

Angebotsaufforderung Inhaltsverzeichnis

Projekt: 20250312 **SKU Altmühl Erneuerung Kanalschachtdecken**
LV: 02 **Tiefbauarbeiten**

Titel	Bezeichnung	Seite
01.	Verkehrssicherung und Baustelleneinrichtung.....	7
01.01.	Verkehrssicherung und LSA.....	7
01.02.	Provisorische Befestigungen.....	14
01.03.	Schutz von Bäumen und Vegetationsflächen.....	15
02.	Straßenbau.....	16
02.01.	Aufnahme von Asphalt.....	16
02.02.	Aufnahme von Pflasterungen.....	18
02.03.	Aufnahme von Randeinfassungen.....	19
02.04.	Aushub.....	21
02.05.	ungebundene Tragschichten.....	23
02.06.	Randeinfassungen.....	24
02.07.	Pflaster.....	26
02.08.	Asphalt.....	27
02.09.	Fahrbahnmarkierung.....	29
03.	Kanalbau.....	30
03.01.	Rückbau.....	30
03.02.	Schachtfertigteile.....	33
03.03.	Reinigung, Inspektion.....	35
04.	Regiearbeiten.....	37
04.01.	Lohnstunden.....	37
04.02.	Gerätstunden.....	38
	Zusammenstellung.....	41

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312
LV: 02

SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
Tiefbauarbeiten

Baubeschreibung

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung

1.1 Auszuführende Leistungen

Im Rahmen turnusmäßiger optischer Kanalinspektionen wurden vom WVER in Hückelhoven auf der Myhler Straße (L46) zwischen Ratheim und Altmyhl Schäden an 3 Kanalschächten festgestellt. Einer dieser Schächte, ein Mischwasserschacht, liegt im seitlichen Fahrbahnbereich der Landstraße, 2 weitere (Regenwasserschächte) in einem an die Fahrbahn angrenzenden Geh-/Radweg. Der große, im Grundriss trapezförmige MW-Schacht Nr. 61662 hat Abmessungen von L x B x T = 180/152 x 148/133 x 241 cm, die Wände bestehen aus Kanalklinker-Mauerwerk, die Schachtabdeckplatte aus Stahlbeton. Bei den 2 kleineren RW-Schächten Nr. 69018 und 69020 handelt es sich um runde Stahlbeton-Schachtunterteile DN1000 mit Tiefen von 100 cm bzw. 103 mit Schachtabdeckplatten aus Stahlbeton.

Bei den Schäden an den Unterseiten der Schachtabdeckplatten handelt es sich um lokale und flächige Abplatzungen, freiliegende Bewehrung, fortgeschrittenen Querschnittsverlust und fehlende Deckenteile infolge karbonatisierungsinduzierter Korrosion. Aufgrund des Schädigungsgrades und der eingeschränkten Zugangsmöglichkeiten ist der vollständige Austausch der Schachtabdeckplatten vorgesehen.

Die auszuführenden Leistungen umfassen folgende Arbeiten:

1.1.1 Verkehrssicherung und Baustelleneinrichtung

Die Einrichtung, Vorhaltung, Anpassung und der spätere vollständige Rückbau der Arbeitsstellensicherung auf der Myhler Straße (L46) sowie dem angrenzenden Geh- und Radweg erfolgen streng nach den Vorgaben der RSA (Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen) und dem behördlich angeordneten Verkehrszeichenplan. Anordnende Behörde ist das Ordnungsamt der Stadt Hückelhoven. Da die Arbeiten im sensiblen Fahrbahn- und Seitenraum einer Landstraße stattfinden, sind sämtliche Absperrmaterialien, Beschilderungen, Signalanlagen, erforderliche Fahrbahnmarkierungen sowie Spurverkürzungen ordnungsgemäß auszuführen. Die Absperrung ist auf das für die Durchführung der Arbeiten zwingend erforderliche Maß zu beschränken, wobei die Aufrechterhaltung des fließenden Verkehrs sowie die sichere Führung des Fuß- und Radverkehrs jederzeit zu gewährleisten sind. Für Verschwenkungen des Geh-/Radweges sind Teilbereiche des angrenzenden Grünstreifens provisorisch zu befestigen. Die Verkehrssicherung und entsprechend die Ausführung der Schachtsanierung erfolgt in 2 Bauabschnitten.

1.1.2 Straßenbau

Straßenbaulastträger ist der Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Regionalniederlassung Niederrhein, zuständig ist die Straßenmeisterei Heinsberg. Die den Ausschreibungsunterlagen beiliegende "Vereinbarung über die Einräumung des Straßenbenutzungsrechts" vom 08.04.2026 ist mit allen dort genannten Auflagen zu beachten.

Die Leistungen im Straßenbau umfassen den Rückbau und die anschließende fachgerechte, höhen- und neigungsgerechte Wiederherstellung aller beanspruchten Verkehrsflächen im Bereich der Myhler Straße (L46). Nach dem Herstellen der ungebundenen Frostschutzschichten erfolgt der Wiedereinbau von Betonborden und -Rinnen. Die Wiederherstellung der Oberflächenbefestigung des Geh- und Radwegs erfolgt - je nach Bestand - mit Betonpflaster und/oder in 2-lagiger Asphaltbauweise. Der bituminöse Oberbau der Fahrbahn (Belastungsklasse Bk3,2) wird dreilagig aufgebaut. Es ist temperaturabgesenkter Asphalt gemäß TL und ZTV Asphalt-StB 26 zu verwenden. Den Abschluss bildet die Fahrbahnmarkierung.

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312
LV: 02

SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
Tiefbauarbeiten

1.1.3 Kanalbau

Die kanalbautechnischen Arbeiten umfassen den sorgfältigen Rückbau und die Entsorgung der vorhandenen Guss- und Beton-Schachtabdeckungen sowie der alten runden und trapezförmigen Stahlbeton-Abdeckplatten, wozu auch das maschinelle Abschneiden von zwei DN1000-Schachtfertigteilen um 15–20 cm und der Abbruch alter Guss-Steigeisen gehören. Als Teilersatz-Neubau werden zwei neue, statisch bemessene Rund-Abdeckplatten (AP-M-S DN1000) sowie eine 25 cm starke, trapezförmige Stahlbetonfertigteile-Platte – jeweils mit einer vergrößerten Einstiegsöffnung von Ø 800 mm – geliefert und fachgerecht montiert. Auf diese neuen Bauteile werden drei runde Guss-Schachtabdeckungen der Belastungsklasse D 400 (Ø 800 mm) aufgesetzt. In dem großen Schacht werden die alten Guss-Steigeisen rückgebaut und statt dessen eine Steigleiter mit Haltevorrichtung fest installiert. Den Abschluss der Maßnahme bilden die Reinigung der betroffenen Kanalschächte, deren anschließende optische Inspektion sowie die digitale Dokumentation der Ergebnisse.

2. Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle liegt in Hückelhoven auf der Myhler Straße (L46) zwischen den Ortsteilen Ratheim und Altmyhl.

2.2 Lager- und Arbeitsplätze

Für die Bauausführung notwendiges Gerät und Material ist - auf das Nötigste beschränkt - innerhalb der Arbeitsstellen einzurichten. Weitere Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind durch den AN eigenverantwortlich zu beschaffen.

2.3 Anlagen im Baubereich

Im Baufeld befinden sich Ver- und Entsorgungsleitungen, die aktuellen Bestandsunterlagen sind durch den AN zu beschaffen und zu beachten.

3. Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung, Bauablauf

Für die bauzeitliche Verkehrsführung für die Instandsetzung der 3 Kanalschächte ist eine Ausführung der Bauarbeiten in 2 Bauabschnitten, ein Bauabschnitt "2 kleine Schächte 69018+69020", ein Bauabschnitt "1 großer Schacht 61662" geplant. Die Ausführung der 2 Bauabschnitte hat nacheinander, inklusive aller Teil-Gewerke, zu erfolgen. Die Verkehrsführung ist im der Ausschreibung beiliegenden Plan "Übersichtslageplan bauzeitliche Verkehrsführung" schematisch dargestellt. Die Bauabschnitte werden wie folgt abgesichert:

1) 2 kleine Schächte 69018+69020:

- Lage der Arbeitsstelle auf der Myhler Straße (L 46) in Fahrtrichtung Altmyhl im rechten Fahrstreifen und in einem Teilbereich des Geh-/Radwegs
- Fahrbahn halbseitig gesperrt, Verkehrsregelung durch Lichtzeichenanlage, Sperrung gemäß RSA Regelplan C I/5
- Einengung des Geh-/Radweges, Beschilderung "Gehweg, Radfahrer frei" (Z 239 + Z 1022-10), provisorische Befestigung des Grünstreifens, Restbreite Notgehweg = 1,50 m, in Anlehnung an RSA Regelplan BII/2
- entgegengesetzte Fahrtrichtung: Linksabbiegespur mittels Baken und Gelbmarkierung einkürzen

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312
LV: 02

**SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
Tiefbauarbeiten**

2) 1 großer Schacht 61662:

- Lage der Arbeitsstelle auf der Myhler Straße (L 46) in Fahrtrichtung Altmyhl im rechten Fahrstreifen und in einem Teilbereich des Geh-/Radwegs
- Fahrbahn halbseitig gesperrt, Verkehrsregelung durch Lichtzeichenanlage, Sperrung gemäß RSA Regelplan C I/5
- Einengung des Geh-/Radweges, Beschilderung "Gehweg, Radfahrer frei" (Z 239 + Z 1022-10), provisorische Befestigung des Grünstreifens, Restbreite Notgehweg = 1,50 m, in Anlehnung an RSA Regelplan BII/2

Die Verkehrsführung ist mit der Verkehrsbehörde, Straßen.NRW und dem WVER so abgestimmt.

Anträge auf Verkehrsordnung sind mit ausreichendem Vorlauf einzureichen.

3.2 Beweissicherung

Der Zustand der umliegenden Straßen, Wege, Grünflächen, Einfriedungen, etc. ist vor Baubeginn durch den AN fotografisch zu dokumentieren. Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet, sondern sind in die Einheitspreise einzurechnen.

3.3 Prüfungen und Nachweise

Erstprüfungen, Eignungsprüfungen, Eigenüberwachungsprüfungen, etc. sind gemäß der einschlägigen Richtlinien unaufgefordert vorzulegen.

4. Sonstiges

Durch Baustellenfahrzeuge verschmutzte im Baufeld liegende und an das Baufeld angrenzende Fahrbahnen und Gehwege sind umgehend zu reinigen. Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet, sondern sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Verfügbarkeit sämtlicher benötigter Materialien und Nachunternehmerleistungen ist rechtzeitig zu disponieren, so dass es bei den Lieferungen nicht zu Verzögerungen kommt.

Alle Arbeiten, insbesondere auch die Straßenbau-, Abbruch- und Erdarbeiten, haben aufgrund der sehr begrenzten örtlichen Platzverhältnisse in – mit Kleingerät unterstützter – Handarbeit zu erfolgen. Hieraus resultierende Erschwernisse beim Lösen, Laden, Fördern sowie beim händischen Einbau der Materialien sind vom AN einzukalkulieren; gesonderte Nachträge aufgrund beengter Platzverhältnisse oder erschwertem Geräteeinsatz sind ausgeschlossen.

Der MW-Kanal ist während der Arbeiten in Betrieb, der RW-Kanal ist während der Arbeiten nur bei Regenabfluss in Betrieb.

Die Entsorgung aller rückzubauenden und abzubrechenden Materialien hat ordnungsgemäß und fachgerecht zu erfolgen und ist durch Wiegescheine nachzuweisen.

Sollten wider Erwarten gefährliche Abfälle anfallen, so ist der AG unverzüglich zu informieren und die weitere Entsorgung mit ihm abzustimmen.

Die Ausführung der Arbeiten erfolgt ausschließlich bei Trockenwetter.

Neben der geeigneten persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sind die notwendigen Gerätschaften (z. B. Dreibaum mit Höhengsicherung, Gaswarnmessgerät etc.) durch den AN zu stellen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312
LV: 02

**SKU Altmühl Erneuerung Kanalschachtdecken
Tiefbauarbeiten**

Zur Einhaltung des Arbeitsschutzes sind die Vorschriften der gesetzlichen Unfallversicherung (z. B. DGUV R 103-004 "Arbeiten in umschlossenen Räumen abwassertechnischer Anlagen" / DGUV R 103-008 "Steiggänge für Behälter und umschlossene Räume / TRBA 220 "Sicherheit und Gesundheit bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in abwassertechnischen Anlagen") einzuhalten.

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312
LV: 02

SKU Altmühl Erneuerung Kanalschachtdecken
Tiefbauarbeiten

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

Mitgeltende Regelwerke in aktueller Fassung:

RSA - Richtlinien für die verkehrsrechtliche Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen,

ZTV-SA - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen,

ZTV transportable LSA - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für transportable Lichtsignalanlagen,

TL transportable LSA - Technische Lieferbedingungen für transportable Lichtsignalanlagen,

ZTV E-StB

ZTV Asphalt-StB 26, Teil 1 und Teil 2,

TL Asphalt-StB 26,

ZTV A-StB - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen,

ZTV SoB-StB,

ZTV-Pflaster-StB

ZTV-M 13,

DIN EN 1610,

DWA-A 139,

DIN V 4034-1,

DIN EN 1917,

DIN 4124

DIN EN 13508-2,

DWA-M 149-2.

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
 LV: 02 Tiefbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.	Verkehrssicherung und Baustelleneinrichtung				
01.01.	Verkehrssicherung und LSA				
01.01.0010.	Verkehrszeichenplan erstellen Verkehrszeichenplan erstellen, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr ' 5T-ML-003-00'	2,000	St	.....	.....
01.01.0020.	Genehmigungsplanung RiLSA erstellen Genehmigungsplanung nach RiLSA erstellen, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr ' 5T-ML-003-00'	2,000	St	.....	.....
01.01.0030.	Verkehrsrechtl.Anordnung einholen Verkehrsrechtliche Anordnung einholen, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr ' 5T-ML-003-00'	2,000	St	.....	.....
01.01.0040.	Verkehrssicherungseinr. aufbauen Regelplan CI/5 und BII/2 Verkehrssicherungseinrichtungen zur Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs sowie für die verkehrsgerechte Sicherung von Arbeitsstellen aufgrund behördlicher Anordnungen, temporär, aufbauen, nach den Richtlinien zur Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA), gemäß Regelplänen C I - Landstraßen, Arbeitsstellen von längerer Dauer, Regelplan CI/5, Länge Verkehrssicherungseinrichtung in m Arbeitsstelle über 30 bis 50; für die signaltechnische Berechnung über 90 bis 120 m; Sowie Einengung des Geh-/Radweges auf einer Länge über 15 bis 30 m mit Beschilderung "Gehweg, Radfahrer Frei" (Z 239 + Z 1022-10) und Restbreite Notgehweg = 1,50 m in Anlehnung an Regelplan BII/2 mit allseitiger Sicherung der Arbeitsstelle durch Absperrschrankengitter mit Warnleuchten, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 5T-ML-003-00	1,000	St	.....	.....
01.01.0050.	Verkehrssicherungseinr. umbauen Regelplan CI/5 und BII/2 Verkehrssicherungseinrichtungen zur Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs sowie für die verkehrsgerechte Sicherung von Arbeitsstellen aufgrund behördlicher Anordnungen, temporär, umbauen, nach den Richtlinien zur Sicherung von				

