



SCHWEIZ. NATIONALSTRASSEN



Str. Nr.

N4



vertreten durch

Projektleitung Bauherrschaft N4 Neue Axenstrasse

c/o Tiefbauamt Kanton Schwyz

Postfach 1251, 6431 Schwyz

Dokument B

Bestimmungen und Projektbescrieb

N4 Neue Axenstrasse

Abschnitt Ingenbohl (SZ) – Gumpisch (UR)

Etappen 1 und 3

Expertenmandat Naturgefahren Gumpisch

Schwyz, 26.11.2021

Inhaltsverzeichnis

	Seite
0. Glossar	3
1. Angaben der ausschreibenden Stelle	4
1.1 Verfahren	4
1.2 Adressen	5
1.3 Termine	5
1.4 Administratives	6
1.5 Auswahlverfahren	10
2. Projektbeschrieb	13
3. Gegenstand der Ausschreibung	16
3.1 Grundlage der Arbeiten	16
3.2 Leistungsbeschreibung	17
4. Allgemeine Bestimmungen	20

0. Glossar

Stellen	SZ	Kanton Schwyz
	UR	Kanton Uri
	ASTRA	Bundesamt für Strassen
	KR	Kantonsrat
	RR	Regