Inhaltsverzeichnis

01 LV Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31

Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		
01	**Gewerk**	**Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1**	**2**
01.01	Titel	Titel 1.1 Baustelleneinrichtung und Stundenlohn	2
01.02	Titel	Titel 1.2. Titel 1.2 Baustraße Zufahrtsb	4
01.03	Titel	Titel 1.3. Vorbereitung, Aufbruch, Aufna	7
01.04	Titel	Titel 1.4. Erdarbeiten	8
01.05	Titel	Titel 1.5 SW Hauptkanal	12
01.06	Titel	Titel 1.6. SW Hausanschlüsse	21
01.07	Titel	Titel 1.7. RW Hauptkanal	23
01.08	Titel	Titel 1.8 RW Hausanschlüsse	28
01.09	Titel	Titel 1.9. Straßenentwässerung	31
01.10	Titel	Titel 1.10. Beleuchtung	33
01.11	Titel	Titel 1.11. Trinkwasserversorgung	36
01.12	Titel	Titel 1.12. Sonstiges	47
01.13	Titel	Titel 1.13 Arbeiten am Gewässer Heier	48
01.14	Titel	Titel 1.14 Herstellung Wanderweg	51
01.15	Titel	Titel 1.15 Umverlegung Dränleitung	53
02	**Gewerk**	**Erschließungsarbeiten Titel 2.**	**58**
02.01	Titel	Titel 2.1 Baustelleneinrichtung und Stundenlohn	58
02.02	Titel	Titel 2.2 Vorbereitung Straßenbau	60
02.03	Titel	Titel 2.3 Straßenbau	61
02.04	Titel	Titel 2.4 Ausstattung,	64
02.05	Titel	Titel 2.5 Beleuchtung	65
02.06	Titel	Titel 2.6 Rückbau Baustraße	67
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte		**68**

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01 Gewerk Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1

01.01 Titel Titel 1.1 Baustelleneinrichtung und Stundenlohn

01.01.1 Baustelleneinrichtung Baustufe 1

Baustelleneinrichtung und Räumung aller zur Durchführung nachfolgend beschriebenen Arbeiten notwendigen Gerätschaften, Unterkünfte und sonstiger- sanitärer- Einrichtungen.incl. der Gestellung und Unterhaltung eines gesonderten Baustellenbesprechungscontainers mit entsprechender Einrichtung (min. 8 Sitzplätze) Der AN hat für entsprechende
Lager- und Stellplätze selbst zu sorgen, bzw sind mit dem AG auf Gemeindegebiet abzuklären.

1 St EP ..... GP .....

01.01.2 Baustellensicherung

Verkehrssicherung für die Gesamtdauer des Ausführungszeitraumes. Die Position umfasst das Liefern, Aufstellen, und Vorhalten der gesamten erforderlichen Verkehrssicherung sowie deren entsprechender Rückbau. Eine Verkehrssicherungsanordnung ist bei der zuständigen Ordnungsbehörde in Trittau schriftlich zu beantragen.
Einschließlich partieller Vollsperrung Dornredder mit entsprechender Benachrichtigung der betroffenen Anlieger.
Sicherung und Regelung entsprechend der StVO,RSA 95 und ZTV-SA 97 für Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen.

1 St EP ..... GP .....

01.01.3 Ampelanlage als Zulage

Ampelaufstellung für gegenläufigen Verkehr aufstellen, warten und unterhalten.
Ampelanlage nach Bedarf 3-4 mal umstellen.
Ampelanlage abbauen.

1 St EP ..... GP .....

01.01.4 Stunde Facharbeiter

Verrechnungssatz für Arbeitskraft hier Facharbeiter Berufsgruppe III- VII

20 h EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.01	Titel	Titel 1.1 Baustelleneinrichtung und Stundenlohn

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.01.5	**Std. Schachtmeister** Verrechnungssatz für Arbeitskraft hier Schachtmeister	**15 h**	EP	GP .....
01.01.6	**Stundenlohn Frontlader 45 bis 75 KW** Verrechnungssatz für Baugeräte ,hier Frontlader, luftbereift über 45 bis 75 KW	**10 h**	EP	GP .....
01.01.7	**Stundenlohn Bagger bis 1,00 m³** Verrechnungssatz für Baugeräte , hier Bagger mit bis 1,00 m³ Schaufelinhalt, komplett mit Greifer,Tieflöffel und hydraulischer Grabenschaufel.	**10 h**	EP	GP .....
01.01.8	**Stundenlohn LKW-Kipper** Verrechnungssatz für LKW Kipper bis 11 t	**10 h**	EP	GP .....
01.01.9	**Stundenlohn Kompressor** Verrechnungssatz für Kompressor incl. Bohrhammer, 5 bis 10 m³ /min	**10 h**	EP	GP .....
01.01.10	**Stundenlohn Rüttler** Verrechnungssatz Rüttler über 200 bis 800 kg.	**10 h**	EP	GP .....

Summe Titel 01.01

Titel 1.1 Baustelleneinrichtung und Stundenlohn, Netto: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.02	Titel	Titel 1.2. Titel 1.2 Baustraße Zufahrtsb

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.02 Titel Titel 1.2. Titel 1.2 Baustraße Zufahrtsb

01.02.10 **Asphaltfugenschnitt, Fahrbahn bis 0,20m**

vorhandenen Asphaltbelag bis zu einer Stärke
von 20 cm mittels Fugennaßschneider schneiden
einschließlich erforderlicher Wasserver- und Entsorgung

14 m EP ..... GP .....

01.02.20 **Asphaltaufbruch bis 20 cm- Fahrbahn**

vorhandenen Asphaltbelag bis zu einer mittleren
Stärke von 12 bis 20cm aufbrechen, lösen ,laden und
zu Lasten des AN entsorgen.
Die entsprechende Entsorgung ist dem
AG nachzuweisen(Wiegenoten/ Annahmeschein).
Asphalt auch in Klein- und Kleinstflächen bzw. im
Bereich vorh. Einbauten(Schieber/ Schächte etc.) der
Mehraufwand/Handarbeit ist entsprechend kalkulatorisch
zu berücksichtigen.

20 m² EP ..... GP .....

01.02.30 **Baumschutz herstellen DN 0,10 bis 0,50**

Schutz für Baumstamm herstellen.
Mantel aus Holz-bohlen/ Latten/ Bretter mit min
3 cm Stärke liefern auf entsprechender Polsterung
nach Wahl des AN. Mantel und Polster montieren.
Mantel darf den Baumstamm und den
Wurzelbereich nicht berühren
Höhe des Mantels bis 4,50 m
Stammumfang 0,10 bis 0,50m
Baumstamm während gesamter Baudurchführung
vor mechanischer Einwirkung schützen einschl.
fachgerechtem Rückbau und Abtransport.

2 St EP ..... GP .....

01.02.40 **Stubben roden, Stammdurchmesser bis 0,50**

vorhandene Stubben bis DN -0,50 m an Schnittstelle
roden. Wurzelbereich in Gebäudenähe und
Versorgungsleitungen vorsichtig
freilegen, trennen.
Stubben Zug um Zug vorsichtig lösen, laden und zu
Lasten des AN fachgerecht entsorgen.

2 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.02	Titel	Titel 1.2. Titel 1.2 Baustraße Zufahrtsb

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.50	**Oberbodenabtrag 0,60 m , seitliche Lagerung** vorhandenen Oberboden einschließlich Vegitationsdecke in Stärke bis 0,60 m höhengerecht flächig abräumen und seitlich in Mieten sowie auch im Längstransport im Baustellenbereich lagern. Abtrag für zukünftigen Fahrbahn und Böschungsbereich. Wurzeln und sonstige grobe Verunreinigungen (Steine, Betonreste etc.)während Abtrag aussortieren und zu Lasten des AN entsorgen.	**400 m²**	EP	GP .....
01.02.60	**Boden im Auf- und Abtrag, Profilierung** vorhandenen verdichtungsfähigen Boden im Auf- und Abtrag profilieren, Auftrag und Abtragshöhen bis 0,30m, Boden im Baustellenbereich transportieren, Bodeneinbau mit nachweislicher Verdichtung und Herstellung des Planums	**400 m²**	EP	GP .....
01.02.70	**Boden verdichten** Untergrund/ Planum verdichten entsprechend Vorgaben auf min 45 MN /m² Planum in Abtragsbereichen	**400 m²**	EP	GP .....
01.02.80	**Planum herstellen** Grund Planum herstellen max. Abweichung von der Sollhöhe +/-1 cm	**400 m²**	EP	GP .....
01.02.90	**Bitumentragschicht Handeinbau ,Kleinflächen** Bitumentragschicht herstellen, Einbaubaugewicht 280 kg/m² Mischgutart Typ C 0/32, Splitt-Sand-Kies Gemisch Anteil gebrochenes Korn ü. 2mm M.-v.H. Bindemittel 70/100 oder 50/70 Asphalttragschicht im Heißeinbau mittels Fertiger und Verdichtung, Einbau nach ZTV- StB 01	**10 t**	EP	GP .....
			Übertrag:	

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.02	Titel	Titel 1.2. Titel 1.2 Baustraße Zufahrtsb

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
01.02.100	**Geotextil (Vlies) liefern und verlegen , Gewicht ca. 200 gr./m²** Geotextil liefern und einschließlich 0,50 m Überlappung fachgerecht einbauen als Trennschicht Einbau auf Frostschutzkies der Pos.	**400 m²**	EP	GP .....
01.02.110	**Betonmineralgemisch 0 /32 od.0/16, Einbau 0,30 m m** sortenreines Betonmineralgemisch 0/16 und/ oder 0/32 mit Eignungsprüfungszeugnis liefern und als Baustraße bzw. Ausgleich zur Baustraße nach Vorgabe der Bauleitung in einer Stärke von 0,30 m plangerecht einbauen und standfest verdichten.	**400 m²**	EP	GP .....
01.02.120	**Asphaltfräsgut, Asphaltgranulat liefern und einbauen** Asphaltgranulat od. Asphaltfräsgut liefern und als obere Tragschicht im Baustraßenbereich in 0,30 m Stärke einbauen, planieren und verdichten Einbau in Rohrgrabenoberfläche mit Höhen Angleich an vorh. Seitenflächen, sonst wie vor beschrieben	**400 m²**	EP	GP .....

Summe Titel 01.02

Titel 1.2. Titel 1.2 Baustraße Zufahrtsb, Netto: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.03	Titel	Titel 1.3. Vorbereitung, Aufbruch, Aufna

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.03 Titel	**Titel 1.3. Vorbereitung, Aufbruch, Aufna**			
01.03.10	**Stubben roden, Stammdurchmesser bis 0,50** vorhandene Stubben bis DN -0,50 m an Schnittstelle roden. Wurzelbereich in Gebäudenähe und Versorgungsleitungen vorsichtig freilegen, trennen. Stubben Zug um Zug vorsichtig lösen, laden und zu Lasten des AN fachgerecht entsorgen.	**5 St**	EP	GP .....
01.03.20	**Betontiefborde aufnehmen** vorhandene Beton- und Naturtiefborde freilegen und incl. Betonbettung/ Rückenstütze aufbrechen, laden und zu Lasten des AN fachgerecht entsorgen, Tiefborde in Stärken von 7 bis 12 cm, sowie Höhen bis 0,30 m, in allen vorhandenen Längen von 1,00 bis 50,00m, Ausbau auch in Teilbereichen	**10 m**	EP	GP .....
01.03.30	**Betonsteine 8 cm aufnehmen und entsorgen** vorh. Betonpflasterdecke in Sand verlegt aufnehmen und zu Lasten des AN fachgerecht entsorgen. Pflaster in Fahrbahn und Zufahrten Einzelflächen von 2 bis 100 m²,vorh. Pflaster, 8 cm stark,	**100 m²**	EP	GP .....
01.03.40	**Betonsteine 8 cm aufnehmen und neu verlegen** vorh. Betonpflasterdecke in Sand verlegt aufnehmen ,säubern und seitlich zum Wieder-Einbau lagern, Pflaster aus Fahrbahn und Zufahrten Einzelflächen von 2 bis 100 m², vorh. Pflaster, 8 cm stark, höhen-flucht- und fachgerecht auf 3 bis 4 cm Pflaster-Brechsand/ Splittgemisch verlegen, Pflaster mit Rüttelplatte (600 kg) abrütteln und mit gewaschenem Sand o/ 2 vollfugig einschlämmen ,falls erforderlich in mehreren Arbeitsgängen,incl. Angleich an vorh. Pflaster	**10 m²**	EP	GP .....

Summe Titel 01.03

Titel 1.3. Vorbereitung, Aufbruch, Aufna, Netto: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.04	Titel	Titel 1.4. Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.04 Titel Titel 1.4. Erdarbeiten

01.04.1 **Oberbodenabtrag, Ackerfläche bis 0,60 m, Abfuhr**

vorhandenen Oberboden aus vorhandenen Acker- und Weideflächen mit entsprechender Grasnarbe bzw. mit Maisstoppeln durchfräsenund dann bis 0,60 m Stärke profilgerecht abtragen, aufnehmen und laden. Abfuhr des Bodens zu Lasten des AN, auf Anforderung mit entsprechendem Verwertungsnachweis.

3.000 m² EP ..... GP .....

01.04.2 **Oberbodenabtrag bis 0,60 m, Lagerung auf Baustelle**

vorhandenen Oberboden wie in Vorposition beschrieben, bis 0,60 m Stärke profilgerecht abtragen, und außerhalb des Baufeldes auf dem Baugelände verfahren/ lagern
bzw. um Wiedereinbau/ Wiederandeckung fachgerecht zwischendeponieren bzw. in Mieten seitlich lagern.

2.800 m² EP ..... GP .....

01.04.3 **Bodenabtrag bis 0,50 m stark, Abtrag für Fahrbahn**

vorhandenen Boden, Bodenklasse 1-5, im Mittel bis 0,30 m stark, plangerecht lösen, laden und zu Lasten des AN fachgerecht entsorgen.
Abrechnung erfolgt über Fläche
und ermittelter mittlerer Höhe.
auf Anweisung wiederverwendbares Material laden und auf Lagerplatz des AG zwischenlagern, Überschüssigen Boden laden und zu Lasten des AN fachgerecht entsorgen. Bauschutt und sonstige Verunreinigungen während Aushub sortieren und gesondert lagern.

2.000 m² EP ..... GP .....

Hinweistext

Bei allen Bodenarbeiten für den Straßenbau ist gem. Bodengutachten das Befahren des Straßenbauplanums untersagt

01.04.4 **Überwachungsfähigen Boden bis Z 1.2 entsorgen**

Besonders überwachungsbedürftigen Boden laden. Zwischenlagerung nach Wahl des AN unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.04	Titel	Titel 1.4. Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Zuordnungsklasse bis Z1.2 entsprechend
Bodenuntersuchung nach LAGA.
Entsprechende Bodenmiete komplett aufnehmen
und einer Verwertung entsprechend LAGA nach
Wahl des AN zuführen, einschließlich Dokumentation
des Transportes und der Verwertung durch entsprechende
Wiegenoten

1.700 t EP ..... GP .....

01.04.5 **Boden verdichten**

Untergrund/ Planum verdichten
entsprechend Vorgaben auf min 45 MN /m²
Planum in Abtragsbereichen
einschließlich Nachweis durch anerkanntes Bodenlabor

1.000 m² EP ..... GP .....

01.04.6 **Planum herstellen**

Grund Planum herstellen
max. Abweichung von der Sollhöhe +/-1 cm

1.000 m² EP ..... GP .....

01.04.7 **zusätzlicher Bodenaustausch ab Straßenbauplanum**

nicht wieder verwendungsfähigen/nicht
verdichtungsfähigen Boden laden und zu
Lasten des AN fachgerecht zum
Nachweis entsorgen.
verdichtungsfähigen Sand F1 liefern als Ersatzboden
Die Entscheidung ob ausgetauscht werden muss, trifft
die Bauleitung bzw. im Zweifelsfall ein anerkanntes
Bodenlabor.
Abgerechnet wird nach Höhenaufnahme nach fester
Masse.
Austausch wird gerechnet ab UK Fahrbahnaufbau

200 m³ EP ..... GP .....

01.04.8 **Verdichtungsfähigen Boden liefern und verdichten ,**

Material frei Einbaustelle liefern, Verdichtungsfähigen
Boden lagenweise einbauen und verdichten.
Boden F1 der Bodenfgruppen GW,GI,GE, SW,SI,SE
Einbau plangerecht nach Höhenvorgaben einbauen und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	in Lagen von max. 0,30 m verdichten als Grundauffüllung von Geländeflächen in Senken, einschließlich Verdichtungsüberprüfung durch unabhängiges Erdlabor, Vorgabe = 100% dpr. Aufschüttungshöhe bis max. 1,30 m	**1.700 m3**	EP	GP .....
01.04.9	**Frostschutzschicht 0,34 m, -UL-**			
	Material frei Einbaustelle liefern, Frostschutzschicht herstellen, Einbaustärke bis 0,34 m, Einbau plangerecht nach Höhenvorgaben , -Untere Lage- Material Kies-Sand-Gemisch nach ZTVE StB 94	**3.800 m²**	EP	GP .....
01.04.10	**Statischer Plattendruckversuch**			
	statische Plattendruckversuche für Kontrollprüfung nach DIN 18134 durchführen Durchführung nach Vorgabe der Bauleitung in Baubereichen nach Aushub /im Verbreiterungsbereich zum Nachweis der Tragfähigkeit des vorhandenen Baugrundes und zum Nachweis der Verdichtung der Tragschichten. Versuche auswerten und analysieren einschl. der schriftlichen gutachterlichen Stellungnahme. Versuchsdurchführung einschl. aller erforderlichen Gerätschaften, der An- und Abfahrten, Gestellung aller Hilfskräfte und des Gegengewichtes. Durchführung nur durch anerkanntes Bodenlabor. Nachweise und Versuche nach jeweiligem Baufortschritt ggfs. auch Einzelversuche.	**5 St**	EP	GP .....
01.04.11	**Schottertragschicht 0,25 m**			
	Material frei Einbaustelle liefern, Schottertragschicht herstellen, Einbaustärke 0,25m, Einbau plangerecht nach Höhenvorgaben , -Material Mineralstoffe aus gebrochenem Material 0/32 nach ZTVT StB 02, einschließlich Nachweis der Tragfähigkeit von min 150 MN/m² durch anerkanntes Erdbaulabor	**3.000 m²**	EP	GP .....
				Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.04	Titel	Titel 1.4. Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.04.12	**Bitumentragschicht herstellen, als Baustraße** Bitumentragschicht herstellen, Einbaubaugewicht 200 kg/m² Mischgutart AC 32TN Splitt-Sand-Kies Gemisch Anteil gebrochenes Korn ü. 2mm M.-v.H. Bindemittel 70/100 oder 50/70 Asphalttragschicht im Heißeibau mittels Fertiger und Verdichtung Einbau nach ZTV- StB 07	**1.800 m²**	EP	GP .....
01.04.13	**Tragschicht aus Betonmineralgemisch 0,30 m** Material frei Einbaustelle liefern, Betonmineralgemisch herstellen, Einbaustärke 0,30m, Einbau plangerecht nach Höhenvorgaben , Material Mineralstoffe aus gebrochenem Material 0/32 nach ZTVT StB 02, einschließlich Nachweis der Tragfähigkeit von min 150 MN/m² durch anerkanntes Erdbaulabor Materialgemisch mit Nachweis auf Umweltverträglichkeit/ bzw. Eignungsprüfungszeugnis.	**1.800 m²**	EP	GP .....
01.04.14	**Oberboden, auf Baustelle .gelagert andecken** vorh. Oberboden, seitlich gelagert oder von Oberbodenmiete laden, transportieren und ohne jedwede Verunreinigungen flächig in ca. 0,30 m Stärke einbauen. Einbau in Flächen/ Streifen nach Fertigstellung des Straßenbaus als Angleichung zum vorh. Gelände (Breite ca. 1,50 m),Oberboden gleichmäßig in geforderter Stärke planieren und harken als Vorbereitung für Pflanzung / Einsaat einschließlich Anarbeiten an vorh. Randbegrenzungen / Einbauten in fertiger Arbeit.	**2.800 m²**	EP	GP .....

Summe Titel 01.04

Titel 1.4. Erdarbeiten, Netto: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.05	Titel	Titel 1.5 SW Hauptkanal

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.05 Titel Titel 1.5 SW Hauptkanal

01.05.10 Betontiefborde aufnehmen

vorhandene Beton- und Naturtiefborde freilegen und incl. Betonbettung/ Rückenstütze aufbrechen, laden und zu Lasten des AN fachgerecht entsorgen, Tiefborde in Stärken von 7 bis 12 cm und Höhen bis 0,30 m in allen vorhandenen Längen von 1,00 bis 50,00m, Ausbau auch in Teilbereichen

15 m EP ..... GP .....

Für alle Rohrdurchmesser ist eine werksseitige Rohr

Für alle Rohrdurchmesser ist eine werksseitige Rohr statik,
eine entsprechende Auftriebssicherheit, die auchf ür alle
Bauzwischebnstände gilt, zu liefern und auch zu beacht en.

01.05.20 Betonsteine 8 cm aufnehmen und neu verlegen

vorh. Betonpflasterdecke in Sand verlegt
aufnehmen ,säubern und seitlich zum Wieder-
Einbau lagern
Fahrbahn und Zufahrten Einzelflächen
von 2 bis 100 m²,vorh. Pflaster, 8 cm stark,
höhen-flucht- und fachgerecht auf 3 bis 4 cm
Pflaster-Brechsand/ Splittgemisch verlegen,
Pflaster mit Rüttelplatte (600 kg) abrütteln
und mit gewaschenem Sand o/ 2 vollfugig
einschlämmen ,falls erforderlich in
mehreren Arbeitsgängen

110 m² EP ..... GP .....

01.05.30 Rückbau von Schacht Nr. 0450708

Vorh. Betonschacht, SW, Zulauf Stz DN 200, Ablauf Stz.DN
200mm, im Bestand trennen, Schachttiefe bis 2,30m in
verbauter Grube Zug um Zug zurückbauen.
Betonschacht DN 1000 mm
Schachtabdeckung , nach Anweisung der Bauleitung dem AG
zur Verfügung stellen und zunächst seitlich lagern.
Bruch und übrige Teile , die nicht zum AG gebracht
werden gehen in Eigentum
des AN über und werden fachgerecht entsorgt.

1 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.05	Titel	Titel 1.5 SW Hauptkanal

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.05.40 **verbaute Baugrube herstellen T = bis 2,50m, SW Schacht Nr. 0450708**

Verbaute Baugrube herstellen, Tiefe bis 2,50 m
Baugrube zur Einbindung einer Schmutzwasser-
leitung DN 200 PP, Bodenaushub der BKL1 bis 5
Baugrube vor vorh. Schacht allseitig verbaut
nach Wahl des AN Breite bis 2,50 m, Länge bis 7,00m
Aushub soweit zum Wiedereinbau geeignet seitlich
im Baufeld lagern und nach Rohrsanierung
wieder fachgerecht in Lagen einbauen und verdichten.

1 St EP ..... GP .....

01.05.50 **verbaute Baugrube herstellen T = bis 3,50m, SW Schacht 0453202**

Verbaute Baugrube herstellen, Tiefe bis 3,50 m
Baugrube zur Einbindung einer Schmutzwasser-
leitung DN 200 PP, Bodenaushub der BKL1 bis 5
Baugrube vor vorh. Schacht allseitig verbaut
nach Wahl des AN Breite bis 1,50 m, Länge bis 3,00m
Aushub soweit zum Wiedereinbau geeignet seitlich
im Baufeld lagern und nach Rohrsanierung
wieder fachgerecht in Lagen einbauen und verdichten.

1 St EP ..... GP .....

01.05.60 **Grundwasserabsenkung durchführen, Vakuumverfahren**

Grundwasserabsenkung mittels Brunnen/ Filter zum
Freihalten der Baugrube an vorh.Schachtbauwerken von
Bodenwasser nach geologischen und hydraulischen
Erfordernissen zum schadlosen Ableiten des
geförderten Wassers durchführen. Anlage betriebsbereit
aufbauen , vorhalten, betreiben und abbauen.
erforderliche Erdarbeiten, Wasserfassungen, Zu- und
Ablaufleitungen, Sand- und Schlammfänge,
Reserveeinrichtungen(ausgenommen Notstromanlage)
sowie Umbauen bzw. Umsetzen der Anlage werden nicht
gesondert vergütet .Wasserfassung mit Brunnen nach
Wahl des AN.
Förderfluss je m Baugrube über 10 bis 15 m³/h,
geodätische Förderhöhe ab Baugrubensohle bis 5,00 m
Ableitung mittels Rohrleitung zum geeigneten Vorfluter
herstellen.

2 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.05	Titel	Titel 1.5 SW Hauptkanal

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.05.70 **kurzfristige Absperrung einer SW Leitung im Zuflußbereich. Stz DN 20**
0

Vorhandene Schmutzwasserleitung , Steinzeug DN 200
kurzfristig fachgerecht mittels Absperrblase
verschließen,
Rohr DN 200 bis 250 mm, Absperrung kurzfristig
unmittelbar im Zu/ Auslauflaufbereich Rohr / Schacht
Absperrung nur nach Absprache mit Bauleitung
Position umfasst die Lieferung und Vorhaltung
sämtlicher
für die fachgerechte Absperrung erforderlichen
Materialien
sowie die Berücksichtigung der einschlägigen UVVs
Absperrblase nach Durchführung der
Sanierungsmaßnahme
entfernen

2 St EP ..... GP .....

01.05.80 **Anschluss Leitung DN 200 an vorh. Betonkontrollschacht , Kernb. Ringra**
umdichtung

Anschluss an vorh. Betonkontrollschacht
neue Leitung DN 200 , Material PP
mittels Kernbohrung und Ringraumdichtung
Typ Link Seal LS 310- BS 316 an vorh. Schacht
anschließen
Kernbohrung bis DN 300 mm
einschließlich sonstiger benötigter Form und
Übergangsstücken fertiger Arbeit

1 St EP ..... GP .....

01.05.90 **Anschluss von zwei Stz.-Leitung DN 200 an neuen Betonkontrollschacht**

Anschluss an vorh. Betonkontrollschacht
zwei vorh. Leitungen, Stz.DN 200 an neuen SW Schacht
anschließen , benötigtes Material wie Gelenkstücke
und
entsprechende Kanadamanschetten
einschließlich sonstiger benötigter Form- und
Übergangsstücke sind einzurechnen .
Anschluss komplett betriebsbereit in fertiger Arbeit.

1 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.05	Titel	Titel 1.5 SW Hauptkanal

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.05.100 **Rohrgraben für SW, Einzelrohrgraben bis 3,00 m**

Rohrgraben, verbaut nach DIN 4124, herstellen,
bis 3,00 m tief, hier als Einzelrohrgraben
hier Anteil SW-Kanal, sonst wie vor
Grabenaushub mit seitlicher Lagerung
nicht verwendungsfähigen und nicht verdichtungsfähigen
Boden laden und zu Lasten des AN abfahren.
je nach Bodenart sind bis zu 30 cm Mehraushub unterhalb
der
Rohrsohle mit einzukalkulieren,
Abrechnungstiefe von DOK Schachtdeckel bis gemittelter
Rohrsohle. Austauschboden liefern und nach
Rohrverlegung
lagenweise fachgerecht verdichten mit Nachweis durch
unabhängiges Bodenlabor
Die Lieferung des Austauschbodens erfolgt in
gesonderter
Position .

80 m EP ..... GP .....

01.05.110 **Rohrgraben für SW, Einzelrohrgraben bis 2,50 m**

Rohrgraben, verbaut nach DIN 4124, herstellen,
bis 2,50 m tief, hier als Einzelrohrgraben
hier Anteil SW-Kanal, sonst wie vor
Grabenaushub mit seitlicher Lagerung
nicht verwendungsfähigen und nicht verdichtungsfähigen
Boden laden und zu Lasten des AN abfahren.
je nach Bodenart sind bis zu 30 cm Mehraushub unterhalb
der
Rohrsohle mit einzukalkulieren,
Abrechnungstiefe von DOK Schachtdeckel bis gemittelter
Rohrsohle. Austauschboden liefern und nach
Rohrverlegung
lagenweise fachgerecht verdichten mit Nachweis durch
unabhängiges Bodenlabor
Die Lieferung des Austauschbodens erfolgt in
gesonderter
Position .

165 m EP ..... GP .....

01.05.120 **Rohrgraben für SW, Einzelrohrgraben bis 2,00 m**

Rohrgraben, verbaut nach DIN 4124, herstellen,
bis 2,00 m tief, hier als Einzelrohrgraben
hier Anteil SW-Kanal, sonst wie vor
Grabenaushub mit seitlicher Lagerung
nicht verwendungsfähigen und nicht verdichtungsfähigen
Boden laden und zu Lasten des AN abfahren.
je nach Bodenart sind bis zu 30 cm Mehraushub unterhalb

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	der Rohrsohle mit einzukalkulieren, Abrechnungstiefe von DOK Schachtdeckel bis gemittelter Rohrsohle. Austauschboden liefern und nach Rohrverlegung lagenweise fachgerecht verdichten mit Nachweis durch unabhängiges Bodenlabor Die Lieferung des Austauschbodens erfolgt in gesonderter Position .			
		130 m	EP	GP .....
01.05.130	**Bodenaustausch Rohrgraben als Zulage**			
	nicht wieder verwendungsfähigen/nicht verdichtungsfähigen Boden des Rohrgrabens laden und zu Lasten des AN fachgerecht zum Nachweis entsorgen. verdichtungsfähigen Sand F1 liefern als Ersatzboden des Rohrgrabens als Zulage zur Rohrgrabenposition Die Entscheidung ob ausgetauscht werden muss, trifft die Bauleitung bzw. im Zweifelsfall ein anerkanntes Bodenlabor. Abgerechnet wird nach Länge und der vorgeschriebenen Breite eines verbauten Rohrgrabens nach DIN EN 1610 Austausch wird gerechnet ab UK Fahrbahnaufbau/ Planum			
		1.250 m³	EP	GP .....
01.05.140	**Überwachungsfähigen Boden bis Z 1.2 entsorgen**			
	Besonders überwachungsbedürftigen Boden laden. Zwischenlagerung nach Wahl des AN unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften Zuordnungsklasse bis Z1.2 entsprechend Bodenuntersuchung nach LAGA. Entsprechende Bodenmiete komplett aufnehmen und einer Verwertung entsprechend LAGA nach Wahl des AN zuführen, einschließlich Dokumentation des Transportes und der Verwertung durch entsprechende Wiegenoten			
		1.000 t	EP	GP .....
01.05.150	**offene Wasserhaltung durchführen**			
	offene Grundwasserabsenkung zum Freihalten der langgestreckten Baugrube von Bodenwasser nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen zum schadlosen Ableiten des Schichten- Wassers durchführen. Anlage betriebsbereit aufbauen, vorhalten, betreiben und abbauen.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.05	Titel	Titel 1.5 SW Hauptkanal

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

erforderliche Erdarbeiten, Wasserfassungen, Zu- und Ablaufleitungen, Sand- und Schlammfänge, Reserveeinrichtungen(ausgenommen Notstromanlage) sowie Umbauen bzw. Umsetzen der Anlage entsprechend der vom AN gewählten Haltungslängen werden nicht gesondert vergütet. Baugrube für Leitungsgraben mit Schächten. Ableitung mittels Rohrleitung zum geeigneten Vorfluter herstellen.

