



Baudepartement des Kantons Schwyz

vertreten durch

Tiefbauamt Kanton Schwyz

Postfach 1251, 6431 Schwyz

Dokument D

Leistungsbeschreibung (Excel)

Projekt Nr. 1.1.0056.04

390 / Kernentlastung Lachen

**KEL Ausbau Feldmoosstrasse, Lachen, km 0.500 –
km 1.250**

Ingenieurleistungen

Phasen:

4.3.41 Ausschreibung

4.3.51 Ausführungsprojekt

4.3.52 Ausführung

4.3.53 Inbetriebnahme

Die blauen Zellen sind vom Anbieter auszufüllen. Die automatischen Berechnungen sind vom Anbieter zu überprüfen.

Schwyz, 30.10.2020

Leistungs- bereiche	Modul 1 Hauptleistungen (Strassenbau und Beleuchtung, Knoten St. Galler- / Feldmoosstrasse)				
	Leistungen des Ingenieurs Zu erbringende Grundleistungen	Leistungen des Ingenieurs Besonders zu erbringende Leistungen	Einheit	Menge	Betrag CHF
<p align="center">Die Leistungen entsprechen im Grundsatz der Ordnung SIA 103 2014 (SN 508 103)</p> <p>Art. 1) Allgemeine Vertragsbedingungen Es wird explizit darauf hingewiesen, dass die KBOB Vertragsgrundlage verwendet wird.</p> <p>Art. 2) Aufgaben und Stellung des Ingenieurs Keine Änderungen oder Ergänzungen zum Inhalt des Artikels.</p> <p>Art. 3) Leistungen des Ingenieurs Keine Änderungen oder Ergänzungen zum Inhalt des Artikels.</p> <p>Art. 4) Leistungsbeschreibung Keine Änderungen oder Ergänzungen zu Artikel 4.1; zu Artikel 4.2 gelten die nachfolgenden Ergänzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teilnahme an und Protokollierung von Sitzungen: <ul style="list-style-type: none"> - Planungssitzungen (Projektierungsphase) <i>(bei Bedarf, mindestens monatlich)</i> - Koordinationssitzungen (Projektierungs- und Realisierungsphase) <i>(bei Bedarf)</i> - Bausitzungen (Realisierungsphase) <i>(wöchentlich)</i> - Erstellen bzw. fortschreiben aller verlangten Dokumente gemäss Beilage 7.4 - Implementieren des Prüf- und Kontrollplans (PKP) in jeder Projektphase und Überwachung der Qualitätssicherung bis hin zur Feststellung der mangelfreien Abnahmebereitschaft am Bau - Das Erstellen bzw. Aktualisieren der Risikoanalyse bei Beginn und Abschluss jeder Teilphase - Das Beschaffen der notwendigen Unterlagen Dritter (z.B. Werkleitungspläne) - Sicherstellen der Normkonformität in seinem Aufgabenbereich (jeder im Team des Auftragnehmers) - Der Auftragnehmer überwacht den Bedarf zum Beizug von Spezialisten - Das Aufzeigen der Folgen einer Beststellungsänderung durch den Auftraggeber - Jeweils bei Phasenabschluss zusammenstellen der Grundlagen, Ergebnisse und Entscheide nach Standard IMS TBA Schwyz - Werkleitungskoordination mit Bedarfserhebung und Trassezuordnung im Strassenkörper bis hin zur Sicherstellung der getreuen Objektbrechung pro Werk mit dem Baumeister (Rechnungssplitt Werke nach Vorgaben IMS). Übertragung der Projekte der Drittwerte ins Strassenprojekt und Koordination der Lage im Strassenservitut. Überwachung der Konfliktpunkte und im Falle von Konflikten Rückmeldungen an Ingenieur der Drittwerte mit Auftrag zur Projektoptimierung. Das optimierte Projekt ist wiederum ins Strassenprojekt zu übertragen. Es ist ein koordinierter Werkleitungsplan mit Eintrag aller bestehenden und projektierten Infrastrukturbauten der Werke zu erstellen und nachzuführen. Koordination der Fachbauleiter Drittwerte. Die Leistungsschnittstellen zu den Drittwerten sind im Dokument B, Seite 14 in Rubrik Organisation festgehalten. - Sämtliche administrativen Leistungen des Auftragnehmers gemäss den allgemeinen Vertragsbedingungen KBOB für Planerleistungen sowie den Bestimmungen in der Vertragsurkunde (Dokument A) - Anwenden und einarbeiten der aktuellen Normalien nach TBA / IMS - Sämtliche Leistungen für die Koordination und Bearbeitung der Schnittstellen - Zweitkontrolle sämtlicher Dokumente des Auftragnehmers nach dem 4 Augen-Prinzip - Sämtlicher technischer und administrativer Datenaustausch - Der Auftragnehmer verpflichtet sich zur Ausübung von treuhänderischen Pflichten im Zusammenhang mit dem vorliegenden Planerauftrag. Insbesondere die Auftrags- und Rechnungsprüfung der im Projekt beauftragten Drittunternehmungen wie z.B. Bauhauptarbeiten, Baunebenarbeiten und Prüfindenieure etc. sowie die Eingabe der Zahlungsbegehren in der Web-Applikation des Auftraggebers. <p>Art. 4.3 Leistungen pro Teilphase Abweichungen und Ergänzungen zum Leistungsbeschreibung werden nachfolgend beschrieben.</p>					
4.3.41	Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag				
Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> - Genehmigtes Bauprojekt - Rechtskräftig bewilligtes Projekt 				
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> - Vergabe der Ausführungsarbeiten abgeschlossen - Werk- und Lieferverträge abgeschlossen 				
Organisation	- Leistungen gemäss SIA 103	- Besonders zu vereinbarende Leistungen gemäss SIA 103			

Beschrieb und Visualisierung	- Leistungen gemäss SIA 103	<ul style="list-style-type: none"> - Besonders zu vereinbarende Leistungen gemäss SIA 103 - Projekteinarbeitung und Datenübernahme des Bauprojekts inkl. hinterlegen der aktuellen Vermessungsgrundlagen - Überprüfen, aktualisieren und festigen der vorliegenden Projektgrundlagen in allen Belangen (Vermessung, bestehende Bodenleitungen usw.) als konforme Grundlage für die weitere Projektbearbeitung und die Bauausführung mit Antrag an Bauherrn für Beizug allfällig nötiger Spezialistenleistungen (DGM, TV Aufnahme Leitungen, usw.) - Erstellen der AVP-Liste (Auflagen- und Vollzugspendenzen) - Vorschlagen der Ausschreibungs- und Vergabeverfahren - Differenzierte Devisierung zur Ermöglichung einer detaillierten Abrechnung zwischen allfällig unterschiedlichen Kostenträgern. - Beraten des Bestellers bei der Erstellung von Unternehmerverzeichnissen. - Zusammenstellen der für den Vergabeentscheid notwendigen Unterlagen. - Durchführung separater Ausschreibungen für alle Gattungen der Baunebenarbeiten ab Auftragsvolumen Fr. 10'000.-, sämtlicher Aufwand ist einzurechnen - Festlegen von Bauablauf-, Bauverfahrens-, Material- und Konstruktionskonzepten, soweit sie für das Erstellen der Ausschreibungspläne massgebend sind 			
Kosten	- Leistungen gemäss SIA 103				
Termine	- Leistungen gemäss SIA 103	<ul style="list-style-type: none"> - Besonders zu vereinbarende Leistungen gemäss SIA 103 - Überarbeiteter Bauphasenplan und Verkehrsführung als Vorgabe in den Ausschreibungsunterlagen in Absprache mit dem Unterhalt, der Kantonspolizei, dem Kanton, der Gemeinde sowie dem öffentlichen Verkehr 			
Dokumentation, und Teilphasenabschluss	- Leistungen gemäss SIA 103	<ul style="list-style-type: none"> - Besonders zu vereinbarende Leistungen gemäss SIA 103 - Sicherstellen von finanzielleilen Sicherheiten - Überarbeitung/Weiterbearbeitung sämtlicher im Auflageprojekt erarbeiteten Pläne und Unterlagen auf Basis der bis zur Ausschreibung eingetretenen Änderungen 			
4.3.41	Zwischentotal Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag		Globale	1	
4.3.51	Ausführungsprojekt				
Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> - Ausschreibungsunterlagen - Beurteilung der Angebote - Arbeitsvergaben 				