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 **SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken**
LV: 02 **Tiefbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Arbeitsstellen an Straßen (RSA), gemäß Regelplänen C I - Landstraßen, Arbeitsstellen von längerer Dauer, Regelplan CI/5, Länge Verkehrssicherungseinrichtung in m Arbeitsstelle über 30 bis 50; für die signaltechnische Berechnung über 90 bis 120 m; Sowie Einengung des Geh-/Radweges auf einer Länge über 15 bis 30 m mit Beschilderung "Gehweg, Radfahrer Frei" (Z 239 + Z 1022-10) und Restbreite Notgehweg = 1,50 m in Anlehnung an Regelplan BII/2 mit allseitiger Sicherung der Arbeitsstelle durch Absperrschrankengitter mit Warnleuchten, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 5T-ML-003-00	1,000	St	.....	.....
01.01.0060.	Verkehrssicherungseinr. abbauen Regelplan CI/5 und BII/2 Verkehrssicherungseinrichtungen zur Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs sowie für die verkehrsgerechte Sicherung von Arbeitsstellen aufgrund behördlicher Anordnungen, temporär, abbauen, nach den Richtlinien zur Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA), gemäß Regelplänen C I - Landstraßen, Arbeitsstellen von längerer Dauer, Regelplan CI/5, Länge Verkehrssicherungseinrichtung in m Arbeitsstelle über 30 bis 50; für die signaltechnische Berechnung über 90 bis 120 m; Sowie Einengung des Geh-/Radweges auf einer Länge über 15 bis 30 m mit Beschilderung "Gehweg, Radfahrer Frei" (Z 239 + Z 1022-10) und Restbreite Notgehweg = 1,50 m in Anlehnung an Regelplan BII/2 mit allseitiger Sicherung der Arbeitsstelle durch Absperrschrankengitter mit Warnleuchten, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 5T-ML-003-00	1,000	St	.....	.....
01.01.0070.	Verkehrssicherungseinr. vorhalten Regelplan CI/5 und BII/2 Verkehrssicherungseinrichtungen zur Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs sowie für die verkehrsgerechte Sicherung von Arbeitsstellen aufgrund behördlicher Anordnungen, temporär, vorhalten, nach den Richtlinien zur Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA), gemäß Regelplänen C I - Landstraßen, Arbeitsstellen von längerer Dauer, Regelplan CI/5, Länge Verkehrssicherungseinrichtung in m Arbeitsstelle über 30 bis 50; für die signaltechnische Berechnung über 90 bis 120 m; Sowie Einengung des Geh-/Radweges auf einer Länge über 15 bis 30 m mit Beschilderung "Gehweg, Radfahrer Frei" (Z 239 + Z 1022-10) und Restbreite Notgehweg = 1,50 m in Anlehnung an Regelplan BII/2 mit allseitiger Sicherung der Arbeitsstelle durch Absperrschrankengitter mit Warnleuchten, Positionsmenge = Produkt aus 1 Stück (Vorhaltenmenge)				

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 **SKU** Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
LV: 02 **Tiefbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mal 12 Wochen (Vorhaldedauer) Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 5T-ML-003-00				
		12,000	StWo	.....	.....
01.01.0080.	Verkehrssicherungseinr. betreiben Regelplan CI/5 und BII/2 Verkehrssicherungseinrichtungen zur Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs sowie für die verkehrsgerechte Sicherung von Arbeitsstellen aufgrund behördlicher Anordnungen, temporär, betreiben, nach den Richtlinien zur Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA), gemäß Regelplänen C I - Landstraßen, Arbeitsstellen von längerer Dauer, Regelplan CI/5, Länge Verkehrssicherungseinrichtung in m Arbeitsstelle über 30 bis 50; für die signaltechnische Berechnung über 90 bis 120 m Sowie Einengung des Geh-/Radweges auf einer Länge über 15 bis 30 m mit Beschilderung "Gehweg, Radfahrer Frei" (Z 239 + Z 1022-10) und Restbreite Notgehweg = 1,50 m in Anlehnung an Regelplan BII/2 mit allseitiger Sicherung der Arbeitsstelle durch Absperrschrankengitter mit Warnleuchten, Positionsmenge = Produkt aus 1 Stück (Betriebsmenge) mal 12 Wochen (Betriebsdauer) Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 5T-ML-003-00				
		12,000	StWo	.....	.....
01.01.0090.	Verkehrssicherungseinr. instand halten Regelplan CI/5 und BII/2 Verkehrssicherungseinrichtungen zur Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs sowie für die verkehrsgerechte Sicherung von Arbeitsstellen aufgrund behördlicher Anordnungen, temporär, instand halten, nach den Richtlinien zur Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA), gemäß Regelplänen C I - Landstraßen, Arbeitsstellen von längerer Dauer, Regelplan CI/5, Länge Verkehrssicherungseinrichtung in m Arbeitsstelle über 30 bis 50; für die signaltechnische Berechnung über 90 bis 120 m Sowie Einengung des Geh-/Radweges auf einer Länge über 15 bis 30 m mit Beschilderung "Gehweg, Radfahrer Frei" (Z 239 + Z 1022-10) und Restbreite Notgehweg = 1,50 m in Anlehnung an Regelplan BII/2 mit allseitiger Sicherung der Arbeitsstelle durch Absperrschrankengitter mit Warnleuchten, Positionsmenge = Produkt aus 1 Stück (Instandhaltmenge) mal 12 Wochen				

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 **SKU** Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
LV: 02 **Tiefbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(Instandhaltungsdauer) Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 5T-ML-003-00				
		12,000	StWo	.....	.....
01.01.0100.	Transp. Lichtsignalanlage aufbauen Richtungswechsel automat.Steuerung TypC Abst. 100 m Transportable Lichtsignalanlage, temporär, aufbauen, für Richtungswechsel, mit automatischer Steuerung, Lichtsignalanlagen mit Signalsicherungen und Verkehrsabhängigkeit Typ C, TL Transportable Lichtsignalanlagen, Stromversorgung mit Batteriebetrieb, Synchronisation über Funkverbindung, Abstand Signalgeber über 90 bis 120 m.				
		1,000	St	.....	.....
01.01.0110.	Transp. Lichtsignalanlage umbauen Richtungswechsel automat.Steuerung TypC Abst. 100 m Transportable Lichtsignalanlage, temporär, umbauen, für Richtungswechsel, mit automatischer Steuerung, Lichtsignalanlagen mit Signalsicherungen und Verkehrsabhängigkeit Typ C, TL Transportable Lichtsignalanlagen, Stromversorgung mit Batteriebetrieb, Synchronisation über Funkverbindung, Abstand Signalgeber über 90 bis 120 m.				
		1,000	St	.....	.....
01.01.0120.	Transp. Lichtsignalanlage abbauen Richtungswechsel automat.Steuerung TypC Abst. 100 m Transportable Lichtsignalanlage, temporär, abbauen, für Richtungswechsel, mit automatischer Steuerung, Lichtsignalanlagen mit Signalsicherungen und Verkehrsabhängigkeit Typ C, TL Transportable Lichtsignalanlagen, Stromversorgung mit Batteriebetrieb, Synchronisation über Funkverbindung, Abstand Signalgeber über 90 bis 120 m.				
		1,000	St	.....	.....
01.01.0130.	Transp. Lichtsignalanlage vorhalten Richtungswechsel automat.Steuerung TypC Abst. 100 m Transportable Lichtsignalanlage, temporär, vorhalten, für Richtungswechsel, mit automatischer Steuerung, Lichtsignalanlagen mit Signalsicherungen und Verkehrsabhängigkeit Typ C, TL Transportable Lichtsignalanlagen, Stromversorgung mit Batteriebetrieb, Synchronisation über Funkverbindung, Abstand Signalgeber über 90 bis 120 m, Positionsmenge = Produkt aus 1 Stück				

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 **SKU Altmühl Erneuerung Kanalschachtdecken**
LV: 02 **Tiefbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(Vorhaltemenge) mal 12 Wochen (Vorhaltedauer)			
		12,000 StWo	.....	.....
01.01.0140.	Transp. Lichtsignalanlage betreiben Richtungswechsel automat.Steuerung TypC Abst. 100 m Transportable Lichtsignalanlage, temporär, betreiben, für Richtungswechsel, mit automatischer Steuerung, Lichtsignalanlagen mit Signalsicherungen und Verkehrsabhängigkeit Typ C, TL Transportable Lichtsignalanlagen, Stromversorgung mit Batteriebetrieb, Synchronisation über Funkverbindung, Abstand Signalgeber über 90 bis 120 m, Positionsmenge = Produkt aus 1 Stück (Betriebsmenge) mal 12 Wochen (Betriebsdauer)			
		12,000 StWo	.....	.....
01.01.0150.	Transp. Lichtsignalanlage instand halten Richtungswechsel automat.Steuerung TypC Abst. 100 m Transportable Lichtsignalanlage, temporär, instand halten, für Richtungswechsel, mit automatischer Steuerung, Lichtsignalanlagen mit Signalsicherungen und Verkehrsabhängigkeit Typ C, TL Transportable Lichtsignalanlagen, Stromversorgung mit Batteriebetrieb, Synchronisation über Funkverbindung, Abstand Signalgeber über 90 bis 120 m, Positionsmenge = Produkt aus 1 Stück (Instandhaltemenge) mal 12 Wochen (Instandhaldauer)			
		12,000 StWo	.....	.....
01.01.0160.	Programmierung LSA Programmierung der Lichtsignalanlage auf Grundlage der Genehmigungsplanung, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr ' 5T-ML-003-00'			
		2,000 St	.....	.....
01.01.0170.	Verkehrseinr. temporär Leitbake RA2 Schraffenbake Warnleuchten aufbauen Verkehrseinrichtung nach StVO, temporär, Leitbake, TL			

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 **SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken**
LV: 02 **Tiefbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Leitbaken, spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, als Schraffenbake, beidseitig, mit Warnleuchten, TL Warnleuchten, Lichtfarbe gelb, eine Leuchte, aufbauen.	10,000	St	.....	.....
01.01.0180.	Verkehrseinr. temporär Leitbake RA2 Schraffenbake Warnleuchten abbauen Verkehrseinrichtung nach StVO, temporär, Leitbake, TL Leitbaken, spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, als Schraffenbake, beidseitig, mit Warnleuchten, TL Warnleuchten, Lichtfarbe gelb, eine Leuchte, abbauen.	10,000	St	.....	.....
01.01.0190.	Verkehrseinr. temporär Leitbake RA2 Schraffenbake Warnleuchten vorhalten Verkehrseinrichtung nach StVO, temporär, Leitbake, TL Leitbaken, spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, als Schraffenbake, beidseitig, mit Warnleuchten, TL Warnleuchten, Lichtfarbe gelb, eine Leuchte, vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus '10 Stück' (Vorhaltemenge) mal '6 Wochen' (Vorhaltedauer)	6,000	StWo	.....	.....
01.01.0200.	Verkehrseinr. temporär Leitbake RA2 Schraffenbake Warnleuchten betreiben Verkehrseinrichtung nach StVO, temporär, Leitbake, TL Leitbaken, spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, als Schraffenbake, beidseitig, mit Warnleuchten, TL Warnleuchten, Lichtfarbe gelb, eine Leuchte, betreiben, Positionsmenge = Produkt aus '10 Stück' (Betriebsmenge) mal '6 Wochen' (Betriebsdauer)	6,000	StWo	.....	.....
01.01.0210.	Verkehrseinr. temporär Leitbake RA2 Schraffenbake Warnleuchten instand halten Verkehrseinrichtung nach StVO, temporär, Leitbake, TL Leitbaken, spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, als Schraffenbake, beidseitig, mit Warnleuchten, TL Warnleuchten, Lichtfarbe gelb, eine Leuchte, instand halten, Positionsmenge = Produkt aus '10 Stück' (Instandhaltemenge) mal '6 Wochen' (Instandhaltedauer)	6,000	StWo	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 **SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken**
LV: 02 **Tiefbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0220.	Fahrbahnm. Strich durchgeh. temporär B 12cm Folie TypII Q2 P4 R2 RW1 herstellen Gelbe Fahrbahnmarkierung nach StVO als durchgehender Strich, temporär, Breite 12 cm, aus retroreflektierender Folie, Typ II, Klasse Q2 (Qd größer gleich 100 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P4 (500000 Radüberrollungen RPA), Retroreflexion bei Trockenheit mind. Klasse R2 (RL größer gleich 100 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Retroreflexion bei Feuchtigkeit mind. Klasse RW1 (RL größer gleich 25 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, auf bitumenhaltigem Belag herstellen, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, Ausführung gemäß Verkehrszeichenplan.	50,000	m	.....	.....
01.01.0230.	Fahrbahnm. Strich durchgeh. temporär B 12cm Folie TypII Q2 P4 R2 RW1 entfernen Gelbe Fahrbahnmarkierung nach StVO als durchgehender Strich, temporär, Breite 12 cm, aus retroreflektierender Folie, Typ II, Klasse Q2 (Qd größer gleich 100 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P4 (500000 Radüberrollungen RPA), Retroreflexion bei Trockenheit mind. Klasse R2 (RL größer gleich 100 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Retroreflexion bei Feuchtigkeit mind. Klasse RW1 (RL größer gleich 25 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, auf bitumenhaltigem Belag entfernen, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche.	50,000	m	.....	.....
Summe 01.01.	Verkehrssicherung und LSA				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 **SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken**
LV: 02 **Tiefbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.02.	Provisorische Befestigungen				
01.02.0010.	Prov. Befestigung Grünstreifen L 14-16m B bis 2m Asphaltbelag herstellen Provisorische Befestigung, im Bereich Grünstreifen, für öffentlichen Geh- und Radverkehr, Länge über 14 bis 16 m, Breite bis 2 m, Grünstreifen von Bewuchs (Strauchwerk und Aufwuchs einschl. der Wurzelstöcke) roden und entsorgen, Rückschnitt und Entsorgung des Astwerkes von Bäumen und Sträuchern, stark durchwurzelteten Oberboden in 15 cm Stärke ausschachten und entsorgen, Untergrund verdichten, Abdeckung mit 15 cm Asphalttragdeckschicht auf Trennlage, herstellen, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 5T-ML-003-00	75,000	m2	.....	.....
01.02.0020.	Prov. Befestigung Grünstreifen L 14-16m B bis 2m Asphaltbelag räumen Provisorische Befestigung, im Bereich Grünstreifen, für öffentlichen Geh- und Radverkehr, Länge über 14 bis 16 m, Breite bis 2 m, Abdeckung mit 15 cm Asphalttragdeckschicht auf Trennlage, räumen und entsorgen, verdichteten Boden auflockern, gesiebten Oberboden liefern und in 15 cm Stärke einbauen, Feinplanum herstellen und Landschaftsrasen einsäen, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 5T-ML-003-00	75,000	m2	.....	.....
Summe 01.02.	Provisorische Befestigungen				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
 LV: 02 Tiefbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.	Schutz von Bäumen und Vegetationsflächen			
01.03.0010.	Schutzzaun Vegetationsflächen Systemzaun herstellen Schutzzaun um Vegetationsflächen, Abstand 1,5 m, als Systemzaun mit Zaunelementen, herstellen.	50,000 m	.....	.....
01.03.0020.	Schutzzaun Vegetationsflächen Systemzaun räumen Schutzzaun um Vegetationsflächen, Abstand 1,5 m, als Systemzaun mit Zaunelementen, räumen.	50,000 m	.....	.....
01.03.0030.	Schutzzaun Vegetationsflächen Systemzaun vorhalten Schutzzaun um Vegetationsflächen, Abstand 1,5 m, als Systemzaun mit Zaunelementen, vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus '25 m' (Vorhaltemenge) mal '12 Wochen' (Vorhaltedauer)	300,000 mWo	.....	.....
01.03.0040.	Stammschutz Ummantelung Bohlen Polsterung U bis 0,5m H 2m herstellen räumen Stammschutz durch 40 mm dicken Bohlenmantel einschl. Polsterung gegen den Baum, Stammumfang in 1 m Höhe gemessen bis 0,5 m, Abstand vom Stamm mind. 10 cm, Höhe mind. 2 m, herstellen und räumen.	3,000 St	.....	.....
01.03.0050.	Stammschutz Ummantelung Bohlen Polsterung U 0,5-1m H 2m herstellen räumen Stammschutz durch 40 mm dicken Bohlenmantel einschl. Polsterung gegen den Baum, Stammumfang in 1 m Höhe gemessen über 0,5 bis 1 m, Abstand vom Stamm mind. 10 cm, Höhe mind. 2 m, herstellen und räumen.	3,000 St	.....	.....
Summe 01.03.	Schutz von Bäumen und Vegetatio..			.....
Summe 01.	Verkehrssicherung und Baustelle..			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
 LV: 02 Tiefbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.	Straßenbau			
02.01.	Aufnahme von Asphalt			
02.01.0010.	Asphaltoberbau schneiden D 10-15cm Asphaltoberbau schneiden, Dicke der Befestigung über 10 bis 15 cm, Ausführung mit Fugenschneidgerät.	30,000 m	.....	.....
02.01.0020.	Asphaltoberbau schneiden D 20-25cm Asphaltoberbau schneiden, Dicke der Befestigung über 20 bis 25 cm, Ausführung mit Fugenschneidgerät.	20,000 m	.....	.....
02.01.0030.	abbrechen Bitumenh.Befestigung Geh-Radweg nicht schadstoffbelastet EBV 2023 18kN/m3 D 15 cm Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170302 Vergüt.Entsorg. AN Teilabbruch der bitumenhaltigen Befestigung, in Geh- und Radwegen, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 18 kN/m3, Abbruchdicke '15' cm, Erschwernis gemäß Vorbemerkungen, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170302 Bitumengemische, Verwertungsklasse A, RuVA-StB 01, Fassung 2005, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	15,000 m2	.....	.....
02.01.0040.	abbrechen Bitumenh.Befestigung Fahrbahn nicht schadstoffbelastet EBV 2023 18kN/m3 D 25 cm Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170302 Vergüt.Entsorg. AN Teilabbruch der bitumenhaltigen Befestigung, in Fahrbahnen, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 18 kN/m3, Abbruchdicke '25' cm, Erschwernis gemäß Vorbemerkungen, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-			

