> <p>Lage: Mauerausparungen Mauer 2-3, 5 Flächen</p> <p>Größe der Aussparungen/ Vertiefung: bis 2,43 x 1,36 x x 0,1 m  Farbe: graubeige in Anpassung an das Mauerwerk</p> <p>Eine Probefläche ist anzulegen.</p> <p style="text-align: right;">20,00 m2</p>	<p style="text-align: right;"><b>Summe Titel 13. Mauersanierung</b></p> <hr style="border-top: 3px double black;"/>

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**14. Rissverankerung Mauern**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>14.</b>	<b>Titel: Rissverankerung Mauern</b>	
	<p>Gegenstand der nachfolgenden Leistungsbeschreibung ist die Sanierung von durch Rissbildungen geschädigter Mauerwerksteile mittels Edelstahlspiralanker, welche in Verbindung mit einem speziellen, schwindarmen Ankermörtel in zuvor herzustellende Mauerwerksbohrungen eingebracht werden.</p>	
<b>14.1.</b>	<b>Risse schließen</b>	
	<p>Mauerwerksrisse v-förmig öffnen, lose Bestandteile entfernen und entsorgen, Rissflanken vornässen und bei Bedarf verfestigen, mit Fugen- und Risspachtel vollflächig verschließen.  Fabrikat: Fugen- und Risspachtel, die obere Schicht wird mit farblich angepasstem Mörtel hergestellt</p>	
	4,00 m	
<b>14.2.</b>	<b>Bohrung im Mauerwerk herstellen</b>	
	<p>Kreuzweises Herstellen von Bohrungen am zuvor verpressten Mauerwerksriss mit geeignetem Gerät (z.B. Schlagbohrmaschine).  Beidseitiger Bohransatz mindestens 20 cm senkrecht vom Riss entfernt; dass Riss im mittleren Drittel der Wand gekreuzt wird, vertikale Abstände von 25 cm im Versatz entlang der Rissbildung (ges. 4 Bohrungen / lfm Riss).  Durchmesser der Bohrung (je nach Ankerdurchmesser): bis 20 mm  Bohrtiefe: 60 cm</p>	
	32,00 St	
<b>14.3.</b>	<b>Bohrloch ausräumen und vornässen</b>	
	<p>Bohrkanal von losem Material und sonstigen trennend wirkenden Substanzen befreien, durch Absaugen oder Ausblasen mit ölfreier Druckluft. Bohrkanal mit Wasser gründlich vornässen.</p>	
	32,00 St	
<b>14.4.</b>	<b>Einbau Spiralanker</b>	
	<p>Spiralanker liefern und einbauen.  Ankermörtel nach Herstellerangaben anmischen und mittels geeignetem Gerät (z.B. pneumatische Mörtelpresse) in die hergestellten Bohrlöcher einbringen. Bohrlöcher bis ca. 1 cm hinter die Wandoberfläche vollständig mit Ankermörtel ausfüllen.  Fabrikat: Ankermörtel</p>	
	<p>Spiralanker V4A (Durchmesser: 12mm) auf Länge schneiden und in die mit Ankermörtel gefüllten Bohrkanäle gerade eindrehen.  Länge Spiralanker: ca. 55 cm</p>	
	<p>Der Spiralanker muss vollständig mit Mörtel umschlossen sein. Restliches Bohrloch bis zur Wandoberfläche mit Ankermörtel ausfüllen bzw. bei Sichtmauerwerk so belassen.</p>	
	32,00 St	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**14. Rissverankerung Mauern**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>14.5.</b>	<b>Bohrloch im Sichtmauerwerk schließen</b> Vollständiges Schließen des Bohrloches bis zur Oberfläche des Sichtmauerwerkes mit geeignetem Steinrestauriermörtel entsprechend ursprünglichem Zustand. Flanken vornässen, Mörtel einbringen, abstreichen und nach Herstellerangaben nachbehandeln.  32,00 St	
	<b>Summe Titel 14. Rissverankerung Mauern</b>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**15. Treppensanierung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>15.</b>	<p><b>Titel: Treppensanierung</b></p> <p><b>Hebezeug</b> Für die nachfolgenden Positionen ist das geeignete Hebezeug einzukalkulieren (z.B. Ladekran, Portalkran, Radlader oder Vakuumsauger)</p> <p><b>Treppensanierung</b> Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Leistungen für die Sanierung von Fehlstellen in den Granittreppen sowie das Neusetzen und Richten von Stufen. Die Reparaturstellen werden zu rechteckigen Flächen geschnitten und gesäubert. Das Material ist aus Altmaterial zu gewinnen und passgenau in die Fehlstelle einzusetzen, incl. Fugenschluss mit Trasskalkmörtel/ Kunstharzmörtel und Verankerung bei größeren Vierungen durch Edelstahl. Für die Auswahl des Fugenmaterials ist eine Probefläche anzulegen. Für die Natursteinmaterialien sind Proben entsprechend dem hist. Bestand zur Freigabe vorzulegen. Das Material hat aus denkmalschutzrechtlichen Gründen analog dem bereits im Richard Wagner Hain verbauten Material zu entsprechen. Alle Maße sind vor Ort abzugleichen.</p> <p>Diese Bedingungen/ Leistungen sind in die jeweiligen Positionen einzukalkulieren.</p>	
<b>15.1.</b>	<p><b>Proben Granit liefern</b> Proben zur Auswahl des zu liefernden Natursteinmaterials vorlegen: Lausitzer Granit (bis 3 verschiedene Produkte). Das Material hat dem Bestand zu entsprechen.</p> <p>Der Termin ist rechtzeitig mit dem AG/ BÜ abzustimmen (mind. 1 Woche zuvor).</p>	1,00 Psch
<b>15.2.</b>	<p><b>Treppe A</b></p> <p><b>Bodenaushub für Treppe A</b> Boden für Treppenfundamente in mehreren Teilflächen profilgerecht lösen und laden. Koffersohle planieren und Sohle verdichten. Verformungsmodul Ev2 mind. 45 MPa Tiefe: bis 80 cm Auffüllungen mit Anteil Bauschutt entspr. BGU abrechnen und seitlich lagern. Nach erfolgter Deklarationsanalyse (separate Pos.) erfolgt die Entsorgung über den Titel Abruch und Entsorgung.</p>	60,00 m3
<b>15.3.</b>	<p><b>Frostschuttschicht 0/32 liefern und einbauen</b> Frostschuttschicht liefern und einbauen, verdichten Dicke bis 40 cm, Mineralgemisch 0/32 cm, inkl. Verdichtung als Gründung unter Fundamente für Treppen Treppenbreite: 20 m Bereich: Treppe A</p>	25,00 m3

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**15. Treppensanierung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>15.4.</b>	<p><b>Treppenfundament herstellen/ Treppe A</b> Herstellen des Treppenfundamentes als Vollfundament. Schalung entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Maße: L 19,50 x 6 Sufen á B 0,49 x T bis 0,40 m Maße: L 19,50 x 2 Sufen B 0,49 x T bis 0,8 m (Treppenkopf und -fuß) Stufenanzahl: 8, Schrittmaß: 49/10 cm Einbau im Treppenverlauf abgestuft, 1% Neigung. Fundamentbeton C 25/30, Expositionsklassen: XC4, XF1</p>	38,00 m <sup>3</sup>	
<b>15.5.</b>	<p><b>Treppenstufen setzen - Treppe A</b> Treppenstufen setzen (Treppe A), transportieren und einbauen. Stufen wurden vorab gesichert und nummeriert. Kruste (Unterseite) der Granitstufen ist zu beachten, Auflager herrichten.  Material: Granit, Oberseite gesägt, Unterseite gebrochen als Krustenplatte, verlegen in Mörtel Maße der Einzelstufen: L 195-235 x B 50 xH 9 cm Schrittmaß: 49/10 Lagerfugen 1 cm, Stoßfugen: 1 cm, Stufengefälle 1% Verfugung: separate Position  Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. aller anfallender Kosten.</p>	160,00 m	
<b>15.6.</b>	<p><b>Treppe B</b> <b>Bodenaushub für Treppe B</b> Boden für Treppenfundamente in mehreren Teilflächen profilgerecht lösen und laden. Koffersohle planieren und Sohle verdichten. Verformungsmodul Ev2 mind. 45 MPa Tiefe: bis 80 cm Auffüllungen mit Anteil Bauschutt entspr. BGU abbrechen und seitlich lagern. Nach erfolgter Deklarationsanalyse (separate Pos.) erfolgt die Entsorgung über den Titel Abruch und Entsorgung.</p>	13,00 m <sup>3</sup>	
<b>15.7.</b>	<p><b>Frostschuttschicht 0/32 liefern und einbauen</b> Frostschuttschicht liefern und einbauen, verdichten Dicke bis 40 cm, Mineralgemisch 0/32 cm, inkl. Verdichtung als Gründung unter Fundamente für Treppen Treppenbreite: 9 m Bereich: Treppe B</p>	1,40 m <sup>3</sup>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**15. Treppensanierung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>15.8.</b>	<p><b>Treppenfundament herstellen/ Treppe B</b>            Herstellen des Treppenfundamentes als Vollfundament.            Schalung entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen.            Maße: L 9,00 x 3 Sufen B 0,49x T bis 0,8 m            Stufenanzahl: 3, Schrittmaß: 49/10 cm            Einbau im Treppenverlauf abgestuft, 1% Neigung.            Fundamentbeton C 25/30,            Expositionsclassen: XC4, XF1</p> <p style="text-align: right;">11,00 m<sup>3</sup></p>	
<b>15.9.</b>	<p><b>Granitstufen transportieren und einbauen</b>            Granitstufen säubern, transportieren und einbauen.</p> <p>Die Stufen liegen vor Ort und tw. auf dem Städtischen Betriebshof / Lagerplatz AG (Gorbitzer Straße/Chemnitzer Straße, 04289 Leipzig - Schlüssel über AG) und mit eigener Technik aufzuladen.</p> <p>Oberfläche: gesägt, fein gestockt            Unterseiten sind bruchrauh            unprofiliert, zweiseitige Ansicht, Vorderkante abgerundet R 0,5 cm            Maße: ca. L bis 2,54 x B 0,50 x H 0,9 m, ca. 11 Stück</p> <p>verlegen in Magerbeton            Lagerfugen 1 cm,            Stoßfugen: 1 cm,            Stufengefälle 1%            Verfugung: separate Position</p> <p style="text-align: right;">28,00 m</p>	
<b>15.10.</b>	<p><b>Treppenstufen setzen - Treppe B</b>            Treppenstufen setzen (Treppe B), transportieren und einbauen. Diese Treppe wird vorwiegend aus Altmaterial aus dem Baufeld und vom Lager des ASG gebaut.</p> <p>Kruste (Unterseite) der Granitstufen ist zu beachten, Auflager herrichten.</p> <p>Material: Granit, Oberseite gesägt, Unterseite gebrochen als Krustenplatte, verlegen in Mörtel            Maße der Einzelstufen: L 195-235 x B 50 x H 9 cm            Schrittmaß: 49/10            Lagerfugen 1 cm,            Stoßfugen: 1 cm,            Stufengefälle 1%            Verfugung: separate Position</p> <p>Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. aller anfallender Kosten.</p> <p style="text-align: right;">12,00 m</p>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**15. Treppensanierung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
	<b>Rampe B</b>		
<b>15.11.</b>	<b>Bodenaushub für Rampe B</b> Boden für Rampe B profilgerecht lösen und laden. Koffersohle planieren und Sohle verdichten. Verformungsmodul Ev2 mind. 45 MPa Tiefe: 55 - 80 cm Länge: 4,50 m Breite: 3,50 m Auffüllungen mit Anteil Bauschutt entspr. BGU abbrechen und seitlich lagern. Nach erfolgter Deklarationsanalyse (separate Pos.) erfolgt die Entsorgung über den Titel Abruch und Entsorgung.	10,00 m3	
<b>15.12.</b>	<b>Frostschuttschicht 0/32 liefern und einbauen</b> Frostschuttschicht liefern und einbauen, verdichten Höhe 30 bis 60 cm, Mineralgemisch 0/32 cm, inkl. Verdichtung als Gründung unter Rampe Neigung: 6 % Breite: 3,50 m Länge: 4,50 m	8,00 m3	
<b>15.13.</b>	<b>Trennschicht aus Filtrervliesstoff</b> Trennschicht aus Filtrervliesstoff liefern und auslegen, gegen Abwandern der Zementschlämme der folgenden Betondeckschicht in die Tragschicht. Überlappung der Stöße mit 30 cm ist einzukalkulieren. besteht aus: weißen Original Stapelfasern, mechanisch verfestigt, aus 100 % Polypropylen Flächengewicht: mind. 150 g/m2 Geotextilrobustheitsklasse: GRK 3 Maschenöffnungsweite: mind. 0,08 mm	16,00 m2	
<b>15.14.</b>	<b>Schalung für Ortbetondeckschicht</b> Schalung für Ortbetondeckschicht auf Schottertragschicht herstellen aus geeignetem Material mit entsprechender Verbauung des Schalungsrückens. Dicke der Betondeckschicht: 25 cm.  Lage: Oberes und unteres Ende der Rampe	7,00 m	
<b>15.15.</b>	<b>Ortbetondecke liefern und einbauen - Rampe B</b> Ort beton für Platz- und Wegeflächen als Deckschicht Belastungsklasse 1,0 nach RSTO liefern und einbauen gemäß ZTV-StB LSBB 13/14, ZTV Beton-StB und TL Beton-StB/ TL Gestein-StB und TP Beton-StB einlagiger Einbau Material: Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 Transportbeton C 30/37 auf Trennschicht aus Vorpos. einbauen Einbaustärke: 25 cm im verdichteten Zustand		

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**15. Treppensanierung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
	<p><i>***Fortsetzung*** 15.15. Ortbetondecke liefern und einbauen - Rampe B</i></p> <p>Einbaubreite: 3,50 m  Einbaulänge: 4,50 m  Neigung: 6 %  Betonqualität:  Druckfestigkeitsklasse: C 30/37  Expositionsklasse: XF4  Konsistenzklasse: F3, Ausbreitmaß 42-48 (FM)  Feuchteklasse: WF  Verdunstungsschutz durch wachsbasiertes Curingsmittel  Oberflächenbearbeitung: <b>Besenstrich, fein in Querrichtung</b>  Anforderungen an Höhe und Oberflächengenauigkeit ± 2 cm, inkl. Anarbeiten an Randeinfassungen etc.</p> <p>Der Eignungsnachweis für den Baustoff ist vor Lieferung zu erbringen.</p> <p>Zeichnungen 5.10/5.11 liegen bei.</p> <p style="text-align: right;">4,00 m<sup>3</sup></p>	
<b>15.16.</b>	<p><b>Dehnungsfuge für Ortbetondeckschicht</b>  Dehnungsfuge als Raumfuge herstellen.  Höhe der Fuge: 25 cm  Breite der Fuge: 1,5 cm</p> <p>Fugeneinlage B 1,5 cm aus Polystyrol-Hartschaum (grau) einbauen. Fugeneinlage 2 cm von Oberkante zurückgesetzt. incl. Schneidarbeiten  Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.</p> <p>Abschließenden Fugenverguss, mit Feinsand abgestreut.</p> <p>Lage: Seitliche Ränder der Rampe</p> <p style="text-align: right;">9,00 m</p>	
<b>15.17.</b>	<p><b>Rampenwange Rampe B</b></p> <p><b>Bodenaushub für Rampenwange Rampe B</b>  Boden für Rampenwange B profilgerecht lösen und laden.  Koffersohle planieren und Sohle verdichten.  Verformungsmodul Ev2 mind. 45 MPa  Tiefe: 80 cm  Länge: 4,5 m  Breite: 30 cm  Auffüllungen entspr. BGR abbauen und seitlich lagern.  Nach erfolgter Deklarationsanalyse (separate Pos.) erfolgt die Entsorgung über den Titel Abruch und Entsorgung.</p> <p style="text-align: right;">1,50 m<sup>3</sup></p>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**15. Treppensanierung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>15.18.</b>	<b>Frostschuttschicht 0/32 liefern und einbauen</b> Frostschuttschicht liefern und einbauen, verdichten Dicke bis 60 cm, Mineralgemisch 0/32 cm, inkl. Verdichtung als Gründung Neigung: 6% Breite: 30 cm Tiefe: 30 - 60 cm Länge: 4,5 m	1,00 m3	
<b>15.19.</b>	<b>Schalung für Rampenwange herstellen und beseitigen</b> Schalung für Rampenwange herstellen und beseitigen. Neigung: 6% Breite: 20 cm Tiefe: 50 cm Länge: 4,50 m Schalung glatt, Oberfläche glatt abgezogen incl. Behandlung mit Schalöl, einschl. aller Befestigungs-, Verbindungs- und Abstützmaterialien herstellen.  Der Einbauort kann direkt angefahren werden.  Zeichnungen 5.10/5.11 liegen bei.	5,50 m2	
<b>15.20.</b>	<b>Rampenwange liefern und herstellen</b> Rampenwange aus Ortbeton liefern und nach Zeichnung herstellen und verdichten. Oberfläche glatt abgezogen. Neigung: 6% Breite: 20 cm Tiefe: 50 cm Länge: 4,5 m Festigkeitsklasse C25/30, Sichtbetonklasse 2 (SB2) Expositionsklassen: XC4, XF1  Der Einfüllort kann direkt angefahren werden.  Zeichnungen 5.10/5.11 liegen bei.	3,00 m3	
<b>15.21.</b>	<b>Kanten der Rampenwange nachbearbeiten</b> Kanten der Rampenwange aus Ortbeton nachbearbeiten. Fase durch Schleifen herstellen.  Länge: 10 m Fase 0,5x0,5 cm	10,00 m	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**15. Treppensanierung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>15.22.</b>	<p><b>Treppe C</b></p> <p><b>Treppenstufen richten - Treppe C</b>            Treppenstufen richten.            Stufen aufnehmen, richten und wieder einbauen.            Abbruch Fundamentbeton in Folgeposition.            Kruste (Unterseite) der Granitstufen ist zu beachten, Auflager herrichten.            Auflager: Beton C 20/25, Stärke bis 15 cm ergänzen</p> <p>Material: Granit, Oberseite gesägt, Unterseite gebrochen als Krustenplatte, verlegt in Beton            Maße der Einzelstufen: L 1,95-2,54 x B 0,50 xH 0,9m            Schrittmaß: 49/10            i.M. Lagerfugen 1 cm,            i.M. Stoßfugen: 1 cm,            Das historische Fugenbild und die Fugenbreite der Bestandstreppe sind aufzunehmen und wieder herzustellen.            Verfugung: separate Position</p> <p>Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. aller anfallender Kosten.            Ausführung im Bestand incl. Portalkraneinsatz.</p> <p style="text-align: right;">63,00 m</p>	
<b>15.23.</b>	<p><b>Bodenaushub für Teilstück Treppe C</b>            Boden für Treppenfundamente in mehreren Teilflächen profilgerecht lösen und laden. Koffersohle planieren und Sohle verdichten.            Verformungsmodul Ev2 mind. 45 MPa            Tiefe: bis 80 cm            Auffüllungen mit Anteil Bauschutt entspr. BGU abrechnen und seitlich lagern.            Nach erfolgter Deklarationsanalyse (separate Pos.) erfolgt die Entsorgung über den Titel Abruch und Entsorgung.</p> <p>Betrifft: Teilstück Treppe C an Rampe C</p> <p style="text-align: right;">10,00 m3</p>	
<b>15.24.</b>	<p><b>Frostschuttschicht 0/32 liefern und einbauen</b>            Frostschuttschicht liefern und einbauen, verdichten            Dicke bis 40 cm, Mineralgemisch 0/32 cm,            inkl. Verdichtung als Gründung unter Fundamente für Treppen            Treppenbreite: 5 m            Bereich: Treppe C</p> <p style="text-align: right;">4,00 m3</p>	
<b>15.25.</b>	<p><b>Treppenfundament herstellen/ Treppe C</b>            Herstellen des Treppenfundamentes als Vollfundament.            Schalung entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen.            Maße: L 5,00 x 3 Sufen á B 0,49 x T bis 0,40 m            Maße: L 5,00 x 2 Sufen B 0,49 x T bis 0,8 m (Treppenkopf und -fuß)            Stufenanzahl: 5, Schrittmaß: 49/10 cm            Einbau im Treppenverlauf abgestuft, 1% Neigung.</p>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**15. Treppensanierung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 15.25. Treppenfundament herstellen/ Treppe C</p> <p>Fundamentbeton C 25/30, Expositionsklassen: XC4, XF1</p> <p style="text-align: right;">6,00 m<sup>3</sup></p>		
<b>15.26.</b>	<p><b>Treppenstufen setzen - Treppe C</b></p> <p>Treppenstufen setzen (Treppe C), transportieren und einbauen. Stufen wurden vorab gesichert und nummeriert. Kruste (Unterseite) der Granitstufen ist zu beachten, Auflager herrichten.</p> <p>Material: Granit, Oberseite gesägt, Unterseite gebrochen als Krustenplatte, verlegen in Mörtel Maße der Einzelstufen: L 195-235 x B 50 xH 9 cm Schrittmaß: 49/10 Lagerfugen 1 cm, Stoßfugen: 1 cm, Stufengefälle 1% Verfugung: separate Position</p> <p>Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. aller anfallender Kosten.</p> <p style="text-align: right;">25,00 m</p>		
<b>15.27.</b>	<p><b>Rampe C</b></p> <p><b>Bodenaushub für Rampe C</b></p> <p>Boden für Rampe C profilgerecht lösen und laden. Koffersohle planieren und Sohle verdichten. Verformungsmodul Ev2 mind. 45 MPa Tiefe: 55 - 80 cm Länge: 12 m Breite: 3,50 m Auffüllungen mit Anteil Bauschutt entspr. BGU abrechnen und seitlich lagern. Nach erfolgter Deklarationsanalyse (separate Pos.) erfolgt die Entsorgung über den Titel Abruch und Entsorgung.</p> <p style="text-align: right;">28,00 m<sup>3</sup></p>		
<b>15.28.</b>	<p><b>Frostschuttschicht 0/32 liefern und einbauen</b></p> <p>Frostschuttschicht liefern und einbauen, verdichten Höhe 30 bis 60 cm, Mineralgemisch 0/32 cm, inkl. Verdichtung als Gründung unter Rampe Neigung: 3,5% Breite: 3,50 m Länge: 12,0 m</p> <p style="text-align: right;">20,00 m<sup>3</sup></p>		

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**15. Treppensanierung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>15.29.</b>	<p><b>Trennschicht aus Filtervliesstoff</b>  Trennschicht aus Filtervliesstoff liefern und auslegen, gegen Abwandern der Zementschlämme der folgenden Betondeckschicht in die Tragschicht. Überlappung der Stöße mit 30 cm ist einzukalkulieren.  besteht aus: weißen Original Stapelfasern, mechanisch verfestigt, aus 100 % Polypropylen, Flächengewicht: mind. 150 g/m<sup>2</sup>  Geotextilrobustheitsklasse: GRK 3  Maschenöffnungsweite: mind. 0,08 mm</p>	42,00 m <sup>2</sup>	
<b>15.30.</b>	<p><b>Schalung für Ortbetondeckschicht</b>  Schalung für Ortbetondeckschicht auf Schottertragschicht herstellen aus geeignetem Material mit entsprechender Verbauung des Schalungsrückens.  Dicke der Betondeckschicht: 25 cm.</p> <p>Lage: Oberes und unteres Ende der Rampe</p>	8,00 m	
<b>15.31.</b>	<p><b>Probefläche Besenstrich anlegen</b>  Probefläche Besenstrich anlegen und zur Sichtkontrolle vorlegen. Der Termin ist rechtzeitig mit dem AG/ BÜ zu vereinbaren.</p>	1,00 m <sup>2</sup>	
<b>15.32.</b>	<p><b>Ortbetondecke liefern und einbauen</b>  Ortbeton für Platz- und Wegeflächen als Deckschicht Belastungsklasse 1,0 nach RSTO liefern und einbauen gemäß ZTV-StB LSBB 13/14, ZTV Beton-StB und TL Beton-StB/ TL Gestein-StB und TP Beton-StB einlagiger Einbau  Material:  Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2  Transportbeton C 30/37  auf Trennschicht aus Vorpos. einbauen  Einbaustärke: 25 cm im verdichteten Zustand  Einbaubreite: 3,50 m  Einbaulänge: 12,00 m  Neigung: 3,5%  Betonqualität:  Druckfestigkeitsklasse: C 30/37  Expositionsklasse: XF4  Konsistenzklasse: F3, Ausbreitmaß 42-48 (FM)  Feuchteklasse: WF  Verdunstungsschutz durch wachsbasiertes Curingsmittel  Oberflächenbearbeitung: <b>Besenstrich, fein in Querrichtung</b>  Anforderungen an Höhe und Oberflächengenauigkeit ± 2 cm, inkl. Anarbeiten an Randeinfassungen etc.</p> <p>Der Eignungsnachweis für den Baustoff ist vor Lieferung zu erbringen.</p> <p>Zeichnungen 5.10 und 5.11 liegen LV bei</p>	11,00 m <sup>3</sup>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**15. Treppensanierung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>15.33.</b>	<p><b>Dehnungsfuge für Ortbetondeckschicht</b> Dehnungsfuge als Raumfuge herstellen. Höhe der Fuge: 25 cm Breite der Fuge: 1,5 cm</p> <p>Fugeneinlage B 1,5 cm aus Polystyrol-Hartschaum (grau) einbauen. Fugeneinlage 2 cm von Oberkante zurückgesetzt. incl. Schneidarbeiten Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.</p> <p>Abschließenden Fugenverguss, mit Feinsand abgestreut.</p> <p>Lage: Seitliche Ränder der Rampe</p> <p style="text-align: right;">27,50 m</p>		
	<b>Rampenwange Rampe C</b>		
<b>15.34.</b>	<p><b>Bodenaushub für Rampenwange Rampe C</b> Boden für Rampenwange C profilgerecht lösen und laden. Koffersohle planieren und Sohle verdichten. Verformungsmodul Ev2 mind. 45 MPa Tiefe: 80 cm Länge: 12 m Breite: 30 cm Auffüllungen entspr. BGU abrechnen und seitlich lagern. Nach erfolgter Deklarationsanalyse (separate Pos.) erfolgt die Entsorgung über den Titel Abruch und Entsorgung.</p> <p style="text-align: right;">4,00 m3</p>		
<b>15.35.</b>	<p><b>Frostschuttschicht 0/32 liefern und einbauen</b> Frostschuttschicht liefern und einbauen, verdichten Dicke bis 60 cm, Mineralgemisch 0/32 cm, inkl. Verdichtung als Gründung Neigung: 3,5% Breite: 30 cm Tiefe: 60 cm Länge: 12,0 m</p> <p style="text-align: right;">2,50 m3</p>		
<b>15.36.</b>	<p><b>Schalung für Rampenwange herstellen und beseitigen</b> Schalung für Rampenwange herstellen und beseitigen. Neigung: 3,5% Breite: 20 cm Höhe: 20-60 cm Länge: 12,0 m 5,5 m2 Ansichtsfläche mit rauer, waagerechter <b>Schalung aus gespundeten Brettern, 8-12cm breit</b> 6,5 m2 glatt geschalt incl. Behandlung mit Schalöl, einschl. aller Befestigungs-, Verbindungs- und Abstützmaterialien herstellen.</p> <p>Der Einbauort kann direkt angefahren werden.</p> <p>Zeichnungen 5.10 und 5.11 liegen LV bei</p> <p style="text-align: right;">12,00 m2</p>		

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**15. Treppensanierung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>15.37.</b>	<p><b>Rampenwange liefern und herstellen</b>  Rampenwange aus Ortbeton liefern und nach Zeichnung herstellen und verdichten.  Oberfläche glatt abgezogen.  Neigung: 3,5%  Breite: 20 cm  Tiefe: 50 cm  Länge: 12,0 m  Sichtbare Seitenflächen Brettoptik 8-12 cm  Bewehrung wird gesondert vergütet.  Festigkeitsklasse C25/30, Sichtbetonklasse 2 (SB2)  Expositionsklassen: XC4, XF1</p> <p>Länge 12,0 m, Breite 0,2 m, Höhe 0,50m</p> <p>Der Einfüllort kann direkt angefahren werden.</p> <p>Zeichnungen 5.10 und 5.11 liegen LV bei</p> <p style="text-align: right;">2,00 m3</p>		
<b>15.38.</b>	<p><b>Kanten der Rampenwange nachbearbeiten</b>  Kanten der Rampenwange aus Ortbeton nachbearbeiten.  Fase durch Schleifen herstellen.</p> <p>Länge: 25 m  Fase 0,5x0,5 cm</p> <p style="text-align: right;">25,00 m</p>		
<b>15.39.</b>	<p><b>Treppe D</b></p> <p><b>Bodenaushub Treppe D</b>  Boden für Treppenfundamente profilgerecht lösen und laden.  Koffersohle planieren und Sohle verdichten.  Verformungsmodul Ev2 mind. 45 MPa  Tiefe: bis 80 cm  Auffüllungen mit Anteil Bauschutt entspr. BGU abbrechen und seitlich lagern.  Nach erfolgter Deklarationsanalyse (separate Pos.) erfolgt die Entsorgung über den Titel Abruch und Entsorgung.</p> <p>Betrifft: Zweiläufige Treppe D, Breite 4 m</p> <p style="text-align: right;">35,00 m3</p>		
<b>15.40.</b>	<p><b>Frostschuttschicht 0/32 liefern und einbauen</b>  Frostschuttschicht liefern und einbauen, verdichten  Dicke bis 40 cm, Mineralgemisch 0/32 cm,  inkl. Verdichtung als Gründung  unter Fundamente für Treppen  Zweiläufige Treppe, Treppenbreite: 4 m  Bereich: Treppe D</p> <p style="text-align: right;">15,00 m3</p>		

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**15. Treppensanierung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>15.41.</b>	<p><b>Treppenfundament herstellen/ Treppe D</b>  Herstellen des Treppenfundamentes als Vollfundament.  Schalung entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen.  Unterer Treppenlauf:  Maße: L 4,00 x 11 Sufen á 0,43/12 x T bis 0,30 m  Maße: L 4,00 x 2 Sufen 0,43/12 x T bis 0,8 m (Treppenkopf und -fuß)  Oberer Treppenlauf:  Maße: L 4,00 x 13 Sufen á 0,43/12 x T bis 0,30 m  Maße: L 4,00 x 2 Sufen 0,43/12 x T bis 0,8 m (Treppenkopf und -fuß)  Stufen: Zweiläufige Treppe, 13 bzw. 15 Stufen, 1% Neigung  Treppenbreite: 4 m, Schrittmaß: 35/12 cm  Einbau im Treppenverlauf abgestuft, 1% Neigung.  Fundamentbeton C 25/30,  Expositionsklassen: XC4, XF1</p>	20,00 m <sup>3</sup>
<b>15.42.</b>	<p><b>Treppenstufen setzen - Treppe D</b>  Treppenstufen setzen (Treppe C), transportieren und einbauen.  Stufen wurden vorab gesichert und nummeriert.  Kruste (Unterseite) der Granitstufen ist zu beachten, Auflager herrichten.</p> <p>Material: Granit, Oberseite gesägt, Unterseite gebrochen als Krustenplatte, verlegen in Mörtel  Maße der Einzelstufen: L 132/260-265 x B 42 xH 11 cm  Schrittmaß: 35/12  Lagerfugen 1 cm,  Stoßfugen: 1 cm,  Stufengefälle 1%  Verfugung: separate Position</p> <p>Überschüssiges Material - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. aller anfallender Kosten.</p>	112,00 m
<b>15.43.</b>	<p><b>Fugen in Plattenbelag von Bewuchs reinigen - Handarbeit (Treppe C)</b>  Fugen säubern und von unerwünschten Bewuchs befreien - in Handarbeit.  Längs- und Querfugen  Überschüssige Stoffe - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.</p>	200,00 m
	<b>Treppen verfugen</b>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**15. Treppensanierung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>15.44.</b>	<p><b>Probefläche Fugenmörtel, Trasskalkmörtel</b>  Fugenmaterial: Trasskalkmörtel liefern, farblich abgestimmt auf Granittreppe und Probefläche anlegen (1m).</p> <p>Der Termin ist rechtzeitig mit dem AG/ BÜ abzustimmen (mind. 1 Woche zuvor).</p> <p style="text-align: right;">1,00 Psch</p>	
<b>15.45.</b>	<p><b>Treppenanlagen verfugen - Stoß- und Lagerfugen</b>  Sanierung Treppenanlagen, hier manuelle Verfugung der Stoß- und Lagerfugen  Treppen aus Granit auf lose Fugenabschnitte prüfen, altes Fugenmaterial entfernen und neu verfugen.  Abgebrochenes Fugenmaterial - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.  Fugenmaterial: Fugenmörtel, farblich abgestimmt auf Bestandsgranit (gesonderte Position).  Fuge: <b>Breite 0,5 cm bis 2,5 cm</b></p> <p>Der Granit ist nach dem Verfugen gründlich zu reinigen.  Arbeiten gemäß DIN 18332, DIN 1053  Betrifft: Treppen A, B und D</p> <p style="text-align: right;">600,00 m</p>	
<b>15.46.</b>	<p><b>Treppenanlagen - Lagerfugen einkehren</b>  Lagerfugen der Freitreppe C einkehren.  Material: Wassergebundene Decke - Deckschicht  Farbe. grau Firma Tegra  Körnung: 0/5mm,  Probe anlegen.</p> <p>Lieferhinweis:  tegra GmbH  Werningshof 4, 33719 Bielefeld</p> <p>Email: <a href="mailto:info@tegra.de">info@tegra.de</a>  Internet: <a href="http://www.tegra.de">www.tegra.de</a></p> <p>oder gleichwertig.</p> <p>Angebotenes Produkt ist in die beiliegende Fabrikatsliste einzutragen.</p> <p style="text-align: right;">210,00 m</p>	
<b>15.47.</b>	<p><b>Vierung herstellen, unprofiliert, Größe bis 1000 cm<sup>3</sup>, Granit</b>  Vierung aus Altmaterial herstellen, unprofiliert, Größe bis 1000 cm<sup>3</sup>, incl. steinmetzmäßiger Vorbereitung der Ausbruchstellen, aller Schnittarbeiten und Einkleben mit schnell erhärtendem Natursteinkleber nach Wahl des AN.  Farbe ist an den Naturstein anzupassen.  Material: Granit wird vom AG zur Verfügung gestellt.</p> <p style="text-align: right;">15,00 St</p>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**15. Treppensanierung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>15.48.</b>	<b>Vierung herstellen, unprofilert, Größe bis 2000 cm³, Granit</b> Vierung aus Altmaterial herstellen, unprofilert, Größe bis 2000 cm³, incl. steinmetzmäßiger Vorbereitung der Ausbruchstellen, aller Schnittarbeiten und Einkleben mit schnell erhärtendem Natursteinkleber nach Wahl des AN. Farbe ist an den Naturstein anzupassen. Material: Granit wird vom AG zur Verfügung gestellt. 3,00 St		
<b>15.49.</b>	<b>Vierungen steinmetzmäßig nachbearbeiten - gestockt</b> Nachbearbeitung der Vierungen aus Granit in den Treppen (gestockt) zur Anpassung der Steine an den historischen Bestand durch einen Steinmetz - in Abstimmung mit AG/ Bauleitung Abrechnung nach Aufmaß in cm². 2,00 m2		
<b>15.50.</b>	<b>Verklebung - Granit</b> Granitstufen aufnehmen (zerbrochen, unprofilert, zweiseitige Ansicht) und neu verkleben und durch Edelstahlverdübelung sichern. Material: Lausitzer Granit Treppenstufen: ca. B 0,5m x L bis 2,54m x H 0,10m  Setzen der Stufen erfolgt in separater Position. 8,00 St		
<b>15.51.</b>	<b>Stufen schneiden</b> Granitstufen scheiden. Maße der Einzelstufen: L 195-235 x B 50 xH 10 cm Durchführung im Nassschnittverfahren. 30,00 St		
<b>Summe Titel 15. Treppensanierung</b>			

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**16. Metallbau**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>16.</b>	<b>Titel: Metallbau</b>		
<b>16.1.</b>	<p><b>Punktfundament ausheben, bis 1,00 m tief - Pfosten Handläufe</b>            Boden/ Auffüllungen mit Anteil Bauschutt entspr. BGU für Pfostenfundamente des Geländers in mehreren Teilflächen profilgerecht lösen und laden. Koffersohle planieren und verdichten.            Nach erfolgter Deklarationsanalyse (separate Pos.) erfolgt die Entsorgung über den Titel Abruch und Entsorgung.            Verformungsmodul Ev2 mind. 45 MN/m<sup>2</sup></p> <p>Maße: T0,8xB 0,3xB 0,3m, 7 Stück            Lage: Wassergebundener Decke</p>	3,00 m <sup>3</sup>	
<b>16.2.</b>	<p><b>Sauberkeitsschicht 0/32</b>            Sauberkeitsschicht 0/32 liefern, einbauen und verdichten gemäß ZTVB-STB und TL MIN-STB einschließlich sämtlicher Nebenarbeiten.            Verdichtungsgrad 98% DPr.            Verformungsmodul: Ev2 &gt; 45 MPa            Das Prüfzeugnis über Unbedenklichkeit des Materials ist vorzulegen.            Die Abrechnung erfolgt in Horizontalfläche und Einbaustärke.</p> <p>Einbaustärke: bis H10 xL30xB30 cm im verdichteten Zustand</p>	3,00 m <sup>3</sup>	
<b>16.3.</b>	<p><b>Punktfundamente einschl. Schalung herst. C20/25</b>            Fundamentbeton, einschließlich Schalung aus KG 300 liefern und herstellen.            Festigkeitsklasse C20/25            Sohle verdichten, Verformungsmodul Ev2 mind. 45 MPa            Lage: Pfosten Handläufe            Fundamenthöhe: 10 cm unter OKG.            Größe: 7 Stück, Beton C20/25, 60x30x30 cm</p>	7,00 St	
<b>16.4.</b>	<p><b>Kernbohrung bis D 7 cm, T 35 cm in Granit/ Beton</b>            Kernbohrung, D 7 cm, H 35 cm, lotrecht in Granit einbringen.            Die Bohrungen sind vorzugsweise in der Mitte der Granitstufen sowie dem Unterbau (Beton, Auffüllungen) vorzunehmen.</p>	17,00 St	
<b>16.5.</b>	<p><b>Handläufe liefern und einbauen</b>            Handläufe aus Bandstahl in 5 Abschnitten liefern und einbauen.            Höhe (OK) über der Vorderkante der Stufen: 850-900 mm            Maße: Bandstahl 50x20 mm            Die laufenden Geländerlängen (ohne Stützen, 1 x abgewinkelt) betragen:            Treppe A: 4106 mm            Treppe C: 2 x 2825 mm (zweifache Ausführung)            Treppe D / oberer Teil: 6304 mm</p>		

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**16. Metallbau**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
	<p><i>***Fortsetzung*** 16.5. Handläufe liefern und einbauen</i></p> <p>Treppe D / unterer Teil: 5433 mm  Gesamtlänge: 21493 mm (ca. 22 m)  zzgl. Stützen: 20 Stück, L 1200- 1600 mm  Verankerung der mittleren Stützen mit Kernbohrung (separate Position) D 7 cm, H 35 cm in Granitstufen, verfüllt mit flüssigem Fundamentbeton C 20/25 (13 Stück)</p> <p>Deckplatte 90x90x5 mm, mit Schlitz 53x23mm zur Abdeckung der Kernbohrung durch Aufkleben mit Epoxidharzklebstoff (13 Stück)</p> <p>Material: Unlegierter Baustahl gemäß DIN EN 10025-2.  Alles verschweißt als Naht. Schweißnähte sind zu verschleifen.  Alle Teile sind feuerverzinkt, Stärke der Verzinkung: 150 Mikrometer, Korrosionsbelastungsgruppe C3,  Alle Teile sweepen, tempern und 2fach pulverbeschichten (ca. 160 Mikrometer) DB 703 Eisenglimmer- anthrazit, Feinstruktur matt im Duplexverfahren.  Alle Maße sind vor Ort abzugleichen.</p> <p>Zeichnung 5.13 liegt Ausschreibungsunterlagen bei.  22,00 m</p>	
16.6.	<p><b>Handlauf mit Knieholm liefern und einbauen</b>  Handlauf mit Knieholm aus Bandstahl liefern und einbauen.  Höhe (OK) über der Vorderkante der Rampe: 850 mm  Maße: Bandstahl 50x20 mm  Die laufenden Geländerlängen (ohne Stützen, 1 x abgewinkelt) betragen:  Treppe B/ Rampe: 4207 mm mit Knieholm  zzgl. Stützen: 4 Stück, L 1200 mm  Verankerung der mittleren Stützen mit Kernbohrung (separate Position) D 7 cm, H 35 cm in Betonwange, verfüllt mit flüssigem Fundamentbeton C 20/25 (4 Stück)</p> <p>Deckplatte 90x90x5 mm, mit Schlitz 53x23mm zur Abdeckung der Kernbohrung durch Aufkleben mit Epoxidharzklebstoff (4 Stück)</p> <p>Material: Unlegierter Baustahl gemäß DIN EN 10025-2.  Alles verschweißt als Naht. Schweißnähte sind zu verschleifen.  Alle Teile sind feuerverzinkt, Stärke der Verzinkung: 150 Mikrometer, Korrosionsbelastungsgruppe C3,  Alle Teile sweepen, tempern und 2fach pulverbeschichten (ca. 160 Mikrometer) DB 703 Eisenglimmer- anthrazit, Feinstruktur matt im Duplexverfahren.  Alle Maße sind vor Ort abzugleichen.</p> <p>Zeichnung 5.13 liegt Ausschreibungsunterlagen bei.  4,30 m</p>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**16. Metallbau**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>16.7.</b>	<p><b>Träger Informationstafel liefern und einbauen</b> Träger Informationstafel liefern und einbauen, incl. Fundament.</p> <p>Stahlplatte als Träger: Stärke: 21 mm; dreifach-wandig, Stärke je Wandung 7 mm Breite: 500 mm, Höhe gesamt 2350 mm, Material S 235 (St 37), Mittlere Wandung vollflächig, äußere Wandungen mit Ausschnitt 464 x 784 mm (Abmessung der Edelstahl-Infotafeln: 460 x 780 mm - separate Pos.) Stahlplatten verschweißt und verschliffen, incl. 4 Bohrungen D 6 mm zur Befestigung der Infotafel</p> <p>Höhe über OK Gelände: 1850 mm,</p> <p>Im Fundamentbereich 2 Ausschnitte oder Rundstäbe zur Sicherung im Beton. Feuerverzinkt und pulverbeschichtet mit DB 703, Eisenglimmer-Anthrazit</p> <p>Fundament: 100 x 40 cm, Gründungstiefe: 80 cm tief C25/30, XF 1</p> <p>Lage in Abstimmung mit AG/ BÜ. Zeichnung 5.14 liegt dem LV bei.</p>	1,00 St	
<b>16.8.</b>	<p><b>Ausstellungsträger liefern und einbauen</b> Ausstellungsträger aus Edelstahl-Gewindestab liefern und einbauen, bestehend aus:</p> <p>Bohrung D 10 mm, L 55 mm in Stampfbeton bzw. Tuffstein</p> <p>Verbundmörtel zur Befestigung in Stampfbeton bzw. Tuffstein</p> <p>Edelstahl-Gewindestab D 8 mm, L 90 mm</p> <p>1 Unterlegscheibe Edelstahl A2, M 8, DIN 125, Außendurchmesser 24 mm</p> <p>1 Edelstahl-Rundrohr D 10,0x1,5mm, L 30 mm</p> <p>1 Abrissmutter Edelstahl A 2, M 8, DIN 934, Schlüsselweite 13 mm</p> <p>1 Sechskantmutter Edelstahl A 2, M 8, DIN 934, Schlüsselweite 13 mm – auf Gewindestab aufgeschraubt</p> <p>Die Position und Anordnung wird vor Ort mit der BÜ festgelegt.</p> <p>Zeichnung 5.12 liegt dem LV bei.</p>	80,00 St	
	<b>Summe Titel 16. Metallbau</b>		

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**17. Steinbänke und Hockerbänke**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>17.</b>	<b>Titel: Steinbänke und Hockerbänke</b>	
<b>17.1.</b>	<b>Natursteinbänke Uferweg ausbauen und sicher lagern (Hockerbänke)</b>	
	Natursteinbänke Uferweg mit größter Vorsicht aufnehmen, demontieren, Sockel sandstrahlen, transportieren und sicher lagern.	
	Fundament aufnehmen und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.	
	Die Bänke bleiben Eigentum des AG und sind zu säubern und auf den Städtischen Betriebshof auf dem Lagerplatz ASG (Gorbitzer Straße/Chemnitzer Straße, 04289 Leipzig - Schlüssel über ASG) zu transportieren und mit eigener Technik abzuladen. Als Unterlage sind Europaletten zu liefern und auszulegen. Eine wetterfeste Markierung des Materials ("Reserviert: Richard Wagner Hain") ist vorzunehmen. Das Material ist wetterfest abzudecken.	
	Reinigung durch Sandstrahlen durch im Niederdruck-Trockenstrahl-Verfahren, Strahlmittel: feiner Sand (Asilit) Druck: 3-4 bar Incl. direkter Absaugung des Strahlgut und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.	
	Entfernung: bis 15 km Maße: Sockel 50x45x18 cm (gesamt 8 Stück), Auflage aus Holz 250x60x10 cm	
	4,00 St	
<b>17.2.</b>	<b>Banksockel aus Travertin transportieren und einbauen (Hockerbänke)</b>	
	Banksockel aus Travertin säubern, transportieren und einbauen.	
	Die Sockel liegen auf dem Städtischen Betriebshof / Lagerplatz AG (Gorbitzer Straße/Chemnitzer Straße, 04289 Leipzig - Schlüssel über AG) und mit eigener Technik aufzuladen.	
	Mit 2 Bohrungen (unterseits) D 15 mm, 11 cm tief	
	incl. Fundament C 20/25 herstellen, L 40 B 49 H 40 cm, auf Sauberkeitsschicht 0/45 H 10 cm. Die Fundament-Oberkante befindet sich 8 cm unter GOK.	
	2 Bohrungen im Betonfundament lotrecht einbringen und reinigen, D 15 mm, L 22 cm. 2 Edelstahl-Gewindestangen D 12 mm, L 300 mm, mit Injektionsmörtel einbauen. Einbau der Banksockel mit Mörtel-Dünnbett auf dem Fundament.	
	Lage: 5 Bänke werden auf dem oberer Weg zum Beginn der BM eingebaut.	
	10,00 St	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**17. Steinbänke und Hockerbänke**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>17.3.</b>		
<p><b>Bankauflage aus Esche liefern und einbauen (Hockerbänke)</b> Bankauflage aus Esche liefern und einbauen.</p>		
<p>Lattung: 6 x L 250 cm, B 8,5 cm, H 3,8 cm. 2 Querlatten an den Stirnseiten, durch Brustzapfen mit den Längslatten verbunden, verleimt und mit Holzschraube von unten gesichert.</p>		
<p>Stirnseiten und Langseiten s-förmig profiliert, übrige Seiten abgerundet (R 1 cm), Oberfläche gehobelt und geschliffen.</p>		
<p>Unterkonstruktion: Holzrahmen aus 2 Lang- und 3 Querstegen, Querschnitt 4 x 5 cm, mit 6 Eckverbindungen (Scher- bzw. einfacher Zapfen, verleimt und mit Holzschraube gesichert), L 240,5 cm, B 55 cm, H 5 cm, Seiten abgerundet (R 1 cm), Oberfläche gehobelt und geschliffen.</p>		
<p>Unterkonstruktion und Lattung werden von unten mit Edelstahl-Holzschrauben M 4 x 70 mm verschraubt (Senkbohrungen, 15 mm tief in der Unterkonstruktion)</p>		
<p>Befestigungsmaterial: 2 Stahlbänder 530 x 60 x 5 mm, mit 2 Bohrungen D 6 mm zur Befestigung an der Unterkonstruktion sowie 2 Bohrungen D 8 mm zur Befestigung am Banksockel. Bandstahl verzinkt. Alle Teile sind innen und außen feuerverzinkt, Stärke der Verzinkung: 150 Mikrometer, Korrosionsbelastungsgruppe C3</p>		
<p>4 Bohrungen im Banksockel (Travertin) D 10 mm L 80 mm einbringen, Einfügen von 4 Spreizdübeln D 10 mm L 70 mm, Befestigung mit 4 Imbus-Edelstahlholzschrauben M 7 x 70 mm in der Fuge der Lattung (18 mm).</p>		
<p>Anstrich mit Holzschutzlasur Firma OSMO Color Terrassenöl, Farbe Bankirai oder glw. Eine Probe ist vorzulegen!</p>		
<p>Firma OSMO:</p>		
<p>Osmo Holz und Color GmbH &amp; Co. KG Affhüppen Esch 12, D-48231 Warendorf Postfach 110161, D-48203 Warendorf FON <a href="tel:+49(0)2581922100">+49 (0)2581/ 922-100</a></p>		
<p>oder gleichwertig.</p>		
<p>Eintragung in Fabrikatsliste vornehmen.</p>		
6,00 St		
<b>17.4.</b>		
<p><b>Banksockel reinigen und transportieren (Steinbänke)</b> Banksockel aus Travertin aufnehmen, sandstrahlen und transportieren.</p>		
<p>Transport vom Stützpunkt Eigenbetrieb im Palmengarten auf den Städtischen Betriebshof / Lagerplatz ASG (Gorbitzer Straße/Chemnitzer Straße, 04289 Leipzig - Schlüssel über ASG). Mit eigener Technik abladen. Als Unterlage sind Europaletten zu liefern und auszulegen. Eine wetterfeste Markierung des Materials (reserviert: Richard Wagner Hain) ist vorzunehmen. Das Material ist wetterfest abzudecken.</p>		

