

Baubeschreibung Sanierung Doppelweg Hochkreuze Hauptfriedhof Ludwigshafen

Der Wirtschaftsbetrieb Ludwigshafen beabsichtigt zwei parallel verlaufende Asphaltwege im Hauptfriedhof Ludwigshafen zu sanieren. Gleichzeitig werden in diesem Zusammenhang alle angrenzenden Seitenwege höhenmäßig angepasst, sowie div. angrenzende Treppen und Plattenbeläge rückgebaut. Teilweise sind die Arbeiten direkt angrenzend an vorh. Gräber, was größte Sorgfalt und Vorsicht verlangt.

Vor Baubeginn ist eine gemeinsame Begehung dieser Flächen, mit Bestandsaufnahme erforderlich.

Angrenzende Rasen- und Pflanzflächen dürfen nicht befahren bzw. beschädigt werden

Die vorhandenen Asphaltwege werden beidseitig um jeweils ca. 50 cm verschmälert, alte Breite 350 cm, neue Breite 250 cm

Da die Wege eine Länge von ca. 220 m haben und nur von einer Seite anfahrbar sind, ist folgende Ausführungsweise angedacht :

- Abfräsen der Feindeckschicht
- Anspritzen mit Bindemittel und Einbau einer Tragdeckschicht
- Schneiden der neuen Wegekanten
- Ausbau von Asphaltstreifen und Tiefbordsteinen (Verschmälerung)
- Einbau Schotterrasentragschicht an den Rändern

Die Baustellenzufahrt erfolgt über den Eingang Betriebshof Hauptfriedhof Bliesstraße 12,

Die Fahrgeschwindigkeiten sind anzupassen (max. 10km/h) und der Besuchsverkehr im Friedhof ist zu berücksichtigen.

Die Baustellenandienung geht an der Trauerhalle vorbei in der an den Tagen Montag, Mittwoch und Freitag Trauerfeiern stattfinden. Hier ist Schritttempo zu fahren. Bei entgegenkommen von Trauerzügen ist anzuhalten. Sollten Beisetzungen unmittelbar angrenzend an den Arbeitsbereich stattfinden sind lärm erzeugende Arbeiten zu unterbrechen.

Lagerflächen stehen im Hauptfriedhof in begrenztem Umfang zur Verfügung.

Eine Besichtigung der örtlichen Verhältnisse wird dringend empfohlen.

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1	Wegebauarbeiten Hauptfriedhof			
1.1	VORARBEITEN			
1.1.4	Baustellen Einrichtung + räumen			
	Baustelleneinrichtung, bestehend aus Einrichten, Vorhalten über die gesamte Bauzeit sowie Räumen der Baustelle, einschließlich aller erforderlichen Geräte, Werkzeuge und Materialien Genutzte Lagerflächen sind ordnungsgemäß zu räumen und zu reinigen.			
	1	psch	.....	.....
1.1.10	Baustellensicherung während der Arbeiten			
	Bauzaun Höhe ca. 200 cm, incl. Fundamentfüßen standsicher aufbauen. Die Elemente sind miteinander zu verschrauben. Der Bauzaun ist vor Beginn der Arbeiten aufzubauen, während der Bauzeit vorzuhalten und zu sichern, sowie nach Beendigung der Arbeiten zu demontieren. Es handelt sich überwiegend um Einzelabschnitte zum Absperren von Seitenwegen.			
	70,00	lfm	.....	.....
1.1.20	Schnittkante im Asphalt			
	Trennschnitt in Asphaltflächen durchführen. Stärke 10 - 15 cm, Schnittlinie exakt anzeichnen und mit Nassschneidemaschine durchgehend trennen. Es handelt sich überwiegend um 4 durchgehende Schnitte von einer Länge von ca. 215 m Abrechnung nach Aufmaß.			
	900,00	lfm	.....	.....
1.1.30	Asphaltabbruch			
	Asphalt abbrechen, nicht teerbelastet, kleiner 30 mg/kg PAK, Abfallschlüssel 170302, Stärken ca. 10 - 15 cm, Bituminöse Befestigung aufbrechen, laden und auf AN – Deponie entsorgen. Abrechnung nach Lieferscheinen. Es handelt sich um einen 50 cm breiten Streifen entlang der auszubauenden Tiefbordsteinen, bzw. entlang der neuen Tragdeckschicht. Die Ausführung dieser Pos. erfolgt nach dem Einbau der Tragdeckschicht.			
	120,000	t	.....	.....
1.1.40	Betonplatte ausbauen und entsorgen			
	Betonplatte Stärke ca. 10 cm, ohne Armierung, ausbauen und auf AN – Kippe entsorgen Abrechnung nach Aufmaß.			

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
	15,000	m²	.....	.....
1.1.50	Tiefbordsteine Beton ausbauen und entsorgen Tiefbordsteine Beton 100*20-25*8 cm, Einfassung der Asphaltwege, incl. Betonunterbau ausbauen und auf AN – Deponie entsorgen. Die Ausführung dieser Pos. erfolgt nach dem Einbau der Tragdeckschicht Abrechnung nach Aufmaß.			
	900,00	lfm	.....	.....
1.1.60	Betonkantensteine incl. Betonunterbau ausbauen und entsorgen Betonkantenseine, 100*20*6, incl. Betonunterbau ausbauen und auf AN – Deponie entsorgen, es handelt sich überwiegend um kurze Teilabschnitte der höhenmäßig anzupassenden Seitenwege. Abrechnung nach Aufmaß.			
	160,00	lfm	.....	.....
1.1.70	Sandsteinblockstufen ausbauen L=120cm Sandsteinblockstufen 120*40*15 cm incl. Betonunterbau ausbauen. Stufen ohne ! Beschädigungen aufnehmen und auf Lagerplatz innerhalb des Hauptfriedhofes abfahren, abladen. Betonunterbau auf AN Kippe entsorgen			
	20	Stk	.....	.....
1.1.80	Sandsteinblockstufen ausbauen L=80cm wie Pos. vor beschrieben jedoch Länge 80 cm			
	4	Stk	.....	.....
1.1.90	Betonplatten ausbauen und entsorgen Betonplatten in Größen 50*50*5 cm einreihig in Sand-Splittbett verlegt, verschiedene Einzelabschnitte, aufnehmen und auf AN – Kippe entsorgen Abrechnung nach Aufmaß.			
	150,00	lfm	.....	.....
1.1.100	Zulage zu Pos. vor Zulage zu Pos. vor für Handarbeit bei Platten die direkt an Grabeinfassungen angrenzen. Kein Maschineneinsatz möglich. Platten vorsichtig aufnehmen, so dass jegliche Beschädigungen der Gräber vermieden werden.			

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
	Abrechnung nach Aufmaß.			
	100,00	lfm	.....	.....
1.1.110	Betonplatten ausbauen und entsorgen			
	Betonplatten Größe 40*60*5 cm einreihig in Sand-Splittbett verlegt, verschiedene Einzelabsschnitte, aufnehmen und auf AN – Kippe entsorgen			
	Abrechnung nach Aufmaß.			
	20,00	lfm	.....	.....
1.1.120	Sandsteinplatten ausbauen und entsorgen			
	Sandsteinplatten 40*40*5 cm im Bereich der Treppenstufen verlegt Aufnehmen und auf AN – Kippe entsorgen			
	30	Stk	.....	.....
1.1.130	Sandsteinplatten ausbauen			
	Sandsteinplatten 40*40*5 cm, im Bereich der Hochkreuze verlegt incl. ca. 10 cm Mörtelunterbau aufnehmen. Platten zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern			
	140	Stk	.....	.....
1.1.140	Sandsteinplatten entsorgen			
	Zulage zu Pos. vor für die Entsorgung beschädigter, überschüssiger Platten auf AN kippe			
	40	Stk	.....	.....
1.1.150	Betonpflasterband ausbauen und entsorgen			
	Betonpflasterband, Breite 20 cm, incl. ca. 20 cm Betonunterbau ausbauen und auf AN – Kippe entsorgen.			
	Abrechnung nach Aufmaß.			
	8,00	lfm	.....	.....
1.1.160	Betonpflaster ausbauen			
	Betonpflaster 20/10/8 ohne Beschädigungen aufnehmen und zur Wiederverwendung im Baustellenbereich zwischenlagern			

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
	20,00	lfm	.....	.....
1.1.170	Hofabläufe ausbauen und entsorgen			
	Hofabläufe 40/40 mit Gussabdeckung, komplett incl. Betonunterbau ausbauen und entsorgen. Rohranschluß mit Betonplombe fachgerecht verschließen.			
	4	Stk	.....	.....
1.1.180	Mineralgemisch ausbauen und entsorgen			
	Mineralgemisch aus ehem. wassergeb. Wegedecken und div. Einzelflächen. Stärke ca. 5 – 15 cm aufnehmen und auf AN kippe Entsorgen. Abrechnung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.			
	5,000	m³	.....	.....
1.1.190	Beton abbrechen und entsorgen			
	Betonabbruch div. Einzelfundamente. Beton abbrechen und auf AN – Kippe entsorgen.			
	Abrechnung nach Aufmaß.			
	5,000	m³	.....	.....
1.1.200	Zulage für Arbeiten an Bestandsbäumen			
	Zulage zu den Aushub- und Abbruchpositionen für Arbeiten im Bereich von Bestandsbäumen			
	Im Wurzelbereich vorh. Bäume ist der Maschineneinsatz eingeschränkt, vorh. Wurzeln dürfen nicht beschädigt werden Entsprechende Handarbeit ist einzukalkulieren sowie entsprechende Schutzmaßnahmen.			
	10	Stk	.....	.....
Summe Titel				_____
1.1 VORARBEITEN				.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.2 BEFESTIGTE FLÄCHEN				
1.2.10	Bituminöse Befestigung fräsen			
	Bituminöse Befestigung fräsen, Dicke ca. 2 cm Asphaltfeindecke / Dünnschichtbelag von der vorhandenen Asphaltdecke abfräsen, teilweise nicht mehr komplett vorhanden bzw. lose. Breite der zu fräsenden Fläche ca. 260 cm. Material nicht teerbelastet, kleiner 30 mg/kg PAK, Abfallschlüssel 170302, Sämtliches, anfallendes Fräsmaterial aufnehmen und entsorgen. Flächen gründlich reinigen			
	1.100,000	m²	.....	.....
1.2.20	Bindemittel aufsprühen			
	Bituminöses Bindemittel aufsprühen auf bituminöse Schichten. Bitumenemulsion C80BP4-S gemäß TL BE-StB 15, Oberflächenbehandlungen gem. TL BE-StB, ZTV BEA Bindemittelmenge 0,350 kg / m2			
	1.100,000	m²	.....	.....
1.2.30	Asphalttragdeckschicht AC 16 TD liefern und einbauen			
	Asphalttragdeckschicht aus Asphalttragdeckschichtmischgut 0 / 16 gemäß ZTV LW herstellen Einbau in Fahrbahn Einbaubreite ca. 250 cm Einbaudicke ca. 8 - 10 cm Bindemittel 70 / 100 Einbau mit 2 % Satteldachgefälle Abrechnung nach Aufmaß / Nachweis per LFS			
	1.100,000	m²	.....	.....
1.2.40	Anschlüsse mit Dichtungsband herstellen			
	Anschlüsse an bestehende Decke oder Bauteil in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit schmelzbarem Bitumen-Dichtungsband herstellen.			
	20,00	lfm	.....	.....
1.2.50	Tiefbordsteine 100*20*8 cm			
	Tiefbordsteine Beton, grau, Profil 100*20*8 cm liefern und auf 10 cm Betonunterbau K 0/16, c12/15, flucht und höhengerecht versetzen incl. Herstellen eines beidseitigen Betonkeiles			
	100,00	lfm	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.2.60	Tiefbordsteine schneiden Tiefbordsteine der Pos. vor schneiden Pass bei Tiefbordsteinen der Pos. vor Steine einmessen, anzeichnen und mit geeigneter Maschine durchgehend trennen.			
	20	Stk	.....	.....
1.2.70	Zulage für Aushubarbeiten Pos. Zulage zu Pos. vor für Aushubarbeiten zum Versetzen der TB die über die Aushubarbeiten des Titel 1 hinausgehen. Graben Breite ca. 30 cm Tiefe ca. 25 cm Aushubmaterial überwiegend Tragschichtunterbau. Material laden und auf AN – Kippe entsorgen			
	8,000	m ³	.....	.....
1.2.80	RC Tragschicht liefern und einbauen RC-Tragschicht 0/32 - 0/45 güteüberwacht und eignungsgeprüft einbauen, bestehend aus Betonsplitt und dem zugelassenen Anteil von Ziegel- und Asphaltsplitt, Einbaustärke 15 – 20 cm Abrechnung nach Lieferscheinen.			
	20,000	t	.....	.....
1.2.90	Planum herstellen Planum der Tragschicht der Pflasterflächen , Abweichung von der Nennhöhe (Höhenplan) + - 2 cm, Material feinplanieren und standfest verdichten Abrechnung nach Aufmaß.			
	40,000	m ²	.....	.....
1.2.110	Betonpflaster 20/10/8 wiederverlegen Betonpflaster 20/10/8 in Titel 1 aufgenommen, fachgerecht, wie Pos. vor beschrieben wiederverlegen			
	20,000	m ²	.....	.....
1.2.130	Schnittkante Betonpflaster Paßstücke zu Pos. vor Schnittkante Betonpflaster: Paßstücke - gerade Schnitte - zu Betonpflaster 8 cm stark, z.B. an Kanten und Anschlüssen, für die Verlegung an Einbauten und Aussparungen - einmessen, durchgehend mit Naßschneide-maschine trennen, Reststücke werden Eigentum des AN und sind zu laden, auf AN-Deponie zu entsorgen. Abrechnung nach Längenaufmaßen.			

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
	10,00	lfm	.....	.....
1.2.140	Schachtabdeckung versetzen Schachtabdeckung Q 80 bis 100 cm im Zuge der Pflasterarbeiten fachgerecht auf neue Höhe versetzten ca. + 10 cm, die Lieferung von Ausgleichringen ist einzurechnen.			
	1	Stk	.....	.....
1.2.150	Schachtabdeckung versetzen (Hydrantenkappe) wie Pos. vor beschrieben jedoch ovale Hydrantenkappe			
	1	Stk	.....	.....
1.2.160	Sandsteinplatten einbauen Sandsteinplatten in Titel 1 aufgenommen und seitlich gelagert In 10 cm Estrichbeton flucht und höhengerecht verlegen. Überwiegend in Reihen. Fugen mit Trasszementmörtel vollfugig einschlänmen, Platten fachgerecht, rückstandlos reinigen.			
	150	Stk	.....	.....
1.2.170	Sandsteinplatten schneiden Platten der Pos vor für Passstücke fachgerecht schneiden.			
	20	Stk	.....	.....
1.2.180	Betonkeil herstellen Betonkeil bei Sandsteinplatten, Profil 15/15 :2 aus Estrichbeton 0/8 Fachgerecht herstellen.			
	30,00	lfm	.....	.....
1.2.190	Anschlussbereiche herstellen wassergeb. Decke Wassergeb. Wegedecken der Anschlußbereiche (vorhandene wassergeb. Wege – Neue Asphaltflächen) neu herstellen. Die neuen Asphaltwege sind nun ca. 10 cm höher so das alle wassergeb. Anschlußwege (Breiten 1,5 bis 3 m) Entsprechend im Auf- und Abtrag von ca. 5 cm um zu profilieren sind. Vorh. Mineralgemisch entsprechend aus und einbauen, feinplanieren und standgest verdichten.			
	100,000	m²	.....	.....
1.2.200	Natursteinschotter 0/16 einbauen			

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Natursteinschotter 0/16, güteüberwacht, als Zwischenschicht auf Flächen der Pos vor in einer Stärke von ca. 5 – 6 cm (verdichtet) einbauen, planieren und verdichten. Die Deckschicht ist überwiegend als Satteldachgefälle (2 %) auszubilden.				
	100,000	m²	.....	.....
1.2.210	Zulage für arbeiten an Gräbern Zulage zu Pos vor für Einbau in schmalen Streifen direkt angrenzend an Gräber. Breiten 50 – 80 cm. Es ist entsprechend vorsichtig und ohne jegliche Beschädigungen der Gräber zu arbeiten			
	50,000	m²	.....	.....
1.2.220	Deckschicht herstellen Deckschicht aus Bessunger Kies) K 0/7, beige-hellbraune Farboptik, Einbaustärke verdichtet 3 cm, auf Unterbau der Pos. vor unter Wasserzusatz einbauen und mit geeignetem Gerät (Kleine, Leichte Rüttelplatte o. Walze 100) verdichten. Einbauhöhe verdichtet 5mm über Einfassungen.			
	100,000	m²	.....	.....
1.2.230	Zulage für arbeiten an Gräbern Zulage zu Pos vor für Einbau in schmalen Streifen direkt angrenzend an Gräber. Breiten 50 – 80 cm. Es ist entsprechend vorsichtig und ohne jegliche Beschädigungen der Gräber zu arbeiten.			
	50,000	m²	.....	.....
1.2.240	Vegetationsgemisch liefern und einbauen. Hygromix®- Schotterrasentragschicht ist als homogenes Vegetationssubstrat gem. den Empfehlungen der FLL für die Planung, Ausführung und Unterhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen frei Baustelle zu liefern, gleichmäßig und höhengerecht einzubauen und statisch zu verdichten. Regelbauweise: (SR1, SR2, SR3) Ein Prüfzeugnis gem. FLL ist dem AG vorzulegen. Aufbauhöhe von ca. 5 – 20 cm (verdichteter Zustand) Hersteller: GELSENROT Spezialbaustoffe GmbH Engelbertstraße 16 45892 Gelsenkirchen Telefon (02 09) 7 00 08-0 Telefax (02 09) 7 00 08 -99 oder gleichwertig			
	120,000	m³	.....	.....
Summe Titel				
1.2	BEFESTIGTE FLÄCHEN			

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

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

1.3 STUNDENLÖHNE

Anmerkungen zu nachfolgenden Positionen:

Stundenlohnarbeiten dürfen nur mit Wissen und auf ausdrücklicher Anordnung des Auftraggebers durchgeführt werden.
 Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden.

Die Stundenlohnzettel sind spätestens zwei Arbeitstage nach Ausführung dem Bauleiter in doppelter Ausfertigung zur Unterschrift vorzulegen, unter Angabe der Namen und des Berufsstandes der im Stundenlohn beschäftigten Personen, der Bauleitung zur schriftlichen Anerkennung vorzulegen und mit der Schlussrechnung einzureichen.
 Nachträglich eingereichte Stundenlohnzettel werden nicht anerkannt.
 Meister- und Vorarbeiterstunden werden nur dann vergütet, wenn von der Bauleitung die Stellung von Aufsichtspersonal ausdrücklich schriftlich gefordert wird.

Stehzeiten und zwischenzeitlicher Abzug von Geräten und LKW's werden nicht gesondert vergütet.
 Beahlt werden nur die angeordneten und tatsächlich geleisteten Stunden ohne Berücksichtigung der An- und Abmarschwege sowie Arbeitspausen.

Ferner ist in den Preisen das Stellen der erforderlichen Arbeitsgeräte und Werkzeuge enthalten.
 Die eingesetzten Einheitspreise verstehen sich einschließlich aller Zuschläge; bei Geräten einschl. Bedienung.

1.3.10	Facharbeiter/-in Facharbeiter/-in	10,00	Std	.....	.....
1.3.20	Helfer/-in Helfer/-in	20,00	Std	.....	.....
1.3.30	Bagger, 60 - 80 PS einschl. Fahrer Bagger, Radlader , 60 - 80 PS einschl. Fahrer				

		Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
		10,00	Std	.....	.....
1.3.40	Radlader 40 bis 55 kW Radlader einschl. Fahrer, - über 40 bis 55 kW.				
		10,00	Std	.....	.....
1.3.50	LKW, 8 - 12 t, einschl. Fahrer LKW - Kipper, Allrad, einschl. Fahrer Nutzlast 8 - 12 to				
		10,00	Std	.....	.....
Summe Titel					_____
1.3	STUNDENLÖHNE				.....

Zusammenstellung Gewerk 1 Wegebauarbeiten Hauptfriedhof

Titel 1.1	VORARBEITEN	EUR
Titel 1.2	BEFESTIGTE FLÄCHEN	EUR
Titel 1.3	STUNDENLÖHNE	EUR

Netto Summe		EUR
+19,0 % MwSt		EUR

Gesamtsumme		EUR
		=====

Gesamtzusammenstellung Vergabeeinheit 01

Gewerk	1	Wegebauarbeiten Hauptfriedhof	EUR
Netto Summe			EUR
+ 19,0 % MwSt			EUR
Gesamtsumme			EUR