

Gemeinde Schönberg

Ortsteil Schönberger Strand

Berliner Straße

Straßensanierung und -entwässerung

Kostenschätzung

Auftraggeber: Gemeinde Schönberg
vertreten durch

Amt Probstei
Knüll 4
24217 Schönberg



Planung: Ingenieurbüro Levsen
Neuheikendorfer Weg 37a
24226 Heikendorf



Aufgestellt: Ingenieurbüro Levsen

Leistungsumfang: Asphaltausbau, Gehwegausbau
Fahrbahn: Vollausbau, Pflaster grau,
Einfassung Rundbord
Rinne: Betonrinnenstein grau 3-reihig
Gehweg: Vollausbau, Pflaster rot
Entwässerung

Inhaltsverzeichnis

01	Baustelleneinrichtung	1
02	Asphaltarbeiten	2
03	Erdarbeiten	2
04	Entwässerung	3
04.01	Erdarbeiten RW	3
04.02	Straßeneinläufe und Anschlussleitung	3
05	Straßenbau	4
05.01	Schichten ohne Bindemittel	4
05.02	Pflaster und Borde	4
06	Ausstattung	6
07	Stundenlohnarbeiten	6

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Hinweis/Veranlassung:				
	Die Gemeinde Schönberg plant die Straßensanierung der Berliner Straße in der Gemeinde Schönberg, Ortsteil Schönberger Strand. Das Ingenieurbüro Levsen wurde seitens der Gemeinde mit der Planung und der Erstellung einer Kostenschätzung dieser Maßnahme beauftragt.				
	Die Planung sieht folgende Sanierungsarbeiten vor: Die vorhandene Asphaltbefestigung wird aufgenommen und durch graues Betonsteinpflaster ersetzt. Die Einfassung der Pflasterfläche bildet ein Rundbord mit Rückenstütze. Der vorhandene Gehweg aufgenommen und erhält eine Oberflächenbefestigung aus Pflastersteinen im Farbton rot.. Die vorhandene Pflasterrinne am westlichen Fahrbahnrand wird aufgenommen und durch eine 3-zeilige Rinne aus Betonrinnensteinen ersetzt. Durch das Setzen eines überfahrbaren Rundbordes anstatt des vorhandenen Hochbordes wird eine höhen-gleiche Oberfläche in der ganzen Straßenbreite erreicht. Die vorhandenen Straßenabläufe werden erneuert und es werden zusätzlich fünf Straßenabläufe eingebaut. Das Höhenniveau der Grundstückszufahrten bleibt bestehen. Die Sanierungsmaßnahme grenzt im Bereich der Kreuzung Berliner Straße/Deepenweg an die zur Gemeinde Stakendorf gehörenden Fläche.				
01	Baustelleneinrichtung				
01.0010	Baustelleneinrichtung	1	psch	5.000,00	5.000,00
01.0020	Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen.	1	psch	2.000,00	2.000,00
01.0030	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer aufstellen, entsprechend Baufortschritt umsetzen und beseitigen.	1	psch	3.500,00	3.500,00
01.0040	Absperrbake einschl. Aufstellvorrichtung auf Anordnung des AG liefern, aufstellen, für die Dauer der Teilbaumaßnahme vorhalten, warten, betreiben und beseitigen.	12	St	10,00	120,00
01.0050	Beleuchtung für zusätzliche mobile Absperrschrankengitter aus Richtstrahlern, beidseitig, gelbes Dauerlicht liefern und aufbauen, für die Dauer der Baumaßnahme vorhalten, warten, betreiben und beseitigen.	2	St	10,00	20,00
01.0060	Verkehrszeichen außerhalb des Baustellenbereiches oder außerhalb bzw. zusätzlich zum Regelplan nach behördlicher Genehmigung liefern, aufstellen, vorhalten, warten und wieder abbauen.	4	St	30,00	120,00
01.0070	Sichern der vom öffentlich bestellten Vermesser abgesteckten Grenzpunkte während der Bauzeit, sowie Absteckung von Zwischen- und Hilfspunkten.	25	St	5,00	125,00

Übertrag: 10.885,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 10.885,00
01.0080	Hauswurfsendung als Information zur Baumaßnahme an betroffene Haushalte verteilen. Die Inhalte werden gemeinsam zwischen AG und AN abgestimmt.	1	psch	100,00	100,00
01.0090	Für die Dauer der Bauzeit Müll- und Biotonnen sowie Gelbe Säcke und blaue Tonnen der Häuser, die auf Grund der Bautätigkeit für Müllfahrzeuge nicht zugänglich sind, an einen Sammelplatz am Baufeldanfang / -ende transportieren, der für die Müllfahrzeuge erreichbar ist.	12	Wo	200,00	2.400,00
01.0100	Abrechnungsdokumentation für die Verkehrsanlagen anfertigen.	1	psch	1.000,00	1.000,00
				01 Baustelleneinrichtung	<u>14.385,00</u>
02	Asphaltarbeiten				
02.0010	Asphaltbefestigung trennen Schneiden * Dicke 12 - 18cm	20	m	12,00	240,00
02.0020	Asphaltbefestigung aufbrechen, aufnehmen und entsorgen.	1020	m ²	18,00	18.360,00
02.0030	Deklarationsanalytik von teerhaltigen Asphaltproben für Entsorgungszwecke durchführen.	2	St	100,00	200,00
02.0040	Zulage für den Transport und Entsorgung von teerbelasteter Asphalt mit einem EPA PAK's ab 15 mg/kg von der Baustelle zu einem zugelassenem Entsorger. Der Transport des Aufbruchmaterials erfordert eine Transportgenehmigung. EAK-Nr. 17.03.01	5	t	120,00	600,00
				02 Asphaltarbeiten	<u>19.400,00</u>
03	Erdarbeiten				
03.0010	Vorh. Bewuchs zurück schneiden.	15	m	10,00	150,00
03.0020	Boden für Verkehrsflächen der Fahrbahn und für seitliche Borde aus Abtragsbereichen lösen, laden, abtransportieren und der Wiederverwendung/Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	700	m ³	65,00	45.500,00
03.0030	Bodenaushub in Handarbeit mit Maschinenunterstützung	10	m ³	125,00	1.250,00
03.0040	Erschwernis infolge Einbauten, z.B. Kappen / Gestänge, Schächte und Straßenabläufe.	22	St	50,00	1.100,00
					Übertrag: 48.000,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 48.000,00
03.0050	Bankett profilgerecht herstellen zur Anpassung an das vorhandene Gelände.	120	m	30,00	3.600,00
				03 Erdarbeiten	<u>51.600,00</u>
04	Entwässerung				
04.01	Erdarbeiten RW				
04.01.0010	RW-Leitungsgraben herstellen. Graben zum Verlegen einer Anschlussleitung DN 160	15	m³	40,00	600,00
04.01.0020	Längslaufende Versorgungsanlagen (Kabel- und Rohrleitungen) in der Baugru- be sichern.	120	m	5,00	600,00
04.01.0030	Querende Versorgungsanlagen (Kabel- und Rohrleitungen) in der Baugrube si- chern.	10	St	10,00	100,00
04.01.0040	Zulage zu den Bodenpositionen für Handschachtung.	1	m³	20,00	20,00
04.01.0050	Gesiebten Kies für die Leitungszone liefern, einbauen und verdichten.	15	m³	28,00	420,00
04.01.0060	Verdichtungsfähigen Füllboden bzw. ungesiebten Kiessand liefern, einbauen und verdichten. Material gem. ZTV-E StB.	5	m³	25,00	125,00
				04.01 Erdarbeiten RW	<u>1.865,00</u>
04.02	Straßeneinläufe und Anschlussleitung				
04.02.0010	Kanalrohr bis DN 160 mm nach DIN EN 1610 aus PP für RW- Anschlussleitun- gen liefern und verlegen auch als Anbindung der neuen Straßenabläufe an den Regenwasserkanal	50	m	30,00	1.500,00
04.02.0020	Formstücke Bögen 15 bis 45 Grad, DN 160 aus PP, passend zur zuvor be- schriebener Sammelleitung als Zulage liefern und einbauen.	30	St	25,00	750,00
04.02.0030	Passstücke, DN 160 aus PP, Länge nach Erfordernis passend zur zuvor be- schriebener Sammelleitung als Zulage liefern und einbauen.	12	St	20,00	240,00
04.02.0040	Formteil, Überschiebmuffe DN 160/160 als Zulage liefern und einbauen.	12	St	25,00	300,00
04.02.0050	Rohranschluss /-abzweiger DN 160/90° an Sammelrohrleitung herstellen.	10	St	25,00	250,00
04.02.0060	Zulage für Schachtanschluss DN 160/DN 200	1	St	80,00	80,00
					Übertrag: 3.120,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag: 3.120,00