350 m EP ..... GP .....

01.05.160 **Grundwasserabsenkung durchführen**

Grundwasserabsenkung mittels Brunnen zum Freihalten der langegestreckten Baugrube von Bodenwasser nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen. Anlage betriebsbereit aufbauen , vorhalten, betreiben und abbauen.
erforderliche Erdarbeiten, Wasserfassungen, Zu- und Ablaufleitungen, Sand- und Schlammfänge, Reserveeinrichtungen(ausgenommen Notstromanlage) sowie Umbauen bzw. Umsetzen der Anlage entsprechend der vom AN gewählten Haltungslängen werden nicht gesondert vergütet .Baugrube für Leitungsgraben mit Schächten.
Wasserfassung mit Brunnen nach Wahl des AN.
Förderfluss je m Baugrube über 10 bis 15 m³/h, geodätische Förderhöhe ab Baugrubensohle bis 4,00 m
Ableitung mittels Rohrleitung zum geeigneten Vorfluter herstellen. Einschl. aller erforderlichen Genehmigungen

100 m EP ..... GP .....

01.05.170 **Kanalrohr PP Hochlast SN 10 -DN 200**

Hochlastrohr aus Polypropylen, DN 200 Rohr vollwandig Belastbarkeit SN10 liefern und gefällegerecht verlegen Rohr nach DIN EN 1852, Farbe Rot -Braun
Rohr mit Innenbeschriftung (Nennweite und Material)
Rohrverlegung einschließlich aller Paßarbeiten und Formstücke

375 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.05	Titel	Titel 1.5 SW Hauptkanal

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.05.180 **PP-Abzweiger DN 200/160 SN 10-als Zulage**

Abzweiger DN 200/160 aus PP SN 10 liefern
und als Zulage zum Hauptkanal fachgerecht einbauen
Vergütet wird der Mehraufwand der Formstücke
einschließlich aller erforderlicher Schneid- und
Paßarbeiten, Abzweiger für Hausanschlußleitungen
kurzfristig fachgerecht abdeckeln.

20 St EP ..... GP .....

01.05.190 **Schächte aus Beton, Tiefe bis 3,00m**

Fertigteilschacht einschl. der Öffnungen für die
Rohranschlüsse herstellen, Erforderliche Auflagerringe
einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss an
Rohrleitungen werden gesondert vergütet.
Material = Betonfertigteile nach DIN EN 1917 mit DIN V
4034-1,Typ 2,Expositionsklasse XA 2 mit
Muffenverbindungen und Gleit-
Ringdichtringen aus Elastomeren. Einstiegsschacht
Bauhöhe der Schachthälse 300 od. 600 mm
Schacht DU 1,00 m, Schacht ohne Steigeisen
Lichte Schachttiefe von 2,51 bis 3,00 m
Auflager aus Beton C 8/10- 0,20 m stark
Schachtsohle aus Steinzeughalbschalen und Berme aus
Kanalklinkersteinen
max. 2 Zuläufe und ein Auslauf in PP DN 200
Sohldurchlauf gerade od. gekrümmt.

2 St EP ..... GP .....

01.05.200 **Schächte aus Beton, Tiefe von 2,01 bis 2,50 m**

Fertigteilschacht einschl. der Öffnungen für die
Rohranschlüsse herstellen, Erforderliche Auflagerringe
einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss an
Rohrleitungen werden gesondert vergütet.
Material = Betonfertigteile nach DIN EN 1917 mit DIN V
4034-1,Typ 2,Expositionsklasse XA 2 mit
Muffenverbindungen und Gleit-
Ringdichtringen aus Elastomeren. Einstiegsschacht
Bauhöhe der Schachthälse 300 od. 600 mm
Schacht DU 1,00 m, Schacht ohne Steigeisen
Lichte Schachttiefe von 2,01 bis 2,50, m
Auflager aus Beton C 8/10- 0,20 m stark
Schachtsohle aus Steinzeughalbschalen und Berme aus
Kanalklinkersteinen
max. 2 Zuläufe und ein Auslauf in PP DN 200
Sohldurchlauf gerade od. gekrümmt.

5 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.05	Titel	Titel 1.5 SW Hauptkanal

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.05.210 **Schächte aus Beton, Tiefe von 1,50 bis 2,00 m**

Fertigteilschacht einschl. der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen, Erforderliche Auflagerringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss an Rohrleitungen werden gesondert vergütet.
Material = Betonfertigteile nach DIN EN 1917 mit DIN V 4034-1,Typ 2,Expositionsklasse XA 2 mit Muffenverbindungen und Gleit-
Ringdichtringen aus Elastomeren. Einstiegsschacht
Bauhöhe der Schachthälse 300 od. 600 mm
Schacht DU 1,00 m, Schacht ohne Steigeisen
Lichte Schachttiefe von 1,50 bis 2,00, m
Auflager aus Beton C 8/10- 0,20 m stark
Schachtsohle aus Steinzeughalbschalen und Berme aus Kanalklinkersteinen
max. 2 Zuläufe und ein Auslauf in PP DN 200
Sohldurchlauf gerade od. gekrümmt.

5 St EP ..... GP .....

01.05.220 **Schachtabdeckung Klasse D 400**

Schachtabdeckung nach DIN 1229, mit lichter Weite min. 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19584, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton, Lieferung und Einbau Schmutzfänger nach DIN 1221 Deckel mit dämpfender Einlage.
Schachtabdeckung zunächst lose auflegen und dann Zug um Zug nach Baufortschritt auf endgültige Höhe setzen. Fugen zwischen Auflagerringen aus Mörtel MG III nach DIN 1053 ,Fugenglattstreichen

12 St EP ..... GP .....

01.05.230 **Kanaluntersuchung mittels Kamera**

vorhandene und neue Schmutzwasserkanäle bis DN 200 mm nach Beendigung der Arbeiten säubern und mittels Kamera befahren, Kameradokumentation und Aufnahmeprotokoll dem AG übergeben.
Untersuchung nach Isy-Bau

375 m EP ..... GP .....

01.05.240 **Dichtheitsüberprüfung**

Dichtheitsüberprüfung der neu verlegten Schmutzwasserleitung
bis DN 200. Überprüfung nach Wahl des AN
(Luft / Wasser) nach DIN EN 1610 im Beisein des AG

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.05	Titel	Titel 1.5 SW Hauptkanal

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	oder durch entsprechende Fachfirmen mit Übergabe des Druckprotokolls. Liefern und Vorhalten sämtlicher erforderlicher Absperrvorrichtungen und aller Nebenarbeiten	**1 St**	EP	GP .....

Summe Titel 01.05

Titel 1.5 SW Hauptkanal, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.06 Titel Titel 1.6. SW Hausanschlüsse

01.06.10 Rohrgraben bis 2,00 m

Rohrgraben herstellen, bis 2,00 m tief
Einzelrohgraben zum Freilegen und Verlegung
einer Leitung PP. DN 150
Rohrgrabenherstellung nach DIN EN 1610
Graben wenn erforderlich einschl. Verbau
Grabenaushub mit seitlicher Lagerung
nicht verwendungsfähigen und nicht verdichtungsfähigen
Boden laden und zu Lasten des AN abfahren.
Austauschboden liefern und nach Rohrverlegung
lagenweise fachgerecht
verdichten mit Nachweis durch unabhängiges Bodenlabor

100 m EP ..... GP .....

01.06.20 Kanalrohr PP Hochlast SN 10 -DN 160

Hochlastrohr aus Polypropylen, DN 160, Rohr
vollwandig Belastbarkeit SN10
liefern und gefällegerecht verlegen
Rohr nach DIN EN 1852 Farbe Rot -Braun
Rohr mit Innenbeschriftung (Nennweite und Material)
Rohrverlegung einschließlich aller Paßarbeiten und
Formstücke

100 m EP ..... GP .....

01.06.30 Sichern von Hausanschlussleitungen, Zulage

Holzpfosten 10/10 liefern und unmittelbar am Ende
der Hausanschlussleitung während der Verfüllung mit
einbauen
Länge des Pfostens von Rohrsohle bis 1,50 m über GOK
Gesamtlänge bis ca. 3,50 m
Auf den Pfosten wird das Maß und Art des HAs
bis zur Rohrsohle dauerhaft markiert. als Zulage
zu den Erdarbeiten

19 St EP ..... GP .....

01.06.40 Hausanschlußschächte aus Beton, Tiefe bis 1,75m

Fertigteilschacht einschl. der Öffnungen für die
Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflagerringe
einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss an
Rohrleitungen werden gesondert vergütet.
Material = Betonfertigteile nach DIN EN 1917 mit DIN V
4034-1, Typ 2,Expositionsklasse XA 2 mit
Muffenverbindungen und Gleit-Ringdichtringen
aus Elastomeren. Einstiegsschacht
Bauhöhe der Schachthälse 300 od. 600 mm
Schacht DU 1,00 m, Schacht mit Steigeisen 4 St/m

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.06	Titel	Titel 1.6. SW Hausanschlüsse

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Lichte Schachttiefe bis 1,75 m Auflager aus Beton C 8/10- 0,20 m stark Schachtsohle aus Steinzeughalbschalen und Berme aus Kanalklinkersteinen, Sohldurchlauf gerade einschließlich Abdeckung Klasse B	**19 St**	EP	GP .....
01.06.50	**Kanaluntersuchung mittels Kamera** vorhandene und neue Schmutzwasserkanäle bis DN 200 mm nach Sanierung des Kanals, bzw. nach Beendigung der Arbeiten säubern und mittels Kamera befahren, Kameradokumentation und Aufnahmeprotokoll dem AG übergeben, sonst wie vor beschrieben	**100 m**	EP	GP .....
01.06.60	**Dichtheitsüberprüfung** Dichtheitsüberprüfung der neu verlegten Schmutzwasserleitung bis DN 200. Überprüfung nach Wahl des AN (Luft / Wasser) nach DIN EN 1610 im Beisein des AG oder durch entsprechende Fachfirmen mit Übergabe des Druckprotokolls. Liefern und Vorhalten sämtlicher erforderlicher Absperrvorrichtungen und aller Nebenarbeiten	**1 St**	EP	GP .....

Summe Titel 01.06

Titel 1.6. SW Hausanschlüsse, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.07 Titel Titel 1.7. RW Hauptkanal

01.07.10 **Rohrgraben für RW, Doppelrohrgrabenanteilig bis 2,50 m, Rohr DN 250 und DN 300**

Rohrgraben, verbaut nach DIN 4124, herstellen,
bis 2,50 m tief, hier als anteiliger Doppelrohrgraben
der SW- Leitung. Grabenaushub mit seitlicher Lagerung
nicht verwendungsfähigen und nicht verdichtungsfähigen
Boden laden und zu Lasten des AN abfahren.
je nach Bodenart sind 30 cm Mehraushub unterhalb der
Rohrsohle mit einzukalkulieren,
Abrechnungstiefe von DOK Schachtdeckel bis gemittelter
Rohrsohle. Austauschboden liefern und nach
Rohrverlegung lagenweise fachgerecht verdichten mit
Nachweis durch unabhängiges Bodenlabor.
Die Lieferung des Austauschbodens erfolgt in
gesonderter
Position .

40 m EP ..... GP .....

01.07.20 **Rohrgraben für RW, Doppelrohrgrabenanteilig bis 2,00 m, Rohr DN 250 und DN 300**

Rohrgraben, verbaut nach DIN 4124, herstellen,
bis 2,00 m tief, hier als anteiliger Doppelrohrgraben
der SW- Leitung. Grabenaushub mit seitlicher Lagerung
nicht verwendungsfähigen und nicht verdichtungsfähigen
Boden laden und zu Lasten des AN abfahren.
je nach Bodenart sind 30 cm Mehraushub unterhalb der
Rohrsohle mit einzukalkulieren,
Abrechnungstiefe von DOK Schachtdeckel bis gemittelter
Rohrsohle. Austauschboden liefern und nach
Rohrverlegung lagenweise fachgerecht verdichten mit
Nachweis durch unabhängiges Bodenlabor.
Die Lieferung des Austauschbodens erfolgt in
gesonderter
Position .

420 m EP ..... GP .....

01.07.30 **Bodenaustausch Rohrgraben als Zulage**

nicht wieder verwendungsfähigen/nicht
verdichtungsfähigen Boden des
Rohrgrabens laden und zu Lasten des AN fachgerecht zum
Nachweis entsorgen.
verdichtungsfähigen Sand F1 liefern als Ersatzboden des
Rohrgrabens als Zulage zur Rohrgrabenposition

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.07	Titel	Titel 1.7. RW Hauptkanal

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Die Entscheidung ob ausgetauscht werden muss, trifft die Bauleitung bzw. im Zweifelsfall ein anerkanntes Bodenlabor.
Abgerechnet wird nach Länge und der vorgeschriebenen Breite eines verbauten Rohrgrabens nach DIN EN 1610
Austausch wird gerechnet ab UK Fahrbahnaufbau/ Planum

450 m³ EP ..... GP .....

01.07.40 **Überwachungsfähigen Boden bis Z 1.2 entsorgen**

Besonders überwachungsbedürftigen Boden laden. Zwischenlagerung nach Wahl des AN unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften Zuordnungsklasse bis Z1.2 entsprechend Bodenuntersuchung nach LAGA.
Entsprechende Bodenmiete komplett aufnehmen und einer Verwertung entsprechend LAGA nach Wahl des AN zuführen, einschließlich Dokumentation des Transportes und der Verwertung durch entsprechende Wiegenoten

700 t EP ..... GP .....

01.07.50 **offene Wasserhaltung durchführen**

offene Grundwasserabsenkung zum Freihalten der langgestreckten Baugrube von Bodenwasser nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen. Anlage betriebsbereit aufbauen , vorhalten, betreiben und abbauen.
erforderliche Erdarbeiten, Wasserfassungen, Zu- und Ablaufleitungen, Sand- und Schlammfänge, Reserveeinrichtungen(ausgenommen Notstromanlage) sowie Umbauen bzw. Umsetzen der Anlage entsprechend der vom AN gewählten Haltungslängen werden nicht gesondert vergütet. Baugrube für Leitungsgraben mit Schächten.
Wasserfassung nach Wahl des AN.
Ableitung mittels Rohrleitung zum geeigneten Vorfluter herstellen.

460 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.07	Titel	Titel 1.7. RW Hauptkanal

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.07.60 **Kanalrohr PP Hochlast SN 10 -DN 160**

Hochlastrohr aus Polypropylen, DN 160 Rohr vollwandig
Belastbarkeit SN10
liefern und gefällegerecht verlegen
Rohr nach DIN EN 1852
Farbe blau
Rohr mit Innenbeschriftung (Nennweite und Material)
Rohrverlegung einschließlich aller Paßarbeiten und
Formstücke

7 m EP ..... GP .....

01.07.70 **Kanalrohr PP Hochlast SN 10 -DN 250**

Hochlastrohr aus Polypropylen, DN 250 Rohr vollwandig
Belastbarkeit SN10
liefern und gefällegerecht verlegen
Rohr nach DIN EN 1852
Farbe blau
Rohr mit Innenbeschriftung (Nennweite und Material)
Rohrverlegung einschließlich aller Paßarbeiten und
Formstücke

300 m EP ..... GP .....

