

Leistungsbeschreibung

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projektnummer	1304-26
Datum	29.06.2026
LV-Nr.	1
LV-Bezeichnung	Rahmenvertrag TNI 2027-2030
Bemerkung	
LV-Datum	29.06.2026

B = Bedarfsposition

E = Eventualposition

G = Grundposition

A = Alternativposition

***** = von der Berechnung ausgeschlossen

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

00

Vertragsbedingungen

Vertragsbedingungen

0066

Pruefungen, Dokumentation, Abschluss

Pruefungen, Dokumentation, Abschluss

Einschl. Dokumentation, Auswertung und Übermittlung der Dokumentation, Daten sowie Mess- und Vergleichswerte in das Abrechnungsprogramm des AG.

00660065

Bilddokumentation eines Netzanschlusses

aller Sparten je Gebäudeeintrittspunkt, gemäß BuIR der Stadtwerke Ratingen GmbH.

- zuordbare Aufnahmen des Arbeitsbereichs / Trassenverlaufs
- Leitungsverlauf im offenen Graben von Hauptleitung bis Gebäudeeinführung (durchgängig)
- Eintrittsstelle ins Gebäude von außen vor und nach Wiederherstellung der Außenisolierung
- Eintrittsstelle im Gebäude incl. Kellerinnenverbindung

Zur Abrechnung kommt 1 Stück dieser Position bei gleichzeitigem Eintritt unterschiedlicher Sparten innerhalb einer Baugrube (z.B.: MSH oder auch Einzeleinführungen)

Bei unterschiedlichen Eintrittsstellen (separaten Baugruben / Gräben) kommt diese Position je Eintrittsstelle (separater Baugrube / Gräben) zur Abrechnung.

70,00 Stck

EP

GP

00660066

Bilddokumentation Einzelaufgrabung (Schieberwechsel / Erdhahnwechsel u.a) gemäß BuIR der Stadtwerke Ratingen GmbH.

- zuordbare Aufnahme des Arbeitsbereiches.
- Vorher-, Nachherdokumentation der aus-und eingebauten Objekte.

Zur Abrechnung kommt 1 Stück dieser Position je benötigter Baugrube.

100,00 Stck

EP

GP

00660074

Dynamischer Plattendruckversuch mit leichtem Fallgewicht inklusive An- und Abfahrt nach TP BF-StB Teil B 8.3, ZTV A-StB, ZTV E-StB.

Ergänzend zur Eigenüberwachung des AN und auf besondere Anweisung des AG.

10,00 Stck

EP

GP

00660075

Prüfung des Sondierwiderstandes mittels leichter Rammsonde inklusive An- und Abfahrt nach TP BF-StB, ZTV A-StB, ZTV E-StB.

Ergänzend zur Eigenüberwachung des AN und auf besondere Anweisung des AG.

5,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

01 Baustelleneinrichtung, Baustellenvorbereitung, Baustellensicherung

Prüfungen, Dokumentation, Abschluss

Einschl. Dokumentation, Auswertung und Übermittlung der Dokumentation, Daten sowie Mess- und Vergleichswerte in das Abrechnungsprogramm des AG.

0110 Baustellensicherung

Maßnahmen zur Sicherung sowie zur Umleitung und Regelung des öffentlichen Verkehrs nach Maßgabe der zuständigen Straßenverkehrsbehörde, bzw. des Ordnungsamtes, gemäß den Richtlinien der StVO, der RSA und der ZTV-SA 97, einschließlich der erforderlichen Beschilderung und Beleuchtung, Antransport, Vorhaltung, Wartung und Umsetzen der erforderlichen Gebots-, Verbots-, Hinweisschilder, mobilen Absperrzäunen, Absturzsicherungen etc. während der Bauzeit, einschl. der erforderlichen Unkenntlich-, Kenntlichmachung vorh. Beschilderung. Nach Beendigung der Bauarbeiten die aufgestellten Schilder, Leiteinrichtungen usw. abbauen, abfahren und die benutzten Flächen in den ursprünglichen Zustand versetzen.

01100011

Verkehrsführung als prozentualer Zuschlag auf die abgerechneten Tief- und Rohrbaukosten von < 25.000,00 € netto.

Die Positionen 01100020, 01100030, 01100040, 01100050, 01100060, 01450050, 01450060, 01450100, 01450110, 01450120, 01450150, 01450160 und 01450170 werden gesondert vergütet. Abrechnung nur bei Schlussgutschriften möglich.

Eingabe der berechneten Summe in _____ %

1,00 Euro

EP

GP

01100012

Verkehrsführung als prozentualer Zuschlag auf die abgerechneten Tief- und Rohrbaukosten von >= 25.000,00 € bis < 150.000,00 € netto.

Die Positionen 01100020, 01100030, 01100040, 01100050, 01100060, 01450050, 01450060, 01450100, 01450110, 01450120, 01450150, 01450160 und 01450170 werden gesondert vergütet. Abrechnung nur bei Schlussgutschriften möglich.

Eingabe der berechneten Summe in _____ %

1,00 Euro

EP

GP

01100013

Verkehrsführung als prozentualer Zuschlag auf die abgerechneten Tief- und Rohrbaukosten von >= 150.000,00 € bis 300.000,00 € netto.

Die Positionen 01100020, 01100030, 01100040, 01100050, 01100060, 01450050, 01450060, 01450100, 01450110, 01450120, 01450150, 01450160 und 01450170 werden gesondert vergütet. Abrechnung nur bei Schlussgutschriften möglich.

Eingabe der berechneten Summe in _____ %

1,00 Euro

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

01 Baustelleneinrichtung, Baustellenvorbereitung, Baustellensich
0110 Baustellensicherung

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

01100020 Verkehrsrechtliche Genehmigung einschl. Aufbruchgenehmigung (Einzelzustimmung) auf Grundlage eines vom AG zur Verfügung gestellten Ausführungsplans und des Kombinationsantrages der Stadt Ratingen, beantragen einschl. Erstellung etwaig benötigter Regelpläne, Absprachen mit dem Straßenverkehrsamt durchführen, inklusive der Gebühren für die Zustimmung bzw. Anordnung. Ohne Durchführung von Ortsterminen mit dem Ordnungsamt. Zusätzliche Positionsbeschreibung gemäß Auflagen der Stadt Ratingen: Eine Einzelzustimmung ist erforderlich, wenn nachfolgende aufgeführte Arbeiten kleineren Umfangs überschritten werden.

"Straßenbauarbeiten kleineren Umfangs sind Arbeiten, zu deren Durchführung auf dem Gehweg eine Fläche von max. 5 qm oder / und auf der Fahrbahn, unmittelbar an den Gehweg angrenzend, eine max. 1,80 m breite und höchstens 2 qm große Fläche in Anspruch genommen wird. Werden diese Maße überschritten, ist eine Einzelzustimmung einzuholen. Dieses gilt auch für Hauptverkehrsstraßen und Straßen mit Fahrspurmarkierungen, wenn in die Fahrbahn eingegriffen wird oder für den Fußgängerverkehr nicht ein 1,20 m breiter Raum bestehen bleibt."

40,00 Stck

EP GP

01100030 Verkehrsrechtliche Genehmigung einschl. Aufbruchgenehmigung (Einzelzustimmung) auf Grundlage eines vom AG zur Verfügung gestellten Ausführungsplans und des Kombinationsantrages der Stadt Ratingen, beantragen einschl. Erstellung etwaig benötigter Regelpläne, Absprachen mit dem Straßenverkehrsamt durchführen, inklusive der Gebühren für die Zustimmung bzw. Anordnung. Mit Durchführung von Ortsterminen mit dem Ordnungsamt. Als Nachweis ist das Protokoll des Ortstermins vorzulegen. Zusätzliche Positionsbeschreibung gemäß Auflagen der Stadt Ratingen:

Eine Einzelzustimmung ist erforderlich, wenn nachfolgende aufgeführte Arbeiten kleineren Umfangs überschritten werden. "Straßenbauarbeiten kleineren Umfangs sind Arbeiten, zu deren Durchführung auf dem Gehweg eine Fläche von max. 5 qm oder / und auf der Fahrbahn, unmittelbar an den Gehweg angrenzend, eine max. 1,80 m breite und höchstens 2 qm große Fläche in Anspruch genommen wird. Werden diese Maße überschritten, ist eine Einzelzustimmung einzuholen. Dieses gilt auch für Hauptverkehrsstraßen und Straßen mit Fahrspurmarkierungen, wenn in die Fahrbahn eingegriffen wird oder für den Fußgängerverkehr nicht ein 1,20 m breiter Raum bestehen bleibt."

5,00 Stck

EP GP

01100040 Markierungsfolie (gelb) 12 cm aufbringen und nach Beendigung der Arbeiten rückstandslos entfernen. Die Abmessungen und die geometrische Gestaltung der vorübergehenden Markierungen müssen den "Richtlinien für die Markierung von Straßen (RMS) in Verbindung mit der StVO entsprechen. Die zum Einsatz kommenden Folien müssen die Anforderungen der Technischen Lieferbedingungen für vorübergehende Markierungen (TL-Vorübergehende Markierungen) erfüllen. Zum Einsatz kommen Längsmarkierungen (durchgehend oder gestrichelt) sowie Auskreuzungen von vorhandenen Markierungen. Zur Abrechnung kommt die tatsächliche Länge der aufgetragenen Folie. Unterbrechungen werden nicht übermessen.

50,00 m

EP GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

01	Baustelleneinrichtung, Baustellenvorbereitung, Baustellensich		
0110	Baustellensicherung		
Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP) Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung		
01100050	Markierungsfolie (gelb) 50 cm aufbringen und nach Beendigung der Arbeiten rückstandslos entfernen. Die Abmessungen und die geometrische Gestaltung der vorrübergehenden Markierungen müssen den "Richtlinien für die Markierung von Straßen (RMS) in Verbindung mit der StVO entsprechen. Die zum Einsatz kommenden Folien müssen die Anforderungen der Technischen Lieferbedingungen für vorübergehende Markierungen (TL-Vorübergehende Markierungen) erfüllen. Zum Einsatz kommen Längsmarkierungen (durchgehend oder gestrichelt) sowie Quermarkierungen. Zur Abrechnung kommt die tatsächliche Länge der aufgetragenen Folie. Unterbrechungen werden nicht übermessen.		
	5,00 m		EP GP
01100060	Einrichten Halteverbotszone (Anwendung bei Kleinmontagetätigkeiten der SWR GmbH). Auf,- und Abbau von Halteverbotsschildern inkl. An,- und Abfahrt sowie Beantragung der verkehrsrechtlichen Genehmigung (VAO) bei der Stadt Ratingen.		
	20,00 Stck		EP GP
0115	Behelfsbrücken		
	Behelfsbrücken nach ZTV-SA bzw. RSA herstellen und räumen. Brücke einschließlich aller Einrichtungen während der Bauzeit vorhalten, unterhalten, betreiben und einschließlich Anrampung aus Kaltbitumen. Ein mehrmaliges bzw. häufiges Auf- und Abdecken des Aufbruchs ist zu berücksichtigen.		
01150010	Baugrubenabdeckung als Vollabdeckung, aufgelagert, aus Holzbohlen, herstellen und räumen. Abrechnung erfolgt gemäß der abgedeckten Graben- bzw. Grubenfläche. Auflagerflächen werden nicht gesondert vergütet und sind somit einzukalkulieren.		
	40,00 m2		EP GP
01150020	Fußgängerbrücken gemäß ZTV-SA bzw. RSA liefern und verlegen und wieder rückbauen und abtransportieren. Fußgängerbrücken müssen Absturzsicherungen gem. DIN 4420 T1 haben, bestehend aus einem glatten, grat- und splitterfreien Geländerholm in 1 m Höhe, einem Zwischenholm in 500 mm Höhe und einem Bordbrett von 250 mm Höhe oder, in Abweichung von DIN 4420 T1, einer Tastleiste für Blinde in Form einer Absperrschranke von 100 mm Höhe (Unterkante in 150 mm Höhe). Die Holme müssen eine rot-weiss-rote (Folie Bauart Typ 1 gem. DIN 67250 T2) oder leuchtorange (RAL 2005) - weiße Sicherheitskennzeichnung besitzen. Als Holme können auch Absperrschranken verwendet werden. Die lichte Breite der Brücken muss mindestens 1 m betragen. Die Bodenbeläge dürfen keine Längsfugen von mehr als 10 mm Breite aufweisen. Absätze von mehr als 15 mm sind anzurampen. Ausführung mit rutschsicheren Oberflächen. Das mehrmalige Umsetzen bzw. Aufnehmen der Fußgängerbrücken für die Fortführung der Bauarbeiten ist einzurechnen.		
	40,00 Stck		EP GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

01 Baustelleneinrichtung, Baustellenvorbereitung, Baustellensich
0115 Behelfsbrücken

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

01150040 Behelfsüberfahrt, mindestens geeignet für Brückenklasse 60/30 (Schwerlastverkehr), für öffentlichen Verkehr, Abdeckung aus Stahlplatten, herstellen und räumen. Abrechnung erfolgt gemäß der abgedeckten Graben- bzw. - Grubenfläche. Auflagerflächen werden nicht gesondert vergütet und sind somit einzukalkulieren.

100,00 m2	EP	GP
	-----	-----

01150045 Behelfsüberfahrt aus Stahlplatten für Montagen aufnehmen, seitlich lagern und nach Montage wieder auflegen inkl. 2-maliger An,- und Abfahrt des Hebeegerätes
Nur bei nicht besetzter Baustelle anzuwenden.

10,00 Stck	EP	GP
	-----	-----

01150050 Überfahrten / Schlauchbrücken zum Schutz von provisorischen Leitungsverlegungen in unterschiedlichen Breiten zur Baustelle transportieren, verlegen, rückbauen und abtransportieren. Beim Einsatz im öffentlichen Straßenraum sind die Schlauchbrücken gemäß §32 StVO ausreichend kenntlich zu machen. Die Schlauchbrücken sollten weiterhin grundsätzlich nur bei Tageshelligkeit eingesetzt werden und nur im Ausnahmefall bei Dunkelheit. Erfolgt die Verwendung dennoch bei Dunkelheit müssen, diese Gefahrenstellen besonders kenntlich gemacht werden. (Verkehrshindernisse sind, wenn nötig (§ 17 Abs. 1), mit eigener Lichtquelle zu beleuchten oder durch andere zugelassene lichttechnische Einrichtungen kenntlich zu machen.) Auf die Gefahrenstelle ist mit dem Zeichen 112 hinzuweisen. Es ist weiterhin eine verkehrsrechtliche Anordnung über eine Geschwindigkeitsbegrenzung einzuholen. Dabei kann die Reduzierung der Geschwindigkeit, in Absprache mit der Verkehrsbehörde bis auf 10 km/h erfolgen.

20,00 m	EP	GP
	-----	-----

0120 **Bäume**

Stammschutz durch 40 mm dicken Bohlenmantel einschl. Polsterung gegen den Baum, Mindestabstand vom Stamm 10 cm, Höhe >= 2 m, herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme zurückbauen.
Stammumfang in 1 m Höhe gemessen.

Rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten ist Kontakt zur ökologischen Baubegleitung der SWR aufzunehmen. Die Kosten für die ökologische Baubegleitung übernimmt der AG. Die Kosten für etwaige Mehraufwendungen durch den AN sind in die Einheitspreise einzurechnen.

01200010 Baumschutz bis 60 cm Stammumfang

10,00 Stck	EP	GP
	-----	-----

01200020 Baumschutz über 60 cm Stammumfang

6,00 Stck	EP	GP
	-----	-----

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

01 Baustelleneinrichtung, Baustellenvorbereitung, Baustellensich
0145 Ampelanlage

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art		Beschreibung		

0145

Ampelanlage

Komplette automatische Ampelanlage zur Verkehrsregelung, bestehend aus: Ampeln einschließlich Kabel und Steuergerät betriebsfertig auf- und wieder abbauen. Im Preis ist der eventuelle Umbau nach fortlaufenden Bauabschnitten innerhalb einer Baumaßnahme eingeschlossen. Die Ampelanlage muss der Auftragnehmer zur Verfügung stellen. Eine Handschaltung muss möglich sein. Bei Arbeitsunterbrechungen, Sonn- und Feiertagen usw. kann die LZA außer Betrieb genommen werden. Hierfür erfolgt keine Vergütung.

01450050

Transportable Fußgänger-Lichtsignalanlage mit Bedarfsschaltung liefern, aufbauen und anschließen, nach Beendigung der Arbeiten wieder abbauen, inkl Verkehrszeichenplan, ohne Markierung und Umbau. Die Aufstellung erfolgt gemäß RSA / ZTV-SA, die LSA entsprechen den Technischen Lieferbedingungen für transportable Lichtsignalanlagen (TL-Transportable Lichtsignalanlagen) mit max. 6Stk Signalgebern, verkabelt mit Datenkabel, incl. Berechnung und Programmierung.

2,00 Stck

EP

GP

01450060

Die Verkehrssignalanlage ist 24 Std/Tag einschließlich der Sonn- und Feiertage zu unterhalten. In den Einheitspreis sind sämtliche Betriebs- und Wartungs-, Reparatur- und Personalkosten für die Verkehrsregelung im Störfall der Signalanlage einzurechnen.

15,00 Tag

EP

GP

01450100

Aufstellen

Signalanlage 2 Richtungsgebern aufbauen

Verkehrssignalanlage mit drei Signalgebern zur Verkehrslenkung gemäß den Richtlinien der ZTV-SA 97 anliefern und nach Angabe des Straßenverkehrsamtes, bzw. des Ordnungsamtes aufstellen. Die Kosten für etwaige Berechnungen (Signalzeitenplan) sind in den Einheitspreis einzurechnen. Für Straßen mit einläufigem Verkehr und einer Fußgängerquerung.

2,00 Stck

EP

GP

01450110

Vorhaltung

Signalanlage 2 Richtungsgebern vorhalten

Die Verkehrssignalanlage ist 24 Std/Tag einschließlich der Sonn- und Feiertage zu unterhalten. In den Einheitspreis sind sämtliche Betriebs- und Wartungs-, Reparatur- und Personalkosten für die Verkehrsregelung im Störfall der Signalanlage einzurechnen.

15,00 Tag

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

01 Baustelleneinrichtung, Baustellenvorbereitung, Baustellensich
0145 Ampelanlage

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

01450120 Abbauen

Signalanlage 2 Richtungsgebern abbauen

Verkehrssignalanlage mit drei Signalgebern zur Verkehrslenkung abbauen und abfahren .
Für Straßen mit einläufigem Verkehr und einer Fußgängerquerung.

2,00 Stck

EP GP

01450150 Aufstellen

Signalanlage 3 Richtungsgebern aufbauen

Verkehrssignalanlage mit drei Signalgebern zur Verkehrslenkung gemäß den Richtlinien
der ZTV-SA 97 anliefern und nach Angabe des Straßenverkehrsamtes , bzw. des
Ordnungsamtes aufstellen. Die Kosten für etwaige Berechnungen (Signalzeitenplan) sind
in den Einheitspreis einzurechnen. Für Straßen mit einläufigem Verkehr und einer
Fußgängerquerung.

1,00 Stck

EP GP

01450160 Vorhaltung

Signalanlage 3 Richtungsgebern vorhalten

Die Verkehrssignalanlage ist 24 Std/Tag einschließlich der Sonn- und Feiertage zu
unterhalten. In den Einheitspreis sind sämtliche Betriebs- und Wartungs-, Reparatur- und
Personalkosten für die Verkehrsregelung im Störfall der Signalanlage einzurechnen .

15,00 Tag

EP GP

01450170 Abbauen

Signalanlage 3 Richtungsgebern abbauen

Verkehrssignalanlage mit drei Signalgebern zur Verkehrslenkung abbauen und abfahren .
Für Straßen mit einläufigem Verkehr und einer Fußgängerquerung.

1,00 Stck

EP GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

02

Erdarbeiten

Für die Ausführung der Arbeiten sowie für das eingesetzte Personal, die eingesetzten Maschinen, Geräte und Materialien gelten folgende spezifizierte Regelungen:

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTV E-StB)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (ZTV SoB-StB)

Technische Lieferbedingungen für Mineralstoffe im Straßenbau (TL Gestein-StB)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien fuer Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTV A-StB)

Technische Regeln im Rohrleitungsbau DVGW GW 315.

Der Auftraggeber, die Stadtwerke Ratingen GmbH, behält sich vor, zu jedem Zeitpunkt der Vertragslaufzeit die Entsorgung des Aushub- und Aufbruchmaterials, innerhalb des Versorgungsgebietes, zwingend vor zu schreiben.

Dies gilt im gleichen Umfang auch für die Lieferung von Ersatzstoffen.

Alle Aushub-, und Aufbruchmaterialien sind entsprechend zugelassenen Aufbereitungs- und Sammelanlage zuzuführen. Der Annahmenachweis ist zu erbringen und Bestandteil von Aufmaß und Abrechnung. Der Herkunftsnachweis ist gleichbedeutend für alle Ersatzfüllstoffe zu erbringen.

Zur Erläuterung:

Zum Aufmaß des jeweiligen Projektes gehören:

- Entsorgungsnachweis / Lieferschein welches Aufbruch-, Aushubmaterial wurde von dem jeweiligen Projekt (Projektnummer) zu welcher Aufbereitungs- und Sammelanlage gebracht.

-Welcher Füll-, oder Ersatzfüllstoff wurde von welcher Aufbereitungs- und Sammelanlage zu dem jeweiligen Projekt (Projektnummer) geliefert.

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

02

Erdarbeiten

0225

Ausschachtung

Nr.

Menge Einheit

Einzelpreis (EP)

Gesamtpreis (GP)

Art

Beschreibung

0225

Ausschachtung

Boden für Baugruben und Gräben Homogenbereiche II-VI gemäß Vorbemerkungen, für Geotechnische Kategorien 1 und 2 (GK1 und GK2), ab Geländeoberfläche profilgerecht lösen, ausbauen und innerhalb des Arbeitsstellenbereiches (nach ZTV-SA97) gemäß den Vorgaben des Straßenbaulastträgers transportieren und lagern und trennen, gelagerten Aushub vor dem Zutritt von Feuchtigkeit schützen, (Verbau sowie Behinderungen durch Versorgungs-, Entsorgungsleitungen und Kabel werden gesondert vergütet), inkl. Transport, Verfüllen und Verdichten, nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTV A-StB), Bettung/Auflager wird gesondert vergütet. Planum in Baugrube herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 3 cm und einem Verformungsmodul mind. EV2 45 MN/m2. Schadstoffbelasteter Boden oder gefährlicher Abfall im Arbeitsstellenbereich abgedeckt zwischengelagern und in von AG gestellten Container verladen. Wiedereinbaufähiger Boden oder gelieferte Ersatzfüllstoffe, außerhalb des Arbeitsbereiches jedoch innerhalb des Arbeitsstellenbereiches gelagert, aufladen, und zur Einbaustelle transportieren, schichtenweise in der Reihenfolge des Schichtenverzeichnisses einbauen, verdichten, Mehrmaliges Einbringen der Ersatzfüllstoffe sowie das Verlegen von Trassenwarnbändern und Kabelabdeckfolien entsprechend den Vorgaben des AG, in unterschiedlichen Lagen und Zeitabständen (Rohre und Kabel) sind einzukalkulieren. Verformungsmodul mind. EV2 45 MN/m2, Mengenermittlung nach Aufmass an der Entnahmestelle, Arbeiten mit Gerät. Nach ErsatzbaustoffV untersuchtes und klassifiziertes Bodenmaterial kann gemäß Erlass „Kreislaufwirtschaft Ersatzbaustoff-verordnung (ErsatzbaustoffV) Fortschreibung Erlass vom 27.07.2023“ des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen vom 18.03.2025, Anlage A1, Materialklassen nach LAGA TR Boden gleichgesetzt werden. Sollten darüber hinaus auf Verlangen des Auftragnehmers zusätzliche Untersuchungen des Bodenmaterials notwendig werden, so sind diese auf Kosten des Auftragnehmers durchzuführen, eine Vergütung dafür durch den Auftraggeber entfällt.

