

Projekt: Erstellung eines Breitbandnetzes im Verbandsgebiet des Breitbandzweckverbandes Südangeln.  
LV-Bezeichnung: Leistungsverzeichnis Los 9 Lieferung und Installation von 2 PoP Stationen

---

### Inhaltsverzeichnis

---

01	Verschiedenes	23
02	PoP mit Einbauten	24
	Zusammenstellung	27

Projekt: Erstellung eines Breitbandnetzes im Verbandsgebiet des Breitbandzweckverbandes Südangeln.  
 LV-Bezeichnung: Leistungsverzeichnis Los 9 Lieferung und Installation von 2 PoP Stationen

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01	<b>Verschiedenes</b>			
01.010	<b>Baustelleneinrichtung und Räumung</b>			
	Die Aufstellung erfolgt jeweils in Böklund und Schaalby auf gemeindeeigenen Grundstücken.			
	- örtliche Gegebenheiten begutachten,			
	- An- und Abtransport aller für die Baustellenabwicklung erforderlichen Gerätschaften, Maschinen und Werkzeuge,			
	- Ursprungszustand wieder herstellen,			
	- reinigen der Baustelle,			
	Inkl. aller erforderlichen Leistungen zur Einrichtung und Räumung der Baustellen.			
	<b>2 St</b>		.....	.....
<b>Summe 01</b>	<b>Verschiedenes</b>			.....

Projekt: Erstellung eines Breitbandnetzes im Verbandsgebiet des Breitbandzweckverbandes Südangeln.  
 LV-Bezeichnung: Leistungsverzeichnis Los 9 Lieferung und Installation von 2 PoP Stationen

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02	<b>PoP mit Einbauten</b>			
----	--------------------------	--	--	--

02.010	<b>Point of Presence</b>			
--------	--------------------------	--	--	--

Fertigstation als PoP

- zur Aufnahme von LWL-Hauptverteiler (ODF),
- zur Aufnahme der aktiven Netzwerkkomponenten vorgesehen,
- Ausführung als Station in Fertigbauweise mit Regenrinne und Regenfallrohr,
- L/B/H 6,0 / 3,0 / 3,30 m mit einer Toleranz von +/- 5 %,
- farbliche Gestaltung der Außenfassade,
- Einbringen der Fertigstation mittels Kran,
- Kabelkellerraum abgetrennt mit Leerrohrzuführung,
- Doppelfußboden herausnehmbar,
- Einführungen von bis zu 140 Rohrenden 16 und 10 mm,
- Abdichten der Rohreinführungen Druckwasserdicht nach Fertigstellung der Rohrverlegearbeiten,
- Stahltüren aus verzinktem Blech, pulverbeschichtet, einflügelig, Einbruchschutzklasse WK3,
- Zylinderschließung wird bauseits gestellt,
- Einführungen für Kabel als Schlitz oder Bohrungen,
- ausreichend Dichtpackungen für Kabelzuführungen,
- Innenwände, einschließlich der Dachinnenfläche mit hellgrauen waschfesten Binderanstrich beschichten,
- Schienen, Buchsen und Bewehrung, sowie alle Metallteile des Stationskörpers müssen untereinander verschweißt werden,
- Sammelerdanschluß aus der Station herausführen,
- Tiefenerder und Ringerder der Station herstellen und anschließen,
- ableitfähigen Fußboden in halogenfreiem Kunststoff einbringen,
- Durchbrüche für Kältemittelleitungen und Außenkamera mit Dichtsystem für die Durchführungen,
- Blitzfangeinrichtung ausreichend für den PoP,
- Blitzfangeinrichtung montiert und an Erdung anschließen,
- Statik für die Genehmigung liefern,
- Grobschutzeinrichtung liefern und installieren,

Leitmodell: Betonbau, Typ UF3060 oder vergleichbar.

Hersteller der Station:

---

Modell:

---

Energieversorgung

- inklusive Energieverbrauchszähler,
- inklusive Elektrounterverteiler mit 63 A Hauptsicherung für bis zu 10 Sicherungsabgängen, inkl. Mittelschutz und 10 FI-Absicherungen,

Projekt: Erstellung eines Breitbandnetzes im Verbandsgebiet des Breitbandzweckverbandes Südangeln.  
 LV-Bezeichnung: Leistungsverzeichnis Los 9 Lieferung und Installation von 2 PoP Stationen

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

- inklusive Abgang und Anschaltung von 2 x CEE-Buchse (Wandsteckdose), blau 16A/230V, 3polig im Serverschrank zur Anschaltung der USV mit 4 KVA,
- inkl. Stromverteilerleiste mit mind. 6 Abgängen 230V im Serverschrank,
- inkl. 2 x Doppel-Steckdosen an den Wänden zur Versorgung von Messgeräten und sonstigen 230V Geräten,
- inkl. externen Energieanschluß mit Umschalter für Fremdeinspeisung (Notstromgenerator) inklusive Abdeckklappe,
- inklusive 230 V-Reinigungssteckdose,
- inklusive Beleuchtung unter der Decke montiert,

#### Kühlung

- inklusive 2 x Splitgerät mit innen und Ausseneinheiten (redundant) mit jeweils 3 KW Kühl- und Wärmeleistung inkl. SNMP-Anschaltung und Temperaturregeleinheit.

Hersteller:

---

Modell:

---

#### Serverschrank

- inkl. Serverschrank für die aktiven PON Switches, BxTxH / 80cm x 80cm x 42 Höheneinheiten, 19" Einbaurahmen mit 42 HE zum Einbau der aktiven Komponenten, Türen vorne und hinten als Lochblechdurchführung inkl. Schließung, Seitenteile abnehmbar. Fertig montiert freistehend im PoP. inkl. Ausschnitt für Kabelzuführung von unten.

Hersteller:

---

Modell:

---

Projekt: Erstellung eines Breitbandnetzes im Verbandsgebiet des Breitbandzweckverbandes Südangeln.  
 LV-Bezeichnung: Leistungsverzeichnis Los 9 Lieferung und Installation von 2 PoP Stationen

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

liefern, alle Komponenten fertig montieren, betriebsfertig aufstellen und betriebsbereit übergeben.

<b>2 St</b>	.....	.....
-------------	-------	-------

02.020

**Sockelplatte für PoP und Zaun**

- Fläche für PoP vorbereiten,
- Oberflächenaufbruch herstellen,
- der Aufbruch wird nicht gesondert vergütet und ist in den Einheitspreis der OZ mit einzukalkulieren,
- Baugrube ca. 0,9 m tief für PoP-Sockel ca. 6,10 \* 3,10 m herstellen,
- Material abfahren,
- Sand-Kies-Gemisch 0-16 als Sohle einbringen,
- Dränagerohre rundherum für Regenwasser verlegen,
- und zur Anbindung der Regenfallrohre des PoP vorbereiten,
- erforderliche Führungen für die Kabelleerrohre herstellen,
- Ringerder um den PoP herum einbringen und zur Anbindung der Erdung des PoP vorbereitet,
- Tiefenerder einbringen und an die Ringerdung anschließen,
- Übergangswiderstand weniger als 5 Ohm,
- nach Einbau wieder verfüllen,
- verdrängter Aushub ist vom AN zu entsorgen,
- fehlender Boden muss geliefert und eingebaut werden,
- die Kosten für die Entsorgungen und Nachlieferungen sind einzurechnen,
- vor dem PoP Eingang Schuhabstreifer-Roste 100\*50 cm liefern und einbauen,
- um den Pop herum Plattenpflaster zweireihig 50\*50 liefern und einbauen.
- Doppelstabmattenzaun mit Spitzen aus Stahl feuerverzinkt und pulverbeschichtet nach Wunschfarbe liefern,
- den PoP umschließend aufbauen,
- Maschung 5\*20 cm,
- Länge ca. 50 m und Höhe ca. 1,8 m,
- inkl. Personenpforte mit Schließung,
- zum Einbau des Schließsystems des Bauherren,
- zudem Einbau einer zweiflügeligen Zufahrt für Anlieferungen,
- ebenfalls inkl. Schließung zum Einbau eines Schließers des Bauherren,
- mit ausreichend Pfosten inklusive Edelstahl Abdeckprofilen aufbauen.

<b>2 St</b>	.....	.....
-------------	-------	-------

<b>Summe 02</b>	<b>PoP mit Einbauten</b>	.....
-----------------	--------------------------	-------

Projekt: Erstellung eines Breitbandnetzes im Verbandsgebiet des Breitbandzweckverbandes Südangeln.  
LV-Bezeichnung: Leistungsverzeichnis Los 9 Lieferung und Installation von 2 PoP Stationen

---

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
----	------------------	-----------

---

<b>01</b>	<b>Verschiedenes</b>	.....
-----------	----------------------	-------

<b>02</b>	<b>PoP mit Einbauten</b>	.....
-----------	--------------------------	-------

Projekt: Erstellung eines Breitbandnetzes im Verbandsgebiet des Breitbandzweckverbandes Südangeln.  
LV-Bezeichnung: Leistungsverzeichnis Los 9 Lieferung und Installation von 2 PoP Stationen

---

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
----	------------------	-----------

---

**Summe Zusammenstellung:** .....

**Summe netto:** .....

**zzgl. 19% MwSt:** .....

**Summe inkl. MwSt:** .....