

Preisspiegel Tiefbauarbeiten BG Wattenbach

Projekt: Tiefbauarbeiten Erschließung BG "Sonnenhangweg" B-Plan Nr. 13 und Endausbau 1. Abschnitt
LV: KANALISATION, WASSERVERSORGUNG, STRASSENBAU
LV-Nr.:
Ende der Zuschlagsfrist:

Anmerkungen:

Zusammenstellung:

	(EUR)	Grunewald u.Sohn , 34212 Melsungen	Fa. Emmeluth, Kassel	Giebel Hoch- und Tiefbau AG, Eiterfeld	Fritz Franke GmbH & Co. KG , Morschen	Fa. Riede, Kassel
GB:		373.049,24	494.360,44	509.864,57	503.718,90	527.492,24
Nachlass:	3 %	11.191,48	1,5 % 7.415,41	1,75 % 8.922,63		2 % 10.549,84
GB netto:		361.857,76	486.945,03	500.941,94	503.718,90	516.942,40
MwSt (16%):		57.897,24	77.911,20	80.150,71	80.595,02	82.710,78
GB Brutto:		419.755,00	564.856,23	581.092,65	584.313,92	599.653,18
prozentual:		100,00	134,57	138,44	139,20	142,86
Skonto (%):						
GB skontiert:						

Preisspiegel

Projekt: Tiefbauarbeiten Erschließung BG "Sonnenhangweg" B-Plan Nr. 13 und Endausbau 1. Abschnitt
 LV: KANALISATION, WASSERVERSORGUNG, STRASSENBAU

Seite 2 von 17

	Menge, Einheit	Grunewald u.Sohn , 34212 Melsungen EP GB		Fa. Emmeluth, Kassel EP GB		Giebel Hoch- und Tiefbau AG, Eiterfeld EP GB		Fritz Franke GmbH & Co. KG , Morschen EP GB		Fa. Riede, Kassel EP GB	
KANALISATION, WASSERVERSORGUNG, STRASSENBAU			361.857,76 100 %		486.945,03 135 %		500.941,94 138 %		503.718,90 139 %		516.942,40 143 %
01 KANALISATION			95.595,50 100 %		128.859,46 135 %		144.547,80 151 %		139.841,50 146 %		125.173,25 131 %
01.01 Baustelleneinrichtung			31.233,66 231 %		13.514,66 100 %		26.500,00 196 %		45.000,00 333 %		28.201,90 209 %
01.01.01 Baustelleneinrichtung	1 psch	31.233,66	31.233,66 231 %	13.514,66	13.514,66 100 %	26.500,00	26.500,00 196 %	45.000,00	45.000,00 333 %	28.201,90	28.201,90 209 %
01.02 Verkehrssicherung			1.789,28 100 %		3.487,13 195 %		6.797,34 380 %		3.035,00 170 %		5.151,18 288 %
01.02.01 Verkehrssicherung an Arbeitsstelle	1 psch	1.260,50	1.260,50 100 %	1.745,71	1.745,71 138 %	4.500,00	4.500,00 357 %	2.500,00	2.500,00 198 %	1.761,86	1.761,86 140 %
01.02.02 Verkehrsschild aufstellen und beseitigen	4 St	5,81	23,24 100 %	36,79	147,16 633 %	39,74	158,96 684 %	30,00	120,00 516 %	69,75	279,00 1.201 %
01.02.03 Absperrg.o.Warkeinricht. aufstellen	4 St	9,85	39,40 100 %	26,07	104,28 265 %	59,74	238,96 607 %	20,00	80,00 203 %	80,77	323,08 820 %
01.02.04 Absperrg.o.Warkeinricht. aufstellen	4 St	9,85	39,40 100 %	39,15	156,60 397 %	59,74	238,96 607 %	50,00	200,00 508 %	172,56	690,24 1.752 %
01.02.05 Verkehrszeichen und Zusatzschilder für Umleitungen	4 St	5,81	23,24 100 %	39,72	158,88 684 %	39,74	158,96 684 %	30,00	120,00 516 %	69,75	279,00 1.201 %
01.02.06 Bauzaun aufstellen und entfernen Zaunhöhe 2,0	150 m	2,69	403,50 2.690 %	7,83	1.174,50 7.830 %	10,01	1.501,50 >9999 %	0,10	15,00 100 %	12,12	1.818,00 >9999 %
01.03 Leistungen nach Baustellenverordnung			2.821,39 2.089 %		2.981,46 2.208 %		470,00 348 %		660,00 489 %		135,05 100 %
01.03.01 Vorankündigung erstellen	1 Psch	728,10	728,10 1.321 %	147,23	147,23 267 %	70,00	70,00 127 %	120,00	120,00 218 %	55,11	55,11 100 %
01.03.02 SiGe-Plan erstellen	1 Psch	728,10	728,10 3.898 %	73,62	73,62 394 %	150,00	150,00 803 %	240,00	240,00 1.285 %	18,68	18,68 100 %
01.03.03 SiGe-Koordinator stellen.	1 Psch	1.365,19	1.365,19 2.229 %	2.760,61	2.760,61 4.506 %	250,00	250,00 408 %	300,00	300,00 490 %	61,26	61,26 100 %
01.04 Wasserhaltungsarbeiten			1.000,00 1.106 %		4.057,03 4.487 %		3.263,23 3.609 %		901,00 996 %		90,42 100 %
01.04.01 Wasserhaltung für die Kanalisation	180 m	4,00	720,00 1.111 %	8,17	1.470,60 2.269 %	8,83	1.589,40 2.453 %	5,00	900,00 1.389 %	0,36	64,80 100 %
01.04.02 Wasserhaltung für Umleiten des Schmutz- u. Regenwassers	1 psch	280,00	280,00 >9999 %	2.586,43	2.586,43 >9999 %	1.673,83	1.673,83 >9999 %	1,00	1,00 100 %	25,62	25,62 2.562 %
01.05 Erdarbeiten und Baugrubenverkleidung			22.644,25 100 %		56.800,17 251 %		40.635,02 179 %		39.724,60 175 %		45.933,77 203 %
01.05.01 Boden ausheben und zwischenlagern	450 m³	6,51	2.929,50 100 %	22,52	10.134,00 346 %	39,00	17.550,00 599 %	20,00	9.000,00 307 %	17,32	7.794,00 266 %
01.05.02 Bodenaushub gemäß DIN 18300, Fels, lösen und fördern als Zulage	150 m³	1,58	237,00 1.580 %	50,14	7.521,00 >9999 %	0,10	15,00 100 %	0,10	15,00 100 %	11,32	1.698,00 >9999 %
01.05.03 Boden mit Weißfeinkalk, vermörteln	320 m³	13,44	4.300,80 134 %	23,88	7.641,60 239 %	10,00	3.200,00 100 %	20,00	6.400,00 200 %	32,50	10.400,00 325 %
01.05.04 Weißfeinkalk liefern	14 t	116,15	1.626,10 120 %	122,53	1.715,42 126 %	120,75	1.690,50 125 %	121,00	1.694,00 125 %	96,98	1.357,72 100 %
01.05.05 Gelagerten Bodenaushub Z 0 aufladen und entsorgen	60 m³	12,93	775,80 323 %	21,14	1.268,40 529 %	4,00	240,00 100 %	23,50	1.410,00 588 %	23,25	1.395,00 581 %
01.05.06 Gelagerten Bodenaushub Z.1- Z.1.2 aufladen und entsorgen	20 m³	12,93	258,60 100 %	20,95	419,00 162 %	24,00	480,00 186 %	23,50	470,00 182 %	68,19	1.363,80 527 %
01.05.07 Gelagerten Bodenaushub Z 2 aufladen und entsorgen	45 m³	12,93	581,85 100 %	63,82	2.871,90 494 %	54,00	2.430,00 418 %	23,50	1.057,50 182 %	68,19	3.068,55 527 %
01.05.08 Boden der Klassifizierung Z.0 von Hand lösen, Zulage.	5 m³	68,28	341,40 100 %	73,62	368,10 108 %	129,00	645,00 189 %	69,00	345,00 101 %	144,44	722,20 212 %

Projekt: Tiefbauarbeiten Erschließung BG "Sonnenhangweg" B-Plan Nr. 13 und Endausbau 1. Abschnitt
 LV: KANALISATION, WASSERVERSORGUNG, STRASSENBAU

	Menge, Einheit	Grunewald u.Sohn , 34212 Melsungen		Fa. Emmeluth, Kassel		Giebel Hoch- und Tiefbau AG, Eiterfeld		Fritz Franke GmbH & Co. KG , Morschen		Fa. Riede, Kassel	
		EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB
01.05.09 unbelasteter Bauschutt aufbrechen, und abtransportieren	1 t	26,73	26,73 100 %	217,66	217,66 814 %	56,39	56,39 211 %	100,00	100,00 374 %	77,75	77,75 291 %
01.05.10 Suchgraben ausheben, T bis 2,50 m	10 m³	49,88	498,80 683 %	46,18	461,80 633 %	112,00	1.120,00 1.534 %	46,00	460,00 630 %	7,30	73,00 100 %
01.05.11 Basaltspplitt der Körnung 0/11 mm - Auflager	32 m³	45,69	1.462,08 100 %	82,44	2.638,08 180 %	73,00	2.336,00 160 %	93,90	3.004,80 206 %	106,47	3.407,04 233 %
01.05.12 Basalt 0/32 mm lief. u. einb. als Untergrundverb.	55 m³	41,07	2.258,85 100 %	74,04	4.072,20 180 %	73,00	4.015,00 178 %	83,30	4.581,50 203 %	82,60	4.543,00 201 %
01.05.13 Basaltspplitt der Körnung 0/16 mm - als Einbettung	125 m³	39,20	4.900,00 106 %	41,14	5.142,50 111 %	37,00	4.625,00 100 %	50,40	6.300,00 136 %	57,57	7.196,25 156 %
01.05.14 Mineralgemisch liefern und einbauen	20 m³	24,40	488,00 100 %	31,80	636,00 130 %	37,00	740,00 152 %	31,40	628,00 129 %	35,75	715,00 147 %
01.05.15 Kreuzungen von Versorgungsleitungen	1 St	24,38	24,38 100 %	126,99	126,99 521 %	92,65	92,65 380 %	138,00	138,00 566 %	154,22	154,22 633 %
01.05.16 Rammsondierungen durchführen	4 St	136,52	546,08 1.575 %	102,48	409,92 1.182 %	40,00	160,00 461 %	175,00	700,00 2.018 %	8,67	34,68 100 %
01.05.17 Kanalgrabenverbau	880 m²	0,18	158,40 180 %	10,44	9.187,20 >9999 %	0,10	88,00 100 %	3,00	2.640,00 3.000 %	1,13	994,40 1.130 %
01.05.18 Querschotten aus Beton	4 m³	134,97	539,88 >9999 %	143,45	573,80 >9999 %	203,87	815,48 >9999 %	0,10	0,40 100 %	220,35	881,40 >9999 %
01.05.19 Lastplattendruckversuche durchführen	4 St	107,10	428,40 922 %	245,07	980,28 2.109 %	60,00	240,00 516 %	195,00	780,00 1.678 %	11,62	46,48 100 %
01.05.20 Belastungsfahrzeug als Gegengewicht	4 h	65,40	261,60 >9999 %	103,58	414,32 >9999 %	24,00	96,00 >9999 %	0,10	0,40 100 %	2,82	11,28 2.820 %
01.06 Materiallieferung und Verlegearbeiten			11.554,41 100 %		12.631,49 109 %		30.541,26 264 %		13.640,70 118 %		12.733,50 110 %
01.06.01 PVC-U Kunststoffrohr DN/OD 250 mm liefern und verl.	177 m	63,93	11.315,61 100 %	69,61	12.320,97 109 %	171,00	30.267,00 267 %	74,50	13.186,50 117 %	70,21	12.427,17 110 %
01.06.02 PVC-U Muffenstopfen DN/OD 250 mm, liefern und verl.	1 St	51,10	51,10 106 %	64,70	64,70 134 %	48,34	48,34 100 %	65,00	65,00 134 %	54,74	54,74 113 %
01.06.03 PVC-U Bogen DN/OD 250/15°-315/45°, liefern und verl.	1 St	147,05	147,05 100 %	205,67	205,67 140 %	199,01	199,01 135 %	204,20	204,20 139 %	197,15	197,15 134 %
01.06.04 Rohrschnitt herstellen	1 St	40,65	40,65 151 %	40,15	40,15 149 %	26,91	26,91 100 %	185,00	185,00 687 %	54,44	54,44 202 %
01.07 Kanalbauwerke Schächte			6.832,87 100 %		8.604,87 126 %		15.177,99 222 %		11.542,20 169 %		9.637,70 141 %
01.07.01 Schachtunterteil DN 1000 mm; als Endschaft Anschluss DN 300	1 St	895,34	895,34 100 %	1.016,43	1.016,43 114 %	3.320,00	3.320,00 371 %	1.615,00	1.615,00 180 %	1.612,34	1.612,34 180 %
01.07.02 Schachtunterteil DN 1000 mm; Anschlüsse DN 250/150	1 St	1.104,41	1.104,41 100 %	1.326,11	1.326,11 120 %	3.682,00	3.682,00 333 %	1.997,00	1.997,00 181 %	1.659,73	1.659,73 150 %
01.07.03 Schachtunterteil DN 1000 mm; Anschlüsse DN 250	1 St	1.058,96	1.058,96 100 %	1.064,33	1.064,33 101 %	3.412,00	3.412,00 322 %	1.738,50	1.738,50 164 %	1.400,74	1.400,74 132 %
01.07.04 Schachtringe 1,00 m lief.u. einbauen	3 St	265,93	797,79 100 %	392,47	1.177,41 148 %	401,18	1.203,54 151 %	347,30	1.041,90 131 %	372,07	1.116,21 140 %
01.07.05 Schachtkonus DN 1000/625 mm H=0,85 m	3 St	235,63	706,89 100 %	317,84	953,52 135 %	315,29	945,87 134 %	358,30	1.074,90 152 %	383,09	1.149,27 163 %
01.07.06 Auflagerringe (AR -V 625) liefern u.einbauen	6 St	21,48	128,88 100 %	58,69	352,14 273 %	30,70	184,20 143 %	50,00	300,00 233 %	36,72	220,32 171 %
01.07.07 Schachtdeckel MEILEVEL®-A Klasse D	3 St	415,11	1.245,33 100 %	539,69	1.619,07 130 %	556,63	1.669,89 134 %	666,30	1.998,90 161 %	527,10	1.581,30 127 %
01.07.08 Schachtdeckel anpassen	3 St	91,01	273,03 100 %	194,87	584,61 214 %	168,00	504,00 185 %	92,00	276,00 101 %	172,56	517,68 190 %
01.07.09 Anschluß der neuen Leitung DN 250 an vorh. Schacht herst.	1 St	622,24	622,24 243 %	511,25	511,25 199 %	256,49	256,49 100 %	1.500,00	1.500,00 585 %	380,11	380,11 148 %

Projekt: Tiefbauarbeiten Erschließung BG "Sonnenhangweg" B-Plan Nr. 13 und Endausbau 1. Abschnitt
 LV: KANALISATION, WASSERVERSORGUNG, STRASSENBAU

	Menge, Einheit	Grunewald u.Sohn , 34212 Melsungen EP GB		Fa. Emmeluth, Kassel EP GB		Giebel Hoch- und Tiefbau AG, Eiterfeld EP GB		Fritz Franke GmbH & Co. KG , Morschen EP GB		Fa. Riede, Kassel EP GB	
01.08 Hausanschlüsse Kanalisation			17.014,00 100 %		25.692,88 151 %		20.107,96 118 %		24.208,00 142 %		22.229,44 131 %
01.08.01 Hausanschluß DN/OD 160 herstellen T bis 2,80 m	14 St	696,91	9.756,74 100 %	1.068,90	14.964,60 153 %	1.111,11	15.555,54 159 %	1.165,00	16.310,00 167 %	1.007,57	14.105,98 145 %
01.08.02 HA-Mehrlänge DN/OD 160	30 m	210,23	6.306,90 189 %	328,91	9.867,30 296 %	111,11	3.333,30 100 %	237,00	7.110,00 213 %	248,96	7.468,80 224 %
01.08.03 Suchgraben ausheben, T bis 2,50 m	8 m³	49,88	399,04 683 %	46,18	369,44 633 %	112,00	896,00 1.534 %	46,00	368,00 630 %	7,30	58,40 100 %
01.08.04 Kanthölzer	14 St	39,38	551,32 171 %	35,11	491,54 152 %	23,08	323,12 100 %	30,00	420,00 130 %	42,59	596,26 185 %
01.09 Stundenlohnarbeiten			705,64 100 %		1.089,77 154 %		1.055,00 150 %		1.130,00 160 %		1.060,29 150 %
01.09.01 Stundenlohnarbeiten als Mischpreis	1 h	45,51	45,51 100 %	73,62	73,62 162 %	56,00	56,00 123 %	60,00	60,00 132 %	58,73	58,73 129 %
01.09.02 LKW-Kipper, ca. 12,0 to Nutzlast	1 h	65,40	65,40 104 %	76,09	76,09 121 %	75,00	75,00 119 %	80,00	80,00 127 %	62,82	62,82 100 %
01.09.03 Bagger, ca. 0,5 m³	1 h	54,18	54,18 100 %	103,58	103,58 191 %	112,00	112,00 207 %	100,00	100,00 185 %	108,32	108,32 200 %
01.09.04 Bagger, ca. 0,9 m³	1 h	59,14	59,14 100 %	111,18	111,18 188 %	128,00	128,00 216 %	120,00	120,00 203 %	124,85	124,85 211 %
01.09.05 Bagger, ca. 1,2 m³	1 h	71,47	71,47 100 %	115,48	115,48 162 %	144,00	144,00 201 %	150,00	150,00 210 %	135,88	135,88 190 %
01.09.06 Frontlader, ca. 50 PS	1 h	59,30	59,30 100 %	92,12	92,12 155 %	78,00	78,00 132 %	100,00	100,00 169 %	88,49	88,49 149 %
01.09.07 Flächenrüttler, ca 2,0 to	1 h	73,01	73,01 104 %	78,91	78,91 113 %	70,00	70,00 100 %	80,00	80,00 114 %	98,40	98,40 141 %
01.09.08 Planierraupe	1 h	65,49	65,49 100 %	132,73	132,73 203 %	144,00	144,00 220 %	150,00	150,00 229 %	146,90	146,90 224 %
01.09.09 Kompressor	1 h	55,51	55,51 248 %	81,33	81,33 363 %	68,00	68,00 304 %	80,00	80,00 357 %	22,40	22,40 100 %
01.09.10 Schleifhexe	1 h	50,51	50,51 100 %	80,30	80,30 159 %	68,00	68,00 135 %	80,00	80,00 158 %	67,55	67,55 134 %
01.09.11 Kleintransporter	1 h	51,12	51,12 100 %	86,57	86,57 169 %	66,00	66,00 129 %	80,00	80,00 156 %	91,79	91,79 180 %
01.09.12 Pumpen einschl. Z ubehör	1 h	5,00	5,00 100 %	22,75	22,75 455 %	18,00	18,00 360 %	25,00	25,00 500 %	22,95	22,95 459 %
01.09.13 Stromaggregat	1 h	50,00	50,00 200 %	35,11	35,11 140 %	28,00	28,00 112 %	25,00	25,00 100 %	31,21	31,21 125 %
02 WASSERVERSORGUNG			44.997,39 100 %		59.855,12 133 %		68.425,09 152 %		56.073,80 125 %		65.046,54 145 %
02.01 Wasserhaltungsarbeiten			180,00 1.000 %		113,40 630 %		457,20 2.540 %		18,00 100 %		45,00 250 %
02.01.01 Wasserhalt. für die Wasserversorgung T= 1,50 m	180 m	1,00	180,00 1.000 %	0,63	113,40 630 %	2,54	457,20 2.540 %	0,10	18,00 100 %	0,25	45,00 250 %
02.02 Erdarbeiten			11.866,82 100 %		20.546,14 173 %		19.134,22 161 %		15.657,80 132 %		23.051,56 194 %
02.02.01 Boden ausheben und zwischenlagern	180 m³	13,00	2.340,00 100 %	22,52	4.053,60 173 %	36,00	6.480,00 277 %	20,00	3.600,00 154 %	22,99	4.138,20 177 %
02.02.02 Bodenaushub gemäß DIN 18300, Fels, lösen und fördern als Zulage	50 m³	1,58	79,00 1.580 %	50,14	2.507,00 >9999 %	0,10	5,00 100 %	0,10	5,00 100 %	11,32	566,00 >9999 %
02.02.03 Boden Hand lösen, Zulage.	5 m³	68,28	341,40 100 %	73,62	368,10 108 %	194,00	970,00 284 %	69,00	345,00 101 %	144,44	722,20 212 %
02.02.04 unbelasteter Bauschutt aufbrechen, und abtransportieren	1 t	26,73	26,73 100 %	217,66	217,66 814 %	96,00	96,00 359 %	100,00	100,00 374 %	77,75	77,75 291 %

Preisspiegel

Projekt: Tiefbauarbeiten Erschließung BG "Sonnenhangweg" B-Plan Nr. 13 und Endausbau 1. Abschnitt
 LV: KANALISATION, WASSERVERSORGUNG, STRASSENBAU

Seite 5 von 17

	Menge, Einheit	Grunewald u.Sohn , 34212 Melsungen		Fa. Emmeluth, Kassel		Giebel Hoch- und Tiefbau AG, Eiterfeld		Fritz Franke GmbH & Co. KG , Morschen		Fa. Riede, Kassel	
		EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB
02.02.05 Suchgraben ausheben, T bis 1,50 m	8 m³	49,88	399,04 683 %	46,18	369,44 633 %	96,00	768,00 1.315 %	46,00	368,00 630 %	7,30	58,40 100 %
02.02.06 Sand der Körnung 0/2 mm als Auflager	25 m³	40,80	1.020,00 100 %	73,73	1.843,25 181 %	73,00	1.825,00 179 %	84,70	2.117,50 208 %	90,56	2.264,00 222 %
02.02.07 Basalt liefern u. einbauen als Untergrundverb.	20 m³	41,07	821,40 >9999%	74,04	1.480,80 >9999%	73,00	1.460,00 >9999%	0,10	2,00 100 %	90,12	1.802,40 >9999%
02.02.08 Sand 0/2 mm - als Einbettung	80 m³	34,31	2.744,80 100 %	36,78	2.942,40 107 %	37,00	2.960,00 108 %	41,20	3.296,00 120 %	49,25	3.940,00 144 %
02.02.09 Boden mit Weißfeinkalk, vermörteln	100 m³	13,44	1.344,00 134 %	23,88	2.388,00 239 %	10,00	1.000,00 100 %	20,00	2.000,00 200 %	40,32	4.032,00 403 %
02.02.10 Weißfeinkalk liefern	4 t	116,15	464,60 120 %	122,53	490,12 126 %	120,75	483,00 125 %	121,00	484,00 125 %	96,98	387,92 100 %
02.02.11 Gelagerten Bodenaushub Z 0 aufladen und entsorgen	20 m³	12,93	258,60 323 %	21,14	422,80 529 %	4,00	80,00 100 %	23,50	470,00 588 %	23,25	465,00 581 %
02.02.12 Gelagerten Bodenaushub Z.1- Z.1.2 aufladen und entsorgen	40 m³	12,93	517,20 100 %	20,95	838,00 162 %	24,00	960,00 186 %	23,50	940,00 182 %	68,19	2.727,60 527 %
02.02.13 Gelagerten Bodenaushub Z 2 aufladen und entsorgen	20 m³	12,93	258,60 100 %	63,82	1.276,40 494 %	54,00	1.080,00 418 %	23,50	470,00 182 %	68,19	1.363,80 527 %
02.02.14 Betonklötze aus C12/15 als Wiederlager lief. u. einbauen	4 St	40,00	160,00 133 %	51,49	205,96 172 %	86,00	344,00 287 %	30,00	120,00 100 %	35,81	143,24 119 %
02.02.15 Rammsondierungen durchführen	4 St	136,52	546,08 1.217 %	38,43	153,72 343 %	40,00	160,00 357 %	175,00	700,00 1.560 %	11,22	44,88 100 %
02.02.16 Lastplattendruckversuche durchführen	2 St	107,10	214,20 922 %	267,35	534,70 2.301 %	60,00	120,00 516 %	195,00	390,00 1.678 %	11,62	23,24 100 %
02.02.17 Belastungsfahrzeug als Gegengewicht	3 h	65,40	196,20 >9999%	103,58	310,74 >9999%	24,00	72,00 >9999%	0,10	0,30 100 %	2,82	8,46 2.820 %
02.02.18 Auflagerbalken u. Querriegelbeton herstellen	1 m³	134,97	134,97 100 %	143,45	143,45 106 %	271,22	271,22 201 %	250,00	250,00 185 %	286,47	286,47 212 %
02.03 Materiallieferung und Verlegung		15.855,79	100 %	16.731,03	106 %	24.580,49	155 %	16.895,20	107 %	19.791,39	125 %
02.03.01 Duktile Gußeisen Rohre DN 100, PN16 liefern u. verleg	180 m	48,90	8.802,00 108 %	45,12	8.121,60 100 %	94,80	17.064,00 210 %	48,70	8.766,00 108 %	52,15	9.387,00 116 %
02.03.02 Zulage für Form- u. Verbindungsstück DN 100 liefern und verlegen	100 kg	9,61	961,00 162 %	18,65	1.865,00 313 %	5,95	595,00 100 %	10,00	1.000,00 168 %	12,49	1.249,00 210 %
02.03.03 Zulage für Form- u. Verbindungsstück EU, DN 100	6 St	108,04	648,24 162 %	66,52	399,12 100 %	75,97	455,82 114 %	122,50	735,00 184 %	131,60	789,60 198 %
02.03.04 wie vor, jedoch T-Stück, PN 16, DN 100/80 mm	3 St	205,39	616,17 179 %	163,38	490,14 142 %	114,76	344,28 100 %	147,70	443,10 129 %	217,09	651,27 189 %
02.03.05 Zulage für Form- u. Verbindungsstück MMK 11-45° DN 100	8 St	84,06	672,48 128 %	72,97	583,76 111 %	65,70	525,60 100 %	71,70	573,60 109 %	89,66	717,28 136 %
02.03.06 Rohrschnitte an Wasserrohrleitungen DN 100 ausführen	2 St	81,27	162,54 604 %	47,19	94,38 351 %	13,46	26,92 100 %	50,00	100,00 371 %	102,81	205,62 764 %
02.03.07 Absperrschieber DN 100, liefern u.einb.	2 St	341,81	683,62 102 %	335,59	671,18 100 %	359,88	719,76 107 %	414,90	829,80 124 %	440,07	880,14 131 %
02.03.08 Straßenkappe für Schieber, aus Guss, lief. und einb.	2 St	56,91	113,82 100 %	74,46	148,92 131 %	136,63	273,26 240 %	101,70	203,40 179 %	166,01	332,02 292 %
02.03.09 Unterflurhydrant Typ 304, liefern und einbauen	3 St	443,33	1.329,99 100 %	525,17	1.575,51 118 %	600,46	1.801,38 135 %	542,70	1.628,10 122 %	778,65	2.335,95 176 %
02.03.10 vorh. Hydranten ausbauen	1 St	65,03	65,03 140 %	47,19	47,19 102 %	46,32	46,32 100 %	120,00	120,00 259 %	60,58	60,58 131 %
02.03.11 Straßenkappe für Hydrant aus Guss liefern und einbauen	3 St	102,51	307,53 100 %	161,56	484,68 158 %	291,88	875,64 285 %	161,70	485,10 158 %	281,24	843,72 274 %
02.03.12 Zulage für Form u. Verbindungsstück N-Stück	3 St	150,43	451,29 148 %	101,37	304,11 100 %	120,33	360,99 119 %	133,50	400,50 132 %	147,95	443,85 146 %

Projekt: Tiefbauarbeiten Erschließung BG "Sonnenhangweg" B-Plan Nr. 13 und Endausbau 1. Abschnitt
 LV: KANALISATION, WASSERVERSORGUNG, STRASSENBAU

	Menge, Einheit	Grunewald u.Sohn , 34212 Melsungen		Fa. Emmeluth, Kassel		Giebel Hoch- und Tiefbau AG, Eiterfeld		Fritz Franke GmbH & Co. KG , Morschen		Fa. Riede, Kassel	
		EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB
02.03.13 BRS-Schubsicherung liefern u. montieren	10 St	23,20	232,00 100 %	27,19	271,90 117 %	23,56	235,60 102 %	24,40	244,00 105 %	24,64	246,40 106 %
02.03.14 Hinweisschild für Schieber u. Hydr. lief. u. befestigen	3 St	29,98	89,94 100 %	68,47	205,41 228 %	36,90	110,70 123 %	45,00	135,00 150 %	67,94	203,82 227 %
02.03.15 Aluminium-Profilrohrpfosten für Schieber u. Hydr.	1 St	90,10	90,10 112 %	80,14	80,14 100 %	83,42	83,42 104 %	120,00	120,00 150 %	122,71	122,71 153 %
02.03.16 Anschluss DN 100 mm an vorh. Leitung herst.	2 St	130,82	261,64 100 %	395,92	791,84 303 %	196,80	393,60 150 %	395,80	791,60 303 %	277,15	554,30 212 %
02.03.17 Rohrleitungen markieren	180 m	0,15	27,00 100 %	1,01	181,80 673 %	0,99	178,20 660 %	0,50	90,00 333 %	0,81	145,80 540 %
02.03.18 Schieberkappen anpassen	2 Stck	68,28	136,56 148 %	82,87	165,74 180 %	98,00	196,00 213 %	46,00	92,00 100 %	121,16	242,32 263 %
02.03.19 Hydrantenkappen anpassen	3 Stck	68,28	204,84 148 %	82,87	248,61 180 %	98,00	294,00 213 %	46,00	138,00 100 %	126,67	380,01 275 %
02.04 Hausanschlüsse Wasserversorgung			15.234,70 100 %		20.694,16 136 %		21.878,38 144 %		21.502,80 141 %		19.214,56 126 %
02.04.01 Wasserhausanschlüsse DN 32 herst. an Hauptl. DN 100 mm	14 St	640,81	8.971,34 100 %	840,04	11.760,56 131 %	1.306,81	18.295,34 204 %	1.085,20	15.192,80 169 %	998,48	13.978,72 156 %
02.04.02 wie vor, jedoch Mehrlänge über 4	40 m	133,05	5.322,00 202 %	199,96	7.998,40 303 %	66,00	2.640,00 100 %	128,00	5.120,00 194 %	97,94	3.917,60 148 %
02.04.03 Mehrlänge nur Rohr DN 32	28 m	3,62	101,36 100 %	6,03	168,84 167 %	11,26	315,28 311 %	10,00	280,00 276 %	13,05	365,40 361 %
02.04.04 Endkappe für Rohre lief. u. einb.	14 St	20,62	288,68 105 %	19,63	274,82 100 %	21,76	304,64 111 %	35,00	490,00 178 %	25,47	356,58 130 %
02.04.05 Kanthölzer	14 St	39,38	551,32 171 %	35,11	491,54 152 %	23,08	323,12 100 %	30,00	420,00 130 %	42,59	596,26 185 %
02.05 Sonstiges			1.154,44 172 %		672,49 100 %		1.319,80 196 %		870,00 129 %		1.883,74 280 %
02.05.01 Druckrohrleitung, spülen desinfiz. , DN 100	180 m	4,56	820,80 142 %	3,21	577,80 100 %	5,41	973,80 169 %	4,00	720,00 125 %	9,20	1.656,00 287 %
02.05.02 Mikrobiologische Untersuchung	1 psch	333,64	333,64 352 %	94,69	94,69 100 %	346,00	346,00 365 %	150,00	150,00 158 %	227,74	227,74 241 %
02.06 Stundenlohnarbeiten			705,64 100 %		1.097,90 156 %		1.055,00 150 %		1.130,00 160 %		1.060,29 150 %
02.06.01 Stundenlohnarbeiten als Mischpreis	1 h	45,51	45,51 100 %	73,62	73,62 162 %	56,00	56,00 123 %	60,00	60,00 132 %	58,73	58,73 129 %
02.06.02 LKW-Kipper, ca. 12,0 to Nutzlast	1 h	65,40	65,40 104 %	76,09	76,09 121 %	75,00	75,00 119 %	80,00	80,00 127 %	62,82	62,82 100 %
02.06.03 Bagger, ca. 0,5 m3	1 h	54,18	54,18 100 %	103,58	103,58 191 %	112,00	112,00 207 %	100,00	100,00 185 %	108,32	108,32 200 %
02.06.04 Bagger, ca. 0,9 m3	1 h	59,14	59,14 100 %	111,18	111,18 188 %	128,00	128,00 216 %	120,00	120,00 203 %	124,85	124,85 211 %
02.06.05 Bagger, ca. 1,2 m3	1 h	71,47	71,47 100 %	115,48	115,48 162 %	144,00	144,00 201 %	150,00	150,00 210 %	135,88	135,88 190 %
02.06.06 Frontlader, ca. 50 PS	1 h	59,30	59,30 100 %	92,12	92,12 155 %	78,00	78,00 132 %	100,00	100,00 169 %	88,49	88,49 149 %
02.06.07 Flächenrüttler, ca 2,0 to	1 h	73,01	73,01 104 %	78,91	78,91 113 %	70,00	70,00 100 %	80,00	80,00 114 %	98,40	98,40 141 %
02.06.08 Planierdraupe	1 h	65,49	65,49 100 %	132,73	132,73 203 %	144,00	144,00 220 %	150,00	150,00 229 %	146,90	146,90 224 %
02.06.09 Kompressor	1 h	55,51	55,51 248 %	89,46	89,46 399 %	68,00	68,00 304 %	80,00	80,00 357 %	22,40	22,40 100 %
02.06.10 Schleifhexe	1 h	50,51	50,51 100 %	80,30	80,30 159 %	68,00	68,00 135 %	80,00	80,00 158 %	67,55	67,55 134 %

Projekt: Tiefbauarbeiten Erschließung BG "Sonnenhangweg" B-Plan Nr. 13 und Endausbau 1. Abschnitt
 LV: KANALISATION, WASSERVERSORGUNG, STRASSENBAU

	Menge, Einheit	Grunewald u.Sohn , 34212 Melsungen		Fa. Emmeluth, Kassel		Giebel Hoch- und Tiefbau AG, Eiterfeld		Fritz Franke GmbH & Co. KG , Morschen		Fa. Riede, Kassel	
		EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB
02.06.11 Kleintransporter	1 h	51,12	51,12 100 %	86,57	86,57 169 %	66,00	66,00 129 %	80,00	80,00 156 %	91,79	91,79 180 %
02.06.12 Pumpen einschl. Z ubehör	1 h	5,00	5,00 100 %	22,75	22,75 455 %	18,00	18,00 360 %	25,00	25,00 500 %	22,95	22,95 459 %
02.06.13 Stromaggregat	1 h	50,00	50,00 200 %	35,11	35,11 140 %	28,00	28,00 112 %	25,00	25,00 100 %	31,21	31,21 125 %
03 STRASSENBAU Neubaugebiet		123.629,20	100 %	171.870,80	139 %	153.506,10	124 %	155.434,45	126 %	196.806,06	159 %
03.01 Vorbereitende Arbeiten		33.174,17	100 %	53.148,90	160 %	46.758,31	141 %	48.537,70	146 %	79.473,51	240 %
03.01.01 Vorh. bitum. schneiden	20 m	7,65	153,00 113 %	6,91	138,20 102 %	7,59	151,80 112 %	7,00	140,00 104 %	6,75	135,00 100 %
03.01.02 Vorh. bitum. Fahrbahnkonstruktion aufnehmen	60 to	13,00	780,00 100 %	31,38	1.882,80 241 %	21,36	1.281,60 164 %	24,40	1.464,00 188 %	29,22	1.753,20 225 %
03.01.03 Vorh. bitum. Fahrbahnkonstruktion fräsen	70 to	13,00	910,00 100 %	26,56	1.859,20 204 %	21,36	1.495,20 164 %	29,40	2.058,00 226 %	39,22	2.745,40 302 %
03.01.04 Bitum. fräsen und aufnehmen. Dicke bis 4 cm	20 m²	9,98	199,60 100 %	26,43	528,60 265 %	24,00	480,00 240 %	12,50	250,00 125 %	21,26	425,20 213 %
03.01.05 Vorh. Bordanlage aufnehmen u. entsorgen	20 m	7,40	148,00 100 %	8,62	172,40 116 %	8,61	172,20 116 %	8,00	160,00 108 %	8,81	176,20 119 %
03.01.06 Betonpflasterrinne aufnehmen und entsorgen	2,5 m²	16,35	40,88 144 %	22,16	55,40 195 %	11,35	28,38 100 %	20,00	50,00 176 %	11,38	28,45 100 %
03.01.07 vorh. Betonpflaster in allen Abmessungen aufnehmen u.	7,5 m²	16,35	122,63 186 %	12,33	92,48 140 %	8,79	65,93 100 %	20,00	150,00 228 %	13,18	98,85 150 %
03.01.08 Baum fällen, D über 20 bis 30 cm	2 St	173,04	346,08 282 %	61,27	122,54 100 %	248,81	497,62 406 %	200,00	400,00 326 %	66,13	132,26 108 %
03.01.09 Baum fällen, D über 30 bis 40 cm	2 St	257,82	515,64 263 %	98,03	196,06 100 %	348,58	697,16 356 %	300,00	600,00 306 %	99,19	198,38 101 %
03.01.10 Baum fällen, D über 40 bis 50 cm	1 St	261,34	261,34 199 %	131,45	131,45 100 %	528,57	528,57 402 %	400,00	400,00 304 %	165,32	165,32 126 %
03.01.11 Wurzelstöcke roden	5 St	54,72	273,60 100 %	166,49	832,45 304 %	110,11	550,55 201 %	60,00	300,00 110 %	71,64	358,20 131 %
03.01.12 Oberboden abtragen u.lagern	1000 m²	2,92	2.920,00 197 %	2,04	2.040,00 138 %	1,48	1.480,00 100 %	2,40	2.400,00 162 %	6,38	6.380,00 431 %
03.01.13 Herstellen einer Baustraße	120 m	4,15	498,00 2.594 %	49,66	5.959,20 >9999 %	0,16	19,20 100 %	1,00	120,00 625 %	3,88	465,60 2.425 %
03.01.14 Vorh. Boden lösen,laden, zwischenlagern	745 m³	6,51	4.849,95 100 %	7,50	5.587,50 115 %	22,04	16.419,80 339 %	8,00	5.960,00 123 %	10,16	7.569,20 156 %
03.01.15 Boden aus Böschungsbereich Straße/Gehweg abtragen und für Deklarationsanalyse zwischenlagern	170 m³	9,76	1.659,20 122 %	9,58	1.628,60 120 %	22,04	3.746,80 276 %	8,00	1.360,00 100 %	22,99	3.908,30 287 %
03.01.16 Gelagerten Bodenaushub Z 0 aufladen und entsorgen	430 m³	12,93	5.559,90 182 %	21,14	9.090,20 298 %	7,10	3.053,00 100 %	23,50	10.105,00 331 %	23,25	9.997,50 327 %
03.01.17 Gelagerten Bodenaushub Z.1- Z.1.2 aufladen und entsorgen	430 m³	12,93	5.559,90 128 %	20,95	9.008,50 207 %	10,10	4.343,00 100 %	23,50	10.105,00 233 %	68,19	29.321,70 675 %
03.01.18 Gelagerten Bodenaushub Z 2 aufladen und entsorgen	55 m³	12,93	711,15 100 %	63,82	3.510,10 494 %	40,10	2.205,50 310 %	23,50	1.292,50 182 %	68,19	3.750,45 527 %
03.01.19 Bodenvermörtelung durch ausgestreutes Bindemittel	1490 m2	0,54	804,60 100 %	1,88	2.801,20 348 %	2,20	3.278,00 407 %	3,00	4.470,00 556 %	4,70	7.003,00 870 %
03.01.20 Bindemittel für die Bodenverbesserung	18 to	116,15	2.090,70 117 %	99,14	1.784,52 100 %	120,75	2.173,50 122 %	119,90	2.158,20 121 %	133,35	2.400,30 135 %
03.01.21 gelagerter Oberboden einbauen	150 m³	10,57	1.585,50 231 %	9,61	1.441,50 210 %	9,42	1.413,00 206 %	8,00	1.200,00 175 %	4,57	685,50 100 %
03.01.22 Gelagerten Oberboden entsorgen	150 m³	12,93	1.939,50 362 %	21,14	3.171,00 592 %	15,35	2.302,50 430 %	19,30	2.895,00 541 %	3,57	535,50 100 %

Projekt: Tiefbauarbeiten Erschließung BG "Sonnenhangweg" B-Plan Nr. 13 und Endausbau 1. Abschnitt
 LV: KANALISATION, WASSERVERSORGUNG, STRASSENBAU

	Menge, Einheit	Grunewald u.Sohn , 34212 Melsungen		Fa. Emmeluth, Kassel		Giebel Hoch- und Tiefbau AG, Eiterfeld		Fritz Franke GmbH & Co. KG , Morschen		Fa. Riede, Kassel	
		EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB
03.01.23 Mutterboden mit Grassamen einsäen	500 m²	2,49	1.245,00 332 %	2,23	1.115,00 297 %	0,75	375,00 100 %	1,00	500,00 133 %	2,48	1.240,00 331 %
03.02 Straßenoberbau und Gehwegearbeiten		72.499,92	100 %	90.091,70	124 %	79.801,42	110 %	84.691,60	117 %	84.991,18	117 %
03.02.01 Frostschutzmaterial 0/32 mm lief. u. einbauen	520 m³	37,37	19.432,40 120 %	31,20	16.224,00 100 %	32,41	16.853,20 104 %	38,80	20.176,00 124 %	41,14	21.392,80 132 %
03.02.02 gelagertes Basaltmaterial einbauen	230 m³	9,76	2.244,80 488 %	19,30	4.439,00 965 %	2,00	460,00 100 %	11,50	2.645,00 575 %	18,92	4.351,60 946 %
03.02.03 TB liefern und setzen	192 m	28,34	5.441,28 100 %	29,86	5.733,12 105 %	42,03	8.069,76 148 %	39,20	7.526,40 138 %	29,68	5.698,56 105 %
03.02.04 Pflasterdecke liefern u.herstellen, 10 cm dick	240 m²	38,61	9.266,40 100 %	46,57	11.176,80 121 %	46,89	11.253,60 121 %	52,40	12.576,00 136 %	42,57	10.216,80 110 %
03.02.05 Pflastersteine schneiden	210 m	12,39	2.601,90 113 %	18,34	3.851,40 167 %	12,79	2.685,90 116 %	11,00	2.310,00 100 %	13,85	2.908,50 126 %
03.02.06 Asphalttragsch. aus Asphaltbeton AC 32 T N, herst.D=14cm	980 m²	15,91	15.591,80 100 %	21,18	20.756,40 133 %	19,00	18.620,00 119 %	18,60	18.228,00 117 %	21,85	21.413,00 137 %
03.02.07 Unterbau reinigen und Bitumenemulsion aufsprühen.	980 m²	1,70	1.666,00 279 %	1,23	1.205,40 202 %	1,67	1.636,60 274 %	0,80	784,00 131 %	0,61	597,80 100 %
03.02.08 Asphaltdeckschicht aus AC 8 D, N herst.	980 m²	8,59	8.418,20 100 %	13,87	13.592,60 161 %	12,44	12.191,20 145 %	9,50	9.310,00 111 %	9,49	9.300,20 110 %
03.02.09 Abstumpfungsmaßnahme durchführen	980 m²	0,38	372,40 422 %	0,45	441,00 500 %	0,26	254,80 289 %	0,40	392,00 444 %	0,09	88,20 100 %
03.02.10 Fugenband herstellen	20 m	5,78	115,60 100 %	10,39	207,80 180 %	9,60	192,00 166 %	12,00	240,00 208 %	6,97	139,40 121 %
03.02.11 1-zeilige Bänderung herstellen	210 m	21,67	4.550,70 100 %	46,04	9.668,40 212 %	23,02	4.834,20 106 %	37,40	7.854,00 173 %	28,16	5.913,60 130 %
03.02.12 Anschluss als Fuge herstellen	400 m	5,56	2.224,00 125 %	4,46	1.784,00 100 %	5,61	2.244,00 126 %	4,80	1.920,00 108 %	6,06	2.424,00 136 %
03.02.13 Schilderpfosten einschl. Rohrhülse liefern und setzen	2 St	114,72	229,44 100 %	134,96	269,92 118 %	169,08	338,16 147 %	170,00	340,00 148 %	258,92	517,84 226 %
03.02.14 Lastplattendruckversuche	2 St	107,10	214,20 922 %	267,35	534,70 2.301 %	60,00	120,00 516 %	195,00	390,00 1.678 %	11,62	23,24 100 %
03.02.15 Belastungsfahrzeug als Gegengewicht	2 h	65,40	130,80 >9999%	103,58	207,16 >9999%	24,00	48,00 >9999%	0,10	0,20 100 %	2,82	5,64 2.820 %
03.03 Straßenentwässerung		11.141,61	100 %	14.573,90	131 %	12.713,77	114 %	12.675,15	114 %	17.563,74	158 %
03.03.01 Bodenaushub für Straßenentwässerung	30 m³	9,76	292,80 100 %	41,88	1.256,40 429 %	61,60	1.848,00 631 %	25,00	750,00 256 %	39,42	1.182,60 404 %
03.03.02 Boden aufladen und entsorgen	12 m³	12,93	155,16 647 %	21,14	253,68 1.057 %	2,00	24,00 100 %	23,50	282,00 1.175 %	23,25	279,00 1.163 %
03.03.03 Boden zur Herstellung der Rohrgräben von Hand lösen	5 m³	68,28	341,40 100 %	73,62	368,10 108 %	120,00	600,00 176 %	69,00	345,00 101 %	144,44	722,20 212 %
03.03.04 Splitt 0/11 mm als Einbettung lief. u. einb.	12 m³	39,20	470,40 100 %	56,60	679,20 144 %	41,70	500,40 106 %	50,40	604,80 129 %	67,35	808,20 172 %
03.03.05 Basaltsplitt der Körnung 0/11 mm - Auflager	4,5 m³	45,69	205,61 100 %	81,20	365,40 178 %	71,70	322,65 157 %	93,90	422,55 206 %	135,28	608,76 296 %
03.03.06 Mineralgemisch, frostbeständiges Material - Verfüllung	18 m³	24,40	439,20 100 %	42,68	768,24 175 %	25,48	458,64 104 %	31,40	565,20 129 %	45,53	819,54 187 %
03.03.07 PVC-U Kunststoffrohr DN/OD 160 mm liefern und einbauen	24 m	42,26	1.014,24 150 %	28,18	676,32 100 %	140,00	3.360,00 497 %	34,40	825,60 122 %	35,94	862,56 128 %
03.03.08 Bogen DN/OD 160/15°-160/45° lief. u. einb.	40 St	32,26	1.290,40 129 %	24,98	999,20 100 %	26,49	1.059,60 106 %	33,40	1.336,00 134 %	33,03	1.321,20 132 %
03.03.09 Straßenablauf aus Betonfertigteilen liefern u. einbauen	8 St	153,99	1.231,92 100 %	286,57	2.292,56 186 %	167,58	1.340,64 109 %	222,00	1.776,00 144 %	336,27	2.690,16 218 %

Projekt: Tiefbauarbeiten Erschließung BG "Sonnenhangweg" B-Plan Nr. 13 und Endausbau 1. Abschnitt
 LV: KANALISATION, WASSERVERSORGUNG, STRASSENBAU

	Menge, Einheit	Grunewald u.Sohn , 34212 Melsungen		Fa. Emmeluth, Kassel		Giebel Hoch- und Tiefbau AG, Eiterfeld		Fritz Franke GmbH & Co. KG , Morschen		Fa. Riede, Kassel	
		EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB
03.03.10 PVC-U Abzweig DN/OD 250/160/45°, liefern und verl.	8 St	142,00	1.136,00 112 %	190,94	1.527,52 150 %	126,99	1.015,92 100 %	174,60	1.396,80 137 %	311,27	2.490,16 245 %
03.03.11 Aufsatz für Straßenablauf liefern u. einbauen, 300x500	8 St	177,81	1.422,48 110 %	161,16	1.289,28 100 %	218,99	1.751,92 136 %	186,40	1.491,20 116 %	281,67	2.253,36 175 %
03.03.12 Drainage DN 100 mm herstellen	200 m	15,71	3.142,00 727 %	20,49	4.098,00 949 %	2,16	432,00 100 %	14,40	2.880,00 667 %	17,63	3.526,00 816 %
03.04 Straßenbeleuchtung			6.107,86 100 %		12.981,04 213 %		13.177,60 216 %		8.400,00 138 %		13.717,34 225 %
03.04.01 Leitungsrampen herstellen	200 m	11,83	2.366,00 108 %	25,65	5.130,00 233 %	22,92	4.584,00 208 %	11,00	2.200,00 100 %	26,46	5.292,00 241 %
03.04.02 Lampenfundamente wie folgt herstellen:	6 St	220,31	1.321,86 100 %	224,84	1.349,04 104 %	334,60	2.007,60 152 %	230,00	1.380,00 104 %	442,89	2.657,34 201 %
03.04.03 Kabelgraben herstellen	200 m	5,20	1.040,00 100 %	23,99	4.798,00 461 %	12,93	2.586,00 249 %	12,50	2.500,00 240 %	13,24	2.648,00 255 %
03.04.04 Kabuflexrohr DN 100	400 m	3,45	1.380,00 100 %	4,26	1.704,00 123 %	10,00	4.000,00 290 %	5,80	2.320,00 168 %	7,80	3.120,00 226 %
03.05 Stundenlohnarbeiten			705,64 100 %		1.075,26 152 %		1.055,00 150 %		1.130,00 160 %		1.060,29 150 %
03.05.01 Stundenlohnarbeiten als Mischpreis	1 h	45,51	45,51 100 %	73,62	73,62 162 %	56,00	56,00 123 %	60,00	60,00 132 %	58,73	58,73 129 %
03.05.02 LKW-Kipper, ca. 12,0 to Nutzlast	1 h	65,40	65,40 104 %	69,18	69,18 110 %	75,00	75,00 119 %	80,00	80,00 127 %	62,82	62,82 100 %
03.05.03 Bagger, ca. 0,5 m3	1 h	54,18	54,18 100 %	103,58	103,58 191 %	112,00	112,00 207 %	100,00	100,00 185 %	108,32	108,32 200 %
03.05.04 Bagger, ca. 0,9 m3	1 h	59,14	59,14 100 %	103,58	103,58 175 %	128,00	128,00 216 %	120,00	120,00 203 %	124,85	124,85 211 %
03.05.05 Bagger, ca. 1,2 m3	1 h	71,47	71,47 100 %	115,48	115,48 162 %	144,00	144,00 201 %	150,00	150,00 210 %	135,88	135,88 190 %
03.05.06 Frontlader, ca. 50 PS	1 h	59,30	59,30 100 %	92,12	92,12 155 %	78,00	78,00 132 %	100,00	100,00 169 %	88,49	88,49 149 %
03.05.07 Flächenrüttler, ca 2,0 to	1 h	73,01	73,01 104 %	78,91	78,91 113 %	70,00	70,00 100 %	80,00	80,00 114 %	98,40	98,40 141 %
03.05.08 Planierdraupe	1 h	65,49	65,49 100 %	132,73	132,73 203 %	144,00	144,00 220 %	150,00	150,00 229 %	146,90	146,90 224 %
03.05.09 Kompressor	1 h	55,51	55,51 248 %	81,33	81,33 363 %	68,00	68,00 304 %	80,00	80,00 357 %	22,40	22,40 100 %
03.05.10 Schleifhexe	1 h	50,51	50,51 100 %	80,30	80,30 159 %	68,00	68,00 135 %	80,00	80,00 158 %	67,55	67,55 134 %
03.05.11 Kleintransporter	1 h	51,12	51,12 100 %	86,57	86,57 169 %	66,00	66,00 129 %	80,00	80,00 156 %	91,79	91,79 180 %
03.05.12 Pumpen einschl. Z ubehör	1 h	5,00	5,00 100 %	22,75	22,75 455 %	18,00	18,00 360 %	25,00	25,00 500 %	22,95	22,95 459 %
03.05.13 Stromaggregat	1 h	50,00	50,00 200 %	35,11	35,11 140 %	28,00	28,00 112 %	25,00	25,00 100 %	31,21	31,21 125 %
04 WASSERVERSORGUNG 1. Abschnitt Sonnenhangweg			32.470,06 100 %		41.519,96 128 %		49.807,99 153 %		40.552,90 125 %		53.122,48 164 %
04.01 Wasserhaltungsarbeiten			140,00 1.000 %		88,20 630 %		355,60 2.540 %		14,00 100 %		35,00 250 %
04.01.01 Wasserhalt. für die Wasserversorgung T= 1,50 m	140 m	1,00	140,00 1.000 %	0,63	88,20 630 %	2,54	355,60 2.540 %	0,10	14,00 100 %	0,25	35,00 250 %
04.02 Erdarbeiten			10.458,93 100 %		17.376,54 166 %		18.691,80 179 %		15.996,30 153 %		21.703,69 208 %
04.02.01 Boden ausheben und Zwischenlagern	170 m³	13,00	2.210,00 100 %	22,52	3.828,40 173 %	36,00	6.120,00 277 %	30,00	5.100,00 231 %	24,99	4.248,30 192 %
04.02.02 Boden mit Weißfeinkalk, vermörteln	125 m³	13,44	1.680,00 134 %	23,88	2.985,00 239 %	10,00	1.250,00 100 %	20,00	2.500,00 200 %	40,32	5.040,00 403 %

Projekt: Tiefbauarbeiten Erschließung BG "Sonnenhangweg" B-Plan Nr. 13 und Endausbau 1. Abschnitt
 LV: KANALISATION, WASSERVERSORGUNG, STRASSENBAU

	Menge, Einheit	Grunewald u.Sohn , 34212 Melsungen		Fa. Emmeluth, Kassel		Giebel Hoch- und Tiefbau AG, Eiterfeld		Fritz Franke GmbH & Co. KG , Morschen		Fa. Riede, Kassel	
		EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB
04.02.03 Weißfeinkalk liefern	5 t	116,15	580,75 120 %	122,53	612,65 126 %	120,75	603,75 125 %	121,00	605,00 125 %	96,98	484,90 100 %
04.02.04 Boden Hand lösen, Zulage.	5 m³	68,28	341,40 100 %	73,62	368,10 108 %	194,00	970,00 284 %	69,00	345,00 101 %	144,44	722,20 212 %
04.02.05 unbelasteter Bauschutt aufbrechen, und abtransportieren	1 t	26,73	26,73 100 %	217,66	217,66 814 %	56,39	56,39 211 %	100,00	100,00 374 %	77,75	77,75 291 %
04.02.06 Gelagerten Bodenaushub Z 0 aufladen und entsorgen	10 m³	12,93	129,30 323 %	21,14	211,40 529 %	4,00	40,00 100 %	23,50	235,00 588 %	23,25	232,50 581 %
04.02.07 Gelagerten Bodenaushub Z.1- Z.1.2 aufladen und entsorgen	15 m³	12,93	193,95 100 %	20,95	314,25 162 %	24,00	360,00 186 %	23,50	352,50 182 %	68,19	1.022,85 527 %
04.02.08 Gelagerten Bodenaushub Z 2 aufladen und entsorgen	20 m³	12,93	258,60 100 %	63,82	1.276,40 494 %	54,00	1.080,00 418 %	23,50	470,00 182 %	68,19	1.363,80 527 %
04.02.09 Suchgraben ausheben, T bis 1,50 m	10 m³	49,88	498,80 883 %	46,18	461,80 633 %	194,00	1.940,00 2.658 %	46,00	460,00 630 %	7,30	73,00 100 %
04.02.10 Sand der Körnung 0/2mm als Auflager	25 m³	40,80	1.020,00 100 %	73,73	1.843,25 181 %	73,00	1.825,00 179 %	84,70	2.117,50 208 %	90,56	2.264,00 222 %
04.02.11 Basalt liefern u. einbauen als Untergrundverb.	20 m³	41,07	821,40 >9999 %	74,04	1.480,80 >9999 %	73,00	1.460,00 >9999 %	0,10	2,00 100 %	90,12	1.802,40 >9999 %
04.02.12 Sand 0/2mm - als Einbettung	45 m³	34,31	1.543,95 100 %	36,78	1.655,10 107 %	37,00	1.665,00 108 %	41,20	1.854,00 120 %	49,25	2.216,25 144 %
04.02.13 Betonklötze aus C12/15 als Wiederlager lief. u. ei nbauen	3 St	40,00	120,00 133 %	51,49	154,47 172 %	86,00	258,00 287 %	30,00	90,00 100 %	35,81	107,43 119 %
04.02.14 Rammsondierungen durchführen	3 St	136,52	409,56 1.217 %	38,43	115,29 343 %	40,00	120,00 357 %	175,00	525,00 1.560 %	11,22	33,66 100 %
04.02.15 Lastplattendruckversuche durchführen	2 St	107,10	214,20 922 %	267,35	534,70 2.301 %	60,00	120,00 516 %	195,00	390,00 1.678 %	11,62	23,24 100 %
04.02.16 Belastungsfahrzeug als Gegengewicht	3 h	65,40	196,20 >9999 %	103,58	310,74 >9999 %	24,00	72,00 >9999 %	0,10	0,30 100 %	2,82	8,46 2.820 %
04.02.17 Auflagerbalken u. Querriegelbeton herstellen	1 m³	134,97	134,97 100 %	143,45	143,45 106 %	271,22	271,22 201 %	250,00	250,00 185 %	286,47	286,47 212 %
04.02.18 Fußgängerhilfsstege, incl. Umsetzung	4 St	6,60	26,40 100 %	82,87	331,48 1.256 %	30,83	123,32 467 %	50,00	200,00 758 %	139,54	558,16 2.114 %
04.02.19 Überfahrten aus Stahlplatten, incl. Umsetzung	4 St	13,18	52,72 100 %	132,90	531,60 1.008 %	89,28	357,12 677 %	100,00	400,00 759 %	284,58	1.138,32 2.159 %
04.03 Materiallieferung und Verlegung			12.989,50 100 %		14.047,82 108 %		19.726,14 152 %		13.976,60 108 %		16.357,46 126 %
04.03.01 Duktile Gußeisen Rohre DN 100, PN16 liefern u. verleg	140 m	48,90	6.846,00 108 %	45,12	6.316,80 100 %	94,80	13.272,00 210 %	48,70	6.818,00 108 %	52,15	7.301,00 116 %
04.03.02 Zulage für Form- u. Verbindungsstück DN 100 liefern und verlegen	100 kg	9,61	961,00 162 %	18,65	1.865,00 313 %	5,95	595,00 100 %	10,00	1.000,00 168 %	12,49	1.249,00 210 %
04.03.03 Zulage für Form- u. Verbindungsstück EU, DN 100	6 St	108,04	648,24 162 %	66,52	399,12 100 %	75,97	455,82 114 %	122,50	735,00 184 %	131,60	789,60 198 %
04.03.04 wie vor, jedoch T-Stück, PN 16, DN 100/80 mm	3 St	213,73	641,19 186 %	163,38	490,14 142 %	114,76	344,28 100 %	147,70	443,10 129 %	217,09	651,27 189 %
04.03.05 Zulage für Form- u. Verbindungsstück MMK 11-45° DN 100	8 St	86,47	691,76 132 %	72,97	583,76 111 %	65,70	525,60 100 %	71,70	573,60 109 %	89,66	717,28 136 %
04.03.06 Rohrschnitte an Wasserrohrleitungen DN 100 ausführen	2 St	81,27	162,54 604 %	47,19	94,38 351 %	13,46	26,92 100 %	50,00	100,00 371 %	102,81	205,62 764 %
04.03.07 Absperrschieber DN 100, liefern u.einb.	1 St	367,40	367,40 109 %	335,59	335,59 100 %	359,88	359,88 107 %	414,90	414,90 124 %	440,07	440,07 131 %
04.03.08 Straßenkappe für Schieber, aus Guss, lief. und einb.	2 St	82,01	164,02 110 %	74,46	148,92 100 %	136,63	273,26 183 %	101,70	203,40 137 %	166,01	332,02 223 %
04.03.09 Unterflurhydrant Typ 304, liefern und einbauen	2 St	443,33	886,66 100 %	525,17	1.050,34 118 %	600,46	1.200,92 135 %	542,70	1.085,40 122 %	778,65	1.557,30 176 %

Projekt: Tiefbauarbeiten Erschließung BG "Sonnenhangweg" B-Plan Nr. 13 und Endausbau 1. Abschnitt
 LV: KANALISATION, WASSERVERSORGUNG, STRASSENBAU

	Menge, Einheit	Grunewald u.Sohn , 34212 Melsungen		Fa. Emmeluth, Kassel		Giebel Hoch- und Tiefbau AG, Eiterfeld		Fritz Franke GmbH & Co. KG , Morschen		Fa. Riede, Kassel	
		EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB
04.03.10 vorh. Hydranten ausbauen	2 St	65,03	130,06 140 %	47,19	94,38 102 %	46,32	92,64 100 %	120,00	240,00 259 %	60,58	121,16 131 %
04.03.11 Straßenkappe für Hydrant aus Guss liefern und einbauen	2 St	102,21	204,42 100 %	161,56	323,12 158 %	291,88	583,76 286 %	161,70	323,40 158 %	281,24	562,48 275 %
04.03.12 Zulage für Form u. Verbindungsstück N-Stück	2 St	156,75	313,50 155 %	101,37	202,74 100 %	120,33	240,66 119 %	133,50	267,00 132 %	147,95	295,90 146 %
04.03.13 BRS-Schubsicherung liefern u. montieren	10 St	25,72	257,20 109 %	27,19	271,90 115 %	23,56	235,60 100 %	24,40	244,00 104 %	24,64	246,40 105 %
04.03.14 Hinweisschild für Schieber u. Hydr. lief. u. befestigen	3 St	29,98	89,94 100 %	68,47	205,41 228 %	36,90	110,70 123 %	45,00	135,00 150 %	67,94	203,82 227 %
04.03.15 Aluminium-Profilrohrpfosten für Schieber u. Hydr.	1 St	90,10	90,10 112 %	80,14	80,14 100 %	83,42	83,42 104 %	120,00	120,00 150 %	122,71	122,71 153 %
04.03.16 Anschluss DN 100 mm an vorh. Leitung herst.	1 St	130,82	130,82 100 %	395,92	395,92 303 %	196,80	196,80 150 %	395,80	395,80 303 %	277,15	277,15 212 %
04.03.17 Rohrleitungen markieren	140 m	0,15	21,00 100 %	1,01	141,40 673 %	0,99	138,60 660 %	0,50	70,00 333 %	0,81	113,40 540 %
04.03.18 Schieberkappen anpassen	1 Stck	68,28	68,28 148 %	82,87	82,87 180 %	98,00	98,00 213 %	46,00	46,00 100 %	121,16	121,16 263 %
04.03.19 Hydrantenkappen anpassen	2 Stck	68,28	136,56 148 %	82,87	165,74 180 %	98,00	196,00 213 %	46,00	92,00 100 %	126,67	253,34 275 %
04.03.20 Kreuzungen von Versorgungsleitungen	5 Stck	24,38	121,90 100 %	126,99	634,95 521 %	92,65	463,25 380 %	92,00	460,00 377 %	102,81	514,05 422 %
04.03.21 vorh. Schieber- und Hydrantenkappen ausbauen	7 St	8,13	56,91 100 %	23,60	165,20 290 %	33,29	233,03 409 %	30,00	210,00 369 %	40,39	282,73 497 %
04.04 Hausanschlüsse Wasserversorgung			7.203,95 100 %		8.380,45 116 %		8.876,05 123 %		8.466,00 118 %		12.082,10 168 %
04.04.01 Wasserhausanschlüsse DN 32 herst. an Hauptl. DN 100 mm	5 St	638,35	3.191,75 100 %	840,04	4.200,20 132 %	1.067,33	5.336,65 167 %	1.385,20	6.926,00 217 %	998,48	4.992,40 156 %
04.04.02 Vorhandene Hausanschlussleitung aufnehmen und	20 m	1,65	33,00 100 %	4,72	94,40 286 %	3,37	67,40 204 %	5,00	100,00 303 %	67,94	1.358,80 4.118 %
04.04.03 Vorh. HA an neue Leitung DA 40 anschließen.	5 Stck	121,88	609,40 258 %	47,19	235,95 100 %	57,82	289,10 123 %	100,00	500,00 212 %	172,56	862,80 366 %
04.04.04 Kreuzungen von Versorgungsleitungen	10 Stck	24,38	243,80 100 %	126,99	1.269,90 521 %	69,49	694,90 285 %	92,00	920,00 377 %	102,81	1.028,10 422 %
04.04.05 Notwasserversorgung	200 m	15,63	3.126,00 >9999 %	12,90	2.580,00 >9999 %	12,44	2.488,00 >9999 %	0,10	20,00 100 %	19,20	3.840,00 >9999 %
04.05 Sonstiges			972,04 179 %		544,09 100 %		1.103,40 203 %		990,00 182 %		1.883,94 346 %
04.05.01 Druckrohrleitung, spülen desinfiz. , DN 100	140 m	4,56	638,40 142 %	3,21	449,40 100 %	5,41	757,40 169 %	6,00	840,00 187 %	11,83	1.656,20 369 %
04.05.02 Mikrobiologische Untersuchung	1 psch	333,64	333,64 352 %	94,69	94,69 100 %	346,00	346,00 365 %	150,00	150,00 158 %	227,74	227,74 241 %
04.06 Stundenlohnarbeiten			705,64 100 %		1.082,86 153 %		1.055,00 150 %		1.110,00 157 %		1.060,29 150 %
04.06.01 Stundenlohnarbeiten als Mischpreis	1 h	45,51	45,51 100 %	73,62	73,62 162 %	56,00	56,00 123 %	60,00	60,00 132 %	58,73	58,73 129 %
04.06.02 LKW-Kipper, ca. 12,0 to Nutzlast	1 h	65,40	65,40 104 %	69,18	69,18 110 %	75,00	75,00 119 %	80,00	80,00 127 %	62,82	62,82 100 %
04.06.03 Bagger, ca. 0,5 m3	1 h	54,18	54,18 100 %	103,58	103,58 191 %	112,00	112,00 207 %	100,00	100,00 185 %	108,32	108,32 200 %
04.06.04 Bagger, ca. 0,9 m3	1 h	59,14	59,14 100 %	111,18	111,18 188 %	128,00	128,00 216 %	120,00	120,00 203 %	124,85	124,85 211 %
04.06.05 Bagger, ca. 1,2 m3	1 h	71,47	71,47 100 %	115,48	115,48 162 %	144,00	144,00 201 %	150,00	150,00 210 %	135,88	135,88 190 %

Projekt: Tiefbauarbeiten Erschließung BG "Sonnenhangweg" B-Plan Nr. 13 und Endausbau 1. Abschnitt
 LV: KANALISATION, WASSERVERSORGUNG, STRASSENBAU

	Menge, Einheit	Grunewald u.Sohn , 34212 Melsungen		Fa. Emmeluth, Kassel		Giebel Hoch- und Tiefbau AG, Eiterfeld		Fritz Franke GmbH & Co. KG , Morschen		Fa. Riede, Kassel	
		EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB
04.06.06 Frontlader, ca. 50 PS	1 h	59,30	59,30 100 %	92,12	92,12 155 %	78,00	78,00 132 %	80,00	80,00 135 %	88,49	88,49 149 %
04.06.07 Flächenrüttler, ca 2,0 to	1 h	73,01	73,01 104 %	78,91	78,91 113 %	70,00	70,00 100 %	80,00	80,00 114 %	98,40	98,40 141 %
04.06.08 Planierdraupe	1 h	65,49	65,49 100 %	132,73	132,73 203 %	144,00	144,00 220 %	150,00	150,00 229 %	146,90	146,90 224 %
04.06.09 Kompressor	1 h	55,51	55,51 248 %	81,33	81,33 363 %	68,00	68,00 304 %	80,00	80,00 357 %	22,40	22,40 100 %
04.06.10 Schleifhexe	1 h	50,51	50,51 100 %	80,30	80,30 159 %	68,00	68,00 135 %	80,00	80,00 158 %	67,55	67,55 134 %
04.06.11 Kleintransporter	1 h	51,12	51,12 100 %	86,57	86,57 169 %	66,00	66,00 129 %	80,00	80,00 156 %	91,79	91,79 180 %
04.06.12 Pumpen einschl. Z ubehör	1 h	5,00	5,00 100 %	22,75	22,75 455 %	18,00	18,00 360 %	25,00	25,00 500 %	22,95	22,95 459 %
04.06.13 Stromaggregat	1 h	50,00	50,00 200 %	35,11	35,11 140 %	28,00	28,00 112 %	25,00	25,00 100 %	31,21	31,21 125 %
05 STRASSENBAU 1. Abschnitt Sonnenhangweg		76.357,09	76.357,09 100 %	92.255,10	92.255,10 121 %	93.577,59	93.577,59 123 %	111.816,25	111.816,25 146 %	87.343,91	87.343,91 114 %
05.01 Vorbereitende Arbeiten		21.729,96	21.729,96 172 %	18.489,63	18.489,63 146 %	12.656,03	12.656,03 100 %	39.406,00	39.406,00 311 %	18.839,34	18.839,34 149 %
05.01.01 Vorh. bitum. schneiden	20 m	7,65	153,00 113 %	6,91	138,20 102 %	7,59	151,80 112 %	7,00	140,00 104 %	6,75	135,00 100 %
05.01.02 Bitum. fräsen und aufnehmen. Dicke bis 4 cm	10 m²	9,98	99,80 100 %	26,43	264,30 265 %	24,00	240,00 240 %	12,50	125,00 125 %	21,26	212,60 213 %
05.01.03 Vorh. bitum. Fahrbahnkonstruktion fräsen	140 to	13,00	1.820,00 100 %	26,56	3.718,40 204 %	21,36	2.990,40 164 %	29,40	4.116,00 226 %	39,22	5.490,80 302 %
05.01.04 Vorh. Schachtabdeckungen ausbauen	4 St	26,17	104,68 114 %	23,03	92,12 100 %	66,57	266,28 289 %	50,00	200,00 217 %	56,28	225,12 244 %
05.01.05 Vorh. Bordanlage aufnehmen u. entsorgen	220 m	7,40	1.628,00 100 %	8,62	1.896,40 116 %	8,61	1.894,20 116 %	8,00	1.760,00 108 %	8,81	1.938,20 119 %
05.01.06 Vorh. Rinnenplatten aufnehmen u. entsorgen	145 m	7,40	1.073,00 144 %	6,04	875,80 118 %	6,39	926,55 124 %	6,00	870,00 117 %	5,14	745,30 100 %
05.01.07 Betonabbruch vor Mauern u. Bordanlage Abfuhr, Zulage	1 m³	68,35	68,35 100 %	716,45	716,45 1.048 %	137,11	137,11 201 %	100,00	100,00 146 %	169,84	169,84 248 %
05.01.08 Oberboden abtragen u.lagern	100 m²	2,92	292,00 197 %	2,04	204,00 138 %	1,48	148,00 100 %	4,80	480,00 324 %	6,58	658,00 445 %
05.01.09 Vorh. Boden lösen,laden und zwischenlagern	110 m³	6,51	716,10 100 %	22,52	2.477,20 346 %	21,23	2.335,30 326 %	16,00	1.760,00 246 %	16,16	1.777,60 248 %
05.01.10 Gelagerten Bodenaushub Z 0 aufladen und entsorgen	80 m³	12,93	1.034,40 323 %	21,14	1.691,20 529 %	4,00	320,00 100 %	23,50	1.880,00 588 %	23,25	1.860,00 581 %
05.01.11 Gelagerten Bodenaushub Z.1- Z.1.2 aufladen und entsorgen	20 m³	12,93	258,60 100 %	20,95	419,00 162 %	24,00	480,00 186 %	23,50	470,00 182 %	68,19	1.363,80 527 %
05.01.12 Gelagerten Bodenaushub Z 2 aufladen und entsorgen	10 m³	12,93	129,30 100 %	63,82	638,20 494 %	54,00	540,00 418 %	23,50	235,00 182 %	68,19	681,90 527 %
05.01.13 gelagerter Oberboden einbauen	30 m³	10,57	317,10 112 %	9,61	288,30 102 %	9,42	282,60 100 %	16,00	480,00 170 %	28,06	841,80 298 %
05.01.14 Mutterboden mit Grassamen einsäen	100 m²	2,49	249,00 332 %	2,23	223,00 297 %	0,75	75,00 100 %	1,00	100,00 133 %	2,48	248,00 331 %
05.01.15 Erschwerniszulage bebaute Ortslage	1 psch	10.045,66	10.045,66 959 %	2.821,04	2.821,04 269 %	1.047,65	1.047,65 100 %	25.000,00	25.000,00 2.386 %	1.160,38	1.160,38 111 %
05.01.16 Markieren von Müll- bzw. Wertstoffcontainer	15 St	11,38	170,70 123 %	36,81	552,15 398 %	9,25	138,75 100 %	46,00	690,00 497 %	11,38	170,70 123 %
05.01.17 Transport von Müll- bzw. Wertstoffbehältern	1 psch	1.820,25	1.820,25 1.476 %	1.105,40	1.105,40 896 %	196,80	196,80 160 %	500,00	500,00 405 %	123,33	123,33 100 %

Projekt: Tiefbauarbeiten Erschließung BG "Sonnenhangweg" B-Plan Nr. 13 und Endausbau 1. Abschnitt
 LV: KANALISATION, WASSERVERSORGUNG, STRASSENBAU

	Menge, Einheit	Grunewald u.Sohn , 34212 Melsungen		Fa. Emmeluth, Kassel		Giebel Hoch- und Tiefbau AG, Eiterfeld		Fritz Franke GmbH & Co. KG , Morschen		Fa. Riede, Kassel	
		EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB
05.01.18 Baustellenbedingte Müll- bzw- Wertstoffsammelplätze	1 psch	1.750,02	1.750,02 475 %	368,47	368,47 100 %	485,59	485,59 132 %	500,00	500,00 136 %	1.036,97	1.036,97 281 %
05.02 Straßenoberbau und Gehwegearbeiten		45.398,74	45.398,74 100 %	58.597,13	58.597,13 129 %	64.886,32	64.886,32 143 %	59.564,30	59.564,30 131 %	53.510,19	53.510,19 118 %
05.02.01 vorh. Frostschuttschicht Planum herstellen	600 m²	2,63	1.578,00 263 %	1,29	774,00 129 %	3,00	1.800,00 300 %	1,00	600,00 100 %	1,38	828,00 138 %
05.02.02 Frostschutzmaterial 0/32 mm lief. u. einbauen	100 m³	37,37	3.737,00 120 %	31,20	3.120,00 100 %	54,33	5.433,00 174 %	41,10	4.110,00 132 %	41,14	4.114,00 132 %
05.02.03 TB liefern und setzen	140 m	28,34	3.967,60 100 %	29,86	4.180,40 105 %	42,03	5.884,20 148 %	39,20	5.488,00 138 %	29,68	4.155,20 105 %
05.02.04 RB liefern und setzen	50 m	27,78	1.389,00 100 %	32,76	1.638,00 118 %	48,54	2.427,00 175 %	54,30	2.715,00 195 %	39,11	1.955,50 141 %
05.02.05 HB liefern und setzen	95 m	27,78	2.639,10 100 %	35,49	3.371,55 128 %	52,67	5.003,65 190 %	54,30	5.158,50 195 %	40,10	3.809,50 144 %
05.02.06 Pflasterdecke liefern u.herstellen, 10 cm dick	170 m²	38,61	6.563,70 100 %	46,57	7.916,90 121 %	46,89	7.971,30 121 %	52,40	8.908,00 136 %	41,57	7.066,90 108 %
05.02.07 Pflastersteine schneiden	200 m	12,39	2.478,00 113 %	18,34	3.668,00 167 %	12,79	2.558,00 116 %	11,00	2.200,00 100 %	13,85	2.770,00 126 %
05.02.08 Asphalttragsch. aus Asphaltbeton AC 32 T N, herst.D=14cm	570 m²	15,91	9.068,70 100 %	21,18	12.072,60 133 %	23,06	13.144,20 145 %	21,70	12.369,00 136 %	18,85	10.744,50 118 %
05.02.09 Unterbau reinigen und Bitumenemulsion aufsprühen.	570 m²	1,70	969,00 279 %	1,23	701,10 202 %	1,67	951,90 274 %	0,80	456,00 131 %	0,61	347,70 100 %
05.02.10 Asphaltdeckschicht aus AC 8 D, N herst.	570 m²	8,59	4.896,30 100 %	13,87	7.905,90 161 %	16,80	9.576,00 196 %	9,50	5.415,00 111 %	12,49	7.119,30 145 %
05.02.11 Abstumpungsmaßnahme durchführen	570 m²	0,38	216,60 146 %	0,45	256,50 173 %	0,26	148,20 100 %	0,40	228,00 154 %	0,49	279,30 188 %
05.02.12 Fugenband herstellen	15 m	5,78	86,70 100 %	10,39	155,85 180 %	9,60	144,00 166 %	12,00	180,00 208 %	6,97	104,55 121 %
05.02.13 1-zeilige Rinne bzw. -Bänderung herstellen	141 m	21,67	3.055,47 100 %	46,04	6.491,64 212 %	25,97	3.661,77 120 %	37,40	5.273,40 173 %	29,16	4.111,56 135 %
05.02.14 Pflaster aufnehmen, seitl. lagern und verlegen	5 m²	27,30	136,50 100 %	61,91	309,55 227 %	112,00	560,00 410 %	70,00	350,00 256 %	60,61	303,05 222 %
05.02.15 1-Zeilige Absenkung aus Betonwürfelsteinen herstellen	2 m	21,67	43,34 100 %	46,04	92,08 212 %	32,46	64,92 150 %	100,00	200,00 461 %	28,77	57,54 133 %
05.02.16 Anschluss als Fuge herstellen	300 m	5,56	1.668,00 125 %	4,46	1.338,00 100 %	5,61	1.683,00 126 %	5,00	1.500,00 112 %	6,06	1.818,00 136 %
05.02.17 Schilderpfosten einschl. Rohrhülse liefern und setzen	2 St	114,72	229,44 100 %	134,96	269,92 118 %	169,08	338,16 147 %	170,00	340,00 148 %	258,92	517,84 226 %
05.02.18 Lastplattendruckversuche	2 St	107,10	214,20 922 %	267,35	534,70 2.301 %	60,00	120,00 516 %	195,00	390,00 1.678 %	11,62	23,24 100 %
05.02.19 Belastungsfahrzeug als Gegengewicht	2 h	65,40	130,80 >9999%	103,58	207,16 >9999%	24,00	48,00 >9999%	0,10	0,20 100 %	2,82	5,64 2.820 %
05.02.20 Sicherungsbeton lief u. einbauen	1 m³	134,97	134,97 100 %	185,52	185,52 137 %	224,90	224,90 167 %	250,00	250,00 185 %	286,47	286,47 212 %
05.02.21 Auflagerringe (AR -V 625) liefern u.einbauen	8 St	21,48	171,84 100 %	58,69	469,52 273 %	30,70	245,60 143 %	50,00	400,00 233 %	36,72	293,76 171 %
05.02.22 Schachtabdeckung MEILEVEL®-A Klasse D	4 St	415,11	1.660,44 100 %	539,69	2.158,76 130 %	556,63	2.226,52 134 %	666,30	2.665,20 161 %	527,10	2.108,40 127 %
05.02.23 Schachtdeckel anpassen	4 St	91,01	364,04 100 %	194,87	779,48 214 %	168,00	672,00 185 %	92,00	368,00 101 %	172,56	690,24 190 %
05.03 Straßenentwässerung		7.004,94	7.004,94 100 %	9.623,14	9.623,14 137 %	11.206,14	11.206,14 160 %	8.740,95	8.740,95 125 %	10.635,20	10.635,20 152 %
05.03.01 Bodenaushub für Straßenentwässerung	27 m³	9,76	263,52 100 %	41,88	1.130,76 429 %	61,60	1.663,20 631 %	25,00	675,00 256 %	39,42	1.064,34 404 %

Projekt: Tiefbauarbeiten Erschließung BG "Sonnenhangweg" B-Plan Nr. 13 und Endausbau 1. Abschnitt
 LV: KANALISATION, WASSERVERSORGUNG, STRASSENBAU

	Menge, Einheit	Grunewald u.Sohn , 34212 Melsungen		Fa. Emmeluth, Kassel		Giebel Hoch- und Tiefbau AG, Eiterfeld		Fritz Franke GmbH & Co. KG , Morschen		Fa. Riede, Kassel	
		EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB
05.03.02 Boden zur Herstellung der Rohrgräben von Hand lösen	5 m³	68,28	341,40 100 %	73,62	368,10 108 %	120,00	600,00 176 %	69,00	345,00 101 %	144,44	722,20 212 %
05.03.03 Splitt 0/11 mm als Einbettung lief. u. einb.	11 m³	39,20	431,20 106 %	56,60	622,60 153 %	37,00	407,00 100 %	50,40	554,40 136 %	67,35	740,85 182 %
05.03.04 Basaltsplitt der Körnung 0/11 mm - Auflager	3,5 m³	45,69	159,92 100 %	82,44	288,54 180 %	73,00	255,50 160 %	93,90	328,65 206 %	135,28	473,48 296 %
05.03.05 Mineralgemisch, frostbeständiges Material - Verfüllung	16 m³	24,40	390,40 100 %	42,68	682,88 175 %	37,00	592,00 152 %	31,40	502,40 129 %	45,53	728,48 187 %
05.03.06 PVC-U Kunststoffrohr DN/OD 160 mm liefern und einbauen	18 m	42,26	760,68 150 %	28,18	507,24 100 %	139,00	2.502,00 493 %	34,40	619,20 122 %	35,94	646,92 128 %
05.03.07 Bogen DN/OD 160/15°-160/45° lief. u. einb.	15 St	32,26	483,90 129 %	24,98	374,70 100 %	26,49	397,35 106 %	33,40	501,00 134 %	33,03	495,45 132 %
05.03.08 HS Komplett Montageset liefern und einbauen	4 St	542,25	2.169,00 100 %	764,42	3.057,68 141 %	627,15	2.508,60 116 %	688,50	2.754,00 127 %	556,64	2.226,56 103 %
05.03.09 Abzweig DN 250/150mm, aus Stz. liefern und einbauen.	1 St	223,07	223,07 100 %	254,54	254,54 114 %	233,94	233,94 105 %	256,30	256,30 115 %	311,27	311,27 140 %
05.03.10 KGUSM Übergangsstück Steinzeug /PVC-U	5 St	24,57	122,85 126 %	19,49	97,45 100 %	22,74	113,70 117 %	32,60	163,00 167 %	27,19	135,95 140 %
05.03.11 Straßenablauf aus Betonfertigteilen liefern u. einbauen	5 St	153,99	769,95 100 %	286,57	1.432,85 186 %	167,58	837,90 109 %	222,00	1.110,00 144 %	336,27	1.681,35 218 %
05.03.12 Aufsatz für Straßenablauf liefern u. einbauen, 300x500	5 St	177,81	889,05 110 %	161,16	805,80 100 %	218,99	1.094,95 136 %	186,40	932,00 116 %	281,67	1.408,35 175 %
05.04 Straßenbeleuchtung			1.517,81 100 %		4.462,34 294 %		3.774,10 249 %		2.975,00 196 %		3.298,89 217 %
05.04.01 Lampenfundamente wie folgt herstellen:	1 St	220,31	220,31 100 %	224,84	224,84 102 %	334,60	334,60 152 %	230,00	230,00 104 %	442,89	442,89 201 %
05.04.02 Kabelgraben herstellen	150 m	5,20	780,00 100 %	23,99	3.598,50 461 %	12,93	1.939,50 249 %	12,50	1.875,00 240 %	11,24	1.686,00 216 %
05.04.03 Kabuflexrohr DN 100	150 m	3,45	517,50 100 %	4,26	639,00 123 %	10,00	1.500,00 290 %	5,80	870,00 168 %	7,80	1.170,00 226 %
05.05 Stundenlohnarbeiten			705,64 100 %		1.082,86 153 %		1.055,00 150 %		1.130,00 160 %		1.060,29 150 %
05.05.01 Stundenlohnarbeiten als Mischpreis	1 h	45,51	45,51 100 %	73,62	73,62 162 %	56,00	56,00 123 %	60,00	60,00 132 %	58,73	58,73 129 %
05.05.02 LKW-Kipper, ca. 12,0 to Nutzlast	1 h	65,40	65,40 104 %	69,18	69,18 110 %	75,00	75,00 119 %	80,00	80,00 127 %	62,82	62,82 100 %
05.05.03 Bagger, ca. 0,5 m³	1 h	54,18	54,18 100 %	103,58	103,58 191 %	112,00	112,00 207 %	100,00	100,00 185 %	108,32	108,32 200 %
05.05.04 Bagger, ca. 0,9 m³	1 h	59,14	59,14 100 %	111,18	111,18 188 %	128,00	128,00 216 %	120,00	120,00 203 %	124,85	124,85 211 %
05.05.05 Bagger, ca. 1,2 m³	1 h	71,47	71,47 100 %	115,48	115,48 162 %	144,00	144,00 201 %	150,00	150,00 210 %	135,88	135,88 190 %
05.05.06 Frontlader, ca. 50 PS	1 h	59,30	59,30 100 %	92,12	92,12 155 %	78,00	78,00 132 %	100,00	100,00 169 %	88,49	88,49 149 %
05.05.07 Flächenrüttler, ca 2,0 to	1 h	73,01	73,01 104 %	78,91	78,91 113 %	70,00	70,00 100 %	80,00	80,00 114 %	98,40	98,40 141 %
05.05.08 Planierdraupe	1 h	65,49	65,49 100 %	132,73	132,73 203 %	144,00	144,00 220 %	150,00	150,00 229 %	146,90	146,90 224 %
05.05.09 Kompressor	1 h	55,51	55,51 248 %	81,33	81,33 363 %	68,00	68,00 304 %	80,00	80,00 357 %	22,40	22,40 100 %
05.05.10 Schleifhexe	1 h	50,51	50,51 100 %	80,30	80,30 159 %	68,00	68,00 135 %	80,00	80,00 158 %	67,55	67,55 134 %
05.05.11 Kleintransporter	1 h	51,12	51,12 100 %	86,57	86,57 169 %	66,00	66,00 129 %	80,00	80,00 156 %	91,79	91,79 180 %