02250011

Aushub Bagger Homogenbereiche II-VI gemäß Vorbemerkungen, GK1 und GK2
Boden der Baugruben und Gräben für Versorgungsleitungen, Homogenbereiche II-VI, GK1 und GK2
lösen, lagern, laden, einbauen.

1.000,00 m3

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

02	Erdarbeiten			
0225	Ausschachtung			
Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			
02250021	Aushub Störfungsfall Boden von Baugruben und Gräben für Versorgungsleitungen , im Störfungs- / Bereitschaftseinsatz, Homogenbereiche II-VI, GK1 und GK2, lösen, lagern, trennen, eventuelles Zwischenlagern an geeigneter Stelle, erneutes Laden um den Aushub während der Regelöffnungszeiten der Entsorgung zuzuführen , oder wiedereinbaufähigen Boden erneut einzubauen. Aushub unter besonderen Vorsichtsmaßnahmen ausführen, es liegen keine Planungs- oder Netzdokumentationsunterlagen in schriftlicher Form vor. Anfallende Wartezeiten, Zuschläge oder andere Anweisungen des AG gemäß gültigem Tarifvertrag werden gesondert über die Regiellohnpositionen abgerechnet. Es werden keine Einsatzstunden während des Störungseinsatzes bis zur Störungsbeseitigung zusätzlich zur Abrechnung der erbrachten Leistungen über Rahmenvertragspositionen über Regiellohnnachweis vergütet.			
	200,00 m3		EP	GP
02250031	Zulage Hand Homogenbereiche II-VI gemäß Vorbemerkungen, GK1 und und GK2 Arbeiten von Hand als Zulage zu den Aushubpositionen in den Homogenbereichen II-VI, GK1 und GK2. Der Handaushub wird bis zu 50cm unter und seitlich der freigelegten Leitung vergütet. Über der Leitung wird die Zulage ab Unterkante der Schottertragschicht bzw. mit max. 50 cm vergütet.			
	700,00 m3		EP	GP
02250041	Zulage fließfähige Böden mit flüssiger bis sehr weicher Beschaffenheit; Konsistenzzahl < 0,5 lösen und laden, als Zulage zu den Aushubpositionen der Homogenbereiche I-V, GK1 und GK2.			
	20,00 m3		EP	GP
02250051	Zulage Homogenbereich VII, GK1 und GK2 / Frostaufbruch Boden des Homogenbereiches VII, GK1 und GK2 (leicht lösbarer Fels / lösen und laden, als Zulage zu den Aushubpositionen der Homogenbereiche II-V, GK1 und GK2.			
	30,00 m3		EP	GP
02250061	Zulage Homogenbereich VIII, GK1 und GK2 Boden des Homogenbereiches VIII, GK1 und GK2, (schwer lösbarer Fels) lösen und laden, als Zulage zu den Aushubpositionen der Homogenbereiche II-V, GK1 und GK2.			
	40,00 m3		EP	GP
02250101	Zulage Boden BM-0, BG-0 nach ErsatzbaustV. Transport, Verwertung/Entsorgung, inkl. Gebühren für Böden die nach folgenden Materialklassen klassifiziert werden: BM-0, BG-0 nach gültiger Ersatzbaustoffverordnung. Dieses Material kann überall verwendet werden, es erfüllt auch die BBSchV unter durchwurzelbaren Schichten. Als Zulage zu den Aushubpositionen, inkl. Transport. Als Nachweis dienen Wiegekarten und Entsorgungsnachweise.			
	756,00 m3		EP	GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

02	Erdarbeiten			
0225	Ausschachtung			
Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			
02250111	Zulage Boden oder Boden-Bauschuttgemisch BM-0*, BM-F0*, BM-F1, BG-0*, BG-F0*, BG-F1 nach ErsatzbaustV und DK 0 nach DepV. Transport, Verwertung/Entsorgung, inkl. Gebühren für Böden oder Boden-Bauschuttgemische die nach folgenden Materialklassen klassifiziert werden: größer Position 02250101, BM-0*, BM-F0*, BM-F1, BG-0*, BG-F0*, BG-F1 nach gültiger Ersatzbaustoffverordnung, bzw. Einstufung DK 0 nach DepV. Als Zulage zu den Aushubpositionen, inkl. Transport. Als Nachweis dienen Wiegekarten und Entsorgungsnachweise.			
	97,00 m3		EP	GP
02250121	Zulage Boden oder Boden-Bauschuttgemisch bis BM-F3, BG-F3 nach ErsatzbaustV und DK I nach DepV. Transport, Verwertung/Entsorgung, inkl. Gebühren für Böden oder Boden-Bauschuttgemische die nach folgenden Materialklassen klassifiziert werden: größer Position 02250111, bis BM-F3 oder BG-F3 nach gültiger Ersatzbaustoffverordnung, bzw. Einstufung DK I nach DepV. Als Zulage zu den Aushubpositionen, inkl. Transport. Als Nachweis dienen Wiegekarten und Entsorgungsnachweise.			
	97,00 m3		EP	GP
02250131	Zulage Boden-Bauschuttgemisch RC-1 nach ErsatzbaustV und DK I nach DepV. Transport, Verwertung/Entsorgung, inkl. Gebühren für Boden-Bauschuttgemische die nach folgenden Materialklassen klassifiziert werden: größer Position 02250101, RC-1 nach gültiger Ersatzbaustoffverordnung, bzw. Einstufung DK I nach DepV. Als Zulage zu den Aushubpositionen, inkl. Transport. Als Nachweis dienen Wiegekarten und Entsorgungsnachweise.			
	58,00 m3		EP	GP
02250141	Zulage Boden-Bauschuttgemisch bis RC-3 nach ErsatzbaustV und DK I nach DepV. Transport, Verwertung/Entsorgung, inkl. Gebühren für Boden-Bauschuttgemische die nach folgenden Materialklassen klassifiziert werden: größer Position 02250131, bis RC-3 nach gültiger Ersatzbaustoffverordnung, bzw. Einstufung DK I nach DepV. Als Zulage zu den Aushubpositionen, inkl. Transport. Als Nachweis dienen Wiegekarten und Entsorgungsnachweise.			
	58,00 m3		EP	GP
02250151	Zulage Boden oder Boden-Bauschuttgemisch DK II nach DepV. Transport, Verwertung/Entsorgung, inkl. Gebühren für Böden oder Boden-Bauschuttgemische größer Position 02250111 – 02250141, Einstufung DK II nach gültiger Deponieverordnung. Als Zulage zu den Aushubpositionen, inkl. Transport. Als Nachweis dienen Wiegekarten und Entsorgungsnachweise.			
	10,00 m3		EP	GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

02	Erdarbeiten			
0225	Ausschachtung			
Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			
02250161	Zulage Boden oder Boden-Bauschuttgemisch DK III nach DepV. Transport, Verwertung/Entsorgung, inkl. Gebühren für Böden oder Boden-Bauschuttgemische größer Position 02250151, Einstufung DK III nach gültiger Deponieverordnung. Als Zulage zu den Aushubpositionen, inkl. Transport. Als Nachweis dienen Wiegekarten und Entsorgungsnachweise.			
	3,00 m3		EP	GP
0260	Aushub zwischenlagern bzw. verfahren			
	Aushub zwischenlagern bzw. verfahren. Diese Positionen werden ausschließlich angewandt, wenn ein Zwischenlagern / Verfahren im Arbeitsbereich (z.B.: nicht mit LKW befahrbare Stichwege) nicht möglich ist. Transportwege bis 6,00m werden nicht vergütet. Abrechnungsbeispiel: Transportweg = 9,00 m zur Abrechnung kommen 3,00m der jeweils anzuwendenden Position. Faktor 3 * Ausschachtungskubatur (L*B*T) entspricht m/m³. Siehe auch BuIR der SWR. Das Bauverfahren ist im Vorfeld mit dem AG abzustimmen.			
	Folgende Positionen gelten als Zulage zu den Aushubpositionen und werden nur einmalig pro Baustelle / Baugrube (Aushubprozess einschl. Verfüllprozess) angewandt.			
02600010	Ausschachtungsmassen aufladen, im Arbeitsstellenbereich verkarren und zwischen lagern. Zur Verfüllung die Ausschachtungsmassen oder Ersatzfüllstoffe laden wieder zur Einbaustelle zurücktransportieren. Zwischenlagern ohne Einsatz von Maschinen.			
	20,00 m3		EP	GP
02600020	Ausschachtungsmassen aufladen in Förderfahrzeug bis 1 cbm Förderinhalt, im Arbeitsstellenbereich verfahren und zwischen lagern. Zur Verfüllung die Ausschachtungsmassen oder Ersatzfüllstoffe laden und wieder zur Einbaustelle zurücktransportieren.			
	500,00 m3		EP	GP
0270	Unterminierung			
	Bei Unterminierungen werden die tatsächlich aus- und wieder eingebauten Massen nach den entsprechenden Positionen vergütet. (Pauschalzulage).			
02700010	Unterminierung unter Mauer, Fundament oder ähnlich. Abmessung der Mine bis 30 x 30 cm. Länge der Unterminierung ab 0,50 m bis 2,00m			
	5,00 Stck		EP	GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

02

Erdarbeiten

0275

Kabel / Schutzrohre sichern

Nr.

Menge Einheit

Einzelpreis (EP)

Gesamtpreis (GP)

Art

Beschreibung

0275

Kabel / Schutzrohre sichern

Kabel jeglichen Querschnittes, erdverlegt, in Formsteinen oder Schutzrohren, in Gräben, unter Spannung, spannungsfrei geschaltet oder außer Betrieb, aufnehmen, sichern und im Zuge der Wiederverfüllung ordnungsgemäß verlegen.
Das Aufnehmen, Lagern, Verlegen, Entsorgen von Kabelabdecksteinen, Hauben, Abdeckfolie, Trassenwarnband und eventuelle Ersatzlieferungen (z.B.: Telekom) ist einzurechnen.
Trassenwarnband und Kabelabdeckfolie für Leitungen der SWR werden vom AG gestellt.

02750010

Kabel 1 Stueck

5,00 m

EP

GP

02750020

Kabel 2-5 Stueck

20,00 m

EP

GP

02750030

Kabel ab 6 Stueck

20,00 m

EP

GP

0290

Verbau

Verbau gemäß den Regelungen DIN 18303 (ATV) Verbauarbeiten und unter Beachtung der DIN 4124. Das Bauverfahren ist mit dem AG abzustimmen.

02900012

Normverbau, GK 1 und GK2.

Waagerechter oder senkrechter Normverbau nach DIN 4124 für Gräben oder Gruben:

- Grabenverbaugeräte

- waagerechter Grabenverbau

- senkrechter Grabenverbau herstellen und wieder rückbauen, Homogenbereiche II-VIII, GK1 und GK2, gemäß Vorbemerkungen.

1.000,00 m2

EP

GP

02900022

Verbau mit Spundwänden, GK 1 und GK2

Verbau mit Spundwänden in Fahrbahn aus senkrechtem Verbau mit Leichtschlossbohlen erschütterungs- und emissionsarm einbauen, vorhalten und ebenso wieder zurückbauen, einschl. Aussteifung und notwendigen Umsteifungen nach DIN 4124 und den stat. Erfordernissen.

5,00 m2

EP

GP

0295

Ersatzfüllstoffe

Die Auflagen der RSTO und des Straßenbaulastträgers sind einzuhalten.

Die Lieferung von RCL-Materialien ist nur nach Absprache mit dem Auftraggeber möglich.

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

02	Erdarbeiten			
0295	Ersatzfüllstoffe			
Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			
02950010	Natursand 0/2 in den Arbeitsstellenbereich liefern und abladen.			
	400,00 m3		EP	GP
02950030	Frostschuttschicht gemäß ZTV SoB-StB in den Arbeitsstellenbereich liefern und abladen.			
	200,00 m3		EP	GP
02950040	Füllstoff nach ZTV SoB-StB in den Arbeitsstellenbereich liefern und abladen.			
	600,00 m3		EP	GP
02950110	Schottertragschicht HKS 0/45 nach ATV DIN 18315, in den Arbeitsstellenbereich liefern und abladen.			
	250,00 m3		EP	GP
02950201	Fließfähigen, selbstnivellierenden Verfüllbaustoff (z.B. Cemex Fuema Boden oder gleichwertig) zur verdichtungsfreien Einbettung von Rohrleitungen, Verfüllen von Gräben und zur Verringerung von Wurzeleinwuchs in den Arbeitsstellenbereich liefern, abladen. Der Verfüllbaustoff entspricht in seiner Endfestigkeit der Bodenklasse 3-4 nach DIN 18300 in der Fassung von 2012 und ist somit auch auf Dauer von Hand zu lösen. Die Versorgungsleitungen sind gegen Lageänderung zu sichern. Dem Aufmaß sind Wiege- und Lieferscheine beizufügen.			
	2,00 m3		EP	GP
02950300	Das Material ist grundsätzlich bei Netzanschlussanierungen im Bereich von freigelegten Gebäudeteilen / Hauseinführungen in einer Stärke von min. 20 cm gemäß Herstellerangaben einzubauen. Als Abdichtung von Kellerwänden, Einbau von Sickersperren liefern. Der Einbau ist im Aufmaß sowie in der Aufmaßskizze zu dokumentieren. Die Einbauhöhe ist mit dem AG auf den Einzelfall abzustimmen. Die Stärke der Abdichtung im verdichteten Zustand muss mindestens 20 cm betragen. Einzurechnen sind die Vorhaltung und Lieferung des Materials; der Transport / Erstellung und Rückbau der Einbauschalung; eventuell erforderliche Verdichtung von Hand sowie die Lieferung und der Einbau etwaiger Wandisolierungen mittels vorgefundenes Material. Der Einbau darf erst nach vollständiger Aushärtung / Abbindung der Wandisolierung erfolgen. Bei Neuanschlüssen ist der Einbau von Derneton nur auf besonderer Anweisung erforderlich. Die, durch den Dernetoneinbau verdrängten Bodenmassen werden nicht in Abzug gebracht.			
	10,00 m3		EP	GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

02

Erdarbeiten

0295

Ersatzfüllstoffe

Nr.

Menge Einheit

Einzelpreis (EP)

Gesamtpreis (GP)

Art

Beschreibung

02950400

Beton C 20/25, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, in den Arbeitsstellenbereich liefern und abladen.

Einbau in Teilflächen, ohne Fundamente.

4,00 m3

EP

GP

02950500

Zementestrich DIN 18560 CT, als Verbundestrich, Druckfestigkeitsklasse C 25 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F 4 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 45 mm, als Nutzestrich, Verschleißwiderstandsklasse A 22 DIN EN 13813 in den Arbeitsstellenbereich liefern und abladen.

Oberflaeche von Hand glaetten.

1,00 m2

EP

GP

03

Oberflächenaufbruch

Oberflaechenaufbruch und Wiederherstellung Nachstehende

Oberflaechenpositionen werden als Zulage zu den Erdarbeiten 02 abgerechnet.

Der Auftraggeber, die Stadtwerke Ratingen GmbH, behält sich vor, zu jedem Zeitpunkt der Vertragslaufzeit die Entsorgung des Aufbruchmaterials, innerhalb des Versorgungsgebietes, zwingend vor zu schreiben.

Alle Aufbruchmaterialien sind entsprechend zugelassenen Aufbereitungs- und Sammelanlage zuzuführen. Der Annahmenachweis ist zu erbringen und Bestandteil von Aufmaß und Abrechnung.

Zur Erläuterung:

Zum Aufmaß des jeweiligen Projektes gehören:

- Entsorgungsnachweis / Lieferschein welches Aufbruchmaterial wurde von dem jeweiligen Projekt (Projektnummer) zu welcher Aufbereitungs- und Sammelanlage gebracht.

0330

Fräsen und Verdichten

Kaltfräsen von Asphalt-Straßenoberbau, bitumenhaltig, mit Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, Ränder an Einbauten nacharbeiten, Flächen reinigen, nicht festhaftende Schichten lösen, anfallende Stoffe im Baustellenbereich profilgerecht einbauen und verdichten. Verdichtetes Fräsgut lösen.

03300040

Tiefe bis 30 cm

10,00 m2

EP

GP

0335

Fräsen

Kaltfräsen von Decke, bitumenhaltig, mit Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, Tiefe bis 4 cm, Asphaltoberbau mit Fugenschneidgerät scharfkantig zur vorhandenen Deckschicht zur vollständigen Trennung nacharbeiten. Flächen reinigen, nicht festhaftende Schichten lösen.

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

03 Oberflächenaufbruch

0335 Fräsen

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

03350025 Fräsen 4cm Stärke bis 100 m²

50,00 m2

EP

GP

0340

Teerhaltige Oberfläche

Teerhaltige Oberfläche

03400010

Teerhaltige Oberflächen lösen und in vom AG gestellte Container laden. Etwaige Umladungen sind einzurechnen. Die Entsorgung erfolgt vom AG. Die Abrechnung erfolgt über den Entsorgungsnachweis.

5,00 t

EP

GP

0345

Anstemmen und Schneiden

Bitumenhaltigen Oberbau schneiden, Ausführung mit Fugenschneidgerät.
Eine Staubentwicklung ist auf jeden Fall zu vermeiden.

03450010

Tiefe bis 5 cm

10,00 m

EP

GP

03450020

Tiefe über 5 bis 12 cm

100,00 m

EP

GP

03450030

Schnittkante - Tiefe über 12 bis 16 cm

400,00 m

EP

GP

03450040

Tiefe über 16 bis 22 cm

100,00 m

EP

GP

03450050

Tiefe über 22 cm, Abrechnung je cm Mehrstärke.

300,00 m

EP

GP

03450060

In vorhandener Stärke. Nicht geradlinig, nicht scharfkantig z.B. mit Stemmgeräten.

20,00 m

EP

GP

0350

Asphaltdecke

Asphaltstraßendecken aller Art aufbrechen, aufgenommene Stoffe sammeln.

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

03 Oberflächenaufbruch

0350 Asphaltdecke

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

03500010 Asphaltdecke auf bis 6 cm Stärke

2,00 m2

EP

GP

03500020 Asphaltdecke auf 6 - 12 cm

40,00 m2

EP

GP

03500030 Asphaltdecke auf 12 -16 cm

150,00 m2

EP

GP

03500040 Asphaltdecke auf 16 - 22 cm

30,00 m2

EP

GP

03500050 Tiefe über 22 cm, Abrechnung je cm Mehrstärke.

200,00 m2

EP

GP

0375

Mauer- und Betonabbruch

Abbruch von im Graben oder Gruben vorgefundenen Mauern, Betonunterbau, Fundamenten und dergl. als Zulage zu den Aushubpositionen.

Abbruch Normalbeton in allen Dicken, bewehrt oder unbewehrt, sowie Mauerwerk, mit oder ohne Geräteeinsatz, aufgenommene Stoffe sammeln.

03750010 Hindernis im Boden aus Beton oder Mauerwerk abbrechen.

20,00 m3

EP

GP

03750020 Hindernis im Boden aus Stahlbeton abbrechen
einschl. Bewehrung.

2,00 m3

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

03

Oberflächenaufbruch

0390

Oberflächenaufbruch abfahren und entsorgen

Nr.

Menge Einheit

Einzelpreis (EP)

Gesamtpreis (GP)

Art

Beschreibung

0390

Oberflächenaufbruch abfahren und entsorgen

Aufbruch innerhalb des Arbeitsstellenbereichs laden, abfahren und entsorgen.
Aufbruch einer zugelassenen Aufbereitungs- und Sammelanlage zuführen. Inklusive aller notwendigen Transportkosten, nicht schadstoffbelasteter und nicht gefährlicher Abfall, der stofflichen Verwertung zuführen, die Gebühren der Verwertung werden vom AN übernommen,
Der Herkunfts- und Entsorgungsnachweis ist zu erbringen und verpflichtender Bestandteil von Aufmaß und Abrechnung siehe 02 Erdarbeiten.
Der Auftraggeber, die Stadtwerke Ratingen GmbH, behält sich vor, zu jedem Zeitpunkt der Vertragslaufzeit die Entsorgung des Aufbruchmaterials, innerhalb des Versorgungsgebietes, zwingend vorzuschreiben.
Nachstehende Positionen werden als Zulage zu den Aushubpositionen abgerechnet.
Das Abfahren und Entsorgen von Packlagen, Mauer-, Betonabbruch und Stahlbetonabbruch wird über Position 02250131 (RC-1) abgerechnet. Zusatzaufwand für das Abschneiden und Sortieren von Bewehrungstählen sind mit Position 03750020 abgegolten.

03900010

Asphaltaufbruch als Aufbruch oder Fräsgut abfahren und entsorgen.

50,00 m3

EP

GP

03900031

Hochofenstückschlacke bis HOS-2 nach gültiger Ersatzbaustoffverordnung abfahren und entsorgen. Als Zulage zu den Aushubpositionen. Als Nachweis dienen Wiegekarten und Entsorgungsnachweise.

15,00 m3

EP

GP

04

Oberflächenwiederherstellung bituminös

Oberflächenwiederherstellung bituminös. Die Abrechnung erfolgt nach Summe der gesamten Einbauflächen aller Einzelflächen über die gestaffelten Leistungspositionen. Einzelflächen über die gestaffelten Leistungspositionen. Ausgenommen sind Einzelflächen, die auf Anordnung des AG eingebaut werden. Dem Aufmaß sind Wiege- und Lieferscheine beizufügen.

0418

Bituminöse Tragschichten 6 cm

Bituminöse Tragschichten, nach ZTVT StB sowie den Auflagen des jeweiligen Straßenbaulasträgers in einer Einbaustärke von 6 cm herstellen, einschließlich liefern und verdichten.

