

Position	Kurzübersicht (Menge, Einheit und Kurztext)	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---	----------	----------

SCHÄTZ-LV

1	Baustelleneinrichtung		
1.1	Baustelleneinrichtung		
1.1..1	1,000 psch Baustelle einrichten, vorh. und räumen	73.000,00	73.000,00
1.1..2	1,000 psch Reinigen von Wegen und Straßen	10.000,00	10.000,00
1.1..3	1,000 St Bauablaufplan erstellen	1.500,00	1.500,00
1.1..4	1,000 psch Bauablaufplan fortschreiben	700,00	700,00
Summe 1.1 Baustelleneinrichtung			85.200,00
1.2	SiGeKo		
1.2..1	1,000 psch Vorankündigung	500,00	500,00
1.2..2	1,000 psch Erstellung SIGE Plan	1.500,00	1.500,00
1.2..3	1,000 St Fortschreibung SIGE Plan	1.500,00	1.500,00
1.2..4	1,000 psch Einsatz Koordinator, SIGEKO	5.000,00	5.000,00
Summe 1.2 SiGeKo			8.500,00
Summe 1 Baustelleneinrichtung			93.700,00
2	Nebenarbeiten		
2.1	Archäologische Begleitung		
2.1..1	1,000 psch Archäologische Begleitung	12.000,00	12.000,00
Summe 2.1 Archäologische Begleitung			12.000,00
2.2	Vermessungsleistungen		
2.2..1	1,000 psch Koordinierung Vermessungsleistungen	2.000,00	2.000,00
Summe 2.2 Vermessungsleistungen			2.000,00
2.3	Dokumentation		
2.3..1	1,000 psch Abnahmedokumentation	5.000,00	5.000,00
2.3..2	1,000 psch Bestandsdokumentationen Schächte	6.000,00	6.000,00
2.3..3	1,000 psch Fotodokumentation	2.500,00	2.500,00
Summe 2.3 Dokumentation			13.500,00

Position	Kurzübersicht (Menge, Einheit und Kurztext)	EP (EUR)	GP (EUR)
2.4	Bodenmechanische Untersuchungen		
Hinweis	Vorbemerkung Bodenmechanik		
2.4..1	100,000 St Dynamische Lastplatte - AN	30,00	3.000,00
Summe 2.4 Bodenmechanische Untersuchungen			3.000,00
2.5	Sicherheitseinrichtungen		
2.5..1	400,000 m Bauzaun 2 m einrichten, umsetzen, abbauen	9,00	3.600,00
2.5..2	50,000 m2 Baugrubenabdeckung	60,00	3.000,00
Summe 2.5 Sicherheitseinrichtungen			6.600,00
2.6	Baustraße		
2.6..1	2.500,000 m Baustraße Stahlplatten	35,00	87.500,00
2.6..2	250,000 m Baustraße Schotter	20,00	5.000,00
2.6..3	5,000 St Zulage Wendepunkte	1.000,00	5.000,00
2.6..4	10,000 St Zulage Kranstellplatz Schächte	1.000,00	10.000,00
Summe 2.6 Baustraße			107.500,00
Summe 2 Nebenarbeiten			144.600,00
3	Verkehrssicherung		
Hinweis	Hinweis		
Hinweis	Vorbemerkung Sicherheitseinrichtung		
3..1	1,000 psch Verkehrssichernde Maßnahmen	12.000,00	12.000,00
3..2	1,000 St verkehrsrechtliche Anordnung	1.000,00	1.000,00
3..3	1,000 psch Baustellen- und Verkehrsbeschilderung	1.000,00	1.000,00
3..4	2,000 St Vollautomatische Lichtzeichenanlage, 2 Signalgeber	2.200,00	4.400,00
Summe 3 Verkehrssicherung			18.400,00
4	Tiefbauarbeiten		
4.1	Baufeldberäumung		
4.1..1	5,000 St Verkehrsschild abbauen, lagern, aufbauen	260,00	1.300,00
4.1..2	13.000,000 m Markierung Baufeld- bzw. Planfeststellungsgrenzen	1,00	13.000,00
4.1..3	1,000 St Baum fällen	50,00	50,00
4.1..4	5,000 St Wurzelstock roden	20,00	100,00
4.1..5	3,000 h Rückschnitt Äste	50,00	150,00
4.1..6	5,000 St Baumschutz	20,00	100,00
4.1..7	5,000 St Wurzelschutz	25,00	125,00