- Werk- und Lieferverträge Ziele - Projekt ist für die Ausführung der Arbeiten definiert					
Organisation	- Leistungen gemäss SIA 103 (exkl. Informationskonzept)	- Besonders zu vereinbarende Leistungen gemäss SIA 103 - Informationen des Bestellers in Bezug auf alle projektrelevanten Grundlagen, z.B. Richtlinien, Vorschriften, Normen usw., welche eventuell Konsequenzen für das Projekt haben könnten. - Zusammenarbeiten mit weiteren beauftragten Prüfsingenieuren/Experten und Einarbeitung von deren (Zwischen-) Ergebnissen in Pläne und Berichte. - Zeitgerechte Vorgehensweise während dem Projekt. Der Gesamtleiter koordiniert, technisch, fachlich und zeitlich mit Nahtstellenprojekten und vom Besteller separat beauftragten Unternehmen. - Koordination, Organisation, Einladung, Teilnahme an und Protokollierung von Sitzungen mit anderen Auftragnehmern und dem Auftraggeber.			
Beschrieb und Visualisierung	- Leistungen gemäss SIA 103	- Besonders zu vereinbarende Leistungen gemäss SIA 103 (exkl. jener Leistungen, welche unter "Optionale Zusatzleistungen" aufgeführt werden) - Bearbeiten von Varianten der Bauausführung bzw. des Bauvorgangs - Erstellen von zwei Statusberichten pro Jahr - Analysieren der Projektrisiken und Berücksichtigung der Risiken beim Bauablauf - Abstimmung mit allfälligen Nachbarprojekten - Bezüglich Überprüfung tangierter Bauwerke Dritter ist die Lage der Anlagen Drittwerke zu erheben und der Aufwand dazu einzurechnen (Bodenleitungen, Bauten im Unterabstand zur Baulinie usw.) - Festlegen der Umweltschutz- und Sicherheitsmassnahmen gemäss SN 640 610 für die Ausführungsarbeiten - Für die Bauhauptphasen sind die Verkehrsregime zu erarbeiten inkl. allfälligen Bauhilfsmassnahmen - Bei Unternehmervarianten: Sicherstellung der Umsetzung der beschlossenen Leistungsabgrenzung und Verantwortlichkeiten in den Ausführungsdokumenten - Beurteilen der von den ausführenden Unternehmungen vorgeschlagenen Materialien auf die Erfüllung der Projektvorgaben bzw. auf die Eignung für die vorgesehene Anwendung und Auswählen der Materialien mit dem Auftraggeber - Erstellen von Detailunterlagen für Provisorien, Verkehrsführungen und Bauphasen - Nachführen der Signalisations- und Markierungspläne inkl. Entwurf, Besprechungen mit dem Auftraggeber und der Bewilligungsbehörde			

		<ul style="list-style-type: none"> - Nachführen sämtlicher Projektpläne des Bauprojekts auf Basis der bis zur Ausführung eingetretenen Änderungen - Abstecken der Haupt- und Nebenpunkte 			
Kosten Finanzierung	- Leistungen gemäss SIA 103	- Besonders zu vereinbarende Leistungen gemäss SIA 103			
Termine	- Leistungen gemäss SIA 103	<ul style="list-style-type: none"> - Erstellen und Anpassen des Lieferprogramms der Ausführungsunterlagen - Erstellen eines definitiven Ausführungsterminplanes (Bauhaupt- und Baunebenarbeiten) 			
Dokumentation, und Teilphasenabschluss	- Leistungen gemäss SIA 103	- Abgabe der Dossiers an Besteller (auch in EDV-Form; sämtliche Dokumente als pdf), Pläne und EDV- Unterlagen sind Eigentum des Kantons.			
4.3.51 Zwischentotal Ausführungsprojekt			Globale	1	
4.3.52 Ausführung					
Grundlagen - Definitive Ausführungs- und Detailpläne Ziele - Verträge mit den Unternehmern und Lieferanten - Bauwerk gemäss Pflichtenheft und Vertrag erstellt - Durchführung der Abnahme - Schlussabrechnung von Unternehmern und Lieferanten abgenommen					
Organisation	- Leistungen gemäss SIA 103	<ul style="list-style-type: none"> - Besonders zu vereinbarende Leistungen gemäss SIA 103 - Wöchentliche Bausitzung mit Auftraggeber inkl. Erstellung Beschlussprotokoll. Das Protokoll ist im Entwurf den Beteiligten und dem Auftraggeber innerhalb von 2 Arbeitstagen (E-Mail) zuzustellen. 			
Beschrieb und Visualisierung	<ul style="list-style-type: none"> - Leistungen gemäss SIA 103 - Die Absteckung der projektdefinierenden Hauptpunkte, Achsen und Höhenfixpunkte im Gelände ist dem Baumeister zu übertragen (Relevanz im Ausschreibungstext) mit Kontrollaufgabe der BL diesbezüglich 	<ul style="list-style-type: none"> - Besonders zu vereinbarende Leistungen gemäss SIA 103 - Der Bauleiter hat nach Bedarf, jedoch täglich minimal einmal, auf der - Erstellen des Wochen-Baustellenjournals gemäss Beilage 7.1 - Überwachung und einhalten der Gesetze und Richtlinien in sämtlichen Bereichen. - Abstimmung der Bauarbeiten mit allfälligen Nachbarprojekten. - Besprechung Orientierung und Koordination mit der Kantonspolizei, dem Betrieb und Unterhalt von Kantonsstrassen, den Unternehmen des öffentlichen Verkehrs, den beteiligten Gemeinden, beauftragten Unternehmungen und den betroffenen Anstössern und Anwohner. - Erstellen und Umsetzen eines Konzeptes zur ausführlichen und stufengerechten Information der Öffentlichkeit sowie den Anstösser und Anwohner. - Koordination, Umsetzung und Kontrolle der notwendigen Signalisation und Markierungen sowie von Einsätzen von Verkehrskadetten. - Überprüfen der durch die Unternehmungen gelieferten statischen 			

- | | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>Nachweise und deren Umsetzung.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regie- und Arbeitsaufträge sind durch die örtliche Bauleitung zu erstellen und dem Auftraggeber mit schriftlicher Begründung innerhalb von sieben Tagen zur Genehmigung zu unterbreiten. - Gemeinsames Ausmass (monatlich) mit Unternehmungen nach Baufortschritt. - Qualitätssicherung: Erstellen eines Prüfplans; Eignungsüberprüfung der Subunternehmer, Lieferanten und Produkte; Vorbereitung und Überwachung der Vorversuche; Kontrolle der Einbauvorschriften; Anordnen und Überwachen von Laborkontrollen und Spezialuntersuchungen; Verantwortlichkeit für die Einhaltung des Prüfplans und führen der Prüfungskontrolle. - Vorsorgliche Zustandaufnahme von Nebenstrassen, welche vom Baustellenverkehr tagiert werden - Die Bauleitung überwacht die Behebung von Baumängeln vor der Abnahme - Stichprobenkontrolle der Tagesrapporte und Lieferscheine des Unternehmers im Zuge des gemeinsamen Ausmasses - Prüfen und beurteilen von Nachträgen mit Rückweisung oder Weiterleitung an den Bauherrn (mit Stellungnahme Auftragnehmer) zur Entscheidung und Auftragserteilung - Die Bauleitung dokumentiert die Bauarbeiten, insbesondere das Ausmass von nachträglich nicht mehr kontrollierbaren Arbeiten - Zeitgerechtes prüfen und beurteilen offener Forderungen des Baumeisters nach Auslegung gemäss Werkvertrag und nach Fristeinhaltung, mit Antrag an den Bauherrn (insbesondere auch kontroverse Ansichten betreffend Ausmass) - Anordnen von Probenahmen zur Rückstellung nach Vorgabe im Kontrollplan oder bei zusätzlichem Bedarf - Beurteilen der TV-Aufnahmen von neu erstellten Entwässerungsleitungen (die TV-Aufnahmen sind in der Baumeisterausschreibung auszusetzen) und Anordnen allfälliger Garantiarbeiten - Erstellen von Zustandsprotokollen bei vorgezogener Inbetriebnahme von Teilanlagen, mit Wirkung, dass der Bauherr das Teilwerk in seiner Haftung übernimmt, das Protokoll wird Gegenstand der Gesamtabnahme - Aufnahme und Festhaltung (in der Anlagendokumentation) der Lage von Bodenleitungen der Strassenanlage - Erstellen der erforderlichen detaillierten Bau- und Arbeitsprogramme (inkl. Verkehrsführung und Provisorien) | | | |
|--|---|--|--|--|

		<ul style="list-style-type: none">- Sicherstellen der Anwesenheit einer entsprechend ausgebildeten, sachverständigen und entscheidungsfähigen Person während:- Wichtigen Betonier- und Mörtelarbeiten- Abdichtungs- und Belagsarbeiten- Arbeiten, bei welchen die Beurteilung der Ausführungsqualität nachträglich nicht mehr möglich ist- Messungen und Prüfungen, welche während der Ausführung von Bauarbeiten vom Unternehmer vor Ort vorgenommen werden. Dabei ist die Ablesung der Kontrollgeräte direkt zu verfolgen und darüber selber eine Aufzeichnung zu erstellen, so dass die Kontrolle von Prüfprotokollen gewährleistet ist- Erstellung Zustandsprotokolle der angrenzenden privaten Parzellen vor Baubeginn- Rissaufnahmen und Erschütterungsmessungen bei Anstössern			
Kosten Finanzierung	- Leistungen gemäss SIA 103	<ul style="list-style-type: none">- Besonders zu vereinbarende Leistungen gemäss SIA 103- Führen des Zahlungswesens.- Statusbericht, Kostenlenkung.- Zweimonatliche Kostenkontrolle/Endkostenprognose mit Vergleich zu den erteilten Aufträgen (Arbeitsaufträgen, Werkverträgen, Nachtragsofferten etc.) zum Kostenvoranschlag.- Schriftliche Begründung allfälliger Mehrkosten.			
Termine	- Leistungen gemäss SIA 103	- Statusbericht, Terminsteuerung.			
Dokumen- tation, und Teilphasen- abschluss	- Leistungen gemäss SIA 103				
4.3.52	Zwischentotal Ausführung		Globale	1	
4.3.53 Inbetriebnahme, Abschluss					
Grundlagen <ul style="list-style-type: none">- Erstelltes Bauwerk gemäss Pflichtenheft und Vertrag- Unterlagen über Ausführungsänderungen- Abnahmeprotokolle des erstellten Bauwerkes Ziele <ul style="list-style-type: none">- Bauwerk übernommen und in Betrieb genommen- Ausführungspläne und -unterlagen nachgeliefert- Betriebs- und Unterhaltspersonal geschult- Mängel behoben					
Organisation	- Leistungen gemäss SIA 103	- Besonders zu vereinbarende Leistungen gemäss SIA 103			
Beschrieb und Visualisierung	- Leistungen gemäss SIA 103	<ul style="list-style-type: none">- Besonders zu vereinbarende Leistungen gemäss SIA 103 (exkl. Erstellen von Werbeunterlagen, Mithilfe bei Erstellung von Betriebsinstruktionen, Mithilfe bei Erstellung von Überwachungs- und Unterhaltsplänen)- Abnahme inklusive Protokollierung.- Mithilfe bei der Vorbereitung und Durchführung von erforderlichen Tests.			

Kosten Finanzierung	- Leistungen gemäss SIA 103	<ul style="list-style-type: none"> - Besonders zu vereinbarende Leistungen gemäss SIA 103 - Beschaffen von finanziellen Sicherheiten. - Erstellen der Schlussabrechnung nach Vorgaben des Bestellers. - Veranlassen von Freigabe, Verlängerung oder Beanspruchung von Garantien 		
Termine	- Leistungen gemäss SIA 103	<ul style="list-style-type: none"> - Besonders zu vereinbarende Leistungen gemäss SIA 103 - Erstellen eines Übersichtsplanes über den Ablauf der Garantien. 		
Dokumen- tation, und Teilphasen- abschluss	- Leistungen gemäss SIA 103	<ul style="list-style-type: none"> - Besonders zu vereinbarende Leistungen gemäss SIA 103 - Abgabe der Dossiers an Besteller (auch in EDV-Form: sämtliche Dokumente als pdf) Pläne und EDV- Unterlagen sind Eigentum des Kanton. - Die Ausführungsprojektpläne werden durch den Ingenieur nachgeführt abgegeben. - Zusammenstellen der Pläne und Unterlagen des ausgeführten Bauwerks, Übergabe der Bauwerksakten an den Bauherrn spätestens 3 Monate nach Abnahme des Bauwerks (siehe Beilage 7.2) <p>Weiter abzugebende Unterlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sämtliche Aktennotizen und Protokolle - Sämtliche Standberichte, Kostenkontrollen und Endkostenprognosen - Überwachung- und Unterhaltsplan - Katasterpläne - Schlussbericht (inkl. Beschrieb, Kosten, Termine, Fotos, Qualitätskontrollen und Unternehmer und Lieferantenlisten. 		
4.3.53	Zwischentotal Inbetriebnahme, Abschluss		Globale	1
4.3.41	Zwischentotal Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag			0.00
4.3.51	Zwischentotal Ausführungsprojekt			0.00
4.3.52	Zwischentotal Ausführung			0.00
4.3.53	Zwischentotal Inbetriebnahme, Abschluss			0.00
4.3.41 bis 4.3.53	Total Modul 1Hauptleistungen			0.00
Art. 5) Grundsätze der Vergütung von Ingenieurleistungen Keine Änderungen oder Ergänzungen zum Inhalt des Artikels.				

Leistungs- bereiche	Modul 2 Leistungen in Bezug auf Projektverifizierung / -überprüfung			
	Leistungen des Ingenieurs	Einheit CHF/Std	Menge Std.	Betrag CHF
Organisation	- Teilnahme an und Protokollierung von Sitzungen			
Beschrieb und Visualisierung	- Unmittelbar nach Mandatsbeginn ist das Bauprojekt vom 7. September 2018 zu verifizieren resp. zu überprüfen (insbesondere hinsichtlich Normkonformität, Projektmanagen, Statik etc.) - Allfälliger Anpassungsbedarf ist in Form eines Berichts zuhanden der Bauherrschaft aufzuzeigen			
Kosten	- keine Leistungen			
Termine	- keine Leistungen			
Dokumen- tation, und Teilphasen- abschluss	- keine Leistungen			
Total Modul 2 Projektverifizierung / -überprüfung			250	0.00

Leistungs- bereiche	Modul 3 Leistungen für Drittwerte (Phasen 41, 51 und 52)			
	Leistungen des Ingenieurs Die Leistungen werden vor der Erbringung durch die Drittwerte bestellt und sind direkt an diese zu verrechnen.	Einheit	Menge	Betrag
		CHF/Std	Std.	CHF
Organisation	<ul style="list-style-type: none"> - Teilnahme an und Protokollierung von Sitzungen mit Werken, welche den üblichen Koordinationsaufwand überschreiten - Behandlung der Belange der Drittwerte im Rahmen von Bausitzungen 			
Beschrieb und Visualisierung	<ul style="list-style-type: none"> - Vertiefte Abklärungen zum Werkleitungsprojekt (bspw. neue Trasseelage, Mithilfe bei der Grabungsbewilligung usw.) - Heilbeiführen von Projektlösungen zu vorliegenden Konfliktpunkten Strasse/Werkleitungen mit den Drittwerten - Prüfen von unerwarteten Bedarfsmeldungen seitens Drittwerte im Baustadium mit Antragstellung an die OBL Strassenbau (Eintreten oder Verwerfen) - Leistungsbeschreibung für Drittwerte im Rahmen der Hauptausschreibung der Baumeisterarbeiten (separates Heft 2) - Koordination und Ausrichtung der Projektierungsbelange und Bauetappen auf die erforderliche Versorgungssicherheit der bestehenden Infrastruktur Drittwerte während dem Bau, inkl. Allfälliger nötiger Provisorien (Wasser, Elektrizität, Kommunikation usw.). Infolge dem Status "geduldet" der Werkleitungen im Strassenservitute ist sämtlicher AUfwand des Auftragnehmers mit den Drittwerten daraus an das jeweilige Werk zu verrechnen. 			
Kosten	- keine Leistungen			
Termine	- keine Leistungen			
Dokumen- tation, und Teilphasen- abschluss	- keine Leistungen			
Total Modul 3 Leistungen für Drittwerte			500	0.00

Leistungs- bereiche	Modul 4 Zusatzleistungen Strassenbau (nicht abschliessend definierte Leistungen)			
	Leistungen des Ingenieurs Für optionale Zusatzleistungen sind Stunden vorgegeben, die vom Auftraggeber bei Bedarf in Teilen (auf Basis einer Stundenabschätzung des Auftragnehmers) ausgelöst werden können.	Einheit	Menge	Betrag
		CHF/Std	Std.	CHF
4.3.41	Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag			
Organisation	- keine Leistungen			
Beschrieb und Visualisierung	- Teilnahme an der obligatorischen Detailorientierung inkl. Protokollierung (technische Bereinigung der Angebote, Debriefing der Anbieter)			
Kosten	- Mithilfe bei der Wirtschaftlichkeitsprüfung von Unternehmervarianten			
Termine	- keine Leistungen			
Dokumen- tation, und Teilphasen- abschluss	- keine Leistungen			
4.3.41	Zwischentotal Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag		100	0.00
4.3.51	Ausführungsprojekt			
Organisation	- keine Leistungen			
Beschrieb und Visualisierung	- Planen und Durchführen von Bemusterungen - Mithilfe bei der Formulierung und beim Abschluss von Verträgen mit Dritten - Anpassen der Ausführungsunterlagen infolge Projektänderungen und Projektoptimierungen bei der Ausführung (Bestellungsänderungen Bauherr) - Sicherstellen der Verträglichkeit von gutgeheissenen Unternehmervarianten mit den übergreifenden Projekt- und Systemanforderungen - Teilnahme an Sitzungen ausserhalb der beauftragten Fachbereiche des AN, mit Protokollführung - Nachträgliche Bedarfsmeldung Drittwerk für Bodenleitungen. Nur Koordinationsaufwand in Absprache mit Auftraggeber			
Kosten Finanzierung	- keine Leistungen			
Termine	- keine Leistungen			
Dokumen- tation, und Teilphasen- abschluss	- keine Leistungen			
4.3.51	Zwischentotal Ausführungsprojekt	0.00	250	0.00
4.3.52	Ausführung			
Organisation	- keine Leistungen			
Beschrieb und Visualisierung	- Anpassen des Ausführungsprojektes und Bauleitungsaufwand aufgrund von Fakten, die vor Beginn der Ausführung nicht vorlagen (z. Bsp. infolge unverhältnismässigem Aufwand zur Vorabklärung nicht kundiger, belasteter Standorte, zur Prognose abweichender Baugrund, usw.). Hinweis: Sämtliche diesbezügliche Fakten seitens Drittwerke sind dem Drittwerk zu verrechnen, mit Meldung an die OBL (Modul 3). - Fachliches und rechnerisches überprüfen und beurteilen von Vorschlägen des Unternehmers zu alternativen Ausführungsvarianten und -details unter den Aspekten der Qualität und Kostenneutralität <i>Hinweis: Die Position kommt nur zum Tragen, falls der Unternehmervorschlag nicht umgesetzt wird. Andernfalls hat der Unternehmer den Planeraufwand zu entschädigen (Bestandteil der Nachtragsofferte Baumeister)</i>			

	<ul style="list-style-type: none"> - Überwachung der Behebung von Winterschäden am Strassenneubau - Support der OBL bei Nachverhandlungen mit Anstössern und Mehraufwand bei Erweiterung der Sachleistungen auf Privatparzellen (der ordentliche Anstösserkontakt im Zuge der Bauausführung ist eine Grundleistung) 			
Kosten	- keine Leistungen			
Finanzierung				
Termine	- keine Leistungen			
Dokumen- tation, und Teilphasen- abschluss	- keine Leistungen			
4.3.52	Zwischentotal Ausführung	0.00	300	0.00
4.3.53	Inbetriebnahme, Abschluss			
Organisation	- keine Leistungen			
Beschrieb und Visualisierung	<ul style="list-style-type: none"> - Mithilfe bei Wirkungskontrollen, Monitoring - Erbringen von Leistungen nach Ablauf der dreijährigen Rügefrist - Mängelbehebung nach Inbetriebnahme (zu Lasten Bauherr) 			
Kosten	- keine Leistungen			
Finanzierung				
Termine	- keine Leistungen			
Dokumen- tation, und Teilphasen- abschluss	- keine Leistungen			
4.3.53	Zwischentotal Inbetriebnahme, Abschluss	0.00	50	0.00
4.3.41	Zwischentotal Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag			0.00
4.3.51	Zwischentotal Ausführungsprojekt			0.00
4.3.52	Zwischentotal Ausführung			0.00
4.3.53	Zwischentotal Inbetriebnahme, Abschluss			0.00
4.3.41 bis 4.3.53	Total Modul 4 Zusatzleistungen Strassenbau			0.00

Modalitäten zum Zahlungsbegehren Planerleistungen

Die Honorarrechnung hat insgesamt fünf Rechnungsarten (Systematik PKMS)

HoP	HO, AKR, TSR, SR, TR
-----	----------------------

Rechnungsarten:

HO	Honorarrechnung
AKR	Akonto-Rechnung
TST	Teilschlussrechnung (bei Phasenabschluss oder Modulabschluss)
SR	Schlussrechnung
TR	Teuerungsrechnung

		<u>Rabatt</u>	<u>Skonto</u>
Für das Modul 1) Globale ist die Rechnungsart AKR zu verwenden		nein	möglich
Für das Modul 2)+4) ist die Rechnungsart HO zu verwenden		möglich	möglich
Modul 3)	ist für TBA nicht relevant, Rechnung geht an Drittwerk	möglich	möglich
pro Modul ist eine eigenständige Rechnung zu Stellen			

