

Leistungsverzeichnis

Projekt-Daten:

Projektschlüssel: **EUROPA-15-001-SBEV**
Projekt-Bezeichnung: Stadtbahnstrecke Europaviertel
Projektart: Neubau
Projektadresse: Frankfurt am Main
Mainzer Landstr. 191

LV-Daten:

LV-Name: **10.4.2.c**
LV-Bezeichnung: **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenbauarbeiten**

Auftraggeber-Daten

Auftraggeber: Stadtbahn Entwicklung und Verkehrsinfrastrukturprojekte Frankfurt GmbH
Projektleiter: Herr Kühn
Telefon: 069/213-29850
Fax: 069/213-9623460
Mailadresse: i.kuehn@sbev-frankfurt.de
Adresse: Mainzer Landstraße 191
60327 Frankfurt am Main

LV-Betrag (netto) : EUR

Angebotssumme (netto): EUR

Angebotsaufforderung SBEV
Inhaltsverzeichnis

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Titel	Bezeichnung	Seite
	Allgemeine Vorbemerkungen.....	3
	Hinweis NRM TAB (betrifft Trockenbauarbeiten).....	5
	Übergeordnete Leistungen (Abnahmen, LSM).....	5
1.	Y.11037.01.1695 Abnahmen, IBN, etc.....	6
1.1.	Abnahmen, IBN, etc.....	6
2.	Y.11037.01.1695 LSM.....	10
2.1.	LSM.....	10
3.	Y.11037.01.1695 Gerüstarbeiten.....	11
3.1.	Arbeitsgerüste.....	11
4.	Y.11037.01.2250 Malerarbeiten (10.4.2).....	13
4.1.	Techn. Bearbeitung.....	13
4.2.	Wand-/Deckenbeschichtungen.....	18
4.3.	Bodenbeschichtung.....	22
5.	Y.11037.01.2250 Fliesen- und Plattenarbeiten (10.4.2).....	24
5.1.	Technische Bearbeitung.....	24
5.2.	Bodenflächen Betriebsräume Tunnelportal, EG-WP-AU0 54.....	30
6.	Y.11037.01.2250 Trockenbauarbeiten (10.4.2).....	32
6.1.	Technische Bearbeitung.....	34
6.2.	Zementestrich, Verbundestrich.....	40
6.3.	Systemwand, Trockenbau.....	41
6.4.	Systemboden, Trocken-Hohlboden EG-WP-AU0 54.....	44
7.	Y.11037.01.1950 Trockenbauarbeiten, Betriebsräume LuK (10.2.2).....	48
7.1.	Technische Bearbeitung.....	49
7.2.	Systemboden, Doppelboden.....	55
8.	Y.11037.30.3000 Trockenbauarbeiten, Betriebsräume Systemtechnik (3 ÜL).....	58
8.1.	Technische Bearbeitung.....	59
8.2.	Systemboden, Doppelboden.....	65
9.	Y.11037.40.4012 Trockenbauarbeiten, Betriebsräume Brandmeldeanlagen (4.10.3) EG-WP-AU0 58.....	69
9.1.	Technische Bearbeitung.....	70
9.2.	Systemboden, Doppelboden.....	76
10.	Y.11037.50.5006 Trockenbauarbeiten, Betriebsräume Fahrstromtechnik (5.1.3).....	79
10.1.	Technische Bearbeitung.....	80
10.2.	Systemboden, Doppelboden.....	86
11.	Y.11037.01.1695 Raumgebende Maßnahmen (10.ÜL).....	90
11.1.	Technische Bearbeitung.....	90
11.2.	Mauerwerks- und Betonergänzungsarbeiten.....	95
11.3.	Kernbohrungen.....	103
	Zusammenstellung.....	107

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-..
LV: 10.4.2.c
**Stadtbahnstrecke Europaviertel
V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Allgemeine Vorbemerkungen

Leistungsumfang

Das Los 1 "Maler, Bodenbelag, Trockenbauarbeiten, raumgebende Maßnahmen" enthält die Leistungen des Raumbildenden Ausbaus des Tunnels Europagarten.

Im Einzelnen sind dies:

VOB /C ATV DIN 18363 Maler- und Lackierarbeiten

Die Maler- und Lackierarbeiten umfassen verschiedene Boden-/Decken und Wandflächen.

Die Verortung der einzelnen Räume ist der Leistungsbeschreibung sowie den zugehörigen Unterlagen des AG (Planung, Raumbuch) zu entnehmen."

VOB /C ATV DIN 18340 Trockenbauarbeiten

"Die Trockenbauarbeiten umfassen Schachtwände, Hohlraumböden und Schaltwartenböden in den Betriebsräumen am Streckenverlauf Tunnel Europagarten.

Die Verortung der einzelnen Räume ist der Leistungsbeschreibung sowie den zugehörigen Unterlagen des AG (Planung, Raumbuch) zu entnehmen."

VOB /C ATV DIN 18330 Mauerarbeiten

Die Mauerarbeiten umfassen das Herstellen von nicht-tragenden Mauerwerkswänden in den o.g. Bereichen.

VOB /C ATV DIN 18331 Betonarbeiten

Die Betonarbeiten umfassen die Herstellung von Verfüllungen und Anrampungen in den Bereichen des Tunnels Europagarten.

VOB /C ATV DIN 18459 Abbruch- und Rückbauarbeiten

Die Abbruch- und Rückbauarbeiten umfassen das

Herstellen von Kernbohrungen in den o.g. Bereichen. Des Weiteren wird der Rückbau von Mauerwerkswänden im Bestand des Tunnels Europagarten erforderlich.

Gliederung des Leistungsverzeichnisses

Die Leistungen des Loses sind entsprechend der

Kostenstruktur des Projektes gegliedert. Diese

Gliederung der Leistungsverzeichnisse ist nicht

zwingend verbunden mit einer räumlichen oder zeitlichen Teilung der Leistung, sie dient in erster Linie der Nachvollziehbarkeit der Kostenstruktur.

Innerhalb der Titelbezeichnungen wird die Zuordnung zur jeweiligen KSP- Nummer vorgenommen, in der Art, dass

jeder Titel Leistungen aus nur einem Kostenelement enthält.

"Diese Gliederung führt dazu, dass u.U. gleichlautend Leistungspositionen in mehreren Titeln erfasst werden,

jedoch insgesamt eine zusammengehörige Leistung beschreiben."

Zugehörige Unterlagen und Dokumente

Bei der Bestimmung des geschuldeten Leistungsumfangs dieses Vergabepakets sind insbesondere die zugehörigen Ausführungen in der Technischen Baubeschreibung sowie

die Planunterlagen des AG zu berücksichtigen. Daneben

hat der AN sämtliche weitere Vertragsbestandteile (u.a. Weitere Besondere Vertragsbedingungen und Gutachten) und sonstige Vorgaben zum Leistungsumfang sowie die einschlägigen Gesetze, Verordnungen, technischen Vorschriften (z. B. DIN-Vorschriften) und die anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäisch technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Zusatz: "oder gleichwertig" immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Allgemeine Erläuterungen zum Leistungsumfang

Wird in nachfolgenden Positionen auf "Unterlagen des AG" verwiesen, sind die den Verdingungsunterlagen beiliegenden Ausschreibungspläne, die Baubeschreibungen sowie sämtliche weitere Verdingungsunterlagen gemeint.

Als Unterlagen des AN gelten u.a. die gemäß Technischer Baubeschreibung, Kapitel 4 vom AN zu liefernden Unterlagen.

Mit Angebotsabgabe erklärt der AN, dass alle im Leistungsverzeichnis aufgeführten Positionen mit dem ihm zur Verfügung stehenden Eigen- und Fremdpersonal und Geräten sowie Materialien uneingeschränkt und termingerecht durchführbar sind.

Mit den Einheitspreisen sind Neben- und sonstige Kosten wie z. B. An- und Abfahrtskosten, Telefon- und Kopierkosten, Gebühren oder Kosten für Regiearbeiten, Schreib- und Zeichenarbeiten, regelmäßige Teilnahme an Besprechungen, Baudokumentation und sonstige Auslagen für Betriebsmittel, Personal, Maut sowie Gebühren und Kosten für Nachweisunterlagen usw. mit abgegolten, sofern diese nicht explizit über eine gesonderte Position vergütet werden.

Planunterlagen (betrifft "raumgebende Maßnahmen")

Siehe Anlage 2400-01:

Planpaket Kernbohrungspläne (aktueller Index)

EB-WP-_T1_A----_5GPL030gt

EB-WP-_T1_A----_5GPL031gt

EB-WP-_T1_A----_4GPL001st

Baustelleneinrichtung / Transport / Gerüste etc.

Sämtliche erforderlichen Baustelleneinrichtungen zur Erbringung der Leistungen sind mit den Vertragspreisen abgegolten, sofern sie nicht explizit über eine gesonderte Position vergütet werden.

Die in den weiteren Verdingungsunterlagen gestellten Anforderungen und Hinweise zur Baustelleneinrichtung (hier speziell die Technische Baubeschreibung und das Baulogistikhandbuch) sind dabei zu berücksichtigen.

Transporte, einschließlich sämtlicher notwendiger Genehmigungen, die für die Erbringung der Leistungen notwendig sind, gehören ebenso wie alle für die Anlieferung erforderlichen Absperrungen und Schutzmaßnahmen zur geschuldeten Leistung des AN und werden nicht gesondert vergütet, sofern nicht in separaten Positionen ausgewiesen. Hierzu wird auf das Baulogistikhandbuch verwiesen.

Sofern in den Leistungspositionen nicht explizit die Anlieferung und Montage der Leistung erwähnt ist, so ist dennoch die Anlieferung bis zum Montageort sowie die fertige Montage der Leistung Bestandteil der geschuldeten und bepreisten Leistung des AN.

Für Lieferung und Materialtransport bis zum Einbauort notwendige Hilfsmittel wie Gerüste, Bühnen, Gabelstapler, Autokran usw. gehören zur geschuldeten Leistung des AN und werden nicht gesondert vergütet, sofern nicht in separaten Positionen ausgewiesen. Auf die diesbezüglichen Regelungen im Baulogistikhandbuch wird hingewiesen.

Für die Leistungen zur Einhaltung der Vorgaben aus dem Baulogistikhandbuch sind keine eigenständigen LV-Positionen vorgesehen. Es bleibt dem AN unbenommen, seine Vergütung für diese Leistungen in den Baustellengemeinkosten als Umlage zu kalkulieren.

Immissionsschutz (betrifft "Raumgebende Maßnahmen")

Die Hinweise aus der technischen Baubeschreibung bzgl. der Immissionen sind zu beachten.

Staub-, lärm- und erschütterungsintensive Arbeiten sind auf ein Minimum zu reduzieren. Die Ausführungszeiten sind vorher mit der BOL/öBU/SiGeKo abzustimmen.

Zur Vermeidung bzw. Reduzierung umweltschädlicher Geräuschemissionen auf ein Mindestmaß ist vom AN ein Lärminderungsplan zu erstellen, in dem ein Maßnahmenkatalog zur Sicherstellung bzw. zur Einhaltung der vorliegenden Vorgaben beim AG aufgeführt wird, insb. anerkannte Regeln der Technik, 32. BImSchV, 2000/14/EG sowie die Vorgaben aus diesem Vertrag, insb. dem Plan-feststellungsbeschluss

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

sowie den detaillierten Angaben hierzu in der Technischen Baubeschreibung. Hierzu gehören z.B. der Einsatz schallgedämpfter Geräte sowie die temporäre oder dauerhafte Einhausung von Anlagenteile oder Teilen der Baustelle. Insbesondere sollen auch die Fahrwege der Baustellenfahrzeuge und Anlieferfahrzeuge so geplant werden, dass unnötige Rückwärtsfahrten möglichst vermieden werden. Der Lärminderungsplan ist gemäß dem Baufortschritt entsprechend fortzuschreiben.

Hinweis NRM TAB (betrifft Trockenbauarbeiten)

Die technischen Anschlussbedingungen (TAB) der NRM sind insbes. für folgende Räume zu beachten:

EG-WP-AUO 40,
EG-WP-AUO 46,
EG-WP-AUO 48.

Übergeordnete Leistungen (Abnahmen, LSM)

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1. Y.11037.01.1695 Abnahmen, IBN, etc.

1.1. Abnahmen, IBN, etc.

Erläuterung zu den Abnahmeprozessen

vgl. Technische Baubeschreibung, insbes. Kapitel 3.14

Sämtliche Leistungen in Zusammenhang mit den in o.g. Kapitel beschriebenen Prozessen sind vom AN geschuldet und mit den Vertragspreisen, u. a. den nachfolgend aufgeführten, abgegolten. Die in den weiteren Verdingungsunterlagen gestellten Anforderungen und Hinweise sind dabei zu berücksichtigen.

1.1.10. Erstellung Bemusterungskatalog

Diese Position betrifft lediglich die "Trockenbauarbeiten" und "raumgebenden Maßnahmen".

Der AN hat im Zuge seiner Werk- und Montageplanung für die geplanten Komponenten/ Bauteile/ Geräte/ Zubehör einen Bemusterungskatalog zu erstellen und an den AG zur Freigabe zu übergeben, vgl. Kap. 3.14.1 der Technischen Baubeschreibung. Angaben sind gemäß Formblatt des AG inkl. Fotos/ Prospekte/ Datenblätter/ Zulassungen zu liefern, s. Anlage 4190.

Die Bemusterung ist rechtzeitig und mit ausreichendem Vorlauf zur Freigabe beim AG vorzulegen; Fristen gemäß Kap. 3.14.1 sind zu beachten.

Diese Position sieht die Bemusterung für bis zu 25 Bauteile vor.

1,000 psch

.....

Musterkonstruktionen

Eine Bemusterung einschließlich Einholung der Freigabe zur Ausführung beim AG aller einzubauenden Einzel- bzw.

Systembauteile und Bauelemente in Form von Handmustern

- Flächenmuster bis Größe ca. 30/30cm

- Stückmuster bis Größe ca. 50/50/50cm

einschließlich bis zu zwei Nachbemusterungen sind mit der jeweiligen Leistungspositionen abgegolten.

Darüber hinaus gehende Musterkonstruktionen sind im Folgenden beschrieben.

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.20.	<p>Musterkonstruktion Musterkonstruktion</p> <p>Eine Bemusterung einschließlich Einholung der Freigabe zur Ausführung beim AG: Flächenmuster Mauerwerkswand, Größe ca. b/h>=100cm/50cm</p> <p>Musterfläche auf Wunsch des AG rückstandsfrei rückzubauen und fachgerecht entsorgen. Bis zu zwei Nachbemusterungen sind einzukalkulieren.</p>	1,000 psch		.....
1.1.30.	<p>Inbetriebsetzung und Funktionsprüfung nebst Teilnahme und Mitwirkung an der 1. Sachverständigenabnahme (einschl. Vorbegehungen) Inbetriebsetzung und Funktionsprüfung nebst Teilnahme an der 1. Sachverständigenabnahme A (einschl. Vorbegehungen) sowie Einweisung der Anlagenverantwortlichen.</p> <p>Inkl. Vorbereitung der techn. Zustandsfeststellung gemäß Techn. Baubeschreibung Kap. 3.14.3</p> <p>Der AN nimmt an Sachverständigenabnahme A (einschl. Vorbegehungen) und techn. Zustandsfeststellungen teil, in denen "sein" Gewerk inkludiert ist. Es handelt sich hierbei um die unterstützende Begleitung der Sachverständigenabnahmen/ techn. Zustandsfeststellungen, die zur erfolgreichen Gesamtabnahme erforderlich sind.</p> <p>Der AN stellt bei Abruf dieser Position einen aussagefähigen Mitarbeiter für die Sachverständigenabnahmen/ techn. Zustandsfeststellung zur aktiven Unterstützung bei. Die Position versteht sich ohne Prüfgebühren der Sachverständigen</p>	1,000 d		.....
1.1.40.	<p>Einweisung des Wartungs- und Bedienungspersonals Nach Herstellung der Funktionsfähigkeit der Anlage aber vor der letzten Abnahmeprüfung hat zu einer vom Auftraggeber festgelegten Zeit der Auftragnehmer Fachkräfte abzustellen, die Vertreter des Auftraggebers in den Betrieb und Wartung der jeweiligen Anlage während der normalen Arbeitszeit einweisen.</p> <p>Das Personal ist zu unterrichten über Wartungsnotwendigkeiten und -intervalle, Pflege- und Reinigungshinweise, Instandhaltungsmaßnahmen.</p>			

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Es sind mind. zwei Mitarbeiter des Auftraggebers zu unterweisen.
Diese Einweisung ist von diesen Mitarbeitern schriftlich zu bestätigen und muss der Bestandsdokumentation beigelegt werden.

1,000 psch

.....

1.1.50. Betrieb und Instandhaltung der Anlagen nebst aller Regelwartungen und Regelinstandhaltungen sowie Schutz der Anlage bis zur VOB-Abnahme

In der Zeit von der erfolgreichen technischen Zustandsfeststellung bis zur VOB-Abnahme der Anlage werden durch den AN alle erforderlichen Regelwartungen und -instandhaltungen durchgeführt. Das Durchführen der Regelwartungen und -instandhaltungen ist schriftlich festzuhalten. Das Protokoll muss durch den AG oder seinen Vertreter gegengezeichnet werden.

Mit der VOB-Abnahme des neuen Stadtbahn-Streckenabschnitts einschließlich der vom AN erstellten technischen Unterlagen und Einweisungen der Anlagenverantwortlichen des Betreibers, übernimmt dieser die Instandhaltung.

Für den Zeitraum von der technischen Zustandsfeststellung bis zur VOB-Abnahme können aufgrund paralleler oder nachfolgender Leistungen in diesem und anderen Bereichen des Stadtbahntunnels und seiner Haltestellen und Rampen sowie der oberirdischen Strecke bis zu zwei Jahre vergehen. In dieser Zeit hat der AN die Regelwartung und -instandhaltungen für die von ihm erbrachten Leistungen durchzuführen und damit sicherzustellen, dass seine Leistungen bei VOB-Abnahme dem vertraglich zugesicherten Zustand entsprechen.

Die Regelwartung und -instandhaltung dient zur Erhaltung des funktionsfähigen Zustandes der Technischen Anlagen und umfasst Regelwartung/ -instandhaltung und Inspektion.

Die Regelwartung/ -instandhaltung besteht aus den jeweils notwendigen speziellen Arbeiten zur Erhaltung von Betriebsbereitschaft und -sicherheit. Erforderlich sind Pflege, Reinigung und anschließende Justierung. Es geht demnach um die Erhaltung der Funktionstüchtigkeit der Technischen Anlagen.

Die Inspektion umfasst die Maßnahmen zur Feststellung und Beurteilung des Ist-Zustandes der Technischen Anlagen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung einer vorzeitigen Abnutzung.

Die Regelwartung und -instandhaltung während des o.g.

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zeitraumes inkl. Vorhaltung und Pflege der bereits angebrachten Einhausungen bzw. Verkleidungen ist in dieser Position zu bepreisen.				
		2,000	Mt	.....	.....
Summe 1.1.	Abnahmen, IBN, etc.				.....
Summe 1.	Y.11037.01.1695 Abnahmen, IBN, ..				.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Y.11037.01.1695 LSM			
2.1.	LSM			
	Lean Site Management (LSM) Für Kalkulation und Abrechnung der Teilnahme am LSM sind die Hinweise in der Technischen Baubeschreibung (Punkt 3.2.1) zu beachten.			
2.1.10.	LSM: Prozessplanung Teilnahme, aktive Mitwirkung und erforderliche Zuarbeiten an allen LSM-Terminen gemäß Technischer Baubeschreibung für die 4-Monats- und die 4-Wochen- Vorschau (monatliche und wöchentliche Besprechungen). Abrechnung erfolgt gem. Technischer Baubeschreibung (Punkt 3.2.1) je Besprechung.	20,000 St	.....	.....
2.1.20.	LSM: Ablaufplanung Teilnahme, aktive Mitwirkung und erforderliche Zuarbeiten an allen LSM-Terminen gemäß Technischer Baubeschreibung für die täglichen Besprechungen. Abrechnung erfolgt gem. Technischer Baubeschreibung (Punkt 3.2.1) je Besprechung.	70,000 St	.....	.....
Summe 2.1.	LSM			.....
Summe 2.	Y.11037.01.1695 LSM			.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	Y.11037.01.1695 Gerüstarbeiten			
3.1.	Arbeitsgerüste			
	Gerüstarbeiten Gerüstarbeiten			
	Alle aus den Ausschreibungsunterlagen absehbaren Erschwernisse (u.a. beengte Platzverhältnisse, etc.) sind mit den Vertragspreisen der entsprechenden Positionen der Arbeitsgerüste abgegolten.			
	Die Höhenverhältnisse sind den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen und bei der Kalkulation zu berücksichtigen.			
3.1.10.	Arbeitsgerüst, Arbeitshöhe h>3,50m Erstellen und Abbauen Arbeitsgerüst DIN EN 12811-1, einschl. Grundeinsatzzeit (4 Wochen), Standgerüst, längenorientiert, Fassadengerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 3 (2 kN/m ²), Höhenklasse H 1, Einrüstung für Mauer- und Kernbohrungsarbeiten, aufstellen in Gebäuden, Standfläche waagrecht, direkt belastbar, maximale Höhe zu errichtender Bauteile 4,6m			
	Abrechnungseinheit = Fläche[m ²] zwischen Standfläche Gerüst und maximaler Höhe zu errichtender Bauteile			
		140,000 m ²	.....	.....
3.1.20.	Arbeitsgerüst, Raumhöhen bis 5,00m, Lastklasse 3 Erstellen und Abbauen Arbeitsgerüst DIN EN 12811-1, einschl. Grundeinsatzzeit (4 Wochen), Standgerüst, flächenorientiert, DIN EN 12810-1, Lastklasse 3 (2 kN/m ²), mit einer Gerüstlage, Höhenklasse H 1, verankern, Befestigung in der Tragkonstruktion der Fassade aus Beton, Einrüstung für Maler-, Lackier- und Beschichtungsarbeiten, Grundfläche rechteckig, aufstellen in Gebäuden, Höhe der obersten Gerüstlage 3 m, Standfläche waagrecht.			
		1.100,000 m ³	.....	.....
3.1.30.	Verlängerung, Arbeitsgerüst, Raumhöhen bis 5,00m, Lastklasse 3 Verlängerung über die Grundeinsatzzeit hinaus für Arbeitsgerüst DIN EN 12811-1, Standgerüst, flächenorientiert, DIN EN 12810-1, Lastklasse 3 (2 kN/m ²), mit einer Gerüstlage, Höhenklasse H 1, Einrüstung für Maler-, Lackier- und Beschichtungsarbeiten, Grundfläche rechteckig, Höhe der obersten Gerüstlage 3 m.			
		1.100,000 m ³ Wo.....	.....	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 3.1.	Arbeitsgerüste				.....
Summe 3.	Y.11037.01.1695 Gerüstarbeiten				.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Maler

4. Y.11037.01.2250 Malerarbeiten (10.4.2)

Technische Vorbemerkung Malerarbeiten, Tunnel

Technische Vorbemerkung Malerarbeiten, Tunnel
Im folgenden werden die Malerarbeiten in nicht-öffentlichen Bereichen der Tunnelstrecke beschrieben.

Es sind nur geprüfte und zugelassene Baustoffe und Systemteile basierend auf der Bauprodukte-Verordnung (EU) Nr. 305/2011 anzubieten. Dies ist in einer Leistungserklärung darzulegen.

Einbauort

Tunnel Europagarten Betriebsgebäude Ost und West

Einbausituation

Der Einbau erfolgt auf dem Stahlbeton-Rohbeton, bzw. das Mauerwerk.

Zum Zeitpunkt der Malerarbeiten sind bereits diverse Stahlkonstruktionen und einige Konstruktionen für Gitterroste, Steigleitern, usw. eingebaut. Die eingebauten empfindlichen Bauteile sind besonders zu schützen.

Einbaulage

Die Decken und Bodenflächen befinden sich in horizontaler Lage. Die Wandflächen in vertikaler Lage; einige Außenwände verlaufen in der Draufsicht im Bogen, vgl. Planunterlagen.

Technische Anforderungen

Zwischenbeschichtungen sind gemäß technischer Anschlussbedingungen der NRM in den von der NRM betriebenen Räumen vorgesehen. Die Bereiche sind den Planunterlagen zu entnehmen (Raumnummern EG-WP-AUO 46, EG-WP-AUO 48, EG-WP-AUO 42, EG-WP-AUO 44, EG-WP-AUO52, EG-WP-AUO 40).

Die außenraumtauglichen Bereiche sind den Planunterlagen zu entnehmen (EG-WP-AUO 50).

4.1. Techn. Bearbeitung

Technische Planung

In den nachfolgenden Positionen der technischen Planung sind alle erforderlichen technischen Bearbeitungen, alle zu erstellenden Dokumente, Konzepte etc. zu berücksichtigen, die

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

über die Grund- und Nebenleistungen der geschuldeten Leistungen aus den Leistungspositionen hinausgehen, sowie die nicht mit eigenen Leistungspositionen abgefragten Dokumente. Die Leistung umfasst das Aufstellen sämtlicher für die Bauausführung erforderlicher Unterlagen mit Ausnahme der durch den AG gemäß "Schnittstellenliste Planungsleistungen" beigestellten Planungen.

Die Vorgaben / Schnittstellen aus Kapitel 4 der technischen Baubeschreibung sind dabei unbedingt zu beachten. Siehe hierzu auch Schnittstellenliste Planungsleistungen AG/AN.

Die Pauschalen gelten für alle Leistungen dieses Titels.

Koordination

Der Koordinationsaufwand gemäß Baubeschreibung und weiterer Anlagen, der für die Erbringung der Leistung erforderlich ist, ist Bestandteil der vom AN geschuldeten Leistung und mit den vereinbarten Preisen abgegolten. Die Koordinierungstätigkeit im Hinblick auf die Aufstellung einer, unter Berücksichtigung aller Schnittstellen widerspruchsfreien, Planung ist in die entsprechende Position zu berücksichtigen, soweit es die Koordinierung von Leistungen dieses Loses betrifft. Losübergreifende und Fremdgewerke betreffende Koordinierungstätigkeiten werden mit gesonderten Leistungspositionen vergütet.

4.1.10. Technische Bearbeitung (Werk- und Montageplanung)

Die Planung beinhaltet:

das Erstellen einer prüffähigen Werk- und Montageplanung, einschl. Planung der Bau- und Zwischenzustände in geeignetem Maßstab (1:100 bis 1:1).

Die Leistungen angrenzender Gewerke (Schnittstellen) sind grundsätzlich in der Werk- und Montageplanung darzustellen und fortzuschreiben.

Das Erstellen von Konstruktions-, Verlege- und Detailplänen im geeigneten Maßstab (1:50 bis 1:1), inkl. Bau- und Zwischenzustände

Lieferung aller Planunterlagen der technischen Planung gemäß technischer Baubeschreibung Kapitel 4 nach Terminplan (Konzepte, Terminpläne, Überprüfung der Maßhaltigkeit Vorleistungen Dritter, Aufmaße, Berechnungen, Pläne, Beschreibungen) zur Prüfung und Freigabe durch den AG, in Art und Anzahl gemäß Prüflauf der Technischen Baubeschreibung und WBVB.

inkl. Gleichstellung aller Prüfrückläufe der verschiedenen Prüfinstanzen

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	inkl. aller Überarbeitungen / Fortschreibungen, die sich aus der Prüfung ergeben, bis zum mangelfrei freigegebenen Planungsstand nach Genehmigungslauf.			
	Die Koordinierungstätigkeit im Hinblick auf die Aufstellung einer, unter Berücksichtigung aller Schnittstellen widerspruchsfreien, Planung ist mit der Pauschale abgegolten.			
	Stellen eines Planungskordinator und Stellvertreters über die gesamte Dauer der Leistungserbringung ist mit der Pauschale abgegolten.			
	Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen und Kopierkosten sind Bestandteil der Leistung des AN und sind mit der vertraglich vereinbarten Pauschale abgegolten.			
	Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.	1,000 psch		.....
4.1.20.	Sonstige Nachweise / Zulassungen Die Zulassungen / sonstige Nachweise umfassen: - Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen bzw. Verwendbarkeitsnachweise aller einzusetzenden Bauprodukte bzw. -materialien. Lieferung aller Zulassungen / Nachweise zur Prüfung und Freigabe durch den AG, in Art und Anzahl gemäß Prüflauf der Technischen Baubeschreibung und WBVB. Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen und Kopierkosten sind Bestandteil der Leistung des AN und sind mit der vertraglich vereinbarten Pauschale abgegolten. Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.	1,000 psch		.....
4.1.30.	Koordinierung Koordinierung der gewerkerelevanten Schnittstellen zu benachbarten und nachfolgenden Gewerken, bestehend aus: Einholen sämtlicher produkt- und leistungsspezifischer Informationen zu Leistungen sowie Ein- und Anbauteilen benachbarter bzw. nachfolgender Gewerke: - Licht und Kraft - Sanitär - Raumluftechnik - Telekommunikation - Betriebstechnik - Gebäudeautomation - Wegeleitsystem			

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- Fördertechnik
- Fahrweg (Gleisbau)
- Bahnsteigausstattung
- Raumbildender Ausbau

Die jeweiligen Leistungsgrenzen sind den beiliegenden Planunterlagen, Schnittstellenlisten und der Technischen Baubeschreibung zu entnehmen. Die jeweiligen Kontaktdaten des Auftragnehmers sind beim AG abzufragen.

Einarbeiten und Vorhalten der vorgenannten Informationen innerhalb der eigenen technischen Planung aus den vorgenannten Positionen.

Zur Verfügung stellen der produkt- und leistungsspezifischen Informationen der eigenen Leistungen für die benachbarten und nachfolgenden Gewerke.

Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.

1,000 psch

.....

Revision und Dokumentation

4.1.40. Revisionsunterlagen nach Vorgaben des AG

Revisionsunterlagen aufstellen, für alle Leistungen dieses Vergabepakets.

Anforderungen gemäß Technischer Baubeschreibung, Kapitel 4.2 sind zu beachten.

Die Erstellung der Unterlagen mit Umsetzung der Vorgaben in Anlehnung an VDI 6026 ist zu berücksichtigen.

Art der Revisionsunterlagen = Planunterlagen (Bestandspläne) und Dokumentationen, Bedienungs- und Wartungsunterlagen. Temporäre Bauteile, die verbleiben, sind darzustellen, Teilübergabe nach Fertigstellung einzelner Bauabschnitte, inklusive Zusammenführung nach Fertigstellung aller Leistungen der Vergabeeinheit.

Lieferung digital in Dateiformat/ Version gemäß Technischer Baubeschreibung Kapitel 4.2.8 sowie CAD-Standard der VGF.

Lieferung digital auf Datenträger

1,000 psch

.....

4.1.50. Lieferung der Revisionsunterlagen als Papiersatz

Lieferung der Bestandsunterlagen gemäß vorgenannter

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Position 3-fach in Papierform				
	Abrechnung je Satz				
		3,000	St	.....	.....
4.1.60.	Übergabe der für den Betrieb relevanten Bestandsunterlagen zur Überführung in ein IT-System Übergabe aller für den Betrieb relevanten Dokumente. Die Übergabe ist schriftlich festzuhalten und muss durch den AG oder seinen Vertreter gegengezeichnet werden. In Dok. Nr. 4180 sind die Vorgaben, welche Dokumente für die entsprechende Dokumentation abzulegen sind, hinterlegt. Hierbei wird in Projektdokumentation, Bauliche Dokumentation und Technische Dokumentation unterschieden. Die für den Betrieb relevanten Parameter der einzelnen Gewerke sind in die, in Dok. Nr. 4180, hinterlegte Excel-Tabelle vollständig einzutragen. Die Dokumente sind digital gemäß der Dokumentationsvorgaben und -struktur entsprechend abzulegen.				
		1,000	psch		.....
	Sonstiges				
4.1.70.	Bauschlussreinigung aller Anlagenteile Bauschlussreinigung aller Anlagenteile des gesamten Leistungsumfangs dieses Titels, s. Technische Baubeschreibung Kap. 3.4.3. Es werden nur einwandfrei gereinigte Anlagenteile übernommen. Zeitpunkt nach Vorgabe des AG				
		1,000	psch		.....
Summe 4.1.	Techn. Bearbeitung				.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.	Wand-/Deckenbeschichtungen			
4.2.10.	Schutzabdeckungen, Bodenfläche, Vlies Schutzabdeckung auf Bodenbelag, Untergrund Linoleum, Fliesen usw. gegen Verschmutzung während der Malerarbeiten vollflächig abdecken und gegen Verrutschen verkleben .Nach Abschluss der Arbeiten, SchutzabdeckungEntfernen und Entsorgen.	100,000 m2	.....	.....
4.2.20.	Schutzabdeckungen, staubdicht, Großkomponenten, Folie >3mm Schutzabdeckung zum Schutz von besonderen Bau- und Anlagenteilen, durch staubdichtes Abkleben von empfindlichen Einrichtungen und technischen Geräten/ Großkomponenten, Abmessungen bis ca. 6,00m x 2,60m x 2,90m, Abdeckung aus Folie, d >3mm, herstellen und beseitigen.	2,000 St	.....	.....
4.2.30.	Schutzabdeckung, Durchdringungen, Stahlbauteile, Folie >3mm Schutzabdeckung zum Schutz von besonderen Bau- und Anlagenteilen, durch staubdichtes Abkleben von bereits montierten Stahlbauteilen wie Stützen, Geländer, Steigleitern, Steckhülsen, etc., Abmessungen bis ca. 30x30cm bzw. ca. Ø=30cm, Abdeckung aus Folie, d >3mm, herstellen und beseitigen.	20,000 St	.....	.....
4.2.40.	Untergrund reinigen Reinigen des Untergrundes, Wand- und Deckenflächen, von grobem Schmutz und losen Bestandteilen,Untergründe Mauerwerk mit Fugenglattstrich und Beton, aufgenommene Stoffe gemäß Logistikkonzept entsorgen.	1.025,000 m2	.....	.....
4.2.50.	Risse schließen, Übergänge spachteln Schließen von Rissen und Fugen, bzw. Beispsachteln von Übergängen an wänden und Decken als Vorbeghandlung für nachfolgende Beschichtungen, Untergründe Beton, Mauerwerk mit Fugenglattstrich, Putz, Gipsplattenflächen.	50,000 m	.....	.....
4.2.60.	Grundbeschichtung, Wand, Beton, Dispersionsfarbe Erstbeschichtung an Wand, innen, Untergrund Beton, Grundbeschichtung für Dispersionsfarbe, pigmentiert, haftvermittelnd, Schlussbeschichtung aus Dispersionsfarbe, matt DIN EN 13300, Nassabriebbeständigkeit Klasse 2 DIN EN 13300, Farbton			

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Reinweiß RAL 9010			
	Arbeitshöhe der zu bearbeitenden oder zu bekleidenden Fläche bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.			
		730,000 m2	.....	.....
4.2.70.	Grundbeschichtung, Wand Mauerwerk, Dispersionsfarbe Erstbeschichtung an Wand, innen, Untergrund Mauerwerk mit Fugenglattstrich, Grundbeschichtung für Dispersionsfarbe, pigmentiert, haftvermittelnd, Schlussbeschichtung aus Dispersionsfarbe, matt DIN EN 13300, Nassabriebbeständigkeit Klasse 2 DIN EN 13300, Farbton 'Reinweiß RAL 9010', Arbeitshöhe der zu bearbeitenden oder zu bekleidenden Fläche bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.			
		123,000 m2	.....	.....
4.2.80.	Grundbeschichtung, Wand, Gipsplatte, Dispersionsfarbe Erstbeschichtung an Wand, innen, Untergrund Gipsplatten, vorh. Qualitätsstufe Oberfläche Q2, Grundbeschichtung für Dispersionsfarbe, pigmentiert, haftvermittelnd, Schlussbeschichtung aus Dispersionsfarbe, matt DIN EN 13300, Nassabriebbeständigkeit Klasse 2 DIN EN 13300, Farbton Reinweiß RAL 9010			
	Arbeitshöhe der zu bearbeitenden oder zu bekleidenden Fläche bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.			
		30,000 m2	.....	.....
4.2.90.	Grundbeschichtung, Decke, Beton, Dispersionsfarbe Erstbeschichtung an Decke, innen, Untergrund Beton, glatt, Grundbeschichtung für Dispersionsfarbe, pigmentiert, haftvermittelnd, Schlussbeschichtung aus Dispersionsfarbe, wasserbasiert, matt DIN EN 13300, deckend, Farbton Reinweiß RAL 9010			
	Arbeitshöhe der zu bearbeitenden oder zu bekleidenden Fläche bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.			
		295,000 m2	.....	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.100.	Schlussbeschichtung, Wand, Beton, Dispersionsfarbe Schlussbeschichtung an Wand, innen, Untergrund Beton, Schlussbeschichtung aus Dispersionsfarbe, matt DIN EN 13300, Nassabriebbeständigkeit Klasse 2 DIN EN 13300, Farbton Reinweiß RAL 9010 Arbeitshöhe der zu bearbeitenden oder zu bekleidenden Fläche bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	730,000 m2	.....	.....
4.2.110.	Schlussbeschichtung, Wand, Mauerwerk, Dispersionsfarbe Schlussbeschichtung an Wand, innen, Untergrund Mauerwerk mit Fugenglattstrich, Schlussbeschichtung aus Dispersionsfarbe, matt DIN EN 13300, Nassabriebbeständigkeit Klasse 2 DIN EN 13300, Farbton 'Reinweiß RAL 9010', Arbeitshöhe der zu bearbeitenden oder zu bekleidenden Fläche bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	123,000 m2	.....	.....
4.2.120.	Schlussbeschichtung, Wand, Gipsplatte, Dispersionsfarbe Schlussbeschichtung an Wand, innen, Untergrund Gipsplatten, vorh. Qualitätsstufe Oberfläche Q2, Schlussbeschichtung aus Dispersionsfarbe, matt DIN EN 13300, Nassabriebbeständigkeit Klasse 2 DIN EN 13300, Farbton Reinweiß RAL 9010 Arbeitshöhe der zu bearbeitenden oder zu bekleidenden Fläche bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	30,000 m2	.....	.....
4.2.130.	Schlussbeschichtung, Decke, Beton, Dispersionsfarbe Schlussbeschichtung an Decke, innen, Untergrund Beton, glatt, Schlussbeschichtung aus Dispersionsfarbe, wasserbasiert, matt DIN EN 13300, deckend, Farbton Reinweiß RAL 9010 Arbeitshöhe der zu bearbeitenden oder zu bekleidenden Fläche bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	295,000 m2	.....	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.140.	Zulage, Beschichtungen, vorab, Kleinflächen Aufbringen des Beschichtungssystems, der zuvor genannten Positionen, auf Kleinflächen der Wände und Decken, zeitlich ggf. vor Beginn der sonstigen Malerarbeiten, vor Montage von Einbauteilen, wie Stahlträger der Katzbahnen.	100,000 m2	.....	.....
4.2.150.	Zulage, Beschichtung, außenraumtauglich Zulage für eine außenraumtaugliche Ausführung des ausgeschriebenen Beschichtungssystems.	50,000 m2	.....	.....
4.2.160.	Anschlussfugen, Dauerelastische Versiegelung, Silikon Dauerelastische Versiegelung der Anschlussfugen, mit geeignetem Silikon-Material, abgestimmt auf das Beschichtungssystem, einschl. Hinterlegen der Fugen und Flankenvorbehandlung der Anschlussflächen und Hinterlegung der Fugenhohlräume mit geeignetem Hinterfüllmaterial, Fuge glatt gestrichen, Fugenbreite 5-10mm, liefern und herstellen.	275,000 m	.....	.....
4.2.170.	Reparaturanstrich, nach Montage Einbauteile, Kleinflächen Reparaturanstrich auf Kleinflächen, bis 10% der Wand-/ Deckenflächen, mit vorgenannten Beschichtungssystemen, als Maler-Finish nach Ausführung und Montage aller gewerkeübergreifender Einbauteile und Geräte. Ausführung erfolgt auf Stundenlohn zum Nachweis.	100,000 m2	.....	.....
Summe 4.2.	Wand-/Deckenbeschichtungen			.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.	Bodenbeschichtung			
4.3.10.	Untergrund reinigen, anschleifen, absaugen Anschleifen und Absaugen des Untergrundes aus Zementestrich, für Bodenbelagarbeiten, aufgenommene Stoffe gemäß Logistikkonzept entsorgen.	295,000 m2	.....	.....
4.3.20.	Schadstellen, ausbessern Schadstellen in flügelgeglätteter Stahlbetonbodenplatte ausbessern, lose Teile abschlagen und entfernen, grundieren mit Haftvermittler, absanden und abkehren, auffüllen der Schadstelle mit geeignetem zementgebundener Füllmasse, Oberfläche verdichtet und geglättet herstellen.	5,000 m2	.....	.....
4.3.30.	Untergrundvorbereitung, Risse/Fugen füllen, Harz Fugen und Risse im Untergrund, durch Aufkratzen oder Einschneiden vergrößern und entstauben, kraftbündiger Rissverschluss mit Kunstharz. Falls nötig, Rissverdübelung durch einzelne Querschnitte und einlegen von Stahlstiften.	10,000 m	.....	.....
4.3.40.	Bodenbeschichtung, staubbindend, Beton, 1-K Acryl-Dispersion Bodenbeschichtung, innen, auf Beton, Untergrund auf Eignung, Trag- und Haftfähigkeit prüfen, als einkomponentige Bodenversiegelung, staubbindend, auf Acrylbasis, seidenmatt, transparent, Verträglichkeit mit Stützenkleber des Hohl-/Doppelbodensystems muss gegeben sein.	275,000 m2	.....	.....
4.3.50.	Zulage, Kleinflächen, Bodenbeschichtung, Acryl Aufbringen des Beschichtungssystems, als einkomponentige Bodenversiegelung, auf Acrylbasis, der zuvor genannten Positionen, auf Kleinflächen wie Schwellen und ggf. nach Rückbau von Baubehelfskonstruktionen.	10,000 m2	.....	.....
4.3.60.	Sockel, Bodenbeschichtung, Acryl, H=10cm Hochziehen des ausgeschriebenen Beschichtungssystems der Position 04.03.40, an senkrechten Flächen zur Ausbildung eines Sockels, Sockelhöhe 10cm, an Wänden einschließlich Abklebe- und Beschneidearbeiten.	272,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.70.	Bodenbeschichtung mit Sockel, außen, Beton, R10 V4, 2-K Epoxidharz Bodenbeschichtung, außen (Flächen mit Kontakt nach außen), auf Beton, Untergrund auf Eignung, Trag-und Haftfähigkeit prüfen, als 2- komponentige Beschichtung, auf Epoxidharzbasis, betongrau, Rutschhemmungen in R10 V4, DIN EN 51130, einschl. Sockel an senkrechten Flächen, Sockelhöhe 15cm, an Wänden einschließlich Abklebe- und Beschneidearbeiten. betrifft Betriebsgebäude Ost EG-WP-AUO 50	20,000	m2	.....	.....
Summe 4.3.	Bodenbeschichtung				.....
Summe 4.	Y.11037.01.2250 Malerarbeiten ..				.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Bodenbelag

5. Y.11037.01.2250 Fliesen- und Plattenarbeiten (10.4.2)

Technische Vorbemerkung Fliesen-/Plattenarbeiten

Im folgenden werden die Fliesen-/Plattenarbeiten im Tunnel Europagarten beschrieben.

Es sind nur geprüfte und zugelassene Baustoffe und Systemteile basierend auf der Bauprodukte-Verordnung (EU) Nr. 305/2011 anzubieten. Dies ist in einer Leistungserklärung darzulegen.

Einbauort

Tunnel Europagarten Betriebsgebäude Ost, Flur EG-WP AUO 54.

Der zugehörige Hohlraumboden ist in Titel 6 ausgeschrieben.

Weitere Angaben zur Aufbauhöhen, zul. Belastung, etc. sind den zgh. Positionen zu entnehmen.

Folgende Prüfungen sind zur Bemusterung beizubringen:

- Frost-Tausalz-Widerstand nach DIN EN 13748-2:2005-03
- Fleckenbeständigkeit nach DIN EN ISO 10545-14
- Bestimmung des Schleifverschleiß nach DIN 52108
- Nachweis der Rutschfestigkeit nach DIN 51130
- Abriebfestigkeit nach DIN EN ISO 10545-7
- Bewitterungstest nach DIN EN ISO 11507:2002

Siehe Anlage 2400-01 Planunterlagen rbA nicht öff. Bereiche (aktueller Index):

Grundrisse:

EB-WP-_T1_A----_5RNR002gt (Betriebsgebäude Ost)

Fussbodenplan:

EB-WP-_T1_AUO54_5FBP021gt

Details:

SBEV--_--_X----_5FBP001de (Fußbodendetails)

5.1. Technische Bearbeitung

Technische Planung

In den nachfolgenden Positionen der technischen Planung sind alle erforderlichen technischen Bearbeitungen, alle zu erstellenden Dokumente, Konzepte etc. zu berücksichtigen, die über die Grund- und Nebenleistungen der geschuldeten

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Leistungen aus den Leistungspositionen hinausgehen, sowie die nicht mit eigenen Leistungspositionen abgefragten Dokumente. Die Leistung umfasst das Aufstellen sämtlicher für die Bauausführung erforderlicher Unterlagen mit Ausnahme der durch den AG gemäß "Schnittstellenliste Planungsleistungen" beigestellten Planungen.

Die Vorgaben / Schnittstellen aus Kapitel 4 der technischen Baubeschreibung sind dabei unbedingt zu beachten. Siehe hierzu auch Schnittstellenliste Planungsleistungen AG/AN.

Die Pauschalen gelten für alle Leistungen dieses Titels.

Koordination

Seinen Koordinationsaufwand gemäß Technischer Baubeschreibung und weiterer Anlagen, der für die Erbringung der Leistung erforderlich ist, ist mit den vertraglich vereinbarten EP abgegolten. Dieser ist Bestandteil der geschuldeten Leistung und wird nicht gesondert vergütet.

Die Koordinierungstätigkeit im Hinblick auf die Aufstellung einer, unter Berücksichtigung aller Schnittstellen widerspruchsfreien, Planung ist in die entsprechende Position zu berücksichtigen, soweit es die Koordinierung von Leistungen dieses Loses betrifft.

Losübergreifende und Fremdgewerke betreffende Koordinierungstätigkeiten werden mit gesonderten Leistungspositionen vergütet.

5.1.10. Technische Bearbeitung (Werk- und Montageplanung)

Die Planung beinhaltet:

das Erstellen einer prüffähigen Werk- und Montageplanung, einschl. Planung der Bau- und Zwischenzustände in geeignetem Maßstab (1:100 bis 1:1).

Die Leistungen angrenzender Gewerke (Schnittstellen) sind grundsätzlich in der Werk- und Montageplanung darzustellen und fortzuschreiben.

Das Erstellen von Fugen-, Verlege- und Detailplänen im geeigneten Maßstab (1:20 bis 1:1), inkl. Bau- und Zwischenzustände

Lieferung aller Planunterlagen der technischen Planung gemäß technischer Baubeschreibung Kapitel 4 nach Terminplan (Konzepte, Terminpläne, Überprüfung der Maßhaltigkeit Vorleistungen Dritter, Aufmaße, Berechnungen, Pläne, Beschreibungen) zur Prüfung und Freigabe durch den AG, in Art und Anzahl gemäß Prüflauf der Technischen Baubeschreibung und WBVB.

inkl. Gleichstellung aller Prüfrückläufe der verschiedenen Prüfinstanzen

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	inkl. aller Überarbeitungen / Fortschreibungen, die sich aus der Prüfung ergeben, bis zum mangelfrei freigegebenen Planungsstand nach Genehmigungslauf.				
	Die Koordinierungstätigkeit im Hinblick auf die Aufstellung einer, unter Berücksichtigung aller Schnittstellen widerspruchsfreien, Planung ist mit der Pauschale abgegolten.				
	Stellen eines Planungskordinator und Stellvertreters über die gesamte Dauer der Leistungserbringung ist mit der Pauschale abgegolten.				
	Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen und Kopierkosten sind Bestandteil der Leistung des AN und werden nicht gesondert vergütet.				
	Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.				
			1,000	psch	.....
5.1.20.	Statische Nachweise Die statischen Nachweise umfassen: Nachweise über die Ein- und Weiterleitung aller einzubringenden Lasten in das Bauwerk, auch Typen- und Systemstatiken: Nachweis Belastung Bodenbelag Lieferung aller Unterlagen für die statischen Nachweise (Konzepte, Aufmaße, Berechnungen, Pläne, Beschreibungen) zur Prüfung und Freigabe durch den AG, in Art und Anzahl gemäß Prüflauf der Technischen Baubeschreibung und WBVB. Inkl. Gleichstellung aller Prüfrückläufe der verschiedenen Prüfinstanzen inkl. aller Überarbeitungen / Fortschreibungen, die sich aus der Prüfung ergeben, bis zum mangelfrei freigegebenen Planungsstand nach Genehmigungslauf. Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen und Kopierkosten sind Bestandteil der Leistung des AN und werden nicht gesondert vergütet. Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.				
			1,000	psch	.....
5.1.30.	Zulassungen / Sonstige Nachweise Die Zulassung/sonstige Nachweise umfassen: Einzelfallzulassungen Nachweis Rutschhemmung nach DIN 51130 Lieferung aller Zulassungen / Nachweise zur Prüfung und				

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Freigabe durch den AG, in Art und Anzahl gemäß
 Prüfumlauf der Baubeschreibung.

Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen, Kopierkosten
 und Prüfgebühren sind Bestandteil der Leistung des AN
 und werden nicht gesondert vergütet.

Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.

1,000 psch

.....

5.1.40.

Koordinierung

Koordinierung der gewerkerelevanten Schnittstellen zu
 benachbarten und nachfolgenden Gewerken, bestehend aus:

Einholen sämtlicher produkt- und leistungsspezifischer
 Informationen zu Leistungen sowie Ein- und Anbauteilen
 benachbarter bzw. nachfolgender Gewerke:

- Licht und Kraft
- Sanitär
- Lüftung
- Telekommunikation
- Betriebstechnik
- Wegeleitsystem
- Metallbauarbeiten
- Bahnsteigausstattung / Möblierung

Die jeweiligen Leistungsgrenzen sind den beiliegenden
 Planunterlagen, Schnittstellenlisten und der Technischen
 Baubeschreibung zu entnehmen. Die jeweiligen Kontaktdaten
 des Auftragnehmers sind beim AG abzufragen.

Einarbeiten und Vorhalten der vorgenannten Informationen
 innerhalb der eigenen technischen Planung aus den
 vorgenannten Positionen.

Zur Verfügung stellen der produkt- und leistungsspezifischen
 Informationen der eigenen Leistungen für die benachbarten
 und nachfolgenden Gewerke.

Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.

1,000 psch

.....

Revision und Dokumentation

5.1.50.

Revisionsunterlagen nach Vorgaben des AG

Revisionsunterlagen aufstellen, für alle Leistungen dieses
 Vergabepakets.

Anforderungen gemäß Technischer Baubeschreibung, Kapitel
 4.2 sind zu beachten.

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Erstellung der Unterlagen mit Umsetzung in Anlehnung an VDI 6026 ist zu berücksichtigen.				
	Art der Revisionsunterlagen = Planunterlagen (Bestandspläne) und Dokumentationen, Bedienungs- und Wartungsunterlagen. Temporäre Bauteile, die verbleiben, sind darzustellen, Teilübergabe nach Fertigstellung einzelner Bauabschnitte, inklusive Zusammenführung nach Fertigstellung aller Leistungen der Vergabeeinheit.				
	Lieferung digital in Dateiformat/ Version gemäß Technischer Baubeschreibung Kapitel 4.2.8 sowie CAD-Standard der VGF.				
	Lieferung digital auf Datenträger	1,000	psch		.....
5.1.60.	Lieferung der Revisionsunterlagen als Papiersatz Lieferung der Bestandsunterlagen gemäß vorgenannter Position 3-fach in Papierform				
	Abrechnung je Satz	3,000	St	.....	.....
5.1.70.	Übergabe der für den Betrieb relevanten Bestandsunterlagen zur Überführung in ein IT-System Übergabe aller für den Betrieb relevanten Dokumente. Die Übergabe ist schriftlich festzuhalten und muss durch den AG oder seinen Vertreter gegengezeichnet werden. In Dok. Nr. 4180 sind die Vorgaben, welche Dokumente für die entsprechende Dokumentation abzulegen sind, hinterlegt. Hierbei wird in Projektdokumentation, Bauliche Dokumentation und Technische Dokumentation unterschieden. Die für den Betrieb relevanten Parameter der einzelnen Gewerke sind in die, in Dok. Nr. 4180, hinterlegte Excel-Tabelle vollständig einzutragen. Die Dokumente sind digital gemäß der Dokumentationsvorgaben und -struktur entsprechend abzulegen.				
		1,000	psch		.....
	Sonstiges				
5.1.80.	Bauschlussreinigung aller Anlagenteile Bauschlussreinigung aller Anlagenteile des gesamten Leistungsumfangs, s. Technische Baubeschreibung Kap. 3.4.3, Leitungssystem, Feldgeräte, Schaltschränke etc. innen- und außen vor der endgültigen Inbetriebnahme. Diese beinhaltet unter anderem das Erneuern der Filter usw. sämtlicher Schacht- und Kabinentüren inkl. der Türkontakte,				

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schwellen, Türriegel, Lichtgitter. Weiterhin werden sämtliche Endschalter sowie die Fangeinrichtung gereinigt.			
	Es werden nur einwandfreie saubere Anlagenteile übernommen.			
	Zeitpunkt nach Vorgabe des AG			
		1,000 psch		.....
Summe 5.1.	Technische Bearbeitung			.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.2.	Bodenflächen Betriebsräume Tunnelportal, EG-WP-AU0 54			
5.2.10.	Bodenfliesen, stranggepresst , R10, Gruppe Ala, 12,5 x 25 cm, D 10mm Dünnbett Bodenbelag aus keramischen Fliesen/Platten, DIN EN 14411, Gruppe Ala, glasiert, matt, frostbeständig, Nennmaße 25 x 12,5 cm mit mindestens 10mm Stärke,voll durchgefärbt, Oberfläche eben, uni. Farbton grau ähnlich RAL 7040 oder RAL 7032 oder braunrot genaue Festlegung nach Bemusterung, Rutschhemmungen in R10 gemäß Vorgaben im Raumbuch, DIN EN 51130, auf Boden, aus Zementestrich und Trockenestrich, teilweise mit zuvor genannter Verbundabdichtung, im Dünnbett kombinierten Verfahren (Buttering-Floating) fachgerecht im Fugenschnitt verlegen, verfugen durch Einschlämmen mit geeigneten chemikalienbeständigen grauem Fugenmörtel, einschl Anarbeitung und Zuschnitte an aufgehende Bauteile liefern und fachgerecht herstellen.	20,000 m2	.....	.....
5.2.20.	Zulage, Anpassen Bodenbelag, Revisionsöffnungen Anpassen und Verlegen des Bodenbelages aus Fliesen/Platten, in Revisionsöffnungen.	4,000 St	.....	.....
5.2.30.	Wandsockel,stranggepresst , H=10cm, Gruppe Ala, Wandanschluss, als liegender Sockel, aus keramischen Fliesen/Platten, DIN EN 14411, Gruppe Ala, glasiert, matt, frostbeständig, Nennmaße 10x25cm, Oberfläche eben, uni, Farbton: aus dem selben Material der Bodenfliesen, auf Mauerwerk/Beton, im Dünnbett, verlegen im Fugenschnitt, verfugen durch Einschlämmen mit grauem Fugenmörtel, einschl Anarbeitung und Zuschnitte an angrenzende Bauteile, liefern und fachgerecht herstellen.	15,000 m	.....	.....
5.2.40.	Trennschiene aus nichtrostendem Stahl, STLB-Bau 04/2019 024 Trennschiene aus nichtrostendem Stahl V4A einschl. Befestigungsanker, an Boden, Dicke Fliese 10 mm.	15,000 m	.....	.....
5.2.50.	Anschlussfugen, Dauerelastische Versiegelung, Silikon Dauerelastische Versiegelung der Anschlussfugen, mit geeignetem Silikon-Material, abgestimmt auf den Bodenbelag aus keramischen Fliesen/Platten, einschl. Hinterlegen der Fugen und Flankenvorbehandlung der			

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-..
LV: 10.4.2.c
Stadtbahnstrecke Europaviertel
V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anschlussflächen und Hinterlegung der Fugen Hohlräume mit geeignetem Hinterfüllmaterial, Fuge glatt gestrichen, Fugenbreite 5-10mm, liefern und herstellen.	40,000 m	.....	.....
Summe 5.2.	Bodenflächen Betriebsräume Tunn..			.....
Summe 5.	Y.11037.01.2250 Fliesen- und ..			.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Trockenbauarbeiten

6. Y.11037.01.2250 Trockenbauarbeiten (10.4.2)

Technische Vorbemerkung Trockenbauarbeiten, TEG

Technische Vorbemerkung Trockenbauarbeiten, Tunnel
Europagarten

Es sind nur geprüfte und zugelassene Baustoffe und Systemteile basierend auf der Bauprodukte-Verordnung (EU) Nr. 305/2011 anzubieten. Dies ist in einer Leistungserklärung darzulegen.

1) Zementstrich

Einbauort:

Höhenausgleich Türschwelle

- Tür EG-WP AUO 62.1

- Tür EG-WP AUO 62.2

2) F90-Ständerwände

Einbauort:

F90-Ständerwände sind zur räumlichen Abtrennung Betriebsgebäude Ost des Tunnels Europagarten in den Räumen EG-WP AUO 66 und EG-WP AUO 67 zu montieren.

Einbausituation:

Die Wände können vierseitig an die angrenzenden Stahlbetonbauteile bzw. Mauerwerkswände angeschlossen werden.

Einbauten und Durchführungen:

Lüftungskanäle müssen durch die Wand geführt werden

Maße und Lage sind den beigelegten Planungen zu entnehmen und vor Ausführung beim betroffenen TGA-Planer abzufragen.

Planunterlagen (siehe Anlage 2400-01):

Die Lage der Wände ist dem Plan

EB-WP-_T1_A----_5RNR002gt

zu entnehmen.

Die Lage der Durchbrüche kann dem Plan

EB-WP-_T1_A----_5GPL021gt

entnommen werden.

3) Trockenhohlböden

Einbauort: Raum EG-WP-AUO 54

Einbausituation:

Die Stahlbeton- bzw. Mauerwerkswände bilden die

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Raubbegrenzung für den Trockenholboden.
Die Montage der Stützen erfolgt auf den Stahlbeton-
rohfußboden (mit vorhandenen staubbindendem Anstrich).
Das Stützfuß-Raster ist auf u.g. Einbauteil derTGA Gewerke
auszurichten. Ebenso die beim Einbau der Revisionsrahmen
notwendigen zusätzlichen Stützfüße.
Im Bereich vor Wanddurchbrüchen ist darauf zu achten, dass
die Durchbrüche nicht durch Stützen o.ä verbaut werden.

Revisionierbarkeit:

Es sind gemäß Plänen Revisionsöffnungen anahnd von
Rahmenprofilkonstruktionen in den Trockenhohlboden
einzubauen, die Lastkalssen und Baustoffklassen des
Trockenholbodens entsprechen und die für das angebotene
Trockenholbodensystem bauaufsichtlich zugelassen sind. Die
Revisionsöffnungen sind mit den TGA Gewerken abzustimmen
und in der Werk- und Montageplanung eingezeichnet
vorzulegen.
Die Bodenbelag wird auf die Revisionsöffnungen aufgebracht.
es hier ist auf die Einbauhöhe zu achten.

Einbauten und Durchführungen:

Angaben zu Einbauteilen, Elektrotrassen, Lüftungskanälen
oder anderen TGA Gewerken sind in einer gesonderten "GPG"
- Planung in überlagerter Form dargestellt. Siehe hierzu Plan
(siehe Anlage 2400-01):

EB-WP-_T1_A----_5GPG004gt

Planunterlagen:

EB-WP-_T1_AUO54_5FBP021gt
Details: SBEV--_--_X----_5FBP002de

Es gelten, soweit nicht anders ausdrücklich festgelegt diese
einschlägigen DIN - Vorschriften:

DIN EN 13213 Hohlböden
DIN EN 12825 Doppelböden
DIN 18 202 Toleranzen im Hochbau, Bauwerke (gilt für
Ebenheitstoleranzen)
DIN 4 102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
DIN 4 109 Schallschutz im Hochbau
DIN 1 055 Lastennahmen für Bauten Anwendungsrichtlinie
zur DIN EN 13213 neuster Stand Anwendungsrichtlinie zur
DIN EN 12825 neuster Stand
Die in der Leistungsbeschreibung geforderte Tragfähigkeit des
System ist mit dem jeweiligen Konformitätszertifikat gemäß
Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 13213 bzw. DIN EN12825

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

nachzuweisen. Bei Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse des Systems ist ein "Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis" sowie die erforderliche Übereinstimmungserklärung vorzulegen. Eine Konformitätszertifikat durch ein qualifizierte und vom Bundesverband Systemböden e.V. anerkannte Zertifizierungsstelle ist vorzulegen.

Vor Ausführung der Arbeiten hat der Auftragnehmer die genannten Höhen und die Maßgenauigkeit des Rohbodens eigenverantwortlich durch Nivellement festzustellen.

6.1. Technische Bearbeitung

Technische Planung

In den nachfolgenden Positionen der technischen Planung sind alle erforderlichen technischen Bearbeitungen, alle zu erstellenden Dokumente, Konzepte etc. zu berücksichtigen, die über die Grund- und Nebenleistungen der geschuldeten Leistungen aus den Leistungspositionen hinausgehen, sowie die nicht mit eigenen Leistungspositionen abgefragten Dokumente. Die Leistung umfasst das Aufstellen sämtlicher für die Bauausführung erforderlicher Unterlagen mit Ausnahme der durch den AG gemäß "Schnittstellenliste Planungsleistungen" beigestellten Planungen.

Die Vorgaben / Schnittstellen aus Kapitel 4 der technischen Baubeschreibung sind dabei unbedingt zu beachten. Siehe hierzu auch Schnittstellenliste Planungsleistungen AG/AN.

Die Pauschalen gelten für alle Leistungen dieses Titels.

Koordination

Seinen Koordinationsaufwand gemäß Technischer Baubeschreibung und weiterer Anlagen, der für die Erbringung der Leistung erforderlich ist, ist mit den vertraglich vereinbarten EP abgegolten. Dieser ist Bestandteil der geschuldeten Leistung und wird nicht gesondert vergütet.

Die Koordinierungstätigkeit im Hinblick auf die Aufstellung einer, unter Berücksichtigung aller Schnittstellen widerspruchsfreien, Planung ist in die entsprechende Position zu berücksichtigen, soweit es die Koordinierung von Leistungen dieses Loses betrifft.

Losübergreifende und Fremdgewerke betreffende Koordinierungstätigkeiten werden mit gesonderten Leistungspositionen vergütet.

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

6.1.10. Technische Bearbeitung (Werk- und Montageplanung)

Die Planung beinhaltet:

das Erstellen einer prüffähigen Werk- und Montageplanung, einschl. Planung der Bau- und Zwischenzustände in geeignetem Maßstab (1:100 bis 1:1).

Die Leistungen angrenzender Gewerke (Schnittstellen) sind grundsätzlich in der Werk- und Montageplanung darzustellen und fortzuschreiben.

Das Erstellen von Fugen-, Verlege- und Detailplänen im geeigneten Maßstab (1:20 bis 1:1), inkl. Bau- und Zwischenzustände

Lieferung aller Planunterlagen der technischen Planung gemäß technischer Baubeschreibung Kapitel 4 nach Terminplan (Konzepte, Terminpläne, Überprüfung der Maßhaltigkeit Vorleistungen Dritter, Aufmaße, Berechnungen, Pläne, Beschreibungen) zur Prüfung und Freigabe durch den AG, in Art und Anzahl gemäß Prüflauf der Technischen Baubeschreibung und WBVB.

inkl. Gleichstellung aller Prüfrückläufe der verschiedenen Prüfinstanzen

inkl. aller Überarbeitungen / Fortschreibungen, die sich aus der Prüfung ergeben, bis zum mangelfrei freigegebenen Planungsstand nach Genehmigungslauf.

Die Koordinierungstätigkeit im Hinblick auf die Aufstellung einer, unter Berücksichtigung aller Schnittstellen widerspruchsfreien, Planung ist mit der Pauschale abgegolten.

Stellen eines Planungs koordinators und Stellvertreters über die gesamte Dauer der Leistungserbringung ist mit der Pauschale abgegolten.

Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen und Kopierkosten sind Bestandteil der Leistung des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.

1,000 psch

.....

6.1.20. Statische Nachweise

Die statischen Nachweise umfassen:

Nachweise über die Ein- und Weiterleitung aller einzubringenden Lasten in das Bauwerk, auch Typen- und Systemstatiken:

Nachweis (Prüfzeugnisse) für Unterkonstruktion und Böden

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Lieferung aller Unterlagen für die statischen Nachweise (Konzepte, Aufmaße, Berechnungen, Pläne, Beschreibungen) zur Prüfung und Freigabe durch den AG, in Art und Anzahl gemäß Prüflauf der Technischen Baubeschreibung und WBVB.</p> <p>Inkl. Gleichstellung aller Prüfrückläufe der verschiedenen Prüfinstanzen inkl. aller Überarbeitungen / Fortschreibungen, die sich aus der Prüfung ergeben, bis zum mangelfrei freigegebenen Planungsstand nach Genehmigungslauf.</p> <p>Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen und Kopierkosten sind Bestandteil der Leistung des AN und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.</p>				
			1,000	psch	.....
6.1.30.	<p>Koordinierung</p> <p>Koordinierung der gewerkerelevanten Schnittstellen zu benachbarten und nachfolgenden Gewerken, bestehend aus:</p> <p>Einholen sämtlicher produkt- und leistungsspezifischer Informationen zu Leistungen sowie Ein- und Anbauteilen benachbarter bzw. nachfolgender Gewerke:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Licht und Kraft - Sanitär - Lüftung - Nachrichtentechnik - BMA / SAA - Betriebstechnik - Wegeleitsystem <p>Die jeweiligen Leistungsgrenzen sind den beiliegenden Planunterlagen, Schnittstellenlisten und der Technischen Baubeschreibung zu entnehmen. Die jeweiligen Kontaktdaten des Auftragnehmers sind beim AG abzufragen.</p> <p>Einarbeiten und Vorhalten der vorgenannten Informationen innerhalb der eigenen technischen Planung aus den vorgenannten Positionen.</p> <p>Zur Verfügung stellen der produkt- und leistungsspezifischen Informationen der eigenen Leistungen für die benachbarten und nachfolgenden Gewerke.</p> <p>Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.</p>				
			1,000	psch	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.1.40.	Zulassungen / Sonstige Nachweise Die Zulassung/sonstige Nachweise umfassen: Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen bzw. Verwendbarkeitsnachweise aller einzusetzenden Bauprodukte bzw. -materialien. Nachweise Brandschutzanforderung Böden Nachweise Belestungsklassen Böden Lieferung aller Zulassungen / Nachweise zur Prüfung und Freigabe durch den AG, in Art und Anzahl gemäß Prüfumlauf der Baubeschreibung. Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen, Kopierkosten und Prüfgebühren sind Bestandteil der Leistung des AN und werden nicht gesondert vergütet. Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.				
			1,000	psch	.....
	Revision und Dokumentation				
6.1.50.	Revisionsunterlagen nach Vorgaben des AG Revisionsunterlagen aufstellen, für alle Leistungen dieses Vergabepakets. Anforderungen gemäß Technischer Baubeschreibung, Kapitel 4.2 sind zu beachten. Die Erstellung der Unterlagen mit Umsetzung in Anlehnung an VDI 6026 ist zu berücksichtigen. Art der Revisionsunterlagen = Planunterlagen (Bestandspläne) und Dokumentationen, Bedienungs- und Wartungsunterlagen. Temporäre Bauteile, die verbleiben, sind darzustellen, Teilübergabe nach Fertigstellung einzelner Bauabschnitte, inklusive Zusammenführung nach Fertigstellung aller Leistungen der Vergabeeinheit. Lieferung digital in Dateiformat/ Version gemäß Technischer Baubeschreibung Kapitel 4.2.8 sowie CAD-Standard der VGF. Lieferung digital auf Datenträger				
			1,000	psch	.....
6.1.60.	Lieferung der Revisionsunterlagen als Papiersatz Lieferung der Bestandsunterlagen gemäß vorgenannter Position 3-fach in Papierform Abrechnung je Satz				
			3,000	St	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.1.70.	<p>Übergabe der für den Betrieb relevanten Bestandsunterlagen zur Überführung in ein IT-System</p> <p>Übergabe aller für den Betrieb relevanten Dokumente. Die Übergabe ist schriftlich festzuhalten und muss durch den AG oder seinen Vertreter gegengezeichnet werden.</p> <p>In Dok. Nr. 4180 sind die Vorgaben, welche Dokumente für die entsprechende Dokumentation abzulegen sind, hinterlegt. Hierbei wird in Projektdokumentation, Bauliche Dokumentation und Technische Dokumentation unterschieden.</p> <p>Die für den Betrieb relevanten Parameter der einzelnen Gewerke sind in die, in Dok. Nr. 4180, hinterlegte Excel-Tabelle vollständig einzutragen.</p> <p>Die Dokumente sind digital gemäß der Dokumentationsvorgaben und -struktur entsprechend abzulegen.</p>	1,000 psch		.....
	Sonstiges			
6.1.80.	<p>Bauschlussreinigung aller Anlagenteile</p> <p>Bauschlussreinigung aller Anlagenteile des gesamten Leistungsumfangs dieses Titels, s. Technische Baubeschreibung Kap. 3.4.3.</p> <p>Es werden nur einwandfrei gereinigte Anlagenteile übernommen.</p> <p>Zeitpunkt nach Vorgabe des AG</p>	1,000 psch		.....
6.1.90.	<p>Technische Bearbeitung - Abgleich Planung Systemböden (Gewerkekürzel "FBP") mit weiten Fachplanungen</p> <p>Technische Bearbeitung - Abgleich der Ausführungsplanung Systemböden (FBP) mit den aktualisierten Planungen technische Ausrüstung.</p> <p>Beim AG sind durch den AN nach Erhalt des Auftrags die Planungen ausgewählter technischer Ausrüstungsgewerke im DWG-Format anzufordern. Dabei handelt es sich um die Planpakete Gebäudeplanung inkl. ausgewähltem raumbildendem Ausbau (GPL), Elektroplanungen Trassen, Erdung und Licht & Kraft (EPL), Brandmeldeplanung (BMP), Signalplanung (SLP), Planung Fernmeldekabelanlage (FMP) und Fahrstromplanung (FSP).</p> <p>O.g. Planungen sind in die Systembodenplänen zu hinterblenden. Relevante Informationen (s. Planunterlagen zur Ausschreibung) sind abzugleichen, insbes. Rahmen für Schränke mit den Schränken der Fachplanungen,</p>			

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Wandaussparungen in Verbindung mit Überbrückungsträgern, Lage der Brandmelder/ RAS-System. Die Aufzählung ist beispielhaft. Abweichungen sind dem AG vor Baubeginn anzuzeigen.</p> <p>1. Ausführungszeichnungen: Ausführungszeichnungen gem. CAD-Richtlinie und Baubeschreibung herstellen. Sämtliche Aussparungen und Ausschnitte sind mit den Fachplanungen abzustimmen.</p> <p>Prüffristen sind zu beachten.</p> <p>Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.</p>			
		1,000 psch		.....
Summe 6.1.	Technische Bearbeitung			.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.2.	Zementestrich, Verbundestrich Zementestrich, Höhenausgleich Höhenausgleich Türschwelle - Tür EG-WP AUO 62.1 - Tür EG-WP AUO 62.2 OK Zementestrich = OK angrenzender Hohlraumboden			
6.2.10.	Untergrund reinigen, kugelstrahlen und absaugen Kugelstrahlen und Absaugen des Untergrundes aus Beton, für nachfolgende Estricharbeiten, aufgenommene Stoffe gemäß Logistikkonzept entsorgen.	1,000 m2	.....	.....
6.2.20.	Zementestrich, Türschwellen, Verbundestrich C25 F4, 50mm Zementestrich DIN 18560 CT, als Verbundestrich, zum Auffüllen in Schwellenbereichen, einschl. Randschalung, unbewehrt, Druckfestigkeitsklasse C25 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F4 DIN EN 13813, Estrichnenndicke ca. 50 mm.	1,000 m	.....	.....
Summe 6.2.	Zementestrich, Verbundestrich			.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.3.	Systemwand, Trockenbau			
6.3.10.	Untergrund reinigen Reinigen des Untergrundes, Wand-, Decken- und Bodenflächen, von grobem Schmutz und losen Bestandteilen, Untergründe Beton und Mauerwerk, aufgenommene Stoffe gemäß Logistikkonzept entsorgen.	10,000 m2	.....	.....
6.3.20.	Arbeitsgerüst, Trockenbauwand, Lastklasse 3 Erstellen und Abbauen Arbeitsgerüst DIN EN 12811-1, einschl. Grundeinsatzzeit (4 Wochen), Standgerüst, längenorientiert, Fassadengerüst DIN EN 12810-1, Lastklasse 3 (2 kN/m2), Breitenklasse SW06, Höhenklasse H 1, alle Gerüstlagen genutzt, verankern, Befestigung in der Tragkonstruktion der Fassade aus Beton, Einrüstung für Trockenbauarbeiten, an senkrechten Bauwerksinnenflächen, aufstellen in Gebäuden, Höhe der obersten Gerüstlage 3 m, Standfläche waagrecht, direkt belastbar.	60,000 m2	.....	.....
6.3.30.	Einfachständerwand, F90A, D=100mm, 1x25mm , Typ DF, MW 40mm, Q2 Nichttragende innere Trennwand DIN 4103-1, Einbaubereich 1 DIN 4103-1 (Bereiche mit geringer Menschenansammlung), Höhe Wand bis '4.4' m, Dicke Wand '100' mm, Feuerwiderstandsklasse F 90 - A DIN 4102-2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A2 (nichtbrennbar), Unterkonstruktion aus verzinkten Stahlblechprofilen DIN EN 14195 und DIN 18182-1, als Einfachständerwerk, CW/UW 50, Ständerachsabstand 625 mm, Dämmschicht aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, Dämmschichtdicke 40 mm, in Platten, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WTR, einlagig, dicht stoßen, Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Beplankung beidseitig, aus Gipsplatten DIN 18180 und DIN EN 520, Feuerschutzplatten Typ DF, 1. Seite einlagig, Dicke 1. Seite 1. Lage 25 mm, Spachtelung Qualitätsstufe Q2, 2. Seite einlagig, Dicke 2. Seite 1. Lage 25 mm, Spachtelung 2. Seite Qualitätsstufe Q2, befestigen mit systemspezifischen Befestigungsmitteln.	30,000 m2	.....	.....
6.3.40.	Zulage, Anarbeiten Ständerwand F90, an Durchdringungen Anarbeiten der Einfachständerwände mit F90 Brandschutz- anforderungen an durchdringende Installationsbauteile, z.B. Lüftung.	8,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.3.50.	Türöffnung herstellen, 1,01/2,26m, nichttragende Ständerwand, F90 Öffnung herstellen, eckig, für Türeinstbau, Dicke Wand '100' mm, Wandhöhe 4,5 m, Einfachständerwerk, Breite '1.01' m, Höhe '2.26' m, Ausführung an nichttragender innerer Trennwand, Bekleidung aus Gipsplatten, Feuerschutzplatten, Typ DF, 1. Seite einlagig, Dicke 1. Seite 1. Lage 25 mm, 2. Seite einlagig, Dicke 2. Seite 1. Lage 25 mm, Dämmschicht aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 40 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WTR, MW DIN EN 13162, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, Arbeitshöhe der zu bearbeitenden Fläche bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	1,000 St	.....	.....
6.3.60.	Aussparungen herstellen, bis 40/40cm, nichttragende Ständerwand, F90 Öffnung herstellen, eckig, Dicke Wand '100' mm, Wandhöhe 4,5 m, Einfachständerwerk, Breite '0.4' m, Höhe '0.4' m, Ausführung an nichttragender innerer Trennwand, Öffnung beidseitig, Bekleidung aus Gipsplatten, Feuerschutzplatten, Typ DF, 1. Seite einlagig, Dicke 1. Seite 1. Lage 25 mm, 2. Seite einlagig, Dicke 2. Seite 1. Lage 25 mm, Dämmschicht aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 40 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WTR, MW DIN EN 13162, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, Arbeitshöhe der zu bearbeitenden Fläche über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	3,000 St	.....	.....
6.3.70.	Aussparungen schließen, bis 40/40cm, nichttragende Ständerwand, F90 Öffnung schließen, eckig, Dicke Wand '100' mm, Wandhöhe 4,5 m, Einfachständerwerk, Breite '0.4' m, Höhe '0.4' m, Ausführung an nichttragender innerer Trennwand, Öffnung beidseitig, Bekleidung aus Gipsplatten, Feuerschutzplatten, Typ DF, 1. Seite einlagig, Dicke 1. Seite 1. Lage 25 mm, 2. Seite einlagig, Dicke 2. Seite 1. Lage 25 mm, Dämmschicht aus Mineralwolle, Dämmschichtdicke 40 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 WTR, MW DIN EN 13162, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, Arbeitshöhe der zu			

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	bearbeitenden Fläche über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.				
		3,000	St	.....	.....
6.3.80.	Verstärkung, UA-Profile Verstärkung der Montagewände mit UA-Profilen.				
		4,000	m	.....	.....
Summe 6.3.	Systemwand, Trockenbau				.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.4.	Systemboden, Trocken-Hohlboden EG-WP-AUO 54 Hinweis Die zugehörigen Fliesen-/Plattenarbeiten sind in Titel 2 ausgeschrieben			
6.4.10.	Rückbau, Baubehelf, Stahlpodeste Rückbau, einschl. Entsorgung, bauseitiger Helfskonstruktionen, Stahlgerüst, als Zugangspodeste, Abmessungen jeweils ca. 2,00x2,00x2,00m, bestehend aus: im Rohboden verschraubte Stahlstützen, Stahlrahmenträger mit Holzwerkstoffplatten, Gitterrosten, Geländer. In dieser Position ist die Abgabe eines negativen Einheitspreises zugelassen.	6,000 St	.....	.....
6.4.20.	N.gefährl. Abfall aus Rückbau entsorgen Nicht gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Abfall = Eisen und Stahl. Abfallschlüsselnummer 17 04 05. Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen. Abgerechnet nach Wiegeschein	1,000 t	.....	.....
6.4.30.	Untergrund reinigen Reinigen des Untergrundes, Rohbetondecke, mit staubbinder Versiegelung, durch Saugen von grobem Schmutz und losen Bestandteilen, aufgenommene Stoffe gemäß Logistikkonzept entsorgen.	17,000 m2	.....	.....
6.4.40.	Einmessen des Trockenhohlraumbodenrasters Einmessen des Trockenhohlraumbodenrasters vor Ausführung der Installationsarbeiten und dauerhaft mit Markierungsspray am Rohboden im Stützenraster anzeichnen; einschl. separater Anreise für eine Montagekolonne (pro Quadratmeter Bodenfläche).	17,000 m2	.....	.....
6.4.50.	Hohlboden, Trockenestrich, Klasse 5, F30, Raster 600/600mm, H=1450mm Hohlboden DIN EN 13213, tragende Schicht in Trockenbauweise, zur Aufnahme von Fliesen-/ Plattenbelägen im Dünnbett, Stützfuß-Rastermaß L/B 600/ 600 mm, Aufbauhöhe (ohne Bodenbelag) über 1400 bis 1600 mm, statische Einzellasttragfähigkeit 5 kN,			

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2 aus dem Hohlraum zum Schutz des darüberliegenden Raumes, Unterkonstruktion, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelztemperatur größer gleich 700 Grad C, Unterkonstruktion aus verzinkten Stahlstützen, Untergrund Beton.	17,000 m2	.....	.....
6.4.60.	Zulage, elektrische ableitfähig, Trocken-Hohlboden Elektrisch ableitfähige Ausführung des gesamten Hohlbodens (Unterkonstruktion, Bodenplatten), Erdableitwiderstand nach DIN EN 1081 $10^6 \leq R_e \leq 10^9 \text{ Ohm}$	17,000 m2	.....	.....
6.4.70.	Zulage, Überbrückungsträger, eine Stütze Überbrückungsträger zur Überbrückung von einer entfallenden Stütze.	10,000 St	.....	.....
6.4.80.	Zulage, Überbrückungsträger, zwei Stützen Überbrückungsträger zur Überbrückung von einer entfallenden Stütze.	2,000 St	.....	.....
6.4.90.	Wandanschlussband Wandanschlussband, für Hohlboden Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2 aus dem Hohlraum zum Schutz des darüberliegenden Raumes, Einlegen auch bei aufgehenden Bauteilen.	20,000 m	.....	.....
6.4.100.	Revisionsöffnung Hohlboden L/B 600/600mm Revisionsöffnung, für Hohlboden, Maße L/B 600/600 mm, mit Trocken-Hohlbodenplatte, zur Aufnahme von Fliesen-/Plattenbelägen im Dünnbett, statische Einzellastragfähigkeit 5 kN, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2 aus dem Hohlraum zum Schutz des darüberliegenden Raumes.	2,000 St	.....	.....
6.4.110.	Revisionsöffnung Hohlboden L/B 600/1200mm Revisionsöffnung, für Hohlboden, Maße L/B 600/1200 mm, mit Trocken-Hohlbodenplatte, zur Aufnahme von Fliesen-/Plattenbelägen im Dünnbett, statische Einzellastragfähigkeit 5 kN, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2 aus dem Hohlraum zum Schutz des darüberliegenden Raumes.	2,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.4.120.	Zulage, Plattenkennzeichnung, optischer Brandmelder Plattenkennzeichnung mit Belagsronde (optischer Brandmelder), in Revionsplatten 600x600mm, Lage/Größe/ Art der Ausstanzungen in Abstimmung mit dem AN BMA, Lagesicherung der Bodenplastte durch Ankettung.	2,000 St	.....	.....
6.4.130.	Einstiegsleiter, wandbefestigt, H=1450mm Einstiegsleiter, wandgebestigt, für Hohlboden, Gesamthöhe Hohlboden 1450mm, einschl. Befestigungen.	1,000 St	.....	.....
6.4.140.	Schutzabdeckung 2-lagig mit OSB Verlegeplatten Liefern und Verlegen einer Schutzabdeckung für Doppelböden mit Stein- oder Fliesenbelägen. Material: OSB , ca. 1250 x 2500 x 15 mm, mit untergelegter Rohfilzmatte. OSB Platte 1. und 2. Lage mit versetzten Stößen verlegen und miteinander versenkt, sichtbar verschrauben. mit Keilen gegen Verrutschen sichern. Demontage der provisorischen Abdeckung nach dem Ende aller Installationsarbeiten. Demontage und Entsorgung ist im EP einzukalkulieren.	17,000 m2	.....	.....
6.4.150.	Nachträgliches Anfertigen von Bohrungen/Aussparungen Nachträgliches Anfertigen von Bohrungen und Aussparungen für Elektranten und Zugdosen, etc., in den bereits fertig gestellten Hohlboden.	2,000 St	.....	.....
6.4.160.	Zulage, Plattenkennzeichnung, RAS Brandmelder Plattenkennzeichnung mit Belagsronde (optischer Brandmelder), in Revionsplatten 600x600mm, Lage/Größe/ Art der Ausstanzungen in Abstimmung mit dem AN BMA, Lagesicherung der Bodenplastte durch Ankettung.	2,000 St	.....	.....
6.4.170.	Gehäuse zur Aufbewahrung von zwei Doppelbodenhebern. inkl .2 Doppelbodensaughebern Zwei Hebewerkzeuge (Saugheber) zum Aufnehmen von Doppelbodenplatten mit Gehäuse zur Aufbewahrung von zwei Doppelbodenhebern, liefern und Gehäuse an der Wand fachgerecht befestigen. Stahlblechgehäuse pulverbeschichtet mit Profilzylinderkastenschloss für Wandmontage vorgerichtet, (Genaue Lage nach Absprache mit OBU)	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 6.4.	Systemboden, Trocken-Hohlboden ..			.....
Summe 6.	Y.11037.01.2250 Trockenbauarbei..			.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

7. Y.11037.01.1950 Trockenbauarbeiten, Betriebsräume LuK
(10.2.2)

Technische Vorbemerkung Schaltwartenböden

Technische Vorbemerkung Schaltwartenböden
Im folgenden werden die Schaltwartenböden beschrieben.

Es sind nur geprüfte und zugelassene Baustoffe und Systemteile basierend auf der Bauprodukte-Verordnung (EU) Nr. 305/2011 anzubieten. Dies ist in einer Leistungserklärung darzulegen. Eine Konformitätszertifikat durch ein qualifizierte und vom Bundesverband Systemböden e.V. anerkannte Zertifizierungsstelle ist vorzulegen.

Einbauort: Tunnel Europagarten
Betriebsräume

Räume TEG:
EG-WP-AUO 62
EG-WP-AUO 64

Einbausituation:
Die Stahlbeton- bzw. Mauerwerkswände bilden die Raumbegrenzung für den Schaltwartenboden
Die Montage der Stützen erfolgt auf den Stahlbeton-rohfußboden (mit vorhandenen staubbindendem Anstrich).
Das Stützfuß-Raster ist auf u.g. Einbauteile der TGA Gewerke auszurichten, bzw die in den jeweiligen Plänen angegebenen Startpunkte des Stützrasters zu beachten.
Im Bereich vor Wanddurchbrüchen ist darauf zu achten, dass die Durchbrüche nicht durch Stützen o.ä verbaut werden.

Planunterlagen:
Siehe Anlage 2400-01:
Planpaket Fußbodenpläne (Aktueller Index)

SBEV--_--_X----_5FBP002de
EB-WP-_T1_A----_5FBP002gt

Technische Anforderungen werden in den einzelnen Positionen beschrieben und sind zusätzlich den o.g. Plänen zu entnehmen.

Der Farbton des Linoleums ist in Standardfarbe grau des Systemplattenherstellers zu liefern (Bemusterung nach Auftragsvergabe) mit Handmuster.

Es gelten, soweit nicht anders ausdrücklich festgelegt diese

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

einschlägigen DIN - Vorschriften::

DIN EN 13213 Hohlböden
DIN EN 12825 Doppelböden
DIN 18 202 Toleranzen im Hochbau, Bauwerke (gilt für
Ebenheitstoleranzen)
DIN 4 102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
DIN 4 109 Schallschutz im Hochbau
DIN 1 055 Lastennahmen für Bauten Anwendungsrichtlinie
zur DIN EN 13213 neuster Stand Anwendungsrichtlinie zur
DIN EN 12825 neuster Stand
Die in der Leistungsbeschreibung geforderte Tragfähigkeit des
System ist mit dem jeweiligen Konformitätszertifikat gemäß
Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 13213 bzw. DIN EN12825
nachzuweisen. Bei Anforderungen an die
Feuerwiderstandsklasse des Systems ist ein "Allgemeines
bauaufsichtliches Prüfzeugnis" sowie die erforderliche
Übereinstimmungserklärung
vorzulegen.

Vor Ausführung der Arbeiten hat der Auftragnehmer die
genannten Höhen und die Maßgenauigkeit des Rohbodens
eigenverantwortlich durch Nivellement festzustellen.

7.1. Technische Bearbeitung

Technische Planung

In den nachfolgenden Positionen der technischen Planung sind
alle erforderlichen technischen Bearbeitungen, alle zu
erstellenden Dokumente, Konzepte etc. zu berücksichtigen, die
über die Grund- und Nebenleistungen der geschuldeten
Leistungen aus den Leistungspositionen hinausgehen, sowie
die nicht mit eigenen Leistungspositionen abgefragten
Dokumente. Die Leistung umfasst das Aufstellen sämtlicher für
die Bauausführung erforderlicher Unterlagen mit Ausnahme der
durch den AG gemäß "Schnittstellenliste Planungsleistungen"
beigestellten Planungen.

Die Vorgaben / Schnittstellen aus Kapitel 4 der technischen
Baubeschreibung sind dabei unbedingt zu beachten.
Siehe hierzu auch Schnittstellenliste Planungsleistungen
AG/AN.

Die Pauschalen gelten für alle Leistungen dieses Titels.

Koordination

Seinen Koordinationsaufwand gemäß Technischer
Baubeschreibung und weiterer Anlagen, der für die Erbringung
der Leistung erforderlich ist, ist mit den vertraglich vereinbarten
EP abgegolten. Dieser ist Bestandteil der geschuldeten
Leistung und wird nicht gesondert vergütet.

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Koordinierungstätigkeit im Hinblick auf die Aufstellung einer, unter Berücksichtigung aller Schnittstellen widerspruchsfreien, Planung ist in die entsprechende Position zu berücksichtigen, soweit es die Koordinierung von Leistungen dieses Loses betrifft.
 Losübergreifende und Fremdgewerke betreffende Koordinierungstätigkeiten werden mit gesonderten Leistungspositionen vergütet.

7.1.10. Technische Bearbeitung (Werk- und Montageplanung)

Die Planung beinhaltet:

das Erstellen einer prüffähigen Werk- und Montageplanung, einschl. Planung der Bau- und Zwischenzustände in geeignetem Maßstab (1:100 bis 1:1).
 Die Leistungen angrenzender Gewerke (Schnittstellen) sind grundsätzlich in der Werk- und Montageplanung darzustellen und fortzuschreiben.
 Das Erstellen von Fugen-, Verlege- und Detailplänen im geeigneten Maßstab (1:20 bis 1:1), inkl. Bau- und Zwischenzustände
 Lieferung aller Planunterlagen der technischen Planung gemäß technischer Baubeschreibung Kapitel 4 nach Terminplan (Konzepte, Terminpläne, Überprüfung der Maßhaltigkeit Vorleistungen Dritter, Aufmaße, Berechnungen, Pläne, Beschreibungen) zur Prüfung und Freigabe durch den AG, in Art und Anzahl gemäß Prüflauf der Technischen Baubeschreibung und WBVB.

inkl. Gleichstellung aller Prüfrückläufe der verschiedenen Prüfinstanzen

inkl. aller Überarbeitungen / Fortschreibungen, die sich aus der Prüfung ergeben, bis zum mangelfrei freigegebenen Planungsstand nach Genehmigungslauf.

Die Koordinierungstätigkeit im Hinblick auf die Aufstellung einer, unter Berücksichtigung aller Schnittstellen widerspruchsfreien, Planung ist mit der Pauschale abgegolten.

Stellen eines Planungskordinator und Stellvertreters über die gesamte Dauer der Leistungserbringung ist mit der Pauschale abgegolten.

Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen und Kopierkosten sind Bestandteil der Leistung des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.

1,000 psch

.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

7.1.20. Statische Nachweise

Die statischen Nachweise umfassen:

Nachweise über die Ein- und Weiterleitung aller einzubringenden Lasten in das Bauwerk, auch Typen- und Systemstatiken:

Nachweis (Prüfzeugnisse) für Unterkonstruktion und Böden

Lieferung aller Unterlagen für die statischen Nachweise (Konzepte, Aufmaße, Berechnungen, Pläne, Beschreibungen) zur Prüfung und Freigabe durch den AG, in Art und Anzahl gemäß Prüflauf der Technischen Baubeschreibung und WBVB.

Inkl. Gleichstellung aller Prüfrückläufe der verschiedenen Prüfinstanzen inkl. aller Überarbeitungen / Fortschreibungen, die sich aus der Prüfung ergeben, bis zum mangelfrei freigegebenen Planungsstand nach Genehmigungslauf.

Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen und Kopierkosten sind Bestandteil der Leistung des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.

1,000 psch

.....

7.1.30. Koordinierung

Koordinierung der gewerkerelevanten Schnittstellen zu benachbarten und nachfolgenden Gewerken, bestehend aus:

Einholen sämtlicher produkt- und leistungsspezifischer Informationen zu Leistungen sowie Ein- und Anbauteilen benachbarter bzw. nachfolgender Gewerke:

- Licht und Kraft
- Sanitär
- Lüftung
- Nachrichtentechnik
- BMA / SAA
- Betriebstechnik
- Wegeleitsystem

Die jeweiligen Leistungsgrenzen sind den beiliegenden Planunterlagen, Schnittstellenlisten und der Technischen Baubeschreibung zu entnehmen. Die jeweiligen Kontaktdaten des Auftragnehmers sind beim AG abzufragen.

Einarbeiten und Vorhalten der vorgenannten Informationen innerhalb der eigenen technischen Planung aus den vorgenannten Positionen.

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zur Verfügung stellen der produkt- und leistungsspezifischen Informationen der eigenen Leistungen für die benachbarten und nachfolgenden Gewerke.				
	Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.				
		1,000	psch		.....
7.1.40.	Zulassungen / Sonstige Nachweise Die Zulassung/sonstige Nachweise umfassen: Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen bzw. Verwendbarkeitsnachweise aller einzusetzenden Bauprodukte bzw. -materialien. Nachweise Brandschutzanforderung Böden Nachweise Belestungsklassen Böden Lieferung aller Zulassungen / Nachweise zur Prüfung und Freigabe durch den AG, in Art und Anzahl gemäß Prüfumlauf der Baubeschreibung. Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen, Kopierkosten und Prüfgebühren sind Bestandteil der Leistung des AN und werden nicht gesondert vergütet. Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.				
		1,000	psch		.....
	Revision und Dokumentation				
7.1.50.	Revisionsunterlagen nach Vorgaben des AG Revisionsunterlagen aufstellen, für alle Leistungen dieses Vergabepakets. Anforderungen gemäß Technischer Baubeschreibung, Kapitel 4.2 sind zu beachten. Die Erstellung der Unterlagen mit Umsetzung in Anlehnung an VDI 6026 ist zu berücksichtigen. Art der Revisionsunterlagen = Planunterlagen (Bestandspläne) und Dokumentationen, Bedienungs- und Wartungsunterlagen. Temporäre Bauteile, die verbleiben, sind darzustellen, Teilübergabe nach Fertigstellung einzelner Bauabschnitte, inklusive Zusammenführung nach Fertigstellung aller Leistungen der Vergabeeinheit. Lieferung digital in Dateiformat/ Version gemäß Technischer Baubeschreibung Kapitel 4.2.8 sowie CAD-Standard der VGF. Lieferung digital auf Datenträger				
		1,000	psch		.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.1.60.	Lieferung der Revisionsunterlagen als Papiersatz Lieferung der Bestandsunterlagen gemäß vorgenannter Position 3-fach in Papierform Abrechnung je Satz	3,000 St	.....	.....
7.1.70.	Übergabe der für den Betrieb relevanten Bestandsunterlagen zur Überführung in ein IT-System Übergabe aller für den Betrieb relevanten Dokumente. Die Übergabe ist schriftlich festzuhalten und muss durch den AG oder seinen Vertreter gegengezeichnet werden. In Dok. Nr. 4180 sind die Vorgaben, welche Dokumente für die entsprechende Dokumentation abzulegen sind, hinterlegt. Hierbei wird in Projektdokumentation, Bauliche Dokumentation und Technische Dokumentation unterschieden. Die für den Betrieb relevanten Parameter der einzelnen Gewerke sind in die, in Dok. Nr. 4180, hinterlegte Excel-Tabelle vollständig einzutragen. Die Dokumente sind digital gemäß der Dokumentationsvorgaben und -struktur entsprechend abzulegen.	1,000 psch	.....	.....
	Sonstiges			
7.1.80.	Bauschlussreinigung aller Anlagenteile Bauschlussreinigung aller Anlagenteile des gesamten Leistungsumfangs dieses Titels, s. Technische Baubeschreibung Kap. 3.4.3. Es werden nur einwandfrei gereinigte Anlagenteile übernommen. Zeitpunkt nach Vorgabe des AG	1,000 psch	.....	.....
7.1.90.	Technische Bearbeitung - Abgleich Planung Systemböden (Gewerkekürzel "FBP") mit weiten Fachplanungen Technische Bearbeitung - Abgleich der Ausführungsplanung Systemböden (FBP) mit den aktualisierten Planungen technische Ausrüstung. Beim AG sind durch den AN nach Erhalt des Auftrags die Planungen ausgewählter technischer Ausrüstungsgewerke im DWG-Format anzufordern. Dabei handelt es sich um die Planpakete Gebäudeplanung inkl. ausgewähltem raumbildendem Ausbau (GPL), Elektroplanungen Trassen,			

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Erdung und Licht & Kraft (EPL), Brandmeldeplanung (BMP), Signalplanung (SLP), Planung Fernmeldekabelanlage (FMP) und Fahrstromplanung (FSP).</p> <p>O.g. Planungen sind in die Systembodenplänen zu hinterblenden. Relevante Informationen (s. Planunterlagen zur Ausschreibung) sind abzugleichen, insbes. Rahmen für Schränke mit den Schränken der Fachplanungen, Wandaussparungen in Verbindung mit Überbrückungsträgern, Lage der Brandmelder/ RAS-System. Die Aufzählung ist beispielhaft.</p> <p>Abweichungen sind dem AG vor Baubeginn anzuzeigen.</p> <p>1. Ausführungszeichnungen: Ausführungszeichnungen gem. CAD-Richtlinie und Baubeschreibung herstellen. Sämtliche Aussparungen und Ausschnitte sind mit den Fachplanungen abzustimmen.</p> <p>Prüffristen sind zu beachten.</p> <p>Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.</p>			
		1,000 psch		.....
Summe 7.1.	Technische Bearbeitung			.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.2.	Systemboden, Doppelboden			
7.2.10.	Untergrund reinigen Reinigen des Untergrundes, Rohbetondecke, mit staubbindender Versiegelung, durch Saugen von grobem Schmutz und losen Bestandteilen, aufgenommene Stoffe gemäß Logistikkonzept entsorgen.	22,000 m2	.....	.....
7.2.20.	Einmessen des Schaltwartenbodenrasters Einmessen des Schaltwartenbodenrasters vor Ausführung der Installationsarbeiten und dauerhaft mit Markierungsspray am Rohboden im Stützenraster anzeichnen; einschl. separater Anreise für eine Montagekolonne (pro Quadratmeter Bodenfläche).	22,000 m2	.....	.....
7.2.30.	Doppelboden, Klasse 5, F30, Raster 600/600mm, H=1450mm, Lino EG-WP-AUO 62 und EG-WP-AUO 64 Doppelboden DIN EN 12825, Rastermaß L/B 600/600 mm, Gesamtbauhöhe OKFF über 1400 bis 1600 mm, Elementklasse 5 (Bruchlast größer gleich 10 kN) DIN EN 12825, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, aus dem Hohlraum zum Schutz des darüberliegenden Raumes, Unterkonstruktion, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelztemperatur größer gleich 700 Grad C, Unterkonstruktion als Einzelstützen, aus verzinktem Stahl, auf Beton kleben, Oberbelag aus Linoleum.	22,000 m2	.....	.....
7.2.40.	Zulage, Schaltschrankaufstellrahmen mit Stützen Schaltschrank-Aufstellungsrahmen, gemäß Plänen auf Schaltschrankgröße konfektioniert, bestehend aus doppelten C-Profilen Abmessungen (ca. 115 x 40 x 1,75 mm), zur Auflage der Doppelbodenplatte oder Direktmontage der Schaltschränke, Profile auf Doppelbodenschaltwartenstützen nach Systemtragfähigkeit. verschrauben und auf Rohboden durch verdübeln befestigen, Abrechnung pro m Profillänge.	39,000 m	.....	.....
7.2.50.	Zulage, Überbrückungsträger, eine entfallende Stütze Überbrückungsträger zur Überbrückung von einer entfallenden Stütze.	20,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.2.70.	Zulage, Plattenkennzeichnung, optischer Brandmelder Plattenkennzeichnung mit Belagsronde (optischer Brandmelder), in Revisionsplatten 600x600mm, Lage/Größe/ Art der Ausstanzungen in Abstimmung mit dem AN BMA, Lagesicherung der Bodenplatte durch Ankettung.	1,000 St	.....	.....
7.2.80.	Zulage, elektrische ableitfähig, Doppelboden Elektrisch ableitfähige Ausführung des gesamten Doppelbodens (Unterkonstruktion, Schaltschrankrahmen, Bodenplatten, Belag), Erdableitwiderstand nach DIN EN1081 $10^6 \leq R_e \leq 10^9 \text{ Ohm}$	22,000 m2	.....	.....
7.2.90.	Bohrungen/Aussparungen/Ausschnitte, Doppelboden Bohrungen/Aussparungen/Ausschnitten für Installationen und Zugdosen, etc., fachgerecht herstellen und im Zuge der W&M Planung mit den Fachgewerken abstimmen.	5,000 St	.....	.....
7.2.100.	Wandanschlussband Wandanschlussband, für Doppelboden Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2 aus dem Hohlraum zum Schutz des darüberliegenden Raumes, Einlegen auch bei aufgehenden Bauteilen.	38,000 m	.....	.....
7.2.110.	Schutzabdeckung 2-lagig mit Hartfaserplatten Liefern und Verlegen einer Schutzabdeckung für Doppelböden mit elastischen Belägen. Material: Hartfaserplatten, ca. 1250x2030x 3 mm, mit untergelegter Rohfilzmatte. Hartfaserplatte 1. und 2. Lage mit versetzten Stößen verlegen. Stoßabklebung mit Gewebeklebeband. Demontage der provisorischen Abdeckung nach dem Ende aller Installationsarbeiten. Demontage und Entsorgung ist im EP einzukalkulieren.	22,000 m2	.....	.....
7.2.120.	Reserveplatten, liefern Reserveplatten in der Größe 600x600mm	1,000 St	.....	.....
7.2.130.	Gehäuse zur Aufbewahrung von zwei Doppelbodenhebern. inkl .2 Doppelbodensaughebern Zwei Hebewerkzeuge (Saugheber) zum Aufnehmen von Doppelbodenplatten mit Gehäuse zur Aufbewahrung von zwei			

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Doppelbodenhebern, liefern und Gehäuse an der Wand fachgerecht befestigen. Stahlblechgehäuse pulverbeschichtet mit Profilzylinderkastenschloss für Wandmontage vorgerichtet, (Genaue Lage nach Absprache mit OBU)	2,000 St	.....	.....
7.2.140.	Einstiegsleiter, H=1450mm Einstiegsleiter, für Doppelboden, Gesamthöhe Doppelboden 1450 mm, einschl. Befestigungen.	2,000 St	.....	.....
7.2.150.	Revisionsöffnung, druckfeste Verriegelung Revisionsöffnungen, 600x600mm, mit druckfester Verriegelung, im Doppelboden der Vorpsotionen,einschl. Oberbelag, Linoleum, Lastklasse und Brandschutzanforderungen entspricht Doppelboden.	1,000 St	.....	.....
Summe 7.2.	Systemboden, Doppelboden			.....
Summe 7.	Y.11037.01.1950 Trockenbauarbei..			.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

8. **Y.11037.30.3000 Trockenbauarbeiten, Betriebsräume
Systemtechnik (3 ÜL)**

Technische Vorbemerkung Schaltwartenböden

Technische Vorbemerkung Schaltwartenböden
Im folgenden werden die Schaltwartenböden beschrieben.

Es sind nur geprüfte und zugelassene Baustoffe und Systemteile basierend auf der Bauprodukte-Verordnung (EU) Nr. 305/2011 anzubieten.
Dies ist in einer Leistungserklärung darzulegen.
Ein Konformitätszertifikat durch ein qualifizierte und vom Bundesverband Systemböden e.V. anerkannte Zertifizierungsstelle ist vorzulegen.

Einbauort:
Tunnel Europagarten Betriebsräume

Räume TEG:
EG-WP-AUO 02
EG-WP-AUO 04
EG-WP-AUO 56
EG-WP-AUO 66
EG-WP-AUO 67
EG-WP-AUO 68

Einbausituation:
Die Stahlbeton- bzw. Mauerwerkswände bilden die Raumbegrenzung für den Schaltwartenboden
Die Montage der Stützen erfolgt auf den Stahlbeton-rohfußboden (mit vorhandenen staubbindendem Anstrich).
Das Stützfuß-Raster ist auf u.g. Einbauteile der TGA Gewerke auszurichten, bzw die in den jeweiligen Plänen angegebenen Startpunkte des Stützrasters zu beachten.
Im Bereich vor Wanddurchbrüchen ist darauf zu achten, dass die Durchbrüche nicht durch Stützen o.ä verbaut werden.

Planunterlagen:
Siehe Anlage 2400-01:
Planpaket Fußbodenpläne (Aktueller Index)

SBEV--_X----_5FBP002de
EB-WP-_T1_A----_5FBP002gt

Technische Anforderungen werden in den einzelnen Positionen beschrieben und sind zusätzlich den o.g. Plänen zu entnehmen.

Der Farbton des Linoleums ist in Standardfarbe grau des

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Systemplattenherstellers zu liefern (Bemusterung nach Auftragsvergabe) mit Handmuster.

Es gelten, soweit nicht anders ausdrücklich festgelegt diese einschlägigen DIN - Vorschriften::

DIN EN 13213 Hohlböden
DIN EN 12825 Doppelböden
DIN 18 202 Toleranzen im Hochbau, Bauwerke (gilt für Ebenheitstoleranzen)
DIN 4 102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
DIN 4 109 Schallschutz im Hochbau
DIN 1 055 Lastennahmen für Bauten Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 13213 neuster Stand Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 12825 neuster Stand
Die in der Leistungsbeschreibung geforderte Tragfähigkeit des System ist mit dem jeweiligen Konformitätszertifikat gemäß Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 13213 bzw. DIN EN12825 nachzuweisen. Bei Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse des Systems ist ein "Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis" sowie die erforderliche Übereinstimmungserklärung vorzulegen.

Vor Ausführung der Arbeiten hat der Auftragnehmer die genannten Höhen und die Maßgenauigkeit des Rohbodens eigenverantwortlich durch Nivellement festzustellen.

8.1. Technische Bearbeitung

Technische Planung

In den nachfolgenden Positionen der technischen Planung sind alle erforderlichen technischen Bearbeitungen, alle zu erstellenden Dokumente, Konzepte etc. zu berücksichtigen, die über die Grund- und Nebenleistungen der geschuldeten Leistungen aus den Leistungspositionen hinausgehen, sowie die nicht mit eigenen Leistungspositionen abgefragten Dokumente. Die Leistung umfasst das Aufstellen sämtlicher für die Bauausführung erforderlicher Unterlagen mit Ausnahme der durch den AG gemäß "Schnittstellenliste Planungsleistungen" beigestellten Planungen.

Die Vorgaben / Schnittstellen aus Kapitel 4 der technischen Baubeschreibung sind dabei unbedingt zu beachten. Siehe hierzu auch Schnittstellenliste Planungsleistungen AG/AN.

Die Pauschalen gelten für alle Leistungen dieses Titels.

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Koordination

Seinen Koordinationsaufwand gemäß Technischer Baubeschreibung und weiterer Anlagen, der für die Erbringung der Leistung erforderlich ist, ist mit den vertraglich vereinbarten EP abgegolten. Dieser ist Bestandteil der geschuldeten Leistung und wird nicht gesondert vergütet.
Die Koordinierungstätigkeit im Hinblick auf die Aufstellung einer, unter Berücksichtigung aller Schnittstellen widerspruchsfreien, Planung ist in die entsprechende Position zu berücksichtigen, soweit es die Koordinierung von Leistungen dieses Loses betrifft.
Losübergreifende und Fremdgewerke betreffende Koordinierungstätigkeiten werden mit gesonderten Leistungspositionen vergütet.

8.1.10. Technische Bearbeitung (Werk- und Montageplanung)

Die Planung beinhaltet:

das Erstellen einer prüffähigen Werk- und Montageplanung, einschl. Planung der Bau- und Zwischenzustände in geeignetem Maßstab (1:100 bis 1:1).
Die Leistungen angrenzender Gewerke (Schnittstellen) sind grundsätzlich in der Werk- und Montageplanung darzustellen und fortzuschreiben.

Das Erstellen von Fugen-, Verlege- und Detailplänen im geeigneten Maßstab (1:20 bis 1:1), inkl. Bau- und Zwischenzustände

Lieferung aller Planunterlagen der technischen Planung gemäß technischer Baubeschreibung Kapitel 4 nach Terminplan (Konzepte, Terminpläne, Überprüfung der Maßhaltigkeit Vorleistungen Dritter, Aufmaße, Berechnungen, Pläne, Beschreibungen) zur Prüfung und Freigabe durch den AG, in Art und Anzahl gemäß Prüflauf der Technischen Baubeschreibung und WBVB.

inkl. Gleichstellung aller Prüfrückläufe der verschiedenen Prüfinstanzen

inkl. aller Überarbeitungen / Fortschreibungen, die sich aus der Prüfung ergeben, bis zum mangelfrei freigegebenen Planungsstand nach Genehmigungslauf.

Die Koordinierungstätigkeit im Hinblick auf die Aufstellung einer, unter Berücksichtigung aller Schnittstellen widerspruchsfreien, Planung ist mit der Pauschale abgegolten.

Stellen eines Planungskoordinator und Stellvertreters über die gesamte Dauer der Leistungserbringung ist mit der Pauschale abgegolten.

Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen und Kopierkosten sind

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bestandteil der Leistung des AN und werden nicht gesondert vergütet.				
	Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.				
		1,000	psch		.....
8.1.20.	Statische Nachweise Die statischen Nachweise umfassen: Nachweise über die Ein- und Weiterleitung aller einzubringenden Lasten in das Bauwerk, auch Typen- und Systemstatiken: Nachweis (Prüfzeugnisse) für Unterkonstruktion und Böden Lieferung aller Unterlagen für die statischen Nachweise (Konzepte, Aufmaße, Berechnungen, Pläne, Beschreibungen) zur Prüfung und Freigabe durch den AG, in Art und Anzahl gemäß Prüflauf der Technischen Baubeschreibung und WBVB. Inkl. Gleichstellung aller Prüfrückläufe der verschiedenen Prüfinstanzen inkl. aller Überarbeitungen / Fortschreibungen, die sich aus der Prüfung ergeben, bis zum mangelfrei freigegebenen Planungsstand nach Genehmigungslauf. Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen und Kopierkosten sind Bestandteil der Leistung des AN und werden nicht gesondert vergütet. Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.				
		1,000	psch		.....
8.1.30.	Koordinierung Koordinierung der gewerkerelevanten Schnittstellen zu benachbarten und nachfolgenden Gewerken, bestehend aus: Einholen sämtlicher produkt- und leistungsspezifischer Informationen zu Leistungen sowie Ein- und Anbauteilen benachbarter bzw. nachfolgender Gewerke: - Licht und Kraft - Sanitär - Lüftung - Nachrichtentechnik - BMA / SAA - Betriebstechnik - Wegeleitsystem Die jeweiligen Leistungsgrenzen sind den beiliegenden Planunterlagen, Schnittstellenlisten und der Technischen Baubeschreibung zu entnehmen. Die jeweiligen Kontaktdaten des Auftragnehmers sind beim AG abzufragen.				

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Einarbeiten und Vorhalten der vorgenannten Informationen innerhalb der eigenen technischen Planung aus den vorgenannten Positionen.

Zur Verfügung stellen der produkt- und leistungsspezifischen Informationen der eigenen Leistungen für die benachbarten und nachfolgenden Gewerke.

Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.

1,000 psch

.....

8.1.40. Zulassungen / Sonstige Nachweise

Die Zulassung/sonstige Nachweise umfassen:

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen bzw. Verwendbarkeitsnachweise aller einzusetzenden Bauprodukte bzw. -materialien.

Nachweise Brandschutzanforderung Böden

Nachweise Belestungsklassen Böden

Lieferung aller Zulassungen / Nachweise zur Prüfung und Freigabe durch den AG, in Art und Anzahl gemäß Prüfumlauf der Baubeschreibung.

Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen, Kopierkosten und Prüfgebühren sind Bestandteil der Leistung des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.

1,000 psch

.....

Revision und Dokumentation

8.1.50. Revisionsunterlagen nach Vorgaben des AG

Revisionsunterlagen aufstellen, für alle Leistungen dieses Vergabepakets.

Anforderungen gemäß Technischer Baubeschreibung, Kapitel 4.2 sind zu beachten.

Die Erstellung der Unterlagen mit Umsetzung in Anlehnung an VDI 6026 ist zu berücksichtigen.

Art der Revisionsunterlagen = Planunterlagen (Bestandspläne) und Dokumentationen, Bedienungs- und Wartungsunterlagen. Temporäre Bauteile, die verbleiben, sind darzustellen, Teilübergabe nach Fertigstellung einzelner Bauabschnitte, inklusive Zusammenführung nach Fertigstellung aller Leistungen der Vergabeeinheit.

Lieferung digital in Dateiformat/ Version gemäß Technischer

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Baubeschreibung Kapitel 4.2.8 sowie CAD-Standard der VGF. Lieferung digital auf Datenträger	1,000 psch		.....
8.1.60.	Lieferung der Revisionsunterlagen als Papiersatz Lieferung der Bestandsunterlagen gemäß vorgenannter Position 3-fach in Papierform Abrechnung je Satz	3,000 St	.....	.....
8.1.70.	Übergabe der für den Betrieb relevanten Bestandsunterlagen zur Überführung in ein IT-System Übergabe aller für den Betrieb relevanten Dokumente. Die Übergabe ist schriftlich festzuhalten und muss durch den AG oder seinen Vertreter gegengezeichnet werden. In Dok. Nr. 4180 sind die Vorgaben, welche Dokumente für die entsprechende Dokumentation abzulegen sind, hinterlegt. Hierbei wird in Projektdokumentation, Bauliche Dokumentation und Technische Dokumentation unterschieden. Die für den Betrieb relevanten Parameter der einzelnen Gewerke sind in die, in Dok. Nr. 4180, hinterlegte Excel-Tabelle vollständig einzutragen. Die Dokumente sind digital gemäß der Dokumentationsvorgaben und -struktur entsprechend abzulegen.	1,000 psch		.....
	Sonstiges			
8.1.80.	Bauschlussreinigung aller Anlagenteile Bauschlussreinigung aller Anlagenteile des gesamten Leistungsumfangs dieses Titels, s. Technische Baubeschreibung Kap. 3.4.3. Es werden nur einwandfrei gereinigte Anlagenteile übernommen. Zeitpunkt nach Vorgabe des AG	1,000 psch		.....
8.1.90.	Technische Bearbeitung - Abgleich Planung Systemböden (Gewerkekürzel "FBP") mit weiten Fachplanungen Technische Bearbeitung - Abgleich der Ausführungsplanung Systemböden (FBP) mit den aktualisierten Planungen technische Ausrüstung. Beim AG sind durch den AN nach Erhalt des Auftrags die			

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Planungen ausgewählter technischer Ausrüstungsgewerke im DWG-Format anzufordern. Dabei handelt es sich um die Planpakete Gebäudeplanung inkl. ausgewähltem raumbildendem Ausbau (GPL), Elektroplanungen Trassen, Erdung und Licht & Kraft (EPL), Brandmeldeplanung (BMP), Signalplanung (SLP), Planung Fernmeldekabelanlage (FMP) und Fahrstromplanung (FSP).</p> <p>O.g. Planungen sind in die Systembodenplänen zu hinterblenden. Relevante Informationen (s. Planunterlagen zur Ausschreibung) sind abzugleichen, insbes. Rahmen für Schränke mit den Schränken der Fachplanungen, Wandaussparungen in Verbindung mit Überbrückungsträgern, Lage der Brandmelder/ RAS-System. Die Aufzählung ist beispielhaft.</p> <p>Abweichungen sind dem AG vor Baubeginn anzuzeigen.</p> <p>1. Ausführungszeichnungen: Ausführungszeichnungen gem. CAD-Richtlinie und Baubeschreibung herstellen. Sämtliche Aussparungen und Ausschnitte sind mit den Fachplanungen abzustimmen.</p> <p>Prüffristen sind zu beachten.</p> <p>Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.</p>	1,000	psch	.....
Summe 8.1.	Technische Bearbeitung			.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.2.	Systemboden, Doppelboden			
8.2.10.	Untergrund reinigen Reinigen des Untergrundes, Rohbetondecke, mit staubbindender Versiegelung, durch Saugen von grobem Schmutz und losen Bestandteilen, aufgenommene Stoffe gemäß Logistikkonzept entsorgen.	70,000 m2	.....	.....
8.2.20.	Einmessen des Schaltwartenbodenrasters Einmessen des Schaltwartenbodenrasters vor Ausführung der Installationsarbeiten und dauerhaft mit Markierungsspray am Rohboden im Stützenraster anzeichnen; einschl. separater Anreise für eine Montagekolonne (pro Quadratmeter Bodenfläche).	70,000 m2	.....	.....
8.2.30.	Doppelboden, Klasse 5, F30, Raster 600/600mm, H=850mm, Lino (EG-WP-AUO 02 und EG-WP-AUO 04) Doppelboden DIN EN 12825, Rastermaß L/B 600/600 mm, Gesamtbauhöhe OKFF über 800 bis 1000 mm, Elementklasse 5 (Bruchlast größer gleich 10 kN) DIN EN 12825, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, aus dem Hohlraum zum Schutz des darüberliegenden Raumes, Unterkonstruktion, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelztemperatur größer gleich 700 Grad C, Unterkonstruktion als Einzelstützen, aus verzinktem Stahl, auf Beton kleben, Oberbelag aus Linoleum.	25,000 m2	.....	.....
8.2.40.	Doppelboden, Klasse 5, F30, Raster 600/600mm, H=1260mm, Lino (EG-WP-AUO 68) Doppelboden DIN EN 12825, Rastermaß L/B 600/600 mm, Gesamtbauhöhe OKFF über 1200 bis 1400 mm, Elementklasse 5 (Bruchlast größer gleich 10 kN) DIN EN 12825, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, aus dem Hohlraum zum Schutz des darüberliegenden Raumes, Unterkonstruktion, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelztemperatur größer gleich 700 Grad C, Unterkonstruktion als Einzelstützen, aus verzinktem Stahl, auf Beton kleben, Oberbelag aus Linoleum.	13,000 m2	.....	.....
8.2.50.	Doppelboden, Klasse 5, F30, Raster 600/600mm, H=1450mm, Lino (EG-WP-AUO 56, EG-WP-AUO 66, EG-WP-AUO 67) Doppelboden DIN EN 12825, Rastermaß L/B 600/600 mm, Gesamtbauhöhe OKFF über 1400 bis 1600 mm, Elementklasse 5 (Bruchlast größer gleich 10 kN) DIN EN 12825, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, aus dem			

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Hohlraum zum Schutz des darüberliegenden Raumes, Unterkonstruktion, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelztemperatur größer gleich 700 Grad C, Unterkonstruktion als Einzelstützen, aus verzinktem Stahl, auf Beton kleben, Oberbelag aus Linoleum.	20,000 m2	.....	.....
8.2.60.	Zulage, Schaltschrankaufstellrahmen mit Stützen Schaltschrank-Aufstellungsrahmen, gemäß Plänen auf Schaltschrankgröße konfektioniert, bestehend aus doppelten C- Profilen Abmessungen (ca.115 x 40 x 1,75 mm), zur Auflage der Doppelbodenplatte oder Direktmontage der Schaltschränke, Profile auf Doppelbodenschaltwartenstützen nach Systemtragfähigkeit. verschrauben und auf Rohboden durch verdübeln befestigen, Abrechnung pro m Profillänge.	71,000 m	.....	.....
8.2.70.	Zulage, Überbrückungsträger, eine entfallende Stütze Überbrückungsträger zur Überbrückung von einer entfallenden Stütze.	54,000 St	.....	.....
8.2.80.	Zulage, Anarbeiten, nicht rechtwinkelige Anschnittplatten Anarbeiten der Systemplatten an nicht rechtwinkelige, aufgehende Bauteile, Versiegeln der Schnittkanten mit einer lösemittelfreien Dispersionsversiegelung nach Bedarf.	15,000 m	.....	.....
8.2.90.	Zulage, Plattenkennzeichnung, RAS / Optischer Brandmelder Plattenkennzeichnung mit Belagsronde (optischer Brandmelder), in Revionsplatten 600x600mm, Lage/Größe/ Art der Ausstanzungen in Abstimmung mit dem AN BMA, Lagesicherung der Bodenplatte durch Ankettung.	5,000 St	.....	.....
8.2.100.	Zulage, elektrische ableitfähig, Doppelboden Elektrisch ableitfähige Ausführung des gesamten Doppelbodens (Unterkonstruktion, Schaltschrankrahmen, Bodenplatten, Belag), Erdableitwiderstand nach DIN EN1081 $10^6 \leq R_e \leq 10^9$ Ohm	70,000 m2	.....	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.2.110.	Zulage, druckfeste Verschraubung Bodenplatten Zulage, druckfestes Verschrauben der Bodenplatten mit der Unterkonstruktion.	58,000 m2	.....	.....
8.2.120.	Bohrungen/Aussparungen/Ausschnitte, Doppelboden Bohrungen/Aussparungen/Ausschnitten für Installationen und Zugdosen, etc., fachgerecht herstellen und im Zuge der W&M Planung mit den Fachgewerken abstimmen.	15,000 St	.....	.....
8.2.130.	Wandanschlussband Wandanschlussband, für Doppelboden Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2 aus dem Hohlraum zum Schutz des darüberliegenden Raumes, Einlegen auch bei aufgehenden Bauteilen.	74,000 m	.....	.....
8.2.140.	Schutzabdeckung 2-lagig mit Hartfaserplatten Liefern und Verlegen einer Schutzabdeckung für Doppelböden mit elastischen Belägen. Material: Hartfaserplatten, ca. 1250x2030x 3 mm, mit untergelegter Rohfilzmatte. Hartfaserplatte 1. und 2. Lage mit versetzten Stößen verlegen. Stoßabklebung mit Gewebeklebeband. Demontage der provisorischen Abdeckung nach dem Ende aller Installationsarbeiten. Demontage und Entsorgung ist im EP einzukalkulieren.	58,000 m2	.....	.....
8.2.150.	Reserveplatten, liefern Reserveplatten in der Größe 600x600mm	6,000 St	.....	.....
8.2.160.	Gehäuse zur Aufbewahrung von zwei Doppelbodenhebern. inkl .2 Doppelbodensaugheber Zwei Hebewerkzeuge (Saugheber) zum Aufnehmen von Doppelbodenplatten mit Gehäuse zur Aufbewahrung von zwei Doppelbodenhebern, liefern und Gehäuse an der Wand fachgerecht befestigen. Stahlblechgehäuse pulverbeschichtet mit Profilzylinderkastenschloss für Wandmontage vorgerichtet, (Genaue Lage nach Absprache mit OBÜ)	6,000 St	.....	.....
8.2.170.	Einstiegsleiter abnehmbar, H=850 mm Einstiegsleiter, für Doppelboden, Gesamthöhe Doppelboden 850 mm, einschl. Wandbefestigung.	2,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.2.180.	Einstiegsleiter abnehmbar, H=1260 mm Einstiegsleiter, für Doppelboden, Gesamthöhe Doppelboden 1260 mm, einschl. Wandbefestigung.	1,000 St	.....	.....
8.2.190.	Einstiegsleiter, H=1450 mm Einstiegsleiter, für Doppelboden, Gesamthöhe Doppelboden 1450 mm, einschl. Befestigungen.	3,000 St	.....	.....
8.2.200.	Revisionsöffnung, druckfeste Verriegelung Revisionsöffnungen, 600x600 mm, mit druckfester Verriegelung, im Doppelboden der Vorpositionen,einschl. Oberbelag, Linoleum, Lastklasse und Brandschutzanforderungen entspricht Doppelboden.	5,000 St	.....	.....
Summe 8.2.	Systemboden, Doppelboden			.....
Summe 8.	Y.11037.30.3000 Trockenbauarbei..			.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

9. Y.11037.40.4012 Trockenbauarbeiten, Betriebsräume
Brandmeldeanlagen (4.10.3) EG-WP-AUO 58

Technische Vorbemerkung Schaltwartenböden

Technische Vorbemerkung Schaltwartenböden
Im folgenden werden die Schaltwartenböden beschrieben.