Preisspiegel

Projekt: Tiefbauarbeiten Erschließung BG "Sonnenhangweg" B-Plan Nr. 13 und Endausbau 1. Abschnitt

LV: KANALISATION, WASSERVERSORGUNG, STRASSENBAU

Seite 15 von 17

	Menge, Einheit	Grunewald u.Sohn , 34212 Melsungen		Fa. Emmeluth, Kassel		Giebel Hoch- und Tiefbau AG, Eiterfeld		Fritz Franke GmbH & Co. KG , Morschen		Fa. Riede, Kassel	
		EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB	EP	GB
05.05.12 Pumpen einschl. Zubehöhr	1 h	5,00	5,00 100 %	22,75	22,75 455 %	18,00	18,00 360 %	25,00	25,00 500 %	22,95	22,95 459 %
05.05.13 Stromaggregat	1 h	50,00	50,00 200 %	35,11	35,11 140 %	28,00	28,00 112 %	25,00	25,00 100 %	31,21	31,21 125 %

Preisspiegel

Projekt: Tiefbauarbeiten Erschließung BG "Sonnenhangweg" B-Plan Nr. 13 und Endausbau 1. Abschnitt
 LV: KANALISATION, WASSERVERSORGUNG, STRASSENBAU

Seite 16 von 17

	Menge, Einheit	Grunewald u.Sohn , 34212 Melsungen EP GB	Fa. Emmeluth, Kassel EP GB	Giebel Hoch- und Tiefbau AG, Eiterfeld EP GB	Fritz Franke GmbH & Co. KG , Morschen EP GB	Fa. Riede, Kassel EP GB
01.01 Baustelleneinrichtung		31.233,66 231 %	13.514,66 100 %	26.500,00 196 %	45.000,00 333 %	28.201,90 209 %
01.02 Verkehrssicherung		1.789,28 100 %	3.487,13 195 %	6.797,34 380 %	3.035,00 170 %	5.151,18 288 %
01.03 Leistungen nach Baustellenverordnung		2.821,39 2.089 %	2.981,46 2.208 %	470,00 348 %	660,00 489 %	135,05 100 %
01.04 Wasserhaltungsarbeiten		1.000,00 1.106 %	4.057,03 4.487 %	3.263,23 3.609 %	901,00 996 %	90,42 100 %
01.05 Erdarbeiten und Baugrubenverkleidung		22.644,25 100 %	56.800,17 251 %	40.635,02 179 %	39.724,60 175 %	45.933,77 203 %
01.06 Materiallieferung und Verlegearbeiten		11.554,41 100 %	12.631,49 109 %	30.541,26 264 %	13.640,70 118 %	12.733,50 110 %
01.07 Kanalbauwerke Schächte		6.832,87 100 %	8.604,87 126 %	15.177,99 222 %	11.542,20 169 %	9.637,70 141 %
01.08 Hausanschlüsse Kanalisation		17.014,00 100 %	25.692,88 151 %	20.107,96 118 %	24.208,00 142 %	22.229,44 131 %
01.09 Stundenlohnarbeiten		705,64 100 %	1.089,77 154 %	1.055,00 150 %	1.130,00 160 %	1.060,29 150 %
01 KANALISATION		95.595,50 100 %	128.859,46 135 %	144.547,80 151 %	139.841,50 146 %	125.173,25 131 %

	Menge, Einheit	Grunewald u.Sohn , 34212 Melsungen EP GB	Fa. Emmeluth, Kassel EP GB	Giebel Hoch- und Tiefbau AG, Eiterfeld EP GB	Fritz Franke GmbH & Co. KG , Morschen EP GB	Fa. Riede, Kassel EP GB
02.01 Wasserhaltungsarbeiten		180,00 1.000 %	113,40 630 %	457,20 2.540 %	18,00 100 %	45,00 250 %
02.02 Erdarbeiten		11.866,82 100 %	20.546,14 173 %	19.134,22 161 %	15.657,80 132 %	23.051,56 194 %
02.03 Materiallieferung und Verlegung		15.855,79 100 %	16.731,03 106 %	24.580,49 155 %	16.895,20 107 %	19.791,39 125 %
02.04 Hausanschlüsse Wasserversorgung		15.234,70 100 %	20.694,16 136 %	21.878,38 144 %	21.502,80 141 %	19.214,56 126 %
02.05 Sonstiges		1.154,44 172 %	672,49 100 %	1.319,80 196 %	870,00 129 %	1.883,74 280 %
02.06 Stundenlohnarbeiten		705,64 100 %	1.097,90 156 %	1.055,00 150 %	1.130,00 160 %	1.060,29 150 %
02 WASSERVERSORGUNG		44.997,39 100 %	59.855,12 133 %	68.425,09 152 %	56.073,80 125 %	65.046,54 145 %

	Menge, Einheit	Grunewald u.Sohn , 34212 Melsungen EP GB	Fa. Emmeluth, Kassel EP GB	Giebel Hoch- und Tiefbau AG, Eiterfeld EP GB	Fritz Franke GmbH & Co. KG , Morschen EP GB	Fa. Riede, Kassel EP GB
03.01 Vorbereitende Arbeiten		33.174,17 100 %	53.148,90 160 %	46.758,31 141 %	48.537,70 146 %	79.473,51 240 %
03.02 Straßenoberbau und Gehwegearbeiten		72.499,92 100 %	90.091,70 124 %	79.801,42 110 %	84.691,60 117 %	84.991,18 117 %
03.03 Straßenentwässerung		11.141,61 100 %	14.573,90 131 %	12.713,77 114 %	12.675,15 114 %	17.563,74 158 %
03.04 Straßenbeleuchtung		6.107,86 100 %	12.981,04 213 %	13.177,60 216 %	8.400,00 138 %	13.717,34 225 %
03.05 Stundenlohnarbeiten		705,64 100 %	1.075,26 152 %	1.055,00 150 %	1.130,00 160 %	1.060,29 150 %
03 STRASSENBAU Neubaugebiet		123.629,20 100 %	171.870,80 139 %	153.506,10 124 %	155.434,45 126 %	196.806,06 159 %

	Menge, Einheit	Grunewald u.Sohn , 34212 Melsungen EP GB	Fa. Emmeluth, Kassel EP GB	Giebel Hoch- und Tiefbau AG, Eiterfeld EP GB	Fritz Franke GmbH & Co. KG , Morschen EP GB	Fa. Riede, Kassel EP GB
04.01 Wasserhaltungsarbeiten		140,00 1.000 %	88,20 630 %	355,60 2.540 %	14,00 100 %	35,00 250 %

Projekt: Tiefbauarbeiten Erschließung BG "Sonnenhangweg" B-Plan Nr. 13 und Endausbau 1. Abschnitt
 LV: KANALISATION, WASSERVERSORGUNG, STRASSENBAU

	Menge, Einheit	Grunewald u.Sohn , 34212 Melsungen EP GB	Fa. Emmeluth, Kassel EP GB	Giebel Hoch- und Tiefbau AG, Eiterfeld EP GB	Fritz Franke GmbH & Co. KG , Morschen EP GB	Fa. Riede, Kassel EP GB
04.02 Erdarbeiten		10.458,93 100 %	17.376,54 166 %	18.691,80 179 %	15.996,30 153 %	21.703,69 208 %
04.03 Materiallieferung und Verlegung		12.989,50 100 %	14.047,82 108 %	19.726,14 152 %	13.976,60 108 %	16.357,46 126 %
04.04 Hausanschlüsse Wasserversorgung		7.203,95 100 %	8.380,45 116 %	8.876,05 123 %	8.466,00 118 %	12.082,10 168 %
04.05 Sonstiges		972,04 179 %	544,09 100 %	1.103,40 203 %	990,00 182 %	1.883,94 346 %
04.06 Stundenlohnarbeiten		705,64 100 %	1.082,86 153 %	1.055,00 150 %	1.110,00 157 %	1.060,29 150 %
04 WASSERVERSORGUNG 1. Abschnitt Sonnenhangweg		32.470,06 100 %	41.519,96 128 %	49.807,99 153 %	40.552,90 125 %	53.122,48 164 %

	Menge, Einheit	Grunewald u.Sohn , 34212 Melsungen EP GB	Fa. Emmeluth, Kassel EP GB	Giebel Hoch- und Tiefbau AG, Eiterfeld EP GB	Fritz Franke GmbH & Co. KG , Morschen EP GB	Fa. Riede, Kassel EP GB
05.01 Vorbereitende Arbeiten		21.729,96 172 %	18.489,63 146 %	12.656,03 100 %	39.406,00 311 %	18.839,34 149 %
05.02 Straßenoberbau und Gehwegarbeiten		45.398,74 100 %	58.597,13 129 %	64.886,32 143 %	59.564,30 131 %	53.510,19 118 %
05.03 Straßenentwässerung		7.004,94 100 %	9.623,14 137 %	11.206,14 160 %	8.740,95 125 %	10.635,20 152 %
05.04 Straßenbeleuchtung		1.517,81 100 %	4.462,34 294 %	3.774,10 249 %	2.975,00 196 %	3.298,89 217 %
05.05 Stundenlohnarbeiten		705,64 100 %	1.082,86 153 %	1.055,00 150 %	1.130,00 160 %	1.060,29 150 %
05 STRASSENBAU 1. Abschnitt Sonnenhangweg		76.357,09 100 %	92.255,10 121 %	93.577,59 123 %	111.816,25 146 %	87.343,91 114 %

	Menge, Einheit	Grunewald u.Sohn , 34212 Melsungen EP GB	Fa. Emmeluth, Kassel EP GB	Giebel Hoch- und Tiefbau AG, Eiterfeld EP GB	Fritz Franke GmbH & Co. KG , Morschen EP GB	Fa. Riede, Kassel EP GB
01 KANALISATION		95.595,50 100 %	128.859,46 135 %	144.547,80 151 %	139.841,50 146 %	125.173,25 131 %
02 WASSERVERSORGUNG		44.997,39 100 %	59.855,12 133 %	68.425,09 152 %	56.073,80 125 %	65.046,54 145 %
03 STRASSENBAU Neubaugebiet		123.629,20 100 %	171.870,80 139 %	153.506,10 124 %	155.434,45 126 %	196.806,06 159 %
04 WASSERVERSORGUNG 1. Abschnitt Sonnenhangweg		32.470,06 100 %	41.519,96 128 %	49.807,99 153 %	40.552,90 125 %	53.122,48 164 %
05 STRASSENBAU 1. Abschnitt Sonnenhangweg		76.357,09 100 %	92.255,10 121 %	93.577,59 123 %	111.816,25 146 %	87.343,91 114 %