01.07.80 **Kanalrohr PP Hochlast SN 10 -DN 300**

Hochlastrohr aus Polypropylen, DN 300 Rohr vollwandig
Belastbarkeit SN10 liefern und gefällegerecht verlegen
Rohr nach DIN EN 1852
Farbe blau
Rohr mit Innenbeschriftung (Nennweite und Material)
Rohrverlegung einschließlich aller Paßarbeiten und
Formstücke

160 m EP ..... GP .....

01.07.90 **PP-Abzweiger DN 250/160 SN 10-als Zulage**

Abzweiger DN 250/160 aus PP SN 10 liefern
und als Zulage zum Hauptkanal fachgerecht einbauen
Vergütet wird der Mehraufwand der Formstücke
einschließlich aller erforderlicher Schneid- und
Paßarbeiten
Abzweiger für Hausanschlußleitungen kurzfristig
fachgerecht abdeckeln.

29 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.07	Titel	Titel 1.7. RW Hauptkanal

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.07.100 **PP-Abzweiger DN 300/160 SN 10-als Zulage**

Abzweiger DN 300/160 aus PP SN 10 liefern
und als Zulage zum Hauptkanal fachgerecht einbauen
Vergütet wird der Mehraufwand der Formstücke
einschließlich aller erforderlicher Schneid- und
Paßarbeiten
Abzweiger für Hausanschlußleitungen kurzfristig
fachgerecht abdeckeln.

4 St EP ..... GP .....

01.07.110 **Schächte aus Beton, Tiefe bis 2,50 m-Rohr, DN 250 und DN 300**

Fertigteilschacht einschl. der Öffnungen für die
Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflagerringe
einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss an
Rohrleitungen werden gesondert vergütet.
Material = Betonfertigteile nach DIN EN 1917 mit DIN V
4034-1,Typ 2,Expositionsklasse XA 2 mit
Muffenverbindungen und Gleit-
Ringdichtringen aus Elastomeren. Einstiegsschacht
Bauhöhe der Schachthälse 300 od. 600 mm,
bei niedrigen Schächten kleiner 1,05m Lieferung
und Einbau einer Übergangsplatte SLW 60
Schacht DU 1,00 m, Schacht ohne Steigeisen
Lichte Schachttiefe bis 2,50 m
Auflager aus Beton C 8/10- 0,20 m stark
Schachtsohle und Berme aus Beton
Sohldurchlauf gerade od. gekrümmt.
Zu- und Auslaufe von DN 250 bis DN 300
Schacht mit bis zu 2 Zuläufen

2 St EP ..... GP .....

01.07.120 **Schächte aus Beton, Tiefe bis 2,00 m-Rohr, DN 250 und DN 300**

Fertigteilschacht einschl. der Öffnungen für die
Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflagerringe
einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss an
Rohrleitungen werden gesondert vergütet.
Material = Betonfertigteile nach DIN EN 1917 mit DIN V
4034-1,Typ 2,Expositionsklasse XA 2 mit
Muffenverbindungen und Gleit-
Ringdichtringen aus Elastomeren. Einstiegsschacht
Bauhöhe der Schachthälse 300 od. 600 mm,
bei niedrigen Schächten kleiner 1,05m Lieferung
und Einbau einer Übergangsplatte SLW 60
Schacht DU 1,00 m, Schacht ohne Steigeisen
Lichte Schachttiefe bis 2,00 m

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.07	Titel	Titel 1.7. RW Hauptkanal

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Auflager aus Beton C 8/10- 0,20 m stark Schachtsohle und Berme aus Beton Sohldurchlauf gerade od. gekrümmt. Zu- und Auslaufe von DN 250 bis DN 300 Schacht mit bis zu 2 Zuläufen			
		2 St	EP	GP .....
01.07.130	**Schachtabdeckung Klasse D 400**			
	Schachtabdeckung nach DIN 1229, mit lichter Weite min. 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19584, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton, Lieferung und Einbau Schmutzfänger nach DIN 1221 Deckel mit dämpfender Einlage. Schachtabdeckung zunächst lose auflegen und dann Zug um Zug nach Baufortschritt auf endgültige Höhe setzen. Fugen zwischen Auflagerringen aus Mörtel MG III nach DIN 1053 ,Fugenglattstreichen			
		14 St	EP	GP .....
01.07.140	**Kanaluntersuchung mittels Kamera**			
	vorhandene und neue Schmutzwasserkanäle bis DN 300 mm nach Beendigung der Arbeiten säubern und mittels Kamera befahren, Kameradokumentation und Aufnahmeprotokoll dem AG übergeben. Untersuchung nach Isy-Bau			
		460 m	EP	GP .....
01.07.150	**Dichtheitsüberprüfung**			
	Dichtheitsüberprüfung der neu verlegten Regenwasserleitung bis DN 300mm. Überprüfung nach Wahl des AN (Luft / Wasser) nach DIN EN 1610 im Beisein des AG oder durch entsprechende Fachfirmen mit Übergabe des Druckprotokolls. Liefern und Vorhalten sämtlicher erforderlicher Absperrvorrichtungen und aller Nebenarbeiten.			
		1 St	EP	GP .....

Summe Titel 01.07

Titel 1.7. RW Hauptkanal, Netto: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.08	Titel	Titel 1.8 RW Hausanschlüsse

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.08 Titel Titel 1.8 RW Hausanschlüsse

01.08.10 Rohrgraben bis 1,50 m

Rohrgraben herstellen, bis 1,50 m tief
Einzelrohgraben zum Freilegen und Verlegung
einer Leitung PP. DN 150
Rohrgrabenherstellung nach DIN EN 1610
Graben wenn erforderlich einschl. Verbau
Grabenaushub mit seitlicher Lagerung
nicht verwendungsfähigen und nicht verdichtungsfähigen
Boden laden und zu Lasten des AN abfahren.
Austauschboden liefern und nach Rohrverlegung
lagenweise fachgerecht
verdichten mit Nachweis durch unabhängiges Bodenlabor

100 m EP ..... GP .....

01.08.20 Kanalrohr PP Hochlast SN 10 -DN 160

Hochlastrohr aus Polypropylen, DN 160, Rohr
vollwandig Belastbarkeit SN10
liefern und gefällegerecht verlegen
Rohr nach DIN EN 1852
Farbe blau
Rohr mit Innenbeschriftung (Nennweite und Material)
Rohrverlegung einschließlich aller Paßarbeiten und
Formstücke

100 m EP ..... GP .....

01.08.30 Anschluss an vorhandene Leitung

Neu zu liefernde Leitung an vorh. Rohrende
fachgerecht anschließen.
vorh. Abzweig 200/160 am Rohrende
freilegen bis 2,00 m tief
einschließlich Herstellung gesicherter Baugrube ,
Rohrende freilegen, Rohrende reinigen
und neues PP Rohr DN 160 SN 10
incl. aller erforderlicher Form und
Verbindungsstücke anschließen.

19 St EP ..... GP .....

01.08.40 Verschlussteller/ Muffenstopfen DN 160

Muffenstopfen DN 160 für PP Rohr DN 160 liefern und
fachgerecht einbauen

19 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.08	Titel	Titel 1.8 RW Hausanschlüsse

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.08.50 **Sichern von Hausanschlussleitungen, Zulage**

Holzpfosten 10/10 liefern und unmittelbar am Ende der Hausanschlussleitung während der Verfüllung mit einbauen Länge des Pfostens von Rohrsohle bis 1,50 m über GOK, Gesamtlänge bis ca. 3,50 m Auf den Pfosten wird das Maß und Art des HAs bis zur Rohrsohle dauerhaft markiert. als Zulage zu den Erdarbeiten

19 St EP ..... GP .....

01.08.60 **Hausanschlußschächte aus Beton, Tiefe bis 1,50m**

Fertigteilschacht einschl. der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflagerringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss an Rohrleitungen werden gesondert vergütet.
Material = Betonfertigteile nach DIN EN 1917 mit DIN V 4034-1,Typ 2,Expositionsklasse XA 2
mit Muffenverbindungen und Gleit-Ringdichtringen aus Elastomeren. Einstiegsschacht
Bauhöhe der Schachthälse 300 od. 600 mm
Schacht DU 1,00 m, Schacht mit Steigeisen 4 St/m
Lichte Schachttiefe bis 1,50 m
Auflager aus Beton C 8/10- 0,20 m stark
Schachtsohle und Berme aus Beton
Sohldurchlauf gerade
einschließlich Abdeckung Klasse B mit Belüftung

19 St EP ..... GP .....

01.08.70 **Kanaluntersuchung mittels Kamera**

vorhandene und neue Schmutzwasserkanäle bis DN 200 mm nach Sanierung des Kanals, bzw. nach Beendigung der Arbeiten
säubern und mittels Kamera befahren, Kameradokumentation und Aufnahmeprotokoll dem AG übergeben, sonst wie vor beschrieben

100 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.08	Titel	Titel 1.8 RW Hausanschlüsse

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.08.80	**Dichtheitsüberprüfung** Dichtheitsüberprüfung der neu verlegten Schmutzwasserleitung bis DN 200. Überprüfung nach Wahl des AN (Luft / Wasser) nach DIN EN 1610 im Beisein des AG oder durch entsprechende Fachfirmen mit Übergabe des Druckprotokolls. Liefern und Vorhalten sämtlicher erforderlicher Absperrvorrichtungen und aller Nebenarbeiten	**1 St**	EP	GP .....

Summe Titel 01.08

Titel 1.8 RW Hausanschlüsse, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.09 Titel Titel 1.9. Straßenentwässerung

01.09.10 Rohrgraben bis 1,50 m

Rohrgraben herstellen, bis 1,50m tief
Einzelrohgraben zum Freilegen und Verlegung
einer Leitung Stz. DN 150
Rohrgrabenherstellung nach DIN EN 1610
Graben wenn erforderlich einschl. Verbau
Grabenaushub mit seitlicher Lagerung
nicht verwendungsfähigen und nicht verdichtungsfähigen
Boden laden und zu Lasten des AN abfahren.
Austauschboden liefern und nach Rohrverlegung
lagenweise fachgerecht
verdichten mit Nachweis durch unabhängiges Bodenlabor

75 m EP ..... GP .....

01.09.20 Kanalrohr PP Hochlast SN 10 -DN 160

Hochlastrohr aus Polypropylen, DN 160mm, Rohr
vollwandig, Belastbarkeit SN10
liefern und gefällegerecht verlegen
Rohr nach DIN EN 1852
Farbe blau
Rohr mit Innenbeschriftung (Nennweite und Material)
Rohrverlegung einschließlich aller Paßarbeiten und
Formstücke.

75 m EP ..... GP .....

01.09.30 Anschluss an vorhandene Leitung

Neu zu liefernde Leitung an vorh. Rohrende
fachgerecht anschließen.
vorh. Abzweig 200/160 am Rohrende
freilegen bis 2,00 m tief
einschließlich Herstellung gesicherter Baugrube ,
Rohrende freilegen, Rohrende reinigen
und neues PP Rohr DN 160 SN 10
incl. aller erforderlicher Form und
Verbindungsstücke anschließen.

15 St EP ..... GP .....

01.09.40 Dränage DN 100 als Teilsickerrohr

Dränage DN als Teilsickerrohr DN 100 liefern und
verlegen Material PVC-U, Rohr nach
DIN 4262-1 Typ C2 mit angeformter
Muffe, Wanddicke 2mm, längsgerieft und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.09	Titel	Titel 1.9. Straßenentwässerung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	quergeschlitzt, Rohr mit Fließsohle der Fa. Rehau-Fabrikat Raudril oder gleichwertig. Rohr gefällegerecht verlegen mit 0,20 m Filterkies 032 ummanteln, einschließlich aller erforderlichen Erdarbeiten sowie erforderlichen Schachtanschlüssen			
		460 m	EP	GP .....
01.09.50	**Straßenablauf Grundkörper PP**			
	Straßenablaufkörper aus Werkstoff PP für Aufsatz 30/50 mit Ablauf DN 160 und entsprechendem oberem Dichtring liefern, Grundkörper höhen- und fluchtgerecht versetzen in 0,20 m Beton C12/15 einschließlich Kunststoffabdeckung während Bauphase. einschließlich Betongrundplatte in 0,20 m Beton C 12/50			
		17 St	EP	GP .....
01.09.60	**Aufsatz 30/50 Elcord, Pewepren**			
	Straßenablaufaufsatz 30/50, Klasse C 250 Aufsatz entsprechend DIN EN 124-DIN1229 Pultform, Bauhöhe ca. 140 mm, Rahmen aus Gusseisen, mit Eimerauflager und Bauzeitenentw. und Pewepren- Einlagen, Aufsatz liefern und je nach Bauablauf Zug um Zug auf endgültige Höhe versetzen Rahmen ohne Öffnungen, Rahmenaußenmaße 305x520mm einschließlich verzinktem Schlammfangeimer und Bauzeitenverschluss			
		17 St	EP	GP .....

Summe Titel 01.09

Titel 1.9. Straßenentwässerung, Netto: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.10	Titel	Titel 1.10. Beleuchtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.10 Titel Titel 1.10. Beleuchtung

01.10.10 Suchgraben

Boden für Suchgraben zum Auffinden/ Freilegen
vorhandener Ver -und Entsorgungsleitungen,
Kabel und sonstigen unterirdischen Einbauten ausheben.
Grabentiefen ab derzeitiger OKG(Fahrbahn, Planum etc.)
Bodenklasse 1-5, mit seitlicher Lagerung
Grabentiefe bis 1,50 m.
Boden soweit wiederverwendungsfähig wieder lagenweise
einbauen und verdichten, überschüssiger
Boden ist zu Lasten des AN fachgerecht zu entsorgen.
Ersatzboden ist zu liefern.

15 m EP ..... GP .....

01.10.20 Kabelgraben für Beleuchtungskabel herstellen

Boden für Kabel/ Leitungsgraben und Leerrohre
ausheben.
Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.
Abgerechnet wird nach Länge des Kabelgrabens
gemessen in der Achse Bodenklasse 1-5
Grabentiefe bis 0,75 m
Breite der Grabensohle 0,30 m,
Aushub soweit zum verfüllen geeignet seitlich lagern
und nach Kabelverlegung lagenweise einbauen und
verdichten. Überschüssiger oder unbrauchbarer
Boden ist zu laden und zu Lasten des AN zu entsorgen.

510 m EP ..... GP .....

01.10.30 Anschluss an vor. Beleuchtungsnetz im Oetjendorfer Weg

Anschluss herstellen. Anschluss des verlegten
Beleuchtungskabels an eine
vorhandene Straßenleuchte des öffentlichen Netzes.
Für Installation ist eine Abstimmung mit dem Amt
Trittau,Hern Pasell erforderlich.
Öffentliches Netz partiell außer Betrieb nehmen,
vorh. Beleuchtungsmast freilegen, Kabel einziehen.
fertiger Anschluss einschl. aller erforderlichen
Arbeiten und Materialien

1 St EP ..... GP .....

01.10.40 Kabel liefern

Erdkabel NYY 5X 10 mm² frei Baustelle liefern.

600 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.10	Titel	Titel 1.10. Beleuchtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.10.50	**Kabel verlegen** Bauseitiges Kabel höhen- und fluchtgerecht nach Planvorgaben verlegen. Auf, Ab- und Umsetzen der Kabeltrommel und Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert vergütet. Kabel bis Durchmesser 30mm. Kabel in Graben verlegen einschließlich Herstellen der Bettung aus 0,10 m starker steinfreier Sandschicht. Nach Verlegung Ummantelung der Kabels mit min 0,10 m starker Sandschicht, Trassenwarnband liefern und in entsprechender Höhe mitverlegen	**600 m**	EP	GP .....
01.10.60	**T- Muffe liefern** T- Muffe liefern und komplett in die zu verbindenden Erdkabel einbauen	**2 St**	EP	GP .....
01.10.70	**Kabelleerohr DN 100** Kabelleerrohre DN 100 liefern und nach Vorgabe (alle Straßenkreuzungen) in vorh. Graben verlegen. Kabelleerrohre nach Belegung mit Kabel an Endpunkten fachgerecht verschließen.	**40 m**	EP	GP .....
01.10.80	**Kabelnetz durchmessen** Beleuchtungsnetz durchmessen Beleuchtungsnetz elektrisch durchmessen (Isolationswiderstand, Schleifenwiderstand usw.) einschließlich erforderlicher Dokumentation.	**1 St**	EP	GP .....
01.10.90	**Provisorische Beleuchtung für Baustufe 2** Masten mit Lichtpunkthöhe 5,00m nach Wahl des AN liefern-(auch gebrauchte) Mastaufsatzleuchten für Anliegerverkehr nach Wahl des AN liefern(auch gebrauchte) Mast und Leuchte für die Zeit zwischen der Baustufe 1 bis Ende der Baustufe 2(max. 1,50 Jahre)			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.10	Titel	Titel 1.10. Beleuchtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	funktional montieren ,Mast aufstellen. Bei Aufstellung der endgültigen Beleuchtung (Titel 2.5) Provisorien zu Lasten des AN abbauen und von Baustelle entfernen.			
		5 St	EP	GP .....
01.10.100	**Bestandsplan** Bestandsplan von verlegtem Kabel mit Angabe der Kabelart / Dimension und den aufgestellten Leuchten in den digitalen Bestandsplan der Fahrbahn Darstellung aller Kabelleerrohre, Kabelschächte, sowie Muffen und anderen relevanten Leuchtenstandorte.			
		1 St	EP	GP .....

Summe Titel 01.10

Titel 1.10. Beleuchtung, Netto: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.11	Titel	Titel 1.11. Trinkwasserversorgung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.11 Titel Titel 1.11. Trinkwasserversorgung

01.11.10 Suchgraben

Suchgraben zum Auffinden und Freilegen vorh. Versorgungsleitungen Aushub vorwiegend in Handschachtung, Tiefe bis 1,90 m
Schachtung nur auf Anweisung der Bauleitung.
Aushub mit seitlicher Lagerung .
lagenweise Verfüllung und Verdichtung mit vorh. Boden. Dokumentation aller aufgefundenen Leitungen in Lage, Höhe und DU.

10 m EP ..... GP .....

01.11.20 Betontiefborde aufnehmen

vorhandene Beton- und Naturtiefborde freilegen und incl. Betonbettung/ Rückenstütze aufbrechen, laden und zu Lasten des AN fachgerecht entsorgen, Tiefborde in Stärken von 7 bis 12 cm in allen vorhandenen Längen von 1,00 bis 50,00m, Ausbau auch in Teilbereichen

10 m EP ..... GP .....

01.11.30 Betonsteine 8 cm aufnehmen und neu verlegen

vorh. Betonpflasterdecke in Sand verlegt aufnehmen ,säubern und seitlich zum Wieder-Einbau lagern
Fahrbahn und Zufahrten Einzelflächen von 2 bis 100 m²,vorh. Pflaster, 8 cm stark, höhen-flucht- und fachgerecht auf 3 bis 4 cm Pflaster-Brechsand/ Splittgemisch verlegen, Pflaster mit Rüttelplatte (600 kg) abrütteln und mit gewaschenem Sand o/ 2 vollfugig einschlämmen ,falls erforderlich in mehreren Arbeitsgängen

35 m² EP ..... GP .....

01.11.40 Asphaltfugenschnitt bis 0,20 m , Oetjendorfer

vorhandenen Asphaltbelag bis zu einer mittleren Stärke von 20 cm mittels Fugennaßschneider schneiden einschließlich erforderlicher Wasserver- und Entsorgung

15 m EP ..... GP .....

01.11.50 Asphaltaufbruch bis 20 cm- Oetjendorfer

vorhandenen Asphaltbelag bis zu einer mittleren Stärke bis 20 cm aufbrechen, lösen ,laden und zu Lasten des AN entsorgen.
Die entsprechende Entsorgung ist dem

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

AG nachzuweisen(Wiegenoten/ Annahmeschein).
Asphalt auch in Klein- und Kleinstflächen bzw. im
Bereich vorh. Einbauten(Schieber/ Schächte etc.) der
Mehraufwand/Handarbeit ist entsprechend kalkulatorisch
zu berücksichtigen.

10 m² EP ..... GP .....

01.11.60 **Baugrube zum Einbinden einer Trinkwasserversorgungsleitung, Zulage**

Baugrube herstellen ,Tiefe bis 2,00 m,
als Zulage zur Leitungsgrabenherstellung
Baugrube mit Verbau nach Wahl des AN
Aushub soweit wiederverwendbar laden und zum
Lagerplatz des AG transportieren und
zwischenlagern. Einbindung im Oetjendorfer Weg
Einbindung einer Leitung DA 110 in vorh.
Hauptleitung AZ DN 100 Leitung neben
Fahrbahn der K 98 im vorh. Bankettbereich
Nach Einbindung der Leitung Antransport und
lagenweiser Einbau mit Verdichtung des Bodens
vom Zwischenlager. Überschüssigen Boden
entfernen, Austauschboden liefern.

1 St EP ..... GP .....

01.11.70 **Baugrube zum Einbinden einer Trinkwasserversorgungsleitung, Zulage**

Baugrube herstellen ,Tiefe bis 2,00 m,
als Zulage zur Leitungsgrabenherstellung
Baugrube mit Verbau nach Wahl des AN
Aushub soweit wiederverwendbar laden und zum
Lagerplatz des AG transportieren und
zwischenlagern. Einbindung in Fahrbahn Ohlenhof
Einbindung einer Leitung DA 110 in vorh.
Hauptleitung PE DN 100 Leitung
Nach Einbindung der Leitung Antransport und
lagenweiser Einbau mit Verdichtung des Bodens
vom Zwischenlager. Überschüssigen Boden
entfernen, Austauschboden liefern.

1 St EP ..... GP .....

01.11.80 **Baugrube zum Einbinden einer Trinkwasserversorgungsleitung, Zulage**

Baugrube herstellen ,Tiefe bis 2,00 m,
als Zulage zur Leitungsgrabenherstellung
Baugrube mit Verbau nach Wahl des AN
Aushub soweit wiederverwendbar laden und zum
Lagerplatz des AG transportieren und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.11	Titel	Titel 1.11. Trinkwasserversorgung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

zwischenlagern. Einbindung in Fahrbahn Dornredder
Einbindung einer Leitung DN 100 in vorh.
Hauptleitung PE DN 80 Leitung
Nach Einbindung der Leitung Antransport und
lagenweiser Einbau mit Verdichtung des Bodens
vom Zwischenlager. Überschüssigen Boden
entfernen, Austauschboden liefern.

1 St EP ..... GP .....

01.11.90 **Leitungsgraben für Rohr da 125 (DN 100) anteilig zum RW/ SW Hauptka nal**

Leitungsgraben in BKL 1-5
Rohrgraben zur Parallel- Verlegung von
Trinkwasserversorgungsleitungen
bis DN 100,im öffentlichen- und Erschließungsbereich
Rohrgrabentiefe bis 1,60 m- Überdeckung ca. 1,50 m
Rohrgraben verbaut im Rahmen der Widerverfüllung des
RW Kanalrohrgrabens anteilig
Mindestbreite nach DIN 4124 incl. betretb. Arbeitsraum
Aushub mit seitlicher Lagerung
Lagenweise Wiederverfüllung und Verdichtung
nach Rohrverlegung.
Überschüssiger Boden ist zu Lasten des AN fachgerecht
zu entsorgen. Austauschboden wird ggfs. gesondert
vergütet.
Behinderungen durch vorh. kreuzende/querende Leitungen
anderer Versorgungsträger werden nicht gesondert
vergütet und sind entsprechend zu berücksichtigen.

550 m EP ..... GP .....

01.11.100 **Leitungsgraben für Rohr bis da 40, Hausanschlussltg.**

Leitungsgraben in BKL 1-5, Rohrgraben zur
Verlegung von Trinkwasserversorgungsleitungen
bis da 40,im öffentlichen- und Erschließungsbereich
Rohrgrabentiefe bis 1,30 m, Überdeckung ca. 1,20 m
Rohrgraben offen od. verbaut
Mindestbreite nach DIN 4124 incl. betretb. Arbeitsraum
Aushub mit seitlicher Lagerung
Lagenweise Wiederverfüllung und Verdichtung
nach Rohrverlegung. Überschüssiger Boden ist zu
Lasten des AN fachgerecht
zu entsorgen.
Austauschboden wird ggfs. gesondert vergütet

120 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.11	Titel	Titel 1.11. Trinkwasserversorgung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.11.110 **Bodenaustausch Rohrgraben als Zulage**

nicht wieder verwendungsfähigen/nicht
verdichtungsfähigen Boden des Rohrgrabens
laden und zu Lasten des AN fachgerecht zum
Nachweis entsorgen.
verdichtungsfähigen Sand F1 liefern als Ersatzboden des
Rohrgrabens als Zulage zur Rohrgrabenposition
Die Entscheidung ob ausgetauscht werden muss, trifft
die Bauleitung bzw. im Zweifelsfall ein anerkanntes
Bodenlabor.
Abgerechnet wird nach Länge und der vorgeschriebenen
Breite eines verbauten Rohrgrabens nach DIN EN 1610
Austausch wird gerechnet ab UK Fahrbahnaufbau/ Planum

100 m³ EP ..... GP .....

01.11.120 **Bettung und Ummantelung des Rohre bis DN 100**

Bettung des Rohrgrabens mit 12cm
steinfreiem Sand zur Verlegung von Trinkwasser-
versorgungsleitungen ,im öffentlichen- und
Erschließungsbereich. Nach Rohrverlegung
Ummantelung von Rohr bis 0,30 m
über Rohrscheitel mit steinfreiem Sand
Mindestbreite nach DIN 4124 incl. betretb. Arbeitsraum

550 m EP ..... GP .....

01.11.130 **Bettung und Ummantelung des Rohre bis da 40 bis 75**

Bettung des Rohrgrabens mit 12cm steinfreiem
Sand zur Verlegung von Trinkwasserleitung
im öffentlichen- und Erschließungsbereich
Nach Rohrverlegung Ummantelung von Rohr bis 0,30 m
über Rohrscheitel mit steinfreiem Sand
Mindestbreite nach DIN 4124 incl. betretb. Arbeitsraum

100 m EP ..... GP .....

01.11.140 **PE Leitung , DN 100 liefern und verlegen**

Trinkwasserversorgungsleitung aus PE HD
Druckrohr nach DIN EN 12201, DIN 8074/75
SDR 11, da 125 mm, Farbe königsblau
PN 16 liefern und nach einschlägigen Vorgaben
verlegen. Rohrverlegung einschl. erforderlicher
Schweißarbeiten, aller Rohrschnitte, sowie Einbau
der erforderlichen Formstücke.
Die Sandbettung und die Umhüllung des Rohres bis
Rohrleitungszone mit steinfreiem Sand ist mit
einzurechnen.

550 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.11	Titel	Titel 1.11. Trinkwasserversorgung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.11.150 **PE Leitung , da 40/ SDR 11/PN 16/40*3,7 mm liefern und verlegen**

Trinkwasserversorgungsleitung da 40 mm,
sonst wie vor beschrieben

120 m EP ..... GP .....

01.11.160 **Netzanschluss in vorh. Leitung AZ Druck. DN 100**

Einbindung in vorh. Trinkwasserleitung DN 100
vorh. Leitung aus AZ -Druckrohr DN 100
Die Pos. umfasst im Einzelnen:
alle Arbeiten zur Stilllegung der unter Druck stehenden
Leitungen durch Schließen von vorh. Schiebern
einschließlich Benachrichtigung der betroffenen
Haushalte mit entsprechender Terminierung.
Schneiden / Trennen der vorh. Leitung
Auspumpen des anfallenden Wassers
Ausbau der vorh. mit allen Formstücken/ Schiebern etc.
nach Einbau der gesondert aufgeführten Formstücke und
Schieber Entlüftung der wieder in Betrieb zu nehmenden
Leitung einschließlich aller Form- und
Verbindungsstücke
(E-Flex etc.)

1 St EP ..... GP .....

01.11.170 **Netzanschluss in vorh. Leitung PEHD**

Einbindung in vorh. Trinkwasserleitung PEHD DN 100
Die Pos. umfasst im Einzelnen:
alle Arbeiten zur Stilllegung der unter Druck stehenden
Leitungen durch Schließen von vorh. Schiebern
einschließlich Benachrichtigung der betroffenen
Haushalte mit entsprechender Terminierung.
Schneiden / Trennen der vorh. Leitung
Auspumpen des anfallenden Wassers.Ausbau der
vorh. Leitung mit allen Formstücken/ Schiebern etc.
nach Einbau der gesondert aufgeführten Formstücke und
Schieber Entlüftung der wieder in Betrieb zu nehmenden
Leitung einschließlich aller Form- und Verbindungsstück
e

2 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.11	Titel	Titel 1.11. Trinkwasserversorgung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.11.180	**Formstück als E-KS -Stück, DN100** Formstück E-KS aus duktilem Gusseisen DN 100 mit Flansch Epoxybeschichtung liefern und verlegen, incl. fachgerechter Montage als Zulage zu den Rohrverlegepositionen einschl. aller erforderlichen Schraubverbindungen aus Edelstahl	**1 St**	EP	GP .....
01.11.190	**Formstück als T-Stück, DN 100/100** Formstück T aus duktilem Gusseisen/100/100 mit 3 Flanschabgängen und Epoxybeschichtung liefern und verlegen, incl. fachgerechter Montage als Zulage zu den Rohrverlegepositionen einschl. aller erforderlichen Schraubverbindungen aus Edelstahl.	**3 St**	EP	GP .....
01.11.200	**Formstück als Losflansch und Vorschweißbund da 125mm** Formstücke als Zulage zur Leitungslieferung/ Verlegung für PE Rohr DA 125 mm Ausführung für Heizelement Stumpfschweißung od. Heizwendel-Schweißung.	**35 St**	EP	GP .....
01.11.210	**Winkel aus PE von 30° bis 45° als Zulage zur Rohrposition** Winkel aus PE da 125 mm Winkel von 30° bis 45 ° liefern und als Zulage zur jeweiligen Rohposition einbauen einschließlich der erforderlichen Schweißarbeiten.	**20 St**	EP	GP .....
***Bedarfspos. **01.11.220**	**Reduzierstück PE von da 125 mm auf da. 90 mm, als Zulage** Reduzierstücke aus PE 100, als Zulage Reduzierstücke liefern und in Rohrnetz einbauen einschließlich aller erforderlichen Schweißarbeiten	**1 St**	EP	- Nur EP -
01.11.230	**FF Stück DN 80*300/ PN 10**	**3 St**	EP	GP .....
			Übertrag:	