Es sind nur geprüfte und zugelassene Baustoffe und Systemteile basierend auf der Bauprodukte-Verordnung (EU) Nr. 305/2011 anzubieten. Dies ist in einer Leistungserklärung darzulegen.
Ein Konformitätszertifikat durch ein qualifizierte und vom Bundesverband Systemböden e.V. anerkannte Zertifizierungsstelle ist vorzulegen.

Einbauort: Tunnel Europagarten

Räume: EG-WP-AUO 58

Einbausituation:

Die Stahlbeton- bzw. Mauerwerkswände bilden die Raumbegrenzung für den Schaltwartenboden
Die Montage der Stützen erfolgt auf den Stahlbeton-rohfußboden (mit vorhandenen staubbindendem Anstrich).
Das Stützfuß-Raster ist auf u.g. Einbauteile der TGA Gewerke auszurichten, bzw die in den jeweiligen Plänen angegebenen Startpunkte des Stützrasters zu beachten.
Im Bereich vor Wanddurchbrüchen ist darauf zu achten, dass die Durchbrüche nicht durch Stützen o.ä verbaut werden.

Planunterlagen:

Siehe Anlage 2400-01:
Planpaket Fußbodenpläne (Aktueller Index)

SBEV--_--_X----_5FBP002de
EB-WP-_T1_A----_5FBP002gt

Technische Anforderungen werden in den einzelnen Positionen beschrieben und sind zusätzlich den o.g. Plänen zu entnehmen.

Der Farbton des Linoleums ist in Standardfarbe grau des Systemplattenherstellers zu liefern (Bemusterung nach Auftragsvergabe) mit Handmuster.

Es gelten, soweit nicht anders ausdrücklich festgelegt diese einschlägigen DIN - Vorschriften::

DIN EN 13213	Hohlböden
DIN EN 12825	Doppelböden
DIN 18 202	Toleranzen im Hochbau, Bauwerke (gilt für

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
------------------------------------	----------	-------------------------	------------------------

Ebenheitstoleranzen)
DIN 4 102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
DIN 4 109 Schallschutz im Hochbau
DIN 1 055 Lastennahmen für Bauten Anwendungsrichtlinie
zur DIN EN 13213 neuster Stand Anwendungsrichtlinie zur
DIN EN 12825 neuster Stand
Die in der Leistungsbeschreibung geforderte Tragfähigkeit des
System ist mit dem jeweiligen Konformitätszertifikat gemäß
Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 13213 bzw. DIN EN12825
nachzuweisen. Bei Anforderungen an die
Feuerwiderstandsklasse des Systems ist ein "Allgemeines
bauaufsichtliches Prüfzeugnis" sowie die erforderliche
Übereinstimmungserklärung
vorzulegen.

Vor Ausführung der Arbeiten hat der Auftragnehmer die
genannten Höhen und die Maßgenauigkeit des Rohbodens
eigenverantwortlich durch Nivellement festzustellen.

9.1. Technische Bearbeitung

Technische Planung

In den nachfolgenden Positionen der technischen Planung sind
alle erforderlichen technischen Bearbeitungen, alle zu
erstellenden Dokumente, Konzepte etc. zu berücksichtigen, die
über die Grund- und Nebenleistungen der geschuldeten
Leistungen aus den Leistungspositionen hinausgehen, sowie
die nicht mit eigenen Leistungspositionen abgefragten
Dokumente. Die Leistung umfasst das Aufstellen sämtlicher für
die Bauausführung erforderlicher Unterlagen mit Ausnahme der
durch den AG gemäß "Schnittstellenliste Planungsleistungen"
beigestellten Planungen.

Die Vorgaben / Schnittstellen aus Kapitel 4 der technischen
Baubeschreibung sind dabei unbedingt zu beachten.
Siehe hierzu auch Schnittstellenliste Planungsleistungen
AG/AN.

Die Pauschalen gelten für alle Leistungen dieses Titels.

Koordination

Seinen Koordinationsaufwand gemäß Technischer
Baubeschreibung und weiterer Anlagen, der für die Erbringung
der Leistung erforderlich ist, ist mit den vertraglich vereinbarten
EP abgegolten. Dieser ist Bestandteil der geschuldeten
Leistung und wird nicht gesondert vergütet.
Die Koordinierungstätigkeit im Hinblick auf die Aufstellung
einer, unter Berücksichtigung aller Schnittstellen
widerspruchsfreien, Planung ist in die entsprechende Position
zu berücksichtigen, soweit es die Koordinierung von Leistungen
dieses Loses betrifft.

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Losübergreifende und Fremdgewerke betreffende
Koordinierungstätigkeiten werden mit gesonderten
Leistungspositionen vergütet.

9.1.10. Technische Bearbeitung (Werk- und Montageplanung)

Die Planung beinhaltet:

das Erstellen einer prüffähigen Werk- und Montageplanung,
einschl. Planung der Bau- und Zwischenzustände in
geeignetem Maßstab (1:100 bis 1:1).

Die Leistungen angrenzender Gewerke (Schnittstellen) sind
grundsätzlich in der Werk- und Montageplanung darzustellen
und fortzuschreiben.

Das Erstellen von Fugen-, Verlege- und Detailplänen im
geeigneten Maßstab (1:20 bis 1:1), inkl. Bau- und
Zwischenzustände

Lieferung aller Planunterlagen der technischen Planung gemäß
technischer Baubeschreibung Kapitel 4 nach Terminplan
(Konzepte, Terminpläne, Überprüfung der Maßhaltigkeit
Vorleistungen Dritter, Aufmaße, Berechnungen, Pläne,
Beschreibungen) zur Prüfung und Freigabe durch den AG, in
Art und Anzahl gemäß Prüflauf der Technischen
Baubeschreibung und WBVB.

inkl. Gleichstellung aller Prüfrückläufe der verschiedenen
Prüfinstanzen

inkl. aller Überarbeitungen / Fortschreibungen, die sich aus der
Prüfung ergeben, bis zum mangelfrei freigegebenen
Planungsstand nach Genehmigungslauf.

Die Koordinierungstätigkeit im Hinblick auf die Aufstellung
einer, unter Berücksichtigung aller Schnittstellen
widerspruchsfreien, Planung ist mit der Pauschale abgegolten.

Stellen eines Planungskoordinator und Stellvertreters über die
gesamte Dauer der Leistungserbringung ist mit der Pauschale
abgegolten.

Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen und Kopierkosten sind
Bestandteil der Leistung des AN und werden nicht gesondert
vergütet.

Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.

1,000 psch

.....

9.1.20. Statische Nachweise

Die statischen Nachweise umfassen:

Nachweise über die Ein- und Weiterleitung aller
einzubringenden Lasten in das Bauwerk, auch Typen- und
Systemstatiken:

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Nachweis (Prüfzeugnisse) für Unterkonstruktion und Böden

Lieferung aller Unterlagen für die statischen Nachweise (Konzepte, Aufmaße, Berechnungen, Pläne, Beschreibungen) zur Prüfung und Freigabe durch den AG, in Art und Anzahl gemäß Prüflauf der Technischen Baubeschreibung und WBVB.

Inkl. Gleichstellung aller Prüfrückläufe der verschiedenen Prüfinstanzen inkl. aller Überarbeitungen / Fortschreibungen, die sich aus der Prüfung ergeben, bis zum mangelfrei freigegebenen Planungsstand nach Genehmigungslauf.

Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen und Kopierkosten sind Bestandteil der Leistung des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.

1,000 psch

.....

9.1.30.

Koordinierung

Koordinierung der gewerkerelevanten Schnittstellen zu benachbarten und nachfolgenden Gewerken, bestehend aus:

Einholen sämtlicher produkt- und leistungsspezifischer Informationen zu Leistungen sowie Ein- und Anbauteilen benachbarter bzw. nachfolgender Gewerke:

- Licht und Kraft
- Sanitär
- Lüftung
- Nachrichtentechnik
- BMA / SAA
- Betriebstechnik
- Wegeleitsystem

Die jeweiligen Leistungsgrenzen sind den beiliegenden Planunterlagen, Schnittstellenlisten und der Technischen Baubeschreibung zu entnehmen. Die jeweiligen Kontaktdaten des Auftragnehmers sind beim AG abzufragen.

Einarbeiten und Vorhalten der vorgenannten Informationen innerhalb der eigenen technischen Planung aus den vorgenannten Positionen.

Zur Verfügung stellen der produkt- und leistungsspezifischen Informationen der eigenen Leistungen für die benachbarten und nachfolgenden Gewerke.

Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.

1,000 psch

.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.1.40.	Zulassungen / Sonstige Nachweise Die Zulassung/sonstige Nachweise umfassen: Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen bzw. Verwendbarkeitsnachweise aller einzusetzenden Bauprodukte bzw. -materialien. Nachweise Brandschutzanforderung Böden Nachweise Belestungsklassen Böden Lieferung aller Zulassungen / Nachweise zur Prüfung und Freigabe durch den AG, in Art und Anzahl gemäß Prüfumlauf der Baubeschreibung. Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen, Kopierkosten und Prüfgebühren sind Bestandteil der Leistung des AN und werden nicht gesondert vergütet. Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.				
			1,000	psch	.....
	Revision und Dokumentation				
9.1.50.	Revisionsunterlagen nach Vorgaben des AG Revisionsunterlagen aufstellen, für alle Leistungen dieses Vergabepakets. Anforderungen gemäß Technischer Baubeschreibung, Kapitel 4.2 sind zu beachten. Die Erstellung der Unterlagen mit Umsetzung in Anlehnung an VDI 6026 ist zu berücksichtigen. Art der Revisionsunterlagen = Planunterlagen (Bestandspläne) und Dokumentationen, Bedienungs- und Wartungsunterlagen. Temporäre Bauteile, die verbleiben, sind darzustellen, Teilübergabe nach Fertigstellung einzelner Bauabschnitte, inklusive Zusammenführung nach Fertigstellung aller Leistungen der Vergabeeinheit. Lieferung digital in Dateiformat/ Version gemäß Technischer Baubeschreibung Kapitel 4.2.8 sowie CAD-Standard der VGF. Lieferung digital auf Datenträger				
			1,000	psch	.....
9.1.60.	Lieferung der Revisionsunterlagen als Papiersatz Lieferung der Bestandsunterlagen gemäß vorgenannter Position 3-fach in Papierform Abrechnung je Satz				
			3,000	St	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.1.70.	<p>Übergabe der für den Betrieb relevanten Bestandsunterlagen zur Überführung in ein IT-System</p> <p>Übergabe aller für den Betrieb relevanten Dokumente. Die Übergabe ist schriftlich festzuhalten und muss durch den AG oder seinen Vertreter gegengezeichnet werden.</p> <p>In Dok. Nr. 4180 sind die Vorgaben, welche Dokumente für die entsprechende Dokumentation abzulegen sind, hinterlegt. Hierbei wird in Projektdokumentation, Bauliche Dokumentation und Technische Dokumentation unterschieden.</p> <p>Die für den Betrieb relevanten Parameter der einzelnen Gewerke sind in die, in Dok. Nr. 4180, hinterlegte Excel-Tabelle vollständig einzutragen.</p> <p>Die Dokumente sind digital gemäß der Dokumentationsvorgaben und -struktur entsprechend abzulegen.</p>	1,000 psch		.....
	Sonstiges			
9.1.80.	<p>Bauschlussreinigung aller Anlagenteile</p> <p>Bauschlussreinigung aller Anlagenteile des gesamten Leistungsumfangs dieses Titels, s. Technische Baubeschreibung Kap. 3.4.3.</p> <p>Es werden nur einwandfrei gereinigte Anlagenteile übernommen.</p> <p>Zeitpunkt nach Vorgabe des AG</p>	1,000 psch		.....
9.1.90.	<p>Technische Bearbeitung - Abgleich Planung Systemböden (Gewerkekürzel "FBP") mit weiten Fachplanungen</p> <p>Technische Bearbeitung - Abgleich der Ausführungsplanung Systemböden (FBP) mit den aktualisierten Planungen technische Ausrüstung.</p> <p>Beim AG sind durch den AN nach Erhalt des Auftrags die Planungen ausgewählter technischer Ausrüstungsgewerke im DWG-Format anzufordern. Dabei handelt es sich um die Planpakete Gebäudeplanung inkl. ausgewähltem raumbildendem Ausbau (GPL), Elektroplanungen Trassen, Erdung und Licht & Kraft (EPL), Brandmeldeplanung (BMP), Signalplanung (SLP), Planung Fernmeldekabelanlage (FMP) und Fahrstromplanung (FSP).</p> <p>O.g. Planungen sind in die Systembodenplänen zu hinterblenden. Relevante Informationen (s. Planunterlagen zur Ausschreibung) sind abzugleichen, insbes. Rahmen für Schränke mit den Schränken der Fachplanungen,</p>			

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Wandaussparungen in Verbindung mit Überbrückungsträgern, Lage der Brandmelder/ RAS-System. Die Aufzählung ist beispielhaft. Abweichungen sind dem AG vor Baubeginn anzuzeigen.</p> <p>1. Ausführungszeichnungen: Ausführungszeichnungen gem. CAD-Richtlinie und Baubeschreibung herstellen. Sämtliche Aussparungen und Ausschnitte sind mit den Fachplanungen abzustimmen.</p> <p>Prüffristen sind zu beachten.</p> <p>Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.</p>			
		1,000 psch		.....
Summe 9.1.	Technische Bearbeitung			.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.2.	Systemboden, Doppelboden			
9.2.10.	Untergrund reinigen Reinigen des Untergrundes, Rohbetondecke, mit staubbindender Versiegelung, durch Saugen von grobem Schmutz und losen Bestandteilen, aufgenommene Stoffe gemäß Logistikkonzept entsorgen.	11,000 m2	.....	.....
9.2.20.	Einmessen des Schaltwartenbodenrasters Einmessen des Schaltwartenbodenrasters vor Ausführung der Installationsarbeiten und dauerhaft mit Markierungsspray am Rohboden im Stützenraster anzeichnen; einschl. separater Anreise für eine Montagekolonne (pro Quadratmeter Bodenfläche).	11,000 m2	.....	.....
9.2.30.	Doppelboden, Klasse 5, F30, Raster 600/600mm, H=1450mm, Lino Doppelboden DIN EN 12825, Rastermaß L/B 600/600 mm, Gesamtbauhöhe OKFF über 1400 bis 1600 mm, Elementklasse 5 (Bruchlast größer gleich 10 kN) DIN EN 12825, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, aus dem Hohlraum zum Schutz des darüberliegenden Raumes, Unterkonstruktion, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelztemperatur größer gleich 700 Grad C, Unterkonstruktion als Einzelstützen, aus verzinktem Stahl, auf Beton kleben, Oberbelag aus Linoleum.	11,000 m2	.....	.....
9.2.40.	Zulage, Überbrückungsträger, eine entfallende Stütze Überbrückungsträger zur Überbrückung von einer entfallenden Stütze.	10,000 St	.....	.....
9.2.50.	Zulage, Plattenkennzeichnung, RAS/ optischer Brandmelder Plattenkennzeichnung mit Belagsronde (optischer Brandmelder), in Revionsplatten 600x600mm, Lage/Größe/ Art der Ausstanzungen in Abstimmung mit dem AN BMA, Lagesicherung der Bodenplatte durch Ankettung.	1,000 St	.....	.....
9.2.60.	Bohrungen/Aussparungen/Ausschnitte, Doppelboden Bohrungen/Aussparungen/Ausschnitten für Installationen und Zugdosen, etc., fachgerecht herstellen und im Zuge der W&M Planung mit den Fachgewerken abstimmen.	14,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.2.70.	Wandanschlussband Wandanschlussband, für Doppelboden Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2 aus dem Hohlraum zum Schutz des darüberliegenden Raumes, Einlegen auch bei aufgehenden Bauteilen.	15,000 m	.....	.....
9.2.80.	Zulage, elektrische ableitfähig, Doppelboden Elektrisch ableitfähige Ausführung des gesamten Doppelbodens (Unterkonstruktion, Schaltschrankrahmen, Bodenplatten, Belag), Erdableitwiderstand nach DIN EN1081 $10^6 \leq R_e \leq 10^9 \text{ Ohm}$	11,000 m2	.....	.....
9.2.90.	Einstiegsleiter, H=1450mm Einstiegsleiter, für Doppelboden, Gesamthöhe Doppelboden 1450mm, einschl. Befestigungen.	1,000 St	.....	.....
9.2.100.	Revisionsöffnung, druckfeste Verriegelung Revisionsöffnungen, 600x600mm, mit druckfester Verriegelung, im Doppelboden der Vorpositionen, einschl. Oberbelag, Linoleum, Lastklasse und Brandschutzanforderungen entspricht Doppelboden.	1,000 St	.....	.....
9.2.110.	Schutzabdeckung 2-lagig mit Hartfaserplatten Liefern und Verlegen einer Schutzabdeckung für Doppelböden mit elastischen Belägen. Material: Hartfaserplatten, ca. 1250x2030x3 mm, mit untergelegter Rohfilzmatte. Hartfaserplatte 1. und 2. Lage mit versetzten Stößen verlegen. Stoßabklebung mit Gewebeklebeband. Demontage der provisorischen Abdeckung nach dem Ende aller Installationsarbeiten. Demontage und Entsorgung ist im EP einzukalkulieren.	11,000 m2	.....	.....
9.2.120.	Reserveplatten, liefern Reserveplatten in der Größe 600x600mm	1,000 St	.....	.....
9.2.130.	Gehäuse zur Aufbewahrung von zwei Doppelbodenhebern inkl. 2 Doppelbodensaughebern Zwei Hebewerkzeuge (Saugheber) zum Aufnehmen von Doppelbodenplatten mit Gehäuse zur Aufbewahrung von zwei Doppelbodenhebern, liefern und Gehäuse an der Wand			

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	fachgerecht befestigen. Stahlblechgehäuse pulverbeschichtet mit Profilzylinderkastenschloss für Wandmontage vorgerichtet, (Genaue Lage nach Absprache mit OBÜ)	1,000 St	.....	.....
Summe 9.2.	Systemboden, Doppelboden			.....
Summe 9.	Y.11037.40.4012 Trockenbauarbei..			.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

10. Y.11037.50.5006 Trockenbauarbeiten, Betriebsräume
Fahrstromtechnik (5.1.3)

Technische Vorbemerkung Schaltwartenböden

Technische Vorbemerkung Schaltwartenböden
Im folgenden werden die Schaltwartenböden beschrieben.

Es sind nur geprüfte und zugelassene Baustoffe und Systemteile basierend auf der Bauprodukte-Verordnung (EU) Nr. 305/2011 anzubieten. Dies ist in einer Leistungserklärung darzulegen.
Ein Konformitätszertifikat durch ein qualifizierte und vom Bundesverband Systemböden e.V. anerkannte Zertifizierungsstelle ist vorzulegen.

Einbauort: Tunnel Europagarten

Räume Tunnel Europagarten:

EG-WP-AUO 40
EG-WP-AUO 46
EG-WP-AUO 48
EG-WP-AUO 60

Einbausituation:

Die Stahlbeton- bzw. Mauerwerkswände bilden die Raumbegrenzung für den Schaltwartenboden
Die Montage der Stützen erfolgt auf den Stahlbeton-rohfußboden (mit vorhandenen staubbindendem Anstrich).
Das Stützfuß-Raster ist auf u.g. Einbauteile der TGA Gewerke auszurichten, bzw die in den jeweiligen Plänen angegebenen Startpunkte des Stützrasters zu beachten.
Im Bereich vor Wanddurchbrüchen ist darauf zu achten, dass die Durchbrüche nicht durch Stützen o.ä verbaut werden.

Planunterlagen:

Siehe Anlage 2400-01:
Planpaket Fußbodenpläne (Aktueller Index)

SBEV--_--_X----_5FBP002de
EB-WP-_T1_A----_5FBP002gt

Technische Anforderungen werden in den einzelnen Positionen beschrieben und sind zusätzlich den o.g. Plänen zu entnehmen.

Der Farbton des Linoleums ist in Standardfarbe grau des Systemplattenherstellers zu liefern (Bemusterung nach Auftragsvergabe) mit Handmuster.

Es gelten, soweit nicht anders ausdrücklich festgelegt diese

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

einschlägigen DIN - Vorschriften::

DIN EN 13213 Hohlböden
DIN EN 12825 Doppelböden
DIN 18 202 Toleranzen im Hochbau, Bauwerke (gilt für Ebenheitstoleranzen)
DIN 4 102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
DIN 4 109 Schallschutz im Hochbau
DIN 1 055 Lastennahmen für Bauten Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 13213 neuster Stand Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 12825 neuster Stand
Die in der Leistungsbeschreibung geforderte Tragfähigkeit des System ist mit dem jeweiligen Konformitätszertifikat gemäß Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 13213 bzw. DIN EN12825 nachzuweisen. Bei Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse des Systems ist ein "Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis" sowie die erforderliche Übereinstimmungserklärung vorzulegen.

Vor Ausführung der Arbeiten hat der Auftragnehmer die genannten Höhen und die Maßgenauigkeit des Rohbodens eigenverantwortlich durch Nivellement festzustellen.

10.1. Technische Bearbeitung

Technische Planung

In den nachfolgenden Positionen der technischen Planung sind alle erforderlichen technischen Bearbeitungen, alle zu erstellenden Dokumente, Konzepte etc. zu berücksichtigen, die über die Grund- und Nebenleistungen der geschuldeten Leistungen aus den Leistungspositionen hinausgehen, sowie die nicht mit eigenen Leistungspositionen abgefragten Dokumente. Die Leistung umfasst das Aufstellen sämtlicher für die Bauausführung erforderlicher Unterlagen mit Ausnahme der durch den AG gemäß "Schnittstellenliste Planungsleistungen" beigestellten Planungen.

Die Vorgaben / Schnittstellen aus Kapitel 4 der technischen Baubeschreibung sind dabei unbedingt zu beachten. Siehe hierzu auch Schnittstellenliste Planungsleistungen AG/AN.

Die Pauschalen gelten für alle Leistungen dieses Titels.

Koordination

Seinen Koordinationsaufwand gemäß Technischer Baubeschreibung und weiterer Anlagen, der für die Erbringung der Leistung erforderlich ist, ist mit den vertraglich vereinbarten EP abgegolten. Dieser ist Bestandteil der geschuldeten Leistung und wird nicht gesondert vergütet.