04.02.0070	Straßenablauf aus Betonfertigteilen ausbauen, einschl. sämtlicher Materialien und Fundamenten einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	6	St	150,00	900,00
04.02.0080	Straßenablauf aus Betonfertigteilen nach DIN 4052 einschl. Erdarbeiten einbauen.	11	St	300,00	3.300,00
04.02.0090	Betonbauteil für Straßenablauf aus Betonfertigteilen einbauen. Auflagering Form 10b (für quadratische Aufsätze) als zusätzliches Bauteil zur Regulierung von Aufsätzen liefern und einbauen.	11	St	30,00	330,00
04.02.0100	Aufsatz für Straßenablauf 500 x 500, Muldenform, Klasse C250 entsprechend DIN EN 124 und DIN EN 1229 liefern und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf Planmäßige Höhe setzten.	11	St	280,00	3.080,00
04.02.0110	Eimer für Aufsätze in quadratischer Bauweise gemäß DIN 4052 liefern und einsetzen, kurze Bauform D1.	11	St	25,00	275,00
04.02.0120	Kanalreinigung der Anschlußkanäle DN 160 vom Schacht/Straßenablauf aus.	1	St	750,00	750,00
04.02.0130	Verlegte Anschlusskanäle DN 160 durch eine vom Hauptkanal eingeschobene Satelliten- Farbkamera mit Drehschwenkkopf überprüfen und aufzeichnen.	1	St	750,00	750,00
				04.02 Straßeneinläufe und Anschlussleitung	<u>12.505,00</u>
				04 Entwässerung	<u>14.370,00</u>
05	Straßenbau				
05.01	Schichten ohne Bindemittel				
05.01.0010	Frostschuttschicht D = 36 cm aus Baustoffgemisch für Frostschuttschichten gem. ZTV SoB- STB 20 liefern und profilgerecht herstellen.	450	m ³	50,00	22.500,00
05.01.0020	Schottertragschicht D = 15 cm liefern und herstellen.	1250	m ²	12,00	15.000,00
05.01.0030	Planum herstellen, aufgelockerte Oberfläche nachverdichten.	1250	m ²	2,00	2.500,00
05.01.0040	Statischer Plattendruckversuch nach DIN 18134 für Kontrollprüfungen nach Angabe des AG,	3	St	300,00	900,00
				05.01 Schichten ohne Bindemittel	<u>40.900,00</u>
05.02	Pflaster und Borde				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
05.02.0010	Pflasterfläche aus Pflastersteinen aus Beton aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	15	m ²	30,00	450,00
05.02.0020	Pflasterflächen aus Naturstein einschl. Bettung aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	3	m ²	30,00	90,00
05.02.0030	Pflasterflächen aus Betonplatten einschl. Bettung aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	180	m ²	30,00	5.400,00
05.02.0040	Bordsteine aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	380	m	20,00	7.600,00
05.02.0050	Rinne aus Natursteinpflaster in Beton aufnehmen, laden und zum Lagerplatz des AG transportieren.	200	m	30,00	6.000,00
05.02.0060	Rundbord aus Beton liefern und höhen- und fluchtgerecht setzen als Einfassung der Fahrbahnpflasterfläche.	380	m	35,00	13.300,00
05.02.0070	Einfassungsstein/Rasembordstein aus Beton liefern und höhen- und fluchtgerecht setzen als Einfassung der Fahrbahnpflasterfläche.	150	m	30,00	4.500,00
05.02.0080	Bordstein quer trennen durch Schneiden.	10	St	15,00	150,00
05.02.0090	Bordsteine auf Gehrung schneiden.	25	St	20,00	500,00
05.02.0100	Betonsteinpflasterdecke 20/10/10 cm, grau, liefern, herstellen.	960	m ²	40,00	38.400,00
05.02.0110	Betonsteinpflasterdecke 20/10/8 cm, rot, liefern, herstellen.	160	m ²	40,00	6.400,00
05.02.0120	Rinne aus Pflastersteinen aus Beton liefern, herstellen.	200	m	65,00	13.000,00
05.02.0130	Pflaster schneiden.	600	m	12,50	7.500,00
05.02.0140	Schachtabdeckungen auf neue Pflasterhöhe setzen.	8	St	120,00	960,00
05.02.0150	Aufsatz des Straßenablaufs, lose aufgelegt, Zug um Zug auf endgültige Höhe bringen, innerhalb der Pflasterrinne,	10	St	100,00	1.000,00
05.02.0160	Einbauteile (Hydranten, Schieberkappen) auf die neue Fahrbahnhöhe anpassen.	14	St	60,00	840,00

