
Kostenschätzung

Kostenschätzung

Kostenbasis: Preisspiegel Alte Gärtnerei, ohne Zuschlag für aktuelle Ereignisse

Projekt: Erschließung Salenbusch

Auftraggeber: Stadt Möckmühl
Hauptstraße 23
74219 Möckmühl

Erstellt von: Kehle Ingenieurbüro GmbH
Keltergasse 5, 74861 Neudenau
Tel. (06264) 9282-0, Fax (06264) 9282-29

Summe netto:	920.460,69 EUR
zzgl. 19% MwSt:	174.887,53 EUR
Summe inkl. MwSt:	1.095.348,22 EUR

(Ort und Datum, rechtsverbindliche Unterschrift, Stempel)

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01	Schmutzwasser			
01.01	Allgemeines			
01.01.0010	BE Alle LV-Positionen Abschnitt			
	1	Psch	15.000,00	15.000,00
01.01.0020	Verkehrss. LV-Positionen Abschnitt			
	1	Psch	600,00	600,00
01.01.0030	Markierungen für Endbestandsvermessung herstellen			
	14	St	50,00	700,00
Summe 01.01	Allgemeines			16.300,00
01.02	Zwischenlagerung und Verwertung von Aushub und Aufbruchmaterial			
01.02.0010	Bodenzwischenlager			
	1	Psch	730,95	730,95
01.02.0020	Verwertung Material Z0			
	1300	m3	40,00	52.000,00
01.02.0030	Probenahme und Bodenanalyse			
	5	St	600,00	3.000,00
Summe 01.02	Zwischenlagerung und Verwertung von Aushub und Aufbruchmaterial			55.730,95
01.03	Leitungsgräben			
01.03.0010	Suchschlitze herst., Boden einbauen			
	50	m3	50,00	2.500,00

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.03.0020	Hauptkanal-Graben/Schacht 4,30 m -Homogenbereich B, C, D			
	950 m3		15,00	14.250,00
01.03.0030	Hauptkanal-Graben/Schacht 4,30 m - Homogenbereich E (Zulage)			
	400 m3		25,00	10.000,00
01.03.0040	Boden Kanal Handaushub (Zulage - Hauptkanal)			
	50 m3		50,00	2.500,00
01.03.0050	Leitungszone verfüllen - Hauptkanäle - Korngemisch			
	170 m3		42,00	7.140,00
01.03.0060	Gräben u. Schächte verfüllen - Vorsieb - Hauptkanal			
	670 m3		31,00	20.770,00
01.03.0070	Anschlussk.-Graben/Schacht lösen 4,30 m -Homogenbereich B, C, D			
	250 m3		15,00	3.750,00
01.03.0080	Leitungszone verfüllen - Anschlusskanäle - Korngemisch			
	40 m3		25,00	1.000,00
01.03.0090	Gräben u. Schächte verfüllen - Vorsieb - Anschlusskanäle			
	190 m3		31,00	5.890,00
01.03.0100	Leitungssicherung (Zulage)			
	50 m		60,00	3.000,00
Summe 01.03	Leitungsräben			70.800,00
01.04	Abwasserrohre / Dichtheitsprüfung			
01.04.0010	Dichtheitspr. Beton-FT-schächten			
	7 St		110,00	770,00

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.04.0020	Optische Kanalinspektion bis DN 300			
	220 m		8,00	1.760,00
01.04.0030	Muffendruckprüfung bis DN 300			
	90 St		41,00	3.690,00
01.04.0040	Anschluss Bestand - neues Gelenkstück Rohrkupplung DN 400			
	4 St		400,00	1.600,00
01.04.0050	Hochlast-Vollwand-Kanalrohr DN 250 Polypropylen SN16, liefern und verlegen			
	220 m		60,00	13.200,00
01.04.0060	Anschluss Bestand - neues Gelenkstück Rohrkupplung DN 250			
	1 St		225,21	225,21
01.04.0070	Kanalanschluss PP bis DN 150 an Kanal bis DN PP StB herstellen			
	14 St		200,00	2.800,00
01.04.0080	Kanalrohr aus PP DN 150			
	84 m		30,00	2.520,00
01.04.0090	Bogen PP 15 - 45 Grad DN 150 (Zulage)			
	30 St		25,00	750,00
01.04.0100	Abzweig PP 15 - 45 Grad DN 150 (Zulage)			
	2 St		50,00	100,00
01.04.0110	Überschiebemuffe PP bis DN 150 (Zulage)			
	30 St		25,00	750,00

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.04.0120	Muffenstopfen liefern und einbauen			
	7 St		9,00	63,00
Summe 01.04	Abwasserrohre / Dichtheitsprüfung			28.228,21
01.05	Schächte / Schachtteile			
01.05.0010	Schachtunterteil DN1000 für KS MW1			
	7 St		1.000,00	7.000,00
01.05.0020	Schachtring DN1000 h=0,50 m			
	14 St		380,00	5.320,00
01.05.0030	Schachtring DN1000 h=1,00 m			
	14 St		410,00	5.740,00
01.05.0040	Schachthals DN1000/DN625/600			
	7 St		410,00	2.870,00
01.05.0050	Einstiegshilfe liefern und montieren			
	7 St		180,00	1.260,00
01.05.0060	Auflagering 40 - 100			
	7 St		45,00	315,00
01.05.0070	Bauseits gestellte Schachtabdeckung, lichte Weite 610 mm einbauen			
	7 St		130,00	910,00
01.05.0080	Schmutzfänger, verz.Stahl Abdeckg.			
	7 St		20,00	140,00

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 01.05	Schächte / Schachtteile			23.555,00
Summe 01	Schmutzwasser			194.614,16
02	Regenwasser			
02.01	Allgemeines			
02.01.0010	BE Alle LV-Positionen Abschnitt			
	1 Psch		15.000,00	15.000,00
02.01.0020	Verkehrss. LV-Positionen Abschnitt			
	1 Psch		500,00	500,00
02.01.0030	Markierungen für Endbestandsvermessung herstellen			
	14 St		50,00	700,00
Summe 02.01	Allgemeines			16.200,00
02.02	Zwischenlagerung und Verwertung von Aushub und Aufbruchmaterial			
02.02.0010	Bodenzwischenlager			
	1 Psch		800,00	800,00
02.02.0020	Verwertung Material Z0			
	1800 m3		40,00	72.000,00
02.02.0030	Probenahme und Bodenanalyse			
	5 St		600,00	3.000,00
Summe 02.02	Zwischenlagerung und Verwertung von Aushub und Aufbruchmaterial			75.800,00
02.03	Oberbodenarbeiten			
02.03.0010	Oberboden abtragen in unterschiedlichen Stärken			

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	500	m3	8,00	4.000,00
02.03.0020	Oberboden gelagert auftragen			
	800	m2	2,00	1.600,00
02.03.0030	Oberboden fräsen und einsäen			
	800	m2	5,00	4.000,00
02.03.0040	Saatgut liefern / Gebrauchsrasen			
	40	kg	25,00	1.000,00
Summe 02.03	Oberbodenarbeiten			10.600,00
02.04	Leitungsräben			
02.04.0010	Suchschlitze herst., Boden einbauen			
	50	m3	50,00	2.500,00
02.04.0020	Hauptkanal-Graben/Schacht 4,30 m -Homogenbereich B, C, D			
	1000	m3	15,00	15.000,00
02.04.0030	Hauptkanal-Graben/Schacht 4,30 m - Homogenbereich E (Zulage)			
	350	m3	25,00	8.750,00
02.04.0040	Boden Kanal Handaushub (Zulage - Hauptkanal)			
	50	m3	50,00	2.500,00
02.04.0050	Leitungszone verfüllen - Hauptkanäle - Korngemisch			
	400	m3	42,00	16.800,00
02.04.0060	Gräben u. Schächte verfüllen - Vorsieb - Hauptkanal			
	500	m3	31,00	15.500,00

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.04.0070	Anschlussk.-Graben/Schacht lösen 4,30 m -Homogenbereich B, C, D			
	150 m3		15,00	2.250,00
02.04.0080	Leitungszone verfüllen - Anschlusskanäle - Korngemisch			
	50 m3		42,00	2.100,00
02.04.0090	Gräben u. Schächte verfüllen - Vorsieb - Anschlusskanäle			
	100 m3		31,00	3.100,00
02.04.0100	Leitungssicherung (Zulage)			
	50 m		100,00	5.000,00
Summe 02.04	Leitungsgräben			73.500,00
02.05	Abwasserrohre / Dichtheitsprüfung			
02.05.0010	Dichtheitspr. Beton-FT-schächten			
	8 St		110,00	880,00
02.05.0020	Optische Kanalinspektion bis DN 300			
	300 m		8,00	2.400,00
02.05.0030	Muffendruckprüfung bis DN 300			
	120 St		41,00	4.920,00
02.05.0040	Abwasserrohre Stahlbeton DN 300			
	300 m		65,00	19.500,00
02.05.0050	Gelenk-/Paßstück SB DN 300 (Zulage)			
	18 St		100,00	1.800,00
02.05.0060	Anschluss Hauptkanal-Bestandschacht			
	1 St		800,00	800,00

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.05.0070	Anschluss Bestandschacht - neues Gelenkstück Rohrkupplung DN 300			
	1 St		350,00	350,00
02.05.0080	Kanalanschluss PP bis DN 150 an Kanal bis DN 300 StB herstellen			
	14 St		400,00	5.600,00
02.05.0090	Kanalrohr aus PP DN 150			
	84 m		30,00	2.520,00
02.05.0100	Bogen PP 15 - 45 Grad DN 150 (Zulage)			
	30 St		25,00	750,00
02.05.0110	Abweig PP 15 - 45 Grad DN 150 (Zulage)			
	2 St		50,00	100,00
02.05.0120	Überschiebemuffe PP bis DN 150 (Zulage)			
	14 St		25,00	350,00
02.05.0130	Muffenstopfen liefern und einbauen			
	14 St		9,00	126,00
Summe 02.05	Abwasserrohre / Dichtheitsprüfung			40.096,00
02.06	Schächte / Schachtteile			
02.06.0010	Schachtunterteil DN1000 für KS RW1			
	8 St		1.000,00	8.000,00
02.06.0020	Schachtring DN1000 h=0,50 m			
	8 St		380,00	3.040,00
02.06.0030	Schachtring DN1000 h=1,00 m			
	14 St		410,00	5.740,00

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.06.0040	Schachthals DN1000/DN625/600			
	8 St		410,00	3.280,00
02.06.0050	Einstiegshilfe liefern und montieren			
	8 St		180,00	1.440,00
02.06.0060	Auflagering 40 - 100			
	8 St		45,00	360,00
02.06.0070	Bauseits gestellte Schachtabdeckung, lichte Weite 610 mm einbauen			
	8 St		130,00	1.040,00
02.06.0080	Schmutzfänger, verz.Stahl Abdeckg.			
	8 St		20,00	160,00
Summe 02.06	Schächte / Schachtteile			23.060,00
02.07	Retentionsbecken			
02.07.0010	Rückhaltebecken ausheben/profilieren			
	350 m3		15,00	5.250,00
02.07.0020	Sohlgerinne im Rückhaltebecken ausheben / profilieren			
	20 m		20,00	400,00
02.07.0030	Boden gem. Auftragsprofilen fördern, einbauen und verdichten			
	150 m3		15,00	2.250,00
02.07.0040	Erosionsschutzmatte liefern und einbauen			
	250 m2		10,00	2.500,00
02.07.0050	Rüttelschotter für Sohlbefestigung liefern und einbauen			
	30 m3		45,00	1.350,00

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.07.0060	Drosselschacht mit Absturz für Rückhaltebecken			
	1 St		8.000,00	8.000,00
02.07.0070	Schotterrasen herstellen, Zufahrt zum Rückhaltebecken, breite = 3 m			
	40 m2		22,00	880,00
02.07.0080	Störsteine liefern und versetzen			
	5 t		100,00	500,00
02.07.0090	Holzpfähle einbringen			
	20 St		25,00	500,00
02.07.0100	Steinschüttung als Böschungs-/ Sohlbefestigung liefern und einbauen			
	10 t		55,00	550,00
02.07.0110	MUKA-Blocksatzsteine liefern und einbauen			
	100 t		220,00	22.000,00
02.07.0120	Entwässerungsgraben ausheben / profilieren			
	250 m3		30,00	7.500,00
02.07.0130	Steinschüttung als Böschungs-/ Sohlbefestigung liefern und einbauen			
	10 t		100,00	1.000,00
02.07.0140	Granitpflaster als Oberflächenbefestigung			
	50 m2		50,00	2.500,00
Summe 02.07	Retentionsbecken			55.180,00
Summe 02	Regenwasser			294.436,00
03	Wasserversorgung			
03.01	Allgemeines			

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.01.0010	BE Alle LV-Positionen Abschnitt			
	1	Psch	10.000,00	10.000,00
03.01.0020	Verkehrss. LV-Positionen Abschnitt			
	1	Psch	500,00	500,00
03.01.0030	Markierungen für Endbestandsvermessung herstellen			
	30	St	50,00	1.500,00
Summe 03.01	Allgemeines			12.000,00
03.02	Zwischenlagerung und Verwertung von Aushub und Aufbruchmaterial			
03.02.0010	Bodenzwischenlager			
	1	Psch	730,95	730,95
03.02.0020	Verwertung Material Z0			
	330	m3	40,00	13.200,00
03.02.0030	Probenahme und Bodenanalyse			
	2	St	310,00	620,00
Summe 03.02	Zwischenlagerung und Verwertung von Aushub und Aufbruchmaterial			14.550,95
03.03	Leitungsgräben			
03.03.0010	Suchschlitze herstellen			
	10	m3	50,00	500,00
03.03.0020	WL-Graben/Schacht lösen T bis 2,3 m für GGG DN 100 - Homogenbereich B, C, D			
	250	m3	15,00	3.750,00

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.03.0030	Handaushub WL-Hauptleitung (Zulage)			
	10 m3		130,00	1.300,00
03.03.0040	Leitungszone herstellen - Sand - Hauptleitung			
	96 m3		65,00	6.240,00
03.03.0050	Gräben u. Schächte verfüllen - Vorsieb - Hauptleitung			
	120 m3		31,00	3.720,00
03.03.0060	Widerlager C 20/25 herstellen			
	2 St		200,00	400,00
03.03.0070	WL-Graben/Anschlussgrube lösen T bis 2 m für PE 40x3,7 - Homogenbereich B, C, D			
	60 m3		25,00	1.500,00
03.03.0080	Leitungszone herstellen - Sand - Anschlussleitung			
	25 m3		60,00	1.500,00
03.03.0090	Gräben u. Schächte verfüllen - Vorsieb - Anschlussleitungen			
	40 m3		31,00	1.240,00
03.03.0100	Anschlussk.-Graben/Schacht 4,30 m lösen - Homogenbereich B, C, D			
	20 m3		30,00	600,00
03.03.0110	Leitungszone verfüllen - Anschlusskanäle - Korngemisch			
	5 m3		41,00	205,00
03.03.0120	Gräben u. Schächte verfüllen - Vorsieb - Anschlusskanäle			
	15 m3		31,00	465,00

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.03.0130	Zulage Homogenbereich E Aushub			
	100 m3		30,00	3.000,00
Summe 03.03	Leitungsgräben			24.420,00
03.04	Rohrleitungen und Armaturen			
03.04.0010	Notwasserversorgung Hauptleitung			
	10 m		25,16	251,60
03.04.0020	Rohr dukt. Guss DN 100 FZM DN 100			
	160 m		90,00	14.400,00
03.04.0030	Trennschnitte DN 80 bis 150			
	10 St		50,00	500,00
03.04.0040	Doppelmuffenbogen MMK-Stück 11 -45 °Grad als Zulage DN 100			
	5 St		190,00	950,00
03.04.0050	Prüfung Desinfektion Wasservers.			
	160 m		5,50	880,00
03.04.0060	Flanschadapter EU-Stück			
	3 St		370,00	1.110,00
03.04.0070	XG-Stück			
	3 St		85,00	255,00
03.04.0080	Combi III Schieber mit Flansch			
	1 St		2.300,00	2.300,00
03.04.0090	Combi II Schieber mit Flansch			
	2 St		1.500,00	3.000,00

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.04.0100	WN-Hausanschlussgarnitur liefern und einbauen			
	14 St		150,00	2.100,00
03.04.0110	Schachthyrant DN 65 mit Flanschanschluss liefern und einbauen			
	3 St		240,00	720,00
03.04.0120	EU-Stück, DN 100 liefern und einbauen			
	6 St		120,00	720,00
03.04.0130	Leitungsanbindung an Rohrleitungsnetz GGG DN 100			
	2 St		400,00	800,00
03.04.0150	PE-X Rohre 40x3,7mm liefern und verlegen			
	341 m		20,00	6.820,00
Summe 03.04	Rohrleitungen und Armaturen			34.806,60
03.05	Hydrantenschächte			
03.05.0010	bauseits gelieferte Schachtabdeckung 800 mm Klasse D 400 vsetzen			
	3 St		200,00	600,00
03.05.0020	bauseits gelieferte Schachtabdeckung 600 mm Klasse D 400 vsetzen			
	3 St		180,00	540,00
03.05.0030	Hydrantenschacht NW 1600x1600, h=1,80m SLW 60 liefern und vsetzen			
	3 St		3.400,00	10.200,00
03.05.0040	Wanddurchführung bis da 63			
	14 St		110,00	1.540,00

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.05.0050	Wanddurchführung bis DN 100			
	7 St		130,00	910,00
03.05.0060	Kanalrohr aus PP DN 150 liefern und verlegen			
	15 m		30,00	450,00
03.05.0070	Zulage Bogen PP 15 - 45 Grad DN 150 liefern und verlegen			
	15 St		27,00	405,00
03.05.0080	Zulage Überschiebemuffe PP bis DN 150 liefern und verlegen			
	3 St		34,00	102,00
03.05.0090	Zulage Übergangsstück/Gelenk/Paßstück KG PP - DN 150			
	3 St		28,00	84,00
03.05.0100	Kanalanschluss KG DN150 an Kanal bis DN 300 SB/PP herstellen			
	3 St		350,00	1.050,00
Summe 03.05	Hydrantenschächte			15.881,00
Summe 03	Wasserversorgung			101.658,55
04	Straßenbau			
04.01	Allgemeines			
04.01.0010	BE Alle LV-Positionen Abschnitt			
	1 Psch		12.000,00	12.000,00
04.01.0020	Verkehrss. LV-Positionen Abschnitt			
	1 Psch		500,00	500,00
04.01.0030	Baugelände abräumen und entsorgen			
	1 psch		1.000,00	1.000,00

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.01.0040	Markierungen für Endbestandsvermessung herstellen			
	10 St		50,00	500,00
Summe 04.01	Allgemeines			14.000,00
04.02	Zwischenlagerung und Verwertung von Aushub und Aufbruchmaterial			
04.02.0010	Bodenzwischenlager			
	1 Psch		800,00	800,00
04.02.0020	Verwertung Material Z0			
	850 m3		40,00	34.000,00
04.02.0030	Probenahme und Bodenanalyse			
	2 St		650,00	1.300,00
04.02.0040	Asphaltaufbruch verwerten			
	150 t		26,00	3.900,00
04.02.0050	teerhaltige Schottertragschicht / Boden aus Straßenkoffer verwerten > Z2			
	50 t		135,00	6.750,00
Summe 04.02	Zwischenlagerung und Verwertung von Aushub und Aufbruchmaterial			46.750,00
04.03	Abbrucharbeiten			
04.03.0010	best. Straßenablauf ausbauen und verwerten			
	2 St		40,00	80,00
04.03.0020	Best. Bord-/ Randsteine ausbauen und verwerten			
	50 m		13,00	650,00

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.03.0030	Beton abbrechen, verwerten bewehrt, unbewehrt			
	20 t		45,94	918,80
04.03.0040	Bit. Befestigung kaltfräsen/aufbrechen 8-16cm			
	500 m2		14,00	7.000,00
04.03.0050	Metallteile Rückbauen und verwerten Raumrechen			
	1 psch		120,00	120,00
04.03.0060	Bit. Oberbau schichtweise senkr. schneiden D 8 - 14 cm			
	50 m		10,00	500,00
Summe 04.03	Abbrucharbeiten			9.268,80
04.04	Oberbodenarbeiten			
04.04.0010	Oberboden abtragen in unterschiedlichen Stärken			
	750 m3		3,50	2.625,00
04.04.0020	Oberboden gelagert auftragen			
	4000 m2		2,00	8.000,00
04.04.0030	Oberboden fräsen und einsäen			
	4000 m2		0,40	1.600,00
04.04.0040	Saatgut liefern / Gebrauchsrasen			
	60 kg		25,00	1.500,00
Summe 04.04	Oberbodenarbeiten			13.725,00
04.05	Erdarbeiten Straßenbau			
04.05.0010	Boden gem. Abtragsprofilen lösen und laden und zwischenlagern - Homogenbereich B, C, D			

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	830 m3		13,00	10.790,00
04.05.0020	zwischengelagerten Boden gem. Auftragsprofilen fördern, einbauen und verdichten			
	110 m3		16,00	1.760,00
04.05.0030	Zulage für Bodeneinbau mit Bodenverbesserung			
	110 m3		12,00	1.320,00
04.05.0040	Bindemittel ausstreuen			
	10 t		180,00	1.800,00
04.05.0050	MUKA-Blocksatzsteine liefern und einbauen			
	10 t		190,00	1.900,00
04.05.0060	Entwässerungsgraben ausheben / profilieren			
	100 m3		40,00	4.000,00
Summe 04.05	Erdarbeiten Straßenbau			21.570,00
04.06	Leitungsgraben - Straßenentwässerung			
04.06.0010	Anschlussk.-Graben/Schacht lösen 4,30 m - Homogenbereich B, C, D			
	30 m3		20,00	600,00
04.06.0020	Erschwerter Aushub / Handaushub (Zulage - Anschlüsse)			
	5 m3		130,00	650,00
04.06.0030	Zulage Homogenbereich E Aushub			
	5 m3		30,00	150,00
04.06.0040	Leitungszone verfüllen - Anschlusskanäle - Korngemisch			
	10 m3		41,00	410,00

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.06.0050	Gräben u. Schächte verfüllen - Vorsieb - Anschlusskanäle			
	20 m3		31,00	620,00
04.06.0060	Trassenkreuzungen, bis NW 400, als Zulage			
	2 St		100,00	200,00
Summe 04.06	Leitungsgraben - Straßentwässerung			2.630,00
04.07	Straßeneinläufe / Anschlussleitungen			
04.07.0010	Kanalanschluss PP bis DN 150 an Kanal DN 300 StB herstellen			
	8 St		243,82	1.950,56
04.07.0020	Kanalrohr aus PP DN 150			
	45 m		30,00	1.350,00
04.07.0030	Bogen PP 15 - 45 Grad DN 150 (Zulage)			
	30 St		28,00	840,00
04.07.0040	Abzweig PP 15 - 45 Grad DN 150 (Zulage)			
	2 St		50,00	100,00
04.07.0050	Überschiebemuffe PP bis DN 150 (Zulage)			
	8 St		25,00	200,00
04.07.0060	Straßenablauf kompl. 500/500, lang			
	8 St		510,00	4.080,00
04.07.0070	Straßenablauf kompl. 800/500, lang, Bergaufsatz			
	2 St		650,00	1.300,00
Summe 04.07	Straßeneinläufe / Anschlussleitungen			9.820,56

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.08	Randeinfassung / Pflaster			
04.08.0010	Bordsteinabsenkung liefern/verlegen			
	2 m		50,00	100,00
04.08.0020	Bordsteine ablängen			
	20 St		20,00	400,00
04.08.0030	Rundbordstein aus Beton, DIN 483, Form R, 5/15/25/100, liefern u. verlegen			
	530,586 m		31,00	16.448,17
04.08.0040	Tiefbord mit Fase aus Beton, DIN 483, T 10/30/100, liefern u.verlegen			
	50 m		32,00	1.600,00
04.08.0050	Hochbordstein DIN 483			
	50 m		31,00	1.550,00
04.08.0060	Muldenrinne 50 cm breit, Betonpflaster-Rinnensystem			
	15 m		52,00	780,00
04.08.0070	Planum herstellen			
	60 m2		3,00	180,00
04.08.0080	Frostschuttschicht Fahrbahn und Gehweg KFT 0/45 bis d=50 cm			
	25 m3		53,00	1.325,00
04.08.0090	Pflastersteine für Parkplätze aus Beton L/B 200/200mm D 80mm Bettung Splitt 0/5			
	60 m2		42,00	2.520,00
04.08.0100	Für Böschungssicherung			
	10 m		400,00	4.000,00

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 04.08	Randeinfassung / Pflaster			28.903,17
04.09	Trag- und Deckschichten			
04.09.0010	TOK - Fugenband einbauen			
	50 m		7,50	375,00
04.09.0020	statischer Plattendruckversuch durchführen			
	6 St		175,00	1.050,00
04.09.0030	Planum herstellen			
	2400 m2		2,00	4.800,00
04.09.0040	Frostschuttschicht Fahrbahn und Gehweg KFT 0/45 bis d=50 cm			
	500 m3		44,00	22.000,00
04.09.0050	Asphalttragschicht AC 32 TN herstellen			
	1800 m2		16,00	28.800,00
04.09.0060	Asphaltbetondeckschicht AC 11 DN herstellen			
	1800 m2		13,00	23.400,00
04.09.0070	Bit. Bindemittel aufsprühen Bit. Fläche Haftkleber			
	1800 m2		1,00	1.800,00
04.09.0080	Oberfläche reinigen Tragschicht bit.			
	1800 m2		0,40	720,00
04.09.0090	Gegenpole f. Schichtstärkenmessung			
	4 St		20,00	80,00

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudenu

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 04.09	Trag- und Deckschichten			83.025,00
Summe 04	Straßenbau			229.692,53
05	Breitbandleerrohre / Straßenbeleuchtung			
05.01	Erdarbeiten			
05.01.0010	Kabel / Leerrohr - Grabenaushub, Tiefe bis t=0,75m			
	100 m3		48,54	4.854,00
05.01.0020	Leitungszone verfüllen - für Kabel und Leerrohre			
	100 m3		59,69	5.969,00
Summe 05.01	Erdarbeiten			10.823,00
05.02	Rohranlage			
05.02.0010	Erdverlegbarer Multirohrverbund 24 x 10 verlegen, Mantelfarbe: Grün, bauseits			
	250 m		8,00	2.000,00
05.02.0020	Liefern und Herstellen eines Abzweigs (Einzelrohr) aus Multirohrverbund n x D7 oder D10, inkl. Schutzrohr			
	14 St		70,00	980,00
05.02.0030	Mikrorohre D10 auf Privat-Grundstück Schlaufe 15 m			
	14 St		75,00	1.050,00
Summe 05.02	Rohranlage			4.030,00
05.03	Straßenbeleuchtung			
05.03.0010	Warn- oder Ortungsband verlegen			
	310 m		1,00	310,00

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.03.0020	Bauseits gestelltes Stromkabel verlegen			
	310 m		9,00	2.790,00
05.03.0030	Kabelschutzrohr PE DN 110 mm liefern und verlegen			
	100 m		7,00	700,00
05.03.0040	Mastfundament, PVC-Rohr DN 300 versetzen			
	10 St		161,00	1.610,00
05.03.0050	Beleuchtungsmast aufsetzen			
	10 St		100,00	1.000,00
05.03.0060	best. Straßenbeleuchtungsmast abbauen und zwischenlagern			
	1 St		61,00	61,00
05.03.0070	best. Mastfundament Straßenbeleuchtung abrechen und entsorgen			
	1 St		67,00	67,00
Summe 05.03	Straßenbeleuchtung			6.538,00
Summe 05	Breitbandleerrohre / Straßenbeleuchtung			21.391,00
06	Wirtschaftsweg			
06.01	Zwischenlagerung und Verwertung von Aushub und Aufbruchmaterial			
06.01.0010	Bodenzwischenlager			
	1 Psch		730,95	730,95
06.01.0020	Verwertung Material Z0			
	300 m3		40,00	12.000,00
06.01.0030	Probenahme und Bodenanalyse			
	2 St		700,00	1.400,00

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 06.01	Zwischenlagerung und Verwertung von Aushub und Aufbruchmaterial			14.130,95
06.02	Oberbodenarbeiten			
06.02.0010	Oberboden abtragen in unterschiedlichen Stärken			
	200	m3	3,20	640,00
06.02.0020	Oberboden gelagert auftragen			
	400	m2	2,00	800,00
06.02.0030	Oberboden fräsen und einsäen			
	400	m2	0,40	160,00
06.02.0040	Saatgut liefern / Gebrauchsrasen			
	60	kg	25,00	1.500,00
Summe 06.02	Oberbodenarbeiten			3.100,00
06.03	Erdarbeiten Straßenbau			
06.03.0010	Boden gem. Abtragsprofilen lösen und laden und zwischenlagern - Homogenbereich B, C, D			
	200	m3	10,00	2.000,00
Summe 06.03	Erdarbeiten Straßenbau			2.000,00
06.04	Trag- und Deckschichten			
06.04.0010	TOK - Fugenband einbauen			
	5	m	7,50	37,50
06.04.0020	statischer Plattendruckversuch durchführen			
	2	St	180,00	360,00

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
06.04.0030	Planum herstellen			
	700	m ²	2,00	1.400,00
06.04.0040	Frostschuttschicht Fahrbahn und Gehweg KFT 0/45 bis d=50 cm			
	250	m ³	44,00	11.000,00
06.04.0050	Asphalttragschicht AC 32 TN herstellen			
	600	m ²	17,00	10.200,00
06.04.0060	Asphaltbetondeckschicht AC 11 DN herstellen			
	600	m ²	13,00	7.800,00
06.04.0070	Bit. Bindemittel aufsprühen Bit. Fläche Haftkleber			
	600	m ²	0,50	300,00
06.04.0080	Oberfläche reinigen Tragschicht bit.			
	600	m ²	0,50	300,00
Summe 06.04	Trag- und Deckschichten			31.397,50
Summe 06	Wirtschaftsweg			50.628,45
07	Weg / Treppenanlage			
07.0010	Treppenanlage komplett, 2 m breit, Betonblockstufen, Höhenunterschied ca. 2,0 + 1,8 m, ca. 24 Steigungen			
	1	psch	15.000,00	15.000,00
07.0020	Für Böschungssicherung			
	10	m	400,00	4.000,00
07.0030	Verzinktes Geländer mit Knieholm liefern und montieren			
	20	m	150,00	3.000,00

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
07.0040	Planum herstellen			
	90 m2		3,00	270,00
07.0050	Frostschuttschicht Fahrbahn und Gehweg KFT 0/45 bis d=50 cm			
	40 m3		43,00	1.720,00
07.0060	Pflastersteine für Parkplätze aus Beton L/B 200/200mm D 80mm Bettung Splitt 0/5			
	90 m2		45,00	4.050,00
Summe 07	Weg / Treppenanlage			28.040,00

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
01.01	Allgemeines	16.300,00
01.02	Zwischenlagerung und Verwertung von Aushub und Aufbruchmaterial	55.730,95
01.03	Leitungsgräben	70.800,00
01.04	Abwasserrohre / Dichtheitsprüfung	28.228,21
01.05	Schächte / Schachtteile	23.555,00
Summe 01	Schmutzwasser	194.614,16
02.01	Allgemeines	16.200,00
02.02	Zwischenlagerung und Verwertung von Aushub und Aufbruchmaterial	75.800,00
02.03	Oberbodenarbeiten	10.600,00
02.04	Leitungsgräben	73.500,00
02.05	Abwasserrohre / Dichtheitsprüfung	40.096,00
02.06	Schächte / Schachtteile	23.060,00
02.07	Retentionsbecken	55.180,00
Summe 02	Regenwasser	294.436,00
03.01	Allgemeines	12.000,00
03.02	Zwischenlagerung und Verwertung von Aushub und Aufbruchmaterial	14.550,95
03.03	Leitungsgräben	24.420,00
03.04	Rohrleitungen und Armaturen	34.806,60
03.05	Hydrantenschächte	15.881,00
Summe 03	Wasserversorgung	101.658,55

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
04.01	Allgemeines	14.000,00
04.02	Zwischenlagerung und Verwertung von Aushub und Aufbruchmaterial	46.750,00
04.03	Abbrucharbeiten	9.268,80
04.04	Oberbodenarbeiten	13.725,00
04.05	Erdarbeiten Straßenbau	21.570,00
04.06	Leitungsgraben - Straßenentwässerung	2.630,00
04.07	Straßeneinläufe / Anschlussleitungen	9.820,56
04.08	Randbefassung / Pflaster	28.903,17
04.09	Trag- und Deckschichten	83.025,00
Summe 04	Straßenbau	229.692,53
05.01	Erdarbeiten	10.823,00
05.02	Rohranlage	4.030,00
05.03	Straßenbeleuchtung	6.538,00
Summe 05	Breitbandleerrohre / Straßenbeleuchtung	21.391,00
06.01	Zwischenlagerung und Verwertung von Aushub und Aufbruchmaterial	14.130,95
06.02	Oberbodenarbeiten	3.100,00
06.03	Erdarbeiten Straßenbau	2.000,00
06.04	Trag- und Deckschichten	31.397,50
Summe 06	Wirtschaftsweg	50.628,45

Kehle Ingenieurbüro GmbH, Keltergasse 5, 74861 Neudena

Projekt: Erschließung Salenbusch

LV-Bezeichnung: Kostenschätzung

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
01	Schmutzwasser	194.614,16
02	Regenwasser	294.436,00
03	Wasserversorgung	101.658,55
04	Straßenbau	229.692,53
05	Breitbandleerrohre / Straßenbeleuchtung	21.391,00
06	Wirtschaftsweg	50.628,45
07	Weg / Treppenanlage	28.040,00
	Summe Zusammenstellung:	920.460,69
	Summe netto:	920.460,69
	zzgl. 19% MwSt:	174.887,53
	Summe inkl. MwSt:	1.095.348,22