

Leistungsverzeichnis

- Verzeichnis der verwendeten Leistungsbereiche -

Die im Leistungsverzeichnis mit Standardleistungs-Nummer (StL-Nr) gekennzeichneten Beschreibungen der Teilleistungen (OZ) sind nachstehend aufgeführten Leistungsbereichen des STLK/RLK entnommen.

Bei Nutzung der elektronischen Fassung des STLK-Langtextes kann eine vollständige Datenübernahme bzw. -einsicht nur bei Verwendung des AVA-Programmsystems des Auftraggebers gewährleistet werden. Bei Widersprüchen gilt der Wortlaut im Langtext-Verzeichnis der Aufforderung zur Angebotsabgabe.

Projekt:	A-10313-00	A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
VE:	A1031300802	Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
LV:	Los 2	A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

LB-Nr.	Leistungsbereich	Ausgabe
19.101	BAUSTELLENEINR., BAUBEGL.LEISTUNGEN	09/19
24.106	ERDBAU	03/24
21.107	LANDSCHAFTSBAUARBEITEN	03/21
24.108	BAUGRUBEN, LEITUNGSRÄBEN	03/24
23.115	PFLASTER, PLATTENBEL., EINFASSUNGEN	07/23
21.128	ZÄUNE, HOLZGELÄNDER	03/21
21.129	FRS UND LEITEINRICHTUNGEN	03/21
21.134	KABELVERLEGUNG	03/21

Inhaltsverzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS_EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

Titel	Bezeichnung	Seite
01.	ALLGEMEINE LEISTUNGEN.....	3
01.01.	Baustelleneinrichtung.....	3
01.02.	Bauvorbereitung.....	4
01.03.	SiGeKo.....	8
01.04.	Projektentwicklung.....	8
01.05.	Brückenuntersichtgerät.....	9
01.06.	Baustellensicherung.....	11
02.	TIEFBAU.....	12
02.01.	Baugruben und Leistungsgräben.....	12
02.02.	Pflaster und Borde.....	17
03.	KABELSCHÄCHTE.....	20
03.01.	Kabelschächte.....	20
04.	KABELSCHUTZROHRE.....	25
04.01.	KSR verlegen.....	25
04.02.	KSREinf. KSch und SST.....	33
04.03.	KSR kalibrieren.....	35
04.04.	KSR abdichten.....	36
04.05.	KSR Sonstiges.....	41
05.	GLASFASERKABEL.....	46
05.01.	Kabellieferung und -verlegung.....	46
05.02.	Montagearbeiten LWL-Kabel.....	59
05.03.	Kabelmessleistungen.....	77
06.	DATENKABEL.....	79
06.01.	Kabellieferung und -verlegung.....	79
06.02.	Kabelmessleistungen.....	80
07.	SCHRÄNKE SWIS VDE ENERGIEVERTEILER.....	82
07.01.	Anpassungen im Bestand.....	82
08.	ELETROANLAGEN.....	86
08.01.	Mittelspannungsanlagen.....	86
09.	KENNZEICHNUNG, MARKIERUNG.....	87
09.01.	Markierung mit Markern.....	87
09.02.	Trassenwarnband.....	87
09.03.	Markierungspfosten für Kabelschächte.....	88
09.04.	Kabelkennzeichnung.....	88
10.	DOKUMENTATION.....	90
10.01.	Kabelplanbücher.....	90
10.02.	Standortdokumentation SWIS.....	90
10.03.	Fotodokumentation.....	91
	Zusammenstellung.....	92

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.	ALLGEMEINE LEISTUNGEN				
01.01.	Baustelleneinrichtung				
01.01.0001.	19.101/107.12 Baustelle einrichten Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportie-ren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern-sprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustellenein-richtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen be-schaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Bau-stelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leis-tungsverzeichnisses. Zufahrt nach Wahl des AN herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wie-der herstellen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....
01.01.0002.	19.101/112.01 Baustelle räumen Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle ge-sonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leis-tungsverzeichnisses.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Zwischensumme	01.01.			.....
01.02.	Bauvorbereitung				
01.02.0001.	----- Schachterlaubnis einholen Schachterlaubnis von allen Medienträgern einholen, die im Baufeld Versorgungsleitungen betreiben. Einschließlich Durchführung notwendiger Ortstermine.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....
01.02.0002.	24.106/030.19.11 TA Bäume fällen ohne Roden Bäume fällen, höchstens 0,25 m über dem Erdboden absägen. Gemessen wird der Durchmesser 1,00 m über dem Erdboden. Wurzelstöcke roden bzw. ausfräsen wird gesondert vergütet. Durchmesser über 0,10 bis 0,30 m. Neigung der Fläche 'bis zu 30% ' Gesamtes Holz nach Wahl des AN verwerten. Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.	2,00	St	.....	.....
01.02.0003.	24.106/010.19.11.01 TA Strauchbestand roden Strauchbestand und sonstiger Aufwuchs bis 0,10 m Stammdurchmesser, in 1,00 m Höhe über dem Erdboden gemessen, mit Wurzelwerk roden. Abrechnung nach Fläche der größten Ausdehnung des Strauchwerks. Mittlere Höhe bis 2,00 m. Neigung der Rodungsfläche 'bis zu 30% ' Wurzellocher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen. Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten. Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.	100,00	m2	.....	.....
01.02.0004.	24.106/020.29.11 TA Wurzelstöcke roden Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks vor dem Roden. Durchmesser über 0,30 bis 0,50 m. Neigung der Rodungsfläche 'bis zu 30% ' Wurzellocher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen. Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.	8,00	St	.....	.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.02.0005.	21.129/303.11.11.92.21 TA FRS abbauen und herstellen Fahrzeug-Rückhaltesystem (FRS) einschließlich der Pfosten und sämtlicher Einzelteile abbauen und herstellen. Abgerechnet wird die Baulänge. Konstruktion = Einfache Schutzplanke, Pfostenabstand 4,00 m. Holm Profil A. Konstruktion gerade. Pfosten Sigma 100, Länge 1900 mm. Ausgebaute Teile 'ggf. reinigen prüfen und für den Wiedereinbau seitlich lagern ' Verkehrssicherung wird gesondert vergütet. Aufstellung in befestigter Fläche nach Unterlagen des AG. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Die umgebende Fläche wieder herstellen, überschüssigen Boden flächenhaft verteilen.	4,00	m	.....	.....
01.02.0006.	21.129/303.21.12.92.21 TA FRS abbauen und herstellen Fahrzeug-Rückhaltesystem (FRS) einschließlich der Pfosten und sämtlicher Einzelteile abbauen und herstellen. Abgerechnet wird die Baulänge. Konstruktion = Einfache Distanzschutzplanke, Pfostenabstand 2,00 m. Holm Profil A. Konstruktion gerade. Pfosten Sigma 100, Länge 2300 mm. Ausgebaute Teile 'ggf. reinigen prüfen und für den Wiedereinbau seitlich lagern ' Verkehrssicherung wird gesondert vergütet. Aufstellung in befestigter Fläche nach Unterlagen des AG. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Die umgebende Fläche wieder herstellen, überschüssigen Boden flächenhaft verteilen.	4,00	m	.....	.....
01.02.0007.	----- Amphibienleiteinr. aus Beton abb. Zaun aufnehmen, einschließlich Verstrebungen. Amphibienschutzzaun. Wandhöhe 0,40 m. inkl. Stützpfeiler Pfostenabstand bis 2,00. Landschaftsprofil nach dem Rückbau wieder angleichen. Ausgebautes Material nach Wahl des AN verwerten.	3,00	m	.....	.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.02.0008.	21.107/404.21.99.11.01 TA Amphibienleiteinr. aus Beton herst. Dauerhafte Sperr- und Leiteinrichtung für Amphibien aus Beton mit lückenlosem Fugen- und Bodenschluss, Übersteigschutz, Lauffläche und Wandungen mit glatter Oberflächenausbildung, standfest und kippsicher, einschließlich Ausbildung von Eck- und Höhenversätzen sowie Umkehrelement, nach Unterlagen des AG herstellen. Breite der Lauffläche mind. 20 cm. Erforderliche Erdarbeiten nach Unterlagen des AG durchführen. Erforderliche Anschlüsse werden gesondert vergütet. Baustoff = Polymerbeton. Wandhöhe über Lauffläche = 0,40 m. Boden 'seitlich lagern' Sauberkeitsschicht 'Kies-Sandgemisch' Dicke der Sauberkeitsschicht = 10 cm. Hinterfüllung mit Aushubboden herstellen. Überschüssigen Boden seitlich einplanieren.	23,40	m	.....	.....
01.02.0009.	21.128/101.14.22.21.01 Zaun aufnehmen Zaun aufnehmen, einschließlich Verstreben. Wildschutzzaun. Zaunhöhe über 2,00 bis 2,50 m. Pfosten aus Stahl. Pfostenabstand über 2,00 bis 3,00 m. Pfosten mit Einzelfundament aus Beton, Durchmesser bis 30 cm, Tiefe bis 80 cm. Pfostenlöcher entsprechend der sie umgebenden Fläche schließen. Material aus Baubereich. Ausgebautes Material nach Wahl des AN verwerten.	12,00	m	.....	.....
01.02.0010.	21.128/201.49.03.91.62 TA Wildschutzzaun herstellen Wildschutzzaun nach Unterlagen des AG herstellen. Knotengeflecht auf fahrbahnabgewandter Pfostenseite anbringen, mit Ausnahme der Eckpfosten. Die erforderlichen Drahtverbindungen sind mit feuerverzinkten Spannschlössern auszuführen. Mindestens jeder 10. Pfosten und alle Eckpfosten doppelseitig und die Endpfosten einseitig verstreben. Pfostenverstrebung wird gesondert vergütet. Einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten. Aushubmaterial innerhalb der Baustelle flächenhaft verteilen. Zaunhöhe = 2,00 m, Pfostenlänge = 2,80 m. Pfostenabstand '= 3,00 m.' Stahlrohrpfosten Durchmesser = 42 mm, Wanddicke = 1,5	12,00	m	.....	.....

...Forts. 01.02.0010.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.02.0010. Forts.					
	mm, feuerverzinkt. Boden-/Felsklasse 'Homogenbereich 1-2' Knotengeflecht aus glattem Draht 2 mm, dickverzinkt, Kopf- und Fußdraht 2,5 mm, Anzahl der waagerechten Drähte 23 Stück. In den unteren 80 cm Abstand höchstens 5 cm. Senkrechter Abstand höchstens 15 cm. Reißfestig- keit der waagerechten Drähte mindestens 1150 N/mm ² . Erdanker aus Metall (Hering), Länge = 50 cm, feuerver- zinkt, mit Drahteinhängeöse, Materialstärke mind. 2,5 mm, in Feldmitte einschlagen. Zusätzlich entlang des untersten Drahtes einen Stacheldraht befestigen und beide in Öse einhängen. Zaun beidseitig anschließen.				
01.02.0011.	21.134/701.29 TA Kabeltrasse orten und markieren Kabeltrasse nach Bestandslageplänen oder an Hand von Verlegeskizzen messtechnisch mittels Kabelortungsgerät orten und örtlich markieren. Tongenerator im nächstge- legenen Kabelhaus oder Stützpunkt anschalten. Abgerechnet wird nach Trassenlänge unabhängig von der Kabelanzahl. Kabeltyp = Telekommunikationskabel Kupfer. Markierung 'nach Wahl des AN, Lieferung des Markierungsmaterials wird nicht gesondert vergütet '	100,00	m	.....	.....
01.02.0012.	----- Marker suchen Kabelmarker orten an KSR-Enden oder Muffen Marker orten an Schutzrohrenden an den im Verlauf der Streckenbauarbeiten errichteten Schutzrohrtrassen oder an Bestandsmuffen außerhalb des Baubereiches mit einem Locator (System 3M Deutschland GmbH Neuss oder gleichwertig), Frequenz 101,4 kHz.	15,00	St	.....	.....
01.02.0013.	----- KSR-Ende abstecken KSR-Ende abstecken nach Koordinaten Schutzrohrende abstecken nach Koordinaten Koordinaten werden durch den AG übergeben. Kantholz 40x20mm 70cm lang, angespitzt. Einschlagen im Freigelände, Kopf unterschiedlich farblich markieren. Beschriften mit Nummer und Text.	77,00	St	.....	.....
	Zwischensumme	01.02.		.....	.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.03.	SiGeKo				
01.03.0001.	----- Vorankündigung erstellen Vorankündigung gemäß Baustellenverordnung erstellen und spätestens zwei Wochen vor Einrichten der Baustelle der zuständigen Behörde übermitteln. Vorankündigung sichtbar und witterungsgeschützt auf der Baustelle aushängen bzw. mitführen. Bei erheblichen Änderungen während Bauzeit anpassen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....
01.03.0002.	----- SiGe-Plan erstellen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) nach RAB 31 erstellen und mit dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator dieser und weiterer berührter Baustellen abstimmen. Bei erheblichen Änderungen in der Ausführung des Bauvorhabens anpassen. Den SiGe-Plan für jeden Beschäftigten einsehbar auf der Baustelle vorhalten.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....
01.03.0003.	----- SiGe-Koordinator stellen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens nach RAB 30 stellen.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....
	Zwischensumme	01.03.			.....
01.04.	Projektentwicklung				
01.04.0001.	----- Gesamtablaufplan erstellen Erstellen eines Gesamtablaufplanes für die Gesamtbaumaßnahme einschl. der Leistungen der Lose 1, 2 und 3. Die Informationen zu den Losen 1 und 3 werden durch die zuständigen Bauleiter zugearbeitet. Einschl. Koordinierung und Abstimmung mit beiden AN zur Erstellung des Gesamtablaufplanes. Mit Darstellung von Geräteinsatz und AK-Einsatz; sowie Soll-Ist-Darstellung -wochenweise- monatlicher Abrechnungsstand ist dem AG bis zum 3. Werktag des Folgemonats zu übermitteln. (Excel Tabelle).	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....
01.04.0002.	----- Pilotphase Pilotphase	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....
					...Forts. 01.04.0002.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

01.04.0002. Forts. ...

Alle erforderlichen Planungs- und
 Unterstützungsleistungen für die Pilotphase.
 Baubeschreibung beachten.

01.04.0003.	-----	44,00	St,...
-------------	-------	-------	----	-----------	-------

Werks- und Montageplanung
 Werksplanung SWIS-Standort
 Vollständige Planung des auszuführenden Arbeiten je Standort nach
 Unterlage des AG (Ausführungsunterlagen, Baubeschreibung und im
 Ergebnis der Begehung vor Ort und unter Einbeziehung der Zuarbeit der AN Los
 2 und 3.
 Mit folgenden Planungsinhalten;
 · Standortplanung der Umbauten an der vorhandenen Station,
 · Bauzeitenplan,
 · Baustellensicherungs- und Verkehrssicherungsmaßnahmen,
 · Planung der Umbauten und Erweiterungen an der vorhandenen Station,
 · Planung von Kabelschächten,
 · Planung Rohr- und Kabelverlegung in vorhandenen und
 neuen Rohrtrassen.
 · Planung LWL-Kabel-Verlegung und -montage,
 · Erdung
 · Faserplanung: Abstimmung der zu belegenden LWL-Fasern
 mit dem AG und Überführung in die entsprechenden
 Spleißpläne.
 Einschl. aller Planungsleistungen.
 Die Planung ist in Form von Übersichtsplänen, Schemaplänen, Detailplänen,
 Längenplänen, Schrankplänen, Spleißplänen, Bauzeitenplänen,
 Verkehrssicherungsplänen
 vorzulegen.

Änderungen durch den AG sind bis zu zwei Mal einzuarbeiten.
 Erst mit Freigabe sind die entsprechenden Anlagenteile zu
 beschaffen und zu montieren.

Abrechnung: 1 Stück = Werksplanung für einen Standort erstellen.

01.04.0004.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx
-------------	-------	------	------	-----------	-------

Verlegeaufsicht
 Verlegeaufsicht gemäß Baubeschreibung durchführen.

Zwischensumme	01.04.			
---------------	--------	--	--	--	-------

01.05. Brückenuntersichtgerät

01.05.0001.	-----	2,00	St,...
-------------	-------	------	----	-----------	-------

Brückenuntersichtgerät Korbgerät
 Einsatz Brückenuntersichtgerät Typ Korbgerät MBL 1.200T

...Forts. 01.05.0001.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

01.05.0001. Forts. ...

Mobiles Brückenuntersichtgerät als Korbgerät einsetzen als Arbeitsbühne für Arbeiten neben und unter Talbrücken.
 Antransport, Aufstellen, Betreiben und wieder entfernen. Einschließlich Bedienpersonal sowie Kosten für Betrieb und Transport.
 Aufstellung auf Standstreifen der Autobahn.
 Verkehrssicherung wird separat vergütet bzw. erfolgt druch Dritte.
 Für folgende Einsatzbedingungen:
 - Abstand Fahrbahnrand zu Außenkante Brückenkappe (horizontaler Übergriff): bis 3,90 m,
 - Absenktiefe bis 15,50m,
 - Drehbereich des Arbeitssteges : 180 Grad
 - Reichweite unter Bauwerk: bis 12,00 m
 - 230V Stromanschluss im Korb
 Gerät verfahren und Umsetzen an andere Positionen, Umsetzen an anderen Einsatzorte (andere Brücken)

Abrechnung pro Arbeitstag (8 Std.)

01.05.0002.	-----	6,00	St	.....	.....
	Brückenuntersichtgerät Größe 90 Einsatz Brückenuntersichtgerät Typ 90				

Mobiles Brückenuntersichtgerät als Steggerät einsetzen als Arbeitsbühne für Arbeiten neben und unter Talbrücken.
 Antransport, Aufstellen, Betreiben und wieder entfernen. Einschließlich Bedienpersonal sowie Kosten für Betrieb und Transport.
 Aufstellung auf Standstreifen der Autobahn.
 Verkehrssicherung wird separat vergütet bzw. erfolgt druch Dritte.
 Für folgende Einsatzbedingungen:
 - Abstand Fahrbahnrand zu Außenkante Brückenkappe (horizontaler Übergriff): bis 2,00 m,
 - Höhe zu überwindendes Geländer/Sichtschutzwand (vertikaler Übergriff): bis 2,40 m
 - Absenktiefe unter Fahrbahn: mind. 7,00 m
 - Drehbereich des Arbeitssteges : 180 Grad
 - Reichweite unter Bauwerk: bis 9,00 m
 - 230V 16A Stromanschluss auf Arbeitssteg: ja
 Gerät verfahren und Umsetzen an andere Positionen, Umsetzen an anderen Einsatzorte (andere Brücken)

Abrechnung pro Arbeitstag (8 Std.)

01.05.0003.	-----	2,00	St	.....	.....
	Brückenuntersichtgerät Größe 160 Einsatz Brückenuntersichtgerät Typ 160				

Mobiles Brückenuntersichtgerät als Steggerät einsetzen als Arbeitsbühne für Arbeiten neben und unter Talbrücken.

...Forts. 01.05.0003.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

01.05.0003. Forts. ...

Antransport, Aufstellen, Betreiben und wieder entfernen. Einschließlich Bedienpersonal sowie Kosten für Betrieb und Transport.
 Aufstellung auf Standstreifen der Autobahn.
 Verkehrssicherung wird separat vergütet bzw. erfolgt durch Dritte.
 Für folgende Einsatzbedingungen:
 - Abstand Fahrbahnrand zu Außenkante Brückenkappe (horizontaler Übergriff): bis 3,50 m,
 - Höhe zu überwindendes Geländer/Sichtschutzwand (vertikaler Übergriff): bis 4,00 m
 - Absenktiefe unter Fahrbahn: mind. 9,00 m
 - Hydrauliklift am Ende der Arbeitssteiges: ja
 - Drehbereich des Arbeitssteiges : 180 Grad
 - Reichweite unter Bauwerk: bis 16,00 m
 - 230V 16A Stromanschluss auf Arbeitssteg: ja
 Gerät verfahren und Umsetzen an andere Positionen, Umsetzen an anderen Einsatzorte (andere Brücken)

Abrechnung pro Arbeitstag (8 Std.)

Zwischensumme 01.05.

01.06. Baustellensicherung

01.06.0001. ----- 1,00 Psch xxxxxx,xx

Baustellensicherung
 Sicherung der Baustelle mit festen Absperrungen einschließlich Material. Die Pauschale gilt für alle im Rahmen der Gesamtbaumaßnahme auszuführenden Bauleistungen.
 Baubeschreibung beachten.
 Die Leistungen der Verkehrssicherung werden im im Rahmen des Bauloses 1 durchgeführt und vergütet.
 Die Maßnahmen der Baustellensicherung (Los 2) und der Verkehrssicherung (Los 1) sind zwischen den beiden AN Los 2 und Los 1 abzustimmen.

Verkehrssicherung nach "Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen" (RSA).

Zwischensumme 01.06.

Zwischensumme 01.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.	TIEFBAU				
02.01.	Baugruben und Leistungsgräben				
02.01.0001.	24.108/912.01.20.01.01 Suchgraben herstellen Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Grabentiefe bis 1,25 m. Handschachtung mit Maschinenunterstützung. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	35,00	m3	.....	.....
02.01.0002.	24.108/912.02.20.01.01 Suchgraben herstellen Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Handschachtung mit Maschinenunterstützung. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	10,00	m3	.....	.....
02.01.0003.	24.108/107.09.10.99 TA Baugrube herstellen Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Baugrube ' Kabelschacht einseitig freilegen und wieder verschließen ' Baugrubentiefe bis 1,25 m. Aushub 'seitlich lagern, wieder profilgercht einbauen und verdichten. ' Abrechnung 'mit senkrechten Wänden '	30,00	m3	.....	.....
02.01.0004.	24.108/107.09.10.99 TA Baugrube herstellen Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Baugrube ' SST-Fundament einseitig freilegen und wieder verschließen ggf. SWIS-SST gegen Lageveränderung sichern ' Baugrubentiefe bis 1,25 m.	45,00	m3	.....	.....

...Forts. 02.01.0004.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.01.0004. Forts. ...					
	Aushub 'seitlich lagern, wieder profilgercht einbauen und verdichten. ' Abrechnung 'mit senkrechten Wänden '				
02.01.0005.	24.108/107.09.10.99 TA	34,00	m3	.....	.....
	Baugrube herstellen Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Baugrube ' SST einseitig freilegen und wieder verschließen ggf. SWIS-SST gegen Lageveränderung sichern ' Baugrubentiefe bis 1,25 m. Aushub 'seitlich lagern, wieder profilgercht einbauen und verdichten. ' Abrechnung 'mit senkrechten Wänden '				
02.01.0006.	24.108/217.11.91.10.01 TA	15,00	m	.....	.....
	Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In eingebautem und verdichteten Boden. Grabentiefe bis 1,25 m. Breite der Grabensohle '0,60 m ' Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen Aushub zur Wiederverwendung innerhalb der Baustelle lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten einschl. ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten einschl. ggf. erforderlicher Wasserzugabe.				
02.01.0007.	24.108/217.11.91.10.01 TA	234,50	m	.....	.....
	Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben				

...Forts. 02.01.0007.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

02.01.0007. Forts. ...

werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In eingebautem und verdichteten Boden. Grabentiefe bis 1,25 m. Breite der Grabensohle '0,60 m ' Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen Aushub zur Wiederverwendung innerhalb der Baustelle lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten einschl. ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten einschl. ggf. erforderlicher Wasserzugabe.

02.01.0008.	24.108/217.11.91.10.01 TA	15,00	m,..,..
	Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. In eingebautem und verdichteten Boden. Grabentiefe bis 1,25 m. Breite der Grabensohle '0,80 m ' Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m ³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen Aushub zur Wiederverwendung innerhalb der Baustelle lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten einschl. ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten einschl. ggf. erforderlicher Wasserzugabe.				
02.01.0009.	24.108/912.01.21.01.01	65,00	m ³,..,..
	Suchgraben herstellen Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand-				

...Forts. 02.01.0009.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.01.0009. Forts. ...					
	<p>schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Grabentiefe bis 1,25 m. Handschachtung mit Maschinenunterstützung. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.</p>				
02.01.0010.	<p>24.108/912.01.21.01.01 Suchgraben herstellen Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand- schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Grabentiefe bis 1,25 m. Handschachtung mit Maschinenunterstützung. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.</p>	10,00	m3	.....	.....
02.01.0011.	<p>24.108/107.09.20.99 TA Baugrube herstellen Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Baugrube 'für Kabelschacht P II ' Baugrubentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Aushub 'zur Wiederverwendung innerhalb der Baustelle lagern, nach erfolgter Maßnahme wieder einbauen und verdichten einschließl. ggf. erforderlicher Wasserzugabe. ' Abrechnung 'mit senkrechten Wänden '</p>	98,00	m3	.....	.....
02.01.0012.	<p>24.108/107.09.10.99 TA Baugrube herstellen Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Baugrube 'für Kabelschacht Gr. I ' Baugrubentiefe bis 1,25 m. Aushub 'zur Wiederverwendung innerhalb der Baustelle lagern, nach erfolgter Maßnahme wieder einbauen und verdichten einschließl. ggf. erforderlicher Wasserzugabe. ' Abrechnung 'mit senkrechten Wänden '</p>	4,00	m3	.....	.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
02.01.0013.	----- Zul. f. Rohrtrasse vorh. KSR-Trasse Diese Position gilt für das Verlegen eines neuen KSR d50 bzw. d110 parallel zu einer bestehenden KSR-Trasse. Die Kosten für den Leitungsgraben sind entsprechend der Größe der KSR-Trasse in den Positionen 2.1.6, 2.1.7 und 2.1.8 enthalten. Die Kosten für Lieferung und Montage der KSR sind in den Positionen 4.1.1, 4.1.2 und 4.1.3 enthalten. Hiermit soll dem erhöhten Aufwand zum Schutz des Bestandes Rechnung getragen werden. z.B. - besondere Sorgfalt, - Handschachtung, - Bodenaushub in Handschachtung, - der eingeschränkten Nutzung von Baufahrzeugen (Trassenbereich nicht oder nur eingeschränkt befahrbar) Diese Position ist nicht zusammen mit den Positionen für Suchgrabung kombinierbar!	124,00	m	.....	.....
02.01.0014.	----- Zul. f. Rohrtrasse Bach Diese Position gilt für das Verlegen eines neuen KSR d50 bzw. d110 parallel zu einer bestehenden KSR-Trasse. Die Kosten für den Leitungsgraben sind entsprechend der Größe der KSR-Trasse in den Positionen 2.1.6, 2.1.7 und 2.1.8 enthalten. Die Kosten für Lieferung und Montage der KSR sind in den Positionen 4.1.1, 4.1.2 und 4.1.3 enthalten. Hiermit soll dem erhöhten Aufwand zum Schutz des Bestandes Rechnung getragen werden. z.B. - besondere Sorgfalt, - Abstützung der Wände - der eingeschränkten Nutzung von Baufahrzeugen (Trassenbereich nicht oder nur eingeschränkt befahrbar) Diese Position ist nicht zusammen mit den Positionen für Suchgrabung kombinierbar.	2,00	m	.....	.....
02.01.0015.	----- Zul. f. KSCH auf vor. KSR-Trasse Diese Position gilt für das Errichten eines Kabelschachtes auf einer bestehenden KSR-Trasse. Die Kosten für die Baugrube sind entsprechend der Größe der Kabelschächte in den Positionen 2.1.11 und 2.1.12 enthalten. Hiermit soll dem erhöhten Aufwand zum Schutz des Bestandes Rechnung getragen werden.	14,00	St	.....	.....

...Forts. 02.01.0015.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

02.01.0015. Forts.

z.B.
 - besondere Sorgfalt,
 - Handschachtung
 - Bodenaushub in Handschachtung,
 - der eingeschränkten Nutzung von Baufahrzeugen (Trassenbereich nicht oder nur eingeschränkt befahrbar)

Diese Position ist nicht zusammen mit den Positionen für Suchgrabung kombinierbar!

Zwischensumme 02.01.

02.02. Pflaster und Borde

02.02.0001.	23.115/011.22.22.99 TA Pflasterd.m.Betonpfl.-steinen aufn. Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufnahmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein ca. 8 cm dick. Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel. Bettung aus hydraulisch gebundenem Bettungsmörtel. Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Pflastersteine säubern. Anteil wiederverw. Steine '100% '	24,00	m2
-------------	---	-------	----	-------	-------

02.02.0002.	23.115/111.91.14.99.91 TA Pflasterd. a. Betonst. d. AG herst. Pflasterdecke aus Betonsteinen des AG herstellen. In Flächen 'Wartungsflächen ' Einzelflächen bis 2,00 m2. Pflastersteine gelagert innerhalb der Baustelle aufnehmen und fördern. Format für Rastermaß = 100/200/80 mm. Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie ' Bettung und Fugen in Mörtel' Bettung aus Baustoffgemisch '=Mörtelbett, auf 10cm Beton C 20/25 ' Fuge '=aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30MPa und 40MPa im Mittel. ' Steine im Läuferverband verlegen.	24,00	m2
-------------	--	-------	----	-------	-------

02.02.0003.	23.115/031.56.19.00 TA Bordstein aufnehmen. Bordstein aufnehmen.	21,00	m
-------------	--	-------	---	-------	-------

...Forts. 02.02.0003.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

02.02.0003. Forts. ...

Bordstein = Einfassungsstein aus Beton.
 Fundament und Rückenstütze aus Beton mit Bewehrung nach
 Unterlagen des AG aufbrechen.
 Wiederverwendbare Bordsteine säubern, auf Paletten sta-
 peln, innerhalb der Baustelle fördern und sortiert la-
 gern.
 Aufbruchgut 'nach Unterlagen des AG einbauen. '

02.02.0004.	23.115/306.11.23	22,00	m
-------------	------------------	-------	---	-------	-------

Fundamentgraben herstellen
 Fundamentgraben für Einfassung, Streifen, Rinnen her-
 stellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und
 seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw.
 Herstellen der Einfassung, Streifen, Rinnen verfüllen
 und verdichten.
 Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel.
 Fundamentbreite bis 30 cm.
 Grabentiefe über 10 bis 20 cm.
 Überschüssigen Aushub nach Unterlagen des AG aufberei-
 ten, innerhalb der Baustelle fördern, einbauen und ver-
 dichten.

02.02.0005.	23.115/157.91.29.19.99 TA	35,00	m2
-------------	---------------------------	-------	----	-------	-------

Pflasterd. m. Kleinpfl. d.AG herst.
 Pflasterdecke mit Kleinpflastersteinen aus Naturstein
 des AG herstellen. Verband nach Unterlagen des AG.
 In Flächen 'Unterbau Pflasterfläche Kabelschacht P II '
 Einzelflächen bis 2,00 m2.
 Pflastersteine vom Lagerplatz nach Unterlagen des AG
 aufnehmen und fördern.
 Format für Rastermaß '150x150x100 '
 Pflasterstein aus Granit.
 Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie 'SZ18/LA20 '
 Bettung aus Baustoffgemisch 'Bettung aus Beton C25 '
 Fuge 'Pflasterfugenmörtel auf Zementbasis '

02.02.0006.	23.115/157.91.29.19.99 TA	3,10	m2
-------------	---------------------------	------	----	-------	-------

Pflasterd. m. Kleinpfl. d.AG herst.
 Pflasterdecke mit Kleinpflastersteinen aus Naturstein
 des AG herstellen. Verband nach Unterlagen des AG.
 In Flächen 'Unterbau Pflasterfläche Kabelschacht Gr. V '
 Einzelflächen bis 2,00 m2.
 Pflastersteine vom Lagerplatz nach Unterlagen des AG
 aufnehmen und fördern.
 Format für Rastermaß '150x150x100 '

...Forts. 02.02.0006.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

02.02.0006. Forts. ...

Pflasterstein aus Granit.
 Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie 'SZ18/LA20 '
 Bettung aus Baustoffgemisch 'Bettung aus Beton C25 '
 Fuge 'Pflasterfugenmörtel auf Zementbasis '

02.02.0007.	23.115/157.91.29.19.99 TA	1,80	m2	.....	.....
	Pflasterd. m. Kleinpfl. d.AG herst. Pflasterdecke mit Kleinpflastersteinen aus Naturstein des AG herstellen. Verband nach Unterlagen des AG. In Flächen 'Unterbau Pflasterfläche Kabelschacht Gr. I ' Einzelflächen bis 2,00 m2. Pflastersteine vom Lagerplatz nach Unterlagen des AG aufnehmen und fördern. Format für Rastermaß '150x150x100 ' Pflasterstein aus Granit. Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie 'SZ18/LA20 ' Bettung aus Baustoffgemisch 'Bettung aus Beton C25 ' Fuge 'Pflasterfugenmörtel auf Zementbasis '				
	Zwischensumme	02.02.			.....
	Zwischensumme	02.			.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.	KABELSCHÄCHTE				
03.01.	Kabelschächte				
03.01.0001.	----- Kabelschächte öffnen und schließen Kabelschacht (Bestand) für Durchführung der Baumaßnahme öffnen und schließen. Einschl. Freilegung des Deckels und Befreiung von Schmutz und Bewuchs. Die Leistung wird für jeden Kabelschacht nur einmal vergütet, auch wenn Schächte im Rahmen der Baumaßnahme mehrmals geöffnet und geschlossen werden müssen. Zusätzliche Maßnahmen bei festgerosteten Kabelschachtdeckeln werden nach Abstimmung mit dem AG.	116,00	St	.....	.....
03.01.0002.	----- Schachtdeckel gangbar machen Wartung und Instandsetzung Kabelschachtabdeckung Festsitzenden Schachtdeckel fachgerecht gangbar machen. Schachtdeckel mit geeigneten Stoffen einfetten (einschl. Einfassung). Bewegliche Elemente, wie z.B. Schließmechanismus schmieren Riegelöffnungen und Aushebelöcher der Schachtanlagen reinigen und mit neuen Kunststoffkappen versehen. Einschl. Beweissicherung (Fotos, schriftliche Dokumentation).	30,00	St	.....	.....
03.01.0003.	----- Kabelschacht PII Kabelschacht 160cm x 40cm x 70 cm im Lichten aus Stahlbetonfertigteilen ≥ C 35/45 DIN 1045 mit hohem Wassereindringwiderstand Bemessen nach DIN Fachbericht 101 für Einwirkungen aus: - Fußgängerverkehr (außergewöhnlich max. 40 kN Radlast) DIN 4085 "Berechnung des Erddrucks". Schachtabdeckung nach DIN EN 124 und DIN 1229 Klasse B 125 Bestehend aus: 1 Bodenplatte mit Sickerlöchern, 10 cm 1 Kastenrahmen 70 cm hoch 1 Ausgleichrahmen, 10 cm Schachtabdeckung 160 x 40 cm im Lichten, bestehend aus: 1 Deckelrahmen mit Wateenstahleinfassung, 2-seitig aufdübelbar, 12 cm hoch 1 Deckel mit Betonfüllung in Wateenstahleinfassung ohne Lüftungsrost, 1 Deckel mit Betonfüllung in Wateenstahleinfassung mit Entlüftung,	14,00	St	.....	.....

...Forts. 03.01.0003.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

03.01.0003. Forts. ...

Klasse B 125
 Liefern und Einbauen.

Zwischenrahmen und Kabeleinführungsplatten werden gesondert vergütet.

Zum nachträglichen Einbau auf vorhandene Rohr- und Kabelanlagen.
 Nicht benötigte Öffnungen mit geeigneten Verschlussbechern und Verschlussplatten schließen.

Schachthöhenmaße bei Anlieferung überprüfen und danach Einbauhöhe so festlegen, dass Deckeloberkante 5 cm über die endgültige Geländehöhe übersteht, um Einflutung von Tagwasser zu vermeiden. Lagerfugenmaß des Herstellers beachten. Höhen- und Neigungsanpassung an die Geländeoberfläche sind mittels Ausgleichsfuge unter dem Abdeckrahmen vorzunehmen.

Das Herstellen der erforderlichen Baugrube wird gesondert vergütet. Grubensohle nach statischen Erfordernissen vorbereiten. Dabei im Bereich des Sickerlochs der Bodenplatte drainfähigen Kies einbauen und Entwässerungsleitung verlegen.

Die Fugen zwischen den Bauteilen sind mit bauamtlich zugelassenem Schachtbaumörtel oder mit Zementmörtel (MG III) nach DIN 1045 auszubilden, Mörtel glatt abziehen.

Einführung der Kabelschutzrohre nach Kabelschachtkarte. Überstand der Rohre im Schacht min. 20 cm. Nicht benötigte Einführungsöffnungen dauerhaft verschließen. Schacht vor Übergabe reinigen und verschließen. Baubeschreibung beachten.

03.01.0004.	-----	8,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Zwischenrahmen 10cm
 Zwischenrahmen 10cm zu vorgenannter Schachtposition liefern und einbauen.
 Maße: 160cm x 40cm im Lichten, Höhe 10 cm.
 Die Fugen zwischen den Bauteilen sind mit Möfix (bauamtlich zugelassener Schachtbaumörtel) oder mit Zementmörtel (MG III) nach DIN 1045 Abschnitt 6.7.1 auszubilden.

03.01.0005.	-----	1,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Abzweigkasten Typ I
 Abzweigkasten 65cm x 40cm (i.L.), Typ I aus Stahlbetonfertigteilen \geq C 35/45 DIN 1045 Bemessen nach DIN Fachbericht 101 für Einwirkungen aus:
 - Fußgängerverkehr (außergewöhnlich max. 40 kN Radlast)
 DIN 4085 "Berechnung des Erddrucks".
 Schachtabdeckung nach DIN EN 124 und DIN 1229
 Klasse B 125

...Forts. 03.01.0005.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

03.01.0005. Forts. ...

Bestehend aus:

- 1 Bodenplatte mit Sickerloch, 7 cm
- 4 Rundstahlstäbe d = 8 mm, L = 500 mm
- 1 Kastenrahmen, 31 cm
- 1 Zwischenrahmen, 15 cm
- Schachtabdeckung 65 x 40 cm (i.L.). bestehend aus:
- 1 Deckelrahmen mit Graugusseinfassung, 19 cm
- 1 Deckel mit Betonfüllung mit Graugusseinfassung, ohne Lüftungsrost, Klasse B 125

Weitere Zwischenrahmen und Kabeleinführungsplatten werden gesondert vergütet.

Nicht benötigte Öffnungen mit Verschlussplatten bzw. Verschlussbecher verschließen.

Liefern und einbauen.

Schachthöhenmaße bei Anlieferung überprüfen und danach Einbauhöhe so festlegen, dass Deckeloberkante 5 cm über die endgültige Geländehöhe übersteht, um Einflutung von Tagwasser zu vermeiden. Lagerfugenmaß des Herstellers beachten. Höhen- und Neigungsanpassung an die Geländeoberfläche sind mittels Ausgleichsfuge unter dem Abdeckrahmen vorzunehmen.

Das Herstellen der erforderlichen Baugrube wird gesondert vergütet. Grubensohle nach statischen Erfordernissen vorbereiten.

Dabei im Bereich des Sickerlochs der Bodenplatte drainfähigen Kies einbauen und Entwässerungsleitung verlegen.

Die Fugen zwischen den Bauteilen sind mit bauamtlich zugelassenem Schachtbaumörtel oder mit Zementmörtel (MG III) nach DIN 1045 auszubilden, Mörtel glatt abziehen.

Einführung der Kabelschutzrohre nach Kabelschachtkarte.

Überstand der Rohre im Schacht min. 20 cm. Nicht benötigte Einführungsöffnungen dauerhaft verschließen.

Schacht vor Übergabe reinigen und verschließen.

Baubeschreibung beachten.

03.01.0006.	-----	2,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Zwischenrahmen 15cm
 Zwischenrahmen 15m zu vorgenannter Schachtposition liefern und einbauen.
 Maße: 65cm x 40cm im Lichten, Höhe 15 cm.
 Die Fugen zwischen den Bauteilen sind mit Möfix (bauamtlich zugelassener Schachtbaumörtel) oder mit Zementmörtel (MG III) nach DIN 1045 Abschnitt 6.7.1 auszubilden.

03.01.0007.	-----	2,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Kabeleinführungsplatte Typ II
 Kabeleinführungsplatte aus Beton mit 2 PVC-Muffen DA 110 liefern und einbauen.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
03.01.0008.	----- Kabelhalterschiene Kabelhalterschiene für Kabelschacht aus Stahl, feuerverzinkt nach DIN 50976, C-Profil, Querschnitt 70 x 28 mm ² , ähnlich Kabelhalterschiene 84, KNr. 736 350 516, der DTAG, Länge etwa 1,0 m, liefern und in Kabelschacht einbauen. Kabelhalterschiene dient der Aufnahme von Kabelhaltern und ggf. Muffentragewannen. Mit 2 Reihen eingestanzter Schlitze 32 x 8 mm, Rastermaß 75 mm, Abstand der Reihen 35,5 mm . Mit Befestigungsbohrungen, d = 13 mm, Rastermaß 75 mm. Einschließlich 2 Stück Schwerlastanker und zugehörigen Schrauben M8. Mindestverankerungstiefe 60 mm. Einschließlich Kleinmaterial und Nebenleistungen. Abgerechnet wird die Anzahl der eingebauten Halterschienen.	6,00	St	.....	.....
03.01.0009.	----- Kabelhalter Kabelhalter 80, Größe 40 bestehend aus Stahltragarm, feuerverzinkt, einhängbar, Konsole aus hochschlagfestem , flammwidrigem Kunststoff, Länge ca. 420 mm , liefern und in Kabelschacht einbauen. Entsprechend KNr. 736 350 224 der Deutsche Telekom AG oder gleichwertig. Mit Einhakteilen zur Montage an Kabelhalterschienen. Abgerechnet werden die eingebauten Kabelhaltern.	6,00	St	.....	.....
03.01.0010.	----- Muffentragewanne Muffentragewanne 95 bestehend aus - 2 Stück Muffentragewannenelementen, Stahl, feuerverzinkt nach DIN 50976, Länge verstellbar von 750 mm bis 1150 mm, Entsprechend KNr. 736350114-0 der Deutschen Telekom AG , - 2 Stück Tragarmen 400, Material Stahl, feuerverzinkt nach DIN 50976, Länge 400 mm, KNr.736350116-6 der Deutschen Telekom AG, mit Eihakteilen zur Montage an Kabelhalterschienen liefern und einbauen. Montage im Kabelaufbauschacht, an den Kabelhalterschienen. Kabelhalterschienen werden gesondert.	2,00	St	.....	.....
03.01.0011.	21.134/216.13.02 Muffenauflage liefern und montieren Muffenauflage für Kabelschacht liefern und montieren, Muffenauflage aus Stahlblech feuerverzinkt zur Montage an der Schacht-Innenwand, einschließlich Montagezu- behör.	1,00	St	.....	.....

...Forts. 03.01.0011.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt:	A-10313-00	A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
VE:	A1031300802	Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
LV:	Los 2	A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

03.01.0011. Forts. ...

Montage in Betonschacht.
Lichte Schachttiefe über 1500 mm bis 2000 mm.
Halterung in Bügelform geeignet für LWL-Muffen.

Zwischensumme	03.01.		,..
Zwischensumme	03.		,..

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.	KABELSCHUTZROHRE				
04.01.	KSR verlegen				
	<i>Hinweis zur OZ 04.01.0001. Kunststoffrohre</i>				
04.01.0001.	21.134/133.42.11.13.10 Kabelschutzrohr liefern/einbauen Kabelschutzrohr einschließlich der Rohrverbindung liefern und einbauen. Rohröffnungen dicht verschließen. Erdarbeiten und der Aufbruch von Straßenbefestigungen werden gesondert vergütet. Kabelschutzrohr endlos d110. SDR = 17,6. Rohr aus PE-HD. Innenwand = glatt. Farbkennzeichnung = schwarz. Kabelschutzrohr in Graben verlegen, einschl. Herstellen der Bettung aus Sand, 10 cm dick. Kabelschutzrohr mit mind. 10 cm Sand überdecken. Rohrverbinder = druckdicht 0,5 bar.	181,50	m	.....	.....
04.01.0002.	21.134/133.91.92.13.20 TA Kabelschutzrohr liefern/einbauen Kabelschutzrohr einschließlich der Rohrverbindung liefern und einbauen. Rohröffnungen dicht verschließen. Erdarbeiten und der Aufbruch von Straßenbefestigungen werden gesondert vergütet. Kabelschutzrohr 'endlos, 50x4,6 ' SDR = 11. Rohr aus 'PE-HD ' Innenwand = profilierte Innenfläche. Farbkennzeichnung = schwarz. Kabelschutzrohr in Graben verlegen, einschl. Herstellen der Bettung aus Sand, 10 cm dick. Kabelschutzrohr mit mind. 10 cm Sand überdecken. Rohrverbinder = Einblasdruck mind. 10 bar.	48,00	m	.....	.....
04.01.0003.	21.134/141.92.00 TA Kabelschutzrohrverbund lief./verl. Kabelschutzrohrverbund einschl. druckdichter Rohrverbindung liefern und verlegen. Erschwernisse aufgrund querender Leitungen werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird die verlegte Länge des Kabelschutzrohrverbundes.	13,00	m	.....	.....

...Forts. 04.01.0003.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

04.01.0003. Forts. ...

Erdarbeiten und der Aufbruch von Straßenbefestigungen werden gesondert vergütet.
 Kabelschutzrohrverbund bestehend aus '3 Kabelschutzrohren endlos d110. SDR = 11.
 Rohr aus PE-HD.
 Innenwand = glatt.
 Farbkennzeichnung = schwarz. '
 Rohrverlegung = Einlagig mit Sandummantelung, 10 cm dick.

04.01.0004.	21.134/133.90.10.13.00 TA	9,00	m	.....	.....
	Kabelschutzrohr liefern/einbauen Kabelschutzrohr einschließlich der Rohrverbindung liefern und einbauen. Rohröffnungen dicht verschließen. Erdarbeiten und der Aufbruch von Straßenbefestigungen werden gesondert vergütet. Kabelschutzrohr 'Flexrohr d110 ' Rohr aus PE-HD. Farbkennzeichnung = schwarz. Kabelschutzrohr in Graben verlegen, einschl. Herstellen der Bettung aus Sand, 10 cm dick. Kabelschutzrohr mit mind. 10 cm Sand überdecken.				

04.01.0005.	21.134/133.90.20.19.00 TA	1,50	m	.....	.....
	Kabelschutzrohr liefern/einbauen Kabelschutzrohr einschließlich der Rohrverbindung liefern und einbauen. Rohröffnungen dicht verschließen. Erdarbeiten und der Aufbruch von Straßenbefestigungen werden gesondert vergütet. Kabelschutzrohr 'als geschlitztes, verschließbares Wellrohr, Außendurchmesser 102,5m, Innendurchmesser 87,5mm ' Rohr aus PP. Farbkennzeichnung = schwarz. Kabelschutzrohr 'in Entwässerungsschacht eines Bauwerks einbauen und an vorhandenes Rohr DN 110 anbinden, vorhandenes Rohr ist belegt mit mehreren Kabeln'				

04.01.0006.	-----	310,00	m	.....	.....
	MFR.3 40/32/32 einziehen Mehrfachrohr DN 40/32/32 liefern und einbauen. Rohröffnungen dicht verschließen. 3-fach Kabelschutzrohr mit den Außendurchmessern 40, 32, 32 Mehrfachrohr DN 40/32/32 liefern und einziehen 3-fach Kabelschutzrohr Material: PE-HD 40x2,2, 32x2,0, 32x2,0 mm nach DIN 16874 mit				

...Forts. 04.01.0006.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

04.01.0006. Forts. ...

reibungsminderndem Innenprofil.
 Herstellerseitige, dauerhafte Kennzeichnung der Einzelrohre zur Unterscheidung mittels durchgängiger Beschriftung an Ober- und Unterseite.
 Druckfestigkeit mindestens 8bar.
 Zum Einzug in vorhandes Kabelschutzrohr PE-HD 110x6,3 oder 110x10,0

 Einzellängen von 4m bis 90m.

 Einschließlich herstellen aller Rohrverbindungen mit druckdichten und zugfesten Muffen.
 Vollzieht die Rohrtrasse im Schacht einen 90°-Knick, ist für das Verbinden des MFR über eine separate Position abrechenbar.

04.01.0007.	-----	6,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

MFR-Einzelzug im KSch verb. 90°
 MFR-Einzelzug im Schacht verbinden 90°
 Einzelrohr d40 oder d32 in einem 90°-Bogen druckdicht bis 8bar verbinden.
 Gebogenes Rohrstück liefern oder selbst herstellen durch vorsichtiges Erwärmen und Biegen.
 Rohrenden auf Maß schneiden, innen und außen anfasen, Verbinder liefern und montieren.

*Hinweis zur OZ 04.01.0008.
 Mikrorohre*

04.01.0008.	21.134/153.99.90.01 TA	390,00	m
-------------	------------------------	--------	---	-------	-------

Mikrorohr liefern und einbauen
 Mikrorohr liefern und in Graben verlegen oder in ein bestehendes Kabelschutzrohr einblasen bzw. einziehen.
 Mikrorohr aus PE-HD, Druckfestigkeit mind. 15 bar, längsgeriefte Innenkonstruktion, erdverlegbar oder im Kabelschutzrohr, Kennzeichnungsfarben und Zählweise nach DIN EN 60794-5-20, IEC 60304-1-1, ab einem Außendurchmesser von 12 mm und größer mit Zusatzmarkierung, Verbinder mit Doppelsteckmuffen. Alle Mikrorohre sind mit druckdichten Endstopfen zu verschließen.
 Verlegung in 'belegtem Rohr PE-HD 50x4,6 (beiblasen), Rohr ist belegt mit LWL-Kabel A-DSF(ZN)(L)2Y mit 24 oder 48 Fasern '
 Anzahl '3 Mikrorohre mit transparentem Sichtfenster und Streifenmarkierung in den Farben: blau, grün, rot. Abrechnungseinheit = Länge des Rohrbündels '
 Außendurchmesser (OD)/Innendurchmesser (ID) '12mm/9,8mm '
 Zusatzmarkierung als Streifenmarkierung.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.01.0009.	21.134/153.99.90.01 TA Mikrorohr liefern und einbauen Mikrorohr liefern und in Graben verlegen oder in ein bestehendes Kabelschutzrohr einblasen bzw. einziehen. Mikrorohr aus PE-HD, Druckfestigkeit mind. 15 bar, längsgeriefte Innenkonstruktion, erdverlegbar oder im Kabelschutzrohr, Kennzeichnungsfarben und Zählweise nach DIN EN 60794-5-20, IEC 60304-1-1, ab einem Außendurchmesser von 12 mm und größer mit Zusatzmarkierung, Verbinder mit Doppelsteckmuffen. Alle Mikrorohre sind mit druckdichten Endstopfen zu verschließen. Verlegung in 'Kabelhäusern, Betriebsgebäuden, im Kabelkeller, auf Kabelrinnen, in Kabelkanälen' Anzahl '1 Mikrorohr mit transparentem Sichtfenster und Streifenmarkierung. Farbe nach Festlegung des AG.' Außendurchmesser (OD)/Innendurchmesser (ID) '12mm/9,8mm ' Zusatzmarkierung als Streifenmarkierung.	925,00	m	.....	.....
04.01.0010.	21.134/153.99.90.01 TA Mikrorohr liefern und einbauen Mikrorohr liefern und in Graben verlegen oder in ein bestehendes Kabelschutzrohr einblasen bzw. einziehen. Mikrorohr aus PE-HD, Druckfestigkeit mind. 15 bar, längsgeriefte Innenkonstruktion, erdverlegbar oder im Kabelschutzrohr, Kennzeichnungsfarben und Zählweise nach DIN EN 60794-5-20, IEC 60304-1-1, ab einem Außendurchmesser von 12 mm und größer mit Zusatzmarkierung, Verbinder mit Doppelsteckmuffen. Alle Mikrorohre sind mit druckdichten Endstopfen zu verschließen. Verlegung in 'Kabelschächten als Mehrlänge' Anzahl '1 Mikrorohr mit transparentem Sichtfenster und Streifenmarkierung. Farbe nach Festlegung des AG.' Außendurchmesser (OD)/Innendurchmesser (ID) '12mm/9,8mm ' Zusatzmarkierung als Streifenmarkierung.	685,00	m	.....	.....
	<i>Hinweis zur OZ 04.01.0011. Edelstahlrohre</i>				
04.01.0011.	----- Geländerbefestigung, Edelstahl Geländerbefestigung, Edelstahl Befestigung an rechteckiger Geländerstrebe, max. 80 mm x 60 mm, mit geeigneter Rechteckrohrschelle oder Eigenkonstruktion. Liefern und einbauen. Endgültige Festlegung der Abmessungen nach Aufnahme der Maße vor Ort. Alle Metallteile aus rostfreiem Stahl.	456,00	St	.....	.....

...Forts. 04.01.0011.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

04.01.0011. Forts. ...

Schutz der Geländerbeschichtung mit EPDM-Gummi.

An dieser Geländerbefestigung wird die Rohrschelle für das Edelstahlrohr befestigt. Rohrschelle und Edelstahlrohr werden gesondert vergütet.

04.01.0012.	-----	723,00	m
-------------	-------	--------	---	-------	-------

Maschineninstallationsrohr 60 mm
 Maschineninstallationsrohr als Kabelschutzrohr.
 Abmessungen (ca. Maße)
 Rohr-Ø: 60 mm
 Wandstärke: 2 mm
 Lieferlänge nach Bedarf bis 6000 mm.
 Werkstoff: Edelstahl, Werkstoff Nr. 1.4301, AISI 304, oder gleichwertig.
 Liefern und einbauen.
 Auf benötigte Länge zuschneiden. Schnittkanten entgraten.
 Befestigung an Geländer oder Beton der Brücke.
 Befestigungsmittel werden gesondert vergütet.
 Abgerechnet wird nach Länge der fertig eingebauten Rohranlage. Verschnitt wird nicht gesondert vergütet.

04.01.0013.	-----	137,00	St
-------------	-------	--------	----	-------	-------

Rohrkupplung 60 mm
 Rohrkupplung
 Kupplung zur Verbindung von in Längsrichtung fluchtenden Maschineninstallationsrohren.
 Verwendbar für Maschineninstallationsrohr 60 mm.
 Abmessungen (ca. Maße)
 Kupplung-Ø: 60 mm
 Kupplungslänge: 115 mm
 Werkstoff: Edelstahl, Werkstoff Nr. 1.4301, AISI 304, oder gleichwertig.
 Liefern und einbauen.

04.01.0014.	-----	34,75	m
-------------	-------	-------	---	-------	-------

Edelstahlwellrohr 60 mm
 Edelstahlwellrohr
 passend für die Maschineninstallationsrohr 60 mm.
 Für Dehnungsausgleich und für Bögen.
 Innendurchmesser > 60 mm.
 Das Wellrohr ist 5 cm über die starren Rohre zu ziehen und mit Schellen zu befestigen.
 Einzellängen 0,5m bis 1,5m.
 Liefern und einbauen.
 Auf benötigte Länge zuschneiden. Schnittkanten entgraten.
 Abgerechnet wird nach Länge der fertig eingebauten Rohranlage. Verschnitt wird nicht gesondert vergütet.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.01.0015.	----- Rohrschelle 60 mm Rohrschelle Schraubabstandschelle, zum Anschrauben, mit Befestigungsloch. Verwendbar für Maschineninstallationsrohr 60 mm. Abmessungen (ca. Maße) Breite B x Länge L: 30 x 110 mm Befestigungsloch-Ø: 9 mm für Rohr-Ø: 60 mm Werkstoff: Edelstahl, Werkstoff Nr. 1.4301, AISI 304 Werkstoff Schrauben : Edelstahl, Werkstoff Nr. 1.4301, AISI 304, oder gleichwertig.	505,00	St	.....	.....
04.01.0016.	----- Edelstahlwellrohr 50 mm Edelstahlwellrohr passend für die Maschineninstallationsrohr 60 mm. Für Dehnungsausgleich und für Bögen. Innendurchmesser > 60 mm. Das Wellrohr ist 5 cm über die starren Rohre zu ziehen und mit Schellen zu befestigen. Einzellängen 0,5m bis 1,5m. Auf benötigte Länge zuschneiden. Schnittkanten entgraten. Abgerechnet wird nach Länge der fertig eingebauten Rohranlage. Verschnitt wird nicht gesondert vergütet.	9,00	m	.....	.....
04.01.0017.	----- Rohrbefestigung am Beton Rohrbefestigung am Beton Vorhandene Rohrschelle gemäß vor. Pos. am Beton festschrauben. Befestigung mit Betonschraube oder Dübel und Schraube. Alle Teile aus rostfreiem Stahl. Bohrlochtiefe bis max. 40 mm. Einschl. Abdichtung gegen Eindringen von Wasser mit zugelassenem dauerelastischen Dichtstoff.	22,00	St	.....	.....
04.01.0018.	----- Rohrbogen 45° 60 mm Rohrbogen 45°, für Kabelschutzrohrsystem. Verwendbar für : Maschineninstallationsrohr 60mm. Abmessungen (ca. Maße) Rohr-Ø : 60 mm Materialstärke t : 2 mm Winkel : 45° Radius R : 120 mm gerades Anfangs-/Endstück : 100 mm Werkstoff : Edelstahl, Werkstoff Nr. 1.4301, AISI 304, oder gleichwertig. Liefern und einbauen.	5,00	St	.....	.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.01.0019.	----- Maschineninstallationsrohr 30 mm Maschineninstallationsrohr als Kabelschutzrohr. Abmessungen (ca. Maße) Rohr-Ø: 30 mm Materialstärke: 1,5 mm Lieferlänge nach Bedarf bis 6000 mm. Werkstoff: Edelstahl, Werkstoff Nr. 1.4301, AISI 304, oder gleichwertig. Liefern und einbauen. Auf benötigte Länge zuschneiden. Schnittkanten entgraten. Befestigung an Geländer oder Beton der Brücke. Befestigungsmittel werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge der fertig eingebauten Rohranlage. Verschnitt wird nicht gesondert vergütet.	3,00	m	.....	.....
04.01.0020.	----- Edelstahlwellrohr 30 mm Edelstahlwellrohr passend für die Maschineninstallationsrohr 30 mm. Für Dehnungsausgleich und für Bögen. Innendurchmesser > 30 mm. Das Wellrohr ist 5 cm über die starren Rohre zu ziehen und mit Schellen zu befestigen. Einzellängen 0,5m bis 1,5m. Auf benötigte Länge zuschneiden. Schnittkanten entgraten. Abgerechnet wird nach Länge der fertig eingebauten Rohranlage. Verschnitt wird nicht gesondert vergütet.	6,00	m	.....	.....
04.01.0021.	----- Rohrkupplung 30 mm Rohrkupplung Kupplung zur Verbindung von in Längsrichtung fluchtenden Maschineninstallationsrohren. Verwendbar für Maschineninstallationsrohr 30 mm. Abmessungen (ca. Maße) Kupplung-Ø: 30 mm Kupplungslänge: 80 mm Werkstoff: Edelstahl, Werkstoff Nr. 1.4301, AISI 304, oder gleichwertig. Liefern und einbauen.	3,00	St	.....	.....
04.01.0022.	----- Rohrbogen 45° 30 mm Rohrbogen 45°, für Kabelschutzrohrsystem. Verwendbar für : Maschineninstallationsrohr 30mm. Abmessungen (ca. Maße) Rohr-Ø : 30 mm Materialstärke t : 1,5 mm Winkel : 45° Radius R : 125 mm	2,00	St	.....	.....

...Forts. 04.01.0022.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

04.01.0022. Forts. ...

gerades Anfangs-/Endstück : 100 mm
 Werkstoff : Edelstahl, Werkstoff Nr. 1.4301, AISI 304, oder gleichwertig.
 Liefern und einbauen.

04.01.0023.	-----	2,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Rohrschelle 30 mm
 Rohrschelle
 Schraubabstandschelle, zum Anschrauben, mit Befestigungsloch.
 Verwendbar für Maschineninstallationsrohr 30 mm.
 Abmessungen (ca. Maße)
 Breite B x Länge L: 25 x 75 mm
 Befestigungsloch-Ø: 8,5 mm
 für Rohr-Ø: 30 mm
 Werkstoff: Edelstahl, Werkstoff Nr. 1.4301, AISI 304
 Werkstoff Schrauben : Edelstahl, Werkstoff Nr. 1.4301, AISI 304, oder
 gleichwertig.

*Hinweis zur OZ 04.01.0024.
 Installationsrohre, -kanäle*

04.01.0024.	-----	2,50	m
-------------	-------	------	---	-------	-------

Installationskanal 60x40
 Installationskanal 60x40
 Installationskanal aus Hart-PVC mit Deckel für
 Leitungsverlegung von ummantelten Leitungen, nach DIN
 57 604 - VDE 0604 komplett liefern und betriebsfertig
 verlegen.
 Höhe: 40 mm
 Breite: 60 mm
 Farbe: weiß
 Kanal bestehend aus U- förmigen Unterteil und Oberteil, das
 glatt mit der Kanalfanke abschließt. Mit Halteklammern,
 betriebsfertig auf der Wand bzw. Decke montiert, einschl.
 Befestigungsmaterial.
 Abstand der Befestigungspunkte: ca. 0,4 m.
 Streckenführung laut Bauplan, Änderungen mit der
 Bauleitung absprechen.

04.01.0025.	-----	30,00	m
-------------	-------	-------	---	-------	-------

Installationsrohr
 Kunststoff-Stangenrohr aus PVC,
 Farbe grau (RAL 7035), nicht flammenausbreitend, in Stangen zu je 3 m, mit
 einseitig angeformter Muffe.
 VDE 0605 DIN EN 61386-21 Mindestdruckfestigkeit: 750N/5cm.
 Außendurchmesser 25 mm
 Komplett liefern und betriebsfertig verlegen.
 einschl. Befestigungsmaterial, wie Dübel, Schrauben und Schellen.

...Forts. 04.01.0025.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.01.0025. Forts. ...					
	Abstand der Befestigungspunkte: ca. 0,4 m. Streckenführung laut Bauplan, Änderungen mit der Bauleitung absprechen. Einzellängen 2,5m bis 8,0m.				
04.01.0026.	-----	67,00	m	.....	.....
	Wellrohr flexibel, geteilt d20 Wellrohr, flexibel, teilbar liefern und einziehen, auf vorhandene Kabelpritschen, im Kabelschacht, im Gebäude oder in Bauwerken verlegen und befestigen soweit erforderlich. Einschließlich Lieferung von Wellrohr und Befestigungsmaterial. Fabrikat: Fränkische Rohrwerke Co-flex DN 20 oder gleichwertig.				
04.01.0027.	-----	4,00	m	.....	.....
	Wellrohr flexibel, geteilt d30 Wellrohr, flexibel, teilbar liefern und einziehen, auf vorhandene Kabelpritschen, im Kabelschacht, im Gebäude oder in Bauwerken verlegen und befestigen soweit erforderlich. Einschließlich Lieferung von Wellrohr und Befestigungsmaterial. Fabrikat: Fränkische Rohrwerke Co-flex DN 30 oder gleichwertig.				
	Zwischensumme	04.01.		.....	.....
04.02.	KSREinf. KSch und SST				
04.02.0001.	-----	3,00	St	.....	.....
	Rohreinführung DA 50 Rohreinführung DA 50 in Schacht herstellen Einführen und starrer Anschluss aller Leerrohre (LWL-Schutzrohre DA 50 sind durch den Schacht zu führen) Die Rohreinführung muß mindestens sanddicht ausgeführt werden. Rohreinführung DA 50.				
04.02.0002.	-----	1,00	St	.....	.....
	Rohreinführung DA 50 Rohreinführung DA 50 in Schacht herstellen Öffnung in vorhandenem Kunststoffschacht (Typ: Romold) mittels Kronenbohrer herstellen.				
					...Forts. 04.02.0002.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.02.0002. Forts. ...					
	Dichtung liefern und einbauen (Elastomer Lippen-Dichtung d = 50 mm, nach EN 681 und DIN 4060, für die gelenkige Einbindung von Rohren DA 50, Werkstoff: SBR).				
04.02.0003.	-----	15,00	St	.....	.....
	Rohreinführung DA 110 Rohreinführung DA110 in Schacht herstellen Einführen und starrer Anschluss aller Leerrohre Die Rohreinführung muß mindestens sanddicht ausgeführt werden. Rohreinführung DA 110.				
04.02.0004.	-----	7,00	St	.....	.....
	Rohreinführung DA 110 Rohreinführung DA 110 Mauerdurchbruch für Rohr DA 110. Im Kabelschacht oder Gebäude Kernlochbohrung herstellen und Kabelschutzrohr DA 110 einführen und einputzen. Einschließlich Lieferung des Materials. Lieferung des Kabelschutzrohres wird gesondert vergütet. Wandstärke des Schachtes bis 150 mm.				
04.02.0005.	-----	5,00	St	.....	.....
	Rohreinführung DA 110 Rohreinführung DA 110 vorhandene Rohreinführung am SWIS-Fundament reinigen, Mörtel ausstemmen. Kabelschutzrohr DA 110 einführen und einputzen. Einschließlich Lieferung des Materials. Lieferung des Kabelschutzrohres wird gesondert vergütet. Erdarbeiten werden gesondert vergütet.				
04.02.0006.	-----	7,00	St	.....	.....
	KSR-Einführung DA 50 oder DA 110 in KSR-Einführung DA 50 oder DA 110 in best. SST herstellen. Füllmaterial Sockel (Blähton o. Sand) aufnehmen und seitlich lagern. KSR DA 50 oder DA 110 in Sockel einführen und an Kabelfangschiene mit Kabelbinder befestigen. Verfüllung Sockel mit seitlich gelagerten Material (Blähtonkugeln und Sand). Erdarbeiten für die Freilegung des Sockel SST, einschl. Wiederverfüllung sowie Pflasterarbeiten werden gesondert vergütet. Schutzrohrabdichtung wird gesondert vergütet.				
04.02.0007.	-----	29,00	St	.....	.....
	Kabeleinführungsplatte EP 3 Kabeleinführungsplatte EP 3 passen zu Kabelaufschächten PII				

...Forts. 04.02.0007.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

04.02.0007. Forts. ...

für 3 Rohranbindungen DA 110.
 Geteilt.
 Zum nachträglichen Einbau auf vorhandene Rohranlagen.
 Einbauen und Rohre einführen.

04.02.0008.	-----	22,00	St
-------------	-------	-------	----	-------	-------

Rohradapter
 Rohradapter für 2 Rohranbindungen DA 50.
 Passend zu vorgenannter Kabeleinführungsplatte EP 3.
 Zur Einführung und Abdichtung von 2 Rohren DA50 in eine Rohranbindung
 DA110.
 Einbauen und Rohre einführen.

Zwischensumme	04.02.		
---------------	--------	--	--	-------	-------

04.03. KSR kalibrieren

04.03.0001.	-----	1.000,00	m
-------------	-------	----------	---	-------	-------

Kalibrierung von Mikrorohr 12x1,1
 Kalibrierung von Mikrorohr 12x1,1
 Für Einzellängen bis ca. 3.000 m.
 Kalibrierung des Mikrorohres durchführen.
 Für Microrohre mit dem Außendurchmesser 12 mm und einer
 Wandstärke von 1,1 mm.

Der Druck für den Vortrieb des Kalibers (Molches) darf max. 5 bar betragen.
 Für Außendurchmesser von 10 - 14 mm ist ein Kalibriereset zu verwenden,
 dass mind. folgende Bestandteile enthält:

- Kalibriergerät für lange KSR-Strecken
- Fangeinrichtung für den Prüfkaliber
- Kaliber / Manschettenkolben mit Sender zur Ortung
- Suchempfänger zur unterirdischen Ortung des Molches,
- Kompressor mit Druckbegrenzer

Durchmesser des Kalibers 8,5 mm.
 Zum Kalibrieren sind beide Rohrenden zu öffnen. Durch das Kalibrieren
 dürfen keine zusätzlichen Schnittstellen in der Rohrstrecke geschaffen
 werden. Start und Ziel während
 des Kalibriervorgangs sind zu sichern.

Am Ende der Rohrstrecke ist eine Fangvorrichtung für den Kaliber
 vorzusehen. Im Rohr vorhandene Verschmutzungen und Wasser sind zu
 entfernen. Eine Rohrstrecke gilt als kalibriert, wenn ein Kaliber die Strecke
 einmal ungehindert durchlaufen hat. Bleibt der Kaliber hängen, so ist die
 Stelle zu lokalisieren, der Schaden zu beseitigen und anschließend neu zu
 kalibrieren.

Die Kalibrierung ist im Beisein der örtlichen BL des AG durchzuführen und zu
 protokollieren. Das Protokoll ist dem Auftraggeber zu übergeben.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

04.03.0002.	-----	1.000,00	m
-------------	-------	----------	---	-------	-------

Druckprüfung von Mikrorohr 12x1,1
 Druckprüfung von Mikrorohr 12x1,1
 Der Prüfdruck beträgt 5,0 bar.
 Die Prüfdauer beträgt mindestens 20 Minuten (sobald der Druck im Rohr konstant ist).
 Die Prüfbedingungen gelten als erfüllt, wenn bei der KSR-Anlage kein größerer Druckabfall als 0,2 bar je 5 Minuten (bei 15 min. => 0,6 bar) aufgetreten ist.

Das für die Druckprüfung verwendete Druckmessgerät muss im Bereich des Prüfdruckes noch ein Ablesen von 0,1 bar Druckänderung gestatten.

Die Druckprüfung ist zu protokollieren.

Temperaturverhalten: Die Temperaturzunahme der KSR - Wand bewirkt einen Druckrückgang. Als Richtwert gilt: Eine Temperaturänderung um 10 °C hat eine Druckänderung von ~ 0,5 bis 1,0 bar zur Folge. Bei der Durchführung der Druckprüfung ist daher eine möglichst gleichbleibende Temperatur der Rohrwand während der Prüfdauer anzustreben bzw. es sind möglichst gleiche Temperaturen bei Beginn und Ende der Druckprüfung zu sichern.

Über die Prüfungen ist ein Prüfbericht der Anlage mit mindestens folgenden Angaben anzufertigen:

- Datum der Prüfung
- Strecke(Länge) des Prüfabschnittes
- Ortsbeschreibung
- KSR - Nennweite
- Dauer der Prüfung
- Füllanfang
- Füllende
- Prüfdauer
- Druck nach 5, 10, 15 und 20 min.
- Störungen, Bemerkungen, Reparaturen
- Prüfungsvermerk (Unterschrift)

Die Druckprüfung muss im Beisein der örtlichen BL des AG durchgeführt werden. Die Länge des Prüfabschnittes beträgt bis zu 3.000m.

Zwischensumme	04.03.		
---------------	--------	--	--	-------	-------

04.04.	KSR abdichten				
--------	---------------	--	--	--	--

04.04.0001.	21.134/246.11.99 TA	77,00	St
-------------	---------------------	-------	----	-------	-------

Abdichtelement liefern/montieren
 Abdichtelement für Kabelschutzrohr in Schächten, Gebäuden oder an sonstigen Rohrenden liefern und montieren.
 Kabelschutzrohr = d50.
 SDR = 11.

...Forts. 04.04.0001.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.04.0001. Forts. ...					
	Abdichtelement 'teilbare Einzelzugabdichtung aus PVC-U, wasserdicht, wiederverwendbar für belegte oder unbelegte Kabelschutzrohre,zum Abdichten von Kabelrohren bis 0,5 bar' Rohr belegt mit '1 bis 2 LWL-Kabel oder Microrohren '				
04.04.0002.	21.134/246.91.99 TA	28,00	St	.....	.....
	Abdichtelement liefern/ montieren Abdichtelement für Kabelschutzrohr in Schächten, Gebäuden oder an sonstigen Rohrenden liefern und montieren. Kabelschutzrohr 'd32 ' SDR = 11. Abdichtelement 'teilbare Einzelzugabdichtung aus PVC-U, wasserdicht, wiederverwendbar für belegte oder unbelegte Kabelschutzrohre,zum Abdichten von Kabelrohren bis 0,5 bar ' Rohr belegt mit '1 LWL-Kabel '				
04.04.0003.	21.134/246.90.91 TA	28,00	St	.....	.....
	Abdichtelement liefern/ montieren Abdichtelement für Kabelschutzrohr in Schächten, Gebäuden oder an sonstigen Rohrenden liefern und montieren. Kabelschutzrohr 'd32 ' Abdichtelement 'wasserdicht, wiederverwendbar, aus PVC-schlagzäh, zum Abdichten von Kabelrohren bis 0,5 bar' Unbelegtes Rohr.				
04.04.0004.	21.134/246.90.91 TA	56,00	St	.....	.....
	Abdichtelement liefern/ montieren Abdichtelement für Kabelschutzrohr in Schächten, Gebäuden oder an sonstigen Rohrenden liefern und montieren. Kabelschutzrohr 'd40 ' Abdichtelement 'wasserdicht, wiederverwendbar, aus PVC-schlagzäh, zum Abdichten von Kabelrohren bis 0,5 bar' Unbelegtes Rohr.				
04.04.0005.	21.134/246.22.99 TA	119,00	St	.....	.....
	Abdichtelement liefern/ montieren Abdichtelement für Kabelschutzrohr in Schächten, Gebäuden oder an sonstigen Rohrenden liefern und montieren. Kabelschutzrohr = d110. SDR = 17,6. Abdichtelement 'wasserdicht, Kabelschutzrohrabdichtung ADE 100 MNr. DT-AG. 736320150-2 ' Rohr belegt mit '1 oder 2 Kabeln '				

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.04.0006.	21.134/246.90.99 TA Abdichtelement liefern/ montieren Abdichtelement für Kabelschutzrohr in Schächten, Gebäuden oder an sonstigen Rohrenden liefern und montieren. Kabelschutzrohr 'Wellrohr, Innendurchmesser 35mm bis 45mm' Abdichtelement 'wasserdicht, Kabelschutzrohrabdichtung ADE 40/50 MNr. DT-AG. 736320151-0 ' Rohr belegt mit 'LWL-Stickkabel A-DSF(ZN)(L) 12 fas '	6,00	St	.....	.....
04.04.0007.	21.134/246.22.99 TA Abdichtelement liefern/ montieren Abdichtelement für Kabelschutzrohr in Schächten, Gebäuden oder an sonstigen Rohrenden liefern und montieren. Kabelschutzrohr = d110. SDR = 17,6. Abdichtelement 'Schrumpfschlauch wasserdicht mit Schrumpfverhältnis bis 4:1 ' Rohr belegt mit '1 Kabel oder ein KSR DA 50 '	2,00	St	.....	.....
04.04.0008.	21.134/246.90.99 TA Abdichtelement liefern/ montieren Abdichtelement für Kabelschutzrohr in Schächten, Gebäuden oder an sonstigen Rohrenden liefern und montieren. Kabelschutzrohr '=Maschineninstallationsrohr aus Stahl DA 50 ' Abdichtelement 'Schrumpfschlauch wasserdicht mit Schrumpfverhältnis bis 4:1 ' Rohr belegt mit 'einem LWL-Kabel '	24,00	St	.....	.....
04.04.0009.	21.134/246.22.19 TA Abdichtelement liefern/ montieren Abdichtelement für Kabelschutzrohr in Schächten, Gebäuden oder an sonstigen Rohrenden liefern und montieren. Kabelschutzrohr = d110. SDR = 17,6. Abdichtelement sanddicht. Rohr belegt mit '1 oder 2 Kabeln '	19,00	St	.....	.....
04.04.0010.	21.134/246.22.99 TA Abdichtelement liefern/ montieren Abdichtelement für Kabelschutzrohr in Schächten, Gebäuden oder an sonstigen Rohrenden liefern und montieren. Kabelschutzrohr = d110. SDR = 17,6. Abdichtelement 'Gummipressdichtung druckwasserdicht ' Rohr belegt mit 'LWL-Stickkabel A-DSF(ZN)(L) 12fas '	1,00	St	.....	.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.04.0011.	21.134/241.19.99.00 TA Rohrzugabdichtung ausbauen Bestehende Rohrzugabdichtung nach Unterlagen des AG ausbauen. Rohrzugabdichtung nach dem Ausbau beseitigen. Lichter Rohrdurchmesser '97mm ' Rohr belegt mit 'bis zu 4 Kabeln ' Abdichtung 'wasserdichte Abdichtung ADE 100 '	23,00	St	.....	.....
	<i>Hinweis zur OZ 04.04.0012. Abdichtungen Wellrohr</i>				
04.04.0012.	----- Pg-Verschraubung für Wellrohr d30 Pg-Verschraubung für Wellrohr liefern und einbauen. Einteilige Kunststoff-Schnellverschraubung aus Polyamid 6, schwarz, für Kunststoff-Wellrohrschläuche. Anschlußgewinde: Pg. Halogenfrei. Passend für Wellrohr d30.	4,00	St	.....	.....
04.04.0013.	----- Pg-Verschraubung für Wellrohr d20 Pg-Verschraubung für Wellrohr liefern und einbauen. Einteilige Kunststoff-Schnellverschraubung aus Polyamid 6, schwarz, für Kunststoff-Wellrohrschläuche. Anschlußgewinde: Pg. Halogenfrei. Passend für Wellrohr d20.	4,00	St	.....	.....
	<i>Hinweis zur OZ 04.04.0014. Abdichtungen Microrohr</i>				
04.04.0014.	21.134/246.90.91 TA Abdichtelement liefern/ montieren Abdichtelement für Kabelschutzrohr in Schächten, Gebäuden oder an sonstigen Rohrenden liefern und montieren. Kabelschutzrohr 'Microrohr 12x1,1 ' Abdichtelement 'Einzelzugabdichtung, teilbar, gas- und wasserdicht bis 0,5bar, mit integriertem Sicherheitsventil. Für die Abdichtung von belegtem oder unbelegtem Rohr ' Unbelegtes Rohr.	21,00	St	.....	.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.04.0015.	21.134/246.90.99 TA Abdichtelement liefern/ montieren Abdichtelement für Kabelschutzrohr in Schächten, Gebäuden oder an sonstigen Rohrenden liefern und montieren. Kabelschutzrohr 'Microrohr 12x1,1 ' Abdichtelement 'Einzelzugabdichtung, teilbar, gas- und wasserdicht bis 0,5bar, mit integriertem Sicherheitsventil. Für die Abdichtung von belegtem oder unbelegtem Rohr ' Rohr belegt mit '1 Microkabel A-DQ(ZN) 72fas '	44,00	St	.....	.....
	<i>Hinweis zur OZ 04.04.0016. Systemeinführungen</i>				
04.04.0016.	----- Kabeleinführung Kabeleinführung KH Hörselgau öffnen und montieren Vorhandene Kabeleinführung (Fabrikat "Nils Brendel") lösen und montieren. Anpassungen des Durchführungsblocks an die neue Verkabelung: Nach Einführung des neuen LWL-Kabels 4 neue Durchführungsblöcke, Abmessungen jeweils bxhxt = 30mmx30mmx60mm, geeignet zur Durchführungen von Kabeln der Durchmesser 10-25mm oder als Füllblock (unbelegt) nutzbar liefern und einbauen. Freigewordenen Füllblock 60mmx60mmx60mm fachgerecht entworfen. Inkl. aller Anpassungsteile. Alle ausgebauten Teile reinigen, Metallteile fetten, Dichtungsblöcke mit Montagegel behandeln und fachgerecht einbauen Ausführungsort: KH Hörselgau.	1,00	St	.....	.....
04.04.0017.	----- Kabeleinführung Kabeleinführung ROXTEC vorhandene Kabeleinführung Roxtec lösen und montieren Anpassungen des Durchführungsblocks an die neue Verkabelung: Nach Einführung des neuen LWL-Kabels 1 Stück Durchführungsblock ROX 30, Abmessungen bxhxt = 30mm x 30mm x 60mm, geeignet zur Durchführungen von Kabeln der Durchmesser 10-25mm oder als Füllblock (unbelegt) nutzbar liefern und einbauen. Freigewordenen Füllblock 30mmx30mmx30mm fachgerecht entworfen. Inkl. aller Anpassungsteile. Alle ausgebauten Teile reinigen, Metallteile fetten, Dichtungsblöcke mit Montagegel behandeln und fachgerecht einbauen Ausführungsort: KH Erfurt-Ost	1,00	St	.....	.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.04.0018.	----- Kabeleinführung Kabeleinführung Hauff SEGMENTO vorhandene Kabeleinführung Hauff Segmento lösen und montieren Kabeleinführung, Typ Hauff Segmento, mit 8 Durchgängen, Typ SEG 8x15 lösen. Neues LWL-Kabel durch unbelegte Durchführung führen und Kabeleinführung wieder montieren. Alle ausgebauten Teile reinigen, Durchführung mit Gleitmittel behandeln und fachgerecht einbauen Ausführungsort: FIT Legefeld.	1,00	St	.....	.....
	Zwischensumme	04.04.			.....
04.05.	KSR Sonstiges				
04.05.0001.	----- Microrohr 12x1,1 (unbelegt) Microrohr 12x1,1 auftrennen Vorhandenen Rohrzug 12x1,1 (unbelegt) auftrennen. Rohrenden entgraten. Auszuführen im vorhandenen Kunststoffschacht, in Brückenbauwerk oder im Kabelhaus. Material = Mikrorohr PE-HD 12x1,1. 1 Stück = Rohrunterbrechung herstellen.	23,00	St	.....	.....
04.05.0002.	----- Microrohr 12x1,1 (belegt) Microrohr 12x1,1 anschneiden belegt mit Bestandskabel A-DQ(ZN)2Y Rohr anschneiden, auftrennen und um ca. 0,5 m einkürzen. Rohrenden entgraten. Das Kabel darf nicht beschädigt werden. Erdarbeiten zur Freilegung des Rohres und Kabelzieharbeiten werden gesondert vergütet. Abrechnung nach Stück.	5,00	St	.....	.....
04.05.0003.	----- Doppelsteckmuffe 12mm Doppelsteckmuffe 12mm Doppelsteckmuffe, Außendurchmesser 12mm, für Microrohr 12x1,1. transparent, permanent, druckdicht bis 15bar, zugfest. Mit Sicherungsring zur Demontage. Typ DSM 12. Liefen und montieren.	49,00	St	.....	.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.05.0004.	----- Einblasmuffe, geteilt 12mm Einblasmuffe, teilbar. Für die Verbindung von belegten Microrohren mit dem Außendurchmesser d=12mm. Bis 0,5 bar dauerhaft gas- und wasserdicht. Für 30 Minuten bis 10 bar gas- und wasserdicht. Zugfest. Liefern und montieren.	32,00	St	.....	.....
04.05.0005.	----- belegtes Rohr DA 110 anschneiden belegtes Rohr DA 110 anschneiden Vorhandenes Kabelschutzrohr Material = PE-HD DA 110, 110 x 6,3 DIN 8074/8075 oder DIN 16874 belegt mit Bestandskabel AJ-PLCb2Y 36 DA oder StICKkabel A-PMZB2Y 14 DA oder PE-HD-Rohr 50x4,6. Rohr anschneiden, auftrennen und um ca. 1,5 m einkürzen. Rohrenden entgraten. Das Kabel darf nicht beschädigt werden. Erdarbeiten zur Freilegung des Rohres und Kabelzieharbeiten werden gesondert vergütet. Abrechnung nach Stück.	7,00	St	.....	.....
04.05.0006.	----- belegtes Rohr DA 50 anschneiden belegtes Rohr DA 50 anschneiden Vorhandenes Kabelschutzrohr Material = PE-HD 50 x 4,6 DIN 8074/8075 oder DIN 16874 belegt mit Bestandskabel A-DSF (ZN)(L) 4x12 9/125 und 3xMD. Rohr anschneiden, auftrennen und um ca. 1,0 m einkürzen. Rohrenden entgraten. Das Kabel darf nicht beschädigt werden. Erdarbeiten zur Freilegung des Rohres und Kabelzieharbeiten werden gesondert vergütet. Abrechnung nach Stück.	48,00	St	.....	.....
04.05.0007.	----- Einblasmuffe, DA 50, geteilt Einblasmuffe, DA 50, geteilt Lieferung und Einbau einer Einblasmuffe EBM 50, geteilt, zum Verschließen von Einblasstellen mit Kompressordruck bis 10 bar, Material PVC-U/PPO, Farbe schwarz, mit Doppeldichtung und 4 Verschlussklammern, Länge l = 125mm. Für Rohraußendurchmesser 50mm. Typ: EBM 50	52,00	St	.....	.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.05.0008.	----- Halbschalenrohr DA 50 Halbschalenrohr DA 50 Kabelkanalhalbrohr, bestehend aus 2 Halbschalen aus PVC-U liefern und einbauen. Länge 2 m. Gas- und wasserdicht bis 0,5 bar dauerhaft und 10 bar / 30 min.	26,00	St	.....	.....
04.05.0009.	----- Rohr DA 50 verlängern (unbelegt) Rohr DA 50 verlängern (unbelegt) Rohr DA 50 verlängern Verbindung eines neu verlegten Rohres PE-HD, 50x 4,6 DIN 16874 mit einem bereits vorhandenen Rohr DA 50 durch Einbau einer geeigneten Doppelsteckmuffe. Die hergestellte Rohrverbindung darf das Einziehen von Kabeln nicht wesentlich behindern. Einschließlich Lieferung der Steckmuffe und aller notwendigen Nebenarbeiten. Tiefbau und Rohrverlegung werden gesondert vergütet. Abrechnung nach Stück Rohrverlängerung.	5,00	St	.....	.....
04.05.0010.	----- Halbrohrmuffe DA 110, geteilt Halbrohrmuffe DA 110, geteilt Lieferung und Einbau einer Halbrohrmuffe, geteilt, Material PVC-U, Farbe schwarz, mit Verschlusskeilen und Elastomerdichtung, Länge l = 180mm. Für Rohraußendurchmesser 110mm. Typ: KKHRM 110	12,00	St	.....	.....
04.05.0011.	----- Halbschalenrohr DA 110 Halbschalenrohr DA 110 Kabelkanalhalbrohr, bestehend aus 2 Halbschalen aus PVC-U liefern und einbauen. Länge 2 m. Gas- und wasserdicht bis 0,5 bar.	6,00	St	.....	.....
04.05.0012.	----- Rohr DA 110 verlängern (unbelegt) Rohr DA 110 verlängern Verlängerung von bereits verlegten Rohren Verbindung eines neu verlegten Rohres PE-HD, 110x 6,3 DIN 8074/8075, mit einem bereits vorhandenen Rohr DA 110 durch Einbau einer geeigneten Doppelsteckmuffe. Die hergestellte Rohrverbindung darf das Einziehen von	5,00	St	.....	.....

...Forts. 04.05.0012.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

04.05.0012. Forts. ...

Kabeln nicht wesentlich behindern.
 Einschließlich Lieferung der Steckmuffe und aller notwendigen Nebenarbeiten.
 Tiefbau und Rohrverlegung werden gesondert vergütet.
 Abrechnung nach Stück Rohrverlängerung.

04.05.0013.	-----	3,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Halbrohrmuffenabzweig 50/50-30°
 Halbrohrmuffenabzweig
 DA 50, geteilt.
 Zum nachträglichen Abzweigen eines Kabelschutzrohres DA 50 aus einem belegten Rohr DA 50.
 Bestehend aus Abzweig, Verbindungsklammern und vormontierter Dichtmatte.
 Abzweig im Winkel von 30°.
 Material Kunststoff.
 Farbe schwarz.
 Länge 300mm.
 Dicht bis 0,5 bar.
 Liefern und einbauen.
 Für Rohraußendurchmesser 50mm.
 Typ: HRMA 50/50-30°.

04.05.0014.	-----	3,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Halbrohrmuffenabzweig 110/50-30°
 Halbrohrmuffenabzweig
 DA 110/DA 50, geteilt.
 Zum nachträglichen Abzweigen eines Kabelschutzrohres DA 50 aus einem belegten Rohr DA 110.
 Bestehend aus Abzweig, Verbindungsklammern und vormontierter Dichtmatte.
 Abzweig im Winkel von 30°.
 Material Kunststoff.
 Farbe schwarz.
 Länge 300mm.
 Dicht bis 0,5 bar.
 Liefern und einbauen.
 Für Rohraußendurchmesser 110mm des vorhandenen Rohres und 50mm des abzweigenden Rohres.
 Typ: HRMA 110/50-30°.

04.05.0015.	-----	2,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

vorhandenen
 Vorhandenen Halbrohrmuffenabzweig
 DA 50, geteilt öffnen.
 Verbindungsklammern lösen, Abzweig demontieren.

...Forts. 04.05.0015.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
04.05.0015. Forts. ...					
	Alle Teile reinigen. Nach Verlegung des LWL-Kabels wieder montieren. Typ: HRMA 50/50-30°.				
04.05.0016.	-----	2,00	St	.....	.....
	Blechabdeckung für KSR Blechabdeckung für Kabelschutzrohre im Außenbereich fachgercht demontieren und für den Wiedereinbau Alle Teile reinigen und zwischenlagern. Abrechnung je Abdeckung. Montage wird separat vergütet				
04.05.0017.	-----	2,00	St	.....	.....
	Blechabdeckung für KSR Blechabdeckung für Kabelschutzrohre im Außenbereich fachgercht wieder montieren. ggf. notwendiges Kleinmaterial wie z.B. Schrauben, Abdichtmaterial ersetzen. Abrechnung je Abdeckung, die Demontage wird separat vergütet				
04.05.0018.	-----	1,00	St	.....	.....
	Blechabdeckung für Blechabdeckung für Kabelverbindungen im Deckenbereich eines Brückenhohlkastens. Fachgercht demontieren und für den Wiedereinbau zwischenlagern und reinigen. Abrechnung je Abdeckung, die Montage wird separat vergütet				
04.05.0019.	-----	1,00	St	.....	.....
	Blechabdeckung für Blechabdeckung für Kabelverbindungen im Brückenkasten fachgercht wieder montieren. Ggf. notwendiges Kleinmaterial wie z.B. Schrauben, Abdichtmaterial ersetzen. Abrechnung je Abdeckung, die Demontage wird separat vergütet				
	Zwischensumme	04.05.		.....	.....
	Zwischensumme	04.		.....	.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.	GLASFASERKABEL				
05.01.	Kabellieferung und -verlegung				
	<i>Hinweis zur OZ 05.01.0001. LWL-Stichkabel 12fas</i>				
05.01.0001.	21.134/109.90.09.09 TA Kabel liefern/in Schutzrohr einbr. Kabel liefern und in vorhandenes Kabelschutzrohr einziehen/einblasen. Auf-, Abladen und Umsetzen der Kabeltrommel sowie Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert vergütet. Vorhandene Schächte öffnen und schließen. Anzahl und Lage der Schächte nach Unterlagen des AG. Werkmessprotokolle sind mit der Lieferung der Kabel vorzulegen. Kabelspezifikation 'LWL-Kabel mit 12 Einmodenfasern A-DSF(ZN)(L)2Y 1x12 E9/125 Cu2Y 2x2x0,6/1,1 LG liefern. Gemäß DIN VDE 0888(-3), Teil 3, VDE 0888-114 und EN 60794-3. Für den Kabelaufbau gilt EN 188000, 188100 und 188101 sowie 187000. Fasereigenschaften gemäß ITU-T G.652.D (low waterpeak) / IEC 60793-1/-2. Mechanische und Umwelteigenschaften gemäß DIN IEC/EN 60794-1-x. Fasereigenschaften Corning SMF-28e+, OFS AllWave ZWP oder gleichwertig: Dämpfung bei 1310nm - max. 0,35dB/km Dämpfung bei 1550nm - max. 0,20dB/km Dämpfung bei 1625nm - max. 0,23dB/km chromatische Dispersion (CD): bei 1310nm - max. 3,5ps/nm x km bei 1550nm - max. 18ps/nm x km bei 1625nm - max. 22ps/nm x km Innenliegendes Maßband gemäß TL 6145-3003. Farbkodierung der Fasern und Bündeladern gemäß DIN IEC. Mit Außenlängenmarkierung, Meterzahl aufsteigend vom A-Ende zum E-Ende. Außenkabel mit 2 Kupferaderpaaren mit Voll-PE-Isolierung nach TL 6145-3100 der DTAG. Spleiße innerhalb einer Fertigungslänge sind nicht erlaubt. Die Kabelenden sind werkseitig mit Schrumpfkappen abzudichten. Die Kappen müssen so ausgeführt sein, dass das Zentralelement nicht durch die Kappe durchstößt.	815,50	m	.....	.....

...Forts. 05.01.0001.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.01.0001. Forts. ...

Lieferung auf Einwegtrommel
 Einschließlich Transport und Abladen.
 Lieferung der Werkmessprotokolle (zweifach) und der
 Daten gemäß Baubeschreibung.
 Das Bestellschreiben ist zur Abrechnung vorzulegen.
 Stoffpreisgleitung wird nicht vereinbart.
 Das Kabel ist rechtzeitig unter Berücksichtigung der
 Lieferzeiten zu bestellen. Vor Bestellung des Kabels
 sind ein Kabeldatenblatt und Faserdatenblatt dem AG
 vorzulegen. Erst nach Freigabe durch den AG darf das
 Kabel bestellt werden. '
 Kabelschutzrohr 'PE-HD 50x4,6 oder 40x2,5 oder 32x2,0 PE-HD DIN16874 mit
 reibungsminderndem Innenprofil.'
 Kabellänge 'über 2m bis 85m;
 Abgerechnet wird die Gesamtlänge des im Schutzrohr oder Kabelschacht liegenden
 Kabels sowie das dem AG übergebene Restkabel entsprechend Aufmaß. '

05.01.0002.	-----	47,00	m
-------------	-------	-------	---	-------	-------

Zulage für Verlegung
 Zulage zu vorgenannter OZ
 Kabelschutzrohr 50, 40 oder 32 ist bereits belegt.
 Das neue LWL-Stickkabel ist nachzubelegen.
 Bestandskabel im Rohr sind unter Betrieb.

05.01.0003.	21.134/109.90.09.09 TA	1.516,00	m
-------------	------------------------	----------	---	-------	-------

Kabel liefern/in Schutzrohr einbr.
 Kabel liefern und in vorhandenes Kabelschutzrohr ein-
 ziehen/einblasen. Auf-, Abladen und Umsetzen der Kabel-
 trommel sowie Erschwernisse durch vorhandene Leitungen
 werden nicht gesondert vergütet.
 Vorhandene Schächte öffnen und schließen. Anzahl und
 Lage der Schächte nach Unterlagen des AG.
 Werkmessprotokolle sind mit der Lieferung der Kabel
 vorzulegen.
 Kabelspezifikation 'LWL-Kabel mit 12 Einmodenfasern A-DSF(ZN)(L)2Y 1x12 E9/125
 Cu2Y 2x2x0,6/1,1 LG liefern.
 Gemäß DIN VDE 0888(-3), Teil 3, VDE 0888-114 und EN
 60794-3.
 Für den Kabelaufbau gilt EN 188000, 188100 und 188101
 sowie 187000.
 Fasereigenschaften gemäß ITU-T G.652.D (low waterpeak) /
 IEC 60793-1/-2.
 Mechanische und Umwelteigenschaften gemäß DIN IEC/EN
 60794-1-x.
 Fasereigenschaften Corning SMF-28e+, OFS AllWave ZWP
 oder gleichwertig:

...Forts. 05.01.0003.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.01.0003. Forts. ...

Dämpfung bei 1310nm - max. 0,35dB/km
 Dämpfung bei 1550nm - max. 0,20dB/km
 Dämpfung bei 1625nm - max. 0,23dB/km
 chromatische Dispersion (CD):
 bei 1310nm - max. 3,5ps/nm x km
 bei 1550nm - max. 18ps/nm x km
 bei 1625nm - max. 22ps/nm x km
 Innenliegendes Maßband gemäß TL 6145-3003.
 Farbkodierung der Fasern und Bündeladern gemäß DIN IEC.
 Mit Außenlängenmarkierung, Meterzahl aufsteigend vom A-
 Ende zum E-Ende.
 Außenkabel mit 2 Kupferaderpaaren mit Voll-PE-Isolierung
 nach TL 6145-3100 der DTAG.
 Spleiße innerhalb einer Fertigungslänge sind nicht erlaubt.
 Die Kabelenden sind werkseitig mit Schrumpfkappen abzudichten. Die Kappen
 müssen so ausgeführt sein, dass das
 Zentralelement nicht durch die Kappe durchstößt.
 Lieferung auf Einwegtrommel
 Einschließlich Transport und Abladen.
 Lieferung der Werksmessprotokolle (zweifach) und der
 Daten gemäß Baubeschreibung.
 Das Bestellschreiben ist zur Abrechnung vorzulegen.
 Stoffpreisgleitung wird nicht vereinbart.
 Das Kabel ist rechtzeitig unter Berücksichtigung der
 Lieferzeiten zu bestellen. Vor Bestellung des Kabels
 sind ein Kabeldatenblatt und Faserdatenblatt dem AG
 vorzulegen. Erst nach Freigabe durch den AG darf das
 Kabel bestellt werden. '
 Kabelschutzrohr 'PE-HD 110x6,3 oder 110x10,0 oder 75x6,8 innen glatt oder
 Verbundrohr DN 100 (Flexrohr).'
 Kabellänge 'über 5m bis 430m;
 Abgerechnet wird die Gesamtlänge des im Schutzrohr oder Kabelschacht liegenden
 Kabels sowie das dem AG übergebene Restkabel entsprechend Aufmaß. '

05.01.0004.	-----	1.295,00	m	.....	.....
	Zulage für Verlegung Zulage zu vorgenannter OZ Kabelschutzrohr 110 oder 75 ist bereits belegt. Das neue LWL-Stichkabel ist nachzubelegen. Bestandskabel im Rohr sind unter Betrieb.				
05.01.0005.	21.134/109.90.09.09 TA	148,00	m	.....	.....
	Kabel liefern/in Schutzrohr einbr. Kabel liefern und in vorhandenes Kabelschutzrohr ein- ziehen/einblasen. Auf-, Abladen und Umsetzen der Kabel- trommel sowie Erschwernisse durch vorhandene Leitungen				

...Forts. 05.01.0005.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.01.0005. Forts. ...

werden nicht gesondert vergütet.
 Vorhandene Schächte öffnen und schließen. Anzahl und Lage der Schächte nach Unterlagen des AG.
 Werkmessprotokolle sind mit der Lieferung der Kabel vorzulegen.
 Kabelspezifikation 'LWL-Kabel mit 12 Einmodenfasern A-DSF(ZN)(L)2Y 1x12 E9/125 Cu2Y 2x2x0,6/1,1 LG liefern.
 Gemäß DIN VDE 0888(-3), Teil 3, VDE 0888-114 und EN 60794-3.
 Für den Kabelaufbau gilt EN 188000, 188100 und 188101 sowie 187000.
 Fasereigenschaften gemäß ITU-T G.652.D (low waterpeak) / IEC 60793-1/-2.
 Mechanische und Umwelteigenschaften gemäß DIN IEC/EN 60794-1-x.
 Fasereigenschaften Corning SMF-28e+, OFS AllWave ZWP oder gleichwertig:
 Dämpfung bei 1310nm - max. 0,35dB/km
 Dämpfung bei 1550nm - max. 0,20dB/km
 Dämpfung bei 1625nm - max. 0,23dB/km
 chromatische Dispersion (CD):
 bei 1310nm - max. 3,5ps/nm x km
 bei 1550nm - max. 18ps/nm x km
 bei 1625nm - max. 22ps/nm x km
 Innenliegendes Maßband gemäß TL 6145-3003.
 Farbkodierung der Fasern und Bündeladern gemäß DIN IEC.
 Mit Außenlängenmarkierung, Meterzahl aufsteigend vom A-Ende zum E-Ende.
 Außenkabel mit 2 Kupferaderpaaren mit Voll-PE-Isolierung nach TL 6145-3100 der DTAG.
 Spleiße innerhalb einer Fertigungslänge sind nicht erlaubt.
 Die Kabelenden sind werkseitig mit Schrumpfkappen abzudichten. Die Kappen müssen so ausgeführt sein, dass das Zentralelement nicht durch die Kappe durchstößt.
 Lieferung auf Einwegtrommel
 Einschließlich Transport und Abladen.
 Lieferung der Werkmessprotokolle (zweifach) und der Daten gemäß Baubeschreibung.
 Das Bestellschreiben ist zur Abrechnung vorzulegen.
 Stoffpreisgleitung wird nicht vereinbart.
 Das Kabel ist rechtzeitig unter Berücksichtigung der Lieferzeiten zu bestellen. Vor Bestellung des Kabels sind ein Kabeldatenblatt und Faserdatenblatt dem AG vorzulegen. Erst nach Freigabe durch den AG darf das Kabel bestellt werden.'
 Kabelschutzrohr 'kein Rohr! Kabel im Gebäude verlegen auf Kabelpritschen, an

...Forts. 05.01.0005.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.01.0005. Forts.

Steigetrasen, im Doppelboden, in Kanälen, in Installationsrohr und Technikschränken.'
 Kabelteillänge 'über 8m bis 50m;
 Abgerechnet wird die Gesamtlänge des auf Kabelpitschen, an Steigetrasen, im Doppelboden, in Kanälen, in Installationsrohr und in Technikschränken liegenden Kabels sowie das dem AG übergebene Restkabel entsprechend Aufmaß. '

05.01.0006.	21.134/109.90.09.09 TA	923,00	m
-------------	------------------------	--------	---	-------	-------

Kabel liefern/in Schutzrohr einbr.
 Kabel liefern und in vorhandenes Kabelschutzrohr einziehen/einblasen. Auf-, Abladen und Umsetzen der Kabeltrommel sowie Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert vergütet.
 Vorhandene Schächte öffnen und schließen. Anzahl und Lage der Schächte nach Unterlagen des AG.
 Werkmessprotokolle sind mit der Lieferung der Kabel vorzulegen.
 Kabelspezifikation 'LWL-Kabel mit 12 Einmodenfasern A-DSF(ZN)(L)2Y 1x12 E9/125 Cu2Y 2x2x0,6/1,1 LG liefern.
 Gemäß DIN VDE 0888(-3), Teil 3, VDE 0888-114 und EN 60794-3.
 Für den Kabelaufbau gilt EN 188000, 188100 und 188101 sowie 187000.
 Fasereigenschaften gemäß ITU-T G.652.D (low waterpeak) / IEC 60793-1/-2.
 Mechanische und Umwelteigenschaften gemäß DIN IEC/EN 60794-1-x.
 Fasereigenschaften Corning SMF-28e+, OFS AllWave ZWP oder gleichwertig:
 Dämpfung bei 1310nm - max. 0,35dB/km
 Dämpfung bei 1550nm - max. 0,20dB/km
 Dämpfung bei 1625nm - max. 0,23dB/km
 chromatische Dispersion (CD):
 bei 1310nm - max. 3,5ps/nm x km
 bei 1550nm - max. 18ps/nm x km
 bei 1625nm - max. 22ps/nm x km
 Innenliegendes Maßband gemäß TL 6145-3003.
 Farbkodierung der Fasern und Bündeladern gemäß DIN IEC.
 Mit Außenlängenmarkierung, Meterzahl aufsteigend vom A-Ende zum E-Ende.
 Außenkabel mit 2 Kupferaderpaaren mit Voll-PE-Isolierung nach TL 6145-3100 der DTAG.
 Spleiße innerhalb einer Fertigungslänge sind nicht erlaubt.
 Die Kabelenden sind werkseitig mit Schrumpfkappen abzudichten. Die Kappen müssen so ausgeführt sein, dass das

...Forts. 05.01.0006.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.01.0006. Forts. ...

Zentralelement nicht durch die Kappe durchstößt.
 Lieferung auf Einwegtrommel
 Einschließlich Transport und Abladen.
 Lieferung der Werksmessprotokolle (zweifach) und der
 Daten gemäß Baubeschreibung.
 Das Bestellschreiben ist zur Abrechnung vorzulegen.
 Stoffpreisgleitung wird nicht vereinbart.
 Das Kabel ist rechtzeitig unter Berücksichtigung der
 Lieferzeiten zu bestellen. Vor Bestellung des Kabels
 sind ein Kabeldatenblatt und Faserdatenblatt dem AG
 vorzulegen. Erst nach Freigabe durch den AG darf das
 Kabel bestellt werden. '
 Kabelschutzrohr 'kein Rohr! Kabel in der Brücke verlegen auf Kabelpritschen, an
 Steigetrasse, in Kanälen, in Installationsrohr und in Wellrohr.'
 Kabelteillänge 'über 2m bis 600m;
 Abgerechnet wird die Gesamtlänge des auf Kabelpritschen, an Steigetrasse, im
 Doppelboden, in Kanälen, in Installationsrohr und in Wellrohr liegenden Kabels
 sowie das dem AG übergebene Restkabel entsprechend Aufmaß. '

05.01.0007.	-----	607,00	m
-------------	-------	--------	---	-------	-------

Zulage Verlegung im Hohlkasten
 Zulage zu vorgenannter OZ
 Die Kabelrinne befindet sich im Hohlkasten einer Talbrücke (Standort A4,
 Werratalbrücke).
 Im Bereich der Pfeiler schwenkt die Kabelrinne jeweils seitlich.
 Teilweise ist der Einsatz von Leitern oder Gerüsten erforderlich (Kabelrinne
 befindet sich in einer Höhe von bis zu 4m).
 Die Zulage beinhaltet alle Mehraufwendungen, die zur Kabelverlegung im
 Hohlkasten der Werratalbrücke erforderlich sind (Einbringen der benötigten
 Verlegetechnik und Hilfsmittel usw.).

05.01.0008.	-----	55,00	m
-------------	-------	-------	---	-------	-------

Zulage Verlegung im Hohlkasten
 Zulage zu vorgenannter OZ
 Die Kabelrinne bzw. Streigetrasse befindet sich im Hohlkasten und im
 Widerlagerbereich einer Talbrücke (Standort A9, Talbrücke Tautendorf).
 Die Kabelrinne und Steigetrasse verlaufen über mehrere Etagen. Weiterhin
 gibt es mehrere Richtungsänderungen und Verschwenkungen der Kabelrinne
 und Steigetrasse.
 Mehraufwendungen für Leitern oder Gerüste im Bereich des Widerlagers sind
 einzurechnen.

05.01.0009.	-----	29,00	m
-------------	-------	-------	---	-------	-------

Zulage abschnittsweise
 Zulage zu vorgenannter OZ

...Forts. 05.01.0009.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.01.0009. Forts. ...

Die Verlegung in Installationsrohr erfolgt in jeweils kleineren Abschnitten aufgrund von Richtungsänderungen und Verschwenkungen. Lieferung und Einbau des Installationsrohres wird gesondert vergütet.

05.01.0010.	-----	35,00	m
-------------	-------	-------	---	-------	-------

Zulage abschnittsweise

Zulage zu vorgenannter OZ

Die Verlegung in Installationsrohr erfolgt in jeweils kleineren Abschnitten aufgrund von Richtungsänderungen und Verschwenkungen.

Einziehen des Kabels in bereits belegtes Installationsrohr aus Kunststoff, Durchmesser über 30mm bis 40mm.

05.01.0011.	21.134/109.90.09.09 TA	544,00	m
-------------	------------------------	--------	---	-------	-------

Kabel liefern/in Schutzrohr einbr.

Kabel liefern und in vorhandenes Kabelschutzrohr einziehen/einblasen. Auf-, Abladen und Umsetzen der Kabeltrommel sowie Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert vergütet.

Vorhandene Schächte öffnen und schließen. Anzahl und Lage der Schächte nach Unterlagen des AG.

Werkmessprotokolle sind mit der Lieferung der Kabel vorzulegen.

Kabelspezifikation 'LWL-Kabel mit 12 Einmodenfasern A-DSF(ZN)(L)2Y 1x12 E9/125 Cu2Y 2x2x0,6/1,1 LG liefern.

Gemäß DIN VDE 0888(-3), Teil 3, VDE 0888-114 und EN 60794-3.

Für den Kabelaufbau gilt EN 188000, 188100 und 188101 sowie 187000.

Fasereigenschaften gemäß ITU-T G.652.D (low waterpeak) / IEC 60793-1/-2.

Mechanische und Umwelteigenschaften gemäß DIN IEC/EN 60794-1-x.

Fasereigenschaften Corning SMF-28e+, OFS AllWave ZWP oder gleichwertig:

Dämpfung bei 1310nm - max. 0,35dB/km

Dämpfung bei 1550nm - max. 0,20dB/km

Dämpfung bei 1625nm - max. 0,23dB/km

chromatische Dispersion (CD):

bei 1310nm - max. 3,5ps/nm x km

bei 1550nm - max. 18ps/nm x km

bei 1625nm - max. 22ps/nm x km

Innenliegendes Maßband gemäß TL 6145-3003.

Farbkodierung der Fasern und Bündeladern gemäß DIN IEC.

Mit Außenlängenmarkierung, Meterzahl aufsteigend vom A-Ende zum E-Ende.

Außenkabel mit 2 Kupferaderpaaren mit Voll-PE-Isolierung

...Forts. 05.01.0011.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.01.0011. Forts. ...

nach TL 6145-3100 der DTAG.
 Spleiße innerhalb einer Fertigungslänge sind nicht erlaubt.
 Die Kabelenden sind werkseitig mit Schrumpfkappen abzudichten. Die Kappen müssen so ausgeführt sein, dass das Zentralelement nicht durch die Kappe durchstößt.
 Lieferung auf Einwegtrommel
 Einschließlich Transport und Abladen.
 Lieferung der Werksmessprotokolle (zweifach) und der Daten gemäß Baubeschreibung.
 Das Bestellschreiben ist zur Abrechnung vorzulegen.
 Stoffpreisgleitung wird nicht vereinbart.
 Das Kabel ist rechtzeitig unter Berücksichtigung der Lieferzeiten zu bestellen. Vor Bestellung des Kabels sind ein Kabeldatenblatt und Faserdatenblatt dem AG vorzulegen. Erst nach Freigabe durch den AG darf das Kabel bestellt werden. '
 Kabelschutzrohr 'Maschineninstallationsrohr aus Edelstahl oder Edelstahlwellrohr, Rohrdurchmesser 30mm bis 60mm'
 Kabelteillänge 'über 4m bis 317m;
 Abgerechnet wird die Gesamtlänge des im Schutzrohr liegenden Kabels sowie das dem AG übergebene Restkabel entsprechend Aufmaß. '

05.01.0012.	-----	12,00	m
-------------	-------	-------	---	-------	-------

Zulage belegtes Rohr (Edelstahl)
 Zulage zu vorgenannter OZ
 Edelstahlrohr (teilweise starr, teilweise flexibel mit mehreren Biegungen, befestigt an der Fahrbahnplatte außerhalb des Brückenhohlkastens) ist belegt mit mehreren Kabeln. Nicht benötigtes Datenkabel muss ausgezogen und das LWL-Stickkabel gleichzeitig ausgezogen werden. Dabei ist die Trasse abschnittsweise zu demontieren, um das Ein- und Ausziehen zu relaisieren.
 Mehraufwendungen für Brückenuntersichtgerät wird gesondert vergütet.

05.01.0013.	-----	149,00	m
-------------	-------	--------	---	-------	-------

Zulage belegtes Rohr (Edelstahl)
 Zulage zu vorgenannter OZ
 Edelstahlrohr (teilweise starr, teilweise flexibel befestigt am Geländer einer Talbrücke bzw. im Bereich einer SWIS-Station) ist belegt mit mehreren Kabeln. Das neue LWL-Stickkabel ist nachzubelegen. Dazu sind die Rohrabschnitte temporärer zu demontieren und anschließend wieder zu montieren, die Nachbelegung zu realisieren.

05.01.0014.	21.134/109.90.09.09 TA	102,00	m
-------------	------------------------	--------	---	-------	-------

Kabel liefern/in Schutzrohr einbr.
 Kabel liefern und in vorhandenes Kabelschutzrohr einziehen/einblasen. Auf-, Abladen und Umsetzen der Kabel-

...Forts. 05.01.0014.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.01.0014. Forts. ...

trommel sowie Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert vergütet.

Vorhandene Schächte öffnen und schließen. Anzahl und Lage der Schächte nach Unterlagen des AG.

Werkmessprotokolle sind mit der Lieferung der Kabel vorzulegen.

Kabelspezifikation 'LWL-Kabel mit 12 Einmodenfasern A-DSF(ZN)(L)2Y 1x12 E9/125 Cu2Y 2x2x0,6/1,1 LG liefern.

Gemäß DIN VDE 0888(-3), Teil 3, VDE 0888-114 und EN 60794-3.

Für den Kabelaufbau gilt EN 188000, 188100 und 188101 sowie 187000.

Fasereigenschaften gemäß ITU-T G.652.D (low waterpeak) / IEC 60793-1/-2.

Mechanische und Umwelteigenschaften gemäß DIN IEC/EN 60794-1-x.

Fasereigenschaften Corning SMF-28e+, OFS AllWave ZWP oder gleichwertig:

Dämpfung bei 1310nm - max. 0,35dB/km

Dämpfung bei 1550nm - max. 0,20dB/km

Dämpfung bei 1625nm - max. 0,23dB/km

chromatische Dispersion (CD):

bei 1310nm - max. 3,5ps/nm x km

bei 1550nm - max. 18ps/nm x km

bei 1625nm - max. 22ps/nm x km

Innenliegendes Maßband gemäß TL 6145-3003.

Farbkodierung der Fasern und Bündeladern gemäß DIN IEC. Mit Außenlängenmarkierung, Meterzahl aufsteigend vom A-Ende zum E-Ende.

Außenkabel mit 2 Kupferaderpaaren mit Voll-PE-Isolierung nach TL 6145-3100 der DTAG.

Spleiße innerhalb einer Fertigungslänge sind nicht erlaubt.

Die Kabelenden sind werkseitig mit Schrumpfkappen abzudichten. Die Kappen müssen so ausgeführt sein, dass das Zentralelement nicht durch die Kappe durchstößt.

Lieferung auf Einwegtrommel

Einschließlich Transport und Abladen.

Lieferung der Werkmessprotokolle (zweifach) und der Daten gemäß Baubeschreibung.

Das Bestellschreiben ist zur Abrechnung vorzulegen.

Stoffpreisgleitung wird nicht vereinbart.

Das Kabel ist rechtzeitig unter Berücksichtigung der Lieferzeiten zu bestellen. Vor Bestellung des Kabels sind ein Kabeldatenblatt und Faserdatenblatt dem AG vorzulegen. Erst nach Freigabe durch den AG darf das Kabel bestellt werden. '

...Forts. 05.01.0014.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.01.0014. Forts.

Kabelschutzrohr 'kein Kabelschutzrohr! Verlegung erfolgt im Bereich eines vorhandenen Schrankes oder Mastgehäuses, Verlegung in Leerrohr Fundament, in Hohlraum des Mastes, in Schranksockel, Innerhalb Gehäuse, Kabelweg belegt oder unbelegt'
 Kabelteillänge 'über 1,5m bis 6m;
 Abgerechnet wird die Gesamtlänge des im Bereich eines Fundamentes, eines Mastes, in einem Schrank oder Gehäuse liegenden Kabels sowie das dem AG übergebene Restkabel entsprechend Aufmaß. Freilegung des Fundamentes und Kabeldurchführungen und Abdichtungen werden gesondert vergütet. '

05.01.0015.	-----	785,00	m
-------------	-------	--------	---	-------	-------

Zulage Kabelreserve LWL-**Stichkabel**
 Zulage Kabelreserve LWL
 Zulage für die Ausformung und Befestigung - nicht Verlegung - von Kabelreserven im LWL-Kabel.
 Nur in Verbindung mit den vorgenannten LWL-Verlegepositionen abrechenbar.
 Mindestbiegeradius beachten.
 Einzellängen von ca. 30-50 m.
 Abgerechnet wird die Mehrlänge.
 Lieferung und Einbau von Kabelreservehalterungen wird gesondert vergütet.

*Hinweis zur OZ 05.01.0016.
 LWL-Minikabel*

05.01.0016.	21.134/109.90.09.09 TA	61.436,00	m
-------------	------------------------	-----------	---	-------	-------

Kabel liefern/in Schutzrohr einbr.
 Kabel liefern und in vorhandenes Kabelschutzrohr einziehen/einblasen. Auf-, Abladen und Umsetzen der Kabeltrommel sowie Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert vergütet.
 Vorhandene Schächte öffnen und schließen. Anzahl und Lage der Schächte nach Unterlagen des AG.
 Werkmessprotokolle sind mit der Lieferung der Kabel vorzulegen.
 Kabelspezifikation 'LWL-Microkabel mit 72 Einmodenfasern A-DQ(ZN)2Y6x12 E9/125-OS2 liefern.
 Gemäß DIN VDE 0888(-3), Teil 3, VDE 0888-114 und EN 60794-3.
 Für den Kabelaufbau gilt EN 188000, 188100 und 188101 sowie 187000.
 Fasereigenschaften gemäß ITU-T G.652.D (low waterpeak) / IEC 60793-1/-2.
 Mechanische und Umwelteigenschaften gemäß DIN IEC/EN 60794-1-x.

...Forts. 05.01.0016.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.01.0016. Forts. ...

Fasereigenschaften Corning SMF-28e+, OFS AllWave ZWP
 oder gleichwertig:
 Dämpfung bei 1310nm - max. 0,35dB/km
 Dämpfung bei 1550nm - max. 0,20dB/km
 Dämpfung bei 1625nm - max. 0,23dB/km
 chromatische Dispersion (CD):
 bei 1310nm - max. 3,5ps/nm x km
 bei 1550nm - max. 18ps/nm x km
 bei 1625nm - max. 22ps/nm x km
 Farbkodierung der Fasern und Bündeladern gemäß DIN IEC.
 Mit Außenlängenmarkierung, Meterzahl aufsteigend vom A-
 Ende zum E-Ende.
 Spleiße innerhalb einer Fertigungslänge sind nicht erlaubt.
 Die Kabelenden sind werkseitig mit Schrumpfkappen abzudichten. Die Kappen
 müssen so ausgeführt sein, dass das
 Zentralelement nicht durch die Kappe durchstößt.
 Lieferung auf Einwegtrommel
 Einschließlich Transport und Abladen.
 Lieferung der Werksmessprotokolle (zweifach) und der
 Daten gemäß Baubeschreibung.
 Das Bestellschreiben ist zur Abrechnung vorzulegen.
 Stoffpreisgleitung wird nicht vereinbart.
 Das Kabel ist rechtzeitig unter Berücksichtigung der
 Lieferzeiten zu bestellen. Vor Bestellung des Kabels
 sind ein Kabeldatenblatt und Faserdatenblatt dem AG
 vorzulegen. Erst nach Freigabe durch den AG darf das
 Kabel bestellt werden. '
 Kabelschutzrohr 'Microrohr PE-HD 12x,1,1mit Gleitrippen innen, Druckstufe PN10.'
 Kabelteillänge ' bis 3.600m; die Festlegung der Kabellieferlängen erfolgt erst nach
 Beauftragung.
 Abgerechnet wird die Gesamtlänge des im Schutzrohr oder Kabelschacht liegenden
 Kabels sowie das dem AG übergebene Restkabel entsprechend Aufmaß. '

05.01.0017.	-----	117,00	m
-------------	-------	--------	---	-------	-------

Zulage abschnittsweise
 Zulage zu vorgenannter OZ
 Die Verlegung in Microrohr erfolgt in jeweils kleineren Abschnitten aufgrund
 von Richtungsänderungen und Verschwenkungen.
 Einschl. Mehraufwendungen für Auftrennen des Microrohres zur
 Kabelverlegung und anschließendem Durchverbinden.

05.01.0018.	-----	1.685,00	m
-------------	-------	----------	---	-------	-------

Zulage Kabelreserve LWL-Minikabel
 Zulage Kabelreserve LWL
 Zulage für die Ausformung und Befestigung - nicht Verlegung - von

...Forts. 05.01.0018.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.01.0018. Forts. ...

Kabelreserven des LWL-Minikabels im Microrohr.
 Nur in Verbindung mit den vorgenannten LWL-Verlegepositionen
 abrechenbar.
 Mindestbiegeradius beachten.
 Einzellängen von ca. 30-50 m.
 Abgerechnet wird die Mehrlänge.
 Lieferung und Einbau von Kabelreservehalterungen wird gesondert vergütet.

05.01.0019.	-----	35,00	m
-------------	-------	-------	---	-------	-------

Kabelreserve auflösen,
 Vorhandene Kabelreserve im Kabelschacht auflösen, Bestandskabel, Typ A-
 DQ(ZN)2Y 4x12 E 9/125 OS 2, verlegt im Microrohr 12x1,1.
 Kabel im Microrohr ziehen, Reserve wird an anderer Stelle als neue Reserve
 und Spleißreserve benötigt.
 Länge der Reserve ca. 35m,
 Länge der Zugstrecke ca. 331m.
 Abgerechnet wird die Länge der aufgelösten und weitergezogenen
 Kabelreserve.
 Neuausformung und Befestigung der Reserve wird gesondert vergütet.
 Standort: Zahme Gera.

*Hinweis zur OZ 05.01.0020.
 LWL-Breakoutkabel*

05.01.0020.	21.134/109.90.09.09 TA	468,00	m
-------------	------------------------	--------	---	-------	-------

Kabel liefern/in Schutzrohr einbr.
 Kabel liefern und in vorhandenes Kabelschutzrohr ein-
 ziehen/einblasen. Auf-, Abladen und Umsetzen der Kabel-
 trommel sowie Erschwernisse durch vorhandene Leitungen
 werden nicht gesondert vergütet.
 Vorhandene Schächte öffnen und schließen. Anzahl und
 Lage der Schächte nach Unterlagen des AG.
 Werkmessprotokolle sind mit der Lieferung der Kabel
 vorzulegen.
Kabelspezifikation
 Vorkonfektioniertes Breakoutkabel Singlemode-Mehrfaserkabel
 des Typs U-DQ(ZN)BH 12E9/125µm OS2
 Halogenfrei, flammwidrig, metallfrei, komplett
 trockener Aufbau. Außenkabel.
 Peitschelänge A: 0,5m / B: 0,5m
 Steckertyp A: 12 x E2000/HRL/APC 8° Simplex grün
 Steckertyp B: 12 x LC/APC 8° Simplex grün
 Kupplungen mit Keramikferrulen und integrierter
 Laser-Schutzklappe
 Breakoutkabel vorbereitet für das Einziehen in KSR

...Forts. 05.01.0020.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.01.0020. Forts. ...

Kabelschutzrohr 'PE-HD DN50 bzw. 110'
 Kabelteillänge 'in Teillängen
 Länge 1: 5 m
 Länge 2: 5 m
 Länge 3: 5 m
 Länge 4: 434 m
 Länge 5: 19 m
 Festlegung der endgültigen Lieferlängen erst nach Längenermittlung durch den AN vor Ort.

Kabel in Schächten ausformen und Schrank einführen.
 Abgerechnet wird die montierte Kabellänge nach Außenmaßwerten. Verschnitt geht zu Lasten des AN.

Mehraufwendungen beim Einziehen bzw. Einblasen in bereits belegte KSR-Abschnitte werden separat vergütet. '

05.01.0021.	-----	352,00	m	.....	.....
	Zulage für Verlegung Zulage zu vorgenannter OZ Kabelschutzrohr 110 oder 75 ist bereits belegt. Das LWL-Breakoutkabel ist nachzubelegen. Alle Bestandskabel im Rohr sind unter Betrieb.				

*Hinweis zur OZ 05.01.0022.
 Zubehör Kabelverlegung*

05.01.0022.	-----	71,00	St	.....	.....
	LWL-Kabelreservehalterung Für Kabelschacht passende Halterungen für senkrechte Ablage einer Kabelreserve. Für Mindestbiegeradius: 330 mm Material: Stahldraht pulverbeschichtet mit Klettfixbändern. Liefern und an Schachtwand, Gebäudewand oder in Brückenhohlkasten montieren.				

*Hinweis zur OZ 05.01.0023.
 Bestandskabel ziehen*

05.01.0023.	-----	2.124,00	m	.....	.....
	vorh. LWL-Kabel LWL-Kabel im vorhandenen Rohr PE-HD 50x4,6 ziehen Rohrbelegung im Bestand: LWL-Kabel A-DSF(ZN)(L) 24fas oder 48fas				

...Forts. 05.01.0023.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.01.0023. Forts. ...

Zur Bereitstellung von Spleißreserve und Kabelreserve an Stelle, an denen im Bestand keine Kabelreserve zur Verfügung steht.
 Vorhandene Kabelreserve auflösen und benötigte Länge zum geplanten Montageort weiterziehen.
 Länge der aufzulösenden Reserve über 6m bis 35m
 Länge der Trasse, in der das Kabel zu bewegen ist: über 150m bis 2.000m.
 Ausformung und Befestigung der Reserven sowie Rohrabdichtung wird gesondert vergütet.
 Ggf. erforderliche Zwischengruben und Rohranschnitte werden gesondert vergütet.
 Abgerechnet wird die Länge des bewegten Kabels (Länge der Rohrtrasse + bewegte Reserve).

05.01.0024.	-----	4.756,00	m
-------------	-------	----------	---	-------	-------

vorh. LWL-Kabel
 LWL-Kabel im vorhandenen Rohr PE-HD 50x4,6 ziehen
 Rohrbelegung im Bestand: LWL-Kabel A-DSF(ZN)(L) 24fas oder 48fas + 3 Mikrorohre 12x1,1
 Zur Bereitstellung von Spleißreserve und Kabelreserve an Stelle, an denen im Bestand keine Kabelreserve zur Verfügung steht.
 Vorhandene Kabelreserve auflösen und benötigte Länge zum geplanten Montageort weiterziehen.
 Länge der aufzulösenden Reserve über 6m bis 35m
 Länge der Trasse, in der das Kabel zu bewegen ist: über 70m bis 2.000m.
 Ausformung und Befestigung der Reserven sowie Rohrabdichtung wird gesondert vergütet.
 Ggf. erforderliche Zwischengruben und Rohranschnitte werden gesondert vergütet.
 Abgerechnet wird die Länge des bewegten Kabels (Länge der Rohrtrasse + bewegte Reserve).

Zwischensumme	05.01.		
---------------	--------	--	--	-------	-------

05.02. Montagearbeiten LWL-Kabel

*Hinweis zur OZ 05.02.0001.
 LWL-Kleinverteiler*

05.02.0001.	-----	39,00	St
-------------	-------	-------	----	-------	-------

LWL-Kleinverteiler 1 Kabel
 Tragschienen-Verteiler 12xE9/125 OS2, E2000Comp/APC für 2 Kabel liefern und montieren
 Metallisches Gehäuse zur Befestigung auf Tragschiene,
 Mit Gehäuseelochungen vorhanden für alternative Wandmontage,
 Deckelgehäuse klappbar und rastend,

...Forts. 05.02.0001.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.02.0001. Forts. ...

Frontblende verschraubt, abnehmbar und wechselbar,
 Kabelzuführung aus mindestens drei Richtungen möglich,
 Zugentlastungsklemme für Bündelader- und Mini-Breakoutkabel,
 Einschl. LWL-Kupplungen,
 Beschriftungsstreifen auf der Frontseite,
 Tragschienenhalter montiert auf Rückseite,
 Spleisskassette mit Deckel eingebaut, klappbar,
 Spleisskassette inkl. metallischer Crimpspleißschutze,
 Faserpigtails auf Kupplungen gesteckt, offene Enden spleißfertig abgesetzt
 und in Spleißkassette abgelegt, Faserpigtails farbig codiert.
 Gehäuse: Abmessung (H x B x T) 125mm x 35mm x 140mm, Material
 Stahlblech 1mm, pulverbeschichtet, Farbe lichtgrau, ähnlich RAL 7035,
 Befestigung: TH35 nach DIN 60715
 Frontplatte, mit Gehäuse verschraubt, Material Aluminium, pulverbeschichtet,
 Farbe lichtgrau, ähnlich RAL 7035
 6 Stück Kupplungen E2000-Duplex-Compact IEC 61754-15, Snap-In-
 Montage, Hülse Zirkonia-Keramik, geschlitzt, Farbe grün,
 12 Stück Pigtails, Länge 1,5 m, Farbe gem. IEC 60304, Fasertyp E9/125 OS2
 G657.A1,
 Einschl.
 2 Stück Kabeldurchführung M20x1,5,
 1 Stück Blindstopfen M20

Einschl. Absetzen der Kabel und der Bündeladern, bis zu 12 Fusionsspleiße
 faserweise durchverbinden, Spleißschutz montieren.
 Ablage der nicht genutzten Bündeladern und Fasern als Reserve.
 Einschließlich aller Nebenarbeiten und Wiederholungen, falls
 Nachbesserungen erforderlich sind. Ausführung gemäß Baubeschreibung
 und Herstelleranweisung.

Warn-Kombischild "Laserstrahlung Bestrahlung von Auge oder Haut durch
 direkte oder Streustrahlung vermeiden - Laser Klasse 4", gemäß DIN 40008,
 EN 60825, für den Innen- und begrenzten Außeneinsatz, Material:
 selbstklebende Folie, temperaturbeständig von -40 bis +80°C, Format: 70 x
 50 mm auf dem Gehäusedeckel liefern.
 Beschriftungen herstellen.

05.02.0002.	-----	12,00	St
-------------	-------	-------	----	-------	-------

LWL-Kleinverteiler 2 Kabel
 Tragschienen-Verteiler 12xE9/125 OS2, E2000Comp/APC für 2 Kabel liefern
 und montieren
 Metallisches Gehäuse zur Befestigung auf Tragschiene,
 Mit Gehäuselochungen vorhanden für alternative Wandmontage,
 Deckelgehäuse klappbar und rastend,
 Frontblende verschraubt, abnehmbar und wechselbar,
 Kabelzuführung aus mindestens drei Richtungen möglich,
 Zugentlastungsklemme für Bündelader- und Mini-Breakoutkabel,
 Einschl. LWL-Kupplungen,

...Forts. 05.02.0002.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.02.0002. Forts. ...

Beschriftungsstreifen auf der Frontseite,
 Tragschienenhalter montiert auf Rückseite,
 Spleisskassette mit Deckel eingebaut, klappbar,
 Spleisskassette inkl. metallischer Crimpspleißschutze,
 Faserpigtaills auf Kupplungen gesteckt, offene Enden spleißfertig abgesetzt
 und in Spleißkassette abgelegt, Faserpigtaills farbig codiert.
 Gehäuse: Abmessung (H x B x T) 125mm x 35mm x 140mm, Material
 Stahlblech 1mm, pulverbeschichtet, Farbe lichtgrau, ähnlich RAL 7035,
 Befestigung: TH35 nach DIN 60715
 Frontplatte, mit Gehäuse verschraubt, Material Aluminium, pulverbeschichtet,
 Farbe lichtgrau, ähnlich RAL 7035
 6 Stück Kupplungen E2000-Duplex-Compact IEC 61754-15, Snap-In-
 Montage, Hülse Zirkonia-Keramik, geschlitz, Farbe grün,
 12 Stück Pigtaills, Länge 1,5 m, Farbe gem. IEC 60304, Fasertyp E9/125 OS2
 G657.A1,
 Einschl.
 2 Stück Kabeldurchführung M20x1,5,
 1 Stück Blindstopfen M20

Einschl. Absetzen der Kabel und der Bündeladern, bis zu 12 Fusionsspleiße
 faserweise durchverbinden, Spleißschutz montieren.
 Ablage der nicht genutzten Bündeladern und Fasern als Reserve.
 Einschließlich aller Nebenarbeiten und Wiederholungen, falls
 Nachbesserungen erforderlich sind. Ausführung gemäß Baubeschreibung
 und Herstelleranweisung.

Warn-Kombischild "Laserstrahlung Bestrahlung von Auge oder Haut durch
 direkte oder Streustrahlung vermeiden - Laser Klasse 4", gemäß DIN 40008,
 EN 60825, für den Innen- und begebenzten Außeneinsatz, Material:
 selbstklebende Folie, temperaturbeständig von -40 bis +80°C, Format: 70 x
 50 mm auf dem Gehäusedeckel liefern.
 Beschriftungen herstellen.

*Hinweis zur OZ 05.02.0003.
 LWL-Spleißboxen*

05.02.0003.	-----	1,00	St	.....	.....
LWL-Spleißbox 19" 24fas LWL Spleißbox 19" für 1 HE und 24 Fasern E2000 liefern und komplett montieren. Einbautiefe 225,5 mm. Einschl. Spleißkassetten Radius 40 mm für 24 Fasern (2 Kassetten zu je 12 Fasern). Einschl. Spleißschutzhalter und Spleißschutz. Einschl. Befestigungsmaterial, Beschriftungsstreifen. Frontplatte bestückt mit 24 Kupplungen als Einzelkupplungen und 24 Pigtaills (E2000).					

...Forts. 05.02.0003.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.02.0003. Forts. ...

Einschl. einlegen der Pigtails und Arretierung an Patchpanel.

Einschl. Absetzen der Kabel und der Bündeladern, bis zu 12 Fusionsspleiße faserweise durchverbinden, Spleißschutz montieren.
 Ablage der nicht genutzten Bündeladern und Fasern als Reserve.
 Einschließlich aller Nebenarbeiten und Wiederholungen, falls
 Nachbesserungen erforderlich sind. Ausführung gemäß Baubeschreibung und Herstelleranweisung.

Warn-Kombischild "Laserstrahlung Bestrahlung von Auge oder Haut durch direkte oder Streustrahlung vermeiden - Laser Klasse 4", gemäß DIN 40008, EN 60825, für den Innen- und begebenzten Außeneinsatz, Material: selbstklebende Folie, temperaturbeständig von -40 bis +80°C, Format: 70 x 50 mm auf dem Gehäusedeckel liefern.
 Beschriftungen herstellen.

*Hinweis zur OZ 05.02.0004.
 LWL-Muffen*

05.02.0004.	-----	13,00	St
-------------	-------	-------	----	-------	-------

Gel-Haubenmuffe liefern/**montieren**

Gel-Haubenmuffe liefern und nach Herstellervorgaben montieren. Schutzklasse IP 68, geeignet zum Einführen geschnittener und ungeschnittener Kabel und Bündel.
 Kabelabdichtung mittels Gel-Dichtung sowie Möglichkeit der Zugentlastung der Kabel. Einzelfasermanagement, Grundgestell zur zweiseitigen Aufnahme von Single-Circuit-Kassetten. Kapazität 2x36 Rastereinheiten für max. 144 Fasern im SC-Management. Länge 621mm, Durchmesser (ohne Klammer) 247mm.
 Fusions-Spleiß und Ablegen der Spleiße in SC-Kassette mit Crimpspleißschutz einschließlich aller Nebenarbeiten nach Unterlagen des AG. Mittlere Spleißdämpfung < 0,1 dB. Schleifen der Kupferbeilaufadern und Montage der Erdungsbausätze.
 Kabelspezifikationen nach Unterlagen des AG. Dauerhaftes beschriften aller Komponenten nach Unterlagen des AG. Muffenkarte erstellen und übergeben. Kabelreserven im Schacht oder auf Kabelrinne als gebündelten Ring unter Einhaltung der zulässigen Biegeradien ablegen.
 Spitzspleiß-Abzweigmuffe.
 Anzahl Kabel oder Mikroröhrchen = 2.
 Anzahl SC-Kassetten 36
 Faseranzahl LWL-Minikabel: 72; Kabeltyp A-DQ(ZN)2Y 6x12 E9/125 OS2
 Faseranzahl LWL-Stichkabel: 12; Kabeltyp A-DSF(ZN)(L)2Y 1x12 E9/125 + Cu2Y 2x2x0,6
 - 4 Fasern des LWL-Minikabels auf 4 Fasern des

...Forts. 05.02.0004.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.02.0004. Forts. ...

LWL-Stichkabels mit Fusionsspleiß faserweise durchverbinden,
 - 34 Fasern des LWL-Minikabels auf 34 weitere Fasern des LWL-Minikabels mit Fusionsspleiß als Spitzspleiß faserweise durchverbinden.
 Muffe im Schacht oder auf Kabelrinne ablegen.
 Lieferung und Montage der Muffenhalterung wird gesondert vergütet.

05.02.0005.	-----	5,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Gel-Haubenmuffe liefern/**montieren**

Gel-Haubenmuffe liefern und nach Herstellervorgaben montieren. Schutzklasse IP 68, geeignet zum Einführen geschnittener und ungeschnittener Kabel und Bündel. Kabelabdichtung mittels Gel-Dichtung sowie Möglichkeit der Zugentlastung der Kabel. Einzelfasermanagement, Grundgestell zur zweiseitigen Aufnahme von Single-Circuit-Kassetten. Kapazität 2x36 Rastereinheiten für max. 144 Fasern im SC-Management. Länge 621mm, Durchmesser (ohne Klammer) 247mm. Fusions-Spleiß und Ablegen der Spleiße in SC-Kassette mit Crimpspleißschutz einschließlich aller Nebenarbeiten nach Unterlagen des AG. Mittlere Spleißdämpfung < 0,1 dB. Schleifen der Kupferbeilaufadern und Montage der Erdungsbausätze. Kabelspezifikationen nach Unterlagen des AG. Dauerhaftes beschriften aller Komponenten nach Unterlagen des AG. Muffenkarte erstellen und übergeben. Kabelreserven im Schacht oder auf Kabelrinne als gebündelten Ring unter Einhaltung der zulässigen Biegeradien ablegen. Verbindungs-Abzweigmuffe.
 Anzahl Kabel oder Mikroröhrchen = 3.
 Anzahl SC-Kassetten 40
 Faseranzahl LWL-Minikabel: 72; Kabeltyp A-DQ(ZN)2Y 6x12 E9/125 OS2
 Faseranzahl LWL-Stichkabel: 12; Kabeltyp A-DSF(ZN)(L)2Y 1x12 E9/125 + Cu2Y 2x2x0,6
 - bis zu je 4 Fasern kommend und gehend des LWL-Minikabels auf je 4 Fasern kommend und gehend des LWL-Stichkabels mit Fusionsspleiß faserweise durchverbinden,
 - 68 Fasern des LWL-Minikabels (kommend) auf 68 Fasern des LWL-Minikabels (gehend) mit Fusionsspleiß faserweise durchverbinden.
 Muffe im Schacht oder auf Kabelrinne ablegen.
 Lieferung und Montage der Muffenhalterung wird gesondert vergütet.

05.02.0006.	-----	1,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Gel-Haubenmuffe liefern/**montieren**

Gel-Haubenmuffe liefern und nach Herstellervorgaben

...Forts. 05.02.0006.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.02.0006. Forts. ...

montieren. Schutzklasse IP 68, geeignet zum Einführen geschnittener und ungeschnittener Kabel und Bündel. Kabelabdichtung mittels Gel-Dichtung sowie Möglichkeit der Zugentlastung der Kabel. Einzelfasermanagement, Grundgestell zur zweiseitigen Aufnahme von Single-Circuit-Kassetten. Kapazität 2x36 Rastereinheiten für max. 144 Fasern im SC-Management. Länge 621mm, Durchmesser (ohne Klammer) 247mm. Fusions-Spleiß und Ablegen der Spleiße in SC-Kassette mit Crimpspleißschutz einschließlich aller Nebenarbeiten nach Unterlagen des AG. Mittlere Spleißdämpfung < 0,1 dB. Schleifen der Kupferbeilaufadern und Montage der Erdungsbausätze. Kabelspezifikationen nach Unterlagen des AG. Dauerhaftes beschriften aller Komponenten nach Unterlagen des AG. Muffenkarte erstellen und übergeben. Kabelreserven im Schacht oder auf Kabelrinne als gebündelten Ring unter Einhaltung der zulässigen Biegeradien ablegen. Abzweigmuffe. Anzahl Kabel oder Mikroröhrchen = 3. Anzahl SC-Kassetten 36 Faseranzahl LWL-Minikabel: 48; Kabeltyp A-DQ(ZN)2Y 4x12 E9/125 OS2 Faseranzahl LWL-Stichkabel: 12; Kabeltyp A-DSF(ZN)(L)2Y 1x12 E9/125 + Cu2Y 2x2x0,6 - bis zu je 4 Fasern kommend und gehend des LWL-Minikabels auf je 4 Fasern kommend und gehend des LWL-Stichkabels mit Fusionsspleiß faserweise durchverbinden, - restliche Fasern und Bündeladern ungeschnitten ablegen, Muffe im Schacht oder auf Kabelrinne ablegen. Lieferung und Montage der Muffenhalterung wird gesondert vergütet.

05.02.0007.	-----	7,00	St	.....	.....
	Gel-Haubenmuffe liefern/ montieren				

Gel-Haubenmuffe liefern und nach Herstellervorgaben montieren. Schutzklasse IP 68, geeignet zum Einführen geschnittener und ungeschnittener Kabel und Bündel. Kabelabdichtung mittels Gel-Dichtung sowie Möglichkeit der Zugentlastung der Kabel. Einzelfasermanagement, Grundgestell zur zweiseitigen Aufnahme von Single-Circuit-Kassetten. Kapazität 2x36 Rastereinheiten für max. 144 Fasern im SC-Management. Länge 621mm, Durchmesser (ohne Klammer) 247mm. Fusions-Spleiß und Ablegen der Spleiße in SC-Kassette mit Crimpspleißschutz einschließlich aller Nebenarbeiten nach Unterlagen des AG. Mittlere Spleißdämpfung < 0,1 dB. Durchverbinden der Kupferbeilaufadern und Montage der Erdungsbausätze. Kabelspezifikationen nach Unterlagen des AG. Dauerhaftes beschriften aller

...Forts. 05.02.0007.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.02.0007. Forts. ...

Komponenten nach Unterlagen des AG. Muffenkarte erstellen und übergeben. Kabelreserven im Schacht oder auf Kabelrinne als gebündelten Ring unter Einhaltung der zulässigen Biegeradien ablegen. Abzweigmuffe. Anzahl Kabel oder Mikroröhrchen = 3. Anzahl SC-Kassetten 36 Faseranzahl LWL-Kabel: 48; Kabeltyp A-DSF(ZN)(L)2Y 4x12 E9/125 + Cu2Y 1x2x0,6 Faseranzahl LWL-Stichkabel: 12; Kabeltyp A-DSF(ZN)(L)2Y 1x12 E9/125 + Cu2Y 2x2x0,6 - bis zu je 4 Fasern kommend und gehend des LWL-Kabels auf je 4 Fasern kommend und gehend des LWL-Stichkabels mit Fusionspleiß faserweise durchverbinden, - restliche Fasern und Bündeladern ungeschnitten ablegen, Muffe im Schacht oder auf Kabelrinne ablegen. Lieferung und Montage der Muffenhalterung wird gesondert vergütet.

05.02.0008.	-----	1,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Gel-Haubenmuffe liefern/**montieren**

Gel-Haubenmuffe liefern und nach Herstellervorgaben montieren. Schutzklasse IP 68, geeignet zum Einführen geschnittener und ungeschnittener Kabel und Bündel. Kabelabdichtung mittels Gel-Dichtung sowie Möglichkeit der Zugentlastung der Kabel. Einzelfasermanagement, Grundgestell zur zweiseitigen Aufnahme von Single-Circuit-Kassetten. Kapazität 2x36 Rastereinheiten für max. 144 Fasern im SC-Management. Länge 621mm, Durchmesser (ohne Klammer) 247mm. Fusions-Spleiß und Ablegen der Spleiße in SC-Kassette mit Crimpspleißschutz einschließlich aller Nebenarbeiten nach Unterlagen des AG. Mittlere Spleißdämpfung < 0,1 dB. Durchverbinden der Kupferbeilaufadern und Montage der Erdungsbausätze. Kabelspezifikationen nach Unterlagen des AG. Dauerhaftes beschriften aller Komponenten nach Unterlagen des AG. Muffenkarte erstellen und übergeben. Kabelreserven im Schacht oder auf Kabelrinne als gebündelten Ring unter Einhaltung der zulässigen Biegeradien ablegen. Abzweigmuffe. Anzahl Kabel oder Mikroröhrchen = 3. Anzahl SC-Kassetten 36 Faseranzahl LWL-Kabel: 24; Kabeltyp A-DSF(ZN)(L)2Y 4x6 E9/125 + Cu2Y 1x2x0,6 Faseranzahl LWL-Stichkabel: 12; Kabeltyp A-DSF(ZN)(L)2Y 1x12 E9/125 + Cu2Y 2x2x0,6 - bis zu je 4 Fasern kommend und gehend des LWL-Kabels auf je 4 Fasern

...Forts. 05.02.0008.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.02.0008. Forts. ...

kommend und gehend des
 LWL-Stichkabels mit Fusionsspleiß faserweise
 durchverbinden,
 - restliche Fasern und Bündeladern ungeschnitten ablegen,
 Muffe im Schacht oder auf Kabelrinne ablegen.
 Lieferung und Montage der Muffenhalterung wird gesondert vergütet.

05.02.0009.	-----	2,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Gel-Haubenmuffe liefern/**montieren**

Gel-Haubenmuffe liefern und nach Herstellervorgaben
 montieren. Schutzklasse IP 68, geeignet zum Einführen
 geschnittener und ungeschnittener Kabel und Bündel.
 Kabelabdichtung mittels Gel-Dichtung sowie Möglichkeit
 der Zugentlastung der Kabel. Einzelfasermanagement,
 Grundgestell zur zweiseitigen Aufnahme von Single-
 Circuit-Kassetten. Kapazität 2x36 Rastereinheiten für max. 144 Fasern im
 SC-Management. Länge 621mm, Durchmesser (ohne Klammer) 247mm.
 Fusions-Spleiß und Ablegen der
 Spleiße in SC-Kassette mit Crimpspleißschutz einschlie-
 ßlich aller Nebenarbeiten nach Unterlagen des AG. Mitt-
 lere Spleißdämpfung < 0,1 dB.
 Kabelspezifikationen nach Unterlagen des AG. Dauerhaftes beschriften aller
 Komponenten nach Unterlagen des
 AG. Muffenkarte erstellen und übergeben. Kabelreserven
 im Schacht oder auf Kabelrinne als gebündelten Ring unter Einhaltung der
 zulässigen Biegeradien ablegen.
 Verbindungs-Abzweigmuffe.
 Anzahl Kabel oder Mikroröhrchen = 3.
 Anzahl SC-Kassetten 40
 Faseranzahl LWL-Minikabel: 72; Kabeltyp A-DQ(ZN)2Y 6x12 E9/125 OS2
 Faseranzahl LWL-Stichkabel (Minikabel): 72; Kabeltyp A-DQ(ZN)2Y 6x12
 E9/125 OS2
 - bis zu je 4 Fasern kommend und gehend des LWL-Minikabels auf je 4
 Fasern kommend und gehend des LWL-Stichkabels mit Fusionsspleiß
 faserweise durchverbinden,
 - 68 Fasern des LWL-Minikabels (kommend) auf 68 Fasern
 des LWL-Minikabels (gehend) mit Fusionsspleiß faserweise durchverbinden.
 Muffe im Schacht oder auf Kabelrinne ablegen.
 Lieferung und Montage der Muffenhalterung wird gesondert vergütet.

05.02.0010.	-----	4,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Gel-Haubenmuffe liefern/**montieren**

Gel-Haubenmuffe liefern und nach Herstellervorgaben
 montieren. Schutzklasse IP 68, geeignet zum Einführen
 geschnittener und ungeschnittener Kabel und Bündel.
 Kabelabdichtung mittels Gel-Dichtung sowie Möglichkeit

...Forts. 05.02.0010.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.02.0010. Forts. ...

der Zugentlastung der Kabel. Einzelfasermanagement, Grundgestell zur zweiseitigen Aufnahme von Single-Circuit-Kassetten. Kapazität 2x36 Rastereinheiten für max. 144 Fasern im SC-Management. Länge 621mm, Durchmesser (ohne Klammer) 247mm. Fusions-Spleiß und Ablegen der Spleiße in SC-Kassette mit Crimpspleißschutz einschließlich aller Nebenarbeiten nach Unterlagen des AG. Mittlere Spleißdämpfung < 0,1 dB. Kabelspezifikationen nach Unterlagen des AG. Dauerhaftes beschriften aller Komponenten nach Unterlagen des AG. Muffenkarte erstellen und übergeben. Kabelreserven im Schacht oder auf Kabelrinne als gebündelten Ring unter Einhaltung der zulässigen Biegeradien ablegen. Verbindungs-Abzweigmuffe. Anzahl Kabel oder Mikroröhrchen = 2. Anzahl SC-Kassetten 40 Faseranzahl LWL-Minikabel: 72; Kabeltyp A-DQ(ZN)2Y 6x12 E9/125 OS2 - 72 Fasern des LWL-Minikabels (kommend) auf 72 Fasern des LWL-Minikabels (gehend) mit Fusionsspleiß faserweise durchverbinden. Muffe im Schacht oder auf Kabelrinne ablegen. Lieferung und Montage der Muffenhalterung wird gesondert vergütet.

05.02.0011.	-----	4,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

LWL-Kabel an vorh. LWL-Muffe anschl
 LWL-Kabel an vorhandene LWL-Muffe anschließen. LWL-Stichkabel in Muffe einführen, absetzen, Fasern auf Kassetten im Einzelfasermanagement ablegen, vorhandene Spleiße brechen und zum Spleißen vorbereiten. Fusions-Spleiß von Singlemodefasern mittels Spleißgerät mit Kern-zu-Kern-Justage herstellen. Mittlere Spleißdämpfung < 0,1 dB. Crimpspleißschutz montieren und ablegen. Alle erforderlichen Beschriftungen insbesondere für Kabel, Bündeladern, Fasern, Kassetten ausführen. Nach Spleißarbeiten Muffe fachgerecht schließen. Muffenkarte ausfüllen. Kabelreserven im Schacht als gebündelten Ring unter Einhaltung der zulässigen Biegeradien ablegen. Kabel ist in Betrieb. Abzweigmuffe. Faseranzahl LWL-Stichkabel: 12; Kabeltyp A-DSF(ZN)(L)2Y 1x12 E9/125 + Cu2Y 2x2x0,6 Bis zu je 4 Fasern kommend und gehend des LWL-Stammkabels auf je 4 Fasern kommend und gehend des LWL-Stichkabels mit Fusionsspleiß faserweise durchverbinden, Anzahl der zu trennenden Spleiße = bis 4. Anzahl der zu spleißenden Fasern = bis 8. Muffe im Schacht oder auf Kabelrinne ablegen.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.02.0012.	-----	23,00	St	.....	.....
	<p>Muffenhalter liefern und montieren Muffenhalter liefern und montieren (Schacht) Muffenhalter für LWL-Muffe liefern und montieren. Muffenhalter zur Montage an Schachtinnenwand einschl. der Befestigungsdübel und sonstigen Kleinteilen. für Kunststoffschacht, Maße i.L. 800x1165 mm oder i.L. 800x1600 mm oder für Betonschacht, Maße i.L. 1500x1500 mm oder 2000x2000mm. Alle Metallteile korrosionsfest (feuerverzinkt oder aus Edelstahl). Beschläge müssen eingelassen sein.</p>				
05.02.0013.	-----	5,00	St	.....	.....
	<p>Muffenhalter liefern und montieren Muffenhalter liefern und montieren (Brücke) Muffenhalter für LWL-Muffe liefern und montieren. Muffenhalter zur Montage an vorhandener Kabelrinne bzw. an vorhandenen Ankerschienen einschl. der Befestigungsdübel und sonstigen Kleinteilen. Alle Metallteile korrosionsfest (feuerverzinkt oder aus Edelstahl). Beschläge müssen eingelassen sein.</p>				
05.02.0014.	-----	5,00	St	.....	.....
	<p>Muffe auf Kabelrinne ablegen LWL-Muffe fertig montiert auf vorhandener Kabelrinne ablegen und befestigen. Einschl. Befestigungsmaterial, Spannbänder und Kleinteile. Alle Metallteile korrosionsfest (feuerverzinkt oder aus Edelstahl).</p>				
05.02.0015.	-----	2,00	St	.....	.....
	<p>Vorhandene Muffe GF-GM 2 öffnen und Vorhandene Muffe GF-GM 2 öffnen und rückbauen Kabel ist unter Betrieb Anstelle der Muffe soll eine neue Muffe mit Einzelfasermanagement gebaut werden. Lieferung und Bau der neuen Muffe mit Einzelfasermanagement wird gesondert vergütet. Alle Teile der rückgebauten Muffe in Eigentum des AN übernehmen und fachgerecht entsorgen.</p>				

*Hinweis zur OZ 05.02.0016.
 Allgemeine Beschreibung Spleißbaugruppenträger
 LWL Spleiß-Baugruppenträger zum Verbinden von*

...Forts.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

Forts. ...

*Kabel mit Kabel,
 Kabel mit Pigtail,
 Pigtail mit Pigtail,
 Schaltfaser.*

Allgemeine Forderungen:

Der Spleiß-Baugruppenträger muß aus einem pulverbeschichteten Metallgehäuse, Teleskopeinschub sowie einer klappbaren Frontabdeckung bestehen. Er muss ein sog. Single Circuit-Management ermöglichen.

Die Fasern müssen vor unbeabsichtigtem Berühren geschützt sein, z.B. durch Führung der Fasern in Faserführungskanälen und dürfen nur in den Spleißkassetten zugänglich sein.

Im Baugruppenträger müssen sowohl Spleißkassetten als auch passive optische Komponenten (Koppler, WDM) integrierbar sein. Die Spleißkassetten sollen aus austauschbaren Spleißmodulen zusammengesetzt sein, wobei die einzelne Spleißkassette durch einen Klappmechanismus zugänglich sein soll. Die Einführung der Fasern muss in der Drehachse der Kassette erfolgen.

Durch konstruktive Vorkehrungen muss sichergestellt sein, dass die minimal zulässigen Biegeradien für Fasern, bei Einhaltung der Montagevorschriften nicht unterschritten werden können und den Funktionserhalt für Übertragungen bis zum 4. optischen Fenster (1625nm) sicher gewährleisten.

Zugabfangungen für Pigtails müssen dafür sorgen, dass durch unbeabsichtigten Zug am Pigtail (70 N) keine Beeinflussung auf das optische Übertragungssignal verursacht wird.

RAL-Farbe 7035

05.02.0016.	-----	4,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Spleißbaugruppenträger
 Spleißbaugruppenträger, ETSI-Format, 5 HE (metrisch), leer, liefern und in vorhandenen Schrank montieren.
 Pulverbeschichtetes, seitlich geschlitztes Metallgehäuse, mit Teleskopeinschub und klappbarer Frontabdeckung für bis zu 96 Spleißverbindungen Kabel mit Pigtail in SC-Management, zur Aufnahme von SC-Spleißmodulen mit Spleißschutzhalter für Krimpspleißschutz RAL-Farbe 7035
 Abmessungen: Höhe x Breite x Tiefe: 125mm x 531mm x 280mm
 Fassungsvermögen:
 112 Fasern, 56 Kassetten bei Spleißen Kabel auf Kabel oder Kabel auf Pigtails im Single Circuit Management
 336 Fasern, 28 Kassetten bei Spleißen Kabel auf Kabel im Single Element Management.
 Gesondert vergütet werden:
 - Lieferung und Einbau der Kassetten,
 - Absetzen des Kabels und der Bündeladern,
 - Fusionsspleiß faserweise durchverbinden,
 - Spleißschutz montieren.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.02.0017.	----- Spleißbaugruppenträger 19" Spleißbaugruppenträger, 19"-Format, leer, liefern und in vorhandenen Schrank montieren. Pulverbeschichtetes, seitlich geschlitztes Metallgehäuse, mit Teleskopeinschub und klappbarer Frontabdeckung für bis zu 96 Spleißverbindungen Kabel mit Pigtail in SC-Management, zur Aufnahme von SC-Spleißmodulen mit Spleißschutzhalter für Krimpspleißschutz RAL-Farbe 7035 Abmessungen: Höhe x Breite x Tiefe: 125mm x 481mm x 280mm Fassungsvermögen: 112 Fasern, 56 Kassetten bei Spleißen Kabel auf Kabel oder Kabel auf Pigtails im Single Circuit Management 336 Fasern, 28 Kassetten bei Spleißen Kabel auf Kabel im Single Element Management. Gesondert vergütet werden: - Lieferung und Einbau der Kassetten, - Absetzen des Kabels und der Bündeladern, - Fusionsspleiß faserweise durchverbinden, - Spleißschutz montieren.	6,00	St	.....	.....
05.02.0018.	----- Spleißkassettenmodul Spleißkassettenmodul SC Spleißkassettenmodul für SC-Management Modulgrundplatte zur Faserführung einschließlich 8 Single Circuit Spleißkassetten, für max.16 Fasern im Singlecircuit (SC)-Management, inkl. Spleißhalter für Krimpspleißschutz sowie zusätzlich Ablage für 2 Record- oder Schrumpfspleiße für v.g. Spleiß-Baugruppenträger. Liefern und montieren. Ablage der nicht genutzten Bündeladern und Fasern als Reserve in freien Spleißkassetten. Spleißarbeiten werden gesondert vergütet.	44,00	St	.....	.....
05.02.0019.	----- Spleißkassettenmodul Spleißkassettenmodul SC Spleißkassettenmodul für SC-Management Modulgrundplatte zur Faserführung einschließlich 4 Single Circuit Spleißkassetten, für max.8 Fasern im Singlecircuit (SC)-Management, inkl. Spleißhalter für Krimpspleißschutz sowie zusätzlich Ablage für 2 Record- oder Schrumpfspleiße für v.g. Spleiß-Baugruppenträger. Liefern und montieren.	12,00	St	.....	.....

...Forts. 05.02.0019.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.02.0019. Forts.

Ablage der nicht genutzten Bündeladern und Fasern als Reserve in freien Spleißkassetten.
 Spleißarbeiten werden gesondert vergütet.

05.02.0020.	-----	94,00	St	.....	.....
	Pigtailzugentlastung Pigtailzugentlastung Kontrollierte Führung und Aufnahme von Steckerkupplungen, Pigtailzugentlastungen für 8 Kabelpigtails für v.g. Spleiß-Baugruppenträger liefern und montieren.				

*Hinweis zur OZ 05.02.0021.
 Allgemeine Beschreibung Patchbaugruppenträger
 Der Baugruppenträger muss aus einem pulverbeschichteten Metallgehäuse mit Teleskopeinschub zur Aufnahme der Patchkassetten, seitlicher Biegeradien kontrollierter Pigtail- bzw. Patchkabelausslässe sowie einer Frontabdeckung bestehen.
 Der Baugruppenträger kann je nach Anwendung wahlweise als Patch, Spleiß/Patchbaugruppenträger oder für den Abschluss von Minibreakoutkabel / IFC eingesetzt werden.
 Die Steckeradapter, entsprechend den gewünschten Steckertypen, sind Bestandteil der Patchkassette.
 Wahlweiser Einsatz der Patchkassette für Spleiß-Patch Ausführung.
 Bei Einsatz von Minibreakoutkabeln / IFC muss eine Möglichkeit des Anspießens neuer Stecker und eine Ablagemöglichkeiten für Spleiße vorhanden sein.
 Die Ablage auf Patchkassetten muss gewährleisten, dass bei geschlossenem Baugruppenträgereinschub alle Steckverbindungen geschützt sind und nicht versehentlich beschädigt oder aufgetrennt werden können. Durch konstruktive Vorkehrungen muss sichergestellt sein, dass die minimal zulässigen Biegeradien für die Pigtails und Patchkabel, bei Einhaltung der Montagevorschriften nicht unterschritten werden können und den Funktionserhalt für Übertragungen bis zum 4. optischen Fenster (1625nm) sicher gewährleisten.
 Zum Testen, Reinigen und Patchen muss der Zugriff auf Stecker von beiden Seiten der Steckeradapter möglich sein.
 Auf den einzelnen Patch/ Spleiß-/ Patchkassetten müssen Beschriftungsfelder vorhanden sein, die eine eindeutige Identifikation der einzelnen Steckverbindungen gewährleisten.
 Maximaler Durchmesser Kabelpigtail / Patchkabel 2,8mm.*

05.02.0021.	-----	4,00	St	.....	.....
	Patchbaugruppenträger ETSI Patchbaugruppenträger ETSI, 5HE (metrisch) (125 mm), leer				

...Forts. 05.02.0021.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.02.0021. Forts. ...

Pulverbeschichtetes, seitlich geschlitztes Metallgehäuse, mit Teleskop-Einschub und klappbarer Frontabdeckung zur Aufnahme von 6 Patchkassetten mit je 12 x E2000 HRL-Steckeradapter (E9/125), passend für das vorhandene Glasfasermanagementgestell GR2 oder GR 3, RAL-Farbe 7035
 Abmessungen: Höhe x Breite x Tiefe: 125mm x 531mm x 280mm
 liefern und im vorhandenen Glasfasermanagementgestell montieren.

05.02.0022.	-----	6,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Patchbaugruppenträger 19"
 Patchbaugruppenträger 19", leer
 Pulverbeschichtetes, seitlich geschlitztes Metallgehäuse, mit Teleskop-Einschub und klappbarer Frontabdeckung zur Aufnahme von 6 Patchkassetten mit je 12 x E2000 HRL-Steckeradapter (E9/125), passend für das vorhandene Glasfasermanagementgestell GR2 oder GR 3, RAL-Farbe 7035
 Abmessungen: Höhe x Breite x Tiefe: 125mm x 481mm x 280mm
 liefern und im vorhandenen Glasfasermanagementgestell montieren.

05.02.0023.	-----	67,00	St
-------------	-------	-------	----	-------	-------

Patchkassette liefern und montieren
 Patchkassette 12 E2000HRL-Steckeradapter (E9/125) für Patchbaugruppenträger, mit je 12 E2000HRL-Steckeradapter (E9/125) für v.g. Patchbaugruppenträger liefern und montieren.

*Hinweis zur OZ 05.02.0024.
 Allgemeine Beschreibung Kombi-Spleiß- und Patchbaugruppenträger*

*Allgemeine Forderungen:
 Der Spleiß-Baugruppenträger muß aus einem pulverbeschichteten Metallgehäuse, Teleskopeinschub sowie einer klappbaren Frontabdeckung bestehen. Er muss ein sog. Single Circuit-Management ermöglichen. Die Fasern müssen vor unbeabsichtigtem Berühren geschützt sein, z.B. durch Führung der Fasern in Faserführungs Kanälen und dürfen nur in den Spleißkassetten zugänglich sein.
 Im Baugruppenträger müssen sowohl Spleißkassetten als auch passive optische Komponenten (Koppler, WDM) integrierbar sein. Die Spleißkassetten sollen aus austauschbaren Spleißmodulen zusammengesetzt sein, wobei die einzelne Spleißkassette durch einen Klappmechanismus zugänglich sein soll. Die Einführung der Fasern muss in der Drehachse der Kassette erfolgen.
 Durch konstruktive Vorkehrungen muss sichergestellt sein, dass die minimal zulässigen Biegeradien für Fasern und Pigtails, bei Einhaltung der Montagevorschriften nicht unterschritten werden können und den*

...Forts.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

Forts. ...

*Funktionserhalt für Übertragungen bis zum 4. optischen Fenster (1625nm) sicher gewährleisten.
 Zugabfahrungen für Pigtails müssen dafür sorgen, dass durch unbeabsichtigten Zug am Pigtail (70 N) keine Beeinflussung auf das optische Übertragungssignal verursacht wird.
 RAL-Farbe 7035*

Die Steckeradapter, entsprechend den gewünschten Steckertypen....

Zum Testen, Reinigen und Patchen muss der Zugriff auf Stecker von beiden Seiten der Steckeradapter möglich sein.

Maximaler Durchmesser Kabelpigtail / Patchkabel 2,8mm.

05.02.0024.	-----	1,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Kombi-Spleiß- und Patchbau
 Kombi Spleiß- und Patchbaugruppenträger, 19"-Format, leer, liefern und in vorhandenen Schrank montieren.
 Pulverbeschichtetes, seitlich geschlitztes Metallgehäuse, mit Teleskopeinschub und klappbarer Frontabdeckung für bis zu 24 Spleißverbindungen Kabel mit Pigtail in SC-Management, zur Aufnahme von SC-Spleißmodulen mit Spleißschutzhalter für Krimpspleißschutz
 Passend für das vorhandene Glasfasermanagementgestell GR2 oder GR 3, RAL-Farbe 7035
 Abmessungen: Höhe x Breite x Tiefe: 125mm x 481mm x 280mm
 Fassungsvermögen:
 24 Fasern, 12 Kassetten bei Spleißen Kabel auf Kabel oder Kabel auf Pigtails im Single Circuit Management
 mit 24 x E2000 HRL-Steckeradapter (E9/125),
 liefern und im vorhandenen Glasfasermanagementgestell montieren.

Gesondert vergütet werden:
 - Lieferung und Einbau der Kassetten,
 - Absetzen des Kabels und der Bündeladern,
 - Fusionsspleiß faserweise durchverbinden,
 - Spleißschutz montieren.

*Hinweis zur OZ 05.02.0025.
 Pigtails*

05.02.0025.	-----	884,00	St
-------------	-------	--------	----	-------	-------

E2000 Kabelpigtail 9m
 E2000 Kabelpigtail E9/125µm mit Einzelstecker je Ader.
 E2000 HRL (APC) 0,1 dB. Farbcodierung grün ohne mechanische Codierung,
 Länge 9 m,
 passend zu v.g. Spleißbaugruppenträger in Verbindung mit v.g.

...Forts. 05.02.0025.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.02.0025. Forts. ...

Patchbaugruppenträger.
 Liefern und montieren, in Kassetten zählrichtig einlegen und an E2000-Patch-Panel bzw. in Patchkassette arretieren.
 Fusionsspleiß faserweise durchverbinden, Spleißschutz montieren.
 Einschließlich aller Nebenarbeiten und Wiederholungen, falls Nachbesserungen erforderlich sind. Ausführung gemäß Baubeschreibung und Herstelleranweisung.

*Hinweis zur OZ 05.02.0026.
 Im Kh Schleiz ist ein Rangierverteiler der LWL-Verteiler vom Typ "ODF-SCM" als LWL-Abschluss verbaut.
 Die nachfolgend aufgeführten Komponenten müssen kompatibel zum Bestand sein.*

05.02.0026.	-----	1,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Spleißmodul links
 Spleißmodul, H 450mm x B 230mm x T 190mm,
 Gehäuse Kunststoff ABS/PC RAL 7016, Seitenwand und Aufhängung Stahl, blau verzinkt,
 Spleißmodul links. Spleißmodul mit herausklappbarem Spleißkassettenträger zur Aufnahme von bis zu 48 Spleißkassetten,
 Führung der Fasern in leicht zugänglichen Faserkanälen.
 Liefern und in vorhandenes ODF-Verteilergestell einbauen.
 Gesondert vergütet werden:
 - Lieferung und Einbau der Kassetten,
 - Absetzen des Kabels und der Bündeladern,
 - Fusionsspleiß faserweise durchverbinden,
 - Spleißschutz montieren.

05.02.0027.	-----	42,00	St
-------------	-------	-------	----	-------	-------

Spleißkassette SCM-SC
 Spleißkassette (Teilnehmer) SCM-SC für max. 6 Fasern, Material: Kunststoff, Farbe: RAL 7035
 Spleißkassette SCM-SC
 Inkl. 2xSpleißschutz je Spleißkassette,
 Liefern und in vorhandenen Baugruppenträger einbauen.
 Spleißarbeiten werden gesondert vergütet.
 Passen zu vorgenanntem Spleißmodul.

05.02.0028.	-----	4,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Patcheinschub
 Patcheinschub 12 x E2000(TM) Compact 8°APC, 9/125 µm (OS2), Grade B/1,
 Patcheinschub, Stahl DC01, pulverbeschichtet, RAL 7035,
 Snap-in Verschluss zur Montage in vorhandenem Modulgehäuse.

Patcheinschub bestückt mit:

...Forts. 05.02.0028.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.02.0028. Forts. ...

12 x E2000(TM) Compact Kupplungen (grün/SM) nach IEC 61754-4, mit integriertem Laserschutz, Zirkonia-(Keramik)-Führungshülse, halbtransparente Staubschutzkappe, qualifiziert nach IEC 61753-1 Kategorie U, Delta Einfügedämpfung: ≤ 0,1 dB nach IEC 61300-3-4, Steckzyklen: min. 1000, Auszugskraft: min. 70 N, Fusionsspleiße faserweise durchverbinden, Spleißschutz montieren. Einschließlich aller Nebenarbeiten und Wiederholungen, falls Nachbesserungen erforderlich sind. Ausführung gemäß Baubeschreibung und Herstelleranweisung.

Hinweis zur OZ 05.02.0029.

Erdung und Überspannungsschutz

05.02.0029.	-----	66,00	St
-------------	-------	-------	----	-------	-------

Erdverbindung mm2 herstellen
 Erdverbindung 6 mm2 herstellen
 Kunststoff-Aderleitung H07V-U eindrätig, Querschnitt 6 mm2, grün/gelb, Cu-Zahl 58 kg/km, liefern, verlegen in vorhandenen Installationskanälen oder an Gestell, Wand oder Fernmeldekabel befestigen.
 Beidseitig anschließen, z. B. mit Kabelschuh an Potentialausgleichs- bzw. Erdschiene befestigen oder an Endverschluß anlöten, und beschriften.
 Einschließlich Lieferung des Montage- und Befestigungsmaterials.
 Zur Herstellung der Erdverbindungen zwischen
 - Erdungsbausatz Glasfaserschichtenmantel und PAS,
 - Überspannungsableiter Glasfaserabschluss und PAS
 Abrechnung: 1 Stück = 1 Kabel bis 5 m liefern, verlegen, befestigen, beidseitig anschließen und beschriften.

05.02.0030.	-----	34,00	St
-------------	-------	-------	----	-------	-------

Montagewanne LSA-PLUS
 Montagewanne LSA-PLUS, Baureihe 2 für 1 Anschlussleiste zu 10 Doppeladern liefern und einbauen in vorhandene Streckenstation oder in vorhandenes Mastgehäuse.
 Einschl. Klein- und Montagematerial.

05.02.0031.	-----	1,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Trägereinheit 19" für LSA-PLUS
 Trägereinheit 19", 3 HE für LSA-PLUS-Leisten für max. 150 DA, mit Rangierbügel, Montagefront 100 m hinter den 19"-Flanschen, Material Edelstahl.
 Liefern und einbauen.

...Forts. 05.02.0031.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.02.0031. Forts. ...

Einschließlich Erdung der Trägereinheit.
 (Befestigungselemente, Schrauben usw.).
 Anschluß an die Erdschiene Schrank wird gesondert
 vergütet.

05.02.0032.	-----	52,00	St
-------------	-------	-------	----	-------	-------

Anschluss und ÜsS für Cu-DA
 Überspannungsschutz für Kupfer-DA
 liefern und einbauen.
 Bestehend aus:
 - 1 Stück LSA-PLUS-Anschlussleiste 2/10 mit
 Beschriftungsschild,
 - 1 Stück Überspannungsschutzmagazin 2/10, bestückt mit
 ÜsAg 8x6, MK, 230V, für LSA-Plus-Anschlussleiste 2/10,

Montage auf vorhandener Montagewanne in vorhandenem Wandgehäuse
 oder SST-Schrank.
 Einschließlich Lieferung aller Bauteile
 (Befestigungselemente, Schrauben usw.).
 Anschluss an die Erdschiene wird gesondert
 vergütet.
 Beschriftungen herstellen.
 Lieferung und Einbau der Montagewanne wird gesondert vergütet.

05.02.0033.	-----	2,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Potentialausgleichsschiene
 Potentialausgleichsschiene Messing 8x2,5-16mm²/3x2,5-95mm² Abdeck.
 Potentialausgleichsschiene DIN VDE 0618-1, aus Messing, als
 Klemmschiene 10 mm x 10 mm, mit Kunststoffabdeckung, mit
 Anschluss für 8 x 2,5 bis 16 mm² und 3 x 2,5 bis 95 mm².
 Liefern und montieren.

05.02.0034.	-----	130,00	St
-------------	-------	--------	----	-------	-------

Erdungsbausatz liefern
 Erdungsbausatz liefern und montieren.
 Erdungsbausatz für LWL-Schichtenmantel.

*Hinweis zur OZ 05.02.0035.
 Spleiß- und Auflegearbeiten*

05.02.0035.	-----	1,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

LWL-Kabel (48fas)
 LWL-Kabel (48fas) in Spleißbaugruppenträger oder Spleißbox einführen und
 für Spleißarbeiten vorbereiten
 Einschl. Schneiden des Kabelendes.

...Forts. 05.02.0035.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
05.02.0035. Forts. ...					
	Einschl. Absetzen des Kabels und der Bündeladern, Einschl. aller Reinigungsarbeiten. Für LWL-Kabel mit 48 Fasern.				
05.02.0036.	-----	70,00	St	.....	.....
	LWL-Kabel (12fas) LWL-Kabel (12fas) in LWL-OVT, Spleißbaugruppenträger, Spleißbox oder LWL-Kleinverteiler einführen und für Spleißarbeiten vorbereiten Einschl. Schneiden des Kabelendes. Einschl. Absetzen des Kabels und der Bündeladern, Einschl. aller Reinigungsarbeiten. Für LWL-Kabel mit 12 Fasern.				
05.02.0037.	-----	11,00	St	.....	.....
	LWL-Minikabel (72fas) LWL-Minikabel (72fas) in LWL-OVT, Spleißbaugruppenträger, Spleißbox oder LWL-Kleinverteiler einführen und für Spleißarbeiten vorbereiten Einschl. Schneiden des Kabelendes. Einschl. Absetzen des Kabels und der Bündeladern, Einschl. aller Reinigungsarbeiten. Für LWL-Minikabel mit 72 Fasern.				
05.02.0038.	-----	70,00	St	.....	.....
	Kupferpaar auflegen Kupferpaar auflegen. Auflegen einer Cu-Ader im LWL-Kabel bzw. Cu-Innenkabel auf vorhandene LSA-Plus-Trennleiste auflegen.				
	Zwischensumme	05.02.		.....	.....
05.03. Kabelmessleistungen					
05.03.0001.	21.134/651.91.23.01 TA	1.452,00	St	.....	.....
	Messung LWL-Einzelfaser durchführen Messung einer LWL-Einzelfaser nach DIN ISO/IEC 14763-3, DIN EN 61280-4-2 (für singlemode LWL) und DIN EN IEC 61280-4-1 (für multimode LWL) durchführen. Stecker rei- nigen. Messergebnisse je Abschnitt auswerten und dem AG über- geben. Mittelwert der Ergebnisse aus Dämpfungs- und Reflexionsmessung bilden. Dokumentation der Messergeb- nisse nach Unterlagen des AG. Messorte, Belegung und weitere Spezifikationen der Anlage nach Unterlagen des AG. Umschaltarbeiten (Umpatchen) zur Freischaltung der je-				

...Forts. 05.03.0001.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

05.03.0001. Forts. ...

weils zu messenden Fasern nach Abstimmung mit dem AG durchführen. Einschließlich aller Aufwendungen für Messpersonal, Messhelfer, Geräte, Herstellen der Messbedingungen und Wiederholungen bei Nachbesserungen. Abgerechnet wird pro gemessener Faser. Fahrtkosten werden nicht gesondert vergütet.
 Kabellänge zwischen den Messorten 'bis zu 7.000m '
 Messung der Einfügedämpfung nach IEC 874-1, Methode 6.
 Bidirektionale OTDR-Messung mit Vor- und Nachlaufsfaser (jeweils 1000 m).
 Messung bei drei Wellenlängen (1310 nm, 1550 nm, 1625 nm).
 Mikroskopische Begutachtung nach Reinigung der Stecker durchführen. Die Dokumentation erfolgt nach Unterlagen des AG.

05.03.0002.	21.134/656.99 TA	46,00	St	.....	.....
	Messung Kupferbeilaufader durchf. Messung einer Doppelader des Kupferbeilaufes eines Glasfaserkabels durchführen. Aderspezifikation: 2x1x0,6 oder 2x1x0,8. Zu messen sind: Isolationswiderstand zwischen a-c, a-Erde, b-Erde. Schleifenwiderstand zwischen a-b. Die Dokumentation der Messung ist als PDF-Datei dem AG zu übergeben. Kabellänge zwischen den Messorten 'bis zu 33.000 m. '				
	Zwischensumme	05.03.			.....
	Zwischensumme	05.			.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
06.	DATENKABEL				
06.01.	Kabellieferung und -verlegung				
	<i>Hinweis zur OZ 06.01.0001. Datenkabel</i>				
06.01.0001.	----- Datenkabel ausklemmen, Vorhandes Datenkabel in SWIS-Station ausklemmen. Datenkabel zurückziehen aus Gehäuse und Mast. Datenkabel außerhalb des Mastes provisorisch verlegen und in Gehäuse wieder einführen. Datenkabel auflegen. Bis zu 20 DA. Station: PWC Erfurter Becken	1,00	St	.....	.....
06.01.0002.	21.134/109.90.09.09 TA Kabel liefern/in Schutzrohr einbr. Kabel liefern und in vorhandenes Kabelschutzrohr ein- ziehen/einblasen. Auf-, Abladen und Umsetzen der Kabel- trommel sowie Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert vergütet. Vorhandene Schächte öffnen und schließen. Anzahl und Lage der Schächte nach Unterlagen des AG. Werkmessprotokolle sind mit der Lieferung der Kabel vorzulegen. Kabelspezifikation 'Vorkonfektioniertes Netzwerk-kabelbündel als Trunkkabel des Typs: 6x Cat.7, AWG 22, geschirmt (SFTP) Halogenfrei, flammwidrig Peitschelänge A: 1m / B: 1m Steckertyp A: 6 x RJ45-Buchse Keystone Steckertyp B: 6 x RJ45-Buchse Keystone Buchsen verschlossen mit Staubschutzkappe.' Kabelschutzrohr 'Verlegung erfolgt in belegtes Rohr 110x6,3 oder 75x6,8 oder im Bereich eines vorhandenen Schrankes oder Mastgehäuses, Verlegung in Leerrohr Fundament, in Hohlraum des Mastes, in Schranksockel, Innerhalb Gehäuse, Kabelweg belegt. Stecker auf vorhandenes 19"-Patchfeld anschließen und beschriften. Incl. benötigten Anschluss- und Befestigungsmaterials.' Kabelteillänge 'in einer kompletten Länge. Endgültige Festlegung der Lieferlänge nach Begehung vor Ort '	5,00	m	.....	.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
06.01.0003.	21.134/109.90.09.09 TA Kabel liefern/in Schutzrohr einbr. Kabel liefern und in vorhandenes Kabelschutzrohr einziehen/einblasen. Auf-, Abladen und Umsetzen der Kabeltrommel sowie Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert vergütet. Vorhandene Schächte öffnen und schließen. Anzahl und Lage der Schächte nach Unterlagen des AG. Werkmessprotokolle sind mit der Lieferung der Kabel vorzulegen. Kabelspezifikation 'Vorkonfektioniertes Netzwerkkabelbündel als Trunkkabel des Typs: 6x Cat.7, AWG 22, geschirmt (SFTP) Halogenfrei, flammwidrig Peitschelänge A: 1m / B: 1m Steckertyp A: 6 x RJ45-Buchse Keystone Steckertyp B: 6 x RJ45-Buchse Keystone Buchsen verschlossen mit Staubschutzkappe.' Kabelschutzrohr 'Verlegung erfolgt in unbelegtes Rohr 110x6,3 oder 75x6,8 oder im Bereich eines vorhandenen Schrankes oder Mastgehäuses, Verlegung in Leerrohr Fundament, in Hohlraum des Mastes, in Schranksockel, Innerhalb Gehäuse, Kabelweg belegt. Stecker auf vorhandenes 19"-Patchfeld anschließen und beschriften. Incl. benötigten Anschluss- und Befestigungsmaterials.' Kabelteillänge 'in einer kompletten Länge. Endgültige Festlegung der Lieferlänge nach Begehung vor Ort '	13,00	m	.....	.....
	Zwischensumme	06.01.			.....
06.02.	Kabelmessleistungen				
06.02.0001.	----- Messung Cu PL Kat 7 Link F Messung Kupferkabel Kat 7 PL (Permanent Link) - Installationsstrecke, DIN EN 50173, Link Klasse F, Darstellung der Messung als Tabelle und als Grafik, Dokumentation vorab digital zur Prüfung und nach Freigabe auf Datenträger, im PDF-Format und mit Originaldateien, als Standard-Report, in 1-facher Ausfertigung. Abrechnungseinheit: ein Stück gleich ein Link.	3,00	St	.....	.....
	Zwischensumme	06.02.			.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt:	A-10313-00	A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
VE:	A1031300802	Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
LV:	Los 2	A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Zwischensumme	06.			.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
07.	SCHRÄNKE SWIS VDE ENERGIEVERTEILER				
07.01.	Anpassungen im Bestand				
07.01.0001.	----- Vorhandenen Kunststoffverteiler Vorhandenen Kunststoffverteiler versetzen Kunststoffgehäuse (Bestand, verbaut im Mastgehäuse SWIS). Befestigungsschrauben lösen, innerhalb des Mastgehäuses bis zu 25 cm vertikal oder horizontal versetzen. Einschl. Herstellen der Bohrungen auf Montageplatte (Aluminium), Einschl. Schließen der nicht mehr benötigten Bohrungen. Einschl. Schneiden von Innengewinde in der Montageplatte. Größe des Verteilers ca. 12cm x 25cm x 10cm. Einschl. Umverlegen von bis zu 5 eingeführten Kabeln (Datenkabel, Erdungsleiter, Rangierdrähte), ggf. einkürzen und neu auflegen bzw. Verlängern einschl. Montagematerial.	20,00	St	.....	.....
07.01.0002.	----- Kabelverschraubung Kabelverschraubung mit Gegenmutter M20 Kabelverschraubung M20x1,5, Material: Polyamid, Farbe: schwarz, UV-beständig, IP69K liefern. Herstellung einer Bohrung in der Bodenplatte. Kabelverschraubung einbauen und Kabel oder Microduct einführen.	15,00	St	.....	.....
07.01.0003.	----- Kabelverschraubung Kabelverschraubung mit Gegenmutter M25 Kabelverschraubung M25x1,5, Material: Polyamid, Farbe: schwarz, UV-beständig, IP69K liefern. Herstellung einer Bohrung in der Bodenplatte. Kabelverschraubung einbauen und Kabel oder Microduct einführen.	59,00	St	.....	.....
07.01.0004.	----- Montageplatte seitlich Montageplatte liefern und einbauen Für Montage in vorhandenes Mastgehäuse. Material Stahl verzinkt nach EN 50022 Abmessungen nach Angabe des AG standortspezifisch (max 35cm x 25cm), ...Forts. 07.01.0004.	4,00	St	.....	.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
07.01.0004.	Forts. ...				
	Materialdicke 2 mm. Einschl. Zuschnitt und Anpassung und Entgraten. Einschl. Lieferung von Kleinmaterial. Einschl. Herstellen von Bohrungen und Schneiden von Innengewinde in vorhandenem Stahlrahmen.				
07.01.0005.	----- Montageplatte 19" Montageplatte liefern und einbauen Für Montage in vorhandenes Mastgehäuse. Material Stahl verzinkt nach EN 50022. Für Montage in vorhandenen 19"-Rahmen. Höhe und Einbautiefe werden im Rahmen einer Begehung standortspezifisch festgelegt. Materialdicke 2 mm. Einschl. Zuschnitt und Anpassung und Entgraten. Einschl. Lieferung von Kleinmaterial. Einschl. Herstellen von Bohrungen und Schneiden von Innengewinde in vorhandenem Stahlrahmen.	1,00	St	.....	.....
07.01.0006.	----- Hutschiene liefern und einbauen Hutschiene liefern und einbauen Material: Stahl verzinkt nach EN 50022 Lochung: 18x5,2 mm Lochteilung: 25 mm Länge nach Angabe des AG (bis zu 35 cm). Einschl. Lieferung von Kleinmaterial. Einschl. Herstellen von Bohrungen und Schneiden von Innengewinde in vorhandenem Stahlrahmen oder Montageplatte.	13,00	St	.....	.....
07.01.0007.	----- Kabeldurchführung an Mast erweitern Kabeldurchführung an Mast erweitern Vorhandene Kabeldurchführung an Kabelauslass (Mast) (Kunststoffplatte, verschraubt an Mast), lösen, Bohrung für neues Kabel vor Ort herstellen und nach Kabelverlegung wieder befestigen. Aufgrund der vorhandenen durchgeführten Kabel kann die Einführungsplatte nur gelöst aber nicht örtlich entfernt werden. Damit verbundene Aufwendungen sind in den Einheitspreis einzurechnen.	14,00	St	.....	.....
07.01.0008.	----- Kabeldurchführung an Mast ersetzen Kabeldurchführung an Mast ersetzen Vorhandene Kabeldurchführung an Kabelauslass (Mast) (Kunststoffplatte, verschraubt an Mast, Größe bis 300mmx80mm, Dicke bis 10mm), lösen und fachgerecht entsorgen. Neu Platte gemäß Bestand herstellen, bis zu 6 Bohrungen passend zu	3,00	St	.....	.....

...Forts. 07.01.0008.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

07.01.0008. Forts. ...

durchgeführten Kabeln herstellen.
 6 Befestigungsschrauben liefern.
 Kabeldurchführungsplatte an vorhandenen Mast befestigen.
 Kabelverlegung und Klemmarbeiten werden gesondert vergütet.

07.01.0009.	-----	3,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

NF-Leitungsübertrager umbauen
 NF-Leitungsübertrager umbauen
 NF-Leitungsübertrager von Befestigung lösen, Rangierdrähte auslöten, NF-
 Leitungsübertrager an anderer geeigneter Stelle im Mastgehäuse montieren,
 Rangierdrähte anlöten, einschl. Klein- und Befestigungsmaterial.

07.01.0010.	-----	3,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

LSA-PLUS-Abschluss umbauen
 LSA-PLUS-Verteiler umbauen
 vorhandene Montagewanne LSA-PLUS, bestückt mit bis zu 3 LSA-PLUS-
 Anschlussleisten von der Befestigung lösen, bis zu 30 Rangierdrähte ggf.
 lösen LSA-PLUS-Verteiler an anderer geeigneter Stelle im Mastgehäuse
 montieren, bis zu 30 Rangierdrähte neu führen und auflegen, einschl. Klein-
 und Befestigungsmaterial.

07.01.0011.	-----	4,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Schaltschrank
 Schaltschrank EV / SST / KVz aufbereiten
 Restaurierung eines gebrauchten SST-, EV- oder KVz-Schranks vor Ort.
 Säubern der Oberflächen (Rückwand, Seitenwand links und
 rechts, Dach, Türen inkl. Schließung).
 Aufräuen der gesäuberten Oberflächen und Vorbereiten zur
 Neulackierung.
 Abkleben nicht zu lackierender Teile.
 Lackieren / Streichen der Oberflächen (Türen, Rückwand,
 Seitenwand links und rechts, Dach) mit DD-Kunststofflack RAL
 7035 einschl. Lieferung
 Aufbringen von Härter einschl. Lieferung.
 Reinigung und Schmierung der Mechanik.

07.01.0012.	-----	9,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

SWIS-Station temporär demontieren..
 Vorhandene SWIS-Station,
 unter Betrieb, befestigt mittels Flanschplatte und 4 Schrauben auf Beton,
 Kunststoff, Gießharz oder Stahl.
 SWIS-Station temporär außer Betrieb nehmen, Kabel im Mastgehäuse
 ausklemmen.
 Erdungspunkt lösen.
 Korrosionsschutzkappen entfernen, Schrauben lösen.
 Fuge aus Beton, Gießharz o.ä. beseitigen
 Schutzrohre ggf. freistemma.
 Mast mit Gehäuse und allen Anbauetn ablegen und sichern, dabei

...Forts. 07.01.0012.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Abind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

07.01.0012. Forts. ...

Bestandskabel vorsichtig ausfädeln.
 Nach Einführung des neuen StICKkabels SWIS-Station wieder aufstellen.
 Dazu Mast mit Mastgehäuse aufstellen, Kabel durchziehen und fädeln.
 Flanschplatte mittels der vorhandenen Kleinteile montieren.
 Fuge herstellen, wie im Bestand vorgefunden.
 Schutzrohre einmörteln.
 Erdungspunkt anschließen.
 4 Korrosionsschutzkappen wieder aufbringen, bei schlechtem Zustand erneuern.
 Bei Bedarf Kleinteile ersetzen (Schrauben, Unterlegscheiben, Sicherungsscheiben, Muttern o.ä.).
 SWIS-Station in Betrieb nehmen.

Zwischensumme 07.01.

Zwischensumme 07.

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt:	A-10313-00	A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
VE:	A1031300802	Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
LV:	Los 2	A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
08.	ELETROANLAGEN				
08.01.	Mittelspannungsanlagen				
08.01.0001.	----- Ab- und Zuschaltung Abstimmung mit dem Nutzer (Autobahn GmbH, Autobahnmeisterei Hermsdorf). Anmeldung der Stromabschaltung für die Station Bad Klosterlausnitz 17 - Regenrückhaltebecken beim Energieversorger TEN Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG. Koordination der Arbeiten am Tag der Abschaltung und Erteilung der Freigabe zur Wiedereinschaltung. Einschl. aller Schaltheandlungen an den nachgeordneten Niederspannungsanlagen zur Ab- und Wiedereinschaltung.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....
	Zwischensumme	08.01.			.....
	Zwischensumme	08.			.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.	KENNZEICHNUNG, MARKIERUNG				
09.01.	Markierung mit Markern				
09.01.0001.	21.134/181.11.00	35,00	St	.....	.....
	Elektron. Marker liefern/einbauen Elektronische Marker mit passiver Antenne ohne interne Spannungsversorgung liefern und einbauen. Wasserdichtes und gegen Mineralien, Chemikalien und Temperaturwechsel unempfindliches Gehäuse. Betriebstemperatur -20 Grad Celsius bis 50 Grad Celsius. Die elektronischen Marker sind über den Muffen, an Richtungsänderungen, bei Kreu- zungen sowie an Start- und Endpunkten des grabenlosen Rohrvortriebs nach Unterlagen des AG einzubauen. Erdarbeiten und der Aufbruch von Straßenbefestigungen werden gesondert vergütet. Marker = Kugelmarker. Für Nachrichtenkabel, Farbe orange, 101,4 kHz.				
	Zwischensumme	09.01.			.....
09.02.	Trassenwarnband				
09.02.0001.	-----	347,00	m	.....	.....
	Trassenwarnband Trassenwarnband liefern und einbauen Farbe: gelb, schwarze Schrift Breite: 5 cm nach DIN EN 12613 - Spezialpolyethylenfolie (PE) - perforierte Sollbruchstellen in Längsrichtung - Stärke: ca. 0,25mm - alterungs- und kältebeständig, farbecht - PVC- und schwermetallfrei - dauerhaft lesbar durch transparente Folienbeschichtung über dem Druck Aufdruck einzeilig: "ACHTUNG Autobahnkabel" Vor der Gesamtbestellung ist ein 2m langes Stück zur Bemusterung beim AG vorzulegen. Die Verlegung erfolgt beim Verfüllen von Gräben und Gruben. Verlegetiefe: ca. 30cm über den Rohren der oberen Lage. Verlegung gem. Baubeschreibung abschnittsweise in mehreren Reihen nebeneinander.				

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
	Zwischensumme	09.02.			.....
09.03.	Markierungspfosten für Kabelschächte				
09.03.0001.	----- Fundamenthülse Fundamentrohr für Markierungspfosten Außendurchmesser 292mm, Innendurchmesser 250mm, Außen gewellt, innen glatt. Material PE, Farbe schwarz. Länge 500mm. Liefen und einbauen, Öffnung oben gegen Eindringen von Schmutz schließen. Erdarbeiten werden gesondert vergütet.	28,00	St	.....	.....
09.03.0002.	----- Markierungspfosten Markierungspfosten aus Kunststoff Material: ASA, komplett durchgefärbt. Durchmesser 106 mm, Oberteil abgeflacht zur Montage von einem Hinweisschild 140x200 mm, Länge 2,5m. Farbe: orange (ähnlich RAL 2009). Unterseite rund. Liefen und in vorbereitete Fundamenthülse einbauen. Füllmaterial (sand) liefern und in Ringraun einbauen.	14,00	St	.....	.....
09.03.0003.	----- Markierungspfosten Markierungspfosten aus Kunststoff Material: ASA, komplett durchgefärbt. Durchmesser 106 mm, Oberteil rund mit Deckel, Länge 2,5m. Farbe: orange (ähnlich RAL 2009). Unterseite rund. Liefen und in vorbereitete Fundamenthülse einbauen. Füllmaterial (sand) liefern und in Ringraun einbauen.	14,00	St	.....	.....
	Zwischensumme	09.03.			.....
09.04.	Kabelkennzeichnung				

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
09.04.0001.	----- Kennzeichnung Kennzeichnung des LWL-Kabels liefern und herstellen mit Kabelerkennungsstreifen aus PVC mit geprägter Aufschrift nach Festlegung durch den AG. Für LWL-Kabel 12', 24' oder 48' mit Außendurchmesser 10 bis 20 mm.	257,00	St	.....	.....
09.04.0002.	----- Kennzeichnung Kennzeichnung des LWL-Mikrokabels liefern und herstellen mit Kabelerkennungsstreifen aus PVC mit geprägter Aufschrift nach Festlegung durch den AG. Für LWL-Mikrokabel 72' mit Außendurchmesser bis 10 mm.	113,00	St	.....	.....
09.04.0003.	----- Kennzeichnung Kennzeichnung des LWL-Breakoutkabels liefern und herstellen mit Kabelerkennungsstreifen aus PVC mit geprägter Aufschrift nach Festlegung durch den AG. Für LWL-Breakoutkabel 12' mit Außendurchmesser bis 10 mm.	16,00	St	.....	.....
	Zwischensumme	09.04.			.....
	Zwischensumme	09.			.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.	DOKUMENTATION				
10.01.	Kabelplanbücher				
10.01.0001.	----- Kabelplanbuch überarbeiten Überarbeitung der Kabelplanbücher für die Kabelanlagen eines Planbuchabschnittes. Es sind alle baulichen Änderungen und Erweiterungen aufgrund der Baumaßnahme einzuarbeiten. Aufwendungen für Mehrfachanfahrten des Vermessungstrupps werden nicht gesondert vergütet. 1 Stück = Kabelplanbuch eines Kabelplanbuchabschnittes überarbeiten und komplett liefern. Die Aufwendungen zur Erstellung weiterer Dokumente gemäß Baubeschreibung "Abnahme" zur Abnahme werden nicht gesondert vergütet. Baubeschreibung beachten.	23,00	St	.....	.....
10.01.0002.	----- Zulage Nachbarabschnitt Zulage zu vorgenannter OZ. Kabelplanbuchabstand ist nicht von der Baumaßnahme betroffen. Überarbeitung des Kabelplanbuches aufgrund von Änderungen im Nachbarabschnitt. Baubeschreibung beachten.	12,00	St	.....	.....
	Zwischensumme 10.01.				.....
10.02.	Standortdokumentation SWIS				
10.02.0001.	----- Dokumentation je Standort Dokumentation je SWIS Standort Dokumentation aller erbrachten Leistungen, Installationen und Geräte am jeweiligen SWIS-Standort. Standortspezifische Ausführung mit allen dazugehörigen Plänen und Unterlagen. - in 1-facher Ausfertigung, - inkl. aller Dokumente im PDF-Format als Datei, - mit allen dazugehörigen Plänen und Unterlagen, - vollumfänglich in deutscher Sprache, - inkl. aller Bedienungsanleitungen, zur Hinterlegung am jeweiligen Standort. Baubeschreibung beachten	44,00	St	.....	.....
	Zwischensumme 10.02.				.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
10.03.	Fotodokumentation				
10.03.0001.	----- Fotodokumentation Fotodokumentation Erstellung einer Fotodokumentation. Es sind alle - Kabel, - Kabelschächte, - Kabelschutzrohre, - fertig montierten Muffen, - Rohrenden, - Kabelabschlüsse, - Schränke, - Gehäuse, - Kabelwege. zu fotografieren. Bei erdverlegten Objekten ist jeweils der Zustand vor der Einsandung und vor der kompletten Verfüllung zu fotografieren. Die Fotodokumentation ist geordnet einschl. Angabe des Datums, der Örtlichkeit, des Betriebskilometers, der Bezeichnung des Objektes zu erstellen. Die Abgabe erfolgt in Datenform (Format .PDF und Original- Fotodateien). Baubeschreibung beachten!	1,00	St	.....	.....
	Zwischensumme	10.03.			.....
	Zwischensumme	10.			.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ GB in EUR

LV Los 2

01. ALLGEMEINE LEISTUNGEN

01.01.	Baustelleneinrichtung	.....
01.02.	Bauvorbereitung	.....
01.03.	SiGeKo	.....
01.04.	Projektentwicklung	.....
01.05.	Brückenuntersichtgerät	.....
01.06.	Baustellensicherung	.....
	Summe 01.	.....

02. TIEFBAU

02.01.	Baugruben und Leistungsgräben	.....
02.02.	Pflaster und Borde	.....
	Summe 02.	.....

03. KABELSCHÄCHTE

03.01.	Kabelschächte
--------	---------------	-------

Langtext-/Preis-Verzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ GB in EUR

	Summe 03.	.....
04.	KABELSCHUTZROHRE	
04.01.	KSR verlegen	.....
04.02.	KSREinf. KSch und SST	.....
04.03.	KSR kalibrieren	.....
04.04.	KSR abdichten	.....
04.05.	KSR Sonstiges	.....
	Summe 04.	.....
05.	GLASFASERKABEL	
05.01.	Kabellieferung und -verlegung	.....
05.02.	Montagearbeiten LWL-Kabel	.....
05.03.	Kabelmessleistungen	.....
	Summe 05.	.....
06.	DATENKABEL	
06.01.	Kabellieferung und -verlegung	.....
06.02.	Kabelmessleistungen	.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ GB in EUR

	Summe 06.	.....
07.	SCHRÄNKE SWIS VDE ENERGIEVERTEILER	
07.01.	Anpassungen im Bestand	.....
	Summe 07.	.....
08.	ELETROANLAGEN	
08.01.	Mittelspannungsanlagen	.....
	Summe 08.	.....
09.	KENNZEICHNUNG, MARKIERUNG	
09.01.	Markierung mit Markern	.....
09.02.	Trassenwarnband	.....
09.03.	Markierungspfosten für Kabelschächte	.....
09.04.	Kabelkennzeichnung	.....
	Summe 09.	.....
10.	DOKUMENTATION	

Langtext-/Preis-Verzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ		GB in EUR
10.01.	Kabelplanbücher	.....
10.02.	Standortdokumentation SWIS	.....
10.03.	Fotodokumentation	.....
	Summe 10.	.....

Langtext-/Preis-Verzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: A-10313-00 A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
 VE: A1031300802 Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
 LV: Los 2 A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ GB in EUR

LV	Los 2	
01.	ALLGEMEINE LEISTUNGEN	.....,p.
02.	TIEFBAU	.....,p.
03.	KABELSCHÄCHTE	.....,p.
04.	KABELSCHUTZROHRE	.....,p.
05.	GLASFASERKABEL	.....,p.
06.	DATENKABEL	.....,p.
07.	SCHRÄNKE SWIS VDE ENERGIEVERTEILER	.....,p.
08.	ELETROANLAGEN	.....,p.
09.	KENNZEICHNUNG, MARKIERUNG	.....,p.
10.	DOKUMENTATION	.....,p.

Zusammenstellung des Angebotes

Summe der Abschnitte (netto)	.....,p.
Angebotssumme (netto)	.....,p.
+ 19,00 v.H. Umsatzsteuer (MwSt)	.....,p.
Angebotssumme (brutto)	.....,p.

Langtext-/Preis-Verzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	A-10313-00	A999_AS EF_FM_Anbind. SST an Gf-SFMK
VE:	A1031300802	Anb.S-SWIS-SST an Gf-SFMK; Los 2-SWIS-SST an ..
LV:	Los 2	A1031300802 - Anb. SWIS-Streck. an Gf-SFMK; SWIS..

OZ

GB in EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 97