Position	Kurzübersicht (Menge, Einheit und Kurztext)	EP (EUR)	GP (EUR)
Summe 4.1 Baufeldberäumung			14.825,00
4.2	Suchgräben und Fremdleitungen		
4.2..1	30,000 m3 Suchgraben herstellen	90,00	2.700,00
4.2..2	25,000 m Kabel sichern 20 bis 100 mm	15,00	375,00
4.2..3	10,000 m SR sichern bis 150 mm	15,00	150,00
4.2..4	50,000 m Wiederherstellen Dränagen	40,00	2.000,00
4.2..5	5,000 St Zul. Krzg. von Leitungen bis DN 250	200,00	1.000,00
Summe 4.2 Suchgräben und Fremdleitungen			6.225,00
4.3	Erd- und Aushubarbeiten		
4.3..1	150,000 St Grenzsteine sichern	20,00	3.000,00
4.3..2	135.000,000 m2 Homogenbereich O, abtragen, lagern	3,00	405.000,00
4.3..3	135.000,000 m2 Homogenbereich O wiedereinbauen	0,70	94.500,00
4.3..4	23.000,000 m3 Homogenbereich B1/B2, Aushub/Wiedereinbau, -3,00m	9,00	207.000,00
4.3..5	6.000,000 m3 Homogenbereich B1/B2, Aushub/Wiedereinbau, -5,00m	13,00	78.000,00
4.3..6	1.500,000 m3 Zul. breeige Konsistenz, HB B1/B2, Z 0	3,00	4.500,00
4.3..7	5.000,000 m3 Bodenverbesserung	20,00	100.000,00
4.3..8	250,000 m3 Zul. Ausbau Basalt	45,00	11.250,00
4.3..9	250,000 m3 Felsaufbereitung	5,00	1.250,00
4.3..10	1.300,000 m3 Boden verfahren	4,00	5.200,00
4.3..11	300,000 m3 Mehraushub u. Rohrgrabensohle, HB B1/B2	25,00	7.500,00
4.3..12	8.000,000 m2 Grabensohle planieren, verdichten	1,00	8.000,00
4.3..13	100,000 m3 Zul. Hand-/Maschinenschachtung HB B1	65,00	6.500,00
4.3..14	5,000 m3 Hindernisse im Boden abbrechen	100,00	500,00
4.3..15	25,000 St Hindernis aus Einzelsteinen	300,00	7.500,00
4.3..16	178,000 m3 Zulage Aushub Schächte	15,00	2.670,00
4.3..17	50,000 m3 Zulage HB B1, Aushub/Wiedereinbau, Widerlagerbaugrube	50,00	2.500,00
Summe 4.3 Erd- und Aushubarbeiten			944.870,00
4.4	Wasserhaltung		
4.4..1	6.650,000 m Lenzen der Rohrgräben	0,15	997,50
4.4..2	2,000 St Pumpensumpf Riesengraben	220,00	440,00
4.4..3	2,000 St Pumpe mit Elektromotor	230,00	460,00
4.4..4	144,000 h Betrieb Pumpe	10,00	1.440,00
4.4..5	1,000 psch Verrohrung Riesengraben	2.500,00	2.500,00

