

Leistungsverzeichnis

(mit Langtext)

über

JLV Schachtdeckelreparatur 2025

Kommunalbetrieb Krefeld AöR

Ostwall 175

47798 Krefeld

Tel.: 02151 - 3660 3660

Fax: 02151 - 3660 4515

Projekt: JLV Schachtdeckelreparatur 2025

Ausschreibungs-LV

Langtext: Rechtsverbindliche Positionsbeschreibung

Inhaltsverzeichnis

(Mit klicken auf die Seitenzahl gelangen Sie zum Abschnitt)

Inhaltsverzeichnis

01	Regulieren und erneuern von Schachtabdeckungen.....	3
01.01	Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung	5
01.03	Schachtabdeckungen erneuern	8
01.04	Materiallieferung	14
01.05	Stundenlohnarbeiten	16
	Zusammenstellung Gewerk 01 Regulieren und erneuern von Schachtabdeckungen	18
	Gesamtzusammenstellung JLV Schachtdeckelreparatur 2025.....	19

01 Regulieren und erneuern von Schachtabdeckungen Bau- und Leistungsbeschreibung

Allgemeines

Der Kommunalbetrieb Krefeld KBK beabsichtigt mit der Vergabe des Jahresvertrags defekte oder lose sitzende Schachtabdeckungen zu erneuern bzw. zu regulieren.

Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Mengen beruhen auf durchschnittliche Mengen der vergangenen Jahre und dienen einer besseren Kalkulation des Leistungsumfangs. Ein Anspruch auf Umsetzung des Gesamtumfangs besteht jedoch nicht, sondern richtet sich nach dem tatsächlichen Bedarf. Der Abruf erfolgt im Einzelabruf durch Arbeitspakete.

Der Straßenaufbruch um den Schacht ist immer in runder und konischer Form durchzuführen, die Größe ist mit dem AG abzustimmen.

Vor Beginn ist gemäß § 45 Abs. 6 der Straßenverkehrsordnung die erforderliche schriftliche Anordnung der Straßenverkehrsbehörde einzuholen und auf der Baustelle aufzubewahren.

Verkehrslenkung und Verkehrsführung

Der Auftragnehmer hat im Rahmen seiner technischen Bearbeitung für das Bauvorhaben die Regelungs- und Verkehrssicherungsmaßnahmen, und zwar für jede Verkehrsphase entsprechend dem Baufortschritt, die planerische und konstruktive Bearbeitung für die Fahrspurführung und Verschwenkung in jedem einzelnen Bauabschnitt, einschl. der erforderlichen Signaltechnik, Beschilderung und Fahrbahnmarkierung durchzuführen und die Planung mit dem Auftraggeber, dem Straßenverkehrsamt bzw. Ordnungsamt der Stadt Krefeld abzustimmen. Die abgestimmten Anträge sind vom Auftragnehmer nach Auftragserteilung unter Angabe des AG und Beifügung eines Verkehrszeichenplanes in fünffacher Ausfertigung zur Genehmigung, ungeachtet des tatsächlichen Baubeginns, bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde einzureichen. Die Kosten trägt der

Auftragnehmer. Eine Abschrift dieser Genehmigung ist an den Auftraggeber weiterzuleiten. Der Anliegerverkehr ist während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten. Außerdem ist sicher zu stellen, dass die Zu- und Abfahrtswege für die Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge Tag und Nacht freigehalten werden.

Immissionsschutz

Zum Schutz gegen Immissionen (Lärm, Staub usw.) hat der Auftragnehmer geeignete Maßnahmen zu treffen. Kompressoren, Rammen u. dgl. müssen schallgedämpft sein und dürfen die vom Staatlichen Umweltamt geforderten dB (A)-Werte nicht überschreiten. Die Kosten für diese Maßnahme sind in die EP einzurechnen. Bei Nichtbeachtung gehen auch die Folgekosten zu Lasten des AN. Sofern behördliche oder kommunale Zustimmungen oder Genehmigungen einzuholen sind, ist dies Sache des AN. Die anfallenden Kosten gehen zu Lasten des AN.

Stoffprüfungen

Es dürfen nur Baustoffe geliefert und eingebaut werden, deren Herstellerfirmen einer ständig laufenden amtlich anerkannten Gütekontrolle unterliegen. Sollte bei einer Überprüfung durch den AG eine Baustoffqualität nachgewiesen werden, die den geforderten Ansprüchen nicht entspricht, ist mit Ausbau und Ersatz der beanstandeten Teile auf Kosten des AN zu rechnen. Der AG behält sich das Recht vor, Baustoffprüfungen auf Kosten des AN durchführen zu lassen. Auch behält sich der AG vor, Schadensersatz bzw. Sicherungen zu fordern, wenn die aufgeführten Bauleistungen nicht den anerkannten Regeln der Baukunst entsprechen und mit Fehlern behaftet sind, die den Wert oder die Tauglichkeit zu dem nach dem Vertrag vorausgesetzten Gebrauch aufheben oder mindern.

Baumschutz

Im Bereich von Bäumen und Sträuchern ist die RAS-LG 4 und die Baumschutzsatzung der Stadt Krefeld zu beachten.

Abnahme

Es wird die förmliche Abnahme gemäß § 12 Nr. 1 VOB/B je Auftrag vereinbart.

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

01.01 Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung

01.01.0010	Baustelle einrichten, vorhalten, räumen bis 3 Schächte Anlieferungen, Einrichtung und Räumen der Baustelle, Vorhalten von Geräten und Maschinen für alle im Leistungstext ausgeführten Arbeiten über den gesamten Ausführungszeitraum sowie Bereitstellung der hierfür erforderlichen Sicherungsmaßnahmen, wie Absperrgitter, Markierungskegel, Blinkleuchten und ähnliches, in Abstimmung mit dem AG einschließlich Räumen der Baustelleneinrichtung nach Beendigung der Arbeiten. Für die Sanierung von bis zu 3 Schächten in einem Auftrag. Diese Position kann nur einmal pro Auftrag abgerechnet werden.			
	10,0	psch	.....	.....

01.01.0020	Baustelle einrichten, vorhalten, räumen bis 10 Schächte Anlieferungen, Einrichtung und Räumen der Baustelle, Vorhalten von Geräten und Maschinen für alle im Leistungstext ausgeführten Arbeiten über den gesamten Ausführungszeitraum sowie Bereitstellung der hierfür erforderlichen Sicherungsmaßnahmen, wie Absperrgitter, Markierungskegel, Blinkleuchten und ähnliches, in Abstimmung mit dem AG einschließlich Räumen der Baustelleneinrichtung nach Beendigung der Arbeiten. Für die Sanierung von bis zu 10 Schächten in einem Auftrag. Diese Position kann nur einmal pro Auftrag abgerechnet werden.			
	5,0	psch	.....	.....

01.01.0030	Baustelle einrichten, vorhalten, räumen über 10 Schächte Anlieferungen, Einrichtung und Räumen der Baustelle, Vorhalten von Geräten und Maschinen für alle im Leistungstext ausgeführten Arbeiten über den gesamten Ausführungszeitraum sowie Bereitstellung der hierfür erforderlichen Sicherungsmaßnahmen, wie Absperrgitter, Markierungskegel, Blinkleuchten und ähnliches, in Abstimmung mit dem AG einschließlich Räumen der Baustelleneinrichtung nach Beendigung der Arbeiten. Für die Sanierung von mehr als 10 Schächten in einem Auftrag. Diese Position kann nur einmal pro Auftrag abgerechnet werden.			
	5,0	psch	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

Übertrag:

01.01.0040**Verkehrssicherung bis 3 Schächte**

Sicherung der Baustelle, Umleitung und Regelung des öffentlichen Verkehrs an sämtlichen Einsatzorten nach Maßgabe der zuständigen Straßenverkehrsbehörde gemäß ZTV-SA 97 nach den Regelplänen B IV / 1 und 2 Arbeitsstellen von kürzerer Dauer mit der erforderlichen Beschilderung und Beleuchtung einschl. Abtransport, Vorhaltung, Wartung und Umsetzten der erforderlichen Gebots-, Verbots-, Hinweisschilder usw. während der Bauzeit. Nach Beendigung der Arbeiten die aufgestellten Schilder, Leiteinrichtungen usw. abbauen, abfahren und die benutzen Flächen in den ursprünglichen Zustand versetzen.

Gebühren sind Einzukalkulieren

Für die Sanierung von bis zu 3 Schächten in einem Auftrag.

Diese Position kann nur einmal pro Auftrag abgerechnet werden.

10,0 psch

01.01.0050**Verkehrssicherung bis 10 Schächte**

Sicherung der Baustelle, Umleitung und Regelung des öffentlichen Verkehrs an sämtlichen Einsatzorten nach Maßgabe der zuständigen Straßenverkehrsbehörde gemäß ZTV-SA 97 nach den Regelplänen B IV / 1 und 2 Arbeitsstellen von kürzerer Dauer mit der erforderlichen Beschilderung und Beleuchtung einschl. Abtransport, Vorhaltung, Wartung und Umsetzten der erforderlichen Gebots-, Verbots-, Hinweisschilder usw. während der Bauzeit. Nach Beendigung der Arbeiten die aufgestellten Schilder, Leiteinrichtungen usw. abbauen, abfahren und die benutzen Flächen in den ursprünglichen Zustand versetzen.

Gebühren sind Einzukalkulieren

Für die Sanierung von bis zu 10 Schächten in einem Auftrag.

Diese Position kann nur einmal pro Auftrag abgerechnet werden.

5,0 psch

01.01.0060**Verkehrssicherung über 10 Schächte**

Sicherung der Baustelle, Umleitung und Regelung des öffentlichen Verkehrs an sämtlichen Einsatzorten nach Maßgabe der zuständigen Straßenverkehrsbehörde gemäß ZTV-SA 97 nach den Regelplänen B IV / 1 und 2 für Arbeitsstellen von kürzerer Dauer mit der erforderlichen Beschilderung und Beleuchtung einschl.

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
			Übertrag:	
			Abtransport, Vorhaltung, Wartung und Umsetzten der erforderlichen Gebots-, Verbots-, Hinweisschilder usw. während der Bauzeit. Nach Beendigung der Arbeiten die aufgestellten Schilder, Leiteinrichtungen usw. abbauen, abfahren und die benutzen Flächen in den ursprünglichen Zustand versetzen. Gebühren sind Einzukalkulieren Für die Sanierung von mehr als 10 Schächten in einem Auftrag. Diese Position kann nur einmal pro Auftrag abgerechnet werden.	
	5,0	psch	.....	.....
01.01.0070				
			Fahrbare Absperrtafel Z 615	
			Fahrbare Absperrtafel Z 615 nach Vorgabe des AG aufstellen und abbauen.	
			Die Abrechnung erfolgt je Tag, das jeweilige umstellen ist mit einzurechnen.	
	10,0	d	.....	.....
01.01.0080				
			Ampel aufstellen und einrichten	
			Anliefern, aufbauen, einrichten und abbauen einer Ampelanlage für	
			Gegenspurregelung.	
	5,00	Stck	.....	.....
01.01.0090				
			Ampel vorhalten und betreiben	
			Ampel vorhalten und betreiben.	
	5,0	d	.....	.....
Summe Titel				.....
01.01 Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung				.....

01.03 Schachtabdeckungen erneuern

01.03.0010 Defekte Abdeckung gegen Neue austauschen LW 605

Defekte, abgesackte Schachtabdeckung rund und konisch freifräsen oder freischneiden, mit einem geeignetem Schachtrahmenheber ausbauen und eine neue Schachtabdeckung LW 605 fachgerecht einbauen, inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten wie folgt:

Asphaltschneidarbeiten oder Asphaltfräsarbeiten bis zur Oberkante der ungebundenen Tragschicht, Durchmesser bis 1100 mm, kein unnötiges Freifräsen, Bohren oder Stemmen. Jegliche Schneidarbeiten an DIN-genormten Teilen an Schachtbauwerk und Konus sind untersagt. Unterbau bis auf standfestes Material abtragen,- Arbeitsbereich gründlich reinigen und lose Teile entfernen. Die ungebundene Tragschicht rund um den Schachthals ist nach zu verdichten Defekte Ausgleichsringe bis max. 30 cm unterhalb Oberkante Fahrbahn ausbauen und durch neue ersetzen. Der Austausch defekter Ausgleichsringe in einem Bereich größer 30cm unterhalb der Fahrbahnoberkante wird in einer gesonderten Position vergütet.

Defekte Schachtabdeckung und sämtliches Abbruchmaterial entsorgen. Eventuell nötige Ausgleichsringe und den mitgelieferten Adapterring - wie vom Hersteller angegeben - fachgerecht auf entsprechende Höhe einsetzen und mit schnellabbindendem frühhochfesten Schachtvergussmörtel gemäß o.g. Anforderungen bis Oberkante Ausgleichring vergießen. Die entsprechenden Prüfzeugnisse sind vorzulegen. Die Verarbeitungsvorschriften und die Abbindezeiten des Mörtels sind exakt einzuhalten. Der Verbrauch bis 50 Kg Vergussmörtel in Trockenmasse ist einzurechnen. Mehrverbrauch wird gesondert berechnet.

Passende Bitumeneinbau-Schalung einsetzen, den Arbeitsraum reinigen und mit Haftgrund vorstreichen, die Anschlussfläche zum Altasphalt mit schmelzbarem Bitumenband 4/1 cm versehen. Anschließend benötigten Heißasphalt in einem beheizten Thermobehälter mit einer Einbautemperatur nicht unter 160 Grad liefern und fachgerecht einbauen, bei Aufbruchflächen Durchmesser größer 150 cm und tiefer 10 cm mit Binder- und Deckschicht 2-lagig nach Vorgabe des AG einbauen,

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
<p>dabei lagenweise vorverdichten. Bitumeneinbauschalung entfernen und die lastabtragende neue einwalzbare Schachtabdeckung, LW 605, Modell ACO Multitop oder gleichwertig bzw. Kompatibel zu Aco Multitop Einstiegshilfen für Schachteingang einsetzen und auf Niveau einwalzen bzw. einrütteln. Der verwendete Rüttler muss mind. 110 kg Eigengewicht und mind. 17 kN Schlagkraft haben. Handgeführte Walzen müssen mind. 400 kg Eigengewicht und mind. 7 kN Schlagkraft haben. Vor dem Einwalzen bzw. Einrütteln muss sichergestellt sein, dass der erstellte Unterbau mit bzw. unter dem Adapterring eine Belastbarkeit von > 10 N/mm² aufweist!</p> <p>Die Entsorgung der Abbruchmaterialien sind mit einzukalkulieren.</p> <p>Die eigentliche Schachtabdeckung einschl. Lieferung wird über die entsprechende Position des Titels „Materiallieferung“ abgerechnet.</p>				
	100,00	Stck	.....	.....
01.03.0020	<p>Zulage je weitere 10 cm Unterbauhöhe LW 605 Zulage je weitere 10 cm Unterbauhöhe zur Position: Defekte Abdeckung gegen Neue austauschen LW 605</p>			
	50,00	Stck	.....	.....
01.03.0030	<p>Zulage je weitere 20 cm Straßenaufbruch LW 605 Zulage je weitere 20 cm Straßenaufbruch im Durchmesser zur Position: Defekte Abdeckung gegen Neue austauschen LW 605.</p>			
	50,00	Stck	.....	.....
01.03.0040	<p>Zulage für weitere 0,25 m² Aufbruchfläche Zulage für weitere 0,25 m² Aufbruchfläche bei nicht runden weiteren Ausbrüchen der Straße.</p>			
	100,00	m²	.....	.....
01.03.0050	<p>Auflageringe 625 x 60, 80, 100 Auflageringe 625 x 60, 80, 100 DIN 4034, Teil 1 und DIN EN 1917, AR-V verschiebesicher Bauhöhe 60, 80, und 100 mm Betongüte C35/45 nach DIN 1045-2 und DIN EN 206-1 für die Expositionsklasse XA1, XC4, XD2, liefern und in kunststoffmodifiziertem Zementmörtel (PCC) versetzen und verfugen.</p>			
	20,00	Stck	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
01.03.0060	Abdeckpl. Schachtunterteile DN 1000/625 FBS-Stahlbetonabdeckplatte für Schachtunterteile DN 1000 / 625 (AP-M) Beton nach DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, FBS-Qualität, einbaufertiges Schachtformteil zur Aufnahme von Schachtringen oder Ausgleichsringen mit einbetoniertem einteilig integriertem Dichtungs- und Lastabtragungselement entsprechend Bestand, mit Einstiegsöffnung, aus wasserundurchlässigem Beton C35/45 nach DIN 1045-2 und DIN EN 206-1 für die Expositionsklasse XA1, XC4, XD2 für Regenwasser und XA2, XC4 für Schmutz- und Mischwasser einschließlich der statisch erforderlichen Bewehrung liefern und in kunststoffmodifiziertem Zementmörtel (PCC) verlegen und wasserdicht verfugen. Bemessung für SLW60 nach ATV-A127 und DIN FB 101. 3,00 Stck			
01.03.0065	Stemmarbeiten Zusätzliche Stemmarbeiten nach Rücksprache mit dem AG. Die Entsorgung der Abbruchmaterialien sind mit einzukalkulieren. 50,00 h			
01.03.0070	Defekte Abdeckung gegen Neue austauschen LW 800 Defekte, abgesackte Schachtabdeckung rund und konisch freifräsen oder freischneiden, mit einem geeignetem Schachtrahmenheber ausbauen und eine neue Schachtabdeckung LW 800 fachgerecht einbauen, inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten wie folgt: Asphaltschneidarbeiten oder Asphaltfräsarbeiten bis zur Oberkante der ungebundenen Tragschicht, Durchmesser bis 1300 mm, kein unnötiges Freifräsen, Bohren oder Stemmen. Jegliche Schneidarbeiten an DIN-genormten Teilen an Schachtbauwerk und Konus sind untersagt. Unterbau bis auf standfestes Material abtragen und den Arbeitsbereich gründlich reinigen und lose Teile entfernen. Die ungebundene Tragschicht rund um den Schachthals ist nach zu verdichten Defekte Ausgleichsringe bis max. 30 cm unterhalb Oberkante Fahrbahn ausbauen und durch Neue ersetzen. Der Austausch defekter Ausgleichsringe in einem Bereich größer 30 cm unterhalb der Fahrbahnoberkante wird in einer gesonderten			
Übertrag:				

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Übertrag:				
Position vergütet.				
Defekte Schachtabdeckung und sämtliches Abbruchmaterial entsorgen.				
Eventuell nötige Ausgleichsringe und den mitgelieferten Adapterring - wie vom Hersteller angegeben - fachgerecht auf entsprechende Höhe einsetzen und mit schnellabbindendem frühhochfesten Schachtvergussmörtel gemäß o.g. Anforderungen bis Oberkante Ausgleichsring vergießen. Die entsprechenden Prüfzeugnisse sind vorzulegen. Die Verarbeitungsvorschriften und die Abbindezeiten des Mörtels sind exakt einzuhalten. Der Verbrauch bis 60 Kg Vergussmörtel in Trockenmasse ist einzurechnen. Mehrverbrauch wird gesondert berechnet.				
Passende Bitumeneinbau-Schalung einsetzen, den Arbeitsraum reinigen und mit Haftgrund vorstreichen, die Anschlussfläche zum Altasphalt mit schmelzbarem Bitumenband 4/1 cm versehen. Anschließend benötigten Heißasphalt in einem beheizten Thermobehälter mit einer Einbautemperatur nicht unter 160 Grad liefern und fachgerecht einbauen, bei Aufbruchflächen Durchmesser größer 170 cm mit Binder- und Deckschicht 2-lagig nach Vorgabe des AG einbauen, dabei lagenweise vorverdichten. Bitumeneinbauschalung entfernen und die lastabtragende neue einwalzbare Schachtabdeckung, LW 800, Modell ACO Multitop oder gleichwertig bzw. Kompatibel zu Aco Multitop Einstiegshilfen für Schachteingang, Einbauhöhe 170-230, mit Lüftungsöffnungen einsetzen und auf Niveau einwalzen bzw. einrütteln. Der verwendete Rüttler muss mind. 110 kg Eigengewicht und mind. 17 kN Schlagkraft haben. Handgeführte Walzen müssen mind. 400 kg Eigengewicht und mind. 7 kN Schlagkraft haben. Vor dem Einwalzen bzw. Einrütteln muss sichergestellt sein, dass der erstellte Unterbau mit bzw. unter dem Adapterring eine Belastbarkeit von > 10 N/mm² aufweist!				
Die Entsorgung der Abbruchmaterialien sind mit einzukalkulieren.				
Die eigentliche Schachtabdeckung einschl. Lieferung wird über die entsprechende Position des Titels „Materiallieferung“ abgerechnet.				
	30,00	Stck	.....	.....
01.03.0080	Zulage je weitere 10 cm Unterbauhöhe LW 800			
	Zulage je weitere 10 cm Unterbauhöhe zur Position:			
	Defekte Abdeckung gegen Neue austauschen LW 800			

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
			Übertrag:	
	5,00	Stck	.....	.....
01.03.0090	Zulage je weitere 20 cm Straßenaufbruch LW 800			
	Zulage je weitere 20 cm Straßenaufbruch im Durchmesser zur Position:			
	Defekte Abdeckung gegen Neue austauschen LW 800.			
	10,00	Stck	.....	.....
01.03.0100	Auflageringe 800 x 60, 80, 100			
	Auflageringe 625 x 60, 80, 100 DIN 4034, Teil 1 und DIN EN 1917, AR-V			
	verschiebesicher Bauhöhe 60, 80, und 100 mm Betongüte C35/45 nach DIN 1045-2			
	und DIN EN 206-1 für die Expositionsklasse XA1, XC4, XD2, liefern und in			
	kunststoffmodifiziertem Zementmörtel (PCC) versetzen und verfugen.			
	5,00	Stck	.....	.....
01.03.0110	Gefährlicher teerhaltiger Straßenaufbruch			
	Asphaltdecke / Straßenaufbruch, teerhaltig, gefährlicher Abfall mit der AVV-			
	Nummer 170301*			
	zur MAV Mineralstoff-Aufbereitung und Verwertungs GmbH Bataverstraße 9, 47809			
	Krefeld transportieren.inkl. der Vorlage von Transport-, Wiege- und			
	Begleitscheinen.			
	Der Ausbau teerhaltigen Materials ist dem AG vorher anzuzeigen und darf erst			
	begonnen werden, wenn der Begleitschein durch den AG signiert ist. Die zur			
	Erstellung der Transportgenehmigung erforderlichen Angaben (Transporteur,			
	Entsorger) sind dem AG rechtzeitig (mind. 48 h vor geplantem Transport)			
	mitzuteilen.			
	In diese Position ist der Transport zur MAV einschl. aller mit dem			
	Begleitscheinverfahren einhergehenden Umstände einzukalkulieren. Die Erstellung			
	des Begleitscheins und die Entsorgungskosten des teerhaltigen Straßenaufbruchs			
	übernimmt der AG.			
	2,000	t	.....	.....

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
				Übertrag:
01.03.0120				
				Dokumentation
				Dokumentation mit Fotos vor und nach der Sanierung der Schachtabdeckung mit
				Angabe der Schachtnummer und Straßenname.
	130,00	Stck	.....	.....

Summe Titel				.....
01.03 Schachtabdeckungen erneuern				_____

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

01.04 Materiallieferung

01.04.0010

Schachtabdeckung LW 605 liefern 160 mm

Einwalzbare Schachtabdeckung Modell ACO Multitop oder gleichwertig bzw. Kompatibel zu Aco Multitop Einstiegshilfen für Schachteingang Klasse D 400 mit Lüftungsöffnungen, nach DIN EN 124 für bituminöse Fahrbahnen von Straßen, Parkflächen und vergleichbare befestigten Verkehrsflächen liefern und abladen.

Rahmenhöhe 160 mm

Einbauhöhe 170-230 mm

Die Einbau- und Bedienungsanleitung des Herstellers ist zu beachten

70,00 Stck

01.04.0020

Schachtabdeckung LW 605 liefern 140 mm

Einwalzbare Schachtabdeckung Modell ACO Multitop oder gleichwertig bzw. Kompatibel zu Aco Multitop Einstiegshilfen für Schachteingang D 400 mit Lüftungsöffnungen, nach DIN EN 124 für bituminöse Fahrbahnen von Straßen, Parkflächen und vergleichbare befestigten Verkehrsflächen liefern und abladen.

Rahmenhöhe 140 mm

Einbauhöhe 150-190 mm

Die Einbau- und Bedienungsanleitung des Herstellers ist zu beachten.

30,00 Stck

01.04.0030

Schachtabdeckung LW 800 liefern

Einwalzbare Schachtabdeckung Modell ACO Multitop oder gleichwertig bzw. Kompatibel zu Aco Multitop Einstiegshilfen für Schachteingang LW 800 Klasse D 400 mit Lüftungsöffnungen, nach DIN EN 124 für bituminöse Fahrbahnen von Straßen, Parkflächen und vergleichbare befestigten Verkehrsflächen liefern und abladen.

Rahmenhöhe 160 mm

Einbauhöhe 170-230 mm

Die Einbau- und Bedienungsanleitung des Herstellers ist zu beachten.

Übertrag:

		Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
				Übertrag: .....	.....
		30,00	Stck	.....	.....
01.04.0050	Vergussmörtelmehrverbrauch				
	Mehrverbrauch von Vergussmörtel				
	250,000	kg		.....	.....
Summe Titel					.....
01.04 Materiallieferung					.....
				

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
01.05	Stundenlohnarbeiten			
01.05.0010	Stundenlohn für einen Facharbeiter			
	Stundenlohn für einen Facharbeiter			
	50,00	h	.....	.....
01.05.0020	Stundenlohn für eine Einbaukolonne			
	Stundenlohn für eine Einbaukolonne inclusive Fahrzeuge.			
	30,00	h	.....	.....
Summe Titel				_____
01.05	Stundenlohnarbeiten			.....

Summe Gewerk
01 Regulieren und erneuern von Schachtabdeckungen

.....

**Zusammenstellung Gewerk 01 Regulieren und erneuern von
Schachtabdeckungen**

Titel 01.01	Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung	EUR
Titel 01.03	Schachtabdeckungen erneuern	EUR
Titel 01.04	Materiallieferung	EUR
Titel 01.05	Stundenlohnarbeiten	EUR
		<hr/>
Netto Summe		EUR
+19,0 % MwSt		EUR
		<hr/>
Gesamtsumme		EUR
		<hr/>

Gesamtzusammenstellung JLV Schachtdeckelreparatur 2025

Gewerk 01	Regulieren und erneuern von Schachtabdeckungen	EUR
------------------	---	------------------

Netto Summe	EUR
--------------------	------------------

+ 19,0 % MwSt	EUR
----------------------	------------------

Gesamtsumme	EUR
--------------------	------------------

=====