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
LV: 02 Tiefbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verordnung) 170302 Bitumengemische, Verwertungsklasse A, RuVA-StB 01, Fassung 2005, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.				
		10,000	m2	.....	.....
Summe 02.01.	Aufnahme von Asphalt				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 **SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken**
LV: 02 **Tiefbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.02.	Aufnahme von Pflasterungen				
02.02.0010.	Rückbau Pflasterbelag Betonpflaster D 100mm Geh-Radweg 24kN/m3 v.Hand Stoffe Rückbau des Pflasterbelages außen, aus Betonpflaster, Dicke 100 mm, ohne Bettung/Fundament, in Geh- und Radwegen, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Erschwernis gemäß Vorbemerkungen, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, und auf der Baustelle lagern.				
		10,000	m2	.....	.....
Summe 02.02.	Aufnahme von Pflasterungen				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
 LV: 02 Tiefbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.03.	Aufnahme von Randeinfassungen				
02.03.0010.	abbrechen Pflasterbelag Betonpflaster Pflasterrinne B 15-20cm D 140mm Fundament Beton D 20cm Fahrbahn nicht schadstoffbelastet 24kN/m3 v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170107 Vergüt.Entsorg. AN Teilabbruch des Pflasterbelages außen, aus Betonpflaster, als Pflasterrinne, Breite über 15 bis 20 cm, Dicke 140 mm, einschl. Fundament aus Beton, Bettungsdicke 20 cm, in Fahrbahnen, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Erschwernis gemäß Vorbemerkungen, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170107 Gemische aus Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	5,000	m	.....	.....
02.03.0020.	abbrechen Bordstein Beton nicht schadstoffbelastet HB15/25 Fundament Beton Rückenstütze 24kN/m3 v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170101 Vergüt.Entsorg. AN Teilabbruch des Bordsteins aus Beton, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Form HB 15/25, einschl. Fundament aus Beton und einseitige Rückenstütze, Bettungsdicke 25 cm, Dicke der Rückenstütze 20 cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Erschwernis gemäß Vorbemerkungen, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	5,000	m	.....	.....
02.03.0030.	abbrechen Bordstein Beton nicht schadstoffbelastet TB8/25 Fundament Beton Rückenstütze 24kN/m3 v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170101 Vergüt.Entsorg. AN Teilabbruch des Bordsteins aus Beton, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Form TB 8/25, einschl. Fundament aus Beton und einseitige Rückenstütze, Bettungsdicke 15 cm, Dicke der Rückenstütze 15 cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Erschwernis				

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312
LV: 02

SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
Tiefbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	gemäß Vorbemerkungen, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis- Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.				
		5,000	m	.....	.....
	Summe 02.03.		Aufnahme von Randeinfassungen		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
 LV: 02 Tiefbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.04.	Aushub			
02.04.0010.	Auffüllung Baugrube Schächte lösen fördern sammeln mit Gerät laden transp. LKW AN entsorgen Vergüt.Entsorg. AN AVV170504 T bis 0,8m GW Auffüllung der Baugrube für Schächte, nach Abtrag des Oberbaus, profilgerecht lösen, fördern, im Behälter des AN sammeln, Arbeiten mit Gerät, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F2 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Behältergröße nach Wahl des AN, Aushubtiefe bis 0,8 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GW DIN 18196 (weitgestuftes Kies-Sand-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1 m, ortsübliche Bezeichnung 'Frostschuttschicht' Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Lagerungsdichte dicht bis sehr dicht.	5,000 m3	.....	.....
02.04.0020.	Auffüllung Baugrube Schächte lösen fördern sammeln von Hand laden transp. LKW AN entsorgen Vergüt.Entsorg. AN AVV170504 T bis 0,8m GW Auffüllung der Baugrube für Schächte, nach Abtrag des Oberbaus, profilgerecht lösen, fördern, im Behälter des AN sammeln, Arbeiten von Hand, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F2 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Behältergröße nach Wahl des AN, Aushubtiefe bis 0,8 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GW DIN 18196 (weitgestuftes Kies-Sand-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1 m, ortsübliche Bezeichnung 'Frostschuttschicht' Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Lagerungsdichte dicht bis sehr dicht.	5,000 m3	.....	.....

Projekt: 20250312 **SKU Altmühl Erneuerung Kanalschachtdecken**
LV: 02 **Tiefbauarbeiten**

Druckdatum: 07.09.2026 Seite: 22 von 43

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 **SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken**
LV: 02 **Tiefbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.05.	ungebundene Tragschichten				
02.05.0010.	FSS Bk3,2 DPr1,03 EV2 120MPa 0/45 D 40-50cm Frostschuttschicht ZTV SoB-StB, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk3,2, in Verbindungsstraßen, Verdichtungsgrad mind. DPr 1,03, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 120 MPa, aus Baustoffgemisch für Frostschuttschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/45, Schichtdicke über 40 bis 50 cm, wasserdurchlässig, kf größer gleich 5 x 10 hoch minus 5 m/s, Arbeiten mit Gerät.	2,500	m3	.....	.....
02.05.0020.	FSS Bk3,2 DPr1,03 EV2 120MPa 0/45 D 40-50cm Frostschuttschicht ZTV SoB-StB, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk3,2, in Verbindungsstraßen, Verdichtungsgrad mind. DPr 1,03, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 120 MPa, aus Baustoffgemisch für Frostschuttschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/45, Schichtdicke über 40 bis 50 cm, wasserdurchlässig, kf größer gleich 5 x 10 hoch minus 5 m/s, Arbeiten von Hand.	2,500	m3	.....	.....
02.05.0030.	FSS Geh-Radweg DPr1 EV2 100MPa 0/45 D 20-30cm Frostschuttschicht ZTV SoB-StB, in Geh- und Radwegen, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 100 MPa, aus Baustoffgemisch für Frostschuttschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/45, Schichtdicke über 20 bis 30 cm, wasserdurchlässig, kf größer gleich 5 x 10 hoch minus 5 m/s, Arbeiten mit Gerät.	2,500	m3	.....	.....
02.05.0040.	FSS Geh-Radweg DPr1 EV2 100MPa 0/45 D 20-30cm Frostschuttschicht ZTV SoB-StB, in Geh- und Radwegen, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 100 MPa, aus Baustoffgemisch für Frostschuttschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/45, Schichtdicke über 20 bis 30 cm, wasserdurchlässig, kf größer gleich 5 x 10 hoch minus 5 m/s, Arbeiten von Hand.	2,500	m3	.....	.....
Summe 02.05. ungebundene Tragschichten					.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
 LV: 02 Tiefbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.06.	Randeinfassungen			
02.06.0010.	Betonbord TB8/25 Fundament Rückenstütze 2seitig C20/25 D 15cm B 10cm Bordstein aus Beton, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form TB 8/25, Witterungswiderstand D, Abriebwiderstand I, Biegezugfestigkeit T, mit Fundament und 2-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 20/25 DIN 1045-2, Bettungsdicke 15 cm, Breite der Rückenstütze 10 cm, Fugen offen.	5,000 m	.....	.....
02.06.0020.	Betonbord HB15/25 Fundament Rückenstütze C20/25 D 20cm B 15cm Bordstein aus Beton, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form HB 15/25, Witterungswiderstand D, Abriebwiderstand I, Biegezugfestigkeit T, mit Fundament und einseitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 20/25 DIN 1045-2, Bettungsdicke 20 cm, Breite der Rückenstütze 15 cm, Fugen offen.	5,000 m	.....	.....
02.06.0030.	Rinne einzeilig Betonpflaster L/B 240/160mm D 140mm Bk3,2 Fundament C20/25 D 20cm Pflasterfugenmörtel zementgeb. einkehren einschlänmen B 10+/-5mm Pflasterstreifen als Rinne vor Bordsteinen, aus Steinpflaster FGSV ZTV Pflaster-StB, ungebundene Bauweise, Ausführung der Pflasterstreifen nach Anzahl der Zeilen, einzeilig, Pflastersteine aus Beton, DIN EN 1338, Witterungswiderstand D, Abriebwiderstand I, Maße L/B 240/160 mm, Dicke 140 mm, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk3,2, in Verbindungsstraßen, Fundament aus Beton mit einer Zusammensetzung C 20/25 DIN 1045-2, Dicke 20 cm, zementgebundenen Pflasterfugenmörtel einkehren und einschlänmen, Fugenbreite 10 +/- 5 mm.	5,000 m	.....	.....
02.06.0040.	Bordsteinpassstück Bordstein Beton HB15/25 Bordsteinpassstück herstellen, mit Motorschneidgerät und diamantbesetzter Trennscheibe, Betonbordstein, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form HB 15/25.	1,000 St	.....	.....
02.06.0050.	Bordsteinpassstück Bordstein Beton TB8/25 Bordsteinpassstück herstellen, mit Motorschneidgerät und diamantbesetzter Trennscheibe, Betonbordstein, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form TB 8/25.	1,000 St	.....	.....

Projekt: 20250312 **SKU Altmühl Erneuerung Kanalschachtdecken**
LV: 02 **Tiefbauarbeiten**

Druckdatum: 07.09.2026 Seite: 25 von 43

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 **SKU** Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
LV: 02 **Tiefbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.07.	Pflaster				
02.07.0010.	Pflasterdecke Betonpflaster L/B 200/100mm D 100mm gebraucht seitl.lagernd Geh-Radweg Bettung Brechsand-Splitt 0/5 D 4+/-1cm Sand 0/2 einkehren einschlämmen B 4+/-2mm Pflasterdecke, aus Pflastersteinen aus Beton, DIN EN 1338, ungebundene Bauweise, Maße L/B 200/100 mm, Dicke 100 mm, gebrauchte Steine, seitlich lagernd, in Reihen mit versetzten Fugen, in Geh- und Radwegen, von Hand verlegen, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), Dicke 4 +/- 1 cm, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/2 aus natürlichen ungebrochenen Gesteinskörnungen (Sand) einkehren und einschlämmen, Fugenbreite 4 +/- 2 mm.				
		10,000	m2	.....	.....
02.07.0020.	Pflasterdecke anpassen schneiden T bis 10cm Motorschneidgerät Trennscheibe Radweg Pflasterdecke anpassen durch Schneiden, Tiefe bis 10 cm, mit Motorschneidgerät und diamantbesetzter Trennscheibe, in Radweg.				
		15,000	m	.....	.....
Summe 02.07. Pflaster					.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
 LV: 02 Tiefbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.08.	Asphalt				
02.08.0010.	TS Asphalt Bk3,2 AC22TS Res. Bindem. [30/45 // 35/50 VL] D 12cm 2-5m2 Asphalt-Thermo-Container von Hand Asphalttragschicht ZTV Asphalt-StB, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk3,2, in Sammelstraßen, Mischgutart AC 22 T S, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Resultierendes Bindemittel [30/45 // 35/50 VL], Schichtdicke 12 cm, Einbau in Teilflächen, Einzelfläche über 2 bis 5 m2, Transport im Asphalt-Thermo-Container, Einbau von Hand.	10,000	m2	.....	.....
02.08.0020.	Bitumenh.Bindem. aufsprühen 0,25-0,35kg/m2 C60BP4-S 2-5m2 frisch TS Asphalt Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen, ZTV Asphalt-StB, 0,25 bis 0,35 kg/m2, polymermodifizierte Bitumenemulsion C60BP4-S TL BE-StB und DIN EN 13808, in Teilflächen, Einzelfläche über 2 bis 5 m2, auf frischen Asphalttragschichten, Arbeiten von Hand.	20,000	m2	.....	.....
02.08.0030.	Asphaltbinderschicht Bk3,2 AC16BS D 6,5cm Res. Bindem. [10/40-65 A // PmB 10/25 VL] 2-5m2 Asphalt-Thermo-Container Asphaltbinderschicht ZTV Asphalt-StB, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk3,2, in Sammelstraßen, Mischgutart AC 16 B S, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Schichtdicke 6,5 cm, Resultierendes Bindemittel [10/40-65 A // PmB 10/25 VL], Einbau in Teilflächen, Einzelfläche über 2 bis 5 m2, Transport im Asphalt-Thermo-Container.	10,000	m2	.....	.....
02.08.0040.	Asphaltbetondeckschicht Bk3,2 AC8DS D 3,5cm Res. Bindem. [25/55-55 A // PmB 25/45 VL] A 2-5m2 Asphalt-Thermo-Container von Hand Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, ZTV Asphalt-StB, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk3,2, in Sammelstraßen, Mischgutart AC 8 D S, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Schichtdicke 3,5 cm, Resultierendes Bindemittel [25/55-55 A // PmB 25/45 VL], Einzelfläche über 2 bis 5 m2, Einbau in Teilflächen, Transport im Asphalt-Thermo-Container, Einbau von Hand.	10,000	m2	.....	.....
02.08.0050.	TS Asphalt Geh-Radweg AC22TN Res. Bindem. [50/70 // 50/80 VL] D 8cm 2-5m2 Asphalt-Thermo-Container von Hand Asphalttragschicht ZTV Asphalt-StB, in Geh- und Radwegen, Mischgutart AC 22 T N, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein,				

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
 LV: 02 Tiefbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Resultierendes Bindemittel [50/70 // 50/80 VL],, Schichtdicke 8 cm, Einbau in Teilflächen, Einzelfläche über 2 bis 5 m2, Transport im Asphalt-Thermo-Container, Einbau von Hand.	15,000	m2	.....	.....
02.08.0060.	Bitumenh.Bindem. aufsprühen 0,2-0,3kg/m2 C40B5-S 2-5m2 frisch TS Asphalt Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen, ZTV Asphalt-StB, 0,2 bis 0,3 kg/m2, lösemittelhaltige Bitumenemulsion C40B5-S TL BE-StB und DIN EN 13808, in Teilflächen, Einzelfläche über 2 bis 5 m2, auf frischen Asphalttragschichten, Arbeiten von Hand.	15,000	m2	.....	.....
02.08.0070.	Asphaltbetondeckschicht Geh-Radweg AC5DL D 2cm Bindem. 70/100 2-5m2 Asphalt-Thermo-Container von Hand Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, ZTV Asphalt-StB, in Geh- und Radwegen, Mischgutart AC 5 D L, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Schichtdicke 2 cm, Resultierendes Bindemittel [70/100 // 50/80 VL], Einzelfläche über 2 bis 5 m2, Einbau in Teilflächen, Transport im Asphalt-Thermo-Container, Einbau von Hand.	15,000	m2	.....	.....
02.08.0080.	Asphaltoberbau schneiden D 2-5cm Asphaltoberbau schneiden, Dicke der Befestigung über 2 bis 5 cm, Ausführung mit Fugenschneidgerät.	30,000	m	.....	.....
02.08.0090.	Anschluss Deckschicht D 3,5cm Anschluss ZTV Fug-StB an Deckschicht, Dicke der Deckschicht 3,5 cm, anschluszbare Fugenband, Breite mind. 10 mm, ankleben, oberflächenbündig.	30,000	m	.....	.....
02.08.0100.	Anschluss Schachtabdeckung Anschluss ZTV Fug-StB an Schachtabdeckung, rund, Durchmesser über 80 bis 100 cm, anschluszbare Fugenband, Breite mind. 10 mm, ankleben, oberflächenbündig.	3,000	St	.....	.....
Summe 02.08. Asphalt					.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
 LV: 02 Tiefbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.09.	Fahrbahnmarkierung			
02.09.0010.	Baustelle für Fahrbahnmarkierung einrichten räumen Baustelle für Fahrbahnmarkierung einrichten und räumen.			
		1,000 St	.....	.....
02.09.0020.	Fahrbahn-Längsmarkierung Vormarkierung TypII durchgehend B 12cm Kaltplastik T2 Q4 R4 RW3 P4 S1 Fahrbahnmarkierung ZTV-M, Längsmarkierung, mit Vormarkierung, Typ II, durchgehend, Breite 12 cm, aus Kaltplastik, Überrollbarkeitsklasse T2, Klasse Q4 (Qd größer gleich 160 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Retroreflexion bei Trockenheit mind. Klasse R4 (RL größer gleich 200 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Retroreflexion bei Feuchtigkeit mind. Klasse RW3 (RL größer gleich 50 mcd/m2/lx) DIN EN 1436, Verkehrsklasse P4 (500000 Radüberrollungen RPA), Griffigkeit mind. Klasse S1 (SRT größer gleich 45) DIN EN 1436, Farbton weiß, auf Asphaltdeckschicht, abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche, bei Doppelstrichen die Länge beider Striche.			
		5,000 m	.....	.....
Summe 02.09.	Fahrbahnmarkierung			.....
Summe 02.	Straßenbau			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
 LV: 02 Tiefbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.	Kanalbau				
03.01.	Rückbau				
03.01.0010.	Schachtabdeckung Guss Durchm. 625mm abbrechen nicht schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN Abbruch der Schachtabdeckung, aus Gusseisen, rund, Durchmesser der Schachttöffnung 625 mm, mit Schmutzfänger, aus Stahl, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Erschwernis gemäß Vorbemerkungen, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	1,000	St	.....	.....
03.01.0020.	Schachtabdeckung Gusseisen Beton Durchm. 625mm abbrechen nicht schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen Vergüt.Entsorg. AN Abbruch der Schachtabdeckung, aus Gusseisen mit Betonfüllung, rund, Durchmesser der Schachttöffnung 625 mm, mit Schmutzfänger, aus Stahl, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Erschwernis gemäß Vorbemerkungen, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	2,000	St	.....	.....
03.01.0030.	Auflagering Beton H 100mm DN625 abbrechen nicht schadstoffbelastet 24kN/m3 v.Hand Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170101 Vergüt.Entsorg. AN Abbruch des Auflageringes, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren, Betonfestigkeitsklasse C40/50 Höhe 100 mm, Schachtdurchmesser 625 mm, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Erschwernis gemäß Vorbemerkungen, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW				

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 **SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken**
LV: 02 **Tiefbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	1,000	St	.....	.....
03.01.0040.	Abdeckplatte Stahlbeton DN1000 Durchm. 625mm abbrechen nicht schadstoffbelastet 25kN/m3 Geräteeinsatz mgl. laden transp. LKW AN entsorgen Vergüt.Entsorg. AN Abbruch der Abdeckplatte, aus Stahlbeton, Schachtdurchmesser 1000 mm, Außendurchmesser der Abdeckplatte über 1300 bis 1500 mm, Dicke über 15 bis 25 cm, Durchmesser der Schachttöffnung 625 mm, einschließlich der Lagerfugen, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 25 kN/m3, Erschwernis gemäß Vorbemerkungen, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 15 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, ohne Untergrundbeschädigung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN. Horizontale Lagerfuge, Breite über 150 bis 200 mm, zwischen Abdeckplatte und Schachtunterteil einschließlich senkrechten Stahllankern/Stahl-Verdübelungen vorab umlaufend von außen und/oder von innen mittels handgeführtem Werkzeug auftrennen/aufschneiden.	2,000	St	.....	.....
03.01.0050.	Kanalschacht, Stahlbetonfertigteile DN1000, abschneiden 15-20 cm Oberseitiges Abschneiden/Einkürzen eines Fertigteil-Schachtunterteils DN1000, aus Stahlbeton, Schachtdurchmesser 1000 mm, Außendurchmesser Schacht über 1300 bis 1500 mm, Einkürzung nach Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung über 15 bis 20 cm, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 25 kN/m3, Erschwernis gemäß Vorbemerkungen, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 15 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, ohne Untergrundbeschädigung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN. Schacht umlaufend von außen und/oder von innen mittels handgeführtem Werkzeug schneiden.	2,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
 LV: 02 Tiefbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.01.0060.	Abdeckplatte Stahlbeton trapezförmig abbrechen nicht schadstoffbelastet 25kN/m3 Geräteeinsatz mgl. laden transp. LKW AN entsorgen Vergüt.Entsorg. AN Abbruch der Abdeckplatte, aus Stahlbeton, auf bestehendem, trapezförmigen SW-Kanalschacht aus Mauerwerk, lichte Maße Schacht L 180/152 cm, B 148/153 cm, Außenmaße Abdeckplatte Länge über 220 bis 240 / 140 bis 160 cm, Breite über 185 bis 205 / 190 bis 210 cm, Dicke 25cm, Durchmesser der Schachttöffnung 625 mm, einschließlich der Lagerfugen, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 25 kN/m3, Erschwernis gemäß Vorbemerkungen, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 15 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, ohne Untergrundbeschädigung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN. Horizontale Lagerfuge, Breite über 200 bis 300 mm, zwischen Abdeckplatte und Schachtunterteil einschließlich senkrechten Stahllankern/Stahl-Verdübelungen vorab umlaufend von außen und/oder von innen mittels handgeführtem Werkzeug auftrennen/aufschneiden.	1,000 St	.....	.....
03.01.0070.	Steigeisen Gußeisen abbrechen Abbruch der Steigeisen, aus Gusseisen, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Befestigungsuntergrund Schachtmauerwerk, Ausführung im Schacht, Erschwernis gemäß Vorbemerkungen, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, im Schachtmauerwerk verbliebene Löcher und Fugen ausmörteln und verstreichen mit einem sulfatbeständigen, wasserundurchlässigen Kanal- und Schachtbaumörtel gem. DIN 19573, Expositionsklasse XWW3.	5,000 St	.....	.....
Summe 03.01. Rückbau				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
 LV: 02 Tiefbauarbeiten

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

03.02. Schachtfertigteile

03.02.0010. Abdeckplatte AP-M-S DN1000 Einstieg-Durchm. 800mm
 Abdeckplatte als Objektbezogen produziertes Fertigteil, unten
 glatt, ohne Muffenausbildung, für Kanalschacht DN 1000,
 Außendurchmesser Abdeckplatte 1300 mm, Dicke 200 mm, mit
 zentrischer Einstiegsöffnung, Durchmesser 800 mm, mit runder,
 im Querschnitt trapezförmiger Vertiefung als
 Verschiebesicherung, Tiefe 100 mm, Durchmesser oben ca.
 1000 mm, Durchmesser unten ca. 940 mm, Einbauort
 Geh-/Radweg mit Verkehrsbelastung durch Wartungsfahrzeuge,
 Verkehrslast LM1 nach DIN EN 1991-2 / SLW 60 / Klasse D400,
 Überdeckung Asphalt / Pflaster 10 cm, gleichmäßige
 Lastübertragung in der Lagerfuge durch Herstellung eines 20-30
 mm starken Mörtelbetts aus schrumpffreiem WW-
 Schachtkopfmörtel der Festigkeitsklasse M25 gemäß DIN
 19573, XWW4, XF4, Ausführung gemäß Zeichnung und
 Einzelbeschreibung,
 einschließlich Werkplanung (Schal- und Bewehrungspläne in
 Draufsicht und Schnitt),
 einschließlich prüffäher Statik,
 einschließlich geprüfter Statik.

Zeichnungs-Nr 5T-EW-DT-001-02 bzw. 5T-EW-DT-001-03
 Einzelbeschreibungen-Nr RW-Schacht 69020 bzw. 69018.

2,000 St

03.02.0020. Abdeckplatte Stahlbetonfertigteil trapezförmig D 25cm Einstieg-Durchm. 800mm
 Abdeckplatte als Objektbezogen produziertes Fertigteil aus
 Stahlbeton, gemäß Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie,
 Druckfestigkeitsklasse $\geq$ C40/50, XC4, XD3, XF4, XA2, Dicke
 25 cm, für bestehenden, trapezförmigen SW-Kanalschacht aus
 Mauerwerk, lichte Maße Schacht Länge 180/152 cm, Breite
 148/153 cm, Außenmaße Abdeckplatte Länge 228/152 cm,
 Breite 196/201 cm, mit Kugelkopfkankern zum Heben, mit 4
 Hülsen Durchmesser 40 mm für Dollen, mit exzentrischer
 Einstiegsöffnung, Durchmesser 800 mm, Einbauort Fahrbahn
 mit dynamischer Verkehrsbelastung durch Schwerverkehr,
 Verkehrslast LM1 nach DIN EN 1991-2 / SLW 60 / Klasse D400,
 Asphaltüberdeckung ca. 15 cm, gleichmäßige Lastübertragung
 in der Lagerfuge durch Herstellung eines 20-30 mm starken
 Mörtelbetts aus schrumpffreiem WW-Schachtkopfmörtel der
 Festigkeitsklasse M25 gemäß DIN 19573, XWW4, XF4,
 Verschiebesicherung durch Vierpunkt-Sicherung mittels
 dauerhaft korrosionsfreier Dollen Länge 250 mm Durchmesser
 $\geq$ 24 mm in Schachtunterteil eingebohrt und vermörtelt und in
 Abdeckplatte von oben mit fließfähigem, schraumpffreien
 Vergussmörtel bis oben vollständig kraftschlüssig vergossen,
 einschließlich Werkplanung (Schal- und Bewehrungspläne in
 Draufsicht und Schnitt),

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
 LV: 02 Tiefbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschließlich prüffäher Statik, einschließlich geprüfter Statik. Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, Zeichnungs-Nr 5T-EW-DT-001-01 Einzelbeschreibungs-Nr RW-Schacht 61662				
		1,000	St	.....	.....
03.02.0030.	Steigleiter Weite 300mm TypD T 1,5 bis 2m stationäre Haltevorrichtung doppelh. Steigleiter DIN EN 14396, lichte Weite 300 mm, Typ D, ortsfeste Steigleiter mit 2 Seitenholmen, einschl. Stationäre Haltevorrichtung DIN 19572, versenkbar, doppelholmig, einschl. Befestigungsarbeiten und Befestigungsmittel, Befestigungsuntergrund Klinkermauerwerk, Schachttiefe OK Schachtabdeckung bis Berme über 1,5 bis 2,0 m, für Schacht 61662. Werkstoff: nichtrostender Stahl, Werkstoff-Nr 1.4571, oder gleichwertig.				
		1,000	St	.....	.....
03.02.0040.	Schachtabdeck. D400 Durchm. 800mm rund Guss setzen Schachtabdeckung, Klasse D 400 DIN EN 124-1, Durchmesser der Schachtoöffnung 800 mm, Abdeckung rund, aus Gusseisen DIN EN 124-2, mit dämpfender Einlage im Rahmen, mit Lüftungsöffnungen, höhengerecht in WW-Schachtkopfmörtel DIN 19573 setzen.				
		3,000	St	.....	.....
03.02.0050.	Schmutzfänger DN800 Schmutzfänger DN 800 für Schachtabdeckung.				
		3,000	St	.....	.....
Summe 03.02.	Schachtfertigteile				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 **SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken**
LV: 02 **Tiefbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.03.	Reinigung, Inspektion				
03.03.0010.	Schacht reinigen Hochdruckstrahlverfahren DN1000 T bis 2m RW Schacht, rund, aus Beton, in Regenwasserkanal reinigen im Hochdruckstrahlverfahren, als Vorlauf für optische Inspektion, Abfall aufsaugen, laden, transportieren, entsorgen, Flüssigphase rückleiten, DN 1000, Tiefe bis 2 m, Einstiegsöffnung rund, Durchmesser 800 mm, Deckel lose, Klasse D 400 DIN EN 124-1.	2,000	St	.....	.....
03.03.0020.	Schacht reinigen Hochdruckstrahlverfahren eckig T 2-4m MW Schacht, eckig, aus Mauerwerk, in Mischwasserkanal reinigen im Hochdruckstrahlverfahren, als Vorlauf für optische Inspektion, Abfall aufsaugen, laden, transportieren, entsorgen, Flüssigphase rückleiten, Schacht, Maße B/L in cm 150 x 175 Tiefe über 2 bis 4 m, Einstiegsöffnung rund, Durchmesser 800 mm, Deckel lose, Klasse D 400 DIN EN 124-1.	1,000	St	.....	.....
03.03.0030.	Opt.Inspektion Schacht Regenwasserkanal Untersuchung mit Fotokamera Beton DN1000 T bis 2m Einstieg-Durchm. 800mm Optische Inspektion des Schachtes, in Regenwasserkanal, durch Untersuchung mit Fotokamera, runder Schacht, aus Beton, DN 1000, Tiefe bis 2 m, Einstiegsöffnung rund, Durchmesser 800 mm, Deckel lose, Klasse D 400 DIN EN 124-1.	2,000	St	.....	.....
03.03.0040.	Opt.Inspektion Schacht Mischwasserkanal Untersuchung mit Fotokamera Mauerwerk T 2-4m Optische Inspektion des Schachtes, in Mischwasserkanal, durch Untersuchung mit Fotokamera, eckiger Schacht, aus Mauerwerk, Schacht, Maße B/L in cm 150 x 175, Tiefe über 2 bis 4 m, Einstiegsöffnung rund, Deckel lose, Klasse D 400 DIN EN 124-1.	1,000	St	.....	.....
03.03.0050.	Dokumentation Inspektion Bericht je Schacht Fotodokumentation Bericht digital Format PDF Dokumentation der Inspektion als Untersuchungsbericht mit Bildern (Fotodokumentation), nach Angaben des AG, je				

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 **SKU** Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
LV: 02 **Tiefbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schacht, als schriftlicher Bericht, einschl. Überspielen der Dateien auf Datenträger, Format PDF, Abrechnung nach Anzahl Schächte.				
		3,000	St	.....	.....
03.03.0060.	Dokumentation auf Datenträger liefern Wechseldatenträger USB Datenträger mit Dokumentationsdaten, liefern und übergeben, Wechseldatenträger - USB.				
		1,000	St	.....	.....
Summe 03.03.	Reinigung, Inspektion				.....
Summe 03.	Kanalbau				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
 LV: 02 Tiefbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.	Regiearbeiten			
04.01.	Lohnstunden			
04.01.0010.	Meister/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Meister/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10,000 h	.....	.....
04.01.0020.	Vorarbeiter/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Vorarbeiter/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10,000 h	.....	.....
04.01.0030.	Spezialbaufacharbeiter/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Spezialbaufacharbeiter/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10,000 h	.....	.....
04.01.0040.	Baufacharbeiter/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10,000 h	.....	.....
Summe 04.01. Lohnstunden				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
 LV: 02 Tiefbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.02.	Gerättestunden			
04.02.0010.	LKW Fahrer-in 3,5-5t LKW, mit Fahrer/-in, einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Nutzlast 3,5 bis 5 t.	5,000 h	.....	.....
04.02.0020.	LKW Fahrer-in 12-20t LKW, mit Fahrer/-in, einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Nutzlast 12 bis 20 t.	5,000 h	.....	.....
04.02.0030.	Minibagger Tieflöffel Minibagger, einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Fahrwerk mit Ketten, mit Tieflöffel.	5,000 h	.....	.....
04.02.0040.	Hydraulikbagger Fahrer-in Tieflöffel 10-15t Hydraulikbagger, mit Fahrer/-in, einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche			

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 **SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken**
LV: 02 **Tiefbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Fahrwerk mit Bereifung, mit Tieflöffel, Masse im Betriebszustand 10 bis 15 t.	5,000 h	.....	.....
04.02.0050.	Saugbagger Fahrer-in 30-35t Saugbagger, mit Fahrer/-in, einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Masse im Betriebszustand 30 bis 35 t.	5,000 h	.....	.....
04.02.0060.	Radlader Fahrer-in 37-55kW Radlader, mit Fahrer/-in, einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Motorleistung 37 bis 55 kW.	5,000 h	.....	.....
04.02.0070.	Abbruchhammer Abbruchhammer, einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	5,000 h	.....	.....
04.02.0080.	Fugenschneider Fugenschneider, einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 20250312 SKU Altmühl Erneuerung Kanalschachtdecken
LV: 02 Tiefbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.				
		5,000	h	.....	.....
Summe 04.02.	Gerätstunden				.....
Summe 04.	Regiearbeiten				.....

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 20250312 SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken
 LV: 02 Tiefbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
01.	Verkehrssicherung und Baustelleneinrichtung	
01.01.	Verkehrssicherung und LSA	.....
01.02.	Provisorische Befestigungen	.....
01.03.	Schutz von Bäumen und Vegetationsflächen	.....
	Summe 01. Verkehrssicherung und Baustelle..	.....
02.	Straßenbau	
02.01.	Aufnahme von Asphalt	.....
02.02.	Aufnahme von Pflasterungen	.....
02.03.	Aufnahme von Randeinfassungen	.....
02.04.	Aushub	.....
02.05.	ungebundene Tragschichten	.....
02.06.	Randeinfassungen	.....
02.07.	Pflaster	.....
02.08.	Asphalt	.....
02.09.	Fahrbahnmarkierung	.....
	Summe 02. Straßenbau	.....
03.	Kanalbau	
03.01.	Rückbau	.....
03.02.	Schachtfertigteile	.....
03.03.	Reinigung, Inspektion	.....
	Summe 03. Kanalbau	.....
04.	Regiearbeiten	
04.01.	Lohnstunden	.....
04.02.	Gerätestunden	.....

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: 20250312 **SKU Altmyhl Erneuerung Kanalschachtdecken**
LV: 02 **Tiefbauarbeiten**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
	Summe 04. Regiearbeiten	.....
LV	02	
01.	Verkehrssicherung und Baustelleneinrichtung	.....
02.	Straßenbau	.....
03.	Kanalbau	.....
04.	Regiearbeiten	.....
	Summe LV 02 Tiefbauarbeiten	.....

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt:	20250312	SKU Altmühl Erneuerung Kanalschachtdecken
LV:	02	Tiefbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	 EUR
	in Höhe von 19,00 %	 EUR
		 EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 43