Übertrag: 106.090,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 106.090,00	
				05.02 Pflaster und Borde	<u>106.090,00</u>
				05 Straßenbau	<u>146.990,00</u>
06	Ausstattung				
06.0010	Absperr-/Leitpfosten inkl. Fundament aufnehmen, säubern und seitlich lagern.	3	St	40,00	120,00
				06 Ausstattung	<u>120,00</u>
07	Stundenlohnarbeiten				
07.0010	Stundenlohnarbeiten durch Schachtmeister, Vorarbeiter o.dgl.	5	h	69,00	345,00
07.0020	Spezialfacharbeiter (Berufsgruppe III/1) bis Baufacharbeiter (Berufsgruppe V/1), sonst wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben.	20	h	62,00	1.240,00
07.0030	Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen. LKW-Kipper mit Allradantrieb, ca. 12 t Nutzlast,	10	h	90,00	900,00
07.0040	Bagger mit Radfahrwerk, über 0,4 bis 1,0 m ³ .	5	h	98,00	490,00
07.0050	Wie Position 07.0040, jedoch Flächenrüttler (Rüttelverdichter) 0,75 t,	10	h	68,00	680,00
07.0060	Lieferung von nicht erfaßten Materialien im Rahmen der Ausführung von Tageslohnarbeiten.	1	psch	1.500,00	1.500,00
				07 Stundenlohnarbeiten	<u>5.155,00</u>

Zusammenstellung

01	Baustelleneinrichtung	14.385,00
02	Asphaltarbeiten	19.400,00
03	Erdarbeiten	51.600,00
04.01	Erdarbeiten RW	1.865,00
04.02	Straßeneinläufe und Anschlussleitung	12.505,00
04	Entwässerung	14.370,00
05.01	Schichten ohne Bindemittel	40.900,00
05.02	Pflaster und Borde	106.090,00
05	Straßenbau	146.990,00
06	Ausstattung	120,00
07	Stundenlohnarbeiten	5.155,00
	Zwischensumme	252.020,00
	Kleinleistungen	<u>80,84</u>
	Summe	252.100,84
	zzgl. MwSt 19 %	<u>47.899,16</u>
	Gesamtsumme	<u>300.000,00</u>

In dieser Kostenaufstellung sind keine Ansätze enthalten für:

- Sanierung / Erneuerung von vorhandenen Straßen- und Kanalanlagen
- Entsorgung von belasteten Boden und Asphalt etc.
- Ausgleichsmaßnahmen o.ä.
- Erneuerung oder Umbau von privaten Grundstückseinfriedungen
- Grunderwerb, Vermessung und Notar