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**17. Steinbänke und Hockerbänke**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p><i>***Fortsetzung*** 17.4. Banksockel reinigen und transportieren (Steinbänke)</i></p> <p>Reinigung durch Sandstrahlen durch im Niederdruck-Trockenstrahl-Verfahren, Strahlmittel: feiner Sand (Asilit) Druck: 3-4 bar Incl. direkter Absaugung des Strahlgut und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.</p> <p>Maße: 4 Sockel 95x45x22 cm; 6 Stück 50x45x18 cm 10,00 St</p>	
17.5.	<p><b>Banksockel aufnehmen und lagern (Steinbänke)</b> Banksockel aus Naturstein mit größter Vorsicht aufnehmen, sandstrahlen, transportieren und sicher lagern. Fundament aufnehmen und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.</p> <p>Die Bänke bleiben Eigentum des AG und sind zu säubern und auf den Städtischen Betriebshof auf dem Lagerplatz ASG (Gorbitzer Straße/Chemnitzer Straße, 04289 Leipzig - Schlüssel über ASG) zu transportieren und mit eigener Technik abzuladen. Als Unterlage sind Europaletten zu liefern und auszulegen. Eine wetterfeste Markierung des Materials (reserviert: Richard Wagner Hain) ist vorzunehmen. Das Material ist wetterfest abzudecken.</p> <p>Reinigung durch Sandstrahlen durch im Niederdruck-Trockenstrahl-Verfahren, Strahlmittel: feiner Sand (Asilit) Druck: 3-4 bar Incl. direkter Absaugung des Strahlgut und Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten.</p> <p>Entfernung: bis 15 km Maße: 1 Sockel 95x45x22 cm 4,00 St</p>	
17.6.	<p><b>Banksockel aus Travertin liefern (Steinbänke)</b> Banksockel aus Travertin liefern und einbauen.</p> <p>Material: Langensalzaer Travertin, gesägt, sandgestrahlt</p> <p>Sichtbare Seitenflächen scharriert (0,54 qm). Im unteren Bereich (5 cm ab UK) kann die Scharrierung ausgesetzt werden.</p> <p>Maße L 95 cm B 22 cm H 45 cm</p> <p>Einbuchtungen an den Stirnseiten 25 x 4 cm, abgerundet (R 5/9 cm)</p> <p>Mit 2 Bohrungen (unterseits) D 15 mm, 11 cm tief zur Verankerung mit Fundament.</p> <p>Zeichnung 5.8 liegt bei.</p> <p>4,00 St</p>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**17. Steinbänke und Hockerbänke**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>17.7.</b>	<b>Bankauflage aus Travertin liefern und einlagern (Steinbänke)</b>	
	Bankauflage aus Travertin liefern und sicher lagern.	
	L 175 cm, B 100 cm, H 10 cm	
	Lieferung an: Städtischen Betriebshof auf dem Lagerplatz ASG (Gorbitzer Straße/Chemnitzer Straße, 04289 Leipzig - Schlüssel über ASG) . Mit eigener Technik abladen. Als Unterlage sind Europaletten zu liefern und auszulegen. Eine wetterfeste Markierung des Materials (reserviert: Richard Wagner Hain) ist vorzunehmen. Das Material ist wetterfest abzudecken.	
	3 Seiten abgerundet (R 2 cm), Unterseite mit Nut	
	4 Bohrungen (Travertin) D 1,2 mm gemäß Zeichnung einbringen.	
	Zeichnung 5.8 liegt bei.	
	6,00 St	
<b>17.8.</b>	<b>Bankauflage aus Travertin transportieren und kleben (Steinbänke)</b>	
	Bankauflage aus Travertin (mehrere Bruchstücke) aufnehmen, transportieren, schneiden, neu verkleben und durch Edelstahlverdübelung sichern.	
	L 175 cm, B 100 cm, H 10 cm	
	Transport vom und zum Städtischen Betriebshof / Lagerplatz ASG (Gorbitzer Straße/Chemnitzer Straße, 04289 Leipzig - Schlüssel über ASG) . Mit eigener Technik auf- und abladen. Als Unterlage sind Europaletten zu liefern und auszulegen. Eine wetterfeste Markierung des Materials (reserviert: Richard Wagner Hain) ist vorzunehmen. Das Material ist wetterfest abzudecken.	
	4 Bohrungen (Travertin) D 1,2 mm gemäß Zeichnung 5.8 einbringen.	
	2,00 St	
<b>17.9.</b>	<b>Doppelbank Binga liefern und einbauen</b>	
	Doppel-Hockerbank Binga liefern und einbauen.	
	Sitzbelag aus langlebigem FSC -zertifiziertem	
	Hartholz, naturbelassen (ohne Lasur). 8 Sitzbohlen 10 x 5,5	
	cm, mit stabilisierendem, unterwärtig verschraubtem	
	Mittelband. Rechteckige Füße aus 15 mm dickem Stahl,	
	feuerverzinkt und farbbeschichtet nach DB 703 Eisenglimmer	
	Anthrazit, mit je 2 Befestigungsglaschen, zum Aufschrauben 15	
	cm unter Flur. Sitzhöhe 47 cm. L 204 x B 94 cm.	
	Gewicht 205 kg. Beim Deutschen Patent- und Markenamt	
	eingetragenes Design 402017 000 057.8.	
	Langlebiges Hartholz, FSC 100% (Zertifikat: SCS	
	COC-000465). Stahl gem. DIN EN 10025.	
	Holz naturbelassen (ohne Lasur)	
	Stahl: feuerverzinkt gem. DIN EN 1461. DB 703 Eisenglimmer	
	Anthrazit farbbeschichtet.	
	Aufzuschrauben 15 cm unter Flur mit 2 x 2 Ankerdübeln S 10 x 80,	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**17. Steinbänke und Hockerbänke**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 17.9. Doppelbank Binga liefern und einbauen</p> <p>incl. Fundament C 20/25, je 3 Stück L 100/B 15/T 40 cm</p> <p>Liefernachweis: Firma Runge, <a href="mailto:info@mail-runge.de">info@mail-runge.de</a></p> <p>Produktvorgabe: Das Produkt wird von der Stadt gefordert.</p> <p style="text-align: right;">2,00 St</p>	
<p><b>17.10.</b></p>	<p><b>Abfallbehälter Typ P20 liefern und einbauen</b></p> <p>Papierkorb Typ P20 liefern und einbauen, incl. Fundament- und Erdarbeiten.</p> <p>Papierkorb 827 mm Höhe + 250 mm Erdstück x ø 420 mm Größe 50 Liter, Einbautiefe 250 mm, Trägerrahmen aus 80 mm x 15 mm starkem Flachstahl mit Erdstück 250 mm, obere Abdeckung aus 8 mm starkem Stahlblech. Behälter rundgewalzt aus 3 mm Stahlblech, kippbar und verriegelt mit 3-Kant-Sicherheitsschloss, incl. 1 Dreikantschlüssel an AG übergeben. Gestell und Außenkorb sind innen und außen feuerverzinkt, Stärke der Verzinkung: 150 Mikrometer, Korrosionsbelastungsgruppe C3, Zinkablaflöcher sind verdeckt, Unterseite vorzusehen. Alle Teile sweepen, tempern und 2fach pulverbeschichten (ca. 160 Mikrometer) DB 703 Edelstahlinsatz, 1mm V2A mit aufgesetzten Handgriffen zur Einzelentnahme. Überschüssigen Stoffe - Zuführung einer wertstoffgerechten Verwertung einschl. anfallender Kosten. Fundament: C16/20-XF, 60x60x60 cm Einbau innerhalb von Wassergebundener Decke. Lage wird vor Ort festgelegt.</p> <p>Hersteller: Friedhelm TRAPP GmbH Ostring 15 63533 Mainhausen Telefon: 06182 / 92 945 <a href="mailto:trapp@f-trapp.de">trapp@f-trapp.de</a></p> <p>Produktvorgabe: Das Produkt wird von der Stadt gefordert.</p> <p style="text-align: right;">2,00 St</p>	
	<p><b>Summe Titel 17. Steinbänke und Hockerbänke</b></p>	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**18. Einfriedung**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>18.</b>	<b>Titel: Einfriedung</b>	
<b>18.1.</b>	<b>Stabmattenzaun H 1,00 m, incl. Stützen liefern und einbauen</b>	
	Stabgittermattenzaun liefern und in mehreren Teilflächen montieren, incl. der erforderlichen Erd- und Fundamentarbeiten.	
	Doppelstabmatte / Rechteckrohrpfosten zum Einbetonieren Zaunhöhe: 1.000 mm, (zuzüglich Bodenfreiheit, max. 4 cm entsprechend den Anforderungen der UKS)	
	<b>Pfosten:</b> zum Einbetonieren, L1600 mm (davon ca. 600 mm zum Einbetonieren), Profilstahlrohr aus RR 60 x 40 mm mit Kunststoffkappe und Kunststoffauflageböcken mit eingienieteten Einnietmutter M8, Klemmbefestigungselement für Gittermatten aus Profilschiene ausgebildet.	
	Spezialbefestigungsschrauben aus Edelstahl.	
	Linsenkopfverschraubung nach DIN ISO 7380	
	2 Stück Eckpfosten zum Einbetonieren, L1600 mm	
	<b>Gittermatte:</b> Aus punktgeschweißten Stahldrähten Drahtstärke senkrecht 6mm (kein Überstand nach oben und unten), waagrecht 8mm, doppelt gegenüberliegend angeordnet.	
	Mattenlänge: 2.500 mm (oder nach Aufmaß vor Ort)	
	Mattenhöhe: 1.000 mm	
	Maschenweite: 50/200 mm	
	Korrosionsschutz: Feuerverzinkung und pulverbeschichtet in DB 703, Eisenglimmer-Anthrazit.	
	Die Gittermatten werden mit der Profilschiene und	
	Edelstahlschrauben an die Rechteckrohrpfosten verschraubt.	
	Alle Schnittkanten an Pfosten oder Gittermatten werden mit	
	Kaltzinkfarbe und RAL-Farbspray ausgebessert, incl.	
	Trennschnitte an Doppelstabmatten für Passfelder	
	Alle Teile sweepen, tempern und 2fach pulverbeschichten (ca. 160 Mikrometer) DB 703, Eisenglimmer-Anthrazit	
	Feinstruktur matt.	
	Fundament: 60x30x30 cm, C 20/25	

Projekt: 25\_06 LV\_RWH Sanierung Stützwände und Treppen, Ostseite

Bauherr: Stadt Leipzig/ ASG

**18. Einfriedung**

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 18.1. Stabmattenzaun H 1,00 m, incl. Stützen liefern und einbauen</p> <p>Lage: Oberhalb Mauer 1-3, Abstand zur Mauer 105,00 m</p>		
<b>18.2.</b>	<p><b>Tür B 1,25m, incl. Schließsystem liefern und einbauen</b> Tür 1-flügelig liefern und montieren, incl. der erforderlichen Erd- und Fundamentarbeiten und Lieferung Beton.</p> <p>Lichte Durchgangsbreite: ca. 1.174 mm Torrahmenhöhe: ca. 1600 mm, Öffnungsrichtung nach innen von außen gesehen: rechts auswärts (= DR), Verwindungsfreie Profilstahlrohrkonstruktion, Flügel um 180° freitragend schwenkbar, Profilierung 60 x 40 mm. Torfüllung: Doppelstabmatten MW 50/200 mm, Torpfosten: Quadratprofil 100 x 100 mm mit aufgeschweißten Stahldeckel, Zaunanschlussleisten, Torbändern. Pfosten sind ca. 750 mm länger als Torhöhe, zum Einbetonieren. Zaunanschluss: Doppelstabmatten beidseitig, Linsenkopfverschraubung nach DIN ISO 7380 Ausstattung: Verriegelung: Standard-Torverschluß durch Kastenschloss mit Aluminiumgehäuse incl. Profilylinder und Aushebelsicherung. Drückergarnitur aus Leichtmetall. Schlüsselanzahl: 10 Stück Metallanschlag, verstellbare Torbänder, Metallauflaufschuh zum Einbetonieren, Bodenriegel 20 mm, zwei Alu - Feststeller für geöffnete und geschlossene Torflügel zum Einbetonieren. Korrosionsschutz: Feuerverzinkung nach EN 1461 und pulverbeschichtet in DB 703, Eisenglimmer-Anthrazit Feinstruktur matt.</p>	1,00 St	
<b>18.3.</b>	<p><b>Sicherungsösen liefern und einbauen</b> Sicherungsösen liefern und einbauen.</p> <p>Maueranker mit großer Öse, Gewinde M 10 x 10 x 150 mm, Edelstahl</p> <p>Durchmesser Öse: 8-10 cm</p> <p>Incl. Bohrung D 14 mm im Betonfundament der Zaunstützen</p> <p>Lage: oberhalb Mauer 3</p>	10,00 St	
	<b>Summe Titel 18. Einfriedung</b>		
	<b>Summe LV 25_06 RWH Sanierung Stützmauern und Treppen, Ostseite</b>		



LV 25_06 RWH Sanierung Stützmauern und Treppen, Ostseite.....	2
Titel 1. Sonstige Maßnahmen.....	10
Titel 2. Baustelleneinrichtung.....	13
Titel 3. Reparatur Wassergebundene Decken.....	18
Titel 4. Sicherungsmaßnahmen.....	22
Titel 5. Herrichten der Geländeoberfläche.....	24
Titel 6. Abbruch und Entsorgung.....	26
Titel 7. Granitplatten Uferweg.....	31
Titel 8. Vorbereitung Mauersanierung.....	34
Titel 9. Sandstrahlen und Graffitischutz.....	35
Titel 10. Neubau Teilstück Mauer 3.....	37
Titel 11. Mauerergänzung Mauer 5.....	42
Titel 12. Mauerergänzung Mauer 6.....	45
Titel 13. Mauersanierung.....	46
Titel 14. Rissverankerung Mauern.....	61
Titel 15. Treppensanierung.....	63
Titel 16. Metallbau.....	77
Titel 17. Steinbänke und Hockerbänke.....	80
Titel 18. Einfriedung.....	85