04180011

Bituminöse Tragschichten 6 cm, bei Flächen bis 5 m² von Hand einbauen. Einzelerfassung

4,00 m2

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

04 Oberflächenwiederherstellung bituminös
0418 Bituminoese Tragschichten 6 cm

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

04180021 Bituminöse Tragschichten 6 cm, bei Flächen bis 25 m² von Hand einbauen.
Einzelerfassung

2,00 m2

EP

GP

0420

Bituminöse Tragschichten 8 cm

Bituminöse Tragschichten, nach ZTVT StB sowie den Auflagen des jeweiligen Straßenbaulastträgers in einer Einbaustärke 8 cm herstellen, einschließlich liefern und verdichten.

04200011 Bituminöse Tragschichten 8 cm, bei Flächen bis 5 m² von Hand einbauen.
Einzelerfassung

5,00 m2

EP

GP

04200021 Bituminöse Tragschichten 8 cm, bei Flächen bis 25 m² von Hand einbauen.
Einzelerfassung

3,00 m2

EP

GP

0422

Bituminöse Tragschichten 10 cm

Bituminöse Tragschichten, nach ZTVT StB sowie den Auflagen des jeweiligen Straßenbaulastträgers in einer Einbaustärke 10 cm herstellen, einschließlich liefern und verdichten.

04220011 Bituminöse Tragschichten 10 cm, bei Flächen bis 5 m² von Hand einbauen.
Einzelerfassung

50,00 m2

EP

GP

04220021 Bituminöse Tragschichten 10 cm, bei Flächen bis 25 m² von Hand einbauen.
Einzelerfassung

120,00 m2

EP

GP

04220031 Bituminöse Tragschichten 10 cm, bei Flächen bis 75 m² von Hand einbauen.
Einzelerfassung

40,00 m2

EP

GP

04220061 Bituminöse Tragschichten mit Hand, je 2 cm Mehrstärke einbauen. Hierbei erfolgt bei der Abrechnung keine Preisstaffelung bei verschiedenen Flächen.
Beispiel: Wird z.B. der Einbau von 14 cm vorgeschrieben, werden: 1 x die Pos. 10 cm einbauen und 2 x diese Pos. herangezogen.
Einzelerfassung

50,00 m2

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

04 Oberflächenwiederherstellung bituminös
0424 Asphalttheißbinder (AHB) 4 / 4,5 cm

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

0424 Asphalttheißbinder (AHB) 4 / 4,5 cm

Asphaltbinder, nach ZTVT StB in einer Einbaustärke bis 4 oder 4,5 cm nach Vorgaben des jeweiligen Straßenbaulastträgers einbauen, einschließlich liefern und verdichten.

04240011 Asphaltbinder 4 oder 4,5 cm, bei Flächen bis 5 m² von Hand einbauen.
Einzelerfassung

5,00 m2	EP	GP
	-----	-----

04240021 Asphaltbinder 4 oder 4,5 cm, bei Flächen über 5 bis 25 m² von Hand einbauen.
Einzelerfassung

3,00 m2	EP	GP
	-----	-----

0426 Asphalttheißbinder (AHB) 8 / 8,5 cm

Asphaltbinder, nach ZTVT StB in einer Einbaustärke bis 8 oder 8,5 cm nach Vorgaben des jeweiligen Straßenbaulastträgers einbauen, einschließlich liefern und verdichten.

04260011 Asphaltbinder 8 oder 8,5 cm, bei Flächen bis 5 m² von Hand einbauen.
Einzelerfassung

5,00 m2	EP	GP
	-----	-----

04260021 Asphaltbinder 8 oder 8,5 cm, bei Flächen über 5 bis 25 m² von Hand einbauen.
Einzelerfassung

3,00 m2	EP	GP
	-----	-----

0430 Asphalttragdeckschicht

Asphalttragdeckschicht ZTV Asphalt-StB in Fahrbahnen, in der Einbaustärke nach Vorgabe des Straßenbaulastträgers liefern und einbauen

04300011 Asphalttragdeckschicht bis 8 cm Stärke, bei Flächen bis 25 m² von Hand einbauen
Einzelerfassung

8,00 m2	EP	GP
	-----	-----

04300021 Asphalttragdeckschicht bis 8 cm Stärke, bei Flächen bis 75 m² von Hand einbauen
Einzelerfassung

2,00 m2	EP	GP
	-----	-----

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

04 Oberflächenwiederherstellung bituminös
0436 Gussasphalt

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

0436 Gussasphalt

Gussasphalt in einer Einbaustärke von 3.5 oder 4 cm nach Vorgabe des Straßenbaulastträgers in Fahrbahnen und Nebenflächen herstellen, einschließlich liefern und verdichten. Nicht gebundenes Abstreumaterial abfegen und beseitigen.

04360011 Gussasphalt Hand bis 5 m² Einzelerfassung

50,00 m2

EP

GP

04360021 Gussasphalt Hand bis 25 m² Einzelerfassung

140,00 m2

EP

GP

04360031 Gussasphalt Hand bis 75 m² Einzelerfassung

25,00 m2

EP

GP

0440 Fugenbehandlung mit Dichtungsband

Fugen in der bituminösen Deckschicht mit schmelzbarem Bitumen-Dichtungsband versehen. Vor dem Einbau der Deckschicht die vorhandene Kante reinigen, trocknen, mit Haftkleber versehen und nach dem Trocknen des Haftklebers das Dichtungsband anpressen. Dicke der Deckschicht: 3,5 / 4 cm nach Vorgaben des Straßenbaulastträgers. Einschl. Lieferung.

04400010 Fugenbehandlung Dichtungsband

300,00 m

EP

GP

0444 Anrampung

Anrampung

04440010 Bis 4 cm hoch und in der Auflage bis 10 cm breit liefern, herstellen und anschließend wieder beseitigen.

5,00 m

EP

GP

0446 Provisorien

Provisorische Straßenoberfläche aus Schotter oder ähnlichen Materialien herstellen, in der erforderlichen Tiefe wieder ausbauen und zum Wiedereinbau abfahren. Das Planum ist zu verdichten.

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

04 Oberflächenwiederherstellung bituminös
0446 Provisorien

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

04460010 Schotter bis 22 cm Tiefe ausbauen

100,00 m2

EP

GP

04460020 Wintermischgut einb. bis 2 cm Stärke

20,00 m2

EP

GP

04460021 Wintermischgut als Sicherung von Einbauten oder als Anrampung an vorhandenen Aufkantungungen, nach dem Einbau der bituminösen Tragschicht, oder zur Sicherung von Bord- oder Randsteinen sowie Treppenanlagen herstellen. Nach Beendigung der Sicherungsarbeiten wieder aufzunehmen und abzufahren. Einschließlich der erforderlichen Entsorgungskosten.

1,00 m3

EP

GP

04460030 Geh- oder Fahrbahndecken provisorisch bündig schließen und wieder ausbauen. Der Einbau erfolgt mit einer Schicht Sand und 2-3 cm Bitu. Zum Ausbau ist die Bitudecke und der Sand aufzubrechen und zu entsorgen. Der Einbau der Asphaltbetondecke einschließlich aller Nebenarbeiten wird nach den entsprechenden Positionen vergütet.

5,00 m2

EP

GP

05

Oberflächenaufbruch und Wiederherstellung Pflaster / Platten

Oberflächenaufbruch und Wiederherstellung Nachstehende
Oberflächenpositionen werden als Zulage zu den Aushubpositionen abgerechnet.

0515

Natursteinpflaster

Pflaster aller Art aufbrechen, Pflaster säubern und innerhalb der Baustelle lagern und wieder verlegen, einschließlich der erforderlichen Schnitte, sowie Liefern aller erforderlichen Materialien wie Sand, Splitt, Zement, Kalk usw.
Abfuhr und ordnungsgemäße Entsorgung des verdrängten Bodens und des unbrauchbaren Pflasters. Entsorgungs- und Transportkosten sind einzurechnen.

Einteilung der Natursteinpflaster gemäß DIN 18502:

Mosaikpflaster bis 60*60

Kleinpflaster bis 100*100

Großpflaster ab 100*100 Kopffläche

05150010

Pflasterdecke gemäß DIN 18318 / ZTV Pflaster-StB, aus Natursteinen DIN EN 1342, Großpflaster aufnehmen, säubern, lagern, im vorgefundenen Verbund wieder verlegen, Bettung aus Kiessand-Splitt-Gemisch, Pflasterfugen einschlämmen

4,00 m2

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

05	Oberflächenaufbruch und Wiederherstellung Pflaster / Platten		
0515	Natursteinpflaster		
Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP) Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung		
05150020	Pflasterdecke gemäß DIN 18318 / ZTV Pflaster-StB, aus Natursteinen DIN EN 1342, Kleinpflaster aufnehmen, säubern, lagern, im vorgefundenen Verbund wieder verlegen, Bettung aus Kiessand-Splittgemisch Pflasterfugen einschlämmen.		
	4,00 m2	EP	GP
05150030	Pflasterdecke gemäß DIN 18318 / ZTV Pflaster-StB, aus Natursteinen DIN EN 1342, Mosaikpflaster aufnehmen, säubern, lagern, im vorgefundenen Verbund wieder verlegen, Bettung aus Kiessand-Splittgemisch Pflasterfugen einschlämmen.		
	4,00 m2	EP	GP
05150040	Naturstein- oder Betonsteinpflaster mittels Kunstharzmörtel gemäß ZTV-Fug StB-01 und unter Berücksichtigung der Herstellerangaben wie vorgefunden verfugen. Einzuzurechnen sind alle Nebenarbeiten wie: 1) mehrmaliges Reinigen der Pflasterflaeche 2) Vorbereitung der Fugen 3) Schutz der Fläche vor Witterungseinflüssen 4) Vorhaltung der Absperrung bis zur vollständigen Belastbarkeit der Fläche Einschließlich der Lieferung des Fugenmaterials gem. TL-Fug StB unter Beruecksichtigung der Verkehrslast. Einbau erfolgt erst nach Ruecksprache und Freigabe des Materials durch den AG.		
	8,00 m2	EP	GP
05150100	Natursteinpflaster aller Größen aufnehmen und seitlich lagern		
	5,00 m2	EP	GP
0520	Rinnenpflaster		
	Rinnenpflaster		
05200010	Rinnengroßpflaster, ein- und mehrreihig mit Betonfundament aufnehmen, die Rinnsteine reinigen und innerhalb der Baustelle lagern, den anfallenden Bauschutt sowie unbrauchbare Steine abfahren, einschließlich notwendiger Entsorgungs und Transportkosten. Das wieder einbaufähige, seitlich gelagerte Rinnenpflaster, ein- oder mehrreihig wieder einbauen gemäß DIN 18318. Fundament aus Beton C20/25 DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, 20 cm stark. Die ca. 1 cm breiten Fugen der Pflasterrinne sowie die etwa 1 cm breite Fuge zwischen Pflasterrinne und Bordstein ist mit Zementmörtel MG III, Mischungsverhältnis 1 : 3, zuerst zu vergießen und anschließend mit Fugeisen durch erdfeuchten Moertel zu verfugen. Die Dehnungsfuge der Bordsteine ist im Verlauf der Pflasterrinne durchgehend fortzusetzen und analog der Bordsteindehnungsfuge dauerelastisch mittels hellgrauen Fugenmaterial zu verschließen. Rinnenbahn und Bordsteine erhalten ein gemeinsames Betonfundament. Einschließlich Lieferung der erforderlichen Baustoffe.		
	15,00 m2	EP	GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

05 Oberflächenaufbruch und Wiederherstellung Pflaster / Platten

0520 Rinnenpflaster

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

05200020 Rinnenpflastersteine aus Beton 16/16/14 oder 16/24/14 cm TL Pflaster-StB liefern. Als Ersatzlieferung. Einbau wird über Pos. 05200010 vergütet.

150,00 Stck

EP

GP

0530

Betonsteinpflaster

Betonsteinpflaster aller Art nach ZTV-Pflaster StB, aufbrechen, Pflaster innerhalb des Arbeitsstellenbereiches lagern und wieder verlegen, einschließlich der erforderlichen Schnitte mittels geeignetem Nassschneidegeraet, sowie Liefern aller erforderlichen Materialien wie Sand, Splitt, Zement, Kalk usw. Abfuhr des verdrängten Bodens und des unbrauchbaren Betonsteinpflasters, einschließlich Entsorgungskosten.

05300010

Betonsteinpflaster, nach ZTV Pflaster-StB, aufnehmen und wiederherstellen.

330,00 m2

EP

GP

05300020

Betonsteinpflaster nach ZTV-Pflaster StB liefern zur Verwendungsstelle.

20,00 m2

EP

GP

05300030

Betonsteinpflaster nach ZTV-Pflaster StB nur verlegen

20,00 m2

EP

GP

05300040

Betonsteinpflaster nur auf und seitlich lagern

50,00 m2

EP

GP

0540

Betonsteinplatten

Platten aller Art, gemäß DIN 18318 / ZTV-Pflaster StB, im Diagonal- Reihen- oder Blockverband aufbrechen, Platten innerhalb des Arbeitsstellenbereiches lagern und wie vorgefunden wieder verlegen, einschließlich der erforderlichen Schnitte mittels geeignetem Nassschneidegeraet, sowie Liefern aller erforderlichen Materialien wie Sand, Splitt, Zement, Kalk usw. Abfuhr des verdrängten Bodens und der unbrauchbaren Platten einschließlich Entsorgungskosten.

05400010

Plattenbelag gemäß DIN 18318 / ZTV Pflaster-StB aus Platten aus Beton TL Pflaster-StB, aufnehmen, seitlich lagern, säubern. Platten wieder einbauen im vorgefundenen Verband, Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch, Fugen einschlänmen.

130,00 m2

EP

GP

05400020

Platten bzw. Formplatten, Plattenbelag ZTV Pflaster-StB aus Platten aus Beton TL Pflaster-StB, frei Verwendungsstelle liefern und abladen.

3,00 m2

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

05	Oberflächenaufbruch und Wiederherstellung Pflaster / Platten			
0540	Betonsteinplatten			
Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			
05400030	Plattenbelag ZTV Pflaster-StB aus Platten aus Beton TL Pflaster-StB, Platten aller Art aufnehmen, abfahren und ordnungsgemäß entsorgen inklusive Entsorgungskosten.			
	10,00	m2	EP	GP
05400040	Platten nur verlegen			
	10,00	m2	EP	GP
05400050	Platten nur auf und seitlich lagern			
	3,00	m2	EP	GP
0550	Randeinfassungen			
	Randeinfassungen			
05500010	Bordsteine aller Art mit Betonfundament und Rückenstütze aufnehmen, die Bordsteine reinigen und lagern, den anfallenden Bauschutt sowie unbrauchbare Bordsteine aufladen, abtransportieren und ordnungsgemäß entsorgen inklusive Entsorgungskosten, nach dem Verfüllen der Baugrube Bordsteine wieder einbauen einschließlich Fundament und Rückenstütze aus Beton C16/20 DIN EN 206-1 und DIN 1045-1, Dicke 20 cm, einschließlich Lieferung der erforderlichen Baustoffe und Abfuhr des Bauschuttes sowie unbrauchbarer Bordsteine inklusive Entsorgungs- und Transportkosten.			
	60,00	m	EP	GP
05500020	Bordsteine, wie vorgefunden, frei Einbaustelle liefern und abladen.			
	20,00	m	EP	GP
05500030	Rasenkantenstein aller Art in Betonbettung aufnehmen, saeubern, seitlich lagern, wieder verlegen, auf Fundament aus Beton C16/20 DIN EN 206-1 und DIN 1045-1, Dicke 20 cm, einschließlich Lieferung der notwendigen Baustoffe und Abfuhr des Bauschuttes sowie unbrauchbarer Kantensteine inklusive Entsorgungs- und Transportkosten.			
	50,00	m	EP	GP
05500040	Rasenkantenstein, wie vorgefunden, als Ersatz, frei Einbaustelle liefern und abladen.			
	15,00	m	EP	GP
05500050	Rasenkantenstein frei Einbaustelle liefern, abladen und einbauen einschließlich Fundament und Rueckenstütze aus Beton C16/20 DIN EN 206-1 und DIN 1045-1, Dicke 20 cm, einschließlich Lieferung der erforderlichen Baustoffe.			
	10,00	m	EP	GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

05 Oberflächenaufbruch und Wiederherstellung Pflaster / Platten
0560 Rasengittersteine

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

0560 Rasengittersteine

Rasengittersteine nach ZTV-Pflaster StB, aller Art aufbrechen, Pflaster innerhalb der Baustelle lagern und wieder verlegen, einschließlich der erforderlichen Schnitte mittels geeignetem Nassschneidegeraet, sowie Liefern aller erforderlichen Materialien wie Sand, Splitt, Oberboden, Saatgut usw. Abfuhr des verdrängten Bodens und der unbrauchbaren Steine, einschließlich notwendiger Entsorgungs- und Transportkosten. Fugen und Kammern mit Oberboden-Sand-Splitt-Gemisch verfüllen. Fläche mit Saatgutmischung (RSM) einsäen.

05600010 Rasengittersteine, nach ZTV Pflaster-StB, aufnehmen, säubern, seitlich lagern und wiedereinbauen. Abfuhr des verdrängten Boden und der unbrauchbaren Steine einschließlich Entsorgungskosten. Rasengittersteine auf Bettung aus Kiessand, Körnung 0/4, Dicke 3-5 cm, verlegen. Fugen und Kammern mit Oberboden-Sand-Splitt-Gemisch verfüllen. Fläche mit Saatgutmischung (RSM) einsäen.

5,00 m2	EP	GP
		

05600020 Rasengittersteine nach ZTV-Pflaster Stb liefern zur Verwendungsstelle.

1,00 m2	EP	GP
		

05600030 Rasengittersteine nach ZTV-Pflaster StB nur verlegen. Rasengittersteine auf Bettung aus Kiessand, Körnung 0/4, Dicke 3-5 cm, verlegen. Fugen und Kammern mit Oberboden-Sand-Splitt-Gemisch verfüllen. Fläche mit Saatgutmischung (RSM) einsäen.

2,00 m2	EP	GP
		

0575 Oberbauschichten ohne Bindemittel

Oberbauschichten ohne Bindemittel

05750010 Ungebundene Deckschicht wie vorgefunden liefern und nach ATV DIN 18315 bis 4 cm stark einbauen.

2,00 m2	EP	GP
		

0576 Oberboden, Homogenbereich I, gemäß Vorbemerkungen, GK1 und GK 2

Oberbauschichten ohne Bindemittel

05760013 Bis zu einer Stärke von 20 cm. Oberboden abheben, seitlich lagern und wieder einbauen. Zusammenhängende Fläche bis 10 m²

10,00 m2	EP	GP
		

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

05	Oberflächenaufbruch und Wiederherstellung Pflaster / Platten		
0576	Oberboden, Homogenbereich I, gemäß Vorbemerkungen, GK		
Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP) Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung		
05760023	Bis zu einer Stärke von 20 cm. Oberboden abheben, lagern und wieder einbauen. Zusammenhängende Fläche größer 10 m²		
	10,00 m2		EP GP
05760031	Oberboden frei Baustelle liefern, abladen und einbauen bei Kleinmengen bis 2 m³ einer zusammenhängenden Fläche.		
	20,00 m3		EP GP
05760041	Oberboden frei Baustelle liefern, abladen und einbauen bei Mengen über 2 m³ einer zusammenhängenden Fläche.		
	10,00 m3		EP GP
0577	Rasen		
	Rasen		
05770010	Abdeckung mit geeigneter Folie oder gleichwertigem Material für die Lagerung von Aushubmaterial. Folie nach Abschluss der Arbeiten aufnehmen, laden und ordnungsgemäß entsorgen.		
	20,00 m2		EP GP
05770100	Rasenflaeche abheben als Rasensoden, 25 x 25 cm gross, foerdern innerhalb der Baustelle und lagern, bis zum Wiedereinbau pflegen und waessern. Angefuellten Oberboden auflockern oder anfraesen, einebnen und harken, sowie leicht anwalzen als vorbereitende Massnahmen. Lagernde Rasensoden wieder aufnehmen, andecken, festpritschen, Fugen mit Oberboden ausfuellen und Rasen einsaeen. Fertige Flaeche abwalzen und stark waessern.		
	5,00 m2		EP GP
05770200	Rasen neu einsaeen und ordnungsgemaess einarbeiten, einschliesslich Lieferung des Saatgutes 15 g/m2 entsprechend der vorgefundenen Qualitaet.		
	20,00 m2		EP GP
0578	Sträucher		
	Sträucher		
05780010	Strauch herausnehmen, mit Ballen, transportieren und abladen. An Lagerstelle während Bauzeit für späteren Wiedereinbau wässern und pflegen. Gelagerten Strauch aufnehmen, zum ursprünglichen Einbauort innerhalb Baustelle transportieren, in vorbereitete und wieder zu verfüllende Pflanzgrube Bodengruppe 2 DIN 18915 pflanzen.		
	10,00 Stck		EP GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

05 Oberflächenaufbruch und Wiederherstellung Pflaster / Platten

0586 Straßenkappen ausbauen o. wechseln Platten/Pflaster

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

0586 Straßenkappen ausbauen o. wechseln Platten/Pflaster

Nicht verstellbare Straßenkappen für Hydranten, Schieber oder Erdhähne in Fahrbahnen oder Gehwegen ausbauen oder auszutauschende Kappen planeben einbauen und den Aufbruch wieder verschließen, einschließlich Unterbau und Wiederherstellung der Pflaster-, Platten- oder Mosaikoberflächen. Die erforderlichen Materiallieferungen sowie die Abfuhr der ausgebauten Stoffe werden nicht gesondert vergütet.

05860010 Aufbruchgröße bis 80 cm x 80 cm.

2,00 Stck

EP

GP

05860020 Aufbruchgröße über 80 x 80 cm bis 120 cm x 120 cm.

2,00 Stck

EP

GP

0587 Straßenkappen ausbauen oder wechseln in Asphalt

Verstellbare Straßenkappen für Hydranten, Schieber oder Erdhähne in Fahrbahnen oder asphaltierten Rad- oder Gehwegen ausbauen oder wechseln. Kappen in Fahrbahnen ausbauen oder auszutauschende Kappen planeben einbauen und den Aufbruch wieder verschließen, einschließlich Abtreppung und Einbau von Fugenband. Die erforderlichen Materiallieferungen sowie die Abfuhr der ausgebauten Stoffe werden nicht gesondert vergütet.

05870010 Aufbruchgröße bis 80 cm x 80 cm

1,00 Stck

EP

GP

05870020 Aufbruchgröße über 80 x 80 cm bis 120 cm x 120 cm

1,00 Stck

EP

GP

0590 Straßeneinläufe

Strassenablauf aus Beton gemäß DIN 4052 einschließlich Boden mit Steckmuffe L, Schaft, Eimer (Stahl, feuerverzinkt) Auflagering und Aufsatz (Klasse C, DIN 1229, 500x500) höhengerecht in Mörtel MG III setzen. Inklusive Trennung und Wiederverbindung an vorhandenes Kanalsystem einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten.

05900010 Straßenablauf de- und montieren

2,00 Stck

EP

GP

08 Sonderbaumaßnahmen

Sonderbaumaßnahmen

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

0810

Durchpressungen

Durchpressung im Bodenverdrängungsverfahren durch Rammenergie mit Erdrakete im 2-Takt-Verfahren in Böden gemäß der Homogenbereiche II-VI einschließlich Lockergesteinen erstellen. Sofortige Verrohrung, Schutzrohre sind beizustellen. Die Bodenklassifizierung wird beim Aushub der Startgrube festgelegt, Mindestüberdeckung 10 x Da. Tiefbauarbeiten für notwendige Start-, Zwischen-, Endgruben werden über Rahmenvertragspositionen abgerechnet. Abmessung notwendiger Gruben entsprechend Wahl des eingesetzten Bodenverdrängungsgerätes. Wahl und Einsatz des Gerätes obliegt dem AN, muss jedoch den erforderlichen Zweck erfüllen und keine der umliegenden Bauwerke, Sparten oder Einrichtungen gefährden. Die Regelungen der VOB/C DIN 18319 gelten, sowie die Regelungen des DVGW. Merkblattes GW 304 sind zu beachten. Fehlpressungen werden nicht vergütet.

08100010

Durchpressung bis 120 mm

10,00 m

EP

GP

09

Sonstige allgemeine Arbeiten

Sonstige allgemeine Arbeiten

0910

Kabelarbeiten

Es sind im Besonderen die Regelungen der ATV DIN 18322 zu beachten. Kabel und Leitungen im Graben auslegen und ausrichten oder in Rohre einziehen. Es ist zu berücksichtigen, dass auch eine Verlegung in Teillängen (Reste auf Kabeltrommeln) erforderlich werden kann. Der An- und Abtransport der Kabeltrommeln vom Materiallager der Stadtwerke ist mit in die Positionen einzurechnen. Zur Abrechnung der erbrachten Leistung ist die technische Abnahme Kabelzug beizulegen. Das Kabellegen erfolgt unter Beachtung zulässiger Zugkräfte und Biegeradien. Es sind leichtgängige Kabelrollen sowie im Kurvenbereich Eckrollen einzusetzen. Vor Verfüllung des Kabelgrabens ist darauf zu achten, dass etwaige Eigenspannungen der Kabel abklingen können, sowie dass das Kabel seine endgültige Lage einhält.

09100010

Kabel bis 38 mm Außendurchmesser (z.B. Niederspannungskabel bis 4 x 50 mm², Mittelspannungskabel bis 1 x 120 mm²) oder verzinkter Bandstahl legen. Diese Position gilt auch für den Einzug von Fernwirk-, Telekommunikations- oder Lichtwellenleiterkabeln in vorhandene freie Leerrohre.

250,00 m

EP

GP

09100020

Kabel von 39 mm bis 60 mm Außendurchmesser (z.B. Niederspannungskabel von 3 x 70/70 mm² bis 150/150 mm²) legen.

60,00 m

EP

GP

09100030

Außendurchmesser über 61 mm. Auch bei verdrehten MSP-Kabeln dient diese Pos. zur Abrechnung.

10,00 m

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

09 Sonstige allgemeine Arbeiten
0915 Kunststoff- Schutzrohre

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

0915 Kunststoff- Schutzrohre

Glatte oder gewellte Kunststoff - Schutzrohre bis DN 150 mit Abstandhalter gemäß BuIR der SWR verlegen und mit Kabeldurchführungsverschlussbecher versehen. Material vom AG beigestellt, einschließlich Transport vom Lagerplatz des AG zur Einbaustelle. Abgerechnet wird die verlegte Länge Rohr, Boegen und Formstücke werden übermessen. Einsandung wird gesondert vergütet. Das Reinigen und Kalibrieren einschließlich Dokumentation von fertiggestellten neuen Rohranlagen ist einzurechnen. Mittels eines auf den vorhandenen Schutzrohrdurchmesser abgestimmten Messdorn die Schutzrohranlage durchfahren und Verengungen, Deformationen sowie den Rohrdurchmesser einengende Verunreinigungen (Sand, Kies, Fremdkörper), zu enge Biegeradien des Schutzrohres u.ä. orten und deren eingemessene Lage an der Oberfläche anzeichnen. Dokumentation der Kalibrierfahrt als vorbereitende Leistung der Leistungsabnahme durchführen. Ausführung von Schutzrohrkalibrierung an vorhandenen und neu zu erstellenden Schutzrohrstrecken. Abgerechnet wird die kalibrierte Rohrlänge. Zum Zeitpunkt der Kalibrierung muss die Leitungstraße vorschriftsgemäß überdeckt sein. Rohranfang und -ende müssen für die Kalibrierung zugänglich bleiben. Nach erfolgreicher Kalibrierung müssen die Rohrenden mit beigestellten Verschlusskappen verschlossen werden. Bei aufgefundenen Deformationen und Verengungen von neu erstellten Schutzrohrstrecken sind diese auf Kosten des AN vor der Abnahme zu beseitigen. Es gelten die Regelungen der ATV DIN 18322.

09150010

Ein Schutzrohr bis DN 150 verlegen

50,00 m

EP

GP

09150020

Bei Verlegung ab 2 Schutzrohre bis DN 150 wird für jedes Rohr der Einheitspreis berechnet. Beispiel: Trasse 10 m, verlegt wurden 3 Rohre = 30 m x EP

600,00 m

EP

GP

09150030

Kalibrieren von Bestandsschutzrohren nach Abstimmung mit dem AG durchführen.

20,00 m

EP

GP

09150040

Zughilfe für Schutzrohre liefern und einziehen

50,00 m

EP

GP

09150050

Schrottkabel einschließlich Muffen nach Trennung aus Graben herausheben, bzw. aus Schutzrohren oder Formsteinen herausziehen, Längen gemeinsam mit Bauaufsicht feststellen, in Stücken von 3 bis 4 m schneiden, auf LKW laden, zum Betriebshof des AG abfahren und in bereit gestellte Container verladen.

10,00 m

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

09 Sonstige allgemeine Arbeiten

0940 Durchbrüche

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

0940 Durchbrüche

Durch Fundamentmauern mit einer Abmessung von ca. 50 / 50 cm herstellen, für die Verlegung von Versorgungsleitungen. Die Durchbrüche nach erfolgter Verlegung wieder verschließen, Anfallendes Material entfernen, Wiederherstellung der Außenisolierung im Bereich der Ausschachtung einschließlich Lieferung der erforderlichen Materialien nach aktuellem Stand der Technik.
Wenn keine Außenisolierung vorgefunden wird ist mind. eine Bitumendickbeschichtung aufzubringen.

09400010 Durchbruch Mauerwerk bis 40 cm Wandstärke.

15,00 Stck

EP

GP

09400020 Durchbruch Mauerwerk, je 5 cm Mehrstaerke, wie Position 09400010.

20,00 Stck

EP

GP

0950 Kernbohrungen

Eine Kernbohrung komplett herstellen. Gestellung und Transport sowie eventuelle Montage und Demontage des Bohrgerätes. Wiederherstellung der Außenisolierung im Bereich der Ausschachtung einschließlich Lieferung der erforderlichen Materialien nach aktuellem Stand der Technik.
Wenn keine Außenisolierung vorgefunden wird ist mind. eine Bitumendickbeschichtung aufzubringen.
Anfallendes Material und Bohrwasser entfernen. Das Abdichten des Hohlraumes zwischen Wand und Rohr wird separat vergütet.

09500004 Kernbohrung bis 50 mm und einer Wandstärke bis 40 cm.

1,00 Stck

EP

GP

09500005 Kernbohrung bis 50 mm und einer Mehrstärke von je 5 cm.

1,00 Stck

EP

GP

09500006 Kernbohrung bis 60 mm und einer Wandstärke bis 40 cm.

1,00 Stck

EP

GP

09500007 Kernbohrung bis 60 mm und einer Mehrstärke von je 5 cm.

1,00 Stck

EP

GP

09500010 Kernbohrung bis 80 mm und einer Wandstärke bis 40 cm.

3,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

09 Sonstige allgemeine Arbeiten
0950 Kernbohrungen

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

09500020 Kernbohrung bis 80 mm und einer Mehrstärke von je 5 cm.

1,00 Stck

EP

GP

09500030 Kernbohrung bis 100 mm und einer Wandstärke bis 40 cm.

5,00 Stck

EP

GP

09500040 Kernbohrung bis 100 mm und einer Mehrstärke von je 5 cm.

20,00 Stck

EP

GP

09500043 Kernbohrung bis 110 mm und einer Wandstärke bis 40 cm.

2,00 Stck

EP

GP

09500044 Kernbohrung bis 110 mm und einer Mehrstärke von je 5 cm.

4,00 Stck

EP

GP

09500045 Kernbohrung bis 120 mm und einer Wandstärke bis 40 cm.

1,00 Stck

EP

GP

09500046 Kernbohrung bis 120 mm und einer Mehrstärke von je 5 cm.

2,00 Stck

EP

GP

09500050 Kernbohrung bis 150 mm und einer Wandstärke bis 40 cm.

1,00 Stck

EP

GP

09500060 Kernbohrung bis 150 mm und einer Mehrstärke von je 5 cm.

2,00 Stck

EP

GP

09500070 Kernbohrung 200 (199 bis 203) mm und einer Wandstärke bis 40 cm.

20,00 Stck

EP

GP

09500080 Kernbohrung bis 200 mm und einer Mehrstärke von je 5 cm.

8,00 Stck

EP

GP

09500090 Kernbohrung bis 300 mm und einer Wandstärke bis 40 cm.

2,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

09	Sonstige allgemeine Arbeiten			
0950	Kernbohrungen			
Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			
09500100	Kernbohrung bis 300 mm und einer Mehrstärke von je 5 cm.			
	4,00 Stck		EP	GP
09500120	Vergießen einer Kernbohrung bis 100 mm Durchmesser und einer Wandstärke von 40 cm mit Quellschutt. Die Montageanweisungen des Herstellers sind zu beachten!			
	5,00 Stck		EP	GP
09500140	Vergießen einer Kernbohrung bis 300 mm Durchmesser und einer Wandstärke von 40 cm mit Quellschutt. Die Montageanweisungen des Herstellers sind zu beachten!			
	30,00 Stck		EP	GP
0960	Mauerdurchführungen			
	Mauerdurchführungen. Die Montage- und Einbaueinleitungen ist zu beachten.			
09600010	IMehrspartenhauseinführung einbauen nach Herstellerangaben in Trocken- oder Vergussausführung. Die dichten Abschlüsse zwischen der Hauseinführung und der Kernbohrung bzw. Futterrohr sowie den Versorgungsleitungen sind zu beachten. Eventuelle Kernbohrung und Vergießen wird separat vergütet.			
	30,00 Stck		EP	GP
09600012	Lösen eines Spartendichtelements der MSH / FUBO und entfernen des Manschettenstopfens. Nach erfolgter Einführung der Versorgungsleitung das Spartendichtelement und den Manschettenstopfen wieder montieren.			
	10,00 Stck		EP	GP
09600016	Dichteinsatz in bauseitige Fußbodenmehrspartenhauseinführung montieren einschl. der erforderlichen Anpassungsarbeiten an der bauseits erstellten FUBO.			
	10,00 Stck		EP	GP
09600020	4 PE-Schutzrohre DN 75 an die Mehrsparteneinführung montieren und im Graben bis zur jeweiligen Hauptleitung verlegen. Am Ende der PE-Rohre sind die entsprechenden Dichtungselemente einzubauen. In Abständen von einem Meter sind die zugehörigen Abstandshalter zu montieren.			
	200,00 m		EP	GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

09 Sonstige allgemeine Arbeiten
0960 Mauerdurchführungen

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

09600050 mit einem Durchmesser innen bis 200 mm und einer Länge von bis zu 400 mm gemäß Herstellerrichtlinien einbauen.

1,00 Stck

EP

GP

0965

Gas- und Wasserschächte

Gas- und Wasserschächte

09650010

Gas- und/oder Wasserzählerschacht aus Kunststoff, in monolithischer Bauweise, lichte Weite 1.000 mm, gesamte Höhe bis 1.600 mm, wasserdicht und auftriebssicher setzen und ausrichten. Alle anfallenden Erd- und Rohrbauarbeiten werden nach den entsprechenden Positionen vergütet.

3,00 Stck

EP

GP

0970

Verkehrsschilder und Leitpfosten

Verkehrsschilder und Leitpfosten

09700010

Schildermaste innerhalb der Baustelle aufnehmen, setzen

Schildermaste aus Stahlrohr, mit und ohne Verkehrszeichen innerhalb der Baustelle, einschließlich Betonfundament ausbauen, auf dem städtischen Bauhof zwischenlagern, später wieder anfahren und in ein Betonfundament (C12/15, L/B/H 0,60/0,60/0,80 Meter) setzen, einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten.

3,00 Stck

EP

GP

09700020

Leitpfosten aus Stahlrohr und einer Höhe von ca. 1,00 Metern, mit und ohne Verkehrszeichen einschließlich Bodenhülse und Betonfundament ausbauen, auf dem städtischen Bauhof zwischenlagern, später wieder anfahren und in ein Betonfundament (C12/15, L/B/H 0,60/0,60/0,80 Meter) setzen, einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten.

5,00 Stck

EP

GP

09700030

Drängelgitter demontieren und wieder ordnungsgemäß setzen.

2,00 Stck

EP

GP

09700040

Baumschutzbügel in ein Betonfundament (C12/15, L/B/H 0,60/0,20/0,40 Meter) setzen, sichtbare Höhe max. 1,00m
Einbautiefe min. 40cm
einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten.

2,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

09 Sonstige allgemeine Arbeiten
0980 Markierungsarbeiten

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

0980

Markierungsarbeiten

Bei den Arbeiten handelt es sich um Markierungen auf bituminösen Straßenflächen, Gussasphalt- Decken, Betonsteinpflaster sowie auf Betonflächen. Technische Vorschriften für die Lieferung von Markierungsmaterialien und zur Durchführung von Markierungsarbeiten:

- Straßenverkehrsordnung (StVO)
- Allgemeine Verwaltungsvorschriften zur StVO
- Richtlinien für die Markierung von Straßen (RMS) , Teil I und II
- Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA)
- Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für Markierungen auf Straßen (ZTV-M)

- Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes
Markierungen, die in der Linienführung nicht einwandfrei sind oder hinsichtlich der Breite und Strichstärke den Vertragsbedingungen nicht entsprechen, sowie beschädigte oder nicht angeordnete Striche, werden nicht abgenommen. Nicht einwandfreie Markierungen sind ohne Vergütung zu entfernen und ordnungsgemäß neu herzustellen. Die hierfür erforderlichen Materialien sind durch den Auftragnehmer ohne Nachforderung zu liefern.

In die Angebotspreise sind einzurechnen: Vormarkierung

- Reinigung der leicht verschmutzten Fahrbahn
- Ordnungsgemäßes Beseitigen aller Abfälle
- Vorhalten aller Geräte, alle Nebenkosten und Nebenarbeiten, alle Lohnkosten, tarifliche Zuschläge, Auslösungen und Wegegelder
- Lieferung aller Materialien frei Baustelle.

Fahrbahnmarkierung in Kaltplastik. Fahrbahnmarkierungen gem. "RMS" nach vorheriger schriftlicher Abstimmung mit Straßenbaulastträger, in reflektierender Dauermarkierung aus Kaltplastikmasse mit Perlen bis 5 mm dick aufgelegt, Verkehrsklasse = P 7, Überrollbarkeitsklasse = T 2, herstellen. Länge der Richtungspfeile = 5,00 m, Buchstaben, Ziffern = 4,00 m

Abgerechnet werden :

1. nach Metern: Striche,
2. nach Stück : Richtungspfeile, Buchstaben, Ziffern, Verkehrszeichen, Embleme, Fußgänger- und Radfahrerfurten. Abrechnung: Bei Längs- und Quermarkierungen wird die Länge des markierten Striches zu Grunde gelegt.

09800010

Schmalstriche 12 cm, ohne Unterbrechung auftragen
Strichbreite: 12 cm

10,00 m

EP

GP

09800020

Schmalstriche 12 cm, mit Unterbrechung auftragen, es zählt die Länge des markierten Striches
Strichbreite: 12 cm

1,00 m

EP

GP

09800030

Breitstriche 25 cm, ohne Unterbrechung auftragen, Strichbreite: 25 cm

1,00 m

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

09 Sonstige allgemeine Arbeiten

0980 Markierungsarbeiten

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

09800040 Breitstriche 25 cm, mit Unterbrechung auftragen , es zählt die Länge des markierten Striches Strichbreite: 25 cm

1,00 m

EP

GP

09800050 Breitstriche 50 cm, auftragen

Strichbreite: 50 cm, als Haltelinie, Wartelinie und Fußgängerüberweg auftragen.

1,00 m

EP

GP

09800060 Richtungspfeile Länge 5,00 m, geradeaus, nach links, nach rechts, links ab, rechts ab oder Richtungspfeile auf endenden Fahrstreifen, oder Vorankündigungspfeile auftragen

1,00 Stck

EP

GP

09800070 Buchstaben oder Ziffern auftragen

1,00 Stck

EP

GP

10

1-kV Kabelarbeiten

Es sind im Besonderen die Regelungen der ATV DIN 18322 zu beachten

1040

Verteilerschrank

Verteilerschrank - Es sind im Besonderen die Regelungen der ATV DIN 18322 zu beachten.

10400010

Kabelverteilerschrank, lot- und fluchtgerecht ausrichten, ohne Tiefbauarbeiten.

1,00 Stck

EP

GP

10400020

Gasschrank oder Kabelverteilerschrank, diverse Abmessungen, beige stellt, abholen vom Materiallager AG und zum Einbauort transportieren einschließlich aller anfallenden Transportkosten, lot- und fluchtgerecht setzen. Tiefbauarbeiten werden gesondert abgerechnet.

5,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

12

Straßenbeleuchtungsarbeiten

Für die Ausführung der Erdarbeiten sowie für das eingesetzte Personal, die eingesetzten Maschinen, Geräte und Materialien gelten folgende spezifizierte Regelungen für die Ausführung:

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTV E-StB), Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (ZTV SoB-StB), Technische Lieferbedingungen fuer Mineralstoffe im Straßenbau (TL Gestein-StB), Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTV A-StB), Technische Regeln im Rohrleitungsbau DVGW GW 315.

1210

Neustellung Beleuchtungsmaste ohne Ausschachtungsarbeiten

Neustellung Beleuchtungsmaste ohne Ausschachtungsarbeiten

12100010

Stellen Beleuchtungsmaste bis 6 m LPH einschließlich Einbau von Beton und Transport des Mastes zur Einbaustelle (ohne Tiefbau und Montage der Leuchte sowie des Sicherungskastens).

1,00 Stck

EP

GP

12100020

Stellen Beleuchtungsmaste über 6 m LPH einschliesslich Einbau von Beton und Transport des Mastes zur Einbaustelle (ohne Tiefbau und Montage der Leuchte sowie des Sicherungskastens) als Zulage zu Pos. 12100010. Abgerechnet wird je m LPH über 6 m.

1,00 m

EP

GP

12100030

Stellen Beleuchtungsmaste bis 6 m LPH einschließlich Einbau von Beton ohne Transport des Mastes zur Einbaustelle (ohne Tiefbau und Montage der Leuchte sowie des Sicherungskastens).

1,00 Stck

EP

GP

12100040

Stellen Beleuchtungsmaste über 6 m LPH einschließlich Einbau von Beton ohne Transport des Mastes zur Einbaustelle (ohne Tiefbau und Montage der Leuchte sowie des Sicherungskastens) als Zulage zu Pos. 12100010. Abgerechnet wird je m LPH ueber 6 m.

1,00 m

EP

GP

1212

Neustellung Beleuchtungsmaste mit Ausschachtungsarbeiten einschl. Transport

Neustellung Beleuchtungsmaste mit Ausschachtungsarbeiten einschl. Transport

12120010

Straßenbeleuchtungsmast bis einschl. 6 m LPH stellen, Ausheben der erforderl. Mastgrube, Abfuhr des überschüssigen Bodens einschl. Transport- und Entsorgungskosten, und Wiederverfüllen.

1,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

12	Straßenbeleuchtungsarbeiten			
1212	Neustellung Beleuchtungsmaste mit Ausschachtungsarbeiten			
Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			
12120020	Zulage zu Pos. 12120010 für Beleuchtungsmaste größer 6 m LPH, je zusätzlicher m LPH.			
	1,00 m		EP	GP
1216	Wechselung Beleuchtungsmaste mit Ausschachtungsarbeiten einschl. Transport			
	Wechselung Beleuchtungsmaste mit Ausschachtungsarbeiten einschl. Transport			
12160010	Straßenbeleuchtung bis einschl. 6 m LPH nach Pos. 12220020 komplett demontieren und an selber Stelle einen neuen Mast wieder montieren.			
	1,00 Stck		EP	GP
12160020	Zulage zu Pos. 12160010 für Beleuchtungsmaste groesser 6 m LPH, je zusätzlicher m LPH.			
	1,00 m		EP	GP
1220	Demontage Beleuchtungsmaste ohne Ausschachtungsarbeiten			
	Demontage Beleuchtungsmaste ohne Ausschachtungsarbeiten			
12200010	Demontage Beleuchtungsmaste bis 6 m LPH, einschließlich Entfernen des Rohrfundamentes und Transport des Mastes zum Lager der Stadt Ratingen oder SWR.			
	1,00 Stck		EP	GP
12200020	Demontage Beleuchtungsmaste ueber 6 m LPH einschließlich Entfernen des Rohrfundamentes und Transport des Mastes zum Bauhof, als Zulage zu Pos. 12200010. Abgerechnet wird je m über 6m LPH.			
	1,00 m		EP	GP
12200030	Demontage Beleuchtungsmaste bis 6 m LPH einschließlich Entfernen des Rohrfundamentes ohne Transport des Mastes zum Bauhof.			
	1,00 Stck		EP	GP
12200040	Demontage Beleuchtungsmaste über 6 m LPH einschließlich Entfernen des Rohrfundamentes ohne Transport des Mastes zum Bauhof, als Zulage zu Pos. 12200030. Abgerechnet wird je m über 6m LPH.			
	1,00 m		EP	GP
1222	Demontage Beleuchtungsmaste mit Ausschachtungsarbeiten einschl. Transport			
	Demontage Beleuchtungsmaste mit Ausschachtungsarbeiten einschl. Transport			

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

12	Straßenbeleuchtungsarbeiten		
1222	Demontage Beleuchtungsmaste mit Ausschachtungsarbeiten		
Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP) Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung		
12220010	Straßenbeleuchtungsmast bis einschl. 6 m LPH komplett demontieren einschl. Erdarbeiten und Entfernen des Rohrfundaments, Anfüllen der Mastgrube bis zur Oberfläche.		
	1,00 Stck		EP GP
12220020	Zulage zu Pos. 12220010 für Beleuchtungsmaste größer 6 m LPH, je zusätzlicher m LPH.		
	1,00 m		EP GP
13	Telekommunikation, Fernmelde Arbeiten		
	Telekommunikation, Fernmelde Arbeiten		
1335	microduct-Schutzrohre		
	Die eingesetzten Monteure müssen im Besitz eines Schulungsnachweises des Microduct-Herstellers sein. Material wird zur Abholung vom Materiallager der Stadtwerke Ratingen beigestellt. Die notwendigen Transportkosten bis zum Einbau und anfallende Rücktransportkosten sind einzukalkulieren. Verlegehinweise und Einbauanleitungen des Herstellers sind zu beachten. Der Einsatz des vom Hersteller vorgesehenen Spezial-Montagewerkzeuges fuer Montageleistungen ist vorgeschrieben.		
13350010	1 DB microtube 7/4, farbliche Vorgabe gemäß Planung bzw. genereller Vorgabe des AG für Erstellung LWL-Hausanschluss in vorgefertigte Hausanschluss- Schutzrohrtrasse einziehen und durch MSH oder Einzel-Wanddurchführung in Gebäude verlegen. Es sind ein 1 db microtube Rohre 7/4 pro Hausanschluss zu verlegen. Das vorherige Entfernen des LWL-Dichtungsstopfen aus der MSH sowie das Verschließen derselben nach Einzug der beiden microtube-Rohre ist einzurechnen. Schutzrohr beigestellt. Abschluß der microtube-Rohre hausseitig mittels Endkappen / Gasblocker ist einzurechnen. Abrechnung gemäß der verlegten microtube-Länge.		
	20,00 m		EP GP
13350020	24 DB Microtube 7/4 mit Centertube 14/10, Lieferant Fa. Emtelle, oder gleichwertig in vorhandene Schutzrohranlage einziehen. Microduct-Rohr wird als Trommelware beigestellt. Notwendige Transportleistungen sind mit einzukalkulieren. Einbau von Form- und Verbindungsstücken wird gesondert abgerechnet.		
	20,00 m		EP GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

13 Telekommunikation, Fernmelde Arbeiten
1335 microduct-Schutzrohre

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

13350030 24 DB Microtube 7/4 mit Centertube 14/10, Lieferant Fa. Emtelle oder gleichwertig in vorhandenes Sandbett verlegen. Einsandung des Microduct-Rohrbündels sowie Verlegen eines beigeestellten Trassen-Wandbandes wird ueber gesonderte Positionen vergütet. Microduct-Rohr wird als Trommelware beigeestellt. Notwendige Transportleistungen sind mit einzukalkulieren. Einbau von Form- und Verbindungsstücken wird gesondert abgerechnet.

10,00 m

EP

GP

13350040 Notwendige beigeestellte Form- und Verbindungsstuecke (z.B. Rohrverbinder mit jeweiliger wasserdichter Schutzhülle, Endkappen oder Gasblock-Verbinder) fuer 1 DB microtube 7/4 gemäß Herstellerangaben Fa. Emtelle, sach- und fachgerecht montieren. Bei 24 db microtube 7/4 Rohrsystemen ist das Absetzen des Schutzmantels sowie das Auffächern der Einzelschutzrohre inklusive notwendiger scharfkantiger Schnitarbeiten sowie Entgratung der Schnittflächen fuer den Einbau der Formstücke miteinzurechnen.

5,00 Stck

EP

GP

13350050 Herstellen eines Abzweigers zur Verbindung von einem Microtube mit einem Microtube MD-Verband. Aufschneiden des Schutzrohres in der Montagegrube und freilegen des darin verlaufenden DBmf-Microtube MD-Verband. Auftrennen des DBmf-Microtube-Außenmantels und Auffächern der Einzelröhrchen zur Freilegung des benötigten MD1 Microtube-Rohres gemäß Planvorgabe. Microtube gemäß Herstellerangaben schneiden, entgraten und mit Microtube MD1 aus LWL-Hausanschluss fachgerecht verbinden, fixieren und in Montagegrube ablegen. Endende Microtubes sind mit einer Endkappe inkl. Schutzhülle dauerhaft zu verschließen. Abdichtung des aufgeschnittenen Schutzrohres an beiden Schnittflächen gegen Versandung mittels Schutzrohrabdichtung SRA oder Vergleichstyp. Die eingesetzten Monteure müssen im Besitz eines Schulungsnachweises des Microduct-Herstellers sein. Der Einsatz des vom Hersteller vorgesehenen Spezial-Montagewerkzeuges für Montageleistungen ist vorgeschrieben.

5,00 Stck

EP

GP

13350060 Herstellen eines Abzweiger zur Verbindung von einem Microtube mit einem Microtube MD-Verband. Aufschneiden des Schutzrohres in der Montagegrube und freilegen des darin verlaufendem DBmf-Microtube MD-Verband. Auftrennen des DBmf-Microtube-Außenmantels und Auffächern der Einzelröhrchen zur Freilegung des benötigten MD1 Microtube-Rohres gemäß Planvorgabe. Microtube gemäß Herstellerangaben schneiden, fixieren und in Montagegrube ablegen. Endende Microtubes sind mit einer Endkappe inkl. Schutzhülle dauerhaft zu verschließen. Verschließen des geöffneten Abschnitts mittels Kabelkanal-Halbrohren / Rohrmuffen und Abzweigern. Die eingesetzten Monteure müssen im Besitz eines Schulungsnachweises des Microducts Herstellers sein. Der Einsatz des vom Hersteller vorgesehenen Spezial-Montagewerkzeuges für Montageleistungen ist vorgeschrieben.

2,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

13 Telekommunikation, Fernmelde Arbeiten
1335 microduct-Schutzrohre

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

13350100 Herstellen eines Endabschluss zum verschließen von Microtubes eines MD-Verbands. Auftrennen des MD-Verband-Außenmantels und Auffächern der Einzelröhrchen. Microtube gemäß Herstellerangaben schneiden, entgraten, die Endkappen inkl. Schutzhüllen sind versetzt anzuordnen. Das Rohrende des Schutzrohres ist gegen Versandung mittels Schutzrohrabdichtung SRA oder Vergleichstyp abzudichten. Die eingesetzten Monteure müssen im Besitz eines Schulungsnachweises des Microducts Herstellers sein. Der Einsatz des vom Hersteller vorgesehenen Spezial-Montagewerkzeuges für Montageleistungen ist vorgeschrieben.

5,00 Stck

EP

GP

1345

Abzweigkästen (AZK)

Die eingesetzten Monteure müssen im Besitz eines Schulungsnachweises des Microduct-Herstellers sein. Material wird zur Abholung vom Materiallager der Stadtwerke Ratingen beigestellt. Die notwendigen Transportkosten bis zum Einbau und anfallende Rücktransportkosten sind einzukalkulieren. Verlegehinweise und Einbauanleitungen des Herstellers sind zu beachten. Der Einsatz des vom Hersteller vorgesehenen Spezial-Montagewerkzeuges fuer Montageleistungen ist vorgeschrieben.

13450010

Abzweigkästen (AZK) in einer Gesamthöhe bis 1,60 m setzen inklusiv erforderlicher Mörtel- und Beiputzarbeiten, einschließlich Fundamentherstellung. Einsetzen und Abdichten der Rohre. Der Aushub wird nach den entsprechenden Positionen gesondert vergütet.

1,00 Stck

EP

GP

13450020

Eine Rohreinführung in bereits montiertem AZK herstellen, einschließlich aller Nebenarbeiten wie Rohrabdichtung usw.

1,00 Stck

EP

GP

16

Maste

Maste

1680

Erdungsanlage und Überspannungsableiter 1kV

Erdungsanlage und Überspannungsableiter 1kV

16800081

Tiefenerder einschlagen und anschließen

10,00 m

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

16	Maste			
1680	Erdungsanlage und Überspannungsableiter 1kV			
Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			
16800091	Bandeisen 30 x 3,5 mm im vorhandenen Graben verlegen und anschließen, mit Kreuzklemmen verbinden und Verbindungsstellen gegen Korrosion schützen.			
	5,00 m		EP	GP

21

Gasnetzanschlüsse herstellen

Gasnetzanschlüsse herstellen.

Mit Ausnahme der Schweißzusatzwerkstoffe inklusive Gase werden sämtliche Materialien komplett von der SWR geliefert. Alle Materialien sind vom Lager Sandstr. 36, bzw. einem Aussenlager der SWR abzuholen.

In die Preise einzukalkulieren ist die Gestellung entsprechender Ladegeräte und Hilfskräfte, Transport an die Verwendungsstelle sowie das Abladen und sachgemäße Lagerung. Überzählige Formstücke und Rohre an der Baustelle sind mit Kappen zu verschließen, aufzuladen und zu der SWR zu transportieren und abzuladen. Die Legung von Rohren und Formstücken erfolgt nach Angabe der SWR. Hierzu ist ein fachgerechtes Planum der Grabensohle herzustellen.

Es sind die im Rohrleitungsbau allgemein bekannten Regeln der Verletechnik zu beachten. Auf sorgfältige, fachgerechte und sichere Behandlung der Rohre bei Transport und Lagerung wird besonders hingewiesen. Transportfahrzeuge sind so zu wählen, dass sich z.B. die Ringbunde nicht verformen und nicht beschädigt werden können. Bei PVC, PE-HD Rohren ist das Anwärmen mit offener Flamme nicht gestattet. Das Eindringen von Fremdstoffen in den verlegten Rohrstrang ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

Abgerechnet wird nach Achslängen der gelegten Leitung, wobei Formstücke und Armaturen durchgemessen werden. Eine Dokumentation (Rohrbuch) ist vom AN vorzunehmen und der SWR kostenfrei zu übergeben. Es sind die Regelungen der ZTV'en Rohrleitungsbau zu beachten.

2105

Rohrtrennschnitte

Stahlrohrschnitte mittels Rohrschneider, (Kaltschnitt),

Trennscheibe oder als Brennschnitt ausführen, einschließlich Entfernen des Rohraußen- bzw. -innenschutzes und Vorrichten der Kanten für eine V-Naht.

21050010

Rohrtrennschnitte bis DN 50

3,00 Stck

EP

GP

2110

Schweißverbindungen

Rundschweißverbindungen als Kehl- oder Stumpfnähte an Stahlrohren mit Normalwanddicke mit vorbereiteten Schweißkanten herstellen.

Die Schweißverbindungen dürfen nur von Schweißern mit gültigem Prüfzeugnis durchgeführt werden.

Schweißzusatzwerkstoffe, Gase sowie Schweißgeräte mit den erforderlichen Betriebsstoffen sind vom Auftragnehmer zu stellen.

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

21 Gasnetzanschlüsse herstellen
2110 Schweißverbindungen

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

21100010 Schweißnähte bis DN 50

3,00 Stck

EP

GP

2115

Formstücke

Formstücke

21150010

Auf eine unter Druck stehende Leitung aufschweißen und durchbohren.
Verschweißen und isolieren des T-Stückes.
Entfernen und Wiederherstellen des Rohraußenschutzes. Ein gasfreies Arbeiten mittels Verwendung von Blasen- und Stopfensetz- sowie eines Schleusenanbohrgerätes ist zu gewährleisten.

3,00 Stck

EP

GP

21150020

Fittings und H-Bögen bis DN 50 bzw. Schub- und Ausziehsicherung im Zuge der Rohrleitung vorrichten, einbauen und isolieren.
Schweißnähte werden nach der entsprechenden Position vergütet.

3,00 Stck

EP

GP

21150040

Eckventil bis DN 50 unter Druck aufschweißen, durchbohren einschließlich aller Nebenarbeiten, wie z.B. Schieberstange usw.
Ein gasfreies Arbeiten mittels geeigneter Geräte ist zu gewährleisten.

2,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

21	Gasnetzanschlüsse herstellen		
2120	Pauschalpositionen fuer Gasnetzanschlüsse		
Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP) Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung		

2120

Pauschalpositionen fuer Gasnetzanschlüsse

Herstellen eines Gasnetzanschlusses
in Pe bis DA 63 auf Stahl oder Pe-Hauptrohr bis DN 300 gemäß DVGW-Regelwerk
als Einzelanschluss bzw. in Verbindung mit einer Mehrspartenhauseinführung
(siehe auch BuIR der SWR mit den möglichen einzubauenden Komponenten).

Zur Leistung gehören:

- Der Transport aller Materialien
- Entfernung der Umhüllung des Hauptrohres
- Aufschweißen des Druckanbohrventils bzw. Montage der Anbohrschelle
- Verlegung des Produktenrohres (Rollen oder Stangenware) in ein vorhandenes
Pe-Schutzrohr (bei MSH) oder einschl. Verlegung eines Schutzrohres (bei
Einzelverlegung)
- Einsetzen der Gashauseinführung in Kernbohrung, MSH oder Fubo einschl.
Demontage
und Montage der Dichtelemente.
Die Kernbohrung und das Vergießen werden gesondert vergütet.
- Befestigung und Montage von Haltebügeln
- Rohrtrennschnitte zum Ablängen des Produktenrohres und den erforderlichen
Etagen
- Einbau und Verschweißung von bis zu 8 Elektroschweißmuffen als Gerade oder
Formteil einschl. Erstellung und Übergabe der Schweißprotokolle
- Einbau eine Gasströmungswächters
- Fachgerechter Einbau und Verbindung aller Einbaukomponenten von Hauptrohr
bis Sicherungsstopfen
- Die Druckprüfung wird separat vergütet
- Versorgungsleitung mit geeignetem Gerät durchbohren und Anbohröffnung mit
Stopfen
bzw. Ventiloberteil einsetzen, verschließen und ggf. verschweißen
- Durchführung der erforderlichen Umhüllungsarbeiten
- Schlüsselstange oder Multi-Kit Telescop in geraden oder abgewinkelter Ausführung
mit
allen erforderlichen Komponenten höhengerecht montieren
- Fachgerechte Inbetriebnahme des Netzanschlusses einschl. Entlüftung der Leitung
und
der Dokumentation gem. BuIR der SWR
- Montage des Sicherungsstopfens
- Anbringen des Installateur Informationsschildes
- Schließung des Druckanbohrventils (nur nach besonderer Anweisung durch den AG)

21200010

PE Gasnetzanschl. legen bis 12m

12,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

21 Gasnetzanschlüsse herstellen
2120 Pauschalpositionen fuer Gasnetzanschlüsse

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

21200020 PE Gasnetzanschl. legen über 12m

Abrechnungsbeispiel:

Anschlusslänge 14,50 m

Vergütet wird einmal die Position 21200010 und zusätzlich die Mehrlänge von 2,50 m aus der Position 21200020

20,00 m

EP

GP

2125

Anschluss umhängen

Umhängung/Änderung einer in Betrieb befindlichen Gasanschlussleitung unter Beachtung der Regeln der Technik und der UVV.

Zu den Leistungen des AN gehören:

Erforderliche Absperreinrichtungen nach Anweisung des AG schließen.

Überbrückungskabel mit dem erforderlichen Querschnitt (G 309) montieren und nach Beendigung der Arbeiten demontieren.

Erforderliche Trennschnitte herstellen.

Alle Öffnungen und Rohrenden verschließen und verschweißen.

Anschlussleitung gefahrlos ins Freie entlüften.

Sichtprüfung der Verbindungen mit einem schaubildenden Mittel unter Betriebsdruck. Oberflächen reinigen und isolieren.

Alte Rohrleitungsteile und Hauseinführungskombination ausbauen und abtransportieren einschließlich aller erforderlichen Schnitte.

Über 2m werden Rohrleitungsteile sowie Rohrschnitte separat vergütet.

21250010

Gas-Netzanschluss bis DN 50 von einer alten auf eine neue Hauptrohrleitung umhängen.

Zur Leistung gehören:

1.) Das Trennen am Hauptrohr.

2.) Das Verkürzen bzw. Verlängern bis 2,00 m Länge.

3.) Das Aufschweißen des Absperrorganes und Verbinden mit der Rohrleitung und Durchbohren.

4.) Verschließen der alten Anschlussstelle (schweißen).

5.) Entlüften der Gasleitung mit einem Schlauch ins Freie.

Das Anfertigen von Passstücken, der Einbau von H-Bogen, Rohrtrennschnitte und Schweißnähte sind in dieser Position enthalten.

Einzelpositionen werden nicht gesondert vergütet. Sperrung und Inbetriebnahme erfolgt durch einen Beauftragten der SWR.

6,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

21 Gasnetzanschlüsse herstellen
2125 Anschluss umhängen

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

21250020 Gasnetzanschluss bis DN 50 im Keller von einer alten auf eine neue Anschlussleitung umhängen, bis 2,00 m Länge.

Zur Leistung gehören:

- 1.) Trennung der alten Leitung im Keller.
- 2.) Der Einbau der Fittinge und die erforderliche Rohrlegung und Verbindungen .
- 3.) Entlüften der Gasleitung mit einem Schlauch ins Freie.

Einzelpositionen werden nicht gesondert vergütet. Sperrung und Inbetriebnahme erfolgt durch einen Beauftragten der SWR.

10,00 Stck

EP

GP

2130

Anbohrschelle wechs./ Abtr. Netzanschl.

Anbohrschelle wechs./ Abtr. Netzanschl.

21300010

Abtrennen Gasnetzanschluss bis DN 50

Zur Leistung gehören u.a. Entfernen und Wiederherstellen des Rohraußenschutzes, Anbringen und Entfernen der elektrischen Überbrückung, Aufschweißen von Rohrstutzen oder Sattelmuffe, gasfreies Anbohren der Leitung, Setzen und Ziehen der Schleusensperrvorrichtung, Trennen des Anschlusses durch Kaltschnitte, Entfernen der ausgebauten Teile aus dem Rohrgraben, Setzen eines Schuck-Überschiebers mit einseitig aufgeschweißten Klöpperboden mit Sicherung und Entlüftung zum Begasen. Einschließlich aller Schweißnähte, Begasen der Leitung, Überprüfung aller Schweißnähte mit schaubildenden Prüfmitteln auf Dichtigkeit, Verschließen und Verschweißen der Rohrstutzen bzw. Sattelmuffen, Nachumhüllen des Gaseinbindungsbereiches. Beobachtung der Dichtigkeit während der gesamten Arbeiten. Einzelpositionen werden nicht gesondert vergütet.

30,00 Stck

EP

GP

2135

PE Gasleitung verlegen

PE Rohr nach Angabe der SWR und den einschlägigen Regeln der Technik unter Beachtung aller gültigen Vorschriften sowie nach den Verlegungsrichtlinien des Herstellers legen. Abgerechnet wird nach den Achslängen der gelegten Leitung, wobei Formstücke und Armaturen durchgemessen werden.

21350010

PE Leitung bis DA 63

20,00 m

EP

GP

2140

PE Rohrtrennschnitte

Einschließlich Säubern und Entgraten des Schnittes, sowie Vorbereiten der Schnittfläche für die Verbindung.

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

21 Gasnetzanschlüsse herstellen

2140 PE Rohrtrennschnitte

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

21400010 PE Rohrtrennschnitte bis 63 x 5,8 herstellen.

5,00 Stck

EP

GP

2145

PE-HD Heizwendelschweißung

PE-HD Elektroschweißfittinge als Heizwendelschweißverbindung entsprechend den Herstellerangaben fachgerecht herstellen. Das Schweißgerät nebst Stromerzeuger stellt der AN.

Zur Leistung gehören: 1.) Rohroberflächen vorbereiten und reinigen.
2.) Heizwendelschweißfittinge einpassen.
3.) Rohrleitung in Rohrzentrierwerkzeug montieren.
4.) Transport der Fittinge in den Rohrgraben.
5.) Mit geeigneten Schweißautomaten schweißen.
6.) Schweißprotokoll anfertigen und Schweißnaht kennzeichnen.
7.) Der Einbau von Formstücken.

Eine Schweißung ist das Verbinden von zwei Rohrenden.

21450010

PE-HD Muffenschweißnähte bis DA 63

5,00 Stck

EP

GP

2150

PE-HD Ventilanbohrschellen

Fuer Gasnetzanschlüsse fachgerecht montieren.

21500010

Gas - PE-HD Ventilanbohrschellen

1,00 Stck

EP

GP

2155

Hauseinführungskombination

Hauseinführungskombination

21550010

Hauseinführungskombination - gerade oder flexible Ausführung - bis DN 50 einbauen.
Kernbohrung und Vergießen wird separat vergütet.

3,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

22

Hauptleitung Stahl für Gasleitungen

Hauptleitung Stahl für Gasleitungen.

Mit Ausnahme der Schweißzusatzwerkstoffe inklusive Gase werden sämtliche Materialien komplett von der SWR geliefert.

Alle Materialien sind vom Lager Sandstr. 36, bzw. einem Außenlager der SWR abzuholen.

In die Preise einzukalkulieren ist die Gestellung entsprechender Ladegeräte und Hilfskräfte, Transport an die Verwendungsstelle sowie das Abladen und sachgemäße Lagern.

Überzählige Formstücke und Rohre an der Baustelle sind mit Kappen zu verschließen, aufzuladen und zu der SWR zu transportieren und abzuladen.

Die Legung von Rohren und Formstücken erfolgt nach Angabe der SWR. Hierzu ist ein fachgerechtes Planum der Grabensohle herzustellen.

Es sind die im Rohrleitungsbau allgemein bekannten Regeln der Verlegetechnik zu beachten. Auf sorgfältige, fachgerechte und sichere Behandlung der Rohre bei Transport und Lagerung wird besonders hingewiesen. Transportfahrzeuge sind so zu wählen, dass sich z.B. die Ringbunde nicht verformen und nicht beschädigt werden können.

Bei PVC, PE-HD Rohren ist das Anwärmen mit offener Flamme nicht gestattet.

Das Eindringen von Fremdstoffen in den verlegten Rohrstrang ist durch geeignete Massnahmen zu verhindern.

Abgerechnet wird nach Achslängen der gelegten Leitung, wobei Formstücke und Armaturen durchgemessen werden. Eine Dokumentation (Rohrbuch) ist vom AN vorzunehmen und der SWR kostenfrei zu übergeben.

Es sind die Regelungen der ZTV'en Rohrleitungsbau zu beachten.

2210

Stahlrohrlegung

Stahlrohr legen.

Die Rohrumhüllung ist auf Schäden mittels ISO-Testgerät zu prüfen und auszubessern.

Die Prüfung ist zu dokumentieren.

Die Schweißnähte sind mit von der SWR gestelltem Isoliermaterial ordnungsgemäß nach zu umhüllen.