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.11	Titel	Titel 1.11. Trinkwasserversorgung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.11.240	**Schraubensatz V 4 A DN 80/ PN 10** Schraubrensatz für Flanschverbindung aus V 4 A für Leitung DN 80 / PN 10 liefern und fachgerecht einbauen.	**35 St**	EP	GP .....
01.11.250	**N-Stück DN 80*300 PN 16** N-Stück DN 80*300 PN 16,PN 10 GGG, Epoxy-beschichtet, incl. Schraubsatz V4A mit Dichtung DN 80 betriebsfertig montieren	**3 St**	EP	GP .....
01.11.260	**Kombiplatte für Hinweisschild aus Alu** Kombiplatte für Hinweisschild aus Alu Hydrant, Schieber und VAB einschl. Befestigung ,Ziffern und Einmessung, Lieferung und Montage	**38 St**	EP	GP .....
01.11.270	**Alu Schraubpfosten, 48 mm, H= 1,50 m** Alu Schraubpfosten, 48 mm, H= 1,50 m mit Fundament, Lieferung und Montage	**38 St**	EP	GP .....
01.11.280	**KOS DN 100** Keilovalschieber weichdichtend nach DIN EN 1171 Gehäuse, Absperrkeil und Haube aus GGG-40 DVGW registriert, innen und außen epoxidbeschichtet nach GSK Richtlinien. Fabri. VAG Beta 300 od. gleichwertig mit Flanschverbindung einschließlich der kompletten Einbaugarnitur, einschließlich Teleskop E 6, der Straßenkappen sowie der erforderlichen Trag und Umrandungsplatten Kos liefern und einbauen einschließlich aller erforderlichen Arbeiten und Lieferung und Einbau der Schraubverbindungen aus Edelstahl	**14 St**	EP	GP .....
			Übertrag:	

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.11	Titel	Titel 1.11. Trinkwasserversorgung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.11.290 **KOS DN 80**

Keilovalschieber weichdichtend nach DIN EN 1171
Gehäuse ,Absperrkeil und Haube aus GGG-40
DVGW registriert, innen und außen epoxidbeschichtet
nach GSK Richtlinien
Fabri. VAG Beta 300 od. gleichwertig
mit Flanschverbindung

einschließlich der kompletten Einbaugarnitur,
der Straßenkappen sowie der erforderlichen
Trag und Umrandungsplatten
Kos liefern und einbauen einschließlich aller
erforderlichen Arbeiten und Lieferung
und Einbau der Schraubverbindungen

aus Edelstahl

3 St EP ..... GP .....

01.11.300 **VAB Ventilanbohrschellen**

Anbohrbrücke liefern und fachgerecht einbauen
PN 16,für Rohre da. 63 mm, da. 90mm und
da 110 mm, Eckventil mit PE-Abgangsstutzen 32 mm
, 40 mm, 50 mm oder 63 mm
DVGW geprüft und registriert für Gas und Wasser,
zum Einsetzen in Aufschweißsattel,
vor der Verschweißung ausrichtbar,
zum oberen Anbohren unter Druck von
PE-HD-Rohren (max. Wandstärke 20,5 mm)
ohne Hilfsventil und ohne Anbohrgerät,
der integrierte Bohrschneider aus Edelstahl verbleibt
nach dem Anbohren als Hauptabsperrung,
Eckventil aus Messing, komplett PE-umhüllt,
Antriebswelle aus Edelstahl min. 13% Cr
z. B. VAG Anbohrbrücke TERRA® K12 Abgangsstutzen da
40 oder gleichwertig
einschließlich VAG-Aufschweißsattel mit Haltestück
aus PE-HD zum Aufschweißen auf Rohre PE 100 (PN 16)
mittels Heizwendelschweißung,
einschließlich Lieferung und Einbau der kompletten
Einbaugarnitur, der Trag und Umrandungsplatten

20 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.11	Titel	Titel 1.11. Trinkwasserversorgung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.11.310 **Endstopfen für Hausanschlussleitungen**

Klemmfitting als Endstopfen liefern und einbauen
Endstopfen für Rohr DN 32(da 40 mm)
als Zulage zur Rohrverlegeposition.
Fabrikat Plasson od. gleichwertig.

20 St EP ..... GP .....

01.11.320 **Unterflurhydrant DN 80**

Unterflurhydrant mit doppelter Absperrung
Form A nach EN 1074-6 und EN 14339
DIN-DVGW registriert für Trinkwasser
PN 16, DN 100 mit unterer Flanschverbindung
für Rohrüberdeckung von 1,00 bis 1,50 m
Doppeltes Entleersystem mit zwei unabhängigen
Entleerungen mit Druckwasserschutz - kein Restwasser;
Mit patentierter Sicherheitsverriegelung der
Innengarnitur;
Selbstschließender Klauendeckel, Klaue mit Haltenasen;
Gekapselte, spielfreie Spindellagerung;
Wartungsfreie Spindelabdichtung mit 3-facher O-Ring
Abdichtung in Messingbuchse gelagert;
Einteiliges Mantelrohr;
Patentierte, integrierte Multifunktionsdichtung am
Anschlussflansch;
Flanschanschlussmaße nach EN 1092-2;
Alle mediumberührten Teile nach KTW und DVGW
Arbeitsblatt W270 (bakteriologisch unbedenklich);
Mantelrohr, Aufsatz und Klaue aus duktilem Gusseisen;
Ventilkegel aus duktilem Gusseisen allseitig mit EPDM
vulkanisiert;
Spindel aus nichtrostendem Stahl 1.4021;
Sämtliche Schrauben aus Edelstahl A2;
Druckrohr und Verbindungsstifte aus Edelstahl 1.4301;
Spindelmutter und Ventilsitzbuchse aus Messing
Korrosionsschutz: innen Emailliert und außen
mit Epoxid- Beschichtung, Farbton blau, RAL 5005
VAG HYDRUS® G2 Unterflurhydrant, Form AD oder
gleichwertig, komplett mit Kappe und
entsprechender Trag und Umrandungsplatte.

3 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.11	Titel	Titel 1.11. Trinkwasserversorgung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.11.330 **Druckprüfung und Spülung der neu verlegten Leitung**

Durchführung einer Innendruckprüfung nach DIN 4279 teil1 und DIN 4279 Teil 8 an Leitungen DN 32 bis DN100.
Ein schreibendes Druckmessgerät und ein zusätzliches Kontrollmessgerät der Klasse 0,6 ist einzusetzen.

550 m EP ..... GP .....

01.11.340 **Entkeimung der Wasserleitung**

Entkeimen der Wasserleitung gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 291. Das zur Entkeimung und Spülung benötigte Trinkwasser wird vom AG gestellt.
Es muss sichergestellt werden, dass die Desinfektionsmittelösung schadlos abgeführt wird (z.b. durch Einsatz eines Entchlorungsfilters).
Wasserproben sind zu entnehmen und einem anerkannten Institut zur Analyse zu übergeben.
Alle hierfür anfallenden Kosten sind kalkulatorisch in dieser Pos. zu berücksichtigen.

550 m EP ..... GP .....

01.11.350 **Bestandsdokumentation**

Für die Erstellung eines Bestandsplanes nach Abschluss aller Leistungen sowie aller sichtbaren Einbauten, sowie Angabe aller verwendeten Rohrmaterialien, Leitungstiefen und erforderlichem Einmessen nach DVG-Arbeitsblatt
Übergabe des Bestandsplanes in digitaler Form (dxf-file) sowie 2-fach in Papierform

1 St EP ..... GP .....

01.11.360 **Bitumentragschicht Handeinbau ,Kleinflächen**

Bitumentragschicht herstellen, Einbaubaugewicht 280 kg/m², Mischgutart Typ C 0/32,
Splitt-Sand-Kies Gemisch
Anteil gebrochenes Korn ü. 2mm M.-v.H.
Bindemittel 70/100 oder 50/70
Asphalttragschicht im Heißeinbau mittels Fertiger und Verdichtung. Einbau nach ZTV- StB 07/13

4,5 t EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.11	Titel	Titel 1.11. Trinkwasserversorgung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.11.370 **Asphaltbeton 0/5 bis 0/11**

Herstellung von Asphaltdeckschicht aus
Asphaltbeton 0/11, 0/8, 0/5
Bindemittel 70/100,
Material liefern und höhen- und fachgerecht
einbauen nach ZTV Asphalt StB.07/ 13
Einbaustärke 4,00 cm entspricht ca. 100 kg/ m²
Einbaubreiten ab 1,00 m erfolgen mittels Fertiger,
kleinere Breiten und Flächen per Hand ohne
zusätzliche Vergütung. Vor Einbau von bit.
Deckenmaterial ist Fläche zu reinigen und
gem. Vorgaben mit ca. 250 bis 300 gr. bit.
Bindemittel (Bitumen U 60 K) anzuspritzen.
Ebenfalls mit zu kalkulieren ist die
Nahtflankenbehandlung mit
heiss aufzubringendem polymermodifiziertem Bitumen,
Flankenhöhe bis 4,00 cm-Naht volldeckend entsprechend
Herstellervorschriften.

20 m² EP ..... GP .....

01.11.380 **Nahtausbildung Deckschicht bis 4,00 cm.**

Anschluss als Fuge an vorhandene Deckschicht
herstellen, Ausbildung der Naht mit
Bitumenband (TOK Band) nach
Herstellervorgaben fachgerecht anlegen
Fuge als Quer- und Längsnaht, Fugenstärke
bis 4 cm, Fugenspaltbreite 10 mm
ggfs. nach Zustimmung des AGs auch als heiß
verarbeitbare Fugenmasse.

20 m EP ..... GP .....

Summe Titel 01.11

Titel 1.11. Trinkwasserversorgung, Netto: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.12	Titel	Titel 1.12. Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.12 Titel Titel 1.12. Sonstiges

01.12.10 Sichern Schieber, Hydranten

Sichern von vorhandenen Schiebern und Hydranten
der Gas- und Trinkwasserversorgungseinrichtungen
Sicherung bei Aushub- und Verfüllarbeiten, sowie
für Verkehr nach 1. Ausbaustufe
Schieber und Hydrantenschutz mit Asphaltkranz
0,70*0,70 m bündig mit Ok Schieberkappe
einschließlich aller Erdarbeiten

42 St EP ..... GP .....

01.12.20 Sichern Schachtabdeckungen

Sichern von vorhandenen Schachtabdeckungen
der Regen und Schmutzentsorgungseinrichtungen
Sicherung bei Aushub- und Verfüllarbeiten, sowie
sonstiger Bauarbeiten während gesamter Bauzeit.
Schutz durch Einbau von Asphaltkranz 1,50 *1,50
verschiebesicherer Einbau bündig mit Abdeckung
sonst wie vor beschrieben

27 St EP ..... GP .....

01.12.30 Bestandsplan herstellen und AG übergeben

Bestandsplan aller neu verlegten Leitungen herstellen
Pläne zweifach als Papierpause, ansonsten als
dwg / dxf Datei dem AG übergeben. Bestandsplan
mit allen erforderlichen den neuen Kanal-RW und SW
mit entsprechenden Hausanschlussleitungen,
sowie Anlagen der Straßenentwässerung-
betreffenden Grundlagen, Darstellung in Lage
(öffentliches Kataster),Pläne farbig
Pläne mit Dokumentation der Ableiter und vorh.
Hausanschlüsse(DN Lage ,Höhe)
die Hausanschlüsse sind im Anschlusspunkt gesondert
mir Dreieckmessung zu dokumentieren und dem AG
als gesonderte Aufmaßblätter zu übergeben.
Pläne im Gauß- Krüger Koordinatensystem.
Pläne auf CD und zusätzlich 2- fach in Papierform
Pläne sind unaufgefordert vor Teilabnahme der
1. Ausbaustufe dem AG zu übergeben.
Kanaldatenübergabe im ISYBAU Format XML

1 St EP ..... GP .....

Summe Titel 01.12

Titel 1.12. Sonstiges, Netto: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.13	Titel	Titel 1.13 Arbeiten am Gewässer Heier

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.13 Titel Titel 1.13 Arbeiten am Gewässer Heier

01.13.10 **Baustelleneinrichtung, anteilig für Titel**

Baustelleneinrichtung und Räumung aller zur Durchführung nachfolgend beschriebenen Arbeiten notwendigen Gerätschaften. Der AN hat für entsprechende Lager- und Stellplätze selbst zu sorgen.

1 St EP ..... GP .....

01.13.20 **Absperren ,Überpumpen / Umleiten der Vorflut**

Absperrung des Vorflutgrabens Heierbek nach Wahl des AN.Überpumpen/ Umleitung von anfallendem Niederschlagswassers, während Herstellung des neuen Durchlasses DN 400 mm
Die Maßnahme umfasst die Gestellung, Vorhaltung und den Einsatz sämtlicher für das Absperren bzw. Überpumpen der Anschlussleitungen erforderlichen Geräte, einschließlich der Personalkosten für die Überwachung.
Länge Leitung bis nächste Vorflut bis 25,00 m.
Wasserhaltung nach Wahl des AN.

2 St EP ..... GP .....

01.13.30 **Rohrgraben bis 1,50 m**

Rohrgraben herstellen, bis 1,50m tief
Einzelrohrgraben zum Freilegen und Verlegung einer Leitung Beton DN 400 mm
Rohrgrabenherstellung nach DIN EN 1610
Graben wenn erforderlich einschl. Verbau
Grabenaushub mit seitlicher Lagerung nicht verwendungsfähigen und nicht verdichtungsfähigen Boden laden und zu Lasten des AN abfahren.
Austauschboden liefern und nach Rohrverlegung lagenweise fachgerecht verdichten mit Nachweis durch unabhängiges Bodenlabor

20 m EP ..... GP .....

01.13.40 **Leitung freilegen Trennen DN 400**

vorhandene, alte Leitung Beton bis DN 400 mm freilegen, Leitung an zwei Seiten vom vorh. Kontrollschacht vorh. Kanal trennen, Rohr aufnehmen, laden und zu Lasten des AN fachgerecht entsorgen als Zulage zu den Rohrgrabenpositionen.

8 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.13	Titel	Titel 1.13 Arbeiten am Gewässer Heier

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.13.50	**vorhandenen RW Schacht freilegen und ausbauen** vorhandenen Betonfertigteilschacht 0450714, Tiefe bis 1,50m tief komplett freilegen in verbauter Baugrube, einschließlich aller Erdarbeiten Schacht Zug um Zug zurückbauen Zulaufseite Beton DN 400 mm trennen und Schachtunterteil vorsichtig von Vorflutleitung trennen alle Schachtteile, auch Mauerwerk laden und zur eignen Verwendung fachgerecht entsorgen.	**1 St**	EP	GP .....
01.13.60	**Stahlbetonrohre DN 400 mm FBS ,integrierter Dichtung** Entwässerungsrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN 1916 Betonrohr DN 400 , FBS Qualität nach DIN V 1201-Typ 2 SB Form K, Straßenverkehrslast SLW 60, Überdeckungshöhe von 0,50 bis 1,00 m statischen Nachweis liefern, Rohr höhen- und fluchtgerecht verlegen nach Beschreibung der Vorbemerkungen Rohrverlegung abschnittsweise.	**20 m**	EP	GP .....
01.13.70	**Böschungsstücke für Stahlbetonrohr DN 400 liefern und einbauen, Z ulage** Böschungsstück aus Beton, sonst wie vor beschrieben Böschungsstück in 0,20 m Betonauflager aus C 12/15 einschließlich aller erforderlicher Erarbeiten.	**4 St**	EP	GP .....
01.13.80	**Naturgroßpflaster, Steine liefern und in Betonbettung** Naturgroßpflaster, Steine liefern Pflaster in 20 cm zu liefernder Betonbettung Steine in Einzel- und Anschlussflächenflächen. jeweils in den Zu / Auslaufbereichen der Durchlässe Steine in Reihen , auch in Böschungsflächen setzen, Pflaster abrammen, Pflasterfugen mit Beton einschlämmen und säubern.	**20 m²**	EP	GP .....
			Übertrag:	

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.13	Titel	Titel 1.13 Arbeiten am Gewässer Heier

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Summe Titel 01.13

Titel 1.13 Arbeiten am Gewässer Heier, Netto: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.14	Titel	Titel 1.14 Herstellung Wanderweg

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.14 Titel Titel 1.14 Herstellung Wanderweg

01.14.10 **Oberbodenabtrag, Ackerfläche bis 0,60 m, Abfuhr**

vorhandenen Oberboden aus vorhandenen Wiesen/ Weideflächen mit entsprechender Grasnarbe bis 0,60 m Stärke profilgerecht
abtragen, aufnehmen und laden. Abfuhr des Bodens zu Lasten des AN, auf Anforderung mit entsprechendem Verwertungsnachweis.