Position	Kurzübersicht (Menge, Einheit und Kurztext)	EP (EUR)	GP (EUR)
Summe 4.4 Wasserhaltung			5.837,50
4.5	Bettung und Deckung		
4.5..1	50,000 m3 Rohraufleger für TWL	43,00	2.150,00
4.5..2	25,000 m3 Betonlagerung C12/15 liefern und einbauen	150,00	3.750,00
4.5..3	6.650,000 m Ortungsband FWL	1,00	6.650,00
4.5..4	270,000 m3 Lehmriegel	20,00	5.400,00
Summe 4.5 Bettung und Deckung			17.950,00
4.7	Herstellung Widerlager		
4.7..1	70,000 m3 Betonarbeiten	265,00	18.550,00
4.7..2	2,000 to Bewehrung	1.950,00	3.900,00
4.7..3	18,000 to Stahlträger	1.200,00	21.600,00
4.7..4	50,000 kg Kleineisenteile	22,00	1.100,00
Summe 4.7 Herstellung Widerlager			45.150,00
4.8	Straßen- und Wegebauarbeiten		
4.8..1	14,600 m Asphalt schneiden, bis 30 cm	12,00	175,20
4.8..2	5,475 m3 Asphaltdecke aufbrechen	40,00	219,00
4.8..3	6,570 m3 Straßenunterbau, Aushub/Entsorgung	47,00	308,79
4.8..4	8,760 m3 Frostschutzschicht herstellen, 0/45 mm, bis 42 cm	53,00	464,28
4.8..5	21,900 m2 Bit. Tragschicht, d = 14 cm	180,00	3.942,00
4.8..6	21,900 m2 Asphalt-Binderschicht	70,00	1.533,00
4.8..7	21,900 m2 Zulage Handeinbau Tragschicht	25,00	547,50
4.8..8	21,900 m2 Asphaltfeinbeton, d = 4 cm	50,00	1.095,00
4.8..9	21,900 m2 Zulage Handeinbau Deckschicht	26,00	569,40
4.8..10	14,600 m Fugenverguß	20,00	292,00
4.8..11	50,000 m2 Gräben profilieren	6,00	300,00
4.8..12	30,000 m2 Bankette herstellen	15,00	450,00
4.8..13	30,000 m2 Rasenplanum	3,00	90,00
4.8..14	30,000 m2 Rasenansaat	1,00	30,00
4.8..15	1.000,000 m2 Instandsetzung Wirtschaftsweg Asphalt	55,00	55.000,00
4.8..16	12.000,000 m2 Instandsetzung Wirtschaftsweg grün/geschottert	15,00	180.000,00
Summe 4.8 Straßen- und Wegebauarbeiten			245.016,17
Summe 4 Tiefbauarbeiten			1.279.873,67

Position	Kurzübersicht (Menge, Einheit und Kurztext)	EP (EUR)	GP (EUR)
5	Rohrbauarbeiten		
5.1	Rohre und Formstücke DN 500		
5.1..1	1,000 psch Rohrstatik	850,00	850,00
5.1..2	6.636,000 m Rohr DN 500 ZMU	300,00	1.990.800,00
5.1..3	1.100,000 m längskraftschlüssige Verlegung	30,00	33.000,00
5.1..4	35,000 St Schweißraupe	290,00	10.150,00
5.1..5	5,000 St Rohrbogen 11°	3.000,00	15.000,00
5.1..6	5,000 St Rohrbogen 22°	3.100,00	15.500,00
5.1..7	8,000 St Rohrbogen 30°	3.300,00	26.400,00
5.1..8	16,000 St Rohrbogen 45°	3.400,00	54.400,00
5.1..9	11,000 St EU 500	1.900,00	20.900,00
5.1..10	11,000 St F 500	1.600,00	17.600,00
5.1..11	1,000 St T-Stück 500 / 100	1.800,00	1.800,00
5.1..12	2,000 St FF 100/1000	800,00	1.600,00
5.1..13	2,000 St UH 100	1.300,00	2.600,00
5.1..14	5,000 St T-Stück 500 / 500	3.800,00	19.000,00
5.1..15	2,000 St Übergangskupplung DN 500 GGG	7.000,00	14.000,00
5.1..16	2,000 St Umhüllung Übergangskupplung 500	600,00	1.200,00
5.1..17	10,000 m Abbruch Rohrleitung GG DN 300	160,00	1.600,00
5.1..18	1,000 psch Zulage Anbindung an Bestand	10.000,00	10.000,00
Summe 5.1 Rohre und Formstücke DN 500			2.236.400,00
5.2	Rohre und Formstücke DN 300		
5.2..1	1,000 psch Rohrstatik	250,00	250,00
5.2..2	6,000 m Rohr DN 300 ZMU	160,00	960,00
5.2..3	6,000 m längskraftschlüssige Verlegung	9,00	54,00
5.2..4	1,000 St Schweißraupe	180,00	180,00
5.2..5	1,000 St Rohrbogen 90°	900,00	900,00
Summe 5.2 Rohre und Formstücke DN 300			2.344,00
5.3	Rohre und Formstücke DN 80		
5.3..1	1,000 psch Rohrstatik	200,00	200,00
5.3..2	6,000 m Rohr DN 80 ZMU	100,00	600,00
5.3..3	1,000 St FF 80/200	180,00	180,00
5.3..4	1,000 St Q 80	300,00	300,00
5.3..5	1,000 St Schieber 80	400,00	400,00
5.3..6	2,000 St EU 80	180,00	360,00
5.3..7	1,000 St FF 80/1000	500,00	500,00

