PLZ, Ort:	**78337 Öhningen**
Projekt-Nr.:	**332610-021**
Projektbez.:	**Tiefbau-, Spleiß-, Kabelzug- und Montagearbeiten für den FTTB-Ausbau inkl. Dokumentation**
Baubereich:	**Gemeinde Öhningen – OT Öhningen, Wangen und Schienen inkl. Außerörtlicher Bereiche**
Leistungen:	**Tiefbau-, Spleiß-, Kabelzug- und Montagearbeiten für FTTB-Ausbau inkl. Dokumentation**

Baubeschreibung/ÖVB

Auftraggeber: **Gemeinde Öhningen**
Klosterplatz 1
78337 Öhningen

Vergabestelle: **Gemeinde Öhningen**
Klosterplatz 1
78337 Öhningen

1. Allgemeines

Die Gemeinde Öhningen erschließt die grauen Flecken im Kernort sowie aller Ortsteile zur flächendeckenden Verbesserung der Breitbandversorgung durch die Errichtung eines zukunftsfähigen Gigabit-Netzes mit Glasfaser.

Das Glasfasernetz wird durch die Gemeinde Öhningen errichtet und später an einen Netzbetreiber (Stadtwerke Konstanz) verpachtet.

Die Leistungen, die in dieser Ausschreibung erhoben werden, umfassen das schlüsselfertige Herstellen einer FttB-Infrastruktur. Die Leistungen reichen von Tiefbaustrecken zur Verlegung von Komponenten für TK- Zwecke (Mikrorohrverbände, PVC-Rohre), dem Einbau von Kabelschächten, Stellung von Netzverteilern, dem Kabelzug und dem Einbringen von LWL-Kabeln inkl. aller notwendigen Spleißarbeiten bis zur Vorbereitung der Erstellung von Dokumentationsunterlagen. Durch den Auftragnehmer (AN) ist somit ein betriebsfertiges Netz zu erstellen.

Die Maßnahme muss unter Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs ausgeführt werden. Die Einholung der verkehrsrechtlichen Genehmigungen, mindestens zwei Wochen vor Baubeginn, ist Sache des AN. Kosten hierfür sind in die Position Verkehrssicherung einzukalkulieren.

Alle Maßnahmen, die Einfluss auf den Individualverkehr haben, sind im Vorfeld mit der Bauleitung und den Trägern öffentlicher Baulast abzustimmen, sodass rechtzeitig vor der Maßnahme in den örtlichen Medien Informationen an die Bevölkerung veröffentlicht werden können.

Vom Bieter ist ein Qualifikationsnachweis nach dem Merkblatt des Bundesministeriums für Verkehr über die Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS 99) vorzulegen. Verfügt der Bieter nicht über die geforderten Fachkenntnisse, muss von ihm ein Dritter als Verantwortlicher für die Verkehrssicherung bestellt werden.

Das ausgeschriebene Ausbaugebiet wird nicht in verschiedene Lose aufgeteilt und somit als Gesamtmaßnahme vergeben.

1.1. Lage der Baustelle / Zufahrt

Der gesamte Umfang der hier ausgeschriebenen Maßnahmen ist im Bereich bestehender Gehwege, Grünflächen oder Straßen auszuführen. Die notwendigen Sicherungsmaßnahmen sind in den entsprechenden LV-Positionen mit einzukalkulieren.

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über öffentliche Straßen und Wege. Vorhandene landwirtschaftliche Wege, die als Zufahrt genutzt werden, sind während der Maßnahmen in einem Zustand zu halten, der das Befahren mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen zulässt. Nach Abschluss der Maßnahme sind alle Straßen und Wege in den vorgefundenen Originalzustand zu versetzen.

Der Bieter hat vor Angebotsabgabe die Örtlichkeiten in Augenschein zu nehmen. Forderungen die auf Unkenntnis der örtlichen Situation beruhen werden vom AG nicht anerkannt.

2. Beschreibung der Maßnahme:

Die Gemeinde Öhningen, im Nachfolgenden als Auftraggeber (AG) bezeichnet, beabsichtigt die Errichtung von Leerrohrverbindungen für Glasfaser-Trassen im folgenden Bereich:

Ortsteil	Lagepläne 1:500
Öhningen	1-25
Wangen	1-18
Schienen	1-21

Der geplante Trassenverlauf kann den genannten Lageplänen entnommen werden. Die für die Ausschreibung zur Verfügung gestellten Planunterlagen dienen lediglich zur Orientierung. Nach Beauftragung werden die detaillierteren Pläne durch das Planungsbüro dem AN bereitgestellt.

Der Anbieter hat den Trassenverlauf, auf welchem sein Angebot beruht, vor Ort zu prüfen und ggf. bereits im Vorfeld der Bauausführung seine Bedenken mitzuteilen. Eine genaue Trassenfestlegung erfolgt vor Ort mit dem AG beziehungsweise BÜ.

Alle Arbeiten an den Mikrorohrverbänden sind fachgerecht nach den Vorgaben der Gütegemeinschaft Leitungstiefbau e. V. (RAL-GZ 962) und der Gütegemeinschaft Fernmeldebau e.V. (RAL-GZ 905) auszuführen.

Alle Rohrenden müssen zu jedem Zeitpunkt fachgerecht mit passenden Endkappen verschlossen sein. Die Überdeckung der TK-Komponenten sind den Lageplänen zu entnehmen. Kleinmaterialien sind vom gleichen Hersteller wie das Rohrmaterial zu beziehen.

2.1 Aufteilung des Ausbaugebiets

Das Ausbaugebiet umfasst den Kernort Öhningen sowie die Teilorte Wangen, Schienen und Kattenhorn.

Eine Priorität der Ausbaumaßnahmen ist in enger Abstimmung mit dem AG, dem betreuenden Ingenieurbüro und dem späteren Netzbetreiber festzulegen. Die für die Ausschreibung zur Verfügung gestellten Planunterlagen dienen lediglich zur Orientierung. Nach Beauftragung werden die detaillierteren Pläne durch das Planungsbüro dem AN bereitgestellt.

Es ist zwingend erforderlich, dass nach Fertigstellung eines Ortsteiles die Dokumentation an den AG übergeben wird.

Im Kernort Öhningen wie auch im Ortsteil Schienen wurden zuvor bereits passive sowie aktive Infrastruktur verlegt. Dazu zählen insbesondere bestehende Rohrverbände sowie bereits gestellte Verteiler. Dieses errichtete Netz ist bereits in Teilen in Betrieb. Es muss während der Bauarbeiten gewährleistet sein, dass die bestehende Infrastruktur weiterhin in Betrieb bleibt. An den genannten Bestand ist anzubinden sowie in Teilen Kabel- oder Rohreinzug in die bestehenden Infrastrukturen zu erbringen. Aufwand hierfür wird nicht separat vergütet und ist mit einzukalkulieren.

Auch Teile der bestehenden Rohr-Infrastruktur (sofern diese bislang nicht belegt ist, allerdings im Rahmen der Maßnahme belegt werden soll) müssen mittels Druckprüfung und Kalibrierung auf deren Durchgängigkeit kontrolliert werden. Der Aufwand hierfür ist gemeinsam mit der Druckprüfung der neu zu verlegenden Rohrverbände im LV vorgesehen und dort entsprechend einzukalkulieren.

Die bestehende Leerrohr-Infrastruktur basiert auf den Vorgaben und Ausführungen des Netzbetreibers Stadtwerke Konstanz.

In den Ortsteilen Öhningen und Wangen sind neue POP-Gebäude zu stellen (4x3 Meter bzw. 3x3 Meter). Im Ortsteil Schienen ist als Hauptverteiler ein MFG28 zu errichten.

In den Ortsteilen Öhningen, Wangen, Schienen und Kattenhorn sind neue Netzverteiler zu stellen. In der Regel sollen Schränke vorgesehen werden, abweichend wird in Teilen auf Schächte zurückgegriffen. Dies ist den Planunterlagen zu entnehmen.

In den folgenden Abbildungen ist ein Überblick über das Projektgebiet zu erhalten. Die Abbildungen dienen nur der Übersicht. Nähere Informationen können aus den Ausschreibungsplänen entnommen werden.

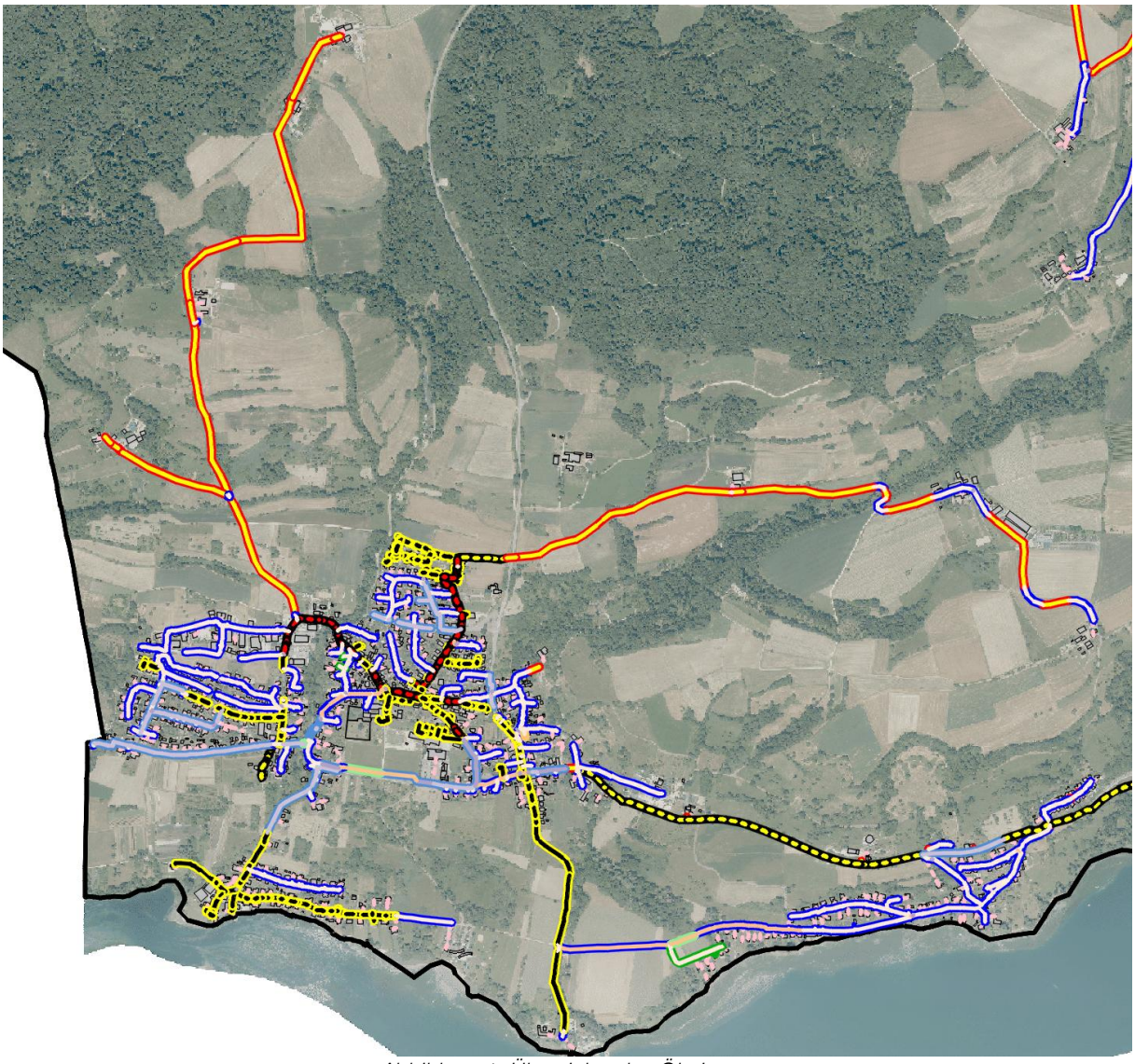


Abbildung 1: Übersichtsplan Öhningen

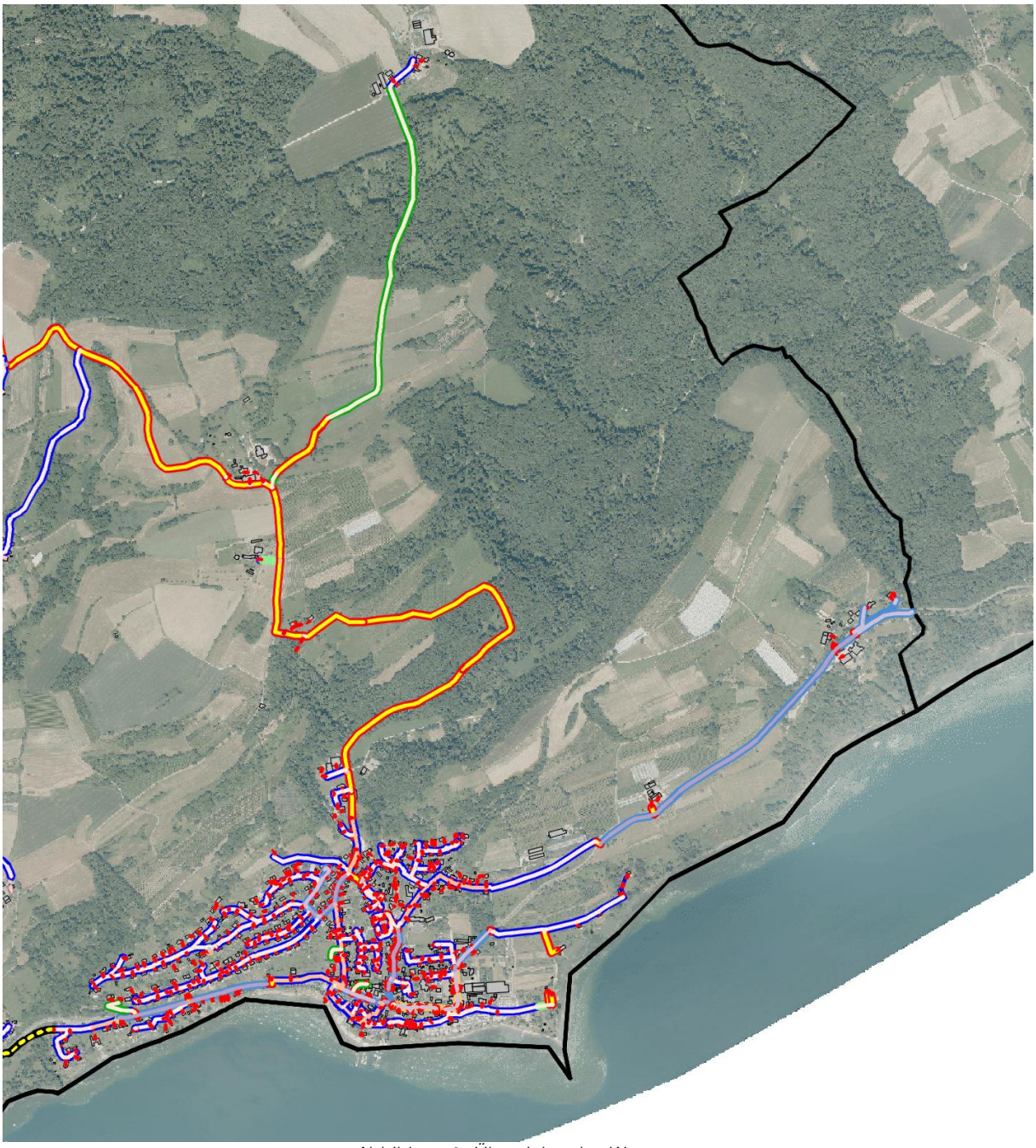


Abbildung 2: Übersichtsplan Wangen

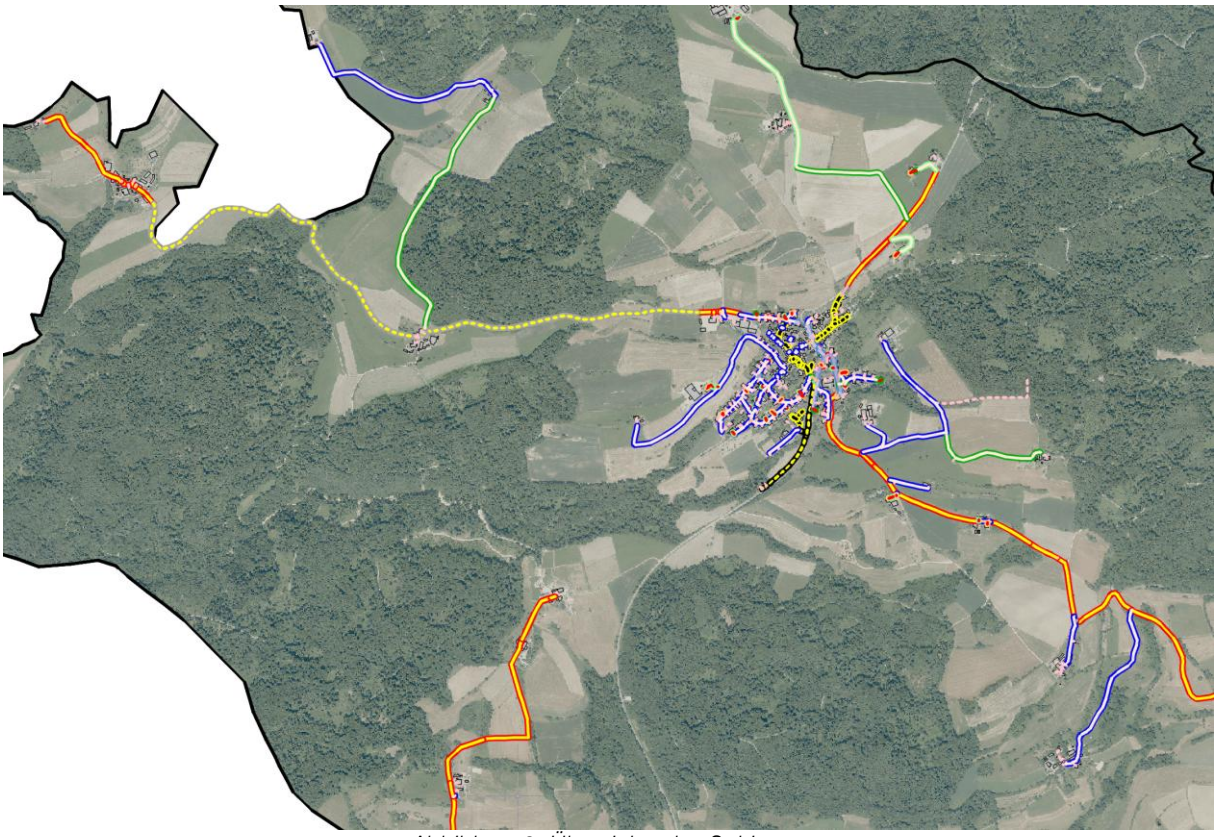


Abbildung 3: Übersichtsplan Schienen

3. Leistungsumfang

Die Bauleistungen haben in etwa den nachfolgend genannten Umfang. Genaue Details zu den Mengen und Massen sind aus dem Leistungsverzeichnis zu entnehmen:

Bezeichnung	Einh.	Menge ca.
Offene Bauweise in bit. Oberflächen:	m	34.000
Offene Bauweise in Pflaster Oberflächen:	m	400
Offene Bauweise in teilbefest. Oberflächen:	m	4.500
Offene Bauweise in unbefest. Oberflächen:	m	1.250
Trassen im HDD- Spülbohrverfahren:	m	12.000
Trassen in Richtpressverfahren:	M	500
Lieferung/Verlegung Microrohre 5x20x2 mm:	m	40.000
Lieferung/Verlegung Microrohre 12x10x2 mm:	m	56.000
Lieferung/Verlegung verschiedene PE-HD Leerrohre:	m	3.500
Hausanschlüsse:	Stck.	1.070
Lieferung und Stellung PoP-Gebäude	Stck	2
Lieferung und Stellung MFG28:	Stck.	1
Lieferung/Einbau Kabelschächte:	Stck.	50
Lieferung/Einbau Muffen:	Stck.	45
Lieferung/ Einbau Verteilschränke:	Stck.	25
Lieferung/Einzug 12F/24F/48F-Verteilkabel:	m	210.000
Lieferung/Einzug 288F/432F- Hauptkabel:	m	67.000

In einem separaten Teil des Leistungsverzeichnisses sind Leistungen enthalten, die nicht unter den Tatbestand der Förderung fallen. Diese sind entsprechend gekennzeichnet. Hierfür ist zwingend ein separater Rechnungslauf, ebenfalls zu Lasten der Gemeinde Öhningen, anzuwenden.

4. Bauausführung

Ausführungsfristen nach BVB Ziff. 3

Baubeginn Tiefbau und Verlegung: **02.05.2027**

Bezugsfertige Übergabe: **30.04.2029**

Als Baubeginn ist hierbei der offizielle Baubeginn vor Ort zu verstehen. Vorbereitende Maßnahmen, Abstimmungstermine (z.B. Kick-Off, Spatenstich) mit dem AG bzw. dem betreuenden Ingenieurbüro oder anderen Beteiligten, können bereits im Voraus abgewickelt werden.

4.1 Vorbereitende Maßnahmen / Realisierung:

Der AN hat sich mit den örtlichen Verhältnissen vertraut zu machen. Vor Baubeginn muss vom AN eine Beweissicherung mittels Foto- bzw. Videoaufnahmen durchgeführt werden. Die Beweissicherung ist im Rahmen der Dokumentation zu erbringen und dem AG zu übergeben. Diese Leistungen sind in die entsprechende Position zur Dokumentation einzurechnen.

Der Einsatz von Subunternehmen bedarf der Zustimmung des AG. Angebotsbestandteil sind auch die Leistungen zur Baustelleneinrichtung, Baustellensicherung, Baustellenvorhalten und Baustellenräumung sowie die Einmessung der zu bauenden Trassen.

Vor Aufnahme der Bauarbeiten ist der AN verpflichtet, Planauskünfte und Schutzanweisungen über vorhandene Anlagen bei den Ver- und Entsorgungsunternehmen eigenverantwortlich zu erheben.

Auf Verlangen ist der AG über das Ergebnis der Bestandsleitungserhebung zu informieren, der Nachweis der Erhebungen ist zu erbringen und dem AG vorzulegen.

Die in den Planauskünften genannten Bedingungen für Arbeiten mit Kreuzungen bzw. Näherungen zu diesen Leitungen sind zwingend einzuhalten. Die Kosten für Fremdleitungsauskünfte sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Der AN muss sich auf Verlangen der Leitungseigentümer im Vorfeld der Maßnahme örtlich einweisen lassen.

Sofern Bestandsleitungen anderer Versorgungsträger in den Ausführungsplänen dargestellt sind, wird keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben übernommen.

Mit Erschwernissen durch Näherungen bzw. Querungen zu Bestandsleitungen ist zu rechnen.

Die exakte Lage der Trasse ist nach Einholung der Fremdleitungsauskünfte unter Berücksichtigung der vorhandenen Fremdanlagen sowie unter der fachlichen Mitwirkung des AN mit dem AG abzustimmen. Das Abstecken der Leitungsführung ist in die entsprechende LV-Position mit einzukalkulieren.

Lassen unklare oder unzuverlässige Bestandsplanunterlagen keine zweifelsfreie Entscheidung zur geplanten Trassenführung zu, ist die genaue Lage der Fremdanlagen mit Ortungsgeräten zu ermitteln. Leistungen zur Ortung von Fremdanlagen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, diese werden nicht gesondert vergütet.

Sind auch hier keine zuverlässigen Erkenntnisse zu gewinnen wird die Lage durch Suchschachtungen ermittelt. Die Herstellung von Suchschlitzen muss mit der Projektleitung des AG abgestimmt werden.

Grundsätzlich sind alle Oberflächen unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik wiederherzustellen.

Der AN ist verpflichtet die für den AG wirtschaftlichste Bauweise zu realisieren.

Der AN darf nach schriftlicher Zustimmung der Bauleitung des AG unter Einhaltung aller erforderlichen Genehmigungen abweichende Bauweisen (z.B. Spülbohrungen, Pflugverfahren, Fräsverfahren, Pressverfahren) ausführen.

Die Leistungen sind in jedem Fall förmlich abzunehmen. Vor der Abnahme sind dem AG die Messprotokolle der Druckprüfung und Kalibrierung der Leerrohre vorzulegen. Das Einblasen der Glasfaserkabel kann erst nach Vorlage der Druckprüfung- und Kalibrierungsprotokollen erfolgen.

4.2 Weitere Ausführungsbedingungen

Eigenüberwachungs-/ Kontrollprüfungen:

Die Mindestanzahl der Eigenüberwachungsprüfungen erfolgt entsprechend den Anforderungen der ZTV E-StB. Die Eigenüberwachungsprüfungen sind unaufgefordert und sofort nach der Prüfung der Bauleitung vorzulegen.

Der AG führt zusätzlich Kontrollprüfungen auf seine Kosten durch. Wird der geforderte Sollwert bei einer Kontrollprüfung nicht erreicht, trägt der AN die Kosten der Wiederholungsprüfung nach erfolgter Nachbearbeitung.

Baufortschritt:

Die Teilnahme der Bauleitung des AN an entsprechenden Koordinationsgesprächen ist einzukalkulieren. Zur Überwachung des Baufortschritts sind eine angemessene Anzahl von Jour-Fixe Termine durch den AN wahrzunehmen. Es wird dabei mindestens ein Jour fixe pro Woche stattfinden.

Ablauf und Ergebnisse der wöchentliche Baubesprechungen werden vom AG bzw. von dessen bauüberwachendem Büro dokumentiert und an die Projektbeteiligten verteilt. Die terminlichen Vorgaben zum Projektstatus sind wöchentlich abzugleichen. Der Bauzeitenplan ist dementsprechend fortzuschreiben.

4.3 Hausanschlussmanagement

Im Vorfeld der Realisierung wird das Hausanschlussmanagement durch den AG bzw. das betreuende Ingenieurbüro erbracht. Dies ist aktuell noch in Bearbeitung, wird jedoch bis Start der Maßnahmen fertiggestellt sein. Dabei wurde die Lage und der Verlauf der Hausanschlussleitung auf Privatgrund festgelegt. Ein entsprechendes Beispielprotokoll wird den Bietern zur Verfügung gestellt. Auch die Art der Hauseinführung sowie die Hausanschlussakten werden zum Baubeginn übergeben. Die geförderten Hausanschlüsse sind für den Eigentümer kostenlos. Eine nachträgliche Änderung der Hausanschlussleitung während des Baus, wird nicht gesondert vergütet.

Welche Hausanschlüsse gefördert sind, sind in den Ausschreibungsplänen ersichtlich.

Entlang der zu bauenden Trasse liegen Grundstücke, welche keinen Hausanschluss bis ins Gebäude erhalten. Diese werden über eine normale Vorstreckung erschlossen. Jede Abweichung zur Festlegung in der Hausanschlussakte ist vor Ausführung mit dem AG bzw. örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.

Über die entsprechende Position im Leistungsverzeichnis wird der Aufwand für die Koordination der Ausführung vergütet.

Darüber hinaus gibt es Hausanschlüsse, die nicht mit Fördermitteln hergestellt werden, sondern auf Kosten der Eigentümer unter Bezuschussung durch die Gemeinde Öhningen. Diese sind in den Planunterlagen gesondert dargestellt. Auch hierfür werden im Vorfeld Hausanschluss-Begehungen durchgeführt.

Die betreffenden Leistungen für diese nicht unter die Förderung fallenden Hausanschlüsse sind in einem separaten Part des Leistungsverzeichnisses enthalten. Entsprechend hat hier ein separater Rechnungslauf zu erfolgen.

4.4 Mitverlegung durch Dritte

Entlang einzelner Abschnitte, insbesondere im Teilort Wangen, plant das Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen AG Systeme (Stromkabel und/oder Rohre) auf Nieder- und Mittelspannungsebene mitzuverlegen. Der genaue Umfang wird zum Zeitpunkt der Ausschreibung noch abgestimmt.

Die dafür benötigten Verlegearbeiten sind vom AN durchzuführen. Dies beinhaltet sämtliche Arbeiten, die im Rahmen der Maßnahmen erforderlich sind, um die notwendigen Strom-Infrastrukturen zu verlegen. Diese erfolgen in gleicher Grabentiefe wie die Verlegung der TK-Infrastruktur. Diesbezügliche Spleißarbeiten und das Setzen von Muffen werden vom Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen AG übernommen.. Aus diesem Grund muss hierbei deren Planung mit der Verlegung der Komponenten abgestimmt und eingetaktet werden.

Kommt es aufgrund der Mitverlegung zu einer Grabenverbeiterung / -vertiefung sind hierfür die Einheitspreise im LV maßgebend.

Unter Umständen kann sich während der Baumaßnahmen noch weiteres Mitverlegungs-potenzial ergeben, zum Beispiel seitens der Gemeinde. Dies ist entsprechend zu bedenken.

Die Umsetzung der Mitverlegungsmaßnahmen ist aus förderrechtlicher Sicht vorgeschrieben und muss entsprechend in jedem Fall erfolgen. Eine entsprechende, angemessene Verzögerung des Bauzeitenplanes durch die Mitverlegung wird gewährt, ist jedoch in enger Abstimmung mit dem AG bzw. dem betreuenden Ingenieurbüro festzulegen und entsprechend zu dokumentieren.

5. Vermessung, Dokumentation

Der AG hat für die Erstellung der Vermessung sowie der GIS-Daten (gemäß Bund- und Landesförderung) einen externen Dienstleister (hier: RBS wave) beauftragt.

Der AN hat die Dokumentationsleistungen, welche im Leistungsverzeichnis definiert sind, unter Anwendung der

- Vorgaben der Bundesförderung
- Vorgaben der Landesförderung
- Vorgaben Stadtwerke Konstanz

zu erbringen. Die dokumentierten Unterlagen müssen mit den vorgenannten Vorgaben in Einklang stehen, werden jedoch vom genannten externen Dienstleister final aufbereitet.

Vor Verfüllen der Gräben müssen die entsprechenden Unterlagen vorgelegt und durch die Bauleitung freigegeben werden. Erfolgt dies nicht, behält sich der AG vor, den Graben zum nachträglichen Einmessen auf Kosten des AN wieder öffnen zu lassen.

Der AN ist verpflichtet, über den gesamten Projektverlauf eine Projektdokumentation zu führen und in monatlichen Rhythmus an die Projektleitung des AG zu übergeben.

Hierzu zählen:

- Bautagebücher
- Nachunternehmermeldungen
- Mitarbeiterlisten
- Entsorgungsnachweise
- Dokumentation zur Vergütung Besonderer Leistungen (z.B. für Bodenklassen)
- Lieferscheine
- Fotodokumentation gemäß Vorgaben (Bundes-, Landesförderung)

Neben der Dokumentation nach Bund und Land, ist die Dokumentation nach den Vorgaben der Stadtwerke Konstanz zu erstellen. Unter anderen, zählen dazu:

- Einblasprotokolle, Druckprüfungsprotokolle und Kalibrierungsprotokoll

Sowie die Rotstrichkorrektur folgender Dokumente:

- Muffenprotokolle
- Spleißprotokolle
- Kabelzugplan
- Netzplan
- Fttb-Anschlussliste
- NVt-Standortprotokoll

Die Leistungen werden über die entsprechenden Positionen im Leistungsverzeichnis vergütet.

6. Material

Der AN ist selbstständig für die bedarfsgerechte Bestellung und Lieferung des Materials zuständig. Es ist ein ausreichend dimensionierter, befestigter Lagerplatz vorzugsweise direkt im Baustellenbereich, in Abstimmung mit der Gemeinde anzumieten.

Der AN muss in Eigenregie die Organisation der Materialien (rechtzeitige Bestellung, Abstimmung des Lieferortes mit dem Lieferanten und nach Bauende die Abwicklung des Rücktransports von leeren Kabelleerrohrtrommeln) in das Angebot einkalkulieren.

Kleinteile und Zubehör (Steckmuffen, Endkappen, Transportkappen, Trassenwarnband, Schutzrohre, etc.) müssen vom AN beigestellt werden.

Verteilerschränke (NVt) sind ab Werk zu beschriften bzw. zu plakatieren.

7. Kabelschächte

Die Mikrorohrverbände dürfen nur in die Stirnwände der Schächte eingeführt werden. Abweichungen von dieser Anweisung sind nur mit vorheriger Genehmigung durch die örtliche Bauleitung zulässig.

Alle belegten und unbelegten Rohrenden sind mittels Einzelzugabdichtungen (z.B. Gabocom, Rehau oder gleichwertig) abzudichten.

Die Schachteinführungen sind fachgerecht abzudichten. Nicht benötigte Öffnungen sind mittels Verschlussbecher zu verschließen.

Rohrverbände sind mit dem Beschriftungsmaterial des Herstellers fachgerecht gemäß in der Planung vorgegebener Nomenklatur zu beschriften.

8. Übergabe der Projektdokumentation, Abnahme

Übergabe an den Bauherrn in 2-facher Ausfertigung als Farbdruck sowie als Dateien auf einer durch den AG zur Verfügung gestellten Cloud in Abstimmung mit dem Bauherrn. Ebenso sind vor der Abnahme folgende Dokumente in 2-facher Ausfertigung in Ordnern mit Sachregistern zu übergeben:

- Messprotokolle,
- Protokolle der OTDR-Messung
- Abnahmebestätigungen

Die Zusammenführung der Unterlagen und die Zusammenstellung sämtlicher Unterlagen sind in die Gemeinkosten mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Wir weisen darauf hin, dass die Abnahme der Bauleistungen erst dann erfolgen kann, wenn die Dokumentation vollständig vorliegt.

9. Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

10. Sonstiges

Verbaute Materialien:

Die Verwendung von Recyclingbaustoffen ist bei den Tiefbauarbeiten in Absprache mit dem AG zulässig. Die Verwendung muss explizit beim AG vor Ausführung beantragt/angemeldet werden. Die Materialtauglichkeit (Zulassung) muss vorgelegt werden.

Vertragsbedingungen:

Es gelten die VOB in der aktuellen Fassung.

Der Bauvertrag wird unter der aufschiebenden Bedingung einer abschließenden Förderbewilligung des Projektes nach der Richtlinie „Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland" und der Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums zur Mitfinanzierung der Förderung aus der Richtlinie zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland (VwV Breitbandmitfinanzierung) bzw. eine die vorgenannte Richtlinie oder Verwaltungsvorschrift ändernde, ersetzende oder ergänzende Regelung abgeschlossen.

Anlagen:

Vergabeunterlage mit KEV-Blättern weiteren zugehörigen Anlagen (siehe dort Seite 22)

Planunterlagen

Beispiel Begehungsprotokoll

Musterspleißplanung

Leistungsverzeichnis in PDF und GAEB

Bodengutachten

Vorgaben Dokumentation