240 m² EP ..... GP .....

01.14.20 **Oberbodenabtrag bis 0,60 m , seitliche Lagerung**

vorhandenen Oberboden einschließlich Vegitationsdecke in Stärke bis 0,60 m höhengerecht flächig abräumen und seitlich in Mieten sowie auch im Längstransport im Baustellenbereich lagern. Abtrag für zukünftigen Fahrbahn und Böschungsbereich. Wurzeln und sonstige grobe Verunreinigungen (Steine, Betonreste etc.) während
Abtrag aussortieren und zu Lasten des AN entsorgen.

240 m² EP ..... GP .....

01.14.30 **Boden verdichten**

Untergrund/ Planum verdichten
entsprechend Vorgaben auf min 45 MN /m²
Planum in Abtragsbereichen
einschließlich Nachweis durch anerkanntes Bodenlabor

480 m² EP ..... GP .....

01.14.40 **Planum herstellen**

Grund Planum herstellen
max. Abweichung von der Sollhöhe +/-1 cm

400 m² EP ..... GP .....

01.14.50 **Verdichtungsfähigen Boden liefern und verdichten ,**

Material frei Einbaustelle liefern, Verdichtungsfähigen Boden lagenweise einbauen und verdichten
Einbau plangerecht nach Höhenvorgaben mit Verdichtungsnachweis

170 m3 EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.14	Titel	Titel 1.14 Herstellung Wanderweg

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.14.60	**Betonrasenbord liefern und in Beton vers.** Betonrasenborde 6/100/ 30 liefern und höhen-flucht- und Fachgerecht in Beton C12-15 versetzen, einschließlich Betonrückenstütze einschließlich aller schneid- und Paßarbeiten einschließlich aller Erdarbeiten	**310 m**	EP	GP .....
01.14.70	**Schottertragschicht 0,20 m** Material frei Einbaustelle liefern, Schottertragschicht herstellen, Einbaustärke 0,20m, Einbau plangerecht nach Höhenvorgaben , -Material Mineralstoffe aus gebrochenem Material 0/32 nach ZTVT StB 02, einschließlich Nachweis der Tragfähigkeit von min 100 MN/m² durch anerkanntes Erdbaulabor	**320 m²**	EP	GP .....
01.14.80	**Glensanda Deckschicht** Glensanda 0-11 liefern und fach und höhengerecht bis 3,50 cm Stärke homogen einbauen, feinplanieren und mittels geeignetem Gerät flächig verdichten, dann mit zweimaligem abschließenden Walzenübergang Material mit entspr. Eignungsprüfungszeugnis.	**310 m²**	EP	GP .....
01.14.90	**Weidezaun mit Eichenspaltpfählen herstellen** Weidezaun herstellen Eichenspaltpfähle Zaun mit dreizügigem verzinktem Draht	**155 m**	EP	GP .....

Summe Titel 01.14

Titel 1.14 Herstellung Wanderweg, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01.15 Titel Titel 1.15 Umverlegung Dränleitung

01.15.10 Oberbodenabtrag 0,60 m , seitliche Lagerung

vorhandenen Oberboden einschließlich Vegitationsdecke in Stärke bis 0,60 m höhengerecht flächig abräumen und seitlich in Mieten sowie auch im Längstransport im Baustellenbereich lagern. Abtrag für zukünftigen Fahrbahn und Böschungsbereich. Wurzeln und sonstige grobe
Verunreinigungen
(Steine, Betonreste etc.)während Abtrag aussortieren und zu Lasten des AN entsorgen.

500 m² EP ..... GP .....

01.15.20 Stunde Facharbeiter

Verrechnungssatz für Arbeitskraft hier Facharbeiter Berufsgruppe III- VII

16 Std. EP ..... GP .....

01.15.30 Std. Schachtmeister

Verrechnungssatz für Arbeitskraft hier Schachtmeister

8 Std. EP ..... GP .....

01.15.40 Stundenlohn Frontlader 45 bis 75 KW

Verrechnungssatz für Baugeräte ,hier Frontlader, luftbereift über 45 bis 75 KW

8 Std. EP ..... GP .....

01.15.50 Stundenlohn Bagger bis 1,00 m³

Verrechnungssatz für Baugeräte , hier Bagger mit bis 1,00 m³ Schaufelinhalt, komplett mit Greifer,Tieflöffel und hydraulischer Grabenschaufel.

16 Std. EP ..... GP .....

01.15.60 Rohrgraben für RW Leitung , bis 2,00m, Rohr DN 160

Rohrgraben, verbaut nach DIN 4124, herstellen, bis 2,00 m tief, hier als Einzelrohrgraben der RW-Dränleitung. Grabenaushub mit seitlicher Lagerung
nicht verwendungsfähigen und nicht verdichtungsfähigen Boden laden und zu Lasten des AN abfahren.
je nach Bodenart sind 30 cm Mehraushub unterhalb der Rohrsohle mit einzukalkulieren,
Abrechnungstiefe von DOK Schachtdeckel bis gemittelter Rohrsohle. Austauschboden liefern und nach

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Rohrverlegung lagenweise fachgerecht verdichten mit Nachweis durch unabhängiges Bodenlabor.
Die Lieferung des Austauschbodens erfolgt in gesonderter
Position .

100 m EP ..... GP .....

01.15.70 **Bodenaustausch Rohrgraben als Zulage**

nicht wieder verwendungsfähigen/nicht verdichtungsfähigen Boden des
Rohrgrabens laden und zu Lasten des AN fachgerecht zum Nachweis entsorgen.
verdichtungsfähigen Sand F1 liefern als Ersatzboden des Rohrgrabens als Zulage zur Rohrgrabenposition
Die Entscheidung ob ausgetauscht werden muss, trifft die Bauleitung bzw. im Zweifelsfall ein anerkanntes Bodenlabor.
Abgerechnet wird nach Länge und der vorgeschriebenen Breite eines verbauten Rohrgrabens nach DIN EN 1610
Austausch wird gerechnet ab UK Fahrbahnaufbau/ Planum

150 m³ EP ..... GP .....

01.15.80 **Überwachungsfähigen Boden bis Z 1.2 entsorgen**

Besonders überwachungsbedürftigen Boden laden. Zwischenlagerung nach Wahl des AN unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften
Zuordnungsklasse bis Z1.2 entsprechend Bodenuntersuchung nach LAGA.
Entsprechende Bodenmiete komplett aufnehmen und einer Verwertung entsprechend LAGA nach Wahl des AN zuführen, einschließlich Dokumentation des Transportes und der Verwertung durch entsprechende Wiegenoten

250 t EP ..... GP .....

01.15.90 **offene Wasserhaltung durchführen**

offene Grundwasserabsenkung zum Freihalten der langgestreckten Baugrube von Bodenwasser nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen. Anlage betriebsbereit aufbauen , vorhalten, betreiben und abbauen.
erforderliche Erdarbeiten, Wasserfassungen, Zu- und Ablaufleitungen, Sand- und Schlammfänge, Reserveeinrichtungen(ausgenommen Notstromanlage) sowie Umbauen bzw. Umsetzen der Anlage entsprechend der vom AN gewählten Haltungslängen werden nicht

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.15	Titel	Titel 1.15 Umverlegung Dränleitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

gesondert vergütet. Baugrube für Leitungsgraben mit Schächten.
Wasserfassung nach Wahl des AN.
Ableitung mittels Rohrleitung zum geeigneten Vorfluter herstellen.

100 m EP ..... GP .....

01.15.100 **Kanalrohr PP Hochlast SN 10 -DN 160**

Hochlastrohr aus Polypropylen, DN 160 Rohr vollwandig
Belastbarkeit SN10
liefern und gefällegerecht verlegen
Rohr nach DIN EN 1852
Farbe blau
Rohr mit Innenbeschriftung (Nennweite und Material)
Rohrverlegung einschließlich aller Paßarbeiten und Formstücke

100 m EP ..... GP .....

01.15.110 **Schächte aus Beton, Tiefe bis 2,00 m-Rohr, DN 160**

Fertigteilschacht liefern und einbauen
Schacht als Dränageschächt mit 0,50 m Sumpfteil (Ring mit Boden) Erforderliche Auflagerringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss an Rohrleitungen werden gesondert vergütet.
Material = Betonfertigteile nach DIN EN 1917 mit DIN V 4034-1,Typ 2,Expositionsklasse XA 2 mit Muffenverbindungen und Gleit-
Ringdichtringen aus Elastomeren. Einstiegsschacht
Bauhöhe der Schachthälse 300 od. 600 mm,
bei niedrigen Schächten kleiner 1,05m Lieferung und Einbau einer Übergangsplatte SLW 60
Schacht DU 1,00 m, Schacht mit Steigeisen
Lichte Schachttiefe bis 2,50 m
Auflager aus Beton C 8/10- 0,20 m stark
Zu- und Auslaufe von DN 160 mm
Schacht mit bis zu 2 Zuläufen

2 St EP ..... GP .....

01.15.120 **Schachtabdeckung Klasse D 400**

Schachtabdeckung nach DIN 1229, mit lichter Weite min. 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19584, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.15	Titel	Titel 1.15 Umverlegung Dränleitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Lieferung und Einbau Schmutzfänger nach DIN 1221 Deckel mit dämpfender Einlage. Schachtabdeckung zunächst lose auflegen und dann Zug um Zug nach Baufortschritt auf endgültige Höhe setzen. Fugen zwischen Auflagerringen aus Mörtel MG III nach DIN 1053 ,Fugenglattstreichen			
		2 St	EP	GP .....
01.15.130	**Anschluss an Schacht/ Betonrohr mittels Anschlußsystem Awadock DN 160**			
	Anschluss DN 160 an vorh. Betonschacht/ Betonrohr wie folgt: Kernbohrung DN 200 Awadock für entsprechende Rohr/ Schachtwandung liefern und fachgerecht einbauen Awadock für Anschluss Rohre aus PP			
		5 St	EP	GP .....
01.15.140	**Kanaluntersuchung mittels Kamera**			
	vorhandene und neue Schmutzwasserkanäle bis DN 300 mm nach Beendigung der Arbeiten säubern und mittels Kamera befahren, Kameradokumentation und Aufnahmeprotokoll dem AG übergeben. Untersuchung nach Isy-Bau.			
		100 m	EP	GP .....
01.15.150	**Dichtheitsüberprüfung**			
	Dichtheitsüberprüfung der neu verlegten Leitung bis DN 200. Überprüfung nach Wahl des AN(Luft / Wasser) nach DIN EN 1610 im Beisein des AG oder durch entsprechende Fachfirmen mit Übergabe des Druckprotokolls. Liefern und Vorhalten sämtlicher erforderlicher Absperrvorrichtungen und aller Nebenarbeiten			
		1 St	EP	GP .....
01.15.160	**Oberboden, auf Baustelle .gelagert andecken**			
	vorh. Oberboden, seitlich gelagert oder von Oberbodenmiete laden, transportieren und ohne jedwede Verunreinigungen flächig in ca. 0,30 m Stärke einbauen. Einbau in Flächen/ Streifen nach Fertigstellung des Straßenbaus als Angleichung zum vorh. Gelände (Breite ca. 1,50 m),Oberboden gleichmäßig in			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
01	Gewerk	Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1
01.15	Titel	Titel 1.15 Umverlegung Dränleitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	geforderter Stärke planieren und harken als Vorbereitung für Pflanzung / Einsaat einschließlich Anarbeiten an vorh. Randbegrenzungen / Einbauten in fertiger Arbeit.			
		500 m²	EP	GP .....

Summe Titel 01.15

Titel 1.15 Umverlegung Dränleitung, Netto: .....

Summe Gewerk 01

Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
02	Gewerk	Erschließungsarbeiten Titel 2.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02 Gewerk Erschließungsarbeiten Titel 2.

02.01 Titel Titel 2.1 Baustelleneinrichtung und Stundenlohn

02.01.10 Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung und Räumung aller zur Durchführung nachfolgend beschriebenen Arbeiten notwendigen Gerätschaften, Unterkünfte und sonstiger- sanitärer- Einrichtungen. Der AN hat für entsprechende Lager- und Stellplätze selbst zu sorgen.

1 Stüc EP ..... GP .....

02.01.20 Baustellensicherung

Verkehrssicherung für die Gesamtdauer des Ausführungszeitraumes. Die Position umfasst das Liefern, Aufstellen, und Vorhalten der gesamten erforderlichen Verkehrssicherung sowie deren entsprechender Rückbau. Eine Verkehrssicherungsanordnung ist bei der zuständigen Ordnungsbehörde schriftlich zu beantragen. Sicherung und Regelung entsprechend der StVO, RSA 95 und ZTV-SA 97 für Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen

1 Stck EP ..... GP .....

02.01.30 Stundenlohn Frontlader 45 bis 75 KW

Verrechnungssatz für Baugeräte ,hier Frontlader, luftbereift über 45 bis 75 KW

5 Std. EP ..... GP .....

02.01.40 Stundenlohn Bagger bis 1,00 m³

Verrechnungssatz für Baugeräte , hier Bagger mit bis 1,00 m³ Schaufelinhalt, komplett mit Greifer, Tieflöffel und hydraulischer Grabenschaufel.

5 Std. EP ..... GP .....

02.01.50 Stundenlohn LKW-Kipper

Verrechnungssatz für LKW Kipper bis 11 t

5 Std. EP ..... GP .....

02.01.60 Stundenlohn Kompressor

Verrechnungssatz für Kompressor incl. Bohrhammer, 5 bis 10 m³ /min

5 Std. EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
02	Gewerk	Erschließungsarbeiten Titel 2.
02.01	Titel	Titel 2.1 Baustelleneinrichtung und Stundenlohn

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.01.70	**Stundenlohn Rüttler** Verrechnungssatz Rüttler über 200 bis 800 kg.	**5 Std.**	EP	GP .....

Summe Titel 02.01

Titel 2.1 Baustelleneinrichtung und Stundenlohn, Netto: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
02	Gewerk	Erschließungsarbeiten Titel 2.
02.02	Titel	Titel 2.2 Vorbereitung Straßenbau

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.02 Titel Titel 2.2 Vorbereitung Straßenbau

02.02.10 **8 cm starke Asphaltfläche bis 0,25 m durchfräsen**

Vorhandene 8 cm Asphaltflächen der Baustraße komplett durchfräsen, Frässtärke bis 25 cm, Fahrbahnbreite bis 4,50 m Fahrbahn im Vorwege mittels Kehrmaschine reinigen Kehrgut fachgerecht entsorgen.
Durchgefräste Fläche planieren und verdichten überschüssiges Fräsgut laden und AG zur Verfügung stellen, Fahrweg bis 2,5 km

1.800 m² EP ..... GP .....

02.02.20 **8 cm starke Asphaltfläche nach Wahl des AN aufnehmen und entsorgen**

Vorhandene 8 cm Asphaltflächen der Baustraße nach Wahl des AN komplett aufnehmen, laden.
Fahrbahnbreite bis 4,50 m, Fahrbahn im Vorwege mittels
Kehrmaschine reinigen Kehrgut fachgerecht entsorgen.
Asphaltentsorgung geht zu Lasten des ANs.

1.800 m² EP ..... GP .....

02.02.30 **Herstellung Grundplanum**

Vorhandene eingebaute Tragschicht der Fahrbahn 1. Ausbaustufe im Auf- und Abtrag profilgerecht nach Sollhöhen herstellen.
Überschüssigen und verunreinigten Boden lösen, laden und zu Lasten des AN abfahren wiederverwendungsfähigen seitlich einbauen

3.000 m² EP ..... GP .....