Position	Kurzübersicht (Menge, Einheit und Kurztext)	EP (EUR)	GP (EUR)
Summe 5.3 Rohre und Formstücke DN 80			2.540,00
5.4	Desinfektion und Spülung		
5.4..1	7.500,000 m Desinfektion und Spülung	6,00	45.000,00
5.4..2	7.500,000 m Dichtigkeitsprüfung	9,00	67.500,00
Summe 5.4 Desinfektion und Spülung			112.500,00
5.5	PE-Schutzrohr- und Steuerkabel		
5.5..1	7.500,000 m Schutzrohr da 50 im Graben FWL	6,00	45.000,00
5.5..2	64,000 m SR Da 50 in Schutzrohr DN 800 St, einziehen	11,00	704,00
5.5..3	7.500,000 m Prüfung SR 50	1,50	11.250,00
5.5..4	7.500,000 m Fernmeldekabel 30 DA verlegen	5,00	37.500,00
5.5..5	15.000,000 m Ortungsband, Kabelhauben	1,00	15.000,00
Summe 5.5 PE-Schutzrohr- und Steuerkabel			109.454,00
5.6	Verdämmung Altleitung		
5.6..1	7.502,000 m Verdämmen Altleitung	10,00	75.020,00
Summe 5.6 Verdämmung Altleitung			75.020,00
5.7	Armaturen/Formstücke Schacht Riesengraben		
5.7..1	1,000 St Absperrklappe DN 500	10.500,00	10.500,00
5.7..2	1,000 St Pass- und Ausbaustück DN 500	2.200,00	2.200,00
5.7..3	2,000 St FF DN 500 m. Mauerkragen	2.300,00	4.600,00
5.7..4	2,000 St T 500/200	2.800,00	5.600,00
5.7..5	3,000 St Schieber 200	750,00	2.250,00
5.7..6	2,000 St Q 200	700,00	1.400,00
5.7..7	1,000 St Paß- und Ausbaustück 200	850,00	850,00
5.7..8	1,000 St Doppel-T 200	1.800,00	1.800,00
5.7..9	1,000 St X 200 mit Kugelhahn	210,00	210,00
5.7..10	1,000 St Cerex-Klappe 200	1.000,00	1.000,00
5.7..11	1,000 St T 200/200	600,00	600,00
5.7..12	1,000 St N 200	800,00	800,00
5.7..13	1,000 St T 200/100	450,00	450,00
5.7..14	1,000 St Schieber 100	350,00	350,00
5.7..15	1,000 St X 100 auf Storz	180,00	180,00
5.7..16	1,000 St F150 PN	700,00	700,00

Position	Kurzübersicht (Menge, Einheit und Kurztext)	EP (EUR)	GP (EUR)
5.7..17	2,000 St Rohrunterstützung für DN 500	750,00	1.500,00
5.7..18	2,000 St Rohrunterstützung für DN 200	400,00	800,00
5.7..19	1,000 St Klinkerpodest	300,00	300,00
5.7..20	1,000 psch beengte Verhältnisse im Schacht	500,00	500,00
Summe 5.7 Armaturen/Formstücke Schacht Riesengraben			36.590,00

5.8 Armaturen/Formstücke Schacht Johannishof

5.8..1	1,000 St Absperrklappe DN 500	10.500,00	10.500,00
5.8..2	1,000 St Pass- und Ausbaustück DN 500	2.200,00	2.200,00
5.8..3	2,000 St FF DN 500 m. Mauerkragen	2.300,00	4.600,00
5.8..4	2,000 St T 500/200	2.800,00	5.600,00
5.8..5	1,000 St FF 500/400	1.400,00	1.400,00
5.8..6	2,000 St Doppel-T 200	1.800,00	3.600,00
5.8..7	2,000 St X 200 mit Kugelhahn	210,00	420,00
5.8..8	2,000 St Cerex-Klappe 200	1.000,00	2.000,00
5.8..9	2,000 St Q 200	700,00	1.400,00
5.8..10	2,000 St Schieber 200	750,00	1.500,00
5.8..11	1,000 St Paß- und Ausbaustück 200	850,00	850,00
5.8..12	1,000 St T 200/80	350,00	350,00
5.8..13	1,000 St Schieber 80	300,00	300,00
5.8..14	1,000 St Ausbaustück 80 verlängert	450,00	450,00
5.8..15	1,000 St Rückschlagventil	600,00	600,00
5.8..16	1,000 St FF 80/1200	600,00	600,00
5.8..17	1,000 St UH 80	1.000,00	1.000,00
5.8..18	1,000 St Sickerstein	40,00	40,00
5.8..19	1,000 St Straßenkappe UH	210,00	210,00
5.8..20	2,000 St Rohrunterstützung für DN 500	750,00	1.500,00
5.8..21	2,000 St Rohrunterstützung für DN 200	400,00	800,00
5.8..22	1,000 psch beengte Verhältnisse im Schacht	500,00	500,00

Summe 5.8 Armaturen/Formstücke Schacht Johannishof**40.420,00****5.9 Armaturen/Formstücke Entleerungsschacht neu 3**

5.9..1	2,000 St FF DN 500 m. Mauerkragen	2.300,00	4.600,00
5.9..2	2,000 St T 500/100	2.800,00	5.600,00
5.9..3	1,000 St Q 100	220,00	220,00
5.9..4	1,000 St Schieber 100	350,00	350,00
5.9..5	1,000 St Auslaßstück DN 100	180,00	180,00
5.9..6	1,000 St Rohrunterstützung für DN 500	750,00	750,00

Position	Kurzübersicht (Menge, Einheit und Kurztext)	EP (EUR)	GP (EUR)
5.9..7	1,000 St Rohrunterstützung für DN 100	300,00	300,00
5.9..8	1,000 psch beengte Verhältnisse im Schacht	300,00	300,00
Summe 5.9 Armaturen/Formstücke Entleerungsschacht neu 3			12.300,00

5.10 Armaturen/Formstücke Entleerungsschacht neu 4

5.10..1	2,000 St FF DN 500 m. Mauerkragen	2.300,00	4.600,00
5.10..2	2,000 St T 500/100	2.800,00	5.600,00
5.10..3	1,000 St Q 100	220,00	220,00
5.10..4	1,000 St Schieber 100	350,00	350,00
5.10..5	1,000 St Auslaßstück DN 100	180,00	180,00
5.10..6	1,000 St Rohrunterstützung für DN 500	750,00	750,00
5.10..7	1,000 St Rohrunterstützung für DN 100	300,00	300,00
5.10..8	1,000 psch beengte Verhältnisse im Schacht	300,00	300,00

Summe 5.10 Armaturen/Formstücke Entleerungsschacht neu 4**12.300,00****5.11 Armaturen/Formstücke Standard LV-Schacht**

5.11..1	4,000 St X 500, gebohrt auf 80	1.600,00	6.400,00
5.11..2	4,000 St Absperrschieber DN 80	260,00	1.040,00
5.11..3	4,000 St T80/50	120,00	480,00
5.11..4	4,000 St Absperrschieber DN 50	210,00	840,00
5.11..5	4,000 St Be- und Entlüftungsventil DN 80	1.400,00	5.600,00
5.11..6	4,000 St X 50 gebohrt u.Storz-Kupplung DN 65	130,00	520,00
5.11..7	4,000 psch beengte Verhältnisse im Schacht	300,00	1.200,00

Summe 5.11 Armaturen/Formstücke Standard LV-Schacht**16.080,00****5.12 Armaturen/Formstücke LV-Schacht neu 3**

5.12..1	4,000 St X 500, gebohrt auf 80	1.600,00	6.400,00
5.12..2	4,000 St Absperrschieber DN 80	260,00	1.040,00
5.12..3	4,000 St T80/50	120,00	480,00
5.12..4	4,000 St Absperrschieber DN 50	210,00	840,00
5.12..5	4,000 St Be- und Entlüftungsventil DN 80	1.400,00	5.600,00
5.12..6	4,000 St X 50 gebohrt u.Storz-Kupplung DN 65	130,00	520,00
5.12..7	1,000 St Klinkerpodest	100,00	100,00
5.12..8	4,000 psch beengte Verhältnisse im Schacht	300,00	1.200,00

Summe 5.12 Armaturen/Formstücke LV-Schacht neu 3**16.180,00**

Position	Kurzübersicht (Menge, Einheit und Kurztext)	EP (EUR)	GP (EUR)
5.13	Kamerabefahrung Altleitung		
5.13..1	1.500,000 m Untersuchung DN 450 GG	4,00	6.000,00
Summe 5.13 Kamerabefahrung Altleitung			6.000,00
Summe 5 Rohrbauarbeiten			2.678.128,00
6	Querung der L 3354 und K 166		
6...1	32,000 m Stahlschutzrohr DN 800	600,00	19.200,00
6...2	4,000 St Abschlussmanschetten	400,00	1.600,00
6...3	18,000 St Kunststoff Gleitkufenringe	80,00	1.440,00
6...4	32,000 m Verdämmen Schutzrohr	90,00	2.880,00
6...5	160,000 m2 Verbau	20,00	3.200,00
Summe 6 Querung der L 3354 und K 166			28.320,00
7	Schachtbauwerke		
7.10	Bauwerke		
Hinweis	----- Entleerungs- u. Klappenschacht Riesengraben -----		
7.10..1	1,000 St Entleerungsschacht	30.000,00	30.000,00
7.10..2	1,000 St Schachtabdeckung SD7	3.800,00	3.800,00
7.10..3	1,000 psch Feinreinigung Bauwerk	400,00	400,00
7.10..4	1,000 psch Dichtigkeitsprüfung Entleerungsschacht	700,00	700,00
Hinweis	----- Entleerungs- und Klappenschacht Johannishof -----		
7.10..5	1,000 St Entleerungsschacht	32.000,00	32.000,00
7.10..6	1,425 m3 Dom Ortbeton	1.000,00	1.425,00
7.10..7	1,000 St Schachtabdeckung SD7	3.800,00	3.800,00
7.10..8	5,700 m2 Dämmung Dom	150,00	855,00
7.10..9	1,000 psch Feinreinigung Bauwerk	400,00	400,00
7.10..10	1,000 psch Dichtigkeitsprüfung Entleerungsschacht	700,00	700,00
Hinweis	----- Entleerungsschacht Neu 3 -----		
7.10..11	1,000 St Entleerungsschacht	18.000,00	18.000,00
7.10..12	0,966 m3 Dom Ortbeton	1.000,00	966,00
7.10..13	1,000 St Schachtabdeckung SD7	3.000,00	3.000,00
7.10..14	3,864 m2 Dämmung Dom	150,00	579,60
7.10..15	1,000 psch Feinreinigung Bauwerk	200,00	200,00
Hinweis	----- Entleerungsschacht Neu 4 -----		
7.10..16	1,000 St Entleerungsschacht	18.000,00	18.000,00
7.10..17	1,071 m3 Dom Ortbeton	1.000,00	1.071,00
7.10..18	1,000 St Schachtabdeckung SD7	3.000,00	3.000,00

Stand 24.11.2021.

Projekt: 0180 5. FWL, Datei: Neues AVA

24.11.21

LV: 300 Sanierung 5. FWL, Hungen-Lich

Seite: 10

Position	Kurzübersicht (Menge, Einheit und Kurztext)	EP (EUR)	GP (EUR)
7.10..19	4,284 m2 Dämmung Dom	150,00	642,60
7.10..20	1,000 psch Feinreinigung Bauwerk	200,00	200,00
Hinweis	----- Standart-Luftventilschacht -----		
7.10..21	4,000 St Luftventilschacht	16.000,00	64.000,00
7.10..22	4,000 St Schachtabdeckung SD7 LV-Schacht	6.000,00	24.000,00
7.10..23	4,000 m3 Drainagekies als Schachtsohle	85,00	340,00
7.10..24	8,000 m2 Filtervlies als Rohrschutz	35,00	280,00
Hinweis	----- Luftventischacht Neu 3 -----		
7.10..25	1,000 St Luftventilschacht	17.000,00	17.000,00
7.10..26	1,000 St Schachtabdeckung SD7 LV-Schacht	6.000,00	6.000,00
7.10..27	1,000 St Ringraumdichtung für DN 80	150,00	150,00
7.10..28	1,000 m3 Drainagekies als Schachtsohle	85,00	85,00
7.10..29	2,000 m2 Filtervlies als Rohrschutz	35,00	70,00

Summe 7.10 Bauwerke**231.664,20**

7.20 Ausrüstung Schächte

Hinweis	----- Entleerungs- u. Klappenschacht Riesengraben -----		
7.20..1	2,000 St Ringraumdichtung für DN 500	800,00	1.600,00
7.20..2	1,000 St Ringraumdichtung für DN 200	350,00	350,00
7.20..3	1,000 St Abdeckung Pumpensumpf 50x50 cm VA	150,00	150,00
7.20..4	1,000 St Erdungsanlage	1.600,00	1.600,00
Hinweis	----- Entleerungs- und Klappenschacht Johannishof -----		
7.20..5	2,000 St Ringraumdichtung für DN 500	800,00	1.600,00
7.20..6	1,000 St Ringraumdichtung für DN 80	150,00	150,00
7.20..7	1,000 St Abdeckung Pumpensumpf 50x50 cm VA	150,00	150,00
7.20..8	1,000 St Erdungsanlage	1.600,00	1.600,00
Hinweis	----- Entleerungsschacht Neu 3 -----		
7.20..9	2,000 St Ringraumdichtung für DN 500	800,00	1.600,00
7.20..10	1,000 St Abdeckung Pumpensumpf 50x50 cm VA	150,00	150,00
Hinweis	----- Entleerungsschacht Neu 4 -----		
7.20..11	1,000 St Abdeckung Pumpensumpf 50x50 cm VA	150,00	150,00
7.20..12	2,000 St Ringraumdichtung für DN 500	800,00	1.600,00

Summe 7.20 Ausrüstung Schächte**10.700,00****Summe 7 Schachtbauwerke****242.364,20**

Position	Kurzübersicht (Menge, Einheit und Kurztext)	EP (EUR)	GP (EUR)
8	Abbruch Schächte		
Hinweis	Hinweis		
8...1	6,000 St Luftventilschächte	1.500,00	9.000,00
8...2	3,000 St Entleerungschächte	1.800,00	5.400,00
8...3	1,000 St Johannishof	2.000,00	2.000,00
Summe 8 Abbruch Schächte			16.400,00
9	Stundenlohnarbeiten		
9.1	Personalstunden		
Hinweis	Textposition		
9.1..1	20,000 h Polier	50,00	1.000,00
9.1..2	20,000 h Baufacharbeiter	48,00	960,00
9.1..3	20,000 h Bauwerker	40,00	800,00
Summe 9.1 Personalstunden			2.760,00
9.2	Gerätstunden		
Hinweis	Textposition		
9.2..1	20,000 h Kleinbagger	78,00	1.560,00
9.2..2	20,000 h Großbagger	86,00	1.720,00
9.2..3	20,000 h Frontlader	71,00	1.420,00
9.2..4	20,000 h Wacker Stampfer	54,00	1.080,00
9.2..5	20,000 h Rüttelplatte	54,00	1.080,00
9.2..6	20,000 h Kompressor	60,00	1.200,00
9.2..7	20,000 h LKW 15 to	54,00	1.080,00
9.2..8	20,000 h Transporter	48,00	960,00
9.2..9	20,000 h Motorflex	25,00	500,00
Summe 9.2 Gerätstunden			10.600,00
Summe 9 Stundenlohnarbeiten			13.360,00

ZUSAMMENFASSUNG

1 Baustelleneinrichtung		
1.1 Baustelleneinrichtung	85.200,00	
1.2 SiGeKo	8.500,00	
Summe 1 Baustelleneinrichtung		93.700,00
2 Nebenarbeiten		
2.1 Archäologische Begleitung	12.000,00	
2.2 Vermessungsleistungen	2.000,00	
2.3 Dokumentation	13.500,00	
2.4 Bodenmechanische Untersuchungen	3.000,00	
2.5 Sicherheitseinrichtungen	6.600,00	
2.6 Baustraße	107.500,00	
Summe 2 Nebenarbeiten		144.600,00
3 Verkehrssicherung		18.400,00
4 Tiefbauarbeiten		
4.1 Baufeldberäumung	14.825,00	
4.2 Suchgräben und Fremdleitungen	6.225,00	
4.3 Erd- und Aushubarbeiten	944.870,00	
4.4 Wasserhaltung	5.837,50	
4.5 Bettung und Deckung	17.950,00	
4.7 Herstellung Widerlager	45.150,00	
4.8 Straßen- und Wegebauarbeiten	245.016,17	
Summe 4 Tiefbauarbeiten		1.279.873,67
5 Rohrbauarbeiten		
5.1 Rohre und Formstücke DN 500	2.236.400,00	
5.2 Rohre und Formstücke DN 300	2.344,00	
5.3 Rohre und Formstücke DN 80	2.540,00	
5.4 Desinfektion und Spülung	112.500,00	
5.5 PE-Schutzrohr- und Steuerkabel	109.454,00	
5.6 Verdämmung Altleitung	75.020,00	
5.7 Armaturen/Formstücke Schacht Riesengraben	36.590,00	

Stand 24.11.2021.

Projekt: 0180 5. FWL, Datei: Neues AVA

24.11.21

LV: 300 Sanierung 5. FWL, Hungen-Lich

Seite: 13

5.8 Armaturen/Formstücke Schacht Johannishof	40.420,00	
5.9 Armaturen/Formstücke Entleerungsschacht neu 3	12.300,00	
5.10 Armaturen/Formstücke Entleerungsschacht neu 4	12.300,00	
5.11 Armaturen/Formstücke Standard LV-Schacht	16.080,00	
5.12 Armaturen/Formstücke LV-Schacht neu 3	16.180,00	
5.13 Kamerabefahrung Altleitung	6.000,00	
Summe 5 Rohrbauarbeiten		2.678.128,00
6 Querung der L 3354 und K 166		28.320,00
7 Schachtbauwerke		
7.10 Bauwerke	231.664,20	
7.20 Ausrüstung Schächte	10.700,00	
Summe 7 Schachtbauwerke		242.364,20
8 Abbruch Schächte		16.400,00
9 Stundenlohnarbeiten		
9.1 Personalstunden	2.760,00	
9.2 Gerätestunden	10.600,00	
Summe 9 Stundenlohnarbeiten		13.360,00
<hr/>		
GESAMTSUMME (EUR netto)		4.515.145,87
19,00 % MEHRWERTSTEUER		857.877,72
<hr/>		
GESAMTSUMME (EUR brutto)		5.373.023,59
<hr/>		