22100010

Gas-Stahlrohr legen DN 80

4,00 m

EP

GP

22100020

Gas-Stahlrohr legen DN 100

4,00 m

EP

GP

22100030

Gas-Stahlrohr legen DN 150

4,00 m

EP

GP

22100040

Gas-Stahlrohr legen DN 200

3,00 m

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

22 Hauptleitung Stahl für Gasleitungen
2210 Stahrohrlegung

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

22100050 Gas-Stahlrohr legen DN 250

3,00 m

EP

GP

22100060 Gas-Stahlrohr legen DN 300

2,00 m

EP

GP

2215

Rohrtrennschnitte

Stahlrohrschnitte (warm- mittels Trennscheibe oder als Brennschnitt kalt- mittels Luftsäge, Rohrschneider) ausführen einschließlich Entfernen des Rohraußen- und eventuell -innenschutzes und Vorrichten der Kanten für eine V-Naht; bzw. als Kaltschnitt (Luftsäge, Rohrschneider) an unter Gasdruck stehenden Leitungen. Werden Formstücke z.B. Rohrbögen von 90 Grad auf z.B. 30 Grad geändert wird ein Trennschnitt abgerechnet.
Das Bearbeiten der Rohrenden ist in dieser Position enthalten.

22150010 Rohrschnitte warm bis DN 80

1,00 Stck

EP

GP

22150020 Rohrschnitte warm DN 100

3,00 Stck

EP

GP

22150030 Rohrschnitte warm DN 150

3,00 Stck

EP

GP

22150040 Rohrschnitte warm DN 200

3,00 Stck

EP

GP

22150050 Rohrschnitte warm DN 250

1,00 Stck

EP

GP

22150060 Rohrschnitte warm DN 300

1,00 Stck

EP

GP

22150080 Rohrschnitte kalt bis DN 80

5,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

22
2215 Hauptleitung Stahl für Gasleitungen
 Rohrtrennschnitte

Nr. Art	Menge Einheit Beschreibung	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
------------	----------------------------------	------------------	------------------

22150090 Rohrschnitte kalt DN 100

10,00 Stck

EP

GP

22150100

Rohrschnitte kalt DN 150

2,00 Stck

EP

GP

22150110

Rohrschnitte kalt DN 200

2,00 Stck

EP

GP

22150120

Rohrschnitte kalt DN 250

1,00 Stck

EP

GP

22150130

Rohrschnitte kalt DN 300

1,00 Stck

EP

GP

2220

Rundschweißnähte

Rundschweißverbindungen als Kehl- oder Stumpfnähte an Stahlrohren mit Normalwanddicke mit vorbereiteten Schweißkanten herstellen.
Die Schweißverbindungen dürfen nur von Schweißern mit gültigem Prüfzeugnis durchgeführt werden.
Schweisszusatzwerkstoffe, Gase sowie Schweißgeräte mit den erforderlichen Betriebsstoffen sind vom Auftragnehmer zu stellen.

22200010

Rundschweißnähte DN 80

2,00 Stck

EP

GP

22200020

Rundschweißnähte DN 100

10,00 Stck

EP

GP

22200030

Rundschweißnähte DN 150

5,00 Stck

EP

GP

22200040

Rundschweißnähte DN 200

5,00 Stck

EP

GP

22200050

Rundschweißnähte DN 250

1,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

22
2220 Hauptleitung Stahl für Gasleitungen
Rundschweißnähte

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

22200060 Rundschweißnähte DN 300

1,00 Stck

EP

GP

2225

Segmentschnitte

Stahlrohrsegmentschnitte mittels Trennscheibe oder als Brennschnitte ausführen ,
einschließlich Entfernen des Rohraußen- und eventuell -innenschutzes sowie
Vorrichten der Kanten für eine V-Naht. Pro Segmentnaht wird nur ein Segmentschnitt
vergütet.
Das Bearbeiten beider Rohrenden ist in dieser Position enthalten.

22250010 Segmentschnitte DN 80

1,00 Stck

EP

GP

22250020 Segmentschnitte DN 100

1,00 Stck

EP

GP

22250030 Segmentschnitte DN 150

1,00 Stck

EP

GP

22250040 Segmentschnitte DN 200

1,00 Stck

EP

GP

22250050 Segmentschnitte DN 250

1,00 Stck

EP

GP

22250060 Segmentschnitte DN 300

1,00 Stck

EP

GP

2230

Segment – Schweißnähte, sonst wie Pos. 2220

Segment – Schweißnähte
Sonst wie Pos. 2220.

22300010 Segment-Schweißnähte DN 80

1,00 Stck

EP

GP

22300020 Segment-Schweißnähte DN 100

1,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

22 Hauptleitung Stahl für Gasleitungen
2230 Segment – Schweißnähte, sonst wie Pos. 2220

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

22300030 Segment-Schweißnähte DN 150

1,00 Stck

EP

GP

22300040 Segment-Schweißnähte DN 200

1,00 Stck

EP

GP

22300050 Segment-Schweißnähte DN 250

1,00 Stck

EP

GP

22300060 Segment-Schweißnähte DN 300

1,00 Stck

EP

GP

2235

Flansche

Mit Dichtungen und Schrauben montieren, Mutter kreuzweise nach Drehmoment anziehen. Massabweichungen im Innendurchmesser sind am Rohr auszugleichen.

22350010 Flansche bis DN 80

1,00 Stck

EP

GP

22350020 Flansche DN 100

1,00 Stck

EP

GP

22350030 Flansche DN 150

1,00 Stck

EP

GP

22350040 Flansche DN 200

1,00 Stck

EP

GP

22350050 Flansche DN 250

1,00 Stck

EP

GP

22350060 Flansche DN 300

1,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

22
2240 Hauptleitung Stahl für Gasleitungen
Formstücke in Stahlleitungen einbauen

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

2240 Formstücke in Stahlleitungen einbauen

Formstücke fuer Richtungsänderungen, Dimensionsänderungen, Leitungsabgänge und Leitungsverbindungen in die Stahlrohrleitung einbauen und nachumhüllen. Schweißnähte werden besonders vergütet.

22400010 Formstücke einbauen DN 80

5,00 Stck

EP GP
.....

22400020 Formstücke einbauen DN 100

5,00 Stck

EP GP
.....

22400030 Formstücke einbauen DN 150

4,00 Stck

EP GP
.....

22400040 Formstücke einbauen DN 200

3,00 Stck

EP GP
.....

22400050 Formstücke einbauen DN 250

1,00 Stck

EP GP
.....

22400060 Formstücke einbauen DN 300

1,00 Stck

EP GP
.....

2260 Steckscheiben

In die Rohrleitung zur sicheren Rohrabspernung setzen wieder ziehen, und anschließend nachumhüllen.
Einschließlich aller Nebenleistungen. Flanschverbindungen mit schaumbildenden Mitteln oder Gasmessgerät auf Dichtigkeit prüfen.

22600010 Steckscheiben DN 80

1,00 Stck

EP GP
.....

22600020 Steckscheiben DN 100

1,00 Stck

EP GP
.....

22600030 Steckscheiben DN 150

1,00 Stck

EP GP
.....

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

22 Hauptleitung Stahl für Gasleitungen
2260 Steckscheiben

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

22600040 Steckscheiben DN 200

1,00 Stck

EP

GP

22600050 Steckscheiben DN 250

1,00 Stck

EP

GP

2265

Abgänge unter Druck

Seitlichen Abgangsstützen an einer in Betrieb befindlichen Rohrleitung unter Beachtung aller Regeln der Technik und der Unfallverhütungsvorschriften aufschweißen.

Zur Leistung gehören:

- 1.) Entfernen des Rohraußenschutzes.
- 2.) Herstellen, Anpassen, Einbauen und Aufschweißen des Aufsatzstützens (z.B. Vorschweißbund mit Losflansch).
- 3.) Aufschweißen der benötigten Sattelmuffen.
- 4.) Setzen und Ziehen der Absperrblasen.
- 5.) Montage der Anbohrarmatur.
- 6.) Montage und nach ausgeführter Rohrleitungsdurchbohrung Demontage der Anbohrvorrichtung und -geräte.
- 7.) Flansch abtrennen.
- 8.) Schuckverbindung mit neuer Rohrleitung herstellen, einschl. der Schweißnähte.
- 9.) Verschweißen der Sattelmuffen.
- 10.) Wiederherstellen des kompletten Rohraußenschutzes.

22650010 Abgänge unter Druck DN 80

1,00 Stck

EP

GP

22650020 Abgänge unter Druck DN 100

1,00 Stck

EP

GP

22650030 Abgänge unter Druck DN 150

1,00 Stck

EP

GP

22650040 Abgänge unter Druck DN 200

1,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

22 Hauptleitung Stahl für Gasleitungen
2270 Gasrohrverbindungen

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

2270 Gasrohrverbindungen

Gasrohrverbindung einer neu verlegten Leitung mit der bereits in Betrieb befindlichen Gasrohrleitung unter Beachtung aller Regeln der Technik und der Unfallverhütungsvorschriften herstellen.

Zur Leistung gehören:

- 1.) Entfernen und Wiederherstellen des Rohraußenschutzes.
- 2.) Anbringen und Entfernen der elektr. Überbrückung.
- 3.) Aufschweißen von Rohrstutzen oder Sattelmuffen einschließlich gasfreies Anbohren der Rohrleitung.
- 4.) Setzen und Ziehen der Absperrblasen.
- 5.) Beobachten des Gasdruckes während der Arbeiten.
- 6.) Entfernen der ausgebauten Teile aus dem Rohrgraben.
- 7.) Verschließen und Verschweißen der Rohrstutzen bzw. Sattelmuffen.
- 8.) Begasen der Leitung, anschließend Überprüfung aller Schweißnähte mit schaubildenden Prüfmitteln auf Dichtigkeit.
- 9.) Nachumhüllen des Gaseinbindungsbereiches.

Der Einbau der Formstücke sowie die Trennschnitte und Schweißnähte werden über die entsprechenden Pos. vergütet.

Abrechnungsbeispiele:

- 1.) Eine Gasrohrverbindung ist der Zusammenschluss von einer im Betrieb befindlichen und einer noch nicht im Betrieb befindlichen Leitung.
 - 2.) Wird ein T-Stück in eine im Betrieb befindliche Leitung eingebaut und mit einer nicht im Betrieb Leitung eingebaut und mit einer nicht im Betrieb befindlichen Leitung verbunden, so werden z w e i Verbindungen abgerechnet.
 - 3.) Wird ein T-Stück in eine im Betrieb befindliche Leitung eingebaut und mit einer im Betrieb befindlichen Leitung verbunden, so werden d r e i Verbindungen abgerechnet.
 - 4.) Wird eine in betrieb befindliche Gasleitung getrennt und mit einer neuen Leitung verbunden, so wird eine Verbindung vergütet.
- Sind für das jetzt offene Ende der ursprünglichen Leitung Blasen gesetzt worden und wird ein Verschließen notwendig, wird eine Rohrtrennung unter Druck zusätzlich abgerechnet.

22700010 Verbind.(Schuck) unter Druck DN 50

2,00 Stck

EP GP

22700020 Verbind.(Schuck) unter Druck DN 80

3,00 Stck

EP GP

22700030 Verbind.(Schuck) unter Druck DN 100

5,00 Stck

EP GP

22700040 Verbind.(Schuck) unter Druck DN 150

5,00 Stck

EP GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

22 Hauptleitung Stahl für Gasleitungen
2270 Gasrohrverbindungen

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

22700050 Verbind.(Schuck) unter Druck DN 200

2,00 Stck

EP

GP

22700060 Verbind.(Schuck) unter Druck DN 250

1,00 Stck

EP

GP

22700070 Verbind.(Schuck) unter Druck DN 300

1,00 Stck

EP

GP

2275

Sattelmuffen

Auf eine unter Druck stehende Leitung unter Beachtung aller Regeln der Technik und der Unfallverhütungsvorschriften Sattelmuffe aufschweißen und Rohrleitung anbohren . Verschweißen des Stopfens und Nachumhüllen der Sattelmuffe . Entfernen und Wiederherstellen des Rohraußenschutzes.

22750010

Sattelmuffe

1,00 Stck

EP

GP

2280

Umgehungsleitung

Umgehungsleitung

22800010

Umgehungsleitung bzw. Ueberbrückung bis 10m Länge herstellen und wieder ausbauen.

Zur Leistung gehören: das Entfernen und Wiederherstellen des Rohraußenschutzes, Aufschweißen und das Durchbohren der Sattelmuffen, das Verlegen und Demontieren der Rohrleitung und das Verschweißen der Sattelmuffen .

1,00 Stck

EP

GP

2285

Verschweißen von alten Anbohrungen

Verschweißen von alten Anbohrungen, sowie Ausbessern von Beschädigungen am Rohr mittels eines aus Rohmaterial anzufertigenden Deckels bis zu 15 cm Durchmesser.

Das Verschweißen enthält folgende Arbeitsgänge:

- 1.) Demontieren der Anbohrschelle.
- 2.) Entisolieren und Säubern der Schweisszone.
- 3.) Nach Verschweißen des Deckels mit schaubildendem Prüfmittel auf Dichtigkeit prüfen, fachgerechte Nachumhüllung herstellen.

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

22 Hauptleitung Stahl für Gasleitungen
2285 Verschweißen von alten Anbohrungen

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

22850010 Verschweißen von alten Anbohrungen

1,00 Stck

EP

GP

24

Druckprüfung an Gasleitungen

Druckprüfung an Gasleitungen

2405

Druckprüfung

Druckprüfung an Gashauptleitungen nach DVGW-Regelwerk G 469 Verfahren B3 in der gültigen aktuellen Fassung und unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften durchführen.

Sichern der Leitung gegen Spannung und Bewegung, Verschließen der Leitungsenden mit Verschlussstücken.

Durchführung aller Montagearbeiten im Zusammenhang mit der Druckprüfung einschließlich der Sattelmuffen.

Vorhalten und Montieren des benötigten elektronischen Druckschreibers bzw. Druckmessers (z.B. Fa. Esders) Gestellung der für die Druckprüfung nötigen Werkzeuge und Geräte.

Die Prüfung der unter Betriebsdruck stehenden Verbindungen, die nicht in die Druckproben einbezogen sind, wird mit schaubildenden Mitteln durchgeführt.

Nach der Druckprüfung Entfernen aller dafür benötigten Teile. Erstellen und Übergabe des Prüfprotokolls in digitaler Form.

24050010

Druckprüfung Gas-Ltg bis DN 50

5,00 Stck

EP

GP

24050020

Druckprüfung Gas-Ltg bis DN 150

3,00 Stck

EP

GP

24050030

Druckprüfung Gas-Ltg bis DN 300

2,00 Stck

EP

GP

24050040

Druckprüfung Gasnetzanschluss aus PE bis DA63

12,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

24

Druckprüfung an Gasleitungen

2405

Druckprüfung

Nr.

Menge Einheit

Einzelpreis (EP)

Gesamtpreis (GP)

Art

Beschreibung

24050055

Gebrauchsfähigkeitsprüfung bei Gasanschlussumbindungen, gemäß DVGW Arbeitsblatt G600 (DVGW-TRGI 2008).

Einschließlich der erforderlichen De- und Montagearbeiten die zu den einzelnen Prüfungen erforderlich sind.

Die Gasleckmenge ist mit einem Leckmengenmessgerät, zertifiziert nach DVGW-Pruefgrundlage VP 952, zu ermitteln.

Die Position Gebrauchsfähigkeitsprüfung beinhaltet:

Vor Beginn der Arbeiten

1. Prüfabschnitt

Strecke: Zählerverteilung zur HAE

2. Prüfabschnitt

Strecke Zählerverteilung zum Gasverbrauchsgerät (Kundenanlage)

Nach den Arbeiten

3. Prüfabschnitt

Strecke: Zählerverteilung zur HAE

4. Prüfabschnitt

Strecke Zählerverteilung zum Gasverbrauchsgerät (Kundenanlage)

Die einzelnen Prüfungen sind zu protokollieren.

Aus der Dokumentation müssen hervorgehen:

Ortsangabe, Zählernummer (wenn bekannt Kundenname), Messgerätetyp, laufende Nummer der gespeicherten Messung, Art der durchgeführten Prüfung, die Messwerte, Dauer, Drücke, das Prüfmedium, der Prüfabschnitt, das Datum, Prüfer, Bestätigung der Dichtheit, Unterschrift.

20,00 Stck

EP

GP

25

Abfackeln von Gasleitungen

Abfackeln von Gasleitungen

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

25 Abfackeln von Gasleitungen
2505 Mobiles Abfackeln

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

2505 Mobiles Abfackeln

Im Rahmen von Reparatur- oder Instandhaltungsmaßnahmen abfackeln von Methangas bei In- oder Außerbetriebnahmen von Gasleitungsabschnitten gemäß EU-Methangasverordnung mittels mobiler Gasfackel. Zerstörungs- und Abscheide-Grad der Gasfackel mindestens 99%, Gasfackel mit Selbstzünder oder Dauerzünd-Brenner. Die Gasfackel muss den Anforderungen des DVGW Merkblatts G 424 Genügen. Die Menge des abgefackelten Methans ist gemäß DVGW Merkblatt G 424 zu messen und zu dokumentieren. Die Dokumentation ist dem Auftraggeber zu übergeben. Inklusive aller notwendigen Montagearbeiten und Nebenleistungen.

25050010 Abfackeln einer Gasleitung bis DN 50

50,00 m

EP GP

25050020 Abfackeln einer Gasleitung größer DN 50 bis DN 150

30,00 m

EP GP

25050030 Abfackeln einer Gasleitung größer DN 150 bis DN 300

10,00 m

EP GP

31 Wassernetzanschlüsse herstellen

Wassernetzanschlüsse herstellen

Mit Ausnahme der Schweißzusatzwerkstoffe inklusive Gase werden sämtliche Materialien komplett von der SWR geliefert.

Alle Materialien sind vom Lager Sandstr. 36, bzw. einem Außenlager der SWR abzuholen.

In die Preise einzukalkulieren ist die Gestellung entsprechender Ladegeräte und Hilfskräfte, Transport an die Verwendungsstelle sowie das Abladen und sachgemäße Lagern.

Überzählige Formstücke und Rohre an der Baustelle sind mit Kappen zu verschließen, aufzuladen und zu der SWR zu transportieren und abzuladen. Die Legung von Rohren und Formstücken erfolgt nach Angabe der SWR. Hierzu ist ein fachgerechtes Planum der Grabensohle herzustellen.

Es sind die im Rohrleitungsbau allgemein bekannten Regeln der Verlegetechnik zu beachten. Auf sorgfältige, fachgerechte und sichere Behandlung der Rohre bei Transport und Lagerung wird besonders hingewiesen. Transportfahrzeuge sind so zu wählen, dass sich z.B. die Ringbunde nicht verformen und nicht beschädigt werden können.

Bei PVC, PE-HD Rohren ist das Anwärmen mit offener Flamme nicht gestattet. Das Eindringen von Fremdstoffen in den verlegten Rohrstrang ist durch geeignete Massnahmen zu verhindern. Abgerechnet wird nach Achslängen der gelegten Leitung, wobei Formstücke und Armaturen durchgemessen werden. Eine Dokumentation (Rohrbuch) ist vom AN vorzunehmen und der SWR kostenfrei zu übergeben. Es sind die Regelungen der ZTV Rohrleitungsbau zu beachten.

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

31 Wassernetzanschlüsse herstellen

3110 Formstücke einbauen

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art		Beschreibung		

3110 Formstücke einbauen

Formstücke einbauen

31100010 Im Zuge der Rohrverlegung einbauen und isolieren bis DN 50.

3,00 Stck

EP

GP

31100020 Wasser - Ventilanbohrschelle mont.

3,00 Stck

EP

GP

31100030 Hauseinführungskombination - gerade oder flexible Ausfuehrung - bis DN 50 einbauen.
Kernbohrung und Vergießen wird separat vergütet.

5,00 Stck

EP

GP

3115 Anschluss umhängen

Umhängung/Änderung einer in Betrieb befindlichen Wasseranschlussleitung unter Beachtung der Regeln der Technik und der UVV.

Zu den Leistungen des AN gehören:

Erforderliche Absperreinrichtungen nach Anweisung des AG schließen.

Erforderliche Trennschnitte herstellen.

Alle Öffnungen und Rohrenden verschließen.

Oberflächen reinigen und isolieren. Alte Rohrleitungsteile und

Hauseinführungskombination ausbauen und abtransportieren einschließlich aller erforderlichen Schnitte.

Über 2m werden Rohrleitungsteile sowie Rohrschnitte separat vergütet.

31150010 Anschluss auf neue Hauptleitung St oder Guss umhängen.

Wasserhausanschluss bis DN 50 von einer alten auf eine neue Hauptleitung umhängen.

Im Einheitspreis enthalten sind die Trennschnitte, Setzen der neuen Ventilanbohrschelle, einschließlich passgerechtem Einbau der Schlüsselstange, Verschließen der alten

Schelle, Anbohren des Hauptrohres, Verkürzen oder Verlängern der

Hausanschlussleitung bis 2,00 m.

Der Einbau von Fittinge sowie das Isolieren ist im EP enthalten.

Die Leitung ist durchzuspülen und mit Betriebsdruck auf Dichtigkeit zu überprüfen.

15,00 Stck

EP

GP

31150020 Wasserhausanschluss bis DN 50 im Keller bis 2,00 m von einem alten auf einen neuen Hausanschluss umhängen, einschließlich Trennung der alten Leitung im Keller.

Der Einbau der Fittinge, Rohrlängen und alle anderen Nebenarbeiten werden nicht besonders vergütet.

Sperren und Inbetriebnahme erfolgt durch die SWR.

20,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

31 Wassernetzanschlüsse herstellen
3115 Anschluss umhängen

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

31150030 Zulage für Erstellung der Innenverbindung über 2m hinaus.

20,00 m

EP

GP

3120

Hausanschluss abtrennen

Hausanschluss abtrennen

31200010

Abtrennen von Wasser-Hausanschlüssen aus Stahlgewinderohr bis DN 50.
Hierin sind das Trennen des Anschlusses, das Setzen einer Blindschelle bzw. das Abstopfen der Anschlussstelle am Hauptrohr, sowie das Isolieren derselben enthalten.
(Einzelpositionen werden nicht besonders vergütet).
Sperrern erfolgt durch die SWR.

20,00 Stck

EP

GP

3130

Wasserleitungen PE-HD

PE-HD Rohr vorschriftsmäßig nach den einschlägigen Regeln der Technik unter Beachtung aller gültigen Vorschriften, sowie nach den Verlegungsrichtlinien des Herstellers legen. Abgerechnet wird nach den Achslängen der gelegten Leitung, wobei Formstücke und Armaturen durchgemessen werden.

31300010

PE-HD Leitung bis DA 63

20,00 m

EP

GP

3135

PE-HD Rohrschnitte

An PE-HD Rohren Trennschnitte herstellen, einschließlich Säubern und Entgraten des Schnittes, sowie Vorbereiten der Schnittfläche für die Schweißverbindung.

31350010

PE-HD Rohrschnitte bis DA 63

2,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

31 Wassernetzanschlüsse herstellen

3140 PE-HD Heizwendelschweißung

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

3140

PE-HD Heizwendelschweißung

PE-HD Elektroschweißfittinge als Heizwendelschweißverbindung entsprechend den Herstellerangaben fachgerecht herstellen.
Das Schweißgerät nebst Stromerzeuger stellt der AN.