02.02.40 **Boden verdichten**

Untergrund/ Planum verdichten entsprechend

3.000 m² EP ..... GP .....

Summe Titel 02.02

Titel 2.2 Vorbereitung Straßenbau, Netto: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
02	Gewerk	Erschließungsarbeiten Titel 2.
02.03	Titel	Titel 2.3 Straßenbau

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.03 Titel Titel 2.3 Straßenbau

02.03.10 **Beton -Hochborstein A4**

Beton -Hochbordstein A 4 ,nach DIN 1340,
DIN 483 ,HB liefern und höhen-,flucht-,
und fachgerecht in Beton C 12/ 15
versetzen, (Bettung cm 20 -und Rückenstütze
15 cm)Bordsteinsatz einschließlich aller Schneid-
-und Passarbeiten.
Die erforderlichen Erdarbeiten sowie Nachverdichten des
Planums sind entsprechend
kalkulatorisch zu berücksichtigen

155 m EP ..... GP .....

02.03.20 **Betonrundborde/ Überfahrsteine 15/22**

Betonrundbordstein, sonst wie vor beschrieben,
überfahrbare Randbegrenzung der Pflasterflächen.
Bordstein auch in Radien , Radien kleiner 12 m
in Ausführung 0,50 m Längen, auch
einschließlich alle erforderlichen Schnitte

910 m EP ..... GP .....

02.03.30 **Schrägstein(Absenker) und Überfahrsteine Zulage**

Bordstein, wie vor beschrieben, hier jedoch als
Schrägstein (Absenker u. Überfahrsteine)
Vergütet wird der Mehraufwand der
Materiallieferung und die erschwerten
Einbaubedingungen pro m

10 m EP ..... GP .....

02.03.40 **HB- Bogenstein, Zulage**

Bordstein, wie vor in Pos.3.3.10 beschrieben, hier
jedoch als Radien/ Bogenstein. Innen -und
Außenradien, von R= 0,50 bis10,00m

35 m EP ..... GP .....

02.03.50 **Betontiefbord B 7**

Betontiefborde B 7 10/25/100 gem. DIN EN 1340-
DIN 483, liefern und flucht- und höhengerecht
in Beton C 12-15/ 0-16 versetzen, Bettung und
Rückenstütze in 0,15m Stärke
inkl. aller erforderlichen Absteck- und Erdarbeiten,
das Setzen in Radien und Absenker sind kalkulatorisch
zu berücksichtigen ebenfalls alle
erforderlichen Schneid- und Passarbeiten.

25 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
02	Gewerk	Erschließungsarbeiten Titel 2.
02.03	Titel	Titel 2.3 Straßenbau

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.03.60 **Betontiefbord B 7, Zulage Radien**

Betontiefborde B 7 10/25/100, Radienbord
von R= 2,00 m bis R= 10,00 m gem. DIN EN 1340-
DIN 483, liefern und flucht- und höhengerecht
in Beton C 12-15/ 0-16 versetzen, Bettung und
Rückenstütze in 0,15m Stärke
inkl. aller erforderlichen Absteck- und Erdarbeiten,
das Setzen in Radien und Absenker sind kalkulatorisch
zu berücksichtigen ebenfalls alle
erforderlichen Schneid- und Passarbeiten.

10 m EP ..... GP .....

02.03.70 **Betonsohlsteine 16/16/14 zweireihig**

Betonsohlsteine (Rinnensteine)16/16/ 14 grau
gem. DIN EN 1338 mit Miniphase liefern und
zweireihig in Beton C 12-15 versetzen.
Stärke Auflager 0,20 m.
Rinne an Einbauten (wie Pflaster Borde etc.
Rinne einschließlich aller Erdarbeiten sowie aller
Schneid- und Passarbeiten
Betonsteine als Wasserlauf mit Niveau von
-0,50 bis -1,00 cm von Ok Fahrbahnpflaster

500 m EP ..... GP .....

02.03.80 **Betonpflaster mit Fase, farbig 8 cm liefern und verlegen,**

Betonpflaster, Farbe nach Vorgabe des AG
Schieferrot nuanciert od. ähnlich
nach DIN EN 1338 liefern.
Pflaster Basalit Plus plan- der Fa. Berding Beton
als Einstein System od. gleichwertig
Format 14/14cm od. 21/14cm
und auf 3-4 cm zu lieferndem, verdichtetem
Pflastersand 0/3 bis 0/8 nach Vorgaben der DIN
18318 und der ZTV Pflaster- StB 06 - fach- und
höhengerecht verlegen.
Planum Pflastersand herstellen.
Pflaster einschließlich aller Schneid- und Passarbeiten
Pflaster mit Rüttler (min 600,00 kg) in min 2
Durchgängen abrütteln und mit geeignetem,
abgestimmten Fugenmaterial einschlämmen,
bis Steine kraftschlüssig vollfugig gefüllt sind.
mehrmaliges Einfegen/ Einschlämmen ist erforderlich
Ellenbogen- Verband nach Vorgabe des AG.

2.800 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
02	Gewerk	Erschließungsarbeiten Titel 2.
02.03	Titel	Titel 2.3 Straßenbau

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.03.90	**Naturmosaikpflaster Granit , Farbton Granit rot-bunt** Naturgranitmosaik- Kleinpflaster 4/6 gespalten, Farbton rot-bunt (Vanga-rot) liefern und hammerfest versetzen Granitpflaster in min 5 cm Beton C 12 im Bereich der Betonpflasterfläche um Schieber und sonstige Einbauten Naturpflaster fachgerecht abrütteln, ggfs. nachrichten und mit Splitt 0/ 5 einschlämmen, Pflaster säubern.	**25 m²**	EP	GP .....
02.03.100	**Schieberkappen/ Hydrantenkappen auf Höhe** vorhandene Schieber- und Hydrantenkappen aller Größen freistemmen / freilegen und höhen- und fachgerecht auf endgültige Höhe versetzen einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten Kappen in Pflasterflächen .	**33 Stck**	EP	GP .....

Summe Titel 02.03

Titel 2.3 Straßenbau, Netto: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
02	Gewerk	Erschließungsarbeiten Titel 2.
02.04	Titel	Titel 2.4 Ausstattung,

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.04 Titel Titel 2.4 Ausstattung,

02.04.10 Pfosten für Verkehrsschilder

Rohrpfosten, Kopf wasserdicht verschlossen, für
Verkehrsschild nach Angabe des AG aufstellen
einschl. aller erforderlicher Erdarbeiten
Pfostenlänge bis 4,0 m Länge
Rohr aus Stahl ,feuerverzinkt, Schichtdicke min 60n
myn
Außendurchmesser 60 mm, Wanddicke min 2,90mm
Pfosten mit Erdanker in Boden Klasse 3 bis 5 aufstellen
Fundament aus Beton C 12/15(30/30/80 tief.)

4 Stck EP ..... GP .....

02.04.20 Spielstraße ,verkehrsberuhigte Zone

Schild mit Verkehrszeichen nach StVO und VwV-StVO
an Aufstellvorrichtung nach Vorgabe des AG anbringen
Zeichen Nr.325 und 326
Voll reflektierend mit Folie Typ II DIN 6171
Schild aus Aluminium 3 mm dick, randprofilverstärkt
Höhe 820 mm, Breite 1000,mm
einschließlich erforderlichem Befestigungsmaterial
aus verzinktem Stahl wie Rohrpfosten, Verschraubung aus
Stahl nach DIN 17440,Werkstoff Nr. 1.4571

2 Stck EP ..... GP .....

02.04.30 Bestandsplan nach Endfertigstellung herstellen und AG übergeben

Bestandsplan der Pos.1.12.30 komplettieren
Pläne mit Dokumentation der endgütigen Ausführung,
Höhen etc.
Pläne auf CD und zusätzlich 2-fach in Papierform
Pläne sind unaufgefordert vor Endabnahme der
2. Ausbaustufe dem AG zu übergeben.

1 Stck EP ..... GP .....

Summe Titel 02.04

Titel 2.4 Ausstattung,, Netto: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
02	Gewerk	Erschließungsarbeiten Titel 2.
02.05	Titel	Titel 2.5 Beleuchtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.05 Titel Titel 2.5 Beleuchtung

02.05.10 Mast einschließlich Leuchte aufnehmen

vorhandene Beleuchtungsanlage ,bestehend aus Mast
und Mastaufsatzleuchte demontieren.
Lampe vom örtlichen Netzanschluss trennen,
Mast freilegen säubern, Demontage der
Aufsatzleuchte
und des Mastes zur Wiederverwendung ,
Material zum Bauhof transportieren und dem AG
zur Verfügung stellen
Fahrweg bis 3km einfache Entfernung.

2 Stck EP ..... GP .....

Für die Ausführung ist bei der Beschaffung der L

Für die Ausführung ist bei der Beschaffung der L
euchten
die Anlage zum LV
Vorgaben der Gemeinde Trittau für die Beschaffung t
echnischer
Leuchten der Straßenbeleuchtung und der Errichtung
von
Anlagen der öffentlichen Straßenbeleuchtung
-siehe Anlage zur Baubeschreibung- zwingend zu beach
ten.

02.05.20 vorh. Kabel freilegen und aufnehmen.

Beleuchtungskabel Zug um Zug freilegen
Kabel aufnehmen und zu Lasten des AN
fachgerecht zum Nachweis entsorgen.

15 m EP ..... GP .....

02.05.30 Kabelnetz durchmessen

Beleuchtungsnetz durchmessen
Beleuchtungsnetz elektrisch durchmessen
(Isolationswiderstand, Schleifenwiderstand usw.)
Überprüfung gem. den technischen Anschluss-
bedingungen des Netzbetreibers. und den allgemein
anerkannten Regeln der Technik
z.B.. DIN VDE 0100-610
einschließlich erforderlicher Dokumentation.

1 Stck EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
02	Gewerk	Erschließungsarbeiten Titel 2.
02.05	Titel	Titel 2.5 Beleuchtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.05.40 **Mast für Beleucht. Konisch, rund, D76 mm**

Mast liefern konisch rund, D= 76 mm feuerverzinkt
unlackiert, Korrosionsschutz im Erdübergangsbereich
mit
Denso-Binde oder gleichwertiger Korrosionsmanschette
Lichtpunkthöhe bis 6,00 m, Mast mit Erdstück
und Schutzleiteranschluss nach DIN 49778 mit
Kabeleinführungsöffnungen, Masttürausschnitt
Schiebemuttern, Gerätesteg zur Aufnahme eines
Anschlusskastens. Mit Sicherungskasten IP Typ 54
Langmatz EK 280-P-G2S-2B od. gleichwertig.
Klemmeinrichtung für min. drei Kabel bis NYY5*16
Mast setzen einschl. erforderlicher Erdarbeiten,
Kabel in Mast einführen, Fundament gem.
VDE 0289 Teil 3 und 30 herstellen

11 Stck EP ..... GP .....

02.05.50 **Aufsatzleuchte, Siteco Streetlight 11 mini LED**

Aufsatzleuchte, Siteco Streetlight 11 mini
LED Straßenmastleuchte mit 3-Zonen
Facetten-Reflektor, aus Kunststoff, Silber
beschichtet , hochglänzend, primäre lichttechn.
Abdeckung aus PMMA,klar
Lichtverteilung : ST 1.2a
Lichtaustritt: direkt strahlend
primäre Lichtcharakteristik: asymetrisch, Montageart:
Ansatz, Aufsatz, LED high Power LRD, Bemessungs-
lichtstrom: 3.070 lm, Lichtfarbe :830, Farbtemperatur
3000K, Vorschaltgerät: EVG Plus Steuerung :
optimierte Konstantlichtstromsteuerung (CLO 2.0)
Überhitzungsschutz, Leistungsreduzierung, digitale
Kommunikationsschnittstelle, zeitabhängige
Lichtstromsteuerung.
Leuchte betriebsfertig montieren incl. Lieferung.

11 Stck EP ..... GP .....

Summe Titel 02.05

Titel 2.5 Beleuchtung, Netto: .....

01	**LV**	**Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31**
02	Gewerk	Erschließungsarbeiten Titel 2.
02.06	Titel	Titel 2.6 Rückbau Baustraße

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.06 Titel Titel 2.6 Rückbau Baustraße

02.06.10 **Bodenabtrag bis 0,35 m stark aufnehm.**

vorhandene Tragschicht aus Baustraße
im Mittel 0,35 m stark, plangerecht lösen,
laden und auf Lagerplatz des AN
transportieren und in Mieten lagern,
ansonsten Abtrag zu Lasten des AN zu beseitigen.
Betonmineralgemisch auf Vliesunterlage
Abrechnung erfolgt über mittlerer Fläche
und ermittelter mittlerer Höhe.

400 m2 EP ..... GP .....

02.06.20 **Geotextil (Vlies) aufnehmen und entsorgen , Gewicht ca. 200 gr./m²**

vorh. Geotextil nach Abtrag der Tragschicht
aufnehmen und zu Lasten des AN
fachgerecht entsorgen.

400 m² EP ..... GP .....

02.06.30 **Oberboden wieder andecken. Stärke 0,30**

vorhandenen, seitlich gelagerten Oberboden
nach Durchführung der Baumaßnahme wieder
höhengerecht in 0,30 m Stärke einbauen.
Fläche planieren, harken und Verunreinigungen
aussammeln und beseitigen.
Fläche zur Rasenansaat vorbereiten.

400 m² EP ..... GP .....

Summe Titel 02.06

Titel 2.6 Rückbau Baustraße, Netto: .....

Summe Gewerk 02

Erschließungsarbeiten Titel 2., Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

LV-Zusammenfassung

01 LV Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	**Gewerk**	**Erschließungsarbeiten- Titel 1.1 bis 1.1**	2	**.....**
01.01	Titel	Titel 1.1 Baustelleneinrichtung und Stundenlohn	2	.....
01.02	Titel	Titel 1.2. Titel 1.2 Baustraße Zufahrtsb	4	.....
01.03	Titel	Titel 1.3. Vorbereitung, Aufbruch, Aufna	7	.....
01.04	Titel	Titel 1.4. Erdarbeiten	8	.....
01.05	Titel	Titel 1.5 SW Hauptkanal	12	.....
01.06	Titel	Titel 1.6. SW Hausanschlüsse	21	.....
01.07	Titel	Titel 1.7. RW Hauptkanal	23	.....
01.08	Titel	Titel 1.8 RW Hausanschlüsse	28	.....
01.09	Titel	Titel 1.9. Straßenentwässerung	31	.....
01.10	Titel	Titel 1.10. Beleuchtung	33	.....
01.11	Titel	Titel 1.11. Trinkwasserversorgung	36	.....
01.12	Titel	Titel 1.12. Sonstiges	47	.....
01.13	Titel	Titel 1.13 Arbeiten am Gewässer Heier	48	.....
01.14	Titel	Titel 1.14 Herstellung Wanderweg	51	.....
01.15	Titel	Titel 1.15 Umverlegung Dränleitung	53	.....
02	**Gewerk**	**Erschließungsarbeiten Titel 2.**	58	**.....**
02.01	Titel	Titel 2.1 Baustelleneinrichtung und Stundenlohn	58	.....
02.02	Titel	Titel 2.2 Vorbereitung Straßenbau	60	.....
02.03	Titel	Titel 2.3 Straßenbau	61	.....
02.04	Titel	Titel 2.4 Ausstattung,	64	.....
02.05	Titel	Titel 2.5 Beleuchtung	65	.....
02.06	Titel	Titel 2.6 Rückbau Baustraße	67	.....

Summe LV 01 Gem. Lütjensee, B- Plan Nr. 31

Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
Angebotssumme, Brutto:	EUR	**.....**

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift