

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

18-05-848-2 LV: Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

Vorbemerkungen und Baubeschreibung

Allgemeine Baubeschreibung

In der Surwold, OT Börgerwald soll das Wohngebiet "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet" erschlossen werden. Die vorliegende Ausschreibung umfaßt alle erforderlichen Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten.

Auszuführende Leistungen

Herstellen der Regenwasserkanalisation einschließlich Regenabläufen und Hausanschlußleitungen.
Herstellen von Regenwasserversickerungsrigolen.
Herstellen der Schmutzwasserkanalisation einschließlich Hausanschlußleitungen.
Herstellen der Straßenbefestigung im Wohngebiet aus einer zweischichtigen Asphaltbefestigung sowie Betonsteinpflaster auf einer Schottertragschicht.

Erdarbeiten:

Der vorhandene Boden ist im Bereich der Bautrasse in der für den neuen Aufbau der Erschließungsstraße erforderlichen Stärke sowie für die Herstellung des Regenrückhaltebeckens abzutragen.

Straßenbau - Wohngebiet:

Die neue Fahrbahn wird entsprechend folgendem Aufbau hergestellt:

Asphalt:

4 cm Asphaltdeckschicht AC11DS
12 cm Asphalttragschicht AC32TS
15 cm Brechkorngemisch 0/32 mm
Frostschuttschicht nach Erfordernis

Pflaster Fahrbahn:

8,0 cm Betonverbundstein (H-Stein, Gestaltungsstein)
4 cm Pflasterauflager aus Brechsand-/Splittgemisch
20 cm Brechkorngemisch 0/32 mm
Frostschuttschicht nach Erfordernis

Pflaster Gehweg:

8,0 cm Betonrechteckstein
4 cm Pflasterauflager aus Brechsand-/Splittgemisch
15 cm Brechkorngemisch 0/32 mm
Frostschuttschicht nach Erfordernis

Regenwasserkanalisation:

Regenwasserkanal aus Beton DN300 bis DN800.
Regenablaufleitungen der RW-Einläufe und Hausanschlußleitungen werden in PVC DN150 gem. DIN EN 752 ausgeführt.
Kontrollschächte aus Betonfertigteilen DN1000 bis DN1500

Schmutzwasserkanalisation:

Schmutzwasserkanal aus PP Vollwandrohr SN10 DN200.

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung

Hausanschlußleitungen PP Vollwandrohr SN10 DN150.
Kontrollschächte aus Betonfertigteilen DN1000.

Regenwasserversickerungssystem
Kunststoffrigolenkörper mit Vliesummantelung in Verbindung
mit Versickerungsmulden

Des weiteren sind die auszuführenden Leistungen im
Leistungsverzeichnis ausreichend beschrieben, so dass an
dieser Stelle auf weitere Erläuterungen verzichtet werden
kann.

Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich im Ortsteil Börgerwald westlich der
Kirche zwischen der Kirchstraße (K116) und der Waldstraße).
(siehe hierzu auch beigefügte Übersichtskarte)

Vorhandene öffentliche Verkehrswege

- Kirchstraße (K116)
- Kirchweg
- Waldstraße

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

1. Baustelleneinrichtung u. -räumung

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1. Titel: Baustelleneinrichtung u. -räumung

1.001. Baustelleneinrichtung

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechananschluß sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

1,00 psch

1.002. Baustellenräumung

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten, Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

1,00 psch

1.003. Verkehrssicherung und -regelung

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung der Baustelle, nach STVO, während der Bauzeit unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, ständig unterhalten und betreiben, umsetzen und abbauen. Sicherung mit elektrischen Warnleuchten. Einschl. Lieferung der Verkehrs- und Hinweisschilder sowie Beleuchtung bei Dunkelheit.

60 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau der Verkehrssicherungseinrichtung berechnet. Ausführung nach vom Auftragnehmer vorgelegten Verkehrszeichenplan. Die Verkehrszeichen und -einrichtungen sind gem. den Anordnungen des zuständigen Ordnungsamtes aufzustellen. Es dürfen nur reflektierende Schilder mit RAL-Gütezeichen verwendet werden.

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

1. Baustelleneinrichtung u. -räumung

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung 1.003. Verkehrssicherung und -regelung

Für die Durchführung der Baumaßnahme ist zeitweise die halbseitige Sperrung der L51 (Hauptstraße) erforderlich. Die dafür ggfs. notwendige Verkehrsregelung mit einer Lichtsignalanlage bzw. das Einrichten einer Umleitungsstrecke sind zu berücksichtigen. Die Kosten für die Aufstellung und Vorhaltung und das Abbauen der LSA sowie der Umleitungsstrecke sowie die Kosten für die verkehrsbehördliche Anordnung sind in dieser Position zu berücksichtigen.

Die Baustelle grenzt direkt an den neu erbauten Kindergarten Börgerwald. Es ist zu den Bring- und Holzzeiten besondere Vor- und Rücksicht auf die Kinder und Eltern zu nehmen, um jegliche Gefährdung auszuschließen.

1,00 psch

1.004. Elektronische Bauabrechnung und Bestandsplan

Elektronische Bauabrechnung, mittels elektronischem Tachymeter der ver-schiedenen Erd- und Oberflächen-arbeiten nach Punkt und Lienienarten gem. REB. Aufmaß und Leistungserfassung nach Art der versch. Befestigungen sowie Einfassungen und sonstigen Einbauten. Aufnahme und Erfassung nach Punkt- und Lienienarten mittels selbst-registrierenden elektronischem Sekunden Tachymeter mit elektronischer Datenaufzeichnung als Polaraufnahme im Gauß-Krüger-System. Die Berechnung der dreidimensionalen Koordinaten erfolgt aus den Meßwerten der Polaraufnahme. Abrechnungszeichnung im Maßstab 1 : 250 im Datenfluß aus den vorgegebenen Koordinaten herstellen. Flächen-, Massen- und Längenberechnungen aller durch die Polaraufnahme festgestellten Flächen- und Längen, gem. REB, aus den Koordinaten der aufgenommenen Meßpunkte anfertigen. Die Abrechnungszeichnungen müssen folgende Angaben enthalten :

- Darstellung der unterschiedlichen Befestigungsarten (u.a. Pflaster, Asphalt, etc.)
- Darstellung der unterschiedlichen Randbefestigungen (u.a. Borde, Rinnen, Bänderungen, Pfl.-Streifen,etc.)
- Darstellung von Einbauten (u.a. Schachtdeckel, Gullys, Schieber- u. Hydratenkappen, Elt-Kästen, Leuchten, Schilder, Bäume, Baumscheiben, Grünflächen, Poller, Schnittkanten, etc.)
- Sonstige Darstellungen wie : Gebäude, Haus.-Nr. Straßen-bezeichnungen, sonstige wichtige bauliche Einrichtungen, auch wenn sie nicht Gegenstand dieser Ausschreibung sind. Die Darstellung und Kennzeichnung der Flächen und Längen hat mittels Schraffur oder Farbe zu erfolgen. Die einzelnen Flächen, Längen und sonstigen Einbauten sind jeweils mit Positionsnummer sowie Flächen- bzw. Längenangabe zu versehen. Darstellung der Koordinatenkreuze (Gitterkreuze) und Beschriftung des Blattrandes mit G-K-Koordinaten. Alle Einmessungen nach Höhe sind in -m ü.NN- anzugeben. In die Lagepläne ist das Liegenschaftskataster (ALK) digital einzubinden. Kosten für amtliche Vermessungsunterlagen

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

1. Baustelleneinrichtung u. -räumung

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung 1.004. Elektronische Bauabrechnung und Bestandsplan

sind einzukalkulieren.

Sämtliche Arbeiten sind vor Durchführung mit dem AG abzustimmen!

Die Unterlagen sind wie nachfolgend aufgeführt abzugeben:

- 3 x Papierpläne (farbig)
- Datenträger (Compact-Disk). Übergabe der Daten als dwg- oder dxf-File.

1,00 psch

Summe Titel 1. Baustelleneinrichtung u. -räumung

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

2. Baufeld freimachen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	--	-----------------	---------------

2. Titel: Baufeld freimachen

2.005. Baugelände räumen

Baugelände von Busch-, Hecken- und Baumbestand sowie Aufwuchs und dgl. bis 0,10 m Stammdurchmesser, 1,00 m über dem Boden gemessen, einschl. Astwerk, Wurzelwerk und Wurzelstöcke auch andersweitig gefällter Bäume, bis 0,10 m Durchmesser an der Schnittstelle, Holzresten sowie Steinen, Beton- und Mauerwerksresten und abgängigen Zäunen räumen.

Das gesamte Material geht in das Eigentum des AN über und ist von ihm abzufahren und fachgerecht zu beseitigen.

250,00 m²

2.006. Tief- und Rasenbordsteine aufnehmen

und beseitigen

Rasen- und Tiefbordsteine aus Beton, in Mörtel oder Beton versetzt, aufnehmen.

Das gesamte Material wird Eigentum des AN und ist von ihm abzufahren und zu entsorgen.

Abm.: b/h/l = 8-10 cm / 20-30 cm / 50-100 cm

120,00 m

2.007. Hochbordsteine aufnehmen und beseitigen

Hochbordsteine aus Beton, in Mörtel oder Beton versetzt, aufnehmen.

Das gesamte Material wird Eigentum des AN und ist von ihm abzufahren und zu entsorgen.

Abmessungen:

b/h= 12/15/30 cm, l=bis 100 cm

190,00 m

2.008. Betonsteinpflaster aufnehmen und beseitigen

Betonsteinrechteck- und Verbundpflaster aufnehmen. Die Pflastersteine sowie Aufbruchgut werden Eigentum des AN und sind vom AN abzufahren und zu beseitigen.

Dicke der Steine: 8 - 10 cm

Material: Betonstein

770,00 m²

2.009. Rasengittersteine aufnehmen und beseitigen

Rasengittersteine aufnehmen. Die Pflastersteine sowie Aufbruchgut werden Eigentum des AN und sind vom AN abzufahren und zu beseitigen.

Dicke der Steine: 8 - 10 cm

Material: Betonstein

110,00 m²

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

2. Baufeld freimachen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2.010.	Gehwegplatten aufnehmen und beseitigen Gehwegplatten aus Beton aufnehmen. Das gesamte Material wird Eigentum des AN und ist von ihm abzufahren und zu entsorgen. Abmessungen: ca. 50 x 50 cm und 30 x 30 cm. Dicke der Platten: bis 6 cm	15,00 m2	
2.011.	Pflasterbefestigung aufnehmen und lagern Pflaster aus Betonstein aufnehmen. Wiederverwendbare Steine säubern und im Baustellenbereich lagern. Nicht wiederverwendbare und überschüssige Steine sowie Aufbruchgut sind vom AN abzufahren und zu beseitigen. Dicke der Steine: 8 - 10 cm Material: Betonstein Abmessungen: 10 * 20 cm, 10 * 10 cm, H-Verbund	70,00 m2	
2.012.	Pflastersteine wieder verlegen Im Baustellenbereich lagernde Pflastersteine aufnehmen und fachgerecht im Verband verlegen und bis zur Standfestigkeit abrütteln. Die Fugen sind mit Kiessand einzuschlämmen und die Pflasterflächen sauber abzufegen. In den EP sind alle erforderlichen Erdarbeiten sowie die Lieferung des Auflagers von 4 cm Brechsand-Splittgemisch 0/5 mm, des Kiessandes und das Zuarbeiten an die Anschlüsse einzurechnen.	70,00 m2	
2.013.	Vorh. Entwässerungsleitung aufnehmen Vorhandene Rohrleitungen aus unterschiedlichen Materialien freilegen, aufnehmen und beseitigen. Das gesamte anfallende Material wird Eigentum des AN und ist von ihm ordnungsgemäß zu entsorgen. Rohrgrabentiefe: bis 1,50 m Rohrquerschnitt: DN150 bis DN300 Rohrmaterial: Steinzeug, PVC, Beton Anfallender Bodenaushub, soweit zum Wiedereinbau nicht geeignet, geht in Eigentum des AN über und ist von ihm abzufahren und ordnungsgemäß zu entsorgen. Einschl. sämtlicher Erdarbeiten, Verbau, Grundwasserabsenkung.	260,00 m	
2.014.	2-reihige Rinne aufnehmen und abfahren Entwässerungsrinne aus Rinnensteinen 16/16/14 cm (2-reihig) einschließlich Unterbeton aufnehmen. Das gesamte Material wird Eigentum des AN und ist von ihm abzufahren und zu entsorgen. Abmessungen: ca. 30 cm breit	112,00 m	

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

2. Baufeld freimachen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2.015.	3-reihige Rinne aufnehmen und abfahren Entwässerungsrinne aus Rinnensteinen 16/16/14 cm (3-reihig) einschließlich Unterbeton aufnehmen. Das gesamte Material wird Eigentum des AN und ist von ihm abzufahren und zu entsorgen. Abmessungen: ca. 50 cm breit		
	30,00 m		
2.016.	Straßenablauf aufnehmen und abfahren Straßenablauf aus Betonfertigteilen einschl. Aufsatz vollständig ausbauen. Anschlußleitungen, die bestehen bleiben, soweit erforderlich abdichten. Ausbautiefe bis 1,25 m Bauhöhe bis ca. 1,20 m Ablauf Abmessungen: b/l = 50/50 cm und 30/50 cm Das gesamte anfallende Material geht in das Eigentum des AN über und ist von Ihm abzufahren und zu entsorgen.		
	7,00 Stck		
2.017.	Kanalisationschacht ausbauen und abfahren Vorhandene Kanalisationsschächte der Oberflächen-entwässerung und Schmutzwasserkanalisation komplett mit Schachtunterteil, Schachthals und Abdeckung ausbauen. Das anfallende Material wird Eigentum des AN und ist zur eigenen Verwendung abzufahren. Durchmesser: DN 1000 Schachttiefe: bis 2,50 m Einschliesslich aller erforderlichen Erarbeiten zur Freilegung der Schächte sowie Verbau und Grundwasserabsenkung.		
	1,00 Stck		
2.018.	Bäume fällen und abfahren (Du. 11 - 30 cm) Baum, Stammdurchmesser DU ca. 0,11 bis 0,30 m, 1,00 m über dem Gelände gemessen, fällen.. Stammholz im Baustellenbereich lagern. Astholz, wird Eigentum des AN und ist von ihm zu beseitigen.		
	15,00 Stck		
2.019.	Bäume fällen und abfahren (Du. 31 - 50 cm) Baum, Stammdurchmesser DU ca. 0,31 bis 0,50 m, 1,00 m über dem Gelände gemessen, fällen.. Stammholz im Baustellenbereich lagern. Astholz, wird Eigentum des AN und ist von ihm zu beseitigen.		
	10,00 Stck		
2.020.	Bäume fällen und abfahren (Du. 51 - 70 cm) Baum, Stammdurchmesser DU ca. 0,51 bis 0,70 m, 1,00 m über dem Gelände gemessen, fällen.. Stammholz im Baustellenbereich lagern. Astholz, wird Eigentum des AN und ist von ihm zu beseitigen.		
	5,00 Stck		

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

2. Baufeld freimachen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
2.021.	Wurzelstock roden und abfahren, Stammdurchmesser 10 cm bis 30 cm Vorhandene Wurzelstöcke roden und abfahren. Durchmesser des Stammes, gemessen ca. 10 cm über dem Boden, ca. 10 cm bis ca. 30 cm. Stubben vollständig mit Wurzeln im Auskoffungsbereich ausbauen. Stubben wird Eigentum des AN und ist von ihm fachgerecht zu beseitigen.	5,00 Stck	
2.022.	Wurzelstock roden und abfahren, Stammdurchmesser 31 cm bis 50 cm Vorhandene Wurzelstöcke roden und abfahren. Durchmesser des Stammes, gemessen ca. 10 cm über dem Boden, ca. 31 cm bis ca. 50 cm. Stubben vollständig mit Wurzeln im Auskoffungsbereich ausbauen. Stubben wird Eigentum des AN und ist von ihm fachgerecht zu beseitigen.	5,00 Stck	
2.023.	Wurzelstock roden und abfahren, Stammdurchmesser 51 cm bis 80 cm Vorhandene Wurzelstöcke roden und abfahren. Durchmesser des Stammes, gemessen ca. 10 cm über dem Boden, ca. 51 cm bis ca. 80 cm. Stubben vollständig mit Wurzeln im Auskoffungsbereich ausbauen. Stubben wird Eigentum des AN und ist von ihm fachgerecht zu beseitigen.	3,00 Stck	
2.024.	Verkehrsschilder aufnehmen und lagern Verkehrsschilder mit Stahlpfosten ohne Beschädigung, einschl. Fundament aufnehmen und zur späteren Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern. Fundamente sind abzustemmen. Das Abruchmaterial wird Eigentum des AN und ist vom ihm abzufahren und zu beseitigen. Nach Angabe des AG die Verkehrsschilder in herzustellendem Betonfundament wieder aufstellen. Betonfundament: l/b/h = 25/25/60 cm aus Beton C12/C15 Einschl. aller erforderlichen Erdarbeiten sowie Lieferung des Fundamentbetons.	5,00 Stck	
2.025.	Strassenlampe ausbauen und lagern, h bis 4,0 m Vorh. Strassenlampe ohne Beschädigung aufnehmen und im Baustellenbereich lagern. Die Mastleuchte ist abzuklemmen und die Kabelenden sind an Latten hochzubinden und zu sichern. Fundamente sind abzustemmen. Das Abruchmaterial wird Eigentum des AN und ist vom ihm abzufahren und zu beseitigen. Einschl. aller Erdarbeiten, sowie Koordination mit dem EVU		

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

2. Baufeld freimachen

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung 2.025. Strassenlampe ausbauen und lagern, h bis 4,0 m

4,00 Stck

2.026. Beton und Stahlbeton abbrechen und abfahren

Beton und Stahlbeton mit Geräten nach Wahl des AN vollständig abbrechen. Das Abbruchgut wird Eigentum des AN und ist von ihm abzufahren und zu beseitigen. In den EP sind alle durch vorh. Stahlteile entstehende Erschwernisse einzurechnen.

5,00 m3

Summe Titel 2. Baufeld freimachen

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

3. Erdarbeiten

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	--	-----------------	---------------

3. Titel: Erdarbeiten

3.027. Oberboden bis 30 cm Stärke abtragen und lagern

Oberboden einschl. Vegetationsdecke im Bereich der geplanten Strassentrassen in anstehender Stärke abtragen. Der Boden ist im Baustellenbereich zu transportieren und in Mieten aufzusetzen.

Aushubtiefe: bis ca. 30 cm

Bodenklasse: 1 gem. DIN 18300

Abgerechnet wird nach Profilaufmaß vor und nach Aushub.

Die Abrechnung erfolgt über die Fläche, multipliziert mit der Tiefe. Mehraushub wird nicht vergütet, es sei denn, er wird von der Bauleitung, gefordert.

2.100,00 m3

3.028. Oberboden aufnehmen und wieder einbauen

Oberboden, im Baustellenbereich lagernd, aufnehmen und profilgerecht wieder einbauen.

Abgerechnet wird nach Profilaufmaß vor und nach Auftrag.

Schichtdicke: bis 30 cm

600,00 m3

3.029. Oberboden bis 30 cm Stärke abtragen und abfahren

Oberboden einschl. Vegetationsdecke im Bereich der geplanten Strassentrassen in anstehender Stärke abtragen. Der Boden wird Eigentum des AN und ist von ihm zur eigenen Verwendung abzufahren.

Aushubtiefe: bis ca. 30 cm

Bodenklasse: 1 gem. DIN 18300

Abgerechnet wird nach Profilaufmaß vor und nach Aushub.

Die Abrechnung erfolgt über die Fläche, multipliziert mit der Tiefe. Mehraushub wird nicht vergütet, es sei denn, er wird von der Bauleitung, gefordert.

1.500,00 m3

3.030. Bodenaushub und -abfuhr, Bodenklasse 3 - 5

Anstehenden Boden in der Straßentrasse profilgerecht gem. Sollprofil lösen. Der Boden wird Eigentum des AN und ist von ihm zur eigenen Verwendung abzufahren..

Der Boden ist in der für den neuen geplanten Aufbau erforderlichen Stärke auszuheben. Mehraushub wird nicht vergütet, es sei denn, er wird von der Bauleitung, gefordert.

Aushubtiefe: bis i.M. 0,6 m

Bodenklasse: 3 - 5 gem. DIN 18300

Die Abrechnung erfolgt über die Fläche, multipliziert mit der Tiefe. In den EP sind alle Erschwernisse durch vorhandene Leitungen und Kabel einzurechnen.

Mit dieser OZ werden alle erforderlichen Bodenaushubarbeiten vergütet, es sei denn, sie werden ausdrücklich in anderen OZ gefordert und vergütet.

2.100,00 m3

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

3. Erdarbeiten

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
3.031.	Schotter und Packlage aufnehmen und wieder einbauen Schotter und Packlage getrennt von Frostschutzschicht aufnehmen. Das Material ist im Baustellenbereich zu lagern und als Bodenersatz bzw. als Frostschutzschicht in der Strassentrasse wieder profilgerecht einzubauen und zu verdichten. Abgerechnet wird nach Profilaufmaß vor und nach Abtrag. Schichtdicke: bis 15 cm Bauteil: vorhandener Straßenunterbau	50,00 m3	
3.032.	Aushubplanum verdichten Erdplanum nach dem Bodenaushub in 3 Gängen mit geeignetem Gerät verdichten. Verdichtungsgrad: min. $Ev_2 > 45 \text{ MN/m}^2$ Ausführung nur für Auskofferungsplanum Nur auf Anweisung der Bauleitung.	7.600,00 m2	
3.033.	Frostschutzschicht aus frostsicherem Füllboden Frostsicheren Füllboden der Gruppen SE, SW oder SI gem. DIN 18196, der Klasse F1 gem. ZTV E-StB07 und nach ZTV SoB-StB 04. Einbaudicke: bis 0,60 m gef. Verdichtungsgrad: $Ev_2 > 100 \text{ MN/m}^2$ Die Verdichtung auf dem Sandplanum ist vom AN nachzuweisen. Nachweis 1-mal pro angefangene 500 qm. Die Abrechnung erfolgt nach Profilaufmaß vor und nach Bodenauftrag (in Verbindung mit Mengennachweis durch Lieferscheine, abzüglich 20 % für Verdichtung). Die Lieferscheine sind mit dem Vermerk der Einbaustelle zu versehen und der Bauleitung spätestens 1 Tag nach Anlieferung vorzulegen.	3.800,00 m3	
3.034.	Planum unter Schottertragschicht Planum profilgerecht mit +/- 2 cm Toleranz gem. ZTVT-StB 95/02 herstellen. Planum unter Schottertragschicht.	7.500,00 m2	
3.035.	Schottertragschicht aus Brechkorngemisch Schottertragschicht aus Brechkorngemisch nach ZTV SoB-StB 04/07. Korngestuftes Material aus gebrochenem Gestein (Kalkstein oder Karbonquarzit) Einbaudicke: 15 cm bis 20 cm Verdichtungsgrad: $Ev_2 > 150 \text{ MN/qm}$ Körnung: 0/32 mm Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß der eingebauten Massen (in Verbindung mit Mengennachweis durch Lieferscheine bzw. Wiegekarten). Diese sind mit dem Vermerk der Einbaustelle zu versehen und der Bauleitung spätestens 1 Tag nach Anlieferung vorzulegen.		

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

3. Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung 3.035. Schottertragschicht aus Brechkorngemisch

Das Zwischenlagern des Baustoffgemisches auf der Baustelle oder Privatgrundstücken ist nicht zulässig.
Das Baustoffgemisch ist sofort bei Anlieferung einzubauen.
Entsprechende Einbaugeräte sind daher vorzuhalten.
Die geforderte Verdichtung des Baustoffgemisches ist je angefangene 500 m² in Anwesenheit der Bauleitung durch einen statischen Plattendruckversuch gemäß DIN 18134 nachzuweisen.

1.400,00 m³

3.036. Wassergebundene Deckschicht 0/8 mm, d = 4 cm herstellen

Wassergebundene Deckschicht gem. DIN 18035, in 4 cm verdichteter Stärke profilgerecht erdfeucht. Die Verdichtung der Wegdecke darf nur statisch erfolgen mit einer Walze.
Gebrochener Naturstein aus mehreren verschiedenen Gesteinsarten mit gleich bleibender Sieblinie/Kornfraktion und Produktqualität durch Zwangsmischung, hochwertige mineralische Füller, ohne Ton- und Lehmanteil.
Farbe: grau
Seitengefälle mindestens 2 - 3%
Wasserschluckwert nach DIN 18035-5 $\geq 1,0 \times 10^{-4}$ cm/s,
Oberflächenscherfestigkeit nach DIN 18035-5 ≥ 70 kN/m²
Umweltverträglich nach LAGA Z0 und Bundesbodenschutzverordnung.
Die Wasserspeicherkapazität beträgt ca. 9,2 l bei einer Schichtstärke von 4 cm und einer Proctordichte von 95 %.
Die Abrechnung erfolgt nach Flächenaufmaß in Verbindung mit Mengennachweis durch Lieferscheine. (Wiegekarten).
Diese sind mit dem Vermerk der Einbaustelle zu versehen und der Bauleitung spätestens 1 Tag nach Anlieferung vorzulegen.

400,00 m²

3.037. Plattendruckversuch durchführen

Statischen Plattendruckversuch zum Nachweis der Verdichtung auf dem Füllbodenauftrag und auf der Schottertragschicht durchführen.
Einschl. An- und Abfuhr, sowie Vorhalten der Geräte. Über das Ergebnis ist ein Protokoll anzufertigen.
Geforderter Verdichtungsgrad siehe jeweilige Position.

30,00 Stck

3.038. Versickerungsmulde, B = 1,5 m, T = 25 cm

Boden profilgerecht zur Herstellung einer Versickerungsmulde im Seitenbereich der Fahrbahn ausheben. Bodenaushub wird Eigentum des AN und ist von ihm ordnungsgemäß zu beseitigen.

Muldentiefe nach Fertigstellung: ca. 25 cm

Muldenbreite Böschungsoberkante: bis ca. 1,5 m

585,00 m

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

3. Erdarbeiten

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
3.039.	Versickerungsmulde, B = 2,0 m, T = 30 cm Boden profilgerecht zur Herstellung einer Versickerungsmulde im Seitenbereich der Fahrbahn ausheben. Bodenaushub wird Eigentum des AN und ist von ihm ordnungsgemäß zu beseitigen. Muldentiefe nach Fertigstellung: ca. 30 cm Muldenbreite Böschungsoberkante: bis ca. 2,0 m 100,00 m		
3.040.	Rasenansaat als Landschaftsrasen Rasenansaat 30g/qm, als Landschaftsrasen D laut RSM 7.4, herstellen. Einzurechnen ist das Abharken und Feinplanieren der Flächen, sowie das Ablesen und die Abfuhr zur eigenen Verwendung von Steinen, Unrat und Fremdkörper ab 3 cm Durchmesser. Als Nachweis sind Lieferscheine der Schlussrechnung beizufügen. 600,00 m2		
Summe Titel 3. Erdarbeiten			

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

4. Schmutzwasserkanalisation

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

4. Titel: Schmutzwasserkanalisation

4.041. Rohrgraben, Hauptleitung DN200, Tiefe bis 2,00 m

Rohrgräben für die Hauptleitungen DN200 mm bis zu einer Tiefe von 2,00 m in Boden der Klassen 3 bis 5, gem. DIN 18300.

Aushubboden, soweit zum Zufüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern oder durch Längstransport an geeigneten Stellen absetzen.

Nach dem Einbau der Rohrleitungen ist der Rohrgraben lagenweise wieder zu verfüllen und zu verdichten. Der Rohrgraben ist nach den Unfallverhütungsvorschriften auszuführen.

Einschl. Verbau, Wasserhaltung und sämtlicher Nebenarbeiten. Fehlender Zufüllboden einbauen wird gesondert berechnet. Zum Zufüllen nicht verwendeter oder geeigneter Aushub wird Eigentum des AN und ist von ihm zu beseitigen.

Abgerechnet wird die mittlere Tiefe des Rohrgrabens.

Als Rohrgrabentiefe gilt die mittlere Tiefe der Kanalhaltung bis OK-Sandplanum bzw. OK Schachtdeckel abzgl. Trag- und Deckschicht.

Mehraushub im Bereich der Kontrollschächte ist in den Einheitspreis einzurechnen. Anzahl der Schächte: 4 Stück

600,00 m

4.042. Rohrgraben, Hauptleitung DN200, Tiefe bis 3,00 m

Rohrgräben für die Hauptleitungen DN200 mm bis zu einer Tiefe von 2,01m bis 3,00 m in Boden der Klassen 3 bis 5, gem. DIN 18300.

Aushubboden, soweit zum Zufüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern oder durch Längstransport an geeigneten Stellen absetzen.

Nach dem Einbau der Rohrleitungen ist der Rohrgraben lagenweise wieder zu verfüllen und zu verdichten. Der Rohrgraben ist nach den Unfallverhütungsvorschriften auszuführen.

Einschl. Verbau, Wasserhaltung und sämtlicher Nebenarbeiten. Fehlender Zufüllboden einbauen wird gesondert berechnet. Zum Zufüllen nicht verwendeter oder geeigneter Aushub wird Eigentum des AN und ist von ihm zu beseitigen.

Abgerechnet wird die mittlere Tiefe des Rohrgrabens.

Als Rohrgrabentiefe gilt die mittlere Tiefe der Kanalhaltung bis OK-Sandplanum bzw. OK Schachtdeckel abzgl. Trag- und Deckschicht.

Mehraushub im Bereich der Kontrollschächte ist in den Einheitspreis einzurechnen. Anzahl der Schächte: 6 Stück

175,00 m

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

4. Schmutzwasserkanalisation

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
4.043.	Sandboden für Leitungsgräben Geeigneten Sandboden der Gruppe SE, SW, SI n. DIN 18196 liefern und in den Leitungsgräben einschl. Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß der eingebauten Massen in Verbindung mit Mengennachweis durch Lieferscheine (LKW-Aufmaß) abzüglich eines Verdichtungsfaktors von 20 %.		
	550,00 m3		
4.044.	Abwasserkanal PP homogen DN200 SN10 Abwasserkanal für Schmutzwasser aus PP (Polypropylen) - Rohren DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, mit Doppelsteckmuffe und Dichtungen aus EDPM, DN 200 Nenn-Ringsteifigkeit mind. SN10 DIN EN ISO 9969, ohne Zusatz von Füllstoffen, hohe Längssteifigkeit mit Innensignierung, für Schwerlastbereiche (SLW60), Verlegung gem. DIN EN 1610, einschließlich Bettung Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 10 cm +1/10 DN, Leitungszone aus Sand Einbautiefe bis 3,0 m. Der statische Nachweis ist vom AN zu erbringen.		
	775,00 m		
4.045.	PP-Abzweig DN 200/150 mm Abzweige für Abwasserkanal PP homogen, DIN EN 1852-1 mit allseitiger Steckmuffe für den Anschluss an Abwasserkanal PP homogen, einschließlich eines Dichtrings aus EDPM pro Muffe, Einbauvorschriften des Herstellers beachten. Abzweig: PP DN 200/150 mm, 45 Grad, Belastungsannahme: - Hauptrohr: SLW 60 (DN 200), - Anschlußrohr: SLW 60 (DN 150)		
	40,00 Stck		
4.046.	PP-Doppelmuffe DN200 Doppelmuffe für Abwasserkanal PP homogen, DIN EN 1852-1, für den Einbau in Abwasserkanal PP homogen, einschließlich eines Dichtrings aus EDPM pro Muffe, Einbauvorschriften des Herstellers beachten. Belastungsannahme: - Hauptrohr: SLW 60 (DN 200),		
	40,00 Stck		
4.047.	PP Verschußdeckel DN200 Verschlussdeckel für Abwasserkanal PP homogen, DIN EN 1852-1, für den Einbau in Abwasserkanal PP homogen, einschließlich eines Dichtrings aus EDPM pro Muffe, Einbauvorschriften des Herstellers beachten. Belastungsannahme: SLW 60 Nennweite: DN200		
	3,00 Stck		

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

4. Schmutzwasserkanalisation

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	--	-----------------	---------------

- 4.048. Kanalisationsschacht aus Betonfertigteilen,**
 lichte Weite 1000 mm
 Kanalisationsschacht, kreisrund, I.W. 1000 mm,
 aus Betonfertigteilen mit einer Mindestwandstärke
 von 150 mm, unter Verwendung von Zement mit
 hohem Sulfatwiderstand (Sulfadur Zement o. gleich-
 wertig).
 Schachtringe und Schachtkonen nach DIN 4034,
 Dichtung der Fugen zwischen den Betonfertigteilen
 mit werkseitig integrierten Dichtstützelementen.
 Der Oberbau des Schachtes ist mit einem Konus de-
 zentral auf eine I.W. von 625 mm zu ziehen.
 Der Schacht ist bis auf gepl. Niveau herzustellen, ein-
 schließlich Lieferung der Ausgleichsringe. Max. Aus-
 gleichshöhe 250 mm. Die Ausgleichsringe sind in Ze-
 mentmörtel aufzusetzen.
 ohne Steighilfen
 Das Schachtunterteil wird als Zulage vergütet. Die
 Abrechnung des Kanalisationsschachtes erfolgt
 von der Fließsohle bis Unterkante Schachtabdeckung.

Anzahl der Schächte: 15 Stck.

30,32 m

- 4.049. Schachtunterteil, I.W. 1000 mm, 1 Rohranschluss**
 Der Boden ist im Baustellenbereich zu transportieren und
 gem. Angabe des Ag einzuplanieren Schachtunterteile,
 kreisrund, I.W. 1000 mm, aus
 Betonfertigteilen mit einer Mindestwandstärke von 150 mm
 unter Verwendung von Zement mit hohem Sulfatwiderstand
 (Sulfadur-Zement oder gleichwertig), gemäß DIN EN 1917
 und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, DIN EN
 1960 und ATV-Richtlinien, Merkblatt A 139 beachten.
 Schachtunterteil mit in einem Arbeitsgang betonierter Sohle.
 Bauhöhe des Schachtunterteiles mind. 25 cm über
 Rohrscheitel bzw. entsprechend den statischen
 Erfordernissen.
 Hydraulische Ausformung des Sohlengerinnes aller Zu-
 und Abläufe in gerader und gekrümmter Fließrichtung.
 Sohlengerinne aus Kanalklinker, lotrecht bis 3/4 Rohrhöhe
 hochführen. Seitliche Auftritte mind. 10 % Neigung zum
 Sohlengerinne. Berme aus Bermstein in Mörtel MG III, DIN
 1053. Auflagerung des Schachtunterteiles auf einer 10 cm
 starken Betonsohle aus C12/15.

1 Rohranschluss: Ablauf DN200 PP .

2,00 Stck

- 4.050. Schachtunterteil, I.W. 1000 mm, 2 Rohranschlüsse**
 Der Boden ist im Baustellenbereich zu transportieren und
 gem. Angabe des Ag einzuplanieren Schachtunterteile,
 kreisrund, I.W. 1000 mm, aus
 Betonfertigteilen mit einer Mindestwandstärke von 150 mm
 unter Verwendung von Zement mit hohem Sulfatwiderstand
 (Sulfadur-Zement oder gleichwertig), gemäß DIN EN 1917
 und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, DIN EN
 1960 und ATV-Richtlinien, Merkblatt A 139 beachten
 Schachtunterteil mit in einem Arbeitsgang betonierter Sohle.

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

4. Schmutzwasserkanalisation

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung 4.050. Schachtunterteil, I.W. 1000 mm, 2 Rohranschlüsse

Bauhöhe des Schachtunterteiles mind. 25 cm über
Rohrscheitel bzw. entsprechend den statischen
Erfordernissen.

Hydraulische Ausformung des Sohlengerinnes aller Zu-
und Abläufe in gerader und gekrümmter Fließrichtung.
Sohlengerinne aus Kanalklinker, lotrecht bis 3/4 Rohrhöhe
hochführen. Seitliche Auftritte mind. 10 % Neigung zum
Sohlengerinne. Berme aus Bermstein in Mörtel MG III, DIN
1053. Auflagerung des Schachtunterteiles auf einer 10 cm
starken Betonsohle aus C12/15.

2 Rohranschlüsse: Zulauf DN150 PP bis DN200 PP
Ablauf DN200 PP .

9,00 Stck

4.051. Schachtunterteil, I.W. 1000 mm, 3 Rohranschlüsse

Schachtunterteile, kreisrund, I.W. 1000 mm, aus
Betonfertigteilen mit einer Mindestwandstärke von 150 mm
unter Verwendung von Zement mit hohem Sulfatwiderstand
(Sulfadur-Zement oder gleichwertig), gemäß DIN EN 1917
und DIN V 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie, DIN EN
1960 und ATV-Richtlinien, Merkblatt A 139 beachten
Schachtunterteil mit in einem Arbeitsgang betonierter Sohle.
Bauhöhe des Schachtunterteiles mind. 25 cm über
Rohrscheitel bzw. entsprechend den statischen
Erfordernissen.

Hydraulische Ausformung des Sohlengerinnes aller Zu-
und Abläufe in gerader und gekrümmter Fließrichtung.
Sohlengerinne aus Kanalklinker, lotrecht bis 3/4 Rohrhöhe
hochführen. Seitliche Auftritte mind. 10 % Neigung zum
Sohlengerinne. Berme aus Bermstein in Mörtel MG III, DIN
1053. Auflagerung des Schachtunterteiles auf einer 10 cm
starken Betonsohle aus C12/15.

3 Rohranschlüsse: 2 x Zulauf DN150 PP bis DN200 PP
Ablauf DN200 PP

4,00 Stck

4.052. Rohranschluß DN 200/150 an neuen Schacht

Rohrleitung aus PP DN 200 / DN 150 an
Kanalisationsschacht anschließen und dichten.
Berechnet wird der Mehraufwand für das Herstellen des An-
schlusses gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes
durchgemessenen Rohrleitung.
Schachtunterteil aus Betonfertigteil. Die Öffnung für den
Rohranschluß wird nicht gesondert berechnet.
Anschluß mit Gelenkstücken an der Zu- und Ablaufseite
beweglich ausbilden. Die Gelenkstücke werden nicht
besonders vergütet.

Als Zulage zu der entsprechenden Rohrposition.

30,00 Stck

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

4. Schmutzwasserkanalisation

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
4.053.	Aussenliegender Untersturz Absturz (Untersturz) nach ATV-Arbeitsblatt 241 und DIN-Norm als aussenliegenden Untersturz. Höhendifferenz: bis max. 1,0 m (Untersturzleitung) Schachttiefe bis ca. 2,50 m Rohrdurchmesser: PP DN 200 Absturz (Untersturzleitung) mit Betonummantelung bis auf gewachsenen Boden herstellen (Wiederlager). Einbau vor dem Schacht einschl. aller erforderlichen Anschlüsse und Formteile wie Bögen und Abzweige. In den EP sind alle erforderlichen Erdarbeiten, statische Nachweise, Ausführungsunterlagen, erf. Bewehrung, Schalungsarbeiten, Verbau, Grundwasserabsenkung (Trockenlegung der Baugrube), Wasserhaltungsarbeiten, alle Rohranschlüsse an den Schacht herstellen und dichten sowie alle erf. Materialien zur fachgerechten Ausführung einzurechnen. Vor Baubeginn sind dem AG die statischen Nachweise und Ausführungsunterlagen zu übergeben.	7,00 Stck	
4.054.	Begu-Schachtabdeckung, Klasse D Begu-Schachtabdeckungen entsprechend DIN 19854, Kl. D mit dämpfender Einlage einschl. verzinktem Schmutzfänger gem. 1221, in Zementmörtel.	15,00 Stck	
4.055.	Dichtheitsprüfung Dichtheitsprüfung von Abwasserkanälen und -leitungen gem. DIN EN 1610/1986-100, nach Herstellung der Hausanschlüsse, in Anwesenheit der Bauleitung bzw. des AG. Die Prüfung hat haltungsweise zu erfolgen. Ein Ergebnisprotokoll ist anzufertigen. Einschl. Herstellen und Beseitigen der für die Prüfung auf Wasserdichtheit erforderlichen Rohrverschlüsse und Verankerungen. Rohrleitung: DN150 / DN200 PP Die Durchführung der Dichtheitsuntersuchung hat im Beisein eines Mitarbeiters des Abwasserverbandes zu erfolgen.	775,00 m	
4.056.	Kanal TV-Inspektion Zur Abnahme der Kanalisation ist eine Kanalfernsehkamera einzusetzen. Nach der Verlegung ist die Rohrleitung mit einer Kanalfernsehanlage einer Farb-TV-Kamera zu untersuchen. Die Untersuchung hat im gereinigten Kanal im Beisein der Bauleitung zu erfolgen. Die Reinigung des Kanals wird nicht gesondert vergütet. Rohrquerschnitt: DN200 PP Als Ergebnis sind Untersuchungsprotokolle, Videoaufzeichnungen und Untersuchungsberichte in Dateiformat (ACCI) auf CD oder DVD zu speichern und dem Auftraggeber zur Verfügung zustellen. Die Durchführung und Dokumentation hat auf der Grundlage des Arbeitsblattes DWA M 143 Teil 1 + 2 zu erfolgen. Der Einheitspreis beinhaltet alle Kosten der zur sachgemäßen Durchführung erforderlichen Ausrüstungen einschl.		

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

4. Schmutzwasserkanalisation

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung 4.056. Kanal TV-Inspektion

des Bedienungspersonals und aller Nebenkosten.

775,00 m

4.057. Kreuzende Kabel- u. Versorgungsleitungen bis

Durchmesser 150 mm sichern

Kreuzende Kabel- und Versorgungsleitungen, Leitungsdurchmesser außen bis 150 mm, sichern.

Kreuzungswinkel über 25 bis 100 Gon.

Mit der Vergütung dieser Position sind auch alle Erschwernisse beim Baugrubenverbau, beim Bodenaushub, bei der Rohrverlegung sowie das Abfangen der Leitungen während der Bauzeit usw. abgegolten.

Die Leitungsschutzanweisungen der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Beträgt der Abstand zwischen den Leitungen mehr als 50 cm, so wird jede Leitung für sich abgerechnet. Der Minimalabstand der Leitungen ist maßgebend. Die Maße beziehen sich auf die Draufsicht.

10,00 Stck

Summe Titel 4. Schmutzwasserkanalisation

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

5. Schmutzwassergrundstückszuleitungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	--	-----------------	---------------

5. Titel: Schmutzwassergrundstückszuleitungen

5.058. Rohrgraben Anschlußleitung DN150, Tiefe bis 1,50 m

Rohrgräben für die Entwässerungsleitungen DN150 bis zu einer Tiefe von 1,50 m in Boden der Klassen 3 bis 5, gem. DIN 18300 und DIN 4124.

Schotter getrennt von Deck- und Frostschutzschicht aufnehmen. Das Material ist im Baustellenbereich zu lagern und profilgerecht wieder einzubauen und zu verdichten. Aushubboden, soweit zum Zufüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern oder durch Längstransport an geeigneten Stellen absetzen.

Nach dem Einbau der Rohrleitungen ist der Rohrgraben lagenweise wieder zu verfüllen und zu verdichten. Der Rohrgraben ist nach den Unfallverhütungsvorschriften auszuführen.

Einschl. Verbau, Wasserhaltung und sämtlicher Nebenarbeiten. Fehlender Zufüllboden einbauen wird gesondert berechnet. Zum Zufüllen nicht verwendeter oder geeigneter Aushub wird Eigentum des AN und ist von ihm zu beseitigen.

Abgerechnet wird die mittlere Tiefe des Rohrgrabens eines Anschlusses bzw. einer Haltung

290,00 m

5.059. Baugrube für Hausanschlußschacht

Baugrube für den Einbau eines Hausanschlußschachtes DN800 bis zu einer Tiefe von 1,50 m in Boden der Klassen 3 bis 5, gem. DIN 18300.

Aushubboden, soweit zum Zufüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern oder durch Längstransport an geeigneten Stellen absetzen.

Nach dem Einbau des Schachtes ist die Baugrube lagenweise wieder zu verfüllen und zu verdichten. Die Baugrube ist nach den Unfallverhütungsvorschriften auszuführen.

Einschl. Verbau, Wasserhaltung und sämtlicher Nebenarbeiten. Fehlender Zufüllboden einbauen wird gesondert berechnet. Zum Zufüllen nicht verwendeter oder geeigneter Aushub wird Eigentum des AN und ist von ihm zu beseitigen.

36,00 Stck

5.060. Sandboden für Leitungsgräben

Geeigneter Sandboden der Gruppe SE, SW, SI n. DIN 18196 für Leitungsgräben einschl. Schachtbaugruben.

Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß der eingebauten Massen in Verbindung mit Mengennachweis durch Lieferscheine (LKW-Aufmaß) abzüglich eines Verdichtungs-faktors von 20 %.

150,00 m3

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

5. Schmutzwassergrundstückszuleitungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
5.061.	Abwasserkanal PP homogen DN150 SN10 Abwasserkanal für Schmutzwasser aus PP (Polypropylen) - Rohren DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, mit Doppelsteckmuffe und Dichtungen aus EDPM, DN 150 Nenn-Ringsteifigkeit mind. SN10 DIN EN ISO 9969, ohne Zusatz von Füllstoffen, hohe Längssteifigkeit mit Innensignierung, für Schwerlastbereiche (SLW60), Verlegung gem. DIN EN 1610, einschließlich Bettung Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 10 cm +1/10 DN, Leitungszone aus Sand Einbautiefe bis im Mittel 2,50 m. Der statische Nachweis ist vom AN zu erbringen.	290,00 m	
5.062.	PP-Bögen DN150 Bögen für Abwasserkanal PP homogen, DIN EN 1852-1, für den Einbau in Abwasserkanal PP homogen, einschließlich eines Dichtrings aus EDPM pro Muffe, Einbauvorschriften des Herstellers beachten Belastungsannahme: - SLW 60 Nennweite: DN 150 Bögen: 15°, 30°, 45° Als Zulage zur entsprechenden Rohrposition.	120,00 Stck	
5.063.	PP-Abzweig DN 150/150 mm Abzweige für Abwasserkanal PP homogen, DIN EN 1852-1 mit allseitiger Steckmuffe für den Anschluss an Abwasserkanal PP homogen, einschließlich eines Dichtrings aus EDPM pro Muffe, Einbauvorschriften des Herstellers beachten. Abzweig: PP DN 150/150 mm, 45 Grad, Belastungsannahme: - Hauptrohr: SLW 60 (DN 150), - Anschlußrohr: SLW 60 (DN 150)	3,00 Stck	
5.064.	PP-Doppelmuffe DN150 Doppelmuffe für Abwasserkanal PP homogen, DIN EN 1852- 1, für den Einbau in Abwasserkanal PP homogen, einschließlich eines Dichtrings aus EDPM pro Muffe, Einbauvorschriften des Herstellers beachten. Belastungsannahme: SLW 60 Nennweite: DN150	40,00 Stck	
5.065.	PP Verschußdeckel DN150 Verschlussdeckel für Abwasserkanal PP homogen, DIN EN 1852-1, für den Einbau in Abwasserkanal PP homogen, einschließlich eines Dichtrings aus EDPM pro Muffe, Einbauvorschriften des Herstellers beachten. Belastungsannahme: SLW 60 Nennweite: DN150	3,00 Stck	

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

5. Schmutzwassergrundstückszuleitungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
5.066.	Kanalisationsschacht aus Betonfertigteilen, DN800 als Hausanschlußschacht Kanalisationsschacht einschließlich Schachtunterteil, kreisrund, I.W. 800 mm, aus Betonfertigteilen mit einer Mindestwandstärke von 150 mm, unter Verwendung von Zement mit hohem Sulfatwiderstand (Sulfadur Zement o. gleichwertig), an Grundstückszuleitung. Schachtringe und Schachtkonen nach DIN 4034, Dichtung der Fugen zwischen den Betonfertigteilen mit werkseitig integrierten Dichtstützelementen. Der Oberbau des Schachtes ist mit einem Konus dezentral auf eine I.W. von 625 mm zu ziehen. Der Schacht ist bis auf gepl. Niveau herzustellen, einschließlich Lieferung der Ausgleichringe. Max. Ausgleichshöhe 250 mm. Die Ausgleichringe sind in Zementmörtel aufzusetzen. Schachtunterteil mit in einem Arbeitsgang betonierter Sohle. Bauhöhe des Schachtunterteiles mind. 25 cm über Rohrscheitel bzw. entsprechend den statischen Erfordernissen. Hydraulische Ausformung des Sohlengerinnes DN150 in gerader Fließrichtung mit je einseitigem Anschluß für PP DN150 und KG DN150 PVC. Sohlengerinne aus Kanalklinker, lotrecht bis 3/4 Rohrhöhe hochführen. Seitliche Auftritte mind. 10 % Neigung zum Sohlengerinne. Berme aus Bermstein in Mörtel MG III, DIN 1053. Auflagerung des Schachtunterteiles auf einer 10 cm starken Betonsohle aus C12/15. Schachttiefe: bis max. 1,50 m	36,00 Stck	
5.067.	Verschußdeckel DN150 PVC Verschlussdeckel DN150 PVC gem. DIN 16961, einschl. eines Dichtrings (DIN EN 681) pro Muffe	36,00 Stck	
5.068.	Begu-Schachtabdeckung, Klasse B Begu-Schachtabdeckungen entsprechend DIN 19854, Kl. B mit dämpfender Einlage einschl. verzinktem Schmutzfänger gem. 1221, in Zementmörtel.	36,00 Stck	
Summe Titel 5. Schmutzwassergrundstückszuleitungen			

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

6. Regenwassersammlerleitungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	--	-----------------	---------------

6. Titel: Regenwassersammlerleitungen

6.069. Rohrgraben, Beton DN300 - DN400, Tiefe bis 2,0 m

Rohrgräben für die Entwässerungsleitungen DN300 bis DN400 bis zu einer mittleren Tiefe von 0,00 - 2,00 m in Boden der Klassen 3 bis 5, gem. DIN 18300 und DIN 4124.

Aushubboden, soweit zum Zufüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern oder durch Längstransport an geeigneten Stellen absetzen.

Nach dem Einbau der Rohrleitungen ist der Rohrgraben lagenweise wieder zu verfüllen und zu verdichten. Der Rohrgraben ist nach den Unfallverhütungsvorschriften auszuführen.

Einschl. Verbau, Wasserhaltung und sämtlicher Nebenarbeiten. Fehlender Zufüllboden einbauen wird gesondert berechnet. Zum Zufüllen nicht verwendeter oder geeigneter Aushub wird Eigentum des AN und ist von ihm zu beseitigen.

Abgerechnet wird die mittlere Tiefe des Rohrgrabens.

Als Rohrgrabentiefe gilt die mittlere Tiefe der Kanalhaltung bis OK-Sandplanum bzw. OK Schachtdeckel abzgl. Trag- und Deckschicht.

Mehraushub im Bereich der Kontrollschächte ist in den Einheitspreis einzurechnen.

Anzahl der Schächte: 7 Stück

440,00 m

6.070. Rohrgraben, Beton DN300 - DN400, Tiefe bis 2,50 m

Rohrgräben für die Entwässerungsleitungen Beton DN300 bis DN400 bis zu einer mittleren Tiefe von 2,01 bis 2,50 m in Boden der Klassen 3 bis 5, gem. DIN 18300 und DIN 4124.

Aushubboden, soweit zum Zufüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern oder durch Längstransport an geeigneten Stellen absetzen.

Nach dem Einbau der Rohrleitungen ist der Rohrgraben lagenweise wieder zu verfüllen und zu verdichten. Der Rohrgraben ist nach den Unfallverhütungsvorschriften auszuführen.

Einschl. Verbau, Wasserhaltung und sämtlicher Nebenarbeiten. Fehlender Zufüllboden einbauen wird gesondert berechnet. Zum Zufüllen nicht verwendeter oder geeigneter Aushub wird Eigentum des AN und ist von ihm zu beseitigen.

Abgerechnet wird die mittlere Tiefe des Rohrgrabens.

Als Rohrgrabentiefe gilt die mittlere Tiefe der Kanalhaltung bis OK-Sandplanum bzw. OK Schachtdeckel abzgl. Trag- und Deckschicht.

Mehraushub im Bereich der Kontrollschächte ist in den Einheitspreis einzurechnen.

Anzahl der Schächte: 7 Stück

270,00 m

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

6. Regenwassersammlerleitungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
6.071.	Rohrgraben, Beton DN500 - DN600, Tiefe bis 2,50 m Rohrgräben für die Entwässerungsleitungen DN500 bis DN600 bis zu einer mittleren Tiefe von 0,00 - 2,50 m in Boden der Klassen 3 bis 5, gem. DIN 18300 und DIN 4124. Aushubboden, soweit zum Zufüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern oder durch Längstransport an geeigneten Stellen absetzen. Nach dem Einbau der Rohrleitungen ist der Rohrgraben lagenweise wieder zu verfüllen und zu verdichten. Der Rohrgraben ist nach den Unfallverhütungsvorschriften auszuführen. Einschl. Verbau, Wasserhaltung und sämtlicher Nebenarbeiten. Fehlender Zufüllboden einbauen wird gesondert berechnet. Zum Zufüllen nicht verwendeter oder geeigneter Aushub wird Eigentum des AN und ist von ihm zu beseitigen. Abgerechnet wird die mittlere Tiefe des Rohrgrabens. Als Rohrgrabentiefe gilt die mittlere Tiefe der Kanalhaltung bis OK-Sandplanum bzw. OK Schachtdeckel abzgl. Trag- und Deckschicht. Mehraushub im Bereich der Kontrollschächte ist in den Einheitspreis einzurechnen. Anzahl der Schächte: 4 Stück	110,00 m	
6.072.	Rohrgraben, Beton DN800, Tiefe bis 2,50 m Rohrgräben für die Entwässerungsleitungen DN800 bis zu einer mittleren Tiefe von 0,00 - 2,50 m in Boden der Klassen 3 bis 5, gem. DIN 18300 und DIN 4124. Aushubboden, soweit zum Zufüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern oder durch Längstransport an geeigneten Stellen absetzen. Nach dem Einbau der Rohrleitungen ist der Rohrgraben lagenweise wieder zu verfüllen und zu verdichten. Der Rohrgraben ist nach den Unfallverhütungsvorschriften auszuführen. Einschl. Verbau, Wasserhaltung und sämtlicher Nebenarbeiten. Fehlender Zufüllboden einbauen wird gesondert berechnet. Zum Zufüllen nicht verwendeter oder geeigneter Aushub wird Eigentum des AN und ist von ihm zu beseitigen. Abgerechnet wird die mittlere Tiefe des Rohrgrabens. Als Rohrgrabentiefe gilt die mittlere Tiefe der Kanalhaltung bis OK-Sandplanum bzw. OK Schachtdeckel abzgl. Trag- und Deckschicht. Mehraushub im Bereich der Kontrollschächte ist in den Einheitspreis einzurechnen. Anzahl der Schächte: 3 Stück	30,00 m	

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

6. Regenwassersammlerleitungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
6.073.	Sandboden für Leitungsgräben Geeigneter Sandboden der Gruppe SE, SW, SI n. DIN 18196 für Leitungsgräben einschl. Schachtbaugruben. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß der eingebauten Massen in Verbindung mit Mengennachweis durch Lieferscheine (LKW-Aufmaß) abzüglich eines Verdichtungsfaktors von 20 %.	800,00 m3	
6.074.	Betonrohre B-KF-GM DN300 mm Rüttelpress-Betonrohre DN300 gemäß DIN EN 1916 Typ 2 DIN V 1201, Rohrform B-KF-GM, Baulänge 2500/3000 mm. Betonrohre mit durchgehendem Fuß, wandverstärkt und werksseitig eingebauter integrierter Rohrverbindung als Gleitringdichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur und hohlraumfreiem Querschnitt gemäß DIN EN 681-1 in Verbindung mit DIN 4060 und den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie, Teil 1, einschl. Gelenk- und Paßstücke, gem. DIN 18306 im vorgeschriebenen Gefälle höhen- und fluchtgerecht auf herzustellendem Sandbett. Die Qualitätsanforderungen der "FBS-Richtlinie" müssen erfüllt und nachgewiesen werden. Ein entsprechender Nachweis ist vom AN vorzulegen. Der durch das Rohraufleger verdrängte Aushubboden wird Eigentum des AN und ist von ihm zu beseitigen. An den Schachtanschlüssen sind kurze Rohrlängen einzubauen. Auflager gem. DIN EN 1610 herstellen. Material: Sand oder Kiessand ; Dicke: 10 cm + DN/5 Verlegetiefe bis 2,50 m Verlegung als Sammelleitung.	420,00 m	
6.075.	Betonrohre B-KF-GM DN400 mm Rüttelpress-Betonrohre DN400 gemäß DIN EN 1916 Typ 2 DIN V 1201, Rohrform B-KF-GM, Baulänge 2500/3000 mm. Betonrohre mit durchgehendem Fuß, wandverstärkt und werksseitig eingebauter integrierter Rohrverbindung als Gleitringdichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur und hohlraumfreiem Querschnitt gemäß DIN EN 681-1 in Verbindung mit DIN 4060 und den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie, Teil 1, einschl. Gelenk- und Paßstücke, gem. DIN 18306 im vorgeschriebenen Gefälle höhen- und fluchtgerecht auf herzustellendem Sandbett. Die Qualitätsanforderungen der "FBS-Richtlinie" müssen erfüllt und nachgewiesen werden. Ein entsprechender Nachweis ist vom AN vorzulegen. Der durch das Rohraufleger verdrängte Aushubboden wird Eigentum des AN und ist von ihm zu beseitigen. An den Schachtanschlüssen sind kurze Rohrlängen einzubauen. Auflager gem. DIN EN 1610 herstellen. Material: Sand oder Kiessand ; Dicke: 10 cm + DN/5 Verlegetiefe bis 2,50 m Verlegung als Sammelleitung.	290,00 m	

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

6. Regenwassersammlerleitungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	--	-----------------	---------------

6.076. Betonrohre B-KF-GM DN500 mm

Rüttelpress-Betonrohre DN500 gemäß DIN EN 1916 Typ 2
DIN V 1201, Rohrform B-KF-GM, Baulänge 2500/3000 mm.
Betonrohre mit durchgehendem Fuß, wandverstärkt und
werksseitig eingebauter integrierter Rohrverbindung als
Gleitringdichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur und
hohlraumfreiem Querschnitt gemäß DIN EN 681-1 in
Verbindung mit DIN 4060 und den erhöhten Anforderungen
der FBS-Qualitätsrichtlinie, Teil 1,
einschl. Gelenk- und Paßstücke, gem. DIN 18306 im
vorgeschriebenen Gefälle höhen- und fluchtgerecht auf
herzustellendem Sandbett.
Die Qualitätsanforderungen der "FBS-Richtlinie" müssen
erfüllt und nachgewiesen werden. Ein entsprechender
Nachweis ist vom AN vorzulegen.
Der durch das Rohraufleger verdrängte Aushubboden wird
Eigentum des AN und ist von ihm zu beseitigen. An den
Schachtanschlüssen sind kurze Rohrlängen einzubauen.
Auflager gem. DIN EN 1610 herstellen.
Material: Sand oder Kiessand ; Dicke: 10 cm + DN/5
Verlegetiefe bis 2,50 m
Verlegung als Sammelleitung.

85,00 m

6.077. Betonrohre B-KF-GM DN600 mm

Rüttelpress-Betonrohre DN600 gemäß DIN EN 1916 Typ 2
DIN V 1201, Rohrform B-KF-GM, Baulänge 2500/3000 mm.
Betonrohre mit durchgehendem Fuß, wandverstärkt und
werksseitig eingebauter integrierter Rohrverbindung als
Gleitringdichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur und
hohlraumfreiem Querschnitt gemäß DIN EN 681-1 in
Verbindung mit DIN 4060 und den erhöhten Anforderungen
der FBS-Qualitätsrichtlinie, Teil 1,
einschl. Gelenk- und Paßstücke, gem. DIN 18306 im
vorgeschriebenen Gefälle höhen- und fluchtgerecht auf
herzustellendem Sandbett.
Die Qualitätsanforderungen der "FBS-Richtlinie" müssen
erfüllt und nachgewiesen werden. Ein entsprechender
Nachweis ist vom AN vorzulegen.
Der durch das Rohraufleger verdrängte Aushubboden wird
Eigentum des AN und ist von ihm zu beseitigen. An den
Schachtanschlüssen sind kurze Rohrlängen einzubauen.
Auflager gem. DIN EN 1610 herstellen.
Material: Sand oder Kiessand ; Dicke: 10 cm + DN/5
Verlegetiefe bis 2,50 m
Verlegung als Sammelleitung.

20,00 m

6.078. Betonrohre B-KF-GM DN800 mm

Rüttelpress-Betonrohre DN800 gemäß DIN EN 1916 Typ 2
DIN V 1201, Rohrform B-KF-GM, Baulänge 2500/3000 mm.
Betonrohre mit durchgehendem Fuß, wandverstärkt und
werksseitig eingebauter integrierter Rohrverbindung als
Gleitringdichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur und
hohlraumfreiem Querschnitt gemäß DIN EN 681-1 in
Verbindung mit DIN 4060 und den erhöhten Anforderungen
der FBS-Qualitätsrichtlinie, Teil 1,

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

6. Regenwassersammlerleitungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	--	-----------------	---------------

Fortsetzung 6.078. Betonrohre B-KF-GM DN800 mm

einschl. Gelenk- und Paßstücke, gem. DIN 18306 im vorgeschriebenen Gefälle höhen- und fluchtgerecht auf herzustellendem Sandbett.

Die Qualitätsanforderungen der "FBS-Richtlinie" müssen erfüllt und nachgewiesen werden. Ein entsprechender Nachweis ist vom AN vorzulegen.

Der durch das Rohraufleger verdrängte Aushubboden wird Eigentum des AN und ist von ihm zu beseitigen. An den Schachtschlüssen sind kurze Rohrlängen einzubauen.

Auflager gem. DIN EN 1610 herstellen.

Material: Sand oder Kiessand ; Dicke: 10 cm + DN/5

Verlegetiefe bis 2,5 m

Verlegung als Sammelleitung.

30,00 m

6.079. Seitenzuläufe DN/OD 160 mm für Durchgangsrohr

KFW-M DN300 bis DN800

Abzweigrohr

Anschlußrohr: DN150 PVC

Durchgangsrohr: FBS DN300 bis DN800

Rohrform KFW-M

55,00 Stck

6.080. Kanalisationsschacht aus Betonfertigteilen, DN1000

Kanalisationsschacht, kreisrund, I.W. 1000 mm, aus Betonfertigteilen mit einer Mindestwandstärke von 150 mm, unter Verwendung von Zement mit hohem Sulfatwiderstand (Sulfadur Zement oder gleichwertig), liefern und einbauen. Schachtringe und Schachtkonen nach DIN 4034, Dichtung der Fugen zwischen den Betonfertigteilen mittels Spezial - Gleitringdichtung nach DIN 4060 und von innen vollständig mit Zementmörtel ausfugen.

Der Oberbau des Schachtes ist mit einem Konus dezentral auf eine I.W. von 625 mm zu ziehen. Der Schacht ist bis auf gepl. Niveau herzustellen, einschl. Lieferung der Ausgleichsringe. Max. Ausgleichshöhe 250 mm. Die Ausgleichsringe sind in Zementmörtel aufzusetzen.

Ohne Steigbügel.

Die Abrechnung des Kanalisationsschachtes erfolgt von der Fließsohle bis Unterkante Schachtabdeckung.

Das Schachtunterteil wird gesondert vergütet.

Anzahl der Schächte: 13 Stck.

25,00 m

6.081. Kanalisationsschacht aus Betonfertigteilen, DN1200

Kanalisationsschacht, kreisrund, I.W. 1200 mm, aus Betonfertigteilen mit einer Mindestwandstärke von 150 mm, unter Verwendung von Zement mit hohem Sulfatwiderstand (Sulfadur Zement oder gleichwertig), liefern und einbauen. Schachtringe und Schachtkonen nach DIN 4034, Dichtung der Fugen zwischen den Betonfertigteilen mittels Spezial - Gleitringdichtung nach DIN 4060 und von innen vollständig mit Zementmörtel ausfugen.

Der Oberbau des Schachtes ist mit einem Konus dezentral auf eine I.W. von 625 mm zu ziehen. Der Schacht ist bis auf

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

6. Regenwassersammlerleitungen

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung 6.081. Kanalisationsschacht aus Betonfertigteilen, DN1200

gepl. Niveau herzustellen, einschl. Lieferung der Ausgleichsringe. Max. Ausgleichshöhe 250 mm. Die Ausgleichsringe sind in Zementmörtel aufzusetzen.

Ohne Steigbügel.

Die Abrechnung des Kanalisationsschachtes erfolgt von der Fließsohle bis Unterkante Schachtabdeckung.

Das Schachtunterteil wird gesondert vergütet.

Anzahl der Schächte: 1 Stck.

2,50 m

6.082. Kanalisationsschacht aus Betonfertigteilen, DN1500

Kanalisationsschacht, kreisrund, I.W. 1500 mm, aus Betonfertigteilen nach DIN EN 1917, DIN V 4034-1 und den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie, Teil 2, mit einer Mindestwandstärke von 150 mm, liefern und einbauen.

Schachtringe und Schachtkonen nach DIN 4034, Dichtung der Fugen zwischen den Betonfertigteilen mittels Spezial - Gleitringdichtung nach DIN 4060 und von innen vollständig mit Zementmörtel ausfügen.

Der Oberbau des Schachtes ist mit einem Konus dezentral auf eine I.W. von 625 mm zu ziehen. Der Schacht ist bis auf gepl. Niveau herzustellen, einschl. Lieferung der Ausgleichsringe. Max. Ausgleichshöhe 250 mm. Die Ausgleichsringe sind in Zementmörtel aufzusetzen.

Ohne Steigbügel.

Die Abrechnung des Kanalisationsschachtes erfolgt von der Fließsohle bis Unterkante Schachtabdeckung.

Das Schachtunterteil wird gesondert vergütet.

Anzahl der Schächte: 2 Stck.

4,20 Stck

6.083. Schachtunterteil, I.W. 1000 mm, 1 Rohranschluss DN300

Schachtunterteil, kreisrund, I.W. 1000 mm, aus Betonfertigteilen mit einer Mindestwandstärke von 150 mm unter Verwendung von Zement mit hohem Sulfatwiderstand (Sulfadur -Zement oder gleichwertig).

Schachtunterteil mit in einem Arbeitsgang betonierter Sohle aus Beton B 25 WU, einschl. aller erforderlichen Aussparungen für die Anschlußleitungen der notwendigen Seitenzuläufe und -abläufe.

Bauhöhe des Schachtunterteiles mind. 25 cm über Rohrscheitel bzw. entsprechend den statischen Erfordernissen.

Hydraulische Ausformung des Sohlengerinnes aller Zu- und Abläufe in gerader und gekrümmter Fließrichtung.

Sohlengerinne aus Beton B25 WU, lotrecht bis 3/4 Rohrhöhe hochführen. Seitliche Auftritte mind. 10 % Neigung zum Sohlengerinne.

Auflagerung des Schachtunterteiles auf einer 10 cm starken Betonsohle aus C12/C15.

1 Rohranschluss Ablauf DN300

4,00 Stck

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

6. Regenwassersammlerleitungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	--	-----------------	---------------

6.084. Schachtunterteil, I.W. 1000 mm, 2 Rohranschlüsse bis DN400

Schachtunterteil, kreisrund, I.W. 1000 mm, aus Betonfertigteilen mit einer Mindestwandstärke von 150 mm unter Verwendung von Zement mit hohem Sulfatwiderstand (Sulfadur -Zement oder gleichwertig).

Schachtunterteil mit in einem Arbeitsgang betonierter Sohle aus Beton B 25 WU, einschl. aller erforderlichen Aussparungen für die Anschlußleitungen der notwendigen Seitenzuläufe und -abläufe.

Bauhöhe des Schachtunterteiles mind. 25 cm über Rohrscheitel bzw. entsprechend den statischen Erfordernissen.

Hydraulische Ausformung des Sohlengerinnes aller Zu- und Abläufe in gerader und gekrümmter Fließrichtung.

Sohlengerinne aus Beton B25 WU, lotrecht bis 3/4 Rohrhöhe hochführen. Seitliche Auftritte mind. 10 % Neigung zum Sohlengerinne.

Auflagerung des Schachtunterteiles auf einer 10 cm starken Betonsohle aus C12/C15.

2 Rohranschlüsse Zulauf DN300 bis DN400
 Ablauf DN300 bis DN400

7,00 Stck

6.085. Schachtunterteil, I.W. 1000 mm, 2 Rohranschlüsse bis DN600

Schachtunterteil, kreisrund, I.W. 1000 mm, aus Betonfertigteilen mit einer Mindestwandstärke von 150 mm unter Verwendung von Zement mit hohem Sulfatwiderstand (Sulfadur -Zement oder gleichwertig).

Schachtunterteil mit in einem Arbeitsgang betonierter Sohle aus Beton B 25 WU, einschl. aller erforderlichen Aussparungen für die Anschlußleitungen der notwendigen Seitenzuläufe und -abläufe.

Bauhöhe des Schachtunterteiles mind. 25 cm über Rohrscheitel bzw. entsprechend den statischen Erfordernissen.

Hydraulische Ausformung des Sohlengerinnes aller Zu- und Abläufe in gerader und gekrümmter Fließrichtung.

Sohlengerinne aus Beton B25 WU, lotrecht bis 3/4 Rohrhöhe hochführen. Seitliche Auftritte mind. 10 % Neigung zum Sohlengerinne.

Auflagerung des Schachtunterteiles auf einer 10 cm starken Betonsohle aus C12/C15.

2 Rohranschlüsse Zulauf DN400 bis DN600
 Ablauf DN500 bis DN600

1,00 Stck

6.086. Schachtunterteil, I.W. 1200 mm, 2 Rohranschlüsse bis DN600

Schachtunterteil, kreisrund, I.W. 1200 mm, aus Betonfertigteilen mit einer Mindestwandstärke von 150 mm unter Verwendung von Zement mit hohem Sulfatwiderstand (Sulfadur -Zement oder gleichwertig).

Schachtunterteil mit in einem Arbeitsgang betonierter Sohle aus Beton B 25 WU, einschl. aller erforderlichen Aussparungen für die Anschlußleitungen der notwendigen Seitenzuläufe und -abläufe.

Bauhöhe des Schachtunterteiles mind. 25 cm über Rohrscheitel bzw. entsprechend den statischen Erfordernissen.

Hydraulische Ausformung des Sohlengerinnes aller Zu- und Abläufe in gerader und gekrümmter Fließrichtung.

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

6. Regenwassersammlerleitungen

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung 6.086. Schachtunterteil, I.W. 1200 mm, 2 Rohranschlüsse bis DN600

Sohlengerinne aus Beton B25 WU, lotrecht bis 3/4 Rohrhöhe hochführen. Seitliche Auftritte mind. 10 % Neigung zum Sohlengerinne.

Auflagerung des Schachtunterteiles auf einer 10 cm starken Betonsohle aus C12/C15.

2 Rohranschlüsse Zulauf DN300
 Ablauf DN600

1,00 Stck

6.087. Schachtunterteil, I.W. 1500 mm, 2 Rohranschlüsse bis DN800

Schachtunterteil, kreisrund, I.W. 1500 mm, aus Betonfertigteilen mit einer Mindestwandstärke von 150 mm unter Verwendung von Zement mit hohem Sulfatwiderstand (Sulfadur -Zement oder gleichwertig).

Schachtunterteil mit in einem Arbeitsgang betonierter Sohle aus Beton B 25 WU, einschl. aller erforderlichen Aussparungen für die Anschlußleitungen der notwendigen Seitenzuläufe und -abläufe.

Bauhöhe des Schachtunterteiles mind. 25 cm über Rohrscheitel bzw. entsprechend den statischen Erfordernissen.

Hydraulische Ausformung des Sohlengerinnes aller Zu- und Abläufe in gerader und gekrümmter Fließrichtung.

Sohlengerinne aus Beton B25 WU, lotrecht bis 3/4 Rohrhöhe hochführen. Seitliche Auftritte mind. 10 % Neigung zum Sohlengerinne.

Auflagerung des Schachtunterteiles auf einer 10 cm starken Betonsohle aus C12/C15.

2 Rohranschlüsse Zulauf DN600
 Ablauf DN800

1,00 Stck

6.088. Schachtunterteil, I.W. 1500 mm, 2 Rohranschlüsse bis DN800

Schachtunterteil, kreisrund, I.W. 1500 mm, aus Betonfertigteilen mit einer Mindestwandstärke von 150 mm unter Verwendung von Zement mit hohem Sulfatwiderstand (Sulfadur -Zement oder gleichwertig).

Schachtunterteil mit in einem Arbeitsgang betonierter Sohle aus Beton B 25 WU, einschl. aller erforderlichen Aussparungen für die Anschlußleitungen der notwendigen Seitenzuläufe und -abläufe.

Bauhöhe des Schachtunterteiles mind. 25 cm über Rohrscheitel bzw. entsprechend den statischen Erfordernissen.

Hydraulische Ausformung des Sohlengerinnes aller Zu- und Abläufe in gerader und gekrümmter Fließrichtung.

Sohlengerinne aus Beton B25 WU, lotrecht bis 3/4 Rohrhöhe hochführen. Seitliche Auftritte mind. 10 % Neigung zum Sohlengerinne.

Auflagerung des Schachtunterteiles auf einer 10 cm starken Betonsohle aus C12/C15.

2 Rohranschlüsse Zulauf DN800
 Ablauf DN800

1,00 Stck

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

6. Regenwassersammlerleitungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	--	-----------------	---------------

6.089. Schachtunterteil aus Kanalbauklinkern

Schachtunterteil, D = 1,00 m, H = 0,80 m in vorhandener Regenwasserleitung DN400 einschliesslich der Öffnungen für die Rohranschlüsse (3xDN400).

Schachtunterteil aus Kanalschacht-Klinkern nach DIN 4051, 1 1/2-Stein dick, bis min. 25 cm über Rohrscheitel in Mörtel MG III nach DIN 1053. Rohrscheitel mit Rollschicht sichern.

Innen Fugenglattstrich, aussen 2 cm Zementputz MG III nach DIN 1053. Ohne Steigeisen.

Auflager aus Beton C12/C15, 20 cm dick, herstellen.

Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 füllen. Füllung glattstreichen.

Sohlengerinne aus aus Ortbeton C12/C15, lotrecht bis 3/4 Rohrhöhe hochführen. Seitliche Auftritte mind. 10 % Neigung zum Sohlengerinne.

Rohrleitung aus FBS DN400 mm an Kanalisationsschacht anschließen und dichten.

Anschluß mit Gelenkstücken an der Zu- und Ablaufseite beweglich ausbilden. Die Gelenkstücke werden nicht besonders vergütet.

1,00 Stck

6.090. RW-Schacht mit Trennwand und Drosselleitung

RW-Schacht mit Trennwand und Drosselleitung DN100PVC Länge = 30 m, I.W. 1200 mm, aus Betonfertigteilen mit einer Mindestwandstärke von 120 mm, Tiefe ca. 2,30 m, unter Verwendung von Zement mit hohem Sulfatwiderstand (Sulfadur-Zement oder gleichwertig), **gem. beigefügter Zeichnung.**

Schachtringe und Schachtkonen nach DIN 4034, Dichtung der Fugen zwischen den Betonfertigteilen mittels Spezial-Gleitringdichtung nach DIN 4060 und von innen vollständig mit Zementmörtel ausfugen. Der Oberbau des Schachtes ist mit einem Konus dezentral auf eine I.W. von 625 mm zu ziehen.

Der Schacht ist bis auf gepl. Niveau herzustellen, einschl.

Lieferung der Ausgleichsringe. Max. Ausgleichshöhe 250 mm.

Die Ausgleichsringe sind in Zementmörtel aufzusetzen.

Sicherheitssteigbügel nach DIN E 1212, 4 Stck./m.

Schachtunterteil, kreisrund, I.W. 1000 mm, aus Betonfertigteilen mit einer Mindestwandstärke von 150 mm.

Schachtunterteil ohne Berme und Gerinne (Rohling),

entsprechend den statischen Erfordernissen. Das

Schachtunterteil dient als Sand- bzw. Schlammfang.

Die Anschlüsse DN600 (Zulauf) und DN300 (Ablauf) an den

Schacht. Zu- und Ablauf werden 100 cm über dem

Schachtboden angeschlossen.

Auflagerung des Schachtunterteiles auf einer 10 cm starken Betonsohle aus C12 /C15.

1,00 Stck

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

6. Regenwassersammlerleitungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
6.091.	Rohranschluß DN300 bis DN400 an Schachtunterteil Rohrleitung aus FBS DN300 bis DN400 mm an Kanalisationsschacht anschließen und dichten. Berechnet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Schachtunterteil aus Betonfertigteile. Die Öffnung für den Rohranschluß wird nicht gesondert berechnet. Anschluß mit Gelenkstücken an der Zu- und Ablaufseite beweglich ausbilden. Die Gelenkstücke werden nicht besonders vergütet.	21,00 Stck	
6.092.	Rohranschluß DN500 bis DN600 an Schachtunterteil Rohrleitung aus FBS DN500 bis DN600 mm an Kanalisationsschacht anschließen und dichten. Berechnet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Schachtunterteil aus Betonfertigteile. Die Öffnung für den Rohranschluß wird nicht gesondert berechnet. Anschluß mit Gelenkstücken an der Zu- und Ablaufseite beweglich ausbilden. Die Gelenkstücke werden nicht besonders vergütet.	4,00 Stck	
6.093.	Rohranschluß DN800 an Schachtunterteil Rohrleitung aus FBS DN800 mm an Kanalisationsschacht anschließen und dichten. Berechnet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Schachtunterteil aus Betonfertigteile. Die Öffnung für den Rohranschluß wird nicht gesondert berechnet. Anschluß mit Gelenkstücken an der Zu- und Ablaufseite beweglich ausbilden. Die Gelenkstücke werden nicht besonders vergütet.	3,00 Stck	
6.094.	Rohranschluß DN150 bis DN200 an Schachtbauwerk Wasserdichter Anschluss an Schachtbauwerk. - Herstellen der Öffnung mittels Kernbohrgerät - Einbau einer paßgenauen Dichtung - Anschluß des Rohres - wasserdichtes Verschließen der Restöffnungen Durchmesser anzuschließendes Rohr: PVC DN150 bis DN200 Tiefe des Rohranschlusses: bis ca. 1,50 m von OK-Fahrbahn (DOK) bis Fließsohle. In den EP sind alle erforderlichen Erdarbeiten, sämtliche erforderliche Materialien zur fachgerechten Ausführung, Stemmarbeiten, Betonlieferungen, etc. einzurechnen	2,00 Stck	

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

6. Regenwassersammlerleitungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
6.095.	Rohranschluß DN300 an Schachtbauwerk Herstellen eines wasserdichten Anschlusses an Schachtbauwerk. Der Anschluß ist wie nachfolgend beschrieben herzustellen: - Herstellen der Öffnung mittels Kernbohrgerät - Einbau einer paßgenauen Dichtung - Anschluß des Rohres - wasserdichtes Verschließen der Restöffnungen Durchmesser anzuschließendes Rohr: BetonDN300 Tiefe des Rohranschlusses: bis ca. 1,50 m von OK-Fahrbahn (DOK) bis Fließsohle. In den EP sind alle erforderlichen Erdarbeiten, sämtliche erforderliche Materialien zur fachgerechten Ausführung, Stemmarbeiten, Betonlieferungen, etc. einzurechnen	3,00 Stck	
6.096.	Rohranschluß DN400 an Schachtbauwerk Wasserdichter Anschluss an Schachtbauwerk. - Herstellen der Öffnung mittels Kernbohrgerät - Einbau einer paßgenauen Dichtung - Anschluß des Rohres - wasserdichtes Verschließen der Restöffnungen Durchmesser anzuschließendes Rohr: BetonDN400 Tiefe des Rohranschlusses: bis ca. 1,50 m von OK-Fahrbahn (DOK) bis Fließsohle. In den EP sind alle erforderlichen Erdarbeiten, sämtliche erforderliche Materialien zur fachgerechten Ausführung, Stemmarbeiten, Betonlieferungen, etc. einzurechnen	1,00 Stck	
6.097.	Rohranschluß DN500 an Schachtbauwerk Wasserdichter Anschluss an Schachtbauwerk. - Herstellen der Öffnung mittels Kernbohrgerät - Einbau einer paßgenauen Dichtung - Anschluß des Rohres - wasserdichtes Verschließen der Restöffnungen Durchmesser anzuschließendes Rohr: BetonDN500 Tiefe des Rohranschlusses: bis ca. 1,50 m von OK-Fahrbahn (DOK) bis Fließsohle. In den EP sind alle erforderlichen Erdarbeiten, sämtliche erforderliche Materialien zur fachgerechten Ausführung, Stemmarbeiten, Betonlieferungen, etc. einzurechnen	1,00 Stck	
6.098.	Begu-Schachtabdeckung, Klasse D Begu-Schachtabdeckungen entsprechend DIN 19854, Kl. D mit Lüftungsöffnungen und dämpfender Einlage einschl. verzinktem Schmutzfänger gem. 1221,in Zementmörtel.	17,00 Stck	

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

6. Regenwassersammlerleitungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
6.099.	Kanal-TV-Inspektion Zur Abnahme der Kanalisation ist eine Kanalfernsehkamera einzusetzen. Nach der Verlegung ist die Rohrleitung mit einer Kanalfernsehanlage einer Farb-TV-Kamera zu untersuchen. Die Untersuchung hat im gereinigten Kanal im Beisein der Bauleitung zu erfolgen. Die Reinigung des Kanals wird nicht gesondert vergütet. Rohrquerschnitt: DN300 bis DN800Beton Als Ergebnis sind Untersuchungsprotokolle, Videoaufzeichnungen und Untersuchungsberichte in Dateiformat (ACCI) auf CD oder DVD zu speichern und dem Auftraggeber zur Verfügung zustellen. Die Durchführung und Dokumentation hat auf der Grundlage des Arbeitsblattes DWA M 143 Teil 1 + 2 zu erfolgen. Der Einheitspreis beinhaltet alle Kosten der zur sachgemäßen Durchführung erforderlichen Ausrüstungen einschl. des Bedienungspersonals und aller Nebenkosten.	845,00 m	
6.100.	Kreuzende Kabel- u. Versorgungsleitungen bis Durchmesser 150 mm sichern Kreuzende Kabel- und Versorgungsleitungen, Leitungsdurchmesser außen bis 150 mm, sichern. Kreuzungswinkel über 25 bis 100 Gon. Mit der Vergütung dieser Position sind auch alle Erschwernisse beim Baugrubenverbau, beim Bodenaushub, bei der Rohrverlegung sowie das Abfangen der Leitungen während der Bauzeit usw. abgegolten. Die Leitungsschutzanweisungen der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Beträgt der Abstand zwischen den Leitungen mehr als 50 cm, so wird jede Leitung für sich abgerechnet. Der Minimalabstand der Leitungen ist maßgebend. Die Maße beziehen sich auf die Draufsicht.	10,00 Stck	
6.101.	Längslaufende Leitungen sichern Kabel- und Versorgungsleitungen, Leitungsdurchmesser außen bis 150 mm sichern. Mit der Vergütung dieser Position ist die Erschwernis beim Bodenabtrag bzw. Bodenaushub abgegolten. Kabel und Leitungen längslaufend parallel zum Rohrgraben.	120,00 m	
Summe Titel 6. Regenwassersammlerleitungen			

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

7. Regenwassergrundstückszuleitungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	--	-----------------	---------------

7. Titel: Regenwassergrundstückszuleitungen

7.102. Rohrgraben Anschlußleitung DN150, Tiefe bis 1,50 m

Rohrgräben für die Anschlußleitungen DN150 mm bis zu einer Tiefe bis 1,50 m in Boden der Klassen 3 bis 5, gem. DIN 18300.

Aushubboden, soweit zum Zufüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern oder durch Längstransport an geeigneten Stellen absetzen.

Nach dem Einbau der Rohrleitungen ist der Rohrgraben lagenweise wieder zu verfüllen und zu verdichten. Der Rohrgraben ist nach den Unfallverhütungsvorschriften auszuführen.

Einschl. Verbau, Wasserhaltung und sämtlicher Nebenarbeiten. Fehlender Zufüllboden einbauen wird gesondert berechnet. Zum Zufüllen nicht verwendeter oder geeigneter Aushub wird Eigentum des AN und ist von ihm zu beseitigen.

330,00 m

7.103. Baugrube für Hausanschlußschacht

Baugrube für den Einbau eines Hausanschlußschachtes DN800 bis zu einer Tiefe von 1,50 m in Boden der Klassen 3 bis 5, gem. DIN 18300.

Aushubboden, soweit zum Zufüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern oder durch Längstransport an geeigneten Stellen absetzen.

Nach dem Einbau des Schachtes ist die Baugrube lagenweise wieder zu verfüllen und zu verdichten. Die Baugrube ist nach den Unfallverhütungsvorschriften auszuführen.

Einschl. Verbau, Wasserhaltung und sämtlicher Nebenarbeiten. Fehlender Zufüllboden einbauen wird gesondert berechnet. Zum Zufüllen nicht verwendeter oder geeigneter Aushub wird Eigentum des AN und ist von ihm zu beseitigen.

38,00 Stck

7.104. Sandboden für Leitungsgräben

Geeigneten Sandboden der Gruppe SE, SW, SI n. DIN 18196 für Leitungsgräben einschl. Schachtbaugruben.

Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß der eingebauten Massen in Verbindung mit Mengennachweis durch Lieferscheine (LKW-Aufmaß) abzüglich eines Verdichtungs-faktors von 20 %.

160,00 m3

7.105. PVC - Rohre DN150

PVC - Rohre DN150 mm (PVC-U) gem. DIN EN 752 und DIN EN 476 mit werkseitig eingebauten Lippendichtringen und angeformter Steckmuffe frei Verwendungsstelle einschl. der erf. Paß- u. Gelenkstücke, im vorgeschriebenen Gefälle entsprechend der DIN 18306 höhen- und fluchtgerecht.

Belastungsannahme: SLW 60

Der statische Nachweis ist vom AN auf seine Kosten zu erbringen.

Vor der Abnahme sind die Rohrleitungen, auf Kosten des AN,

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

7. Regenwassergrundstückszuleitungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
Fortsetzung 7.105. PVC - Rohre DN150			
	zu säubern bzw. zu spülen.		
	330,00 m		
7.106.	PVC - Bögen DN150 PVC - Bögen DN150 mm (PVC-U) gem. DIN EN 752 und DIN EN 476 einschl. eines Dichtrings (DIN EN 681) Bögen: 15°, 30°, 45°, 90°		
	120,00 Stck		
7.107.	PVC - Abzweiger DN150/DN150 PVC - Abzweiger DN150/DN150 mm (PVC-U) gem. DIN EN 752 und DIN EN 476		
	2,00 Stck		
7.108.	PVC - Verschlußdeckel DN150 PVC - Verschlußdeckel DN150 mm (PVC-U) gem. DIN EN 752 und DIN EN 476 einschl. eines Dichtrings (DIN EN 681)		
	40,00 Stck		
7.109.	PVC - Doppelmuffe DN150 PVC - Doppelmuffe DN150 mm (PVC-U) gem. DIN EN 752 und DIN EN 476 einschl. eines Dichtrings (DIN EN 681) pro Muffe		
	40,00 Stck		
7.110.	Kanalisationsschacht aus Betonfertigteilen, DN800 als Hausanschlußschacht Kanalisationsschacht einschließlich Schachtunterteil, kreisrund, I.W. 800 mm, aus Betonfertigteilen mit einer Mindestwandstärke von 150 mm, unter Verwendung von Zement mit hohem Sulfatwiderstand (Sulfadur Zement o. gleichwertig). Schachtringe und Schachtkonen nach DIN 4034, Dichtung der Fugen zwischen den Betonfertigteilen mit werkseitig integrierten Dichtstützelementen Der Oberbau des Schachtes ist mit einem Konus dezentral auf eine I.W. von 625 mm zu ziehen. Der Schacht ist bis auf gepl. Niveau herzustellen, einschließlich Lieferung der Ausgleichsringe. Max. Ausgleichshöhe 250 mm. Die Ausgleichsringe sind in Zementmörtel aufzusetzen. Ohne Steigbügel. Schachtunterteil mit in einem Arbeitsgang betonierter Sohle. Bauhöhe des Schachtunterteiles mind. 25 cm über Rohrscheitel bzw. entsprechend den statischen Erfordernissen. Hydraulische Ausformung des Sohlengerinnes DN150 in gerader Fließrichtung mit je einseitigem Anschluß für KG DN150 PVC. Sohlengerinne aus Beton B25 WU, lotrecht bis 3/4 Rohrhöhe hochführen. Seitliche Auftritte mind. 10 % Neigung zum Sohlengerinne. Auflagerung des Schachtunterteiles auf einer 10 cm starken Betonsohle aus C12/15. Schachttiefe: bis max. 1,50 m		
	25,00 Stck		

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

7. Regenwassergrundstückszuleitungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
7.111.	Absetzschacht DN600 aus PEHD mit Schlammfang Absetzschacht DN600 für anschließbare Dachflächen bis ca. 1.000 m ² Regenwasserfilterschacht zur Rückhaltung der mitgeführten Schmutzstoffe zum Schutz von Versickerungs- und Rückhaltesystemen vor Verschmutzung und Verstopfung bestehend aus: - PE-HD Schacht mit DIBt Zulassung Z-42.1-313 - höhenvariabel durch außen gerippte PE-HD Fertigteile, Schachttiefe ca. 2,10 m - Fremdwasserdicht mit IKT-Prüfsiegel bis 0,8 bar - ohne zusätzliche Maßnahmen auftriebssicherer Schacht bei Einbautiefe 1,20 m bis 5,00 m - Zu- und Ablauf mit integrierter Notentlastung - Filterelemente aus PE - Betonaufklagerung zur verschiebesicheren Aufnahme einer handelsüblichen Abdeckung LW 600. Technische Daten: Innendurchmesser: d = 600 mm Anschließbare Dachfläche: bis ca. 1.000 m ² maximale Anschlussdimensionen: Nennweite Zulauf: DN150 mm Nennweite Ablauf: DN150 mm Schlammvolumen > 0,2 m ³ Filterfeinheit 5 mm Durchgangswert nach DWA-Merkblatt M 153: 0,8	13,00 Stk	
7.112.	Begu-Schachtabdeckung, Klasse B Begu-Schachtabdeckungen entsprechend DIN 19854, Kl. B mit dämpfender Einlage einschl. verzinktem Schmutzfänger gem. 1221, in Zementmörtel.	40,00 Stk	
Summe Titel 7. Regenwassergrundstückszuleitungen			

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

8. Oberflächenentwässerung

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	--	-----------------	---------------

8. Titel: Oberflächenentwässerung

8.113. Rohrgraben Anschlußleitung DN150, Tiefe bis 1,25 m

Rohrgräben für die Anschlußleitungen DN 150 mm bis zu einer Tiefe bis 1,25 m in Boden der Klassen 3 bis 5, gem. DIN 18300.

Aushubboden, soweit zum Zufüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern oder durch Längstransport an geeigneten Stellen absetzen.

Nach dem Einbau der Rohrleitungen ist der Rohrgraben lagenweise wieder zu verfüllen und zu verdichten. Der Rohrgraben ist nach den Unfallverhütungsvorschriften auszuführen.

Einschl. Verbau, Wasserhaltung und sämtlicher Nebenarbeiten. Fehlender Zufüllboden einbauen wird gesondert berechnet. Zum Zufüllen nicht verwendeter oder geeigneter Aushub wird Eigentum des AN und ist von ihm zu beseitigen.

150,00 m

8.114. PVC - Rohre DN 150

PVC - Rohre DN 150 mm (PVC-U) gem. DIN EN 752 und DIN EN 476 mit werkseitig eingebauten Lippendichtringen und angeformter Steckmuffe frei Verwendungsstelle einschl. der erf. Paß- u. Gelenkstücke, im vorgeschriebenen Gefälle entsprechend der DIN 18306 höhen- und fluchtgerecht in Rohrgraben.

Belastungsannahme: SLW 60

Der statische Nachweis ist vom AN auf seine Kosten zu erbringen.

Vor der Abnahme sind die Rohrleitungen, auf Kosten des AN, zu säubern bzw. zu spülen.

150,00 m

8.115. PVC - Rohre DN 200

PVC - Rohre DN 200 mm (PVC-U) gem. DIN EN 752 und DIN EN 476 mit werkseitig eingebauten Lippendichtringen und angeformter Steckmuffe frei Verwendungsstelle einschl. der erf. Paß- u. Gelenkstücke, im vorgeschriebenen Gefälle entsprechend der DIN 18306 höhen- und fluchtgerecht in Rohrgraben.

Belastungsannahme: SLW 60

Der statische Nachweis ist vom AN auf seine Kosten zu erbringen.

Vor der Abnahme sind die Rohrleitungen, auf Kosten des AN, zu säubern bzw. zu spülen.

65,00 m

8.116. PVC - Abzweiger DN200/DN150

PVC - Abzweiger DN200/DN150 mm (PVC-U) gem. DIN EN 752 und DIN EN 476.

4,00 Stck

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

8. Oberflächenentwässerung

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
8.117.	PVC - Bögen DN150 PVC - Bögen DN150 mm (PVC-U) gem. DIN EN 752 und DIN EN 476 einschl. eines Dichtrings (DIN EN 681) Bögen: 15°, 30°, 45°, 90°		
	100,00 Stck		
8.118.	PVC - Doppelmuffe DN150 PVC - Doppelmuffe DN150 mm (PVC-U) gem. DIN EN 752 und DIN EN 476 einschl. eines Dichtrings (DIN EN 681) pro Muffe		
	35,00 Stck		
8.119.	PVC - Verschlußdeckel DN200 PVC - Verschlußdeckel DN200 mm (PVC-U) gem. DIN EN 752 und DIN EN 476 einschl. eines Dichtrings (DIN EN 681)		
	1,00 Stck		
8.120.	Regereinlauf, 30 x 50 cm mit Schlammfang und Einlaufrost Regereinläufe gem. DIN 1229, höhen- und fluchtgerecht. Einschl. der erforderlichen Erdarbeiten. Der Ablauf setzt sich aus folgenden Teilen zusammen: - Betonfertigteile: Sinkkastenunterteil m. Schlammfang und Sinkkastenoberteil - Auflagerring Durchmesser 450 mm - Einlaufroste: normaler Stababstand - Rohranschluss einbetoniertes Verbindungssystem F, Steckmuffe L Die Betonteile sind in Zementmörtel aufzusetzen.		
	35,00 Stck		
Summe Titel 8. Oberflächenentwässerung			

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

9. Regenrückhaltebecken

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	--	-----------------	---------------

9. Titel: Regenrückhaltebecken

9.121. Boden bis 200 cm Tiefe ausbauen und abfahren

Boden AN

Boden im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens profilgerecht abtragen. Der Boden wird Eigentum des AN und ist von ihm zu abzufahren.

Aushubtiefe: bis 200 cm

Bodenklasse: 1 bis 5 gem. DIN 18300

Abgerechnet wird nach Profilaufmaß vor und nach Aushub.

Die Abrechnung erfolgt über die Fläche, multipliziert mit der Tiefe. In den EP sind alle Erschwerisse durch vorhandene Leitungen und Kabel einzurechnen. Mehraushub wird nicht vergütet, es sei denn, er wird von der Bauleitung, gefordert.

Mit dieser OZ werden alle erforderlichen Bodenaushubarbeiten vergütet, es sei denn, sie werden ausdrücklich in anderen OZ gefordert und vergütet.

1.800,00 m3

9.122. Böschungsstück DN300 Beton

Böschungstück für FBS-Rohre. Einlauf und Auslauf mit gefasten Kanten, mit fest in der Muffe integrierter Dichtung, nach DIN 4060, Teil 1, Verkehrslast: SLW 60, zur Aufnahme von Beton- und Stahlbetonrohren nach EN 1916 DIN 1201 Typ 2 und den FBS Qualitätsrichtlinien, in HS-Zement, inkl. Transportanker, Neigung 1 : 1.5, Rohrdurchmesser: FBS DN300 B-KF-GM

1,00 Stck

9.123. Böschungsstück DN800 Beton mit Stabrechen

Böschungstück für zuvor beschriebene FBS-Rohre, Zulauf mit gefasten Kanten, mit fest in der Muffe integrierter Dichtung, nach DIN 4060, Teil 1, Verkehrslast: SLW 60, zur Aufnahme von Beton- und Stahlbetonrohren nach EN 1916 DIN 1201 Typ 2 und den FBS Qualitätsrichtlinien, in HS-Zement, inkl. Transportanker, Neigung 1 : 1.5, Rohrdurchmesser: FBS DN800 B-KF-GM mit Stabrechen, Werkstoff: Stahl, feuerverzinkt aufklappbar und abnehmbar, Stababstand 10 cm mit Schließmechanik für handelsübliches Vorhangschloss

1,00 Stck

9.124. Böschungspflaster aus Naturgestein

Böschungspflaster aus verwitterungsbeständigem Naturgestein für Böschungen, zur Sohlsicherung und Umpflasterung der Auslauf-/Zulaufbereiche (Stirnstück) zum / aus dem Gewässer (RRB).

Das Pflaster ist auf ein Betonauflager zu verlegen. Die Fugen sind bis 2/3 Höhe mit Zementmörtel zu verfugen.

Anschließend sind die Fugen mit Mutterboden zu verfüllen und mit Rasensamen (Landschaftsrassen) einzusäen.

Betonauflager: 15 cm Beton C12/C15

Kantenlänge der Steine: allseitig > 25 cm

In den EP sind alle erforderl. Erdarbeiten und Wasserhaltung einzurechnen.

20,00 m2

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

9. Regenrückhaltebecken

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
9.125.	Pfahlreihe aus Rundholzpfählen Pfahlreihe zur Einfassung der Böschungsfußes und als Verschiebesicherung für den Durchlass aus 1,00 m langen Rundholzpfählen mit 10 cm Durchmesser, Oberkante des Pfahles bündig mit der Rohrsohle anlegen. 5,00 m		
9.126.	Doppelstabgitterzaun mit Zaunpfosten Doppelstabgitterzaun. Gittermatte aus senkrecht und waagerecht verlaufenden Gitterstäben, im Kreuzverbund miteinander verschweißt. Senkrechter Draht: Querschnitt 5 mm Waagerechter Draht: Querschnitt 6 mm Maschenweite: 50 / 200 mm Mattenlänge: 2510 mm Mattenhöhe: 1830 mm Zaunpfosten: Typ D 60/40/1,5 x 2200 mm mit U-Profilbleiste und Pfostenkappe Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 1461 Oberfläche: feuerverzinkt mit Pulverbeschichtung in RAL Farbtönen 6005 (grün) Einbau der Pfosten gem. Herstellerangaben in Betonfundament aus Beton C12/C15 Einschl. sämtlicher erforderlicher Erdarbeiten und Betonlieferungen 165,00 m		
9.127.	Anfangs- / End- und Eckpfosten für Doppelstabgitterzaun Mehraufwand für die Ausbildung eines Zaunpfostens des Gitterzauns der Vorposition als Anfangs- / End- oder Eckpfosten 7,00 Stck		
9.128.	Flügelator für Doppelstabgitterzaun Flügelator als verwindungssteife Konstruktion aus Rechteckrohren (60/40/20 mm). Pfosten aus Quadratrohr (80/80/3 mm) mit Vierkantdraht zum Anschluß des Zaunsystems. Ausführung: zweiflügelig Breite: 4000 mm Höhe: 1830 mm Füllung: Doppelstabmatte mit Maschenweite 50 / 200 mm Verschlußsystem mit Rohrrahmenschloss vorgerichtet für Profilzylinder und Drückergarnitur mit Langschild, einschl. Lieferung PZ-Schloss Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 1461 Oberfläche: feuerverzinkt mit Pulverbeschichtung in RAL Farbtönen 6005 (grün) Einbau der Pfosten gem. Herstellerangaben in Betonfundament C12/C15 Einschl. sämtlicher erforderlicher Erdarbeiten und Betonlieferungen 1,00 Stck		

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

9. Regenrückhaltebecken

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	--	-----------------	---------------

9.129. Rasenansaat als Landschaftsrasen

Rasenansaat 30g/qm, als Landschaftsrasen D laut RSM 7.4.

Einzurechnen ist das Abharken und Feinplanieren der Flächen, sowie das Ablesen und die Abfuhr zur eigenen Verwendung von Steinen, Unrat und Fremdkörper ab 3 cm Durchmesser. Als Nachweis sind Lieferscheine der Schlussrechnung beizufügen.

1.300,00 m2

Summe Titel 9. Regenrückhaltebecken

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

10. Versickerungsrigole

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
10.	Titel: Versickerungsrigole		
10.130.	Baugrube und Einbaufläche des Planums Bodenaushub (Bodenklasse 3-5) zur Herstellung der Baugrube und Einbaufläche des Planums Rigolenfläche zzgl. 1 m Arbeitsraum rundum mit Abböschung nach DIN 4124 (Baugruben und Gräben). Bodenklasse: 1 - 5 gem. DIN 18300 Bodenarten: Mischboden (Kies-Sand-Gemisch) Sohlentiefe Planum: ca. - 2,10 m von OK Gelände Überdeckung der Rigole bis Sohle Versickerungsmulde: ca. 1,30m Bodenaushub seitlich auf dem Grundstück lagern und lagenweise wieder einbauen und verdichten, für den Wiedereinbau nicht verwendeter Boden wird Eigentum des An und ist von ihm fachgerecht zu entsorgen.		
	3.400,00 m3		
10.131.	Planum mit +/- 1 cm Toleranz Sandfeinplanum profilgerecht mit +/- 1 cm Toleranz gem. ZTV SoB-StB 04. Planum unter Versickerungsrigole		
	200,00 m2		
10.132.	Regenwasserversickerungssystem Rigole (mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt mit Nr.: Z-42.1-543). Rigolengsamtsystem bestehend aus 100% PP Neumaterial, Farbe blau; für den Einsatz in Verkehrslasten bis max. SLW 60 bei geeignetem Aufbau; Gesamtsystem dreidimensional anbau- und erweiterbar. Nachweis der Langzeitfestigkeit für 50 Jahre gemäß DIN EN ISO 899; produktionsbegleitende Überprüfung der Materialeigenschaften gemäß ISO 1133. Alle Speicherelemente mit integrierten Verbindern ohne zusätzliche Horizontal-/ Vertikalverbinder montierbar; mit integrierten Tragegriffen. Speicherelemente mit integriertem 5 in 1 Säulensystem zur Aufnahme hoher Belastungen. Über die gesamte Bauhöhe und in allen Lagen durchgehend lichte Weite zwischen den Säulen von 260 mm (Stirnseite) bzw. 370 mm (Längsseite). Ohne innenliegende Trennwände und Sohlspünge für eine durchgehende, lagenweise, dreidimensionale Inspizierbarkeit. Spülbarkeit der Rigole bis 120 bar inklusive der versickerungswirksamen Flächen, sowie aller statisch relevanten Bauteile. Bodenplatten mit Aufnahme für Säulensystem in offener Gitterstruktur. Alle Bodenplatten mit Anfahrsschrägen zur Führung von Inspektions- und Reinigungsgerät; Seitenplatten in offener Gitterbauweise mit integrierter Aufhängung und lösbarem Klick-System Gesamtrigole mit Speichervolumen je nach Ausführung von 95% bis über 96% bestehend aus: - Speicherelementen 1200 x 600 x 600 mm - Bodenplatten - Seitenplatten - Anschlussplatte DN/OD 160, 200, 315, 400		

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

10. Versickerungsrigole

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Fortsetzung 10.132. Regenwasserversickerungssystem

oder Rohranschlussstück DN/OD 315

Bauhöhe 1. Lage: 630 mm, jede weitere Lage 600 mm

Rigolenspezifikation:

Abmessung der Gesamtrigole (LxBxH): 15,0m x 1,80m x 0,63m

Rigolenvolumen: (brutto/netto) 17,01 m³ / 16,16 m³

Anzahl Notüberlauf: 1

Dimension: DN150

4,00 St

10.133. Regenwasserversickerungssystem

Rigole (mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt mit Nr.: Z-42.1-543).

Rigolengesamtsystem bestehend aus 100% PP Neumaterial, Farbe blau; für den Einsatz in Verkehrslasten bis max.

SLW 60 bei geeignetem Aufbau; Gesamtsystem dreidimensional anbau- und erweiterbar. Nachweis der Langzeitfestigkeit für 50 Jahre gemäß DIN EN ISO 899; produktionsbegleitende Überprüfung der

Materialeigenschaften gemäß ISO 1133. Alle

Speicherelemente mit integrierten Verbindern ohne zusätzliche Horizontal-/ Vertikalverbinder montierbar;

mit integrierten Tragegriffen. Speicherelemente mit integriertem 5 in 1 Säulensystem zur Aufnahme hoher Belastungen. Über die gesamte Bauhöhe und in allen Lagen durchgehend lichte Weite zwischen den Säulen von

260 mm (Stirnseite) bzw. 370 mm (Längsseite). Ohne innenliegende Trennwände und Sohlspünge für eine durchgehende, lagenweise, dreidimensionale

Inspizierbarkeit. Spülbarkeit der Rigole bis 120 bar inklusive der versickerungswirksamen Flächen, sowie aller statisch relevanten Bauteile. Bodenplatten mit Aufnahme für Säulensystem in offener Gitterstruktur.

Alle Bodenplatten mit Anfahrsschrägen zur Führung von Inspektions- und Reinigungsgerät; Seitenplatten in offener Gitterbauweise mit integrierter Aufhängung und lösbarem Klick-System

Gesamtrigole mit Speichervolumen je nach Ausführung von 95% bis über 96% bestehend aus:

- Speicherelementen 1200 x 600 x 600 mm

- Bodenplatten

- Seitenplatten

- Anschlussplatte DN/OD 160, 200, 315, 400

oder Rohranschlussstück DN/OD 315

Bauhöhe 1. Lage: 630 mm, jede weitere Lage 600 mm

Rigolenspezifikation:

Abmessung der Gesamtrigole (LxBxH): 26,0m x 2,40m x 0,63m

Rigolenvolumen: (brutto/netto) 39,31 m³ / 37,35 m³

Anzahl Notüberlauf: 1

Dimension: DN150

1,00 St

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

10. Versickerungsrigole

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	--	-----------------	---------------

10.134. Regenwasserversickerungssystem

Rigole (mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt mit Nr.: Z-42.1-543).

Rigolengesamtsystem bestehend aus 100% PP Neumaterial, Farbe blau; für den Einsatz in Verkehrslasten bis max.

SLW 60 bei geeignetem Aufbau; Gesamtsystem dreidimensional anbau- und erweiterbar. Nachweis der Langzeitfestigkeit für 50 Jahre gemäß DIN EN ISO 899; produktionsbegleitende Überprüfung der

Materialeigenschaften gemäß ISO 1133. Alle Speicherelemente mit integrierten Verbindern ohne zusätzliche Horizontal-/ Vertikalverbinder montierbar;

mit integrierten Tragegriffen. Speicherelemente mit integriertem 5 in 1 Säulensystem zur Aufnahme hoher Belastungen. Über die gesamte Bauhöhe und in allen Lagen durchgehend lichte Weite zwischen den Säulen von

260 mm (Stirnseite) bzw. 370 mm (Längsseite). Ohne innenliegende Trennwände und Sohlspünge für eine durchgehende, lagenweise, dreidimensionale

Inspizierbarkeit. Spülbarkeit der Rigole bis 120 bar inklusive der versickerungswirksamen Flächen, sowie aller statisch relevanten Bauteile. Bodenplatten mit Aufnahme für Säulensystem in offener Gitterstruktur.

Alle Bodenplatten mit Anfahrschragen zur Führung von Inspektions- und Reinigungsgerät; Seitenplatten in offener Gitterbauweise mit integrierter Aufhängung und lösbarem Klick-System

Gesamtrigole mit Speichervolumen je nach Ausführung von 95% bis über 96% bestehend aus:

- Speicherelementen 1200 x 600 x 600 mm

- Bodenplatten

- Seitenplatten

- Anschlussplatte DN/OD 160, 200, 315, 400 oder Rohranschlussstück DN/OD 315

Bauhöhe 1. Lage: 630 mm, jede weitere Lage 600 mm

Rigolenspezifikation:

Abmessung der Gesamtrigole (LxBxH): 40,0m x 2,40m x 0,63m

Rigolenvolumen: (brutto/netto) 60,48 m³ / 57,46 m³

Anzahl Notüberlauf: 1

Dimension: DN150

1,00 St

10.135. Inspektionsschacht DN600

Komplettsystem zum Aufsetzen auf das zuvor beschriebene Regenwasserversickerungssystem. Als Zugang für Inspektions- und Reinigungsgerät und mit zusätzlicher Be- und Entlüftungsfunktion für Komplettrigolensysteme.

I+R Schachtsystem bestehend aus:

Schachtheadapter, Schachtrohr, belüfteter Abdeckung geeignet zur Aufnahme eines Schmutzfangeimers sowie allen benötigten Dichtungen.

Schachtdurchmesser DN/ID 600

Bauhöhe: 1,25 m mit Teleskopadapter

Abdeckung, rund, Klasse B125

12,00 St

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

10. Versickerungsrigole

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
10.136.	Zulauf DN150 für Versickerungssystem Zulauf für das zuvor beschriebene Versickerungssystem bestehend aus Anschlussstück mit Adapterplatte aus PE DN/OD 160 für Hausanschlüsse und Muldenüberläufe. -Anschlussplatte PE DN/OD 200 zzgl. KG-Reduzierung DN/OD 200/160 und KG-Überschiebmuffe DN/OD 200, fachgerecht gem. Herstellerangaben		
	15,00 Stck		
10.137.	Geotextil / Vliesstoff Geotextil, mechanisch verfestigter Vliesstoff aus Polypropylen, schwarz, zur Umhüllung des Regenwasserversickerungssystems fachgerecht gem. Herstellerangaben. Überlappung der Stoßenden mind. 50 cm Geotextilrobustheitsklasse: GRK 3 gem. FGSV Merkblatt 05 Flächengewicht: 155 g/m² Dicke bei 2 kPa: 1,2 mm Stempeldurchdrückkraft(x*-s): >1.800 N Charakteristische Öffnungsweite O90: 0,1 mm Wasserdurchlässigkeit kv: 0,105 m/s gem. EN ISO 11058 Abgerechnet wird der tatsächliche Flächenumfang der einzelnen Rigolenkörper der vorgenannten Positionen.		
	2.000,00 m2		
Summe Titel 10. Versickerungsrigole			

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

11. Pflaster, Borde, Rinnen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
11.	Titel: Pflaster, Borde, Rinnen		
11.138.	Betontiefbordsteine 8/25/50 cm Betontiefbordsteine 8/25/50 cm, nach DIN 483 Ausführung: Kiesbeton grau Auflager: b / d = 18 / 10 cm aus C12/C15 Rückenstütze: b / h = 10 / 20 cm aus C12/C15 Einschl. aller erforderlichen Erdarbeiten und Lieferung sämtlichen Materials. Verlegung in Geraden, Bögen, Radien etc. .	550,00 m	
11.139.	Betontiefbordsteine 10/30/100 cm Betontiefbordsteine 10/30/100 cm, nach DIN 483 Ausführung: Kiesbeton grau Auflager: b / d = 18 / 10 cm aus C12/C15 Rückenstütze: b / h = 10 / 20 cm aus C12/C15 Einschl. aller erforderlichen Erdarbeiten und Lieferung sämtlichen Materials. Verlegung in Geraden, Bögen, Radien etc. .	1.050,00 m	
11.140.	Betonhochbordsteine 12/15/30 cm Betonhochbordsteine 12/15/30 cm, nach DIN 483 Ausführung: Kiesbeton grau Auflager: 20 cm starkes Betonbett aus C12/C15 Rückenstütze: 15 cm starke Betonstütze aus C12/C15 bis 5 cm unter OK - Bord hochführen Einschl. aller erforderlichen Radien, Übergangssteine, Mittelsteine und Bogensteine sowie der Erdarbeiten und Lieferung sämtlichen erforderlichen Materials.	170,00 m	
11.141.	Betonverbundsteinpflaster, grau H-Doppelverbundpflasterstein mit Anfangs-, End- und Randstein (Ergänzungssteine) Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338 Oberseite planmäßig eben, mit umlaufender Fase Steinseiten mit Abstandhaltern Rastermaß (Nennmaß), Steindicke 80 mm: 200 x 165 mm (197 x 162 x 80 mm) D I Pflastersteine aus Beton für die Befestigung der Parkflächen, auf herzustellendem Feinplanum, entsprechend dem Gefälle und mit 4 mm (3-5 mm) Fugen unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV P-StB fachgerecht nach Verlegeplan zwischen Randeinfassungen. Bei Anschlüssen an Rändern und Einbauten in der Pflasterdecke hat der Zuschnitt durch Nassschnitt zu erfolgen Farbe: grau Pflasterauflager: 4 cm Brechsand 0/5 mm Verlegung in Fahrbahnen Die Fugen sind anschließend mit Kiessand 0/3 mm einzuschlämmen und die Pflasterflächen sauber abzufegen. In den EP sind alle erforderlichen Erdarbeiten und Lieferung des Pflasterauflagers einzurechnen.	3.000,00 m2	

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

11. Pflaster, Borde, Rinnen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	--	-----------------	---------------

11.142. Betonverbundsteinpflaster, anthrazit

H-Doppelverbundpflasterstein mit Anfangs-, End- und Randstein (Ergänzungssteine)

Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338

Oberseite planmäßig eben, mit umlaufender Fase

Steinseiten mit Abstandhaltern

Rastermaß (Nennmaß), Steindicke 80 mm:

200 x 165 mm (197 x 162 x 80 mm) D I

Pflastersteine aus Beton für die Befestigung der Parkflächen, auf herzustellendem Feinplanum, entsprechend dem Gefälle und mit 4 mm (3-5 mm) Fugen unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV P-StB fachgerecht nach Verlegeplan zwischen Randeinfassungen.

Bei Anschlüssen an Rändern und Einbauten in der Pflasterdecke hat der Zuschnitt durch Nassschnitt zu erfolgen
Farbe: anthrazit

Pflasterauflager: 4 cm Brechsand 0/5 mm

Verlegung in Fahrbahnen

Die Fugen sind anschließend mit Kiessand 0/3 mm einzuschlämmen und die Pflasterflächen sauber abzufegen.

In den EP sind alle erforderlichen Erdarbeiten und Lieferung des Pflasterauflagers einzurechnen.

200,00 m2

11.143. Betonrechteckpflaster, rot

H-Doppelverbundpflasterstein mit Anfangs-, End- und Randstein (Ergänzungssteine)

Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338

Oberseite planmäßig eben, mit umlaufender Fase

Steinseiten mit Abstandhaltern

Rastermaß (Nennmaß), Steindicke 80 mm:

200 x 165 mm (197 x 162 x 80 mm) D I

Pflastersteine aus Beton für die Befestigung der Parkflächen, auf herzustellendem Feinplanum, entsprechend dem Gefälle und mit 4 mm (3-5 mm) Fugen unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV P-StB fachgerecht nach Verlegeplan zwischen Randeinfassungen.

Bei Anschlüssen an Rändern und Einbauten in der Pflasterdecke hat der Zuschnitt durch Nassschnitt zu erfolgen
Farbe: rot

Pflasterauflager: 4 cm Brechsand 0/5 mm

Verlegung in Fahrbahnen

Die Fugen sind anschließend mit Kiessand 0/3 mm einzuschlämmen und die Pflasterflächen sauber abzufegen.

In den EP sind alle erforderlichen Erdarbeiten und Lieferung des Pflasterauflagers einzurechnen.

950,00 m2

11.144. Betongestaltungspflaster, gerumpelt

Betongestaltungspflaster, entsprechend DIN 18501

"gerumpelt", auf herzustellendem Feinplanum entsprechend dem Gefälle im Verband.

Steinstärke: 8 cm

Steinformat: 13 x 19,5 cm bzw. 13 x 13 cm

Farbe: Auswahl durch AG nach Bemusterung

Lieferung von Farbmustersteinen ist in den EP einzukalkulieren.

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

11. Pflaster, Borde, Rinnen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
Fortsetzung 11.144. <i>Betongestaltungspflaster, gerumpelt</i>			
	Pflasterauflager: 4 cm Brechsand 0/3 mm Verband: nach Angabe des AG Die Fugen sind anschliessend mit Kiessand 0/2 mm einzuschlämmen und die Pflasterflächen sauber abzufegen. Zur Vermeidung von Kratz- und Schliefsuren in der Oberfläche ist das Abrütteln der hergestellten Pflasterfläche mit geeigneten Rüttlern (z.B. Gummimatte - Rollenrüttler) durchzuführen In den EP sind alle erforderlichen Erdarbeiten und Lieferung des Pflasters einzurechnen.		
	380,00 m ²		
11.145.	2-reihige Rinne aus Rinnensteinen 16/16/14 cm 2-reihige Betonrinne aus Rinnensteinen 16/16/14 cm. Rinnensteine in vorgegebenen Gefälle auf einem auf 20 cm dickem Fundament aus C15/C20. DIN 18 318 und ZTV P-StB sind zu beachten. Einschl. aller erforderlichen Erdarbeiten und sämtlichen erforderlichen Materials. Verlegung in Geraden, Bögen etc.		
	650,00 m		
11.146.	1-reihige Rinne aus Rinnensteinen 16/16/14 cm 1-reihige Betonrinne aus Rinnensteinen 16/16/14 cm. Rinnensteine in vorgegebenen Gefälle auf einem auf 20 cm dickem Fundament aus C15/C20 versetzen. DIN 18 318 und ZTV P-StB sind zu beachten. Einschl. aller erforderlichen Erdarbeiten und sämtlichen erforderlichen Materials. Verlegung in Geraden, Bögen etc.		
	530,00 m		
11.147.	Schachtabdeckungen mit Betonsteinpflaster einfassen Schachtabdeckung allseitig mit einem zweireihigen Pflasterstreifen aus Betonpflaster, grau einfassen. Pflasterauflager: 10cm Unterbeton aus C15/C20 Ausführung für Schachtabdeckungen im Bereich der Grünflächen.		
	1,00 Stck		
11.148.	Regenabläufe mit Betonsteinpflaster einfassen Regenabläufe allseitig mit einem zweireihigen Pflasterstreifen aus Betonpflaster, grau einfassen. Pflasterauflager: 10cm Unterbeton aus C15/C20 Ausführung für Regenabläufe im Bereich der Versickerungsmulden.		
	12,00 Stck		
11.149.	Markierungsstreifen für Parkflächen Markierungsstreifen der Parkfächenteilung aus Betonverbundsteinpflaster. Steine: H-Doppelverbundsteine 200 x 165 mm, Dicke 8 cm mit Dyckerhoff-Weiß-Vorsatz Lichter Abstand der Steine in Längsrichtung ca. 20 cm.		
	55,00 m		

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

11. Pflaster, Borde, Rinnen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
11.150.	Schnittkanten an Betonsteinpflaster		
	Schnittkanten an Betonpflastersteinen.		
	Steindicke: 8 cm		
	500,00 m		
11.151.	Paßschnitte an Bordsteinen		
	Paß- und Gehrungsschnitte an Tief-, Hoch-, und Rundbordsteinen.		
	1,00 psch		
Summe Titel 11. Pflaster, Borde, Rinnen			

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

12. Asphaltarbeiten

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
12.	Titel: Asphaltarbeiten		
12.152.	Fahrbahn einschneiden, T= bis 15 cm Bit. Fahrbahnbefestigung mit geeignetem Gerät vor Fahrbahnaufbruch einschneiden. Schnittiefe: bis 15 cm Fahrbahn und Kleinflächen 200,00 m		
12.153.	Fahrbahnbelag (Deckschicht) abfräsen Vorhandenen bituminösen Belag der Fahrbahndeckschicht abfräsen und reinigen. Frästiefe: bis 4 cm. Fräsbreite: 100 cm Anschlußbereich der neuen an die vorhandene Fahrbahn. Das anfallende Fräsgut wird Eigentum des AN und ist fachgerecht zu entsorgen. Die Abrechnung erfolgt durch Flächenaufmaß nach Durchführung der Fräsarbeiten. 500,00 m2		
12.154.	Bituminöse Straßenbefestigung aufnehmen und abfahren Bituminöse Straßenbefestigung der Baustellenbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Das gesamte Material wird Eigentum des AN und ist von ihm abzufahren und ordnungsgemäß zu entsorgen. Gesamtschichtdicke: bis 15 cm Abgerechnet wird nach Profilaufmaß vor und nach Aushub. 250,00 m2		
12.155.	Bituminöse Wegebefestigung LAGA >Z2 Bituminöse Straßenbefestigung Belastungsklasse gem. LAGA >Z2 aufbrechen und aufnehmen. Das gesamte Material wird Eigentum des AN und ist von ihm abzufahren und ordnungsgemäß zu entsorgen. Gesamtschichtdicke: bis 15 cm Abgerechnet wird nach Profilaufmaß vor und nach Aushub. 10,00 to		
12.156.	Asphalttragschicht aus AC 32 TS, d = 12 cm Asphalttragschicht AC 32 TS aus Asphalttragschichtmischgut gem. ZTV-Asphalt-Stb 07 In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 1,8. Bindemittel: Bitumen 50/70 Einbaudicke: 1 cm (300 kg/m²) Einbaubreite: bis 6,00 m Die Tragschicht ist bis zu einer Breite von 6,00 m ohne Mittelnahrt. Der Dickennachweis ist mittels elektromagnetischer Dickenmessung zu erbringen. Die Folien zur Ermittlung der Einbaudicke nach Rücksprache mit der Bauleitung. Die Abrechnung erfolgt nach Flächenaufmaß in Verbindung mit Mengennachweis durch Lieferscheine (Wiegekarten).		

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

12. Asphaltarbeiten

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
Fortsetzung 12.156. Asphalttragschicht aus AC 32 TS, d = 12 cm			
	Diese sind mit dem Vermerk der Einbaustelle zu versehen und der Bauleitung spätestens 1 Tag nach Anlieferung vorzulegen		
	2.200,00 m2		
12.157.	Asphalttragschicht im Handeinbau Asphalttragschicht wie vor beschrieben für Anschlüsse und Übergänge im Handein. Nur auf Anweisung der Bauleitung !		
	20,00 to		
12.158.	Bitumenemulsion aufsprühen Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Unterlage vorher reinigen. Unterlage: Asphaltbefestigung Kehrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. In Verkehrsfläche der Belastungsklasse Bk3,2. Bindemittel: C60BP1-S Bindemittelmenge: 0,25 kg/qm Vor Einbau der Asphaltdeckschicht.		
	2.000,00 m2		
12.159.	Asphaltdeckschicht aus AC 11 DS, d = 4 cm Asphaltbinderschicht aus Asphaltbindermischgut AC 11 DS gem. ZTV-Asphalt-Stb 07 In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 1,8. Bindemittel: Bitumen 25/55-55 A Grobe Gesteinkörnung = Kategorie C100/0 Einbaudicke: 4 cm (100 kg/m²) Einbaubreite: bis 6,00 m Der Dickennachweis ist mittels elektromagnetischer Dickenmessung zu erbringen. Die Folien zur Ermittlung der Einbaudicke nach Rücksprache mit der Bauleitung. Die Abrechnung erfolgt nach Flächenaufmaß in Verbindung mit Mengennachweis durch Lieferscheine (Wiegekarten). Diese sind mit dem Vermerk der Einbaustelle zu versehen und der Bauleitung spätestens 1 Tag nach Anlieferung vorzulegen		
	2.400,00 m2		
12.160.	Asphaltdeckschicht im Handeinbau Asphaltdeckschicht wie vor beschrieben für Anschlüsse und Übergänge im Handeinbau einbauen. Nur auf Anweisung der Bauleitung !		
	10,00 to		

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

12. Asphaltarbeiten

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
12.161.	Abstumpfungsmaßnahme Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung. Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3 mm aus Gestein wie in der Deckschicht. Aufstreumenge 1,0 kg/qm. Fläche maschinell abstreuen. Nicht gebundenes und gelöstes Material abfegen, aufnehmen und der Verwendung des AN zuführen		
	2.400,00 m2		
12.162.	Asphalttragdeckschicht aus AC 16 TDS, d = 8 cm Asphaltbinderschicht aus Asphaltbindermischgut AC 11 DS gem. ZTV-Asphalt-Stb 07 In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 3,2. Bindemittel: Bitumen 25/55-55 A Grobe Gesteinkörnung = Kategorie C100/0 Einbaudicke: 4 cm (100 kg/m²) Einbaubreite: bis 6,50 m Der Dickennachweis ist mittels elektromagnetischer Dickenmessung zu erbringen. Die Folien zur Ermittlung der Einbaudicke nach Rücksprache mit der Bauleitung. Die Abrechnung erfolgt nach Flächenaufmaß in Verbindung mit Mengennachweis durch Lieferscheine (Wiegekarten). Diese sind mit dem Vermerk der Einbaustelle zu versehen und der Bauleitung spätestens 1 Tag nach Anlieferung vorzulegen		
	320,00 m2		
12.163.	Randabdichtung der Asphaltschichten Flankenfläche des hochliegenden Randes der Asphaltschichten durch heiß aufzubringendes Bindemittel abdichten. Auftragsmenge von mindestens 40 g/m je cm Schichtstärke. Bindemittel 25/55-55 A Dicke der abzudeckenden Asphaltbefestigung über 14 bis 18 cm.		
	245,00 m		
12.164.	Naht in Asphaltschicht Naht in Asphaltdeckschicht. Längsnaht, Nähte im Aufweitungsbereich. Nahtflanke durch Kantenandrückrolle. Senkrecht hergestellte Nahtflanken reinigen, ggfs. trocknen und mit einem heiß aufzubringendem polymermodifiziertem Straßenbaubitumen 25/55-55 A volldeckend anstreichen oder anspritzen. Menge: 50 g/m je cm Schichtdicke Dicke der Schicht: über 3,5 bis 4,5 cm		
	220,00 m		

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

12. Asphaltarbeiten

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
12.165.	Probenahme Mischgutproben auf Anweisung der Bauleitung nehmen und in Eimern, beschriftet mit Baumassnahme, Einbaustelle, Einbautag, Mischgutart, verpacken. Die Mischgutproben sind der Bauleitung unverzüglich auszuhändigen. Probennahme für das Mischgut der Trag-, Binder- und Deckschicht, pro Schicht 1 Probe, 15 kg / Probe 5,00 Stck		
12.166.	Bohrkerne, bis 20 cm Bohrkerne, Durchmesser > 150 mm, zum Zweck der Bestimmung des Verdichtungsgrades der eingebauten Schichten und Kontrolle der Dickenmessung nach Weisung des AG und gem. DIN 1996 entnehmen und versandfertig in Kisten verpacken. Bohrkern: bis 20 cm Die Bohrlöcher sind mit Beton und Gußasphalt zu verfüllen. 3,00 Stck		
Summe Titel 12. Asphaltarbeiten			

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

13. Sonstige Bauleistungen

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
13.	Titel: Sonstige Bauleistungen		
13.167.	Kontrollschächte angleichen Kontrollschächte dem neuen Straßenniveau angleichen. Einschl. aller erforderlichen Materialien und Erdarbeiten. Angleichen: um bis zu + / - 25 cm in Asphalt- und Pflasterdecke		
	32,00 Stck		
13.168.	Schieber- und Hydrantenkappen angleichen Schieber- und Hydrantenkappen dem neuen Straßenniveau anpassen und angleichen. Anpassen / Angleichen : um bis zu + / - 25 cm Ausführung in Pflaster und Asphaltflächen		
	5,00 Stck		
13.169.	Kabelgraben, t = 60 cm Kabelgraben für die Verlegung von Kabeln bis zu einer Tiefe von 60 cm unter Sandplanum und nach der Kabelverlegung wieder verfüllen und verdichten. Kabelgrabenbreite gem. DIN 4124. In den EP ist die Lieferung und der Einbau von 10 cm steinfreiem Füllsand einzurechnen. Der verdrängte Boden ist zu beseitigen.		
	700,00 m		
13.170.	Erdkabel AG in Kabelgraben Erdkabel des AG in vorhandenen Kabelgraben der Vorposition verlegen.		
	700,00 m		
13.171.	Trassenwarnband Trassenwarnband Breite: 35-40 mm Material: PE Folie Aufschrift: "Achtung Stromkabel" Bei der Verfüllung des Rohrgrabens ist das Warnband ca 20 cm über dem Kabel zu verlegen, einschließlich Materiallieferung.		
	700,00 m		
13.172.	Kabelschutzrohre DN 100 Kabelschutzrohr PE-FF-Kabuflex 110 mm, in vorhandenen Kabelgraben.		
	0,00 m		
Summe Titel 13. Sonstige Bauleistungen			

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

14. Stundenlohnarbeiten

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
14.	Titel: Stundenlohnarbeiten		
14.173.	Schachtmeister, Poliere Verrechnungssatz für Arbeitskraft eines Schachtmeisters oder Poliers. Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Angeboten wird für die jeweilige Arbeitskraft ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschl. vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn bzw. Gehaltsnebenkosten. Zuschläge für Überstunden sind eingerechnet, Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht eingerechnet. Der Verrechnungssatz gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.	3,00 Std	
14.174.	Facharbeiter Verrechnungssatz für Arbeitskraft eines Facharbeiters, sonst wie vor.	5,00 Std	
14.175.	Werker Verrechnungssatz für Arbeitskraft eines Werkers, sonst wie vor.	10,00 Std	
14.176.	Bagger Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Bagger über 0,4 bis 1,0 m ³ Schaufelinhalt. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfaßt sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Der Verrechnungssatz gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden	3,00 Std	
14.177.	Radlader Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Radlader, luftbereift über 45 bis 75 KW, mit ca. 1,5 m ³ Schaufelinhalt, sonst wie vor.	5,00 Std	

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

14. Stundenlohnarbeiten

Pos.Nr.		Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
14.178.	LKW-Kipper, 12 to Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen. LKW-Kipper mit Allradantrieb, ca. 12 to Nutzlast, sonst wie vor.	3,00 Std	
14.179.	Kleintransporter, 2,8 to Stundenlohnarbeiten durch Kleintransporter auf Anordnung des AG ausführen. Kleintransporter mit bis zu 2,8 to zul. Gesamtgewicht, sonst wie vor.	3,00 Std	
14.180.	Flächenverdichter; AT 2000 Stundenlohnarbeiten durch Flächenverdichter auf Anordnung des AG ausführen. Flächenverdichter - AT 2000 Rüttelplatte, sonst wie vor.	5,00 Std	
14.181.	Kompressor Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Kompressor über 8 bis 10 m ³ /min. einschließlich erforderlichem Zubehör, sonst wie vor.	3,00 Std	
14.182.	Abbauhammer Stundenlohnarbeiten durch Abbauhammer auf Anordnung des AG ausführen. Kompressorabbauhammer einschl. Bedienung, sonst wie vor.	3,00 Std	
Summe Titel 14. Stundenlohnarbeiten			
Summe LV 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten			

Projekt: 18-05-848 Surwold B-Plan 41 "Zwischen Kirche und Erholungsgebiet"

Bauherr: Gemeinde Surwold

Lv: 18-05-848-2 Erd-, Kanalisations- und Straßenbauarbeiten

Zusammenfassung

Titel 1. Baustelleneinrichtung u. -räumung	EUR
Titel 2. Baufeld freimachen	EUR
Titel 3. Erdarbeiten	EUR
Titel 4. Schmutzwasserkanalisation	EUR
Titel 5. Schmutzwassergrundstückszuleitungen	EUR
Titel 6. Regenwassersammlerleitungen	EUR
Titel 7. Regenwassergrundstückszuleitungen	EUR
Titel 8. Oberflächenentwässerung	EUR
Titel 9. Regenrückhaltebecken	EUR
Titel 10. Versickerungsrigole	EUR
Titel 11. Pflaster, Borde, Rinnen	EUR
Titel 12. Asphaltarbeiten	EUR
Titel 13. Sonstige Bauleistungen	EUR
Titel 14. Stundenlohnarbeiten	EUR

Gesamt netto	EUR
zzgl. 19,0 % MwSt	EUR
Gesamt brutto	EUR