Zur Leistung gehören:

- 1.) Rohroberflächen vorbereiten und reinigen.
- 2.) Heizwendelschweißfittinge einpassen.
- 3.) Rohrleitung in Rohrzentrierwerkzeug montieren.
- 4.) Transport der Fittinge in den Rohrgraben.
- 5.) Mit geeigneten Schweißautomaten schweißen.
- 6.) Schweißprotokoll anfertigen und Schweißnaht kennzeichnen.

Eine Schweißung ist das Verbinden von zwei Rohrenden. Der Einbau von Formstücken ist in dieser Position enthalten.

31400010

PE-HD Muffenschweißnähte bis DA 63

2,00 Stck

EP

GP

3145

PVC / PE-HD Ventilanbohrschellen

Fuer Wasserhausanschlüsse fachgerecht montieren.

31450010

PVC / PE-HD Ventilanbohrschellen

1,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

31 Wassernetzanschlüsse herstellen

3150 Pauschalposition für Wasserhausanschlüsse

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

3150

Pauschalposition für Wasserhausanschlüsse

Herstellen eines Wassernetzanschlusses
in Pe bis DA 63 auf Guss-, Stahl-, oder Pe-Hauptrohr bis DN 500 gemäß
DVGW-Regelwerk als Einzelanschluss bzw. in Verbindung mit einer
Mehrspartenhauseinführung
(siehe auch BuIR der SWR mit den möglichen einzubauenden Komponenten).

Zur Leistung gehören:

- Der Transport aller Materialien
- Entfernung der Umhüllung des Hauptrohres
- Aufschweißen des Druckanbohrventils bzw. Montage der Anbohrschelle
- Verlegung des Produktenrohres (Rollen oder Stangenware) in ein vorhandenes
Pe-Schutzrohr (bei MSH) oder einschl. Verlegung eines Schutzrohres (bei
Einzelverlegung)
- Einsetzen der Wasserhauseinführung in Kernbohrung, MSH oder Fubo einschl.
Demontage und Montage der Dichtelemente.
Die Kernbohrung und das Vergießen werden gesondert vergütet.
- Einführen des Produktenrohres in die Hauseinführung einschl. Montage des
Freistromventils mittels Formteilen in geraden oder Winkeln und dem Produktenrohr
- Befestigung und Montage von Haltebügeln
- Rohrtrennschnitte zum Ablängen des Produktenrohres und den erforderlichen
Etagen
- Montage von bis zu 8 Verbindungskupplungen als Gerade oder Formteil.
- Fachgerechter Einbau und Verbindung aller Einbaukomponenten von
Hauptrohr bis Sicherungsstopfen
- Versorgungsleitung mit geeignetem Gerät durchbohren und Anbohröffnung mit
Stopfen
bzw. Ventiloberteil einsetzen, verschließen und ggf. verschweißen
- Schlüsselstange oder Multi-Kit Telescop in geraden oder abgewinkelter Ausführung
mit allen erforderlichen Komponenten höhengerecht montieren
- Fachgerechte Inbetriebnahme des Netzanschlusses einschl. Entlüftung / Spülen
der Leitung und der Dokumentation gem. BuIR der SWR
- Montage des Sicherungsstopfens
- Schließung des Druckanbohrventils (nur nach besonderer Anweisung durch den AG)
- Durchführung der erforderlichen Umhüllungsarbeiten

31500010

PE Wasserhausanschlüsse bis 12m

35,00 Stck

EP

GP

31500020

PE Wasserhausanschluss legen über 12m

Abrechnungsbeispiel:

Anschlusslänge 14,50 m

Vergütet wird einmal die Position 31500010 und zusätzlich die Mehrlänge
von 2,50 m aus der Position 31500020

60,00 m

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

31	Wassernetzanschlüsse herstellen			
3155	Anschluß auf PVC / PE umhängen			
Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

3155 Anschluß auf PVC / PE umhängen

Anschluß auf PVC / PE umhängen

31550010

Wasserhausanschlüsse aus PVC / PE-HD bis DN 50 von einer alten auf eine neue Hauptrohrleitung umhängen.

Zur Leistung gehören:

Setzen der Anbohrbrücke auf die neue Leitung mit Anbohren und der Anschluss an die Anbohrbrücke, das Trennen am Hauptrohr, das Verkürzen bzw. Verlängern bis 2,00 m enthalten.

Mehrlängen über 2 m werden separat vergütet. Einzelpositionen werden nicht besonders vergütet.

Die Leitung ist durchzuspülen und mit Betriebsdruck auf Dichtigkeit zu prüfen.

Das Sperren erfolgt durch die SWR. Das Bohrgerät wird vom AN gestellt.

5,00 Stck

EP

GP

32

Hauptleitung für Wasserleitungen

Hauptleitung für Wasserleitungen

3205

Guss-/Stahlrohrlegung

Druckrohr mit Muffen aus Stahl mit PE-Umhüllung und innerer Zementauskleidung oder Natural Gussrohr verlegen.

Die Rohrumhüllung ist auf Schäden zu prüfen und auszubessern. Die Rohrverbindungen sind mit entsprechenden Materialien ordnungsgemäß nach zu umhüllen.

32050070

Gussrohr Natural legen DN 80

20,00 m

EP

GP

32050080

Gussrohr Natural legen DN 100

50,00 m

EP

GP

32050090

Gussrohr Natural legen DN 150

10,00 m

EP

GP

32050100

Gussrohr Natural legen DN 200

10,00 m

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

32
3205 Hauptleitung für Wasserleitungen
 Guss-/Stahlrohrlegung

Nr. Art	Menge Einheit Beschreibung	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
------------	----------------------------------	------------------	------------------

32050110 Gussrohr Natural legen DN 250

10,00 m

EP

GP

32050120 Gussrohr Natural legen DN 300

5,00 m

EP

GP

3220

Rohrtrennschnitte

Herstellen von Guss-/Stahlrohrschnitten mittels geeigneter Geräte, anschrägen,
Grate und Unebenheiten an den Trennflächen entfernen.

32200010 Rohrtrennschnitte DN 80

4,00 Stck

EP

GP

32200020 Rohrtrennschnitte DN 100

20,00 Stck

EP

GP

32200030 Rohrtrennschnitte DN 150

10,00 Stck

EP

GP

32200040 Rohrtrennschnitte DN 200

5,00 Stck

EP

GP

32200050 Rohrtrennschnitte DN 250

1,00 Stck

EP

GP

32200060 Rohrtrennschnitte DN 300

1,00 Stck

EP

GP

3225

Formstücke in Gussleitungen

Guss-Formstücke für Richtungsänderungen, Dimensionsänderungen,
Leistungsabgänge und Leitungsverbindungen in die Gussrohrleitung einbauen sowie
die erforderlichen
Muffen- oder Flanschverbindungen herstellen.
Der Ausbau von Formstücken wird über die Position:
Leistungen ausbauen vergütet.

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

32 Hauptleitung für Wasserleitungen
3225 Formstücke in Gussleitungen

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

32250010 Formstücke einbauen DN 80

12,00 Stck

EP

GP

32250020 Formstücke einbauen DN 100

25,00 Stck

EP

GP

32250030 Formstücke einbauen DN 150

20,00 Stck

EP

GP

32250040 Formstücke einbauen DN 200

10,00 Stck

EP

GP

32250050 Formstücke einbauen DN 250

2,00 Stck

EP

GP

32250060 Formstücke einbauen DN 300

1,00 Stck

EP

GP

3230 Ausbau alter Rohrleitungen

Ausbau alter Rohrleitungen aus Stahl / Guss.
Die Rohre aus dem Rohrgraben heben in Transportlängen von 5,00-6,00m zerlegen,
zum Lagerplatz der SWR transportieren und in bereit gestellte Container verladen.
Rohrschnitte werden nicht vergütet.

32300010 Leitung ausbauen bis DN 100

15,00 m

EP

GP

32300020 Leitung ausbauen bis DN 200

10,00 m

EP

GP

32300030 Leitung ausbauen bis DN 300

2,00 m

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

32
3245 Hauptleitung für Wasserleitungen
Wasserrohrverbindung oder Einbindung

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

3245 Wasserrohrverbindung oder Einbindung

Zur Leistung gehören:
Das Anpassen und Zentrieren der Leitungsenden, das Abpumpen von Restwassermengen aus den gesperrten Rohrleitungen. Entfernen der Endstopfen, Endkappen, Blindflaschen oder sonstiger Formstücke, das Sichern der Verbindungen. Entfernen der ausgebauten Rohrteile aus dem Rohrgraben. Transportieren zum Lager der SWR sowie deren Abladen.
Das Sperren, Spülen und Desinfizieren der Leitung wird durch die Beauftragten der SWR durchgeführt.
Der Einbau von Formstücken und Herstellen von Rohrtrennschnitten wird nach den entsprechenden Positionen abgerechnet.
Gestellung einer Tauchpumpe ist einzukalkulieren.

32450010	Wasserrohrverbindung DN 80			
	5,00 Stck	EP	GP	.....

32450020	Wasserrohrverbindung DN 100			
	15,00 Stck	EP	GP	.....

32450030	Wasserrohrverbindung DN 150			
	8,00 Stck	EP	GP	.....

32450040	Wasserrohrverbindung DN 200			
	5,00 Stck	EP	GP	.....

32450050	Wasserrohrverbindung DN 250			
	2,00 Stck	EP	GP	.....

32450060	Wasserrohrverbindung DN 300			
	2,00 Stck	EP	GP	.....

33 Armaturen

Armaturen

3305 Absperreinrichtung mit Gestänge

Einbau oder Ausbau von Keilflachschieber, Keilovalschieber, Absperrklappen usw. einschließlich Ein-, oder Ausbau der Einbaugarnitur, sowie Unterfangen der Absperrorgane, die so gesichert werden müssen, dass die Rohrleitung keine Belastung erfährt.
Einschl. der erforderlichen Flanschverbindungen-, Trennungen.

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

33

Armaturen

3305

Absperreinrichtung mit Gestänge

Nr.

Menge Einheit

Einzelpreis (EP)

Gesamtpreis (GP)

Art

Beschreibung

33050010

Schieber mit Gestänge DN 80 ausbauen

6,00 Stck

EP

GP

33050020

Schieber mit Gestänge DN 100 ausbauen

10,00 Stck

EP

GP

33050030

Schieber mit Gestänge DN 150 ausbauen

5,00 Stck

EP

GP

33050040

Schieber mit Gestänge DN 200 ausbauen

5,00 Stck

EP

GP

33050050

Schieber mit Gestänge DN 250 ausbauen

3,00 Stck

EP

GP

33050060

Schieber mit Gestänge DN 300 ausbauen

2,00 Stck

EP

GP

33050110

Schieber mit Gestänge DN 80 einbauen

5,00 Stck

EP

GP

33050120

Schieber mit Gestänge DN 100 einbauen

14,00 Stck

EP

GP

33050130

Schieber mit Gestänge DN 150 einbauen

8,00 Stck

EP

GP

33050140

Schieber mit Gestänge DN 200 einbauen

5,00 Stck

EP

GP

33050150

Schieber mit Gestänge DN 250 einbauen

2,00 Stck

EP

GP

33050160

Schieber mit Gestänge DN 300 einbauen

2,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

33

Armaturen

3310

Absperreinrichtung ohne Gestänge

Nr.

Menge Einheit

Einzelpreis (EP)

Gesamtpreis (GP)

Art

Beschreibung

3310

Absperreinrichtung ohne Gestänge

Einbau oder Ausbau von Keilflachschieber, Keilovalschieber, Absperrrklappen usw. einschließlich Ein-, oder Ausbau der Einbaugarnitur (ohne Gestänge mit Handrad), sowie Unterfangen der Absperroorgane, die so gesichert werden müssen, dass die Rohrleitung keine Belastung erfährt.

Einschl. der erforderlichen Flanschverbindungen-, Trennungen.

33100010

Schieber ohne Gestänge bis DN 80 ausbauen

1,00 Stck

EP

GP

33100020

Schieber ohne Gestänge DN 100 ausbauen

1,00 Stck

EP

GP

33100030

Schieber ohne Gestänge DN 150 ausbauen

1,00 Stck

EP

GP

33100040

Schieber ohne Gestänge DN 200 ausbauen

1,00 Stck

EP

GP

33100050

Schieber ohne Gestänge DN 250 ausbauen

1,00 Stck

EP

GP

33100060

Schieber ohne Gestänge DN 300 ausbauen

1,00 Stck

EP

GP

33100110

Schieber ohne Gestänge bis DN 80 einbauen

1,00 Stck

EP

GP

33100120

Schieber ohne Gestänge DN 100 einbauen

1,00 Stck

EP

GP

33100130

Schieber ohne Gestänge DN 150 einbauen

1,00 Stck

EP

GP

33100140

Schieber ohne Gestänge DN 200 einbauen

1,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

33	Armaturen
3310	Absperreinrichtung ohne Gestänge

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

33100150	Schieber ohne Gestänge DN 250 einbauen			
	1,00 Stck		EP	GP

33100160	Schieber ohne Gestänge DN 300 einbauen			
	1,00 Stck		EP	GP

3315 Unterflurhydranten

In die Rohrleitung passgerecht einbauen.
Unterflurhydrant einbauen und Sickerpackung montieren.

Zu den Leistungen des AN gehören:
Hydrant auf Leitungsachse setzen und Flanschverbindung herstellen.
Sickerpackung montieren.
Hydrant nach dem Einbau auf seine Funktion zu prüfen.
Zusätzlicher Einbau von Formstücken zur Höhenanpassung werden separat vergütet.

Der Ausbau der Hydranten hat nach den Regeln der Technik zu erfolgen
die Hydrantennummern sind im Aufmaß zu dokumentieren.

33150005	Unterflurhydranten DN 80 ausbauen			
	10,00 Stck		EP	GP

33150010	Unterflurhydranten DN 80 einbauen			
	20,00 Stck		EP	GP

3320 Überflurhydranten

Passgerecht Ein-, oder Ausbauen, einschließlich aller Nebenarbeiten und Verbindungen / Trennungen.
Der Hydrant ist ausreichend zu unterfangen und zu sichern.
Zusätzlicher Einbau von Formstücken zur Höhenanpassung werden separat vergütet.

33200010	Überflurhydrant DN 100 ausbauen			
	1,00 Stck		EP	GP

33200110	Überflurhydrant DN 100 einbauen			
	1,00 Stck		EP	GP

34 Druckprüfung und Desinfektion an Wasserhauptleitungen und Netzanschlüssen

Druckprüfung und Desinfektion an Wasserhauptleitungen und Netzanschlüssen

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

3405

Druckprüfung Netzanschluss bis DA63

Netzanschluss bis DA63 nach DVGW-Arbeitsblatt DVGW W291 durchspülen und gemäß DVGW W 400-2 eine Druckprüfung durchführen.

34050010

Netzanschluss spülen und Druckprüfung nach Sichtverfahren.

45,00 Stck

EP

GP

3410

Druckprüfung an Wasserhauptleitung

Druckprüfung an Wasserhauptleitungen gemäß dem gültigen DVGW - Regelwerk W 400-2 und unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften durchführen.

Sichern der Leitung gegen Spannungen und Bewegungen.

Verschließen der Leitungsenden mit Verschlussstücken.

Durchführen aller Montage- und Sicherungsarbeiten im Zusammenhang mit der Druckprüfung.

Vorhalten und Montieren des benötigten elektronischen Druckschreibers bzw. Druckmessers (z.B. Fa. Esders oder gleichwertig).

Bereitstellung der Pumpen und Geräte einschließlich Betriebsstoffe und aller sonstigen Werkzeuge.

Füllen und Entleeren der Leitungen einschließlich eventuellem Auspumpen der Baugrube, wobei Standrohre und Wasser von der nächstgelegenen Entnahmestelle von der SWR kostenlos zur Verfügung gestellt wird.

Nach erfolgter Druckprüfung das Entfernen aller Vorrichtungen und ausgebauten Teilen von der Rohrleitung und aus dem Rohrgraben sowie deren Transport zum Lager der SWR einschließlich Abladen.

Erstellen und Übergabe des Prüfprotokolls in digitaler Form.

34100110

Druckprüfung für Trinkwasserleitung DA 63 bis DA 160
für Rohrwerkstoffe aus PE
unter Aufsicht des Fachpersonals des AG.

2,00 Stck

EP

GP

34100210

Beschleunigtes Normalverfahren DN 80 bis DN 150
für Rohrwerkstoffe aus GGG, PVC, St
unter Aufsicht des Fachpersonals des AG.

2,00 Stck

EP

GP

34100220

Beschleunigtes Normalverfahren größer DN 150 bis DN 200
für Rohrwerkstoffe aus GGG, PVC, St
unter Aufsicht des Fachpersonals des AG.

2,00 Stck

EP

GP

34100230

Beschleunigtes Normalverfahren größer DN 200 bis DN 300
für Rohrwerkstoffe aus GGG, PVC, St
unter Aufsicht des Fachpersonals des AG.

2,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

38

Gas/Wasser Arbeiten

Gas/Wasser Arbeiten

Materialien sind vom Lager Sandstr. 36, bzw. einem Außenlager der SWR abzuholen (gilt nicht für Materiallieferpositionen).

In die Preise einzukalkulieren ist die Gestellung entsprechender Ladegeräte und Hilfskräfte, Transport an die Verwendungsstelle sowie das Abladen und sachgemäße Lagern. Überzählige Formstücke und Rohre an der Baustelle sind mit Kappen zu verschließen, aufzuladen und zu der SWR zu transportieren und abzuladen.

Die Legung von Rohren und Formstücken erfolgt nach Angabe der SWR. Hierzu ist ein fachgerechtes Planum der Grabensohle herzustellen.

Es sind die im Rohrleitungsbau allgemein bekannten Regeln der Verlegetechnik zu beachten. Auf sorgfältige, fachgerechte und sichere Behandlung der Rohre bei Transport und Lagerung wird besonders hingewiesen. Transportfahrzeuge sind so zu wählen, dass sich z.B. die Ringbunde nicht verformen und nicht beschädigt werden können.

Bei PVC, PE-HD Rohren ist das Anwärmen mit offener Flamme nicht gestattet. Das Eindringen von Fremdstoffen in den verlegten Rohrstrang ist durch geeignete Massnahmen zu verhindern. Abgerechnet wird nach Achslängen der gelegten Leitung, wobei Formstücke und Armaturen durchgemessen werden. Eine Dokumentation (Rohrbuch) ist vom AN vorzunehmen und der SWR kostenfrei zu übergeben. Es sind die Regelungen der ZTV Rohrleitungsbau zu beachten.

3815

PE-HD für Gas- oder Wasser-Hauptleitungen

In Ringbunden oder als Stangenware legen.

38150010

PE-HD Ringbunde bis DA 90

160,00 m

EP GP

38150020

PE-HD Ringbunde DA 110

20,00 m

EP GP

38150030

PE-HD Ringbunde DA 125

5,00 m

EP GP

38150040

PE-HD Rohre bis DA 90

200,00 m

EP GP

38150050

PE-HD Rohre DA 110

100,00 m

EP GP

38150060

PE-HD Rohre bis DA 160

10,00 m

EP GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

38 Gas/Wasser Arbeiten

3815 PE-HD für Gas- oder Wasser-Hauptleitungen

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

38150070 PE-HD Rohre bis DA 225

8,00 m

EP

GP

38150080 PE-HD Rohre bis DA 280

4,00 m

EP

GP

3816

Ersatzversorgung

In Ringbunden oder als Stangenware legen.

38160010

PE Leitung bis DA 63 für Gas oder Wasser als Ersatzversorgung (z.B: während eines Berstlineverfahren) inkl. Einbau aller Formstücke, Rohrschnitte, Verbindungen, Muffenschweißnähte und zwei Sektorenabsperungen. Oberirdisch verlegen gegen verschieben sichern und wieder zurückbauen. Die ausgebaute Leitung ist in Absprache mit der Bauleitung in 0,50 m bis max. 2,00 m Stücke zu zerkleinern oder als Einzellängen bis 6,00 m / Ringbunden zusammenzufassen.

In Absprache mit dem AG sind die Restmaterialien zur Verwertung (in die bereitgestellten Behälter) oder zum Wiedereinbau in das Materiallager auf dem Gelände der Stadtwerke Ratingen GmbH zurück zu befördern.

Einzurechnen ist der Medieneinlass, dass Spülen / Entlüften, die erforderlichen Druckprüfungen, sowie die Inbetriebnahme der Leitung. Die Sicherung und Überprüfung der im Betrieb befindlichen Leitung wird nach protokolliertem Aufwand vergütet.

20,00 m

EP

GP

38160020

PE Leitung bis DA 63 für Gas oder Wasser als Ersatzversorgung (z.B: während eines Berstlineverfahren) inkl. Einbau aller Formstücke, Rohrschnitte, Verbindungen, Muffenschweißnähte und zwei Sektorenabsperungen. Oberirdisch verlegen gegen verschieben sichern und wieder zurückbauen. Die ausgebaute Leitung ist in Absprache mit der Bauleitung in 0,50 m bis max. 2,00 m Stücke zu zerkleinern oder als Einzellängen bis 6,00 m / Ringbunden zusammenzufassen.

In Absprache mit dem AG sind die Restmaterialien zur Verwertung (in die bereitgestellten Behälter) oder zum Wiedereinbau in das Materiallager auf dem Gelände der Stadtwerke Ratingen GmbH zurück zu befördern.

Einzurechnen ist der Medieneinlass, dass Spülen / Entlüften, die erforderlichen Druckprüfungen, sowie die Inbetriebnahme der Leitung. Die Sicherung und Überprüfung der im Betrieb befindlichen Leitung wird nach protokolliertem Aufwand vergütet.

Inkl. Lieferung und Isolierung / Montage von geeigneten Materialien um Beschädigungen oder Betriebsstörungen durch Frosteinwirkung zu verhindern. Einschl. Rückbau und Entsorgung der benötigten Materialien.

"

10,00 m

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

38 Gas/Wasser Arbeiten

3816 Ersatzversorgung

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

38160030 Anbindung eines bereits abgetrennten Gas- oder Wasser-Hausanschlusses auf eine provisorisch verlegte PE- Ersatzversorgung Da 63 bis L=2,0 m, inkl. Einbau aller Formstücke, Rohrschnitte, Verbindungen, Muffenschweißnähte und einer Sektorenabspernung. Einzurechnen ist der Medieneinlass, dass Spülen / Entlüften, die erforderlichen Druckprüfungen, sowie die Inbetriebnahme der Leitung inkl.des späteren Rückbaus des provisorischen Hausanschlusses

1,00 Stck

EP

GP

38160040 Zusätzliche Absperrarmatur in eine provisorisch verlegte PE-Leitung einbauen und nach Beendigung der Arbeiten wieder ausbauen. Inklusive aller Nebenarbeiten, als Zulage.

1,00 Stck

EP

GP

3825

PE-HD Rohrschnitte

Herstellen, einschließlich Säubern und Entgraten des Schnittes, sowie Vorbereiten der Schnittfläche für die Schweißverbindung.

38250010 PE-HD Rohrschnitte bis DA 90

15,00 Stck

EP

GP

38250020 PE-HD Rohrschnitte bis DA 110

10,00 Stck

EP

GP

38250030 PE-HD Rohrschnitte bis DA 160

5,00 Stck

EP

GP

38250040 PE-HD Rohrschnitte bis DA 225

1,00 Stck

EP

GP

38250050 PE-HD Rohrschnitte bis DA 280

1,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

38 Gas/Wasser Arbeiten

3830 PE-HD Heizwendelschweißung

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

3830 PE-HD Heizwendelschweißung

PE-HD Elektroschweißfittinge als Heizwendelschweißverbindung entsprechend den Herstellerangaben fachgerecht herstellen. Das Schweißgerät nebst Stromerzeuger stellt der AN.

Zur Leistung gehören:

- 1.) Rohroberflächen vorbereiten und reinigen.
- 2.) Heizwendelschweißfittinge einpassen.
- 3.) Rohrleitung in Rohrzentrierwerkzeug montieren.
- 4.) Einbau der Schweißfittinge.
- 5.) Mit geeigneten Schweißvollautomaten schweißen.
- 6.) Schweißprotokoll ausdrucken und an Meister übergeben
- 7.) Schweißnaht kennzeichnen.

Der Einbau von Formstücken wird separat vergütet.

38300010 PE-HD Muffenschweißnähte bis DA 90

10,00 Stck

EP GP

38300020 PE-HD Muffenschweißnähte DA 110

10,00 Stck

EP GP

38300030 PE-HD Muffenschweißnähte DA 160

5,00 Stck

EP GP

38300040 PE-HD Muffenschweißnähte DA 225

2,00 Stck

EP GP

38300050 PE-HD Muffenschweißnähte DA 280

1,00 Stck

EP GP

3835 PE-HD Schweißnahtverbindungen

Heizelementstumpfschweißen (HS) von thermoplastischen Kunststoffen unter Anwendung von Wärme und Druck.

Mit geeigneten Schweißvollautomaten schweißen.

Der Einsatz der Maschinen und Geräte muss nach den Angaben des Herstellers ausgeführt werden.

Die Schweißungen müssen den Anforderungen des Regelwerkes entsprechen .

Die Schweißverbindungen dürfen nur von Schweißern mit gültigem Prüfzeugnis durchgeführt werden.

Schweißprotokoll ausdrucken und an Meister übergeben.

Schweißnaht kennzeichnen.

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

38 Gas/Wasser Arbeiten
3835 PE-HD Schweißnahtverbindungen

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

38350010 PE-HD Stumpfschweißnähte bis DA 90

1,00 Stck

EP

GP

38350020 PE-HD Stumpfschweißnähte DA 110

1,00 Stck

EP

GP

38350030 PE-HD Stumpfschweißnähte DA 160

1,00 Stck

EP

GP

38350040 PE-HD Stumpfschweißnähte DA 225

1,00 Stck

EP

GP

38350050 PE-HD Stumpfschweißnähte DA 280

1,00 Stck

EP

GP

3840 PVC/PE-HD Formstücke einbauen

PVC/PE-HD Formstücke (keine Muffen), im Zuge der Rohrleitung Vorrichten und Einbauen. Schweißnähte werden nach den entsprechenden Positionen vergütet.

38400010 PE-HD Formstücke bis DA 90

20,00 Stck

EP

GP

38400020 PE-HD Formstücke DA 110

10,00 Stck

EP

GP

38400030 PE-HD Formstücke DA 160

6,00 Stck

EP

GP

38400040 PE-HD Formstücke DA 225

1,00 Stck

EP

GP

38400050 PE-HD Formstücke DA 280

1,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

38 Gas/Wasser Arbeiten

3845 Ausbau alter Rohrleitungen

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art		Beschreibung		

3845 Ausbau alter Rohrleitungen

Ausbau alter Rohrleitungen aus PE/PVC

Die Rohre in Transportlängen zerlegen, aus dem Rohrgraben heben und zum Lagerplatz der SWR transportieren. Abladen der ausgebauten Rohrleitung auf dem Materiallager der SWR ist einzurechnen. Rohrschnitte werden nicht vergütet.

38450010 Rohre ausbauen bis DN 150

5,00 m

EP

GP

3855 PE-HD Sattelmuffen

Auf eine unter Druck stehende Leitung unter Beachtung aller Regeln der Technik und der Unfallverhütungsvorschriften aufschweißen und die Rohrleitung anbohren.

38550010 PE-HD Sattelmuffe

1,00 Stck

EP

GP

50 Kanal Arbeiten

Kanal Arbeiten

5010 Rohrarbeiten

Rohrarbeiten

50100580 Entwässerungsrohre bis DN 150 aufnehmen und wieder verlegen.

Überschüssige Materialien sind zu entsorgen. Ohne Lieferung der Rohre, aber mit Lieferung der Dichtungsstoffe.

1,00 m

EP

GP

50100590 Entwässerungsrohre und Formstücke sowie Dichtelemente bis DN 150 liefern.

Formstücke werden - wie ein Meter Rohrverlegung - vergütet.

1,00 m

EP

GP

50100600 Entwässerungsrohre und Formstücke sowie Dichtelemente bis DN 150 liefern und verlegen. Formstücke werden - wie ein Meter Rohrverlegung - vergütet.

5,00 m

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

50

Kanal Arbeiten

5010

Rohrarbeiten

Nr.

Menge Einheit

Einzelpreis (EP)

Gesamtpreis (GP)

Art

Beschreibung

50100605

Entwaesserungsrohre und Formstücke sowie Dichtelemente größer DN 150 bis DN 250 liefern und verlegen.

Formstücke werden wie ein Meter Rohr vergütet.

1,00 m

EP

GP

50100610

Kastenrinne bis 150 mm inklusive Abdeckung Kl. D 400 liefern und verlegen.

Kastenrinne bzw. Formstücke bis 150 mm frei Einbaustelle liefern, abladen und verlegen, einschließlich aller Nebenarbeiten und Abfahren des verdrängten Bodens zur Unternehmerrinne.

Formstücke werden - wie ein Meter Kastenrinne - vergütet.

1,00 m

EP

GP

5070

Strassenentwaesserung

Strassenentwaesserung

50700100

Straßeneinlauf mit Aufsatz, komplett aufnehmen, Materialien lagern und im Zuge der Verfüllarbeiten wieder setzen. Nicht wieder einbaufähige oder zu Bruch gegangene Materialien gehen zu Lasten des Auftragnehmers und müssen ersetzt werden.

1,00 Stck

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

60 Regielohnarbeiten, Geräte- und Fahrzeugbeistellung, Bereitschaftsdienst

Regielohnarbeiten, Geräte- und Fahrzeugbeistellung, Bereitschaftsdienst

Zuschläge für Überstunden, Nachtarbeit und Sonn- und Feiertagsarbeit werden nur in Ansatz gebracht, wenn diese Arbeiten von der SWR angeordnet werden und nicht auf ein Verschulden des ausführenden Unternehmers zurückzuführen sind.

Bei Geräteeinsatz wird der Zuschlag nur auf den Lohnanteil gezahlt.

Eine Auflistung der Regelarbeitszeit (Sommer/Winter) und der gesetzlichen Überstundenzuschläge sind der Abrechnung beizulegen.

Gilt nur für Einsätze in der Rufbereitschaft:

Werden Arbeiten beim Störfall angeordnet wird wie folgt abgerechnet:

1) Für die gesamte Kolonne, einschließlich Fahrzeugen und Maschinen werden 0,5 Std. für die Anfahrt und 0,5 Std. für die Abfahrt vergütet ohne Rücksicht auf die Länge der tatsächlichen Anfahrtszeit.

2) Wartezeiten, die aus Suche der Leckage-/Störungsstelle entstehen sowie die anfallenden Reparaturleistungen durch Rohrbaukolonnen bzw. Elektromonteur, werden auf schriftlichen Nachweis vergütet.

Stillstandszeiten, die aus Anweisungen des AG oder Dritter, entstehen sowie verlängerte Vorhaltezeiten der Entstörungskolonne gemäß Anweisung des AN werden ebenso auf schriftlichen Nachweis vergütet.

3) Die erstellte Bauleistung wird ausschließlich über die Leistungspositionen des Rahmenvertrages abgerechnet.

6010 Stundenlöhne und Zuschläge Tiefbau

Stundenlöhne für:

Schachtmeister, Bau-Vorarbeiter, Spezial-Facharbeiter, Baufacharbeiter und Bauwerker.

60100010

Bau-Vorarbeiter

1,00 h

EP

GP

60100011

für Überstunden

1,00 h

EP

GP

60100012

für Nachtarbeit

1,00 h

EP

GP

60100013

für Arbeit an Sonntagen sowie an gesetzlichen Feiertagen, sofern diese auf einen Sonntag fallen.

1,00 h

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

60	Regiellohnarbeiten, Geräte- und Fahrzeugbeistellung, Bereitsc		
6010	Stundenlöhne und Zuschläge Tiefbau		
Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP) Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung		
60100014	Für Arbeit am Oster- und Pfingstsonntag, ferner am 1. Mai und 1. Weihnachtsfeiertag, auch wenn sie auf einen Sonntag fallen. Für Arbeit an allen übrigen gestzl. Feiertagen, sofern sie nicht auf einen Sonntag fallen.		
	1,00 h		EP GP
60100020	Spezial-Facharbeiter, Baumaschinenfuehrer und LKW -Fahrer.		
	1,00 h		EP GP
60100021	für Überstunden		
	1,00 h		EP GP
60100022	für Nachtarbeit		
	1,00 h		EP GP
60100023	für Arbeit an Sonntagen sowie an gesetzlichen Feiertagen , sofern diese auf einen Sonntag fallen.		
	1,00 h		EP GP
60100024	Für Arbeit am Oster- und Pfingstsonntag, ferner am 1. Mai und 1. Weihnachtsfeiertag, auch wenn sie auf einen Sonntag fallen. Für Arbeit an allen übrigen gesetzl. Feiertagen, sofern sie nicht auf einen Sonntag fallen.		
	1,00 h		EP GP
60100030	Baufacharbeiter		
	1,00 h		EP GP
60100031	für Überstunden		
	1,00 h		EP GP
60100032	für Nachtarbeit		
	1,00 h		EP GP
60100033	für Arbeit an Sonntagen sowie an gesetzlichen Feiertagen , sofern diese auf einen Sonntag fallen.		
	1,00 h		EP GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

60	Regielohnarbeiten, Geräte- und Fahrzeugbeistellung, Bereitsc		
6010	Stundenlöhne und Zuschläge Tiefbau		
Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP) Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung		
60100034	Für Arbeit am Oster- und Pfingstsonntag, ferner am 1. Mai und 1. Weihnachtsfeiertag, auch wenn sie auf einen Sonntag fallen. Für Arbeit an allen übrigen gestzl. Feiertagen, sofern sie nicht auf einen Sonntag fallen.		
	1,00 h		EP GP
60100040	Bauwerker		
	1,00 h		EP GP
60100041	für Überstunden		
	1,00 h		EP GP
60100042	für Nachtarbeit		
	1,00 h		EP GP
60100043	für Arbeit an Sonntagen sowie an gesetzlichen Feiertagen, sofern diese auf einen Sonntag fallen.		
	1,00 h		EP GP
60100044	Für Arbeit am Oster- und Pfingstsonntag, ferner am 1. Mai und 1. Weihnachtsfeiertag, auch wenn sie auf einen Sonntag fallen. Für Arbeit an allen übrigen gestzl. Feiertagen, sofern sie nicht auf einen Sonntag fallen.		
	1,00 h		EP GP
6015	Stundenlöhne und Zuschläge Rohrbau		
	Stundenlöhne für: Rohrnetzmeister, Schweißer, Installateure, Rohrleger, Messtechniker, Helfer.		
60150010	Facharb.,Schweisser, Rohrl., Monteur		
	1,00 h		EP GP
60150011	für Überstunden		
	1,00 h		EP GP
60150012	für Nachtarbeit		
	1,00 h		EP GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

60
6015

Regielohnarbeiten, Geräte- und Fahrzeugbeistellung, Bereitsc
Stundenlöhne und Zuschläge Rohrbau

Nr. Art	Menge Einheit Beschreibung	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
------------	----------------------------------	------------------	------------------

60150013

für Arbeit an Sonntagen sowie an gesetzlichen Feiertagen, sofern diese auf einen Sonntag fallen.

1,00 h

EP

GP

60150014

Für Arbeit am Oster- und Pfingstsonntag, ferner am 1. Mai und 1. Weihnachtsfeiertag, auch wenn sie auf einen Sonntag fallen. Für Arbeit an allen übrigen gestzl. Feiertagen, sofern sie nicht auf einen Sonntag fallen.

1,00 h

EP

GP

6025

Geräte ohne Bedienung

Gestellung der Geräte einschliesslich Betriebsstoffe. Das Bedienungspersonal wie z.B. LKW - Fahrer werden gesondert vergütet.

60250020

Einschliesslich Stemmgerät schallgedämpft.

1,00 h

EP

GP

60250030

Mindestfördermenge 30 m³/h, einschliesslich Schläuche und Zubehör.

1,00 h

EP

GP

60250040

Rohranhänger zum Transport von Rohren und Masten bzw. Kabelanhänger zum Transport von Kabeltrommeln und Kabel beistellen.

1,00 h

EP

GP

60250050

LKW bis 2,8 t zul. Gesamtgewicht

1,00 h

EP

GP

60250060

Zulässiges Gesamtgewicht bis 7,5 t einschliesslich Kippeinrichtung.

1,00 h

EP

GP

60250070

Zulässiges Gesamtgewicht über 7,5 t einschliesslich Kipp - und Selbstladeeinrichtung.

1,00 h

EP

GP

60250090

Bagger 500 l Greifer

1,00 h

EP

GP

60250095

Saugbagger bis 8m³ Fassungsvermögen

1,00 h

EP

GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

60

Regielohnarbeiten, Geräte- und Fahrzeugbeistellung, Bereitsc

6025

Geräte ohne Bedienung

Nr.	Menge	Einheit	Einzelpreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Art	Beschreibung			

60250100	Radlader			
	1,00 h		EP	GP

60250110	Unimog mit Hebeeinrichtung 5 t			
	1,00 h		EP	GP

60250120	Kabelwinde			
	1,00 h		EP	GP

60250130	Fahrbares netzunabhängiges E-Schweißaggregat, komplett einschließlich aller Betriebsstoffe.			
	1,00 h		EP	GP

60250140	Ca. 5 t ohne Bedienung.			
	1,00 h		EP	GP

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1 Buchungskreis: 27 Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1 LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030 Projekt-Nr: 1304-26

Nr	Kurztext	Gesamt in EUR
00	Vertragsbedingungen	-----
0066	Pruefungen, Dokumentation, Abschluss	-----
01	Baustelleneinrichtung, Baustellenvorberei	-----
0110	Baustellensicherung	-----
0115	Behelfsbrücken	-----
0120	Bäume	-----
0145	Ampelanlage	-----
02	Erdarbeiten	-----
0225	Ausschachtung	-----
0260	Aushub zwischenlagern bzw. verfahren	-----
0270	Unterminierung	-----
0275	Kabel / Schutzrohre sichern	-----
0290	Verbau	-----
0295	Ersatzfüllstoffe	-----
03	Oberflächenaufbruch	-----
0330	Fräsen und Verdichten	-----
0335	Fräsen	-----
0340	Teerhaltige Oberfläche	-----
0345	Anstemmen und Schneiden	-----
0350	Asphaltdecke	-----
0375	Mauer- und Betonabbruch	-----
0390	Oberflächenaufbruch abfahren und entsorger	-----
04	Oberflächenwiederherstellung bituminös	-----
0418	Bituminoese Tragschichten 6 cm	-----
0420	Bituminöse Tragschichten 8 cm	-----
0422	Bituminöse Tragschichten 10 cm	-----
0424	Asphaltheißbinder (AHB) 4 / 4,5 cm	-----
0426	Asphaltheißbinder (AHB) 8 / 8,5 cm	-----
0430	Asphalttragdeckschicht	-----
0436	Gussasphalt	-----
0440	Fugenbehandlung mit Dichtungsband	-----
0444	Anrampung	-----
0446	Provisorien	-----
05	Oberflächenaufbruch und Wiederherstellu	-----
0515	Natursteinpflaster	-----
0520	Rinnenpflaster	-----
0530	Betonsteinpflaster	-----
0540	Betonsteinplatten	-----
0550	Randeinfassungen	-----
0560	Rasengittersteine	-----

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1	Buchungskreis: 27	Rahmenvertrag TNI 2027-2030	
LV-Nr.: 1	LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030	Projekt-Nr: 1304-26	
0575	Oberbauschichten ohne Bindemittel	-----	
0576	Oberboden, Homogenbereich I, gemäß Vorbe	-----	
0577	Rasen	-----	
0578	Sträucher	-----	
0580	Rollkies	-----	
0585	Straßenkappen	-----	
0586	Straßenkappen ausbauen o. wechseln Platte	-----	
0587	Straßenkappen ausbauen oder wechseln in A	-----	
0590	Straßeneinläufe	-----	
08	Sonderbaumaßnahmen	-----	
0810	Durchpressungen	-----	
09	Sonstige allgemeine Arbeiten	-----	
0910	Kabelarbeiten	-----	
0915	Kunststoff- Schutzrohre	-----	
0940	Durchbrüche	-----	
0950	Kernbohrungen	-----	
0960	Mauerdurchführungen	-----	
0965	Gas- und Wasserschächte	-----	
0970	Verkehrsschilder und Leitpfosten	-----	
0980	Markierungsarbeiten	-----	
10	1-kV Kabelarbeiten	-----	
1040	Verteilerschrank	-----	
12	Straßenbeleuchtungsarbeiten	-----	
1210	Neustellung Beleuchtungsmaste ohne Ausschl	-----	
1212	Neustellung Beleuchtungsmaste mit Ausscha	-----	
1216	Wechselung Beleuchtungsmaste mit Ausscha	-----	
1220	Demontage Beleuchtungsmaste ohne Ausschl	-----	
1222	Demontage Beleuchtungsmaste mit Ausscha	-----	
13	Telekommunikation, Fernmelde Arbeiten	-----	
1335	microduct-Schutzrohre	-----	
1345	Abzweigkästen (AZK)	-----	
16	Maste	-----	
1680	Erdungsanlage und Überspannungsableiter 1	-----	
21	Gasnetzanschlüsse herstellen	-----	
2105	Rohrtrennschnitte	-----	
2110	Schweißverbindungen	-----	
2115	Formstücke	-----	
2120	Pauschalpositionen fuer Gasnetzanschlüsse	-----	
2125	Anschluss umhängen	-----	
2130	Anbohrschelle wechs./ Abtr. Netzanschl.	-----	
2135	PE Gasleitung verlegen	-----	
2140	PE Rohrtrennschnitte	-----	

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1	Buchungskreis: 27	Rahmenvertrag TNI 2027-2030	
LV-Nr.: 1	LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030	Projekt-Nr: 1304-26	
2145	PE-HD Heizwendelschweißung	.....	
2150	PE-HD Ventilanbohrschellen	.....	
2155	Hauseinführungskombination	.....	
22	Hauptleitung Stahl für Gasleitungen	.....	
2210	Stahlrohrlegung	.....	
2215	Rohrtrennschnitte	.....	
2220	Rundschweißnähte	.....	
2225	Segmentschnitte	.....	
2230	Segment – Schweißnähte, sonst wie Pos. 22	.....	
2235	Flansche	.....	
2240	Formstücke in Stahlleitungen einbauen	.....	
2260	Steckscheiben	.....	
2265	Abgänge unter Druck	.....	
2270	Gasrohrverbindungen	.....	
2275	Sattelmuffen	.....	
2280	Umgehungsleitung	.....	
2285	Verschweißen von alten Anbohrungen	.....	
24	Druckprüfung an Gasleitungen	.....	
2405	Druckprüfung	.....	
25	Abfackeln von Gasleitungen	.....	
2505	Mobiles Abfackeln	.....	
31	Wassernetzanschlüsse herstellen	.....	
3110	Formstücke einbauen	.....	
3115	Anschluss umhängen	.....	
3120	Hausanschluss abtrennen	.....	
3130	Wasserleitungen PE-HD	.....	
3135	PE-HD Rohrschnitte	.....	
3140	PE-HD Heizwendelschweißung	.....	
3145	PVC / PE-HD Ventilanbohrschellen	.....	
3150	Pauschalposition für Wasserhausanschlüsse	.....	
3155	Anschluß auf PVC / PE umhängen	.....	
32	Hauptleitung für Wasserleitungen	.....	
3205	Guss-/Stahlrohrlegung	.....	
3220	Rohrtrennschnitte	.....	
3225	Formstücke in Gussleitungen	.....	
3230	Ausbau alter Rohrleitungen	.....	
3245	Wasserrohrverbindung oder Einbindung	.....	
33	Armaturen	.....	
3305	Absperreinrichtung mit Gestänge	.....	
3310	Absperreinrichtung ohne Gestänge	.....	
3315	Unterflurhydranten	.....	
3320	Überflurhydranten	.....	

Leistungsbeschreibung

Mandant: 1

Buchungskreis: 27

Rahmenvertrag TNI 2027-2030

LV-Nr.: 1

LV-Bezeichnung: Rahmenvertrag TNI 2027-2030

Projekt-Nr: 1304-26

34	Druckprüfung und Desinfektion an Wasser	-----
3405	Druckprüfung Netzanschluss bis DA63	-----
3410	Druckprüfung an Wasserhauptleitung	-----
38	Gas/Wasser Arbeiten	-----
3815	PE-HD für Gas- oder Wasser-Hauptleitungen	-----
3816	Ersatzversorgung	-----
3825	PE-HD Rohrschnitte	-----
3830	PE-HD Heizwendelschweißung	-----
3835	PE-HD Schweißnahtverbindungen	-----
3840	PVC/PE-HD Formstücke einbauen	-----
3845	Ausbau alter Rohrleitungen	-----
3855	PE-HD Sattelmuffen	-----
50	Kanal Arbeiten	-----
5010	Rohrarbeiten	-----
5070	Strassenentwaesserung	-----
60	Regielohnarbeiten, Geräte- und Fahrzeugb	-----
6010	Stundenlöhne und Zuschläge Tiefbau	-----
6015	Stundenlöhne und Zuschläge Rohrbau	-----
6025	Geräte ohne Bedienung	-----
Summe Netto Gesamt :		-----
Mehrwertsteuer 19,00 % :		-----
Summe Brutto Gesamt :		=====

Ort, Datum _____

Stempel / Unterschrift des Anbieters _____