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Die Koordinierungstätigkeit im Hinblick auf die Aufstellung einer, unter Berücksichtigung aller Schnittstellen widerspruchsfreien, Planung ist in die entsprechende Position zu berücksichtigen, soweit es die Koordinierung von Leistungen dieses Loses betrifft.</p> <p>Losübergreifende und Fremdgewerke betreffende Koordinierungstätigkeiten werden mit gesonderten Leistungspositionen vergütet.</p>			
10.1.10.	<p>Technische Bearbeitung (Werk- und Montageplanung)</p> <p>Die Planung beinhaltet:</p> <p>das Erstellen einer prüffähigen Werk- und Montageplanung, einschl. Planung der Bau- und Zwischenzustände in geeignetem Maßstab (1:100 bis 1:1).</p> <p>Die Leistungen angrenzender Gewerke (Schnittstellen) sind grundsätzlich in der Werk- und Montageplanung darzustellen und fortzuschreiben.</p> <p>Das Erstellen von Fugen-, Verlege- und Detailplänen im geeigneten Maßstab (1:20 bis 1:1), inkl. Bau- und Zwischenzustände</p> <p>Lieferung aller Planunterlagen der technischen Planung gemäß technischer Baubeschreibung Kapitel 4 nach Terminplan (Konzepte, Terminpläne, Überprüfung der Maßhaltigkeit Vorleistungen Dritter, Aufmaße, Berechnungen, Pläne, Beschreibungen) zur Prüfung und Freigabe durch den AG, in Art und Anzahl gemäß Prüflauf der Technischen Baubeschreibung und WBVB.</p> <p>inkl. Gleichstellung aller Prüfrückläufe der verschiedenen Prüfinstanzen</p> <p>inkl. aller Überarbeitungen / Fortschreibungen, die sich aus der Prüfung ergeben, bis zum mangelfrei freigegebenen Planungsstand nach Genehmigungslauf.</p> <p>Die Koordinierungstätigkeit im Hinblick auf die Aufstellung einer, unter Berücksichtigung aller Schnittstellen widerspruchsfreien, Planung ist mit der Pauschale abgegolten.</p> <p>Stellen eines Planungskordinator und Stellvertreters über die gesamte Dauer der Leistungserbringung ist mit der Pauschale abgegolten.</p> <p>Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen und Kopierkosten sind Bestandteil der Leistung des AN und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.</p>			
		1,000 psch		.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

10.1.20. Statische Nachweise

Die statischen Nachweise umfassen:

Nachweise über die Ein- und Weiterleitung aller einzubringenden Lasten in das Bauwerk, auch Typen- und Systemstatiken:

Nachweis (Prüfzeugnisse) für Unterkonstruktion und Böden

Lieferung aller Unterlagen für die statischen Nachweise (Konzepte, Aufmaße, Berechnungen, Pläne, Beschreibungen) zur Prüfung und Freigabe durch den AG, in Art und Anzahl gemäß Prüflauf der Technischen Baubeschreibung und WBVB.

Inkl. Gleichstellung aller Prüfrückläufe der verschiedenen Prüfinstanzen inkl. aller Überarbeitungen / Fortschreibungen, die sich aus der Prüfung ergeben, bis zum mangelfrei freigegebenen Planungsstand nach Genehmigungslauf.

Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen und Kopierkosten sind Bestandteil der Leistung des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.

1,000 psch

.....

10.1.30. Koordinierung

Koordinierung der gewerkerelevanten Schnittstellen zu benachbarten und nachfolgenden Gewerken, bestehend aus:

Einholen sämtlicher produkt- und leistungsspezifischer Informationen zu Leistungen sowie Ein- und Anbauteilen benachbarter bzw. nachfolgender Gewerke:

- Licht und Kraft
- Sanitär
- Lüftung
- Nachrichtentechnik
- BMA / SAA
- Betriebstechnik
- Wegeleitsystem

Die jeweiligen Leistungsgrenzen sind den beiliegenden Planunterlagen, Schnittstellenlisten und der Technischen Baubeschreibung zu entnehmen. Die jeweiligen Kontaktdaten des Auftragnehmers sind beim AG abzufragen.

Einarbeiten und Vorhalten der vorgenannten Informationen innerhalb der eigenen technischen Planung aus den vorgenannten Positionen.

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zur Verfügung stellen der produkt- und leistungsspezifischen Informationen der eigenen Leistungen für die benachbarten und nachfolgenden Gewerke.				
	Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.				
		1,000	psch		.....
10.1.40.	Zulassungen / Sonstige Nachweise Die Zulassung/sonstige Nachweise umfassen: Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen bzw. Verwendbarkeitsnachweise aller einzusetzenden Bauprodukte bzw. -materialien. Nachweise Brandschutzanforderung Böden Nachweise Belestungsklassen Böden Lieferung aller Zulassungen / Nachweise zur Prüfung und Freigabe durch den AG, in Art und Anzahl gemäß Prüfumlauf der Baubeschreibung. Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen, Kopierkosten und Prüfgebühren sind Bestandteil der Leistung des AN und werden nicht gesondert vergütet. Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.				
		1,000	psch		.....
	Revision und Dokumentation				
10.1.50.	Revisionsunterlagen nach Vorgaben des AG Revisionsunterlagen aufstellen, für alle Leistungen dieses Vergabepakets. Anforderungen gemäß Technischer Baubeschreibung, Kapitel 4.2 sind zu beachten. Die Erstellung der Unterlagen mit Umsetzung in Anlehnung an VDI 6026 ist zu berücksichtigen. Art der Revisionsunterlagen = Planunterlagen (Bestandspläne) und Dokumentationen, Bedienungs- und Wartungsunterlagen. Temporäre Bauteile, die verbleiben, sind darzustellen, Teilübergabe nach Fertigstellung einzelner Bauabschnitte, inklusive Zusammenführung nach Fertigstellung aller Leistungen der Vergabeeinheit. Lieferung digital in Dateiformat/ Version gemäß Technischer Baubeschreibung Kapitel 4.2.8 sowie CAD-Standard der VGF. Lieferung digital auf Datenträger				
		1,000	psch		.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.1.60.	Lieferung der Revisionsunterlagen als Papiersatz Lieferung der Bestandsunterlagen gemäß vorgenannter Position 3-fach in Papierform Abrechnung je Satz	3,000 St	.....	.....
10.1.70.	Übergabe der für den Betrieb relevanten Bestandsunterlagen zur Überführung in ein IT-System Übergabe aller für den Betrieb relevanten Dokumente. Die Übergabe ist schriftlich festzuhalten und muss durch den AG oder seinen Vertreter gegengezeichnet werden. In Dok. Nr. 4180 sind die Vorgaben, welche Dokumente für die entsprechende Dokumentation abzulegen sind, hinterlegt. Hierbei wird in Projektdokumentation, Bauliche Dokumentation und Technische Dokumentation unterschieden. Die für den Betrieb relevanten Parameter der einzelnen Gewerke sind in die, in Dok. Nr. 4180, hinterlegte Excel-Tabelle vollständig einzutragen. Die Dokumente sind digital gemäß der Dokumentationsvorgaben und -struktur entsprechend abzulegen.	1,000 psch	.....	.....
	Sonstiges			
10.1.80.	Bauschlussreinigung aller Anlagenteile Bauschlussreinigung aller Anlagenteile des gesamten Leistungsumfangs dieses Titels, s. Technische Baubeschreibung Kap. 3.4.3. Es werden nur einwandfrei gereinigte Anlagenteile übernommen. Zeitpunkt nach Vorgabe des AG	1,000 psch	.....	.....
10.1.90.	Technische Bearbeitung - Abgleich Planung Systemböden (Gewerkekürzel "FBP") mit weiten Fachplanungen Technische Bearbeitung - Abgleich der Ausführungsplanung Systemböden (FBP) mit den aktualisierten Planungen technische Ausrüstung. Beim AG sind durch den AN nach Erhalt des Auftrags die Planungen ausgewählter technischer Ausrüstungsgewerke im DWG-Format anzufordern. Dabei handelt es sich um die Planpakete Gebäudeplanung inkl. ausgewähltem raumbildendem Ausbau (GPL), Elektroplanungen Trassen,			

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Erdung und Licht & Kraft (EPL), Brandmeldeplanung (BMP), Signalplanung (SLP), Planung Fernmeldekabelanlage (FMP) und Fahrstromplanung (FSP).</p> <p>O.g. Planungen sind in die Systembodenplänen zu hinterblenden. Relevante Informationen (s. Planunterlagen zur Ausschreibung) sind abzugleichen, insbes. Rahmen für Schränke mit den Schränken der Fachplanungen, Wandaussparungen in Verbindung mit Überbrückungsträgern, Lage der Brandmelder/ RAS-System. Die Aufzählung ist beispielhaft.</p> <p>Abweichungen sind dem AG vor Baubeginn anzuzeigen.</p> <p>1. Ausführungszeichnungen: Ausführungszeichnungen gem. CAD-Richtlinie und Baubeschreibung herstellen. Sämtliche Aussparungen und Ausschnitte sind mit den Fachplanungen abzustimmen.</p> <p>Prüffristen sind zu beachten.</p> <p>Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.</p>			
		1,000 psch		.....
Summe 10.1.	Technische Bearbeitung			.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.2.	Systemboden, Doppelboden			
10.2.10.	Untergrund reinigen Reinigen des Untergrundes, Rohbetondecke, mit staubbindener Versiegelung, durch Saugen von grobem Schmutz und losen Bestandteilen, aufgenommene Stoffe gemäß Logistikkonzept entsorgen.	141,000 m2	.....	.....
10.2.20.	Einmessen des Schaltwartenbodenrasters Einmessen des Schaltwartenbodenrasters vor Ausführung der Installationsarbeiten und dauerhaft mit Markierungsspray am Rohboden im Stützenraster anzeichnen; einschl. separater Anreise für eine Montagekolonne (pro Quadratmeter Bodenfläche).	141,000 m2	.....	.....
10.2.30.	Doppelboden, verdübelt, Kl. 5, F30, Raster 600/600mm, H=1120mm, Lino (EG-WP-AUO 40) Doppelboden DIN EN 12825, Rastermaß L/B 600/600 mm, Gesamtbauhöhe OKFF über 1000 bis 1200 mm, lichte Höhe in mm ' 1000mm Elementklasse 5 (Bruchlast größer gleich 10 kN) DIN EN 12825, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, aus dem Hohlraum zum Schutz des darüberliegenden Raumes, Unterkonstruktion, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelztemperatur größer gleich 700 Grad C, Unterkonstruktion als Einzelstützen, aus verzinktem Stahl, auf Beton kleben und dübeln, Oberbelag aus Linoleum, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Raum-Nr: EG-WP-AUO 46 / EG-WP-AUO 48".	92,000 m2	.....	.....
10.2.40.	Doppelboden, verdübelt, Kl. 5, F30, Raster 600/600mm, H=1200mm, Lino (EG-WP-AUO 46, EG-WP-AUO 48) Doppelboden DIN EN 12825, Rastermaß L/B 600/600 mm, Gesamtbauhöhe OKFF über 1000 bis 1200 mm, lichte Höhe in mm ' 1000mm Elementklasse 5 (Bruchlast größer gleich 10 kN) DIN EN 12825, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, aus dem Hohlraum zum Schutz des darüberliegenden Raumes, Unterkonstruktion, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelztemperatur größer gleich 700 Grad C, Unterkonstruktion als Einzelstützen, aus verzinktem Stahl, auf Beton kleben und dübeln, Oberbelag aus Linoleum, Ausführung			

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Raum-Nr: EG-WP-AUO 46 / EG-WP- AUO 48". .	38,000 m2	.....	.....
10.2.50.	Doppelboden, Klasse 5, F30, Raster 600/600mm, H=1450mm, Lino (EG-WP-AUO 60) Doppelboden DIN EN 12825, Rastermaß L/B 600/600 mm, Gesamtbauhöhe OKFF über 1400 bis 1600 mm, Elementklasse 5 (Bruchlast größer gleich 10 kN) DIN EN 12825, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, aus dem Hohlraum zum Schutz des darüberliegenden Raumes, Unterkonstruktion, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelztemperatur größer gleich 700 Grad C, Unterkonstruktion als Einzelstützen, aus verzinktem Stahl, auf Beton kleben, Oberbelag aus Linoleum.	10,500 m2	.....	.....
10.2.60.	Treppenkonstruktionen, F30 Treppenkonstruktion, Steigung ca. 300/185 mm, aus 40 mm Calciumsulfatplatten oder glw., mit Oberbelag wie Hauptposition beklebt, einschl. Treppenkantenprofil aus Aluminium, Unterkonstruktion und Befestigungsmaterial sowie Frontverkleidungen als senkrechter Abschluss des Doppelbodens. Abrechnung erfolgt nach lfm pro Trittstufe.	5,000 m	.....	.....
10.2.70.	Zulage, Schaltschrankaufstellrahmen mit Stützen Schaltschrank-Aufstellungsrahmen, gemäß Plänen auf Schaltschrankgröße konfektioniert, bestehend aus doppelten C- Profilen Abmessungen (ca.115 x 40 x 1,75 mm), zur Auflage der Doppelbodenplatte oder Direktmontage der Schaltschränke, Profile auf Doppelbodenschaltwartenstützen nach Systemtragfähigkeit. verschrauben und auf Rohboden durch verdübeln befestigen, Abrechnung pro m Profillänge.	167,000 m	.....	.....
10.2.90.	Zulage, Überbrückungsträger, eine entfallende Stütze Überbrückungsträger zur Überbrückung von einer entfallenden Stütze.	135,000 St	.....	.....
10.2.100.	Zulage, Anarbeiten, Doppelboden an Stahlträger Anarbeiten des Doppelbodens an bauseits montierte Stahlträger-/rahmen für Gitterwand, OK Stahlträger entspricht OK Doppelboden.	18,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.2.110.	Zulage, Plattenkennzeichnung, RAS Brandmelder Plattenkennzeichnung mit Belagsronde (optischer Brandmelder), in Revionsplatten 600x600mm, Lage/Größe/ Art der Ausstanzungen in Abstimmung mit dem AN BMA, Lagesicherung der Bodenplatte durch Ankettung.	6,000	St	.....	.....
10.2.120.	Zulage, elektrische ableitfähig, Doppelboden Elektrisch ableitfähige Ausführung des gesamten Doppelbodens (Unterkonstruktion, Schaltschrankrahmen, Bodenplatten, Belag), Erdableitwiderstand nach DIN EN1081 $10^6 \leq R_e \leq 10^9 \text{ Ohm}$	71,000	m2	.....	.....
10.2.130.	Zulage, druckfeste Verschraubung Bodenplatten Zulage, druckfestes Verschrauben der Bodenplatten mit der Unterkonstruktion.	141,000	m2	.....	.....
10.2.140.	Bohrungen/Aussparungen/Ausschnitten für Installationen Bohrungen/Aussparungen/Ausschnitten für Installationen und Zugdosen, etc., fachgerecht herstellen und im Zuge der W&M Planung mit den Fachgewerken abstimmen.	6,000	St	.....	.....
10.2.150.	Wandanschlussband Wandanschlussband, für Doppelboden Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2 aus dem Hohlraum zum Schutz des darüberliegenden Raumes, Einlegen auch bei aufgehenden Bauteilen.	107,000	m	.....	.....
10.2.160.	Schutzabdeckung 2-lagig mit Hartfaserplatten Liefern und Verlegen einer Schutzabdeckung für Doppelböden mit elastischen Belägen. Material: Hartfaserplatten, ca. 1250x2030x 3 mm, mit untergelegter Rohfilzmatte. Hartfaserplatte 1. und 2. Lage mit versetzten Stößen verlegen. Stoßabklebung mit Gewebeklebeband. Demontage der provisorischen Abdeckung nach dem Ende aller Installationsarbeiten. Demontage und Entsorgung ist im EP einzukalkulieren.	141,000	m2	.....	.....
10.2.170.	Reserveplatten, liefern Reserveplatten in der Größe 600x600mm	20,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.2.180.	Gehäuse zur Aufbewahrung von zwei Doppelbodenhebern. inkl .2 Doppelbodensaughebern Zwei Hebewerkzeuge (Saugheber) zum Aufnehmen von Doppelbodenplatten mit Gehäuse zur Aufbewahrung von zwei Doppelbodenhebern, liefern und Gehäuse an der Wand fachgerecht befestigen. Stahlblechgehäuse pulverbeschichtet mit Profilzylinderkastenschloss für Wandmontage vorgerichtet, (Genaue Lage nach Absprache mit OBU)	4,000 St	.....	.....
10.2.190.	Einstiegsleiter, H=1120mm Einstiegsleiter, für Doppelboden, Gesamthöhe Doppelboden 1260 mm, einschl. Befestigungen.	2,000 St	.....	.....
10.2.200.	Einstiegsleiter, H=1200mm Einstiegsleiter, für Doppelboden, Gesamthöhe Doppelboden 1200 mm, einschl. Befestigungen.	2,000 St	.....	.....
10.2.210.	Einstiegsleiter, H=1450mm Einstiegsleiter, für Doppelboden, Gesamthöhe Doppelboden 1450 mm, einschl. Befestigungen.	1,000 St	.....	.....
10.2.220.	Revisionsöffnung, druckfeste Verriegelung Revisionsöffnungen, 600x600mm, mit druckfester Verriegelung, im Doppelboden der Vorpositionen,einschl. Oberbelag, Linoleum, Lastklasse und Brandschutzanforderungen entspricht Doppelboden.	5,000 St	.....	.....
10.2.230.	Steckgeländer Steckgeländer, mit Handlauf, einschl. Unterkonstruktion und Befestigungsmaterial als Absturzsicherung im Treppenbereich des Doppelbodens, Abrechnung erfolgt nach lfm Geländer.	2,200 m	.....	.....
Summe 10.2.	Systemboden, Doppelboden		.....	.....
Summe 10.	Y.11037.50.5006 Trockenbauarbei..			.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Raumgebende Maßnahmen			
11.	Y.11037.01.1695 Raumgebende Maßnahmen (10.ÜL)			
11.1.	Technische Bearbeitung			
11.1.10.	Aufmaß Aufmaß zur Verifizierung der Planung sowie zur Nutzung als Grundlage der W&M-Planung und technischen Bearbeitung. Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.	1,000 psch		.....
11.1.20.	Technische Bearbeitung - Öffnungen überdecken Technische Bearbeitung - Überdeckung der Öffnungen mit Stürzen nach Wahl des AN 1. Ausführungszeichnungen: Ausführungszeichnungen auf CAD-Richtlinie und Baubeschreibung herstellen. 2. Berechnungen: Erforderliche statische Berechnungen (Stand sicherheitsnachweise) aufstellen. 3. Technische Beschreibung: Erforderliche technische Beschreibung aufstellen. Lieferumfang gemäß Baubeschreibung, insbesondere Kap. 4 der TBB. Prüffristen sind zu beachten. Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.	1,000 psch		.....
11.1.30.	Technische Bearbeitung - Betonblöcke Tunnel Europagarten Technische Bearbeitung - Konstruktiv bewehrte Betonblöcke Tunnel Europagarten 1. Ausführungszeichnungen: Ausführungszeichnungen (Schal- und Bewehrungsplanung) auf Basis der Objektplanung gemäß CAD-Richtlinie und Baubeschreibung herstellen. 2. Berechnungen: Erforderliche statische Berechnungen (Stand sicherheitsnachweise) aufstellen. 3. Technische Beschreibung:			

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Erforderliche technische Beschreibung aufstellen. Lieferumfang gemäß Baubeschreibung, insbesondere Kap. 4 der TBB. Prüffristen sind zu beachten. Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.			
		1,000 psch		.....
11.1.40.	Technische Bearbeitung - Abgleich Kernbohrungen Technische Bearbeitung - Abgleich der Kernbohrungspläne mit den aktualisierten Planungen technische Ausrüstung. Beim AG sind durch den AN nach Erhalt des Auftrags die Planungen ausgewählter technischer Ausrüstungsgewerke im DWG-Format anzufordern. Dabei handelt es sich um die Planpakete Funkplanung (BSP), Brandmeldeplanung (BMP), Sanitärplanung (SPL), Lüftungsplanung (LPL). O.g. Planungen sind in die Kernbohrungspläne zu hinterblenden. Lage und Größe der Kernbohrung sind abzugleichen. Abweichungen sind dem AG vor Baubeginn anzuzeigen. 1. Ausführungszeichnungen: Ausführungszeichnungen gem. CAD-Richtlinie und Baubeschreibung herstellen. Prüffristen sind zu beachten. Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.			
		1,000 psch		.....
11.1.50.	Technische Bearbeitung - Fortschreibung Kernbohrungsplanung Technische Bearbeitung - Fortschreibung Kernbohrungsplanung Fortschreibung der Ausführungsplanungen inklusive Koordination mit den betroffenen technischen Ausrüstungsgewerken. Kalkulationsgrundlage = 2 Kernbohrungen pro Plan. Ausführungszeichnungen: Ausführungszeichnungen gem. CAD-Richtlinie und Baubeschreibung herstellen. Berechnungen: Fortschreibung der Genehmigungsstatik (Standssicherheitsnachweise) für neue Kernbohrungen			

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Lieferumfang gemäß Baubeschreibung, insbesondere Kap. 4
der TBB. Prüffristen sind zu beachten.

Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.

1,000 psch

.....

11.1.60. Technische Bearbeitung (Werk- und Montageplanung)

Die Planung beinhaltet:

das Erstellen einer prüffähigen Werk- und Montageplanung,
einschl. Planung der Bau- und Zwischenzustände in
geeignetem Maßstab (1:100 bis 1:1).

Die Leistungen angrenzender Gewerke (Schnittstellen) sind
grundsätzlich in der Werk- und Montageplanung darzustellen
und fortzuschreiben.

Das Erstellen von Fugen-, Verlege- und Detailplänen im
geeigneten Maßstab (1:20 bis 1:1), inkl. Bau- und
Zwischenzustände

Lieferung aller Planunterlagen der technischen Planung gemäß
technischer Baubeschreibung Kapitel 4 nach Terminplan
(Konzepte, Terminpläne, Überprüfung der Maßhaltigkeit
Vorleistungen Dritter, Aufmaße, Berechnungen, Pläne,
Beschreibungen) zur Prüfung und Freigabe durch den AG, in
Art und Anzahl gemäß Prüflauf der Technischen
Baubeschreibung und WBVB.

inkl. Gleichstellung aller Prüfrückläufe der verschiedenen
Prüfinstanzen

inkl. aller Überarbeitungen / Fortschreibungen, die sich aus der
Prüfung ergeben, bis zum mangelfrei freigegebenen
Planungsstand nach Genehmigungslauf.

Die Koordinierungstätigkeit im Hinblick auf die Aufstellung
einer, unter Berücksichtigung aller Schnittstellen
widerspruchsfreien, Planung ist mit der Pauschale abgegolten.

Stellen eines Planungs koordinators und Stellvertreters über die
gesamte Dauer der Leistungserbringung ist mit der Pauschale
abgegolten.

Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen und Kopierkosten sind
Bestandteil der Leistung des AN und werden nicht gesondert
vergütet.

Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.

1,000 psch

.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

11.1.70. Statische Nachweise

Die statischen Nachweise umfassen:

Nachweise über die Ein- und Weiterleitung aller einzubringenden Lasten in das Bauwerk, auch Typen- und Systemstatiken.

Lieferung aller Unterlagen für die statischen Nachweise (Konzepte, Aufmaße, Berechnungen, Pläne, Beschreibungen) zur Prüfung und Freigabe durch den AG, in Art und Anzahl gemäß Prüflauf der Technischen Baubeschreibung und WBVB.

Inkl. Gleichstellung aller Prüfrückläufe der verschiedenen Prüfinstanzen inkl. aller Überarbeitungen / Fortschreibungen, die sich aus der Prüfung ergeben, bis zum mangelfrei freigegebenen Planungsstand nach Genehmigungslauf.

Evtl. erforderliche örtliche Aufnahmen und Kopierkosten sind Bestandteil der Leistung des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Abrechnung erfolgt als Bearbeitungspauschale.

1,000 psch

.....

Revision und Dokumentation

11.1.80. Revisionsunterlagen nach Vorgaben des AG

Revisionsunterlagen aufstellen, für alle Leistungen dieses Vergabepakets.

Anforderungen gemäß Technischer Baubeschreibung, Kapitel 4.2 sind zu beachten.

Die Erstellung der Unterlagen mit Umsetzung in Anlehnung an VDI 6026 ist zu berücksichtigen.

Art der Revisionsunterlagen = Planunterlagen (Bestandspläne) und Dokumentationen, Bedienungs- und Wartungsunterlagen. Temporäre Bauteile, die verbleiben, sind darzustellen, Teilübergabe nach Fertigstellung einzelner Bauabschnitte, inklusive Zusammenführung nach Fertigstellung aller Leistungen der Vergabeeinheit.

Lieferung digital in Dateiformat/ Version gemäß Technischer Baubeschreibung Kapitel 4.2.8 sowie CAD-Standard der VGF.

Lieferung digital auf Datenträger

1,000 psch

.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.1.90.	Lieferung der Revisionsunterlagen als Papiersatz Lieferung der Bestandsunterlagen gemäß vorgenannter Position 3-fach in Papierform Abrechnung je Satz	3,000 St	.....	.....
11.1.100.	Übergabe der für den Betrieb relevanten Bestandsunterlagen zur Überführung in ein IT-System Übergabe aller für den Betrieb relevanten Dokumente. Die Übergabe ist schriftlich festzuhalten und muss durch den AG oder seinen Vertreter gegengezeichnet werden. In Dok. Nr. 4180 sind die Vorgaben, welche Dokumente für die entsprechende Dokumentation abzulegen sind, hinterlegt. Hierbei wird in Projektdokumentation, Bauliche Dokumentation und Technische Dokumentation unterschieden. Die für den Betrieb relevanten Parameter der einzelnen Gewerke sind in die, in Dok. Nr. 4180, hinterlegte Excel-Tabelle vollständig einzutragen. Die Dokumente sind digital gemäß der Dokumentationsvorgaben und -struktur entsprechend abzulegen.	1,000 psch	.....	.....
Summe 11.1.	Technische Bearbeitung			.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

11.2. Mauerwerks- und Betonergänzungsarbeiten

Mauerwerk herstellen

Mauerwerk herstellen Betriebsräume

Das Mauerwerk ist lot- und fluchtrecht mit ebener Oberfläche herzustellen, da die Wände weitestgehend direkt mit Farbbeschichtung versehen werden. Zur Ausführung darf nur sauberes unbeschädigtes Mauerwerk kommen.

Teilbereiche der Mauerwerksflächen sind im Bestand bereits vorhanden. Bei den hier ausgeschriebenen Flächen handelt es sich um (Teil-)Verschlüsse vorhandener Öffnungen.

11.2.10. Kunststein- Mauerwerk herstellen (kleinformatig), (Teil-)Verschluss deckennaher Öffnungen

Mauerwerk aus künstlichen Steinen nach Unterlagen des AG einschließlich Form- und Ecksteinen herstellen.

Mauerwerk für Wand.

Zweiseitig als Sichtmauerwerk.

Mauerwerk 'KS L - 12 - 1,4 - 2 DF (240)'

Mörtel MG II.

Fugen glatt streichen.

Mauerwerksdicke 'Wandstärke = 24cm'

3,000 m2

11.2.20. Kunststein- Mauerwerk herstellen (großformatig), (Teil-)Verschluss bodennaher Öffnungen

Mauerwerk aus künstlichen Steinen nach Unterlagen des AG einschließlich Form- und Ecksteinen herstellen.

Mauerwerk für Wand.

Zweiseitig als Sichtmauerwerk.

Mauerwerk 'KS L-R P - 12 - 1,4 - 8 DF (240)'

Mörtel 'Dünnbettmörtel'

Fugen glatt streichen.

Mauerwerksdicke 24 cm.

16,000 m2

Mauerwerk und Stahlbeton abbrechen

Mauerwerkswände und Stahlbeton-Unterzüge abbrechen zwischen den Räumen:

EG-WP-AUO 66 / EG-WP-AUO 62

EG-WP-AUO 02 / EG-WP-AUO 04

Ggf. erforderliche Trennschnitte sind Teil der geschuldeten Leistung "Mauerwerk abbrechen" bzw. "Stahlbeton abbrechen" und mit den Vertragspreisen abgegolten.

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Die Wände sind an der Decke mit angedübelten Stahl-Winkleisten gesichert. Rückbau/Trennen/Lösen dieser Deckenanschlusskonstruktion ist Teil der geschuldeten Leistung "Mauerwerk abbrechen" und mit den Vertragspreisen abgegolten.</p> <p>Die Positionen für die Materialentsorgung gelten ausschließlich für den Abbruch von Bestandsmaterial.</p>			
11.2.30.	<p>Kunststein-Mauerwerk abbrechen Mauerwerk nach Unterlagen des AG abbrechen. Abgerechnet wird das abgebrochene Mauerwerk, wobei Öffnungen und Nischen bis zu 0,5 m3 Einzelgröße und Schlitzte bis zu 0,1 m3/m übermessen werden. Mauerwerk aus Kunststein. Nicht wieder verwertbare Steine und übriges Abbruchgut entsorgen. Entsorgung wird gesondert vergütet.</p>	4,000 m3	.....	.....
11.2.40.	<p>Stahlbeton abbrechen Beton nach Unterlagen des AG abbrechen. Bauteil Unterzug 30x24cm Material = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse über C20/25 bis C35/45 Abbruchdicke 30cm Freilegen vorhandener horizontaler Wanddewehrung Bereich der Abbruchfläche (Betondeckung gem. Bestandsplanung 55mm) Abbruch ohne Erschütterungen Ausführung in Teilmengen</p> <p>Abbruchgut entsorgen. Entsorgung wird gesondert vergütet. Insandsetzung wird gesondert vergütet.</p>	0,400 m³	.....	.....
11.2.50.	<p>Instandsetzung Abbruchfläche Stahlbeton Fehlstellen (Abbruchfläche) mit Betonersatzsystem nach ZTV Ing Teil 3 instand setzen. Ggf. erforderliche Schalung herstellen. Bauteil: Bauwerkswand (Innenbereich) Oberfläche über 20 v.H. geneigt bis senkrecht.</p> <p>Fläche jeweils < 40 x 40 cm Tiefe < 55mm Ausführung in Teilmengen</p>	0,700 m²	.....	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.2.60.	N.gefährl. Abfall aus Abbruch entsorgen Nicht gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Abfall = Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen. Abfallschlüsselnummer 17 01 07. Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen. Abgerechnet 'nach Wiegeschein'	4,400	m3	.....	.....
11.2.70.	N.gefährl. Abfall aus Abbruch entsorgen Nicht gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Bauteil= Stahlwinkel inkl. Befestigung Abfall = Eisen und Stahl. Abfallschlüsselnr. 17 04 05. Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen. Abgerechnet wird nach Laufmeter	8,000	m	.....	.....
11.2.80.	N.gefährl. Abfall aus Abbruch entsorgen Nicht gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Bauteil= Mineralfaserdämmung Abfall = Dämmstoffe. Abfallschlüsselnummer 17 06 04. Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen. Abgerechnet wird nach Laufmeter Fuge. Fugenbreite=24cm	4,000	m	.....	.....
	Öffnungen anlegen Aussparung für technische Ausrüstung und Türöffnungen				
11.2.90.	Öffnungen A<=0,1m² anlegen Anlegen und Herstellen von Öffnungen im Mauerwerk aus künstlichen Steinen (Kalksandstein) A<=0,1m² gem. Zeichnung. Bauteil: Wände d = 24 cm	7,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.2.100.	Öffnungen 0,1m²≤A≤0,5m² anlegen Anlegen und Herstellen von Öffnungen Ausrüstung im Mauerwerk aus künstlichen Steinen (Kalksandstein) 0,1m ² ≤A≤0,5m ² gem. Zeichnung. Bauteil: Wände d = 24 cm	24,000 St	.....	.....
11.2.110.	Öffnungen 0,5m²≤A≤1,0m² anlegen Anlegen und Herstellen von Öffnungen Ausrüstung im Mauerwerk aus künstlichen Steinen (Kalksandstein) 0,5m ² ≤A≤1,0m ² gem. Zeichnung. Bauteil: Wände d = 24 cm	4,000 St	.....	.....
11.2.120.	Öffnungen 1,0m²≤A≤2,5m² anlegen Anlegen und Herstellen von Öffnungen im Mauerwerk aus künstlichen Steinen (Kalksandstein) 1,0m ² ≤A≤2,5m ² gem. Zeichnung. Bauteil: Wände d = 24 cm	1,000 St	.....	.....
	Öffnung überdecken Ausparung für technische Ausrüstung und Türöffnungen			
11.2.130.	Öffnung überdecken, Öffnungsbreite bis 0,50m Öffnung im Mauerwerk aus künstlichen Steinen (Kalksandstein) überdecken. Betonsturz nach statischen Erfordernissen herstellen, liefern und einbauen. Bauteil: Wände d = 24 cm, Betriebsräume Öffnungsbreite bis 0,50m	4,000 St	.....	.....
11.2.140.	Öffnung überdecken, Öffnungsbreite bis 1,01m Öffnung im Mauerwerk aus künstlichen Steinen (Kalksandstein) überdecken. Betonsturz nach statischen Erfordernissen herstellen, liefern und einbauen. Bauteil: Wände d = 24 cm, Betriebsräume Öffnungsbreite bis 1,01m	5,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anschlüsse Anschlüsse Die Anschlüsse der Mauerwerkswände untereinander sowie zu vorlaufend hergestellten Stahlbetonbauteilen sind gemäß DIN 4102 auszuführen.			
11.2.150.	Deckenanschluss Mauerwerk/Stahlbeton lotrecht Deckenanschluss nicht tragende Mauerwerkswand an Stahlbetondecke. gem.Unterlagen des AG herstellen. Bündiger Anschluss (unterhalb StB-Träger) Bauteil: Betriebsräume Fugeneinlage: Mineralfaserdämmung gem. DIN 4102-4. Federanker fvzkt, 1/Stoßfuge. Fugendichtung gem. DIN 4102-4 mit spritzbarem Fugendichtstoff. Fugendicke nach Unterlagen AG, Fugenbreite=Wandbreite. Abgerechnet wird nach der Länge der Auflagerachse.	20,000 m	.....	.....
11.2.160.	Zulage, Anschluss Mauerwerk/Stahlbeton Zulage zu vorgenannter Position. Beidseitiger Anschluss der Mauerwerkswand: Flachstahl 120x5 S235 fvzkt und Verbundanker M8 V4A, Befestigung im Beton unter Einhaltung zulässiger Randabstände, Ankerabstand a=50cm beidseitig der Wand. UK Flachstahl = 3cm unter UK Fuge. Abgerechnet wird nach der Länge der Auflagerachse.	20,000 m	.....	.....
11.2.170.	Vertikaler Anschluss Mauerwerk/Stahlbeton Wandanschluss nicht tragende Mauerwerkswand an Stahlbetonwand gem. Unterlagen des AG herstellen. Bauteil: Betriebsräume Lochschiene 28/15 verzinkt zum aufdübeln mit Bolzenanker M8 nicht rostender Stahl, Ankerabstand a=50cm. Inklusive Maueranschlussanker 4 Stück/m senkrecht verschiebbar. Fugeneinlage: Mineralfaserdämmung gem. DIN 4102-4. Fugendicke nach Unterlagen AG, Fugenbreite=Wandbreite. Fugendichtung gem. DIN 4102-4 mit spritzbarem Fugendichtstoff	20,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Betonarbeiten Herstellen von Betonblöcken im Raum EG-WP AUO 48 und EG-WP AUO 04			
11.2.180.	Bew. Beton einschl. Schalung herstellen, Betonblöcke Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil Betonblöcke in Raum EG-WP AUO 48 und EG-WP AUO04 Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C25/30. Expositionsklasse XC2. Oberfläche maschinell abscheiben.	6,000 m3	.....	.....
11.2.190.	Betonstahl einbauen Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil Betonblöcke in Raum EG-WP AUO 48 und EG-WP AUO 04 Stahlsorte B500B (Matte+Stab)	0,400 t	.....	.....
11.2.200.	Fugeneinlage herstellen Fugeneinlage für Fuge in Betonbauteilen nach Unterlagen des AG herstellen und einbauen. Die Plattenstöße mit Bitumenpappe überdecken. An Sichtflächen Platten min. 5 cm zurücksetzen bzw. nach dem Betonieren auf diese Tiefe herausarbeiten. Auf der Sichtflächenschalung gehobelte, nach innen leicht konisch geformte Holzleisten oder Kunststoffprofile befestigen. Nach dem Ausschalen die Leisten entfernen. Bauteil(e) 'Betonblöcke' Fugenart 'Raumfuge' Dicke der Einlage cm '2' Einlage 'kunststoffharzgebundene Minerfaserplatte'	10,000 m2	.....	.....
11.2.210.	Fugenfüllung herstellen Fugenfüllung nach Unterlagen des AG herstellen. Fugenflanken reinigen und mit geeignetem Voranstrich versehen. Bauteil 'Betonblöcke' Füllstoff 'bitumenhaltige Fugenmaße gem. TL Fug-StB 01'			

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fugenflanken 'Beton' Fugenspaltbreite ' bis 20 mm' Fülltiefe 'bis 50 mm'	8,000 m	.....	.....
	Einbauteile Verbau von Kabelschutzrohren im Beton in Raum EG-WP AUO 48 Leerrohre und Rohrleitungen, die in Betonbauteile einzubetonieren sind, müssen den erforderlichen Betonierdruck aufnehmen können und sind zur Lage- und Auftriebssicherung im Betonlageprozess fachgerecht zu sichern. Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet und mit den Vertragspreisen abgegolten. Die entsprechenden Spezifikations- / Zulassungsnachweise sind dem AG zu übergeben. Die Leerrohre sind generell mit Ziehdrähten auszustatten. Die Ziehdrähte sind auch dann Bestandteil der Leistungspositionen der Leerrohre / Kabelquerungen, wenn es dort nicht nochmals ausdrücklich erwähnt ist, und mit den Vertragspreisen abgegolten. Die Kabelschutzrohre sind an die bestehenden Doppel-Dichtpackungen anzuschließen.			
11.2.220.	Kabelschutzrohr PE-HD DN 75 Kabelschutzrohr PE-HD DN 75, Druckfestigkeitsklasse 750 gemäß DIN EN 61386-24. Innen glatt, Außen gewellt. Mit flexibler Verbindung im Bereich der Dehnfuge. Verlegung in Beton	25,000 m	.....	.....
11.2.230.	Kabelschutzrohr PE-HD DN 110 Kabelschutzrohr PE-HD DN 110, Druckfestigkeitsklasse 750 gemäß DIN EN 61386-24. Innen glatt, Außen gewellt. Mit flexibler Verbindung im Bereich der Dehnfuge. Verlegung in Beton inklusive beidseitigem Anschluss an bestehende Dichtpackung	25,000 m	.....	.....
11.2.240.	Systemdeckel für DN75 Systemdeckel für Kabeldichtungen zum Anschluss von gewelltem Kabelschutzrohr DN 75 an Hauff HSI 90 (Bestand).	24,000 St	.....	.....
11.2.250.	Systemdeckel für DN110 Systemdeckel für Kabeldichtungen zum Anschluss von gewelltem Kabelschutzrohr DN 110 an Hauff HSI 90 (Bestand).	24,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 11.2.	Mauerwerks- und Betonergänzungs..			.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.3.	Kernbohrungen Kernbohrungen Kernbohrungen mit Diamantbohrkronen in Wänden und Decken einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten (Baustelleneinrichtung mit Quertransport usw.) Schneidschlamm absaugen und von der Baustelle entfernen. Es ist sicherzustellen, dass die Kernbohrungen im Stahlbeton in Bewehrungslücken verortet werden. Hierzu sollen Detektierungsgeräte o.glw. zum Einsatz kommen, mit deren Hilfe entsprechende Lücken im geplanten 15cm Bewehrungsraster aufgefunden werden. Mehraufwand für das Detektieren von Bewehrungslücken ist Bestandteil der Leistung "Kernbohrung herstellen, Stahlbeton".			
11.3.10.	Kernbohrungen herstellen: DN 50, Stahlbeton Kernbohrung nach Unterlagen des AG herstellen, lotrecht zur Bauteilachse, mit Diamantbohrkronen in Decken und Wänden, einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten (Baustelleneinrichtung mit Quertransport, Bewehrungsdetektion, usw.) Beton C 35/45 Nennweite DN 50. in Einzellängen von 0,30 m bis 0,50 m Schneidschlamm absaugen und von der Baustelle entfernen. Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Die Abrechnung erfolgt nach Kernlänge.	10,000 m	.....	.....
11.3.20.	Kernbohrungen herstellen: DN70-100, Stahlbeton Kernbohrung nach Unterlagen des AG herstellen, lotrecht zur Bauteilachse, mit Diamantbohrkronen in Decken und Wänden, einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten (Baustelleneinrichtung mit Quertransport, Bewehrungsdetektion, usw.) Beton C 35/45 Nennweite DN 70-100. in Einzellängen von 0,30 m bis 0,50 m Schneidschlamm absaugen und von der Baustelle entfernen. Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Die Abrechnung erfolgt nach Kernlänge.	8,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.3.30.	Kernbohrungen herstellen: DN 150, Stahlbeton Kernbohrung nach Unterlagen des AG herstellen, lotrecht zur Bauteilachse, mit Diamantbohrkronen in Decken und Wänden, einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten (Baustelleneinrichtung mit Quertransport, Vorbereiten der erdseitigen Betonoberfläche, Bewehrungsdetektion, usw.) Beton C 35/45 Nennweite DN 150. in Einzellängen von 0,50 m - 0,70 m Schneidschlamm absaugen und von der Baustelle entfernen. Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Die Abrechnung erfolgt nach Kernlänge.	8,000 m	.....	.....
11.3.40.	Kernbohrungen herstellen: DN200, Stahlbeton Kernbohrung nach Unterlagen des AG herstellen, lotrecht zur Bauteilachse, mit Diamantbohrkronen in Decken und Wänden, einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten (Baustelleneinrichtung mit Quertransport, Vorbereiten der erdseitigen Betonoberfläche, Bewehrungsdetektion, usw.) Beton C 35/45 Nennweite DN 200. in Einzellängen von 0,50 m Schneidschlamm absaugen und von der Baustelle entfernen. Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Die Abrechnung erfolgt nach Kernlänge.	2,000 m	.....	.....
11.3.50.	Kernbohrungen herstellen: DN300-350, Stahlbeton Kernbohrung nach Unterlagen des AG herstellen, lotrecht zur Bauteilachse, mit Diamantbohrkronen in Decken und Wänden, einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten (Baustelleneinrichtung mit Quertransport, Bewehrungsdetektion, usw.) Beton C 35/45 Nennweite DN 300-350. in Einzellängen von 0,50 m Schneidschlamm absaugen und von der Baustelle entfernen. Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Die Abrechnung erfolgt nach Kernlänge.	1,500 m	.....	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.3.60.	Kernbohrungen herstellen: DN50, Mauerwerk Kernbohrung nach Unterlagen des AG herstellen, lotrecht zur Bauteilachse, mit Diamantbohrkronen in Wänden, einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten (Baustelleneinrichtung mit Quertransport usw.) KS-Mauerwerk Nennweite DN 50. in Einzellängen von 0,24m Schneidschlamm absaugen und von der Baustelle entfernen. Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Die Abrechnung erfolgt nach Kernlänge.	8,000 m	.....	.....
11.3.70.	Kernbohrungen herstellen: DN70, Mauerwerk Kernbohrung nach Unterlagen des AG herstellen, lotrecht zur Bauteilachse, mit Diamantbohrkronen in Wänden, einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten (Baustelleneinrichtung mit Quertransport usw.) KS-Mauerwerk Nennweite DN 70. in Einzellängen von 0,24m Schneidschlamm absaugen und von der Baustelle entfernen. Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Die Abrechnung erfolgt nach Kernlänge.	2,000 m	.....	.....
	Hauseinführung Die erdseitige Öffnung wird hergestellten Kernbohrungen ist zur Wahrung der Dichtigkeit mit angedübelten Dichtpackungen zu versehen.			
11.3.80.	Dichtpackung angedübelt inkl. Systemdeckel Kunststoffflansch zum nachträglichen Andübeln über Kernbohrungen DN150 zum gas- und wasserdichten Anschluss von Systemabdichtungen für Kabelschutzrohre an erdberührten Wandseiten. Gas- und wasserdicht bis 2,5 bar. Die Betonoberfläche ist so vorzubereiten, dass die Dichtigkeit der Konstruktion nicht eingeschränkt wird. Dieses ggf. erforderliche Vorbereiten der Betonoberfläche nach dem Erdaushub wird nicht gesondert vergütet. Inklusive zugehörigem Systemdeckel für glatte Kabelschutzrohre Da=160mm. Systemdeckel nach Herstellung zur Sicherung gegen Beschädigungen verwahren.	15,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung SBEV

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 11.3.	Kernbohrungen			.....
Summe 11.	Y.11037.01.1695 Raumgebende Maß..			.....

Angebotsaufforderung SBEV
Zusammenstellung

Projekt: EUROPA-15-001-.. Stadtbahnstrecke Europaviertel
LV: 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
1.	Y.11037.01.1695 Abnahmen, IBN, etc.	
1.1.	Abnahmen, IBN, etc.	.....
	Summe 1.	Y.11037.01.1695 Abnahmen, IBN, ..
	

Angebotsaufforderung SBEV
Zusammenstellung

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
2.	Y.11037.01.1695 LSM	
2.1.	LSM	.....
	Summe 2.	Y.11037.01.1695 LSM

Angebotsaufforderung SBEV
Zusammenstellung

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
3.	Y.11037.01.1695 Gerüstarbeiten	
3.1.	Arbeitsgerüste	.....
	Summe 3.	Y.11037.01.1695 Gerüstarbeiten

Angebotsaufforderung SBEV
Zusammenstellung

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
4.	Y.11037.01.2250 Malerarbeiten (10.4.2)	
4.1.	Techn. Bearbeitung	.....
4.2.	Wand-/Deckenbeschichtungen	.....
4.3.	Bodenbeschichtung	.....
Summe 4. Y.11037.01.2250 Malerarbeiten ..		.....

Angebotsaufforderung SBEV
Zusammenstellung

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
<hr/>		
5.	Y.11037.01.2250 Fliesen- und Plattenarbeiten (10.4.2)	
5.1.	Technische Bearbeitung	.....
5.2.	Bodenflächen Betriebsräume Tunnelportal, EG-WP-AU0 54	.....
<hr/>		
Summe 5.	Y.11037.01.2250 Fliesen- und ..	.....

Angebotsaufforderung SBEV
Zusammenstellung

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
6.	Y.11037.01.2250 Trockenbauarbeiten (10.4.2)	
6.1.	Technische Bearbeitung	.....
6.2.	Zementestrich, Verbundestrich	.....
6.3.	Systemwand, Trockenbau	.....
6.4.	Systemboden, Trocken-Hohlboden EG-WP-AUO 54	.....
Summe 6. Y.11037.01.2250 Trockenbauarbei..		.....

Angebotsaufforderung SBEV
Zusammenstellung

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
7.	Y.11037.01.1950 Trockenbauarbeiten, Betriebsräume LuK (10.2.2)	
7.1.	Technische Bearbeitung	.....
7.2.	Systemboden, Doppelboden	.....
Summe 7.		
	Y.11037.01.1950 Trockenbauarbei.. (10.2.2)	.....

Angebotsaufforderung SBEV
Zusammenstellung

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
8.	Y.11037.30.3000 Trockenbauarbeiten, Betriebsräume Systemtechnik (3 ÜL)	
8.1.	Technische Bearbeitung	.....
8.2.	Systemboden, Doppelboden	.....
Summe 8.	Y.11037.30.3000 Trockenbauarbei.. Systemtechnik (3 ÜL)	.....

Angebotsaufforderung SBEV
Zusammenstellung

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
9.	Y.11037.40.4012 Trockenbauarbeiten, Betriebsräume	
	Brandmeldeanlagen (4.10.3) EG-WP-AUO 58	
9.1.	Technische Bearbeitung	.....
9.2.	Systemboden, Doppelboden	.....
Summe 9.	Y.11037.40.4012 Trockenbauarbei..	
	Brandmeldeanlagen (4.10.3) EG-W..	.....

Angebotsaufforderung SBEV
Zusammenstellung

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
10.	Y.11037.50.5006 Trockenbauarbeiten, Betriebsräume	
	Fahrstromtechnik (5.1.3)	
10.1.	Technische Bearbeitung	.....
10.2.	Systemboden, Doppelboden	.....
Summe 10.	Y.11037.50.5006 Trockenbauarbei..	
	Fahrstromtechnik (5.1.3)	.....

Angebotsaufforderung SBEV
Zusammenstellung

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
11.	Y.11037.01.1695 Raumgebende Maßnahmen (10.ÜL)	
11.1.	Technische Bearbeitung	.....
11.2.	Mauerwerks- und Betonergänzungsarbeiten	.....
11.3.	Kernbohrungen	.....
Summe 11. Y.11037.01.1695 Raumgebende Maß..		.....

Angebotsaufforderung SBEV
Zusammenstellung

Projekt: EUROPA-15-001-.. **Stadtbahnstrecke Europaviertel**
LV: 10.4.2.c **V1041: Los 1 Bodenbelag, Malerarbeiten, Trockenb..**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
LV	10.4.2.c	
1.	Y.11037.01.1695 Abnahmen, IBN, etc.	.....
2.	Y.11037.01.1695 LSM	.....
3.	Y.11037.01.1695 Gerüstarbeiten	.....
4.	Y.11037.01.2250 Malerarbeiten (10.4.2)	.....
5.	Y.11037.01.2250 Fliesen- und Plattenarbeiten (10.4.2)	.....
6.	Y.11037.01.2250 Trockenbauarbeiten (10.4.2)	.....
7.	Y.11037.01.1950 Trockenbauarbeiten, Betriebsräume LuK (10.2.2)	.....
8.	Y.11037.30.3000 Trockenbauarbeiten, Betriebsräume Systemtechnik (3 ÜL)	.....
9.	Y.11037.40.4012 Trockenbauarbeiten, Betriebsräume Brandmeldeanlagen (4.10.3) EG-WP-AUO 58	.....
10.	Y.11037.50.5006 Trockenbauarbeiten, Betriebsräume Fahrstromtechnik (5.1.3)	.....
11.	Y.11037.01.1695 Raumgebende Maßnahmen (10.ÜL)	.....
Summe LV 10.4.2.c V1041: Los 1 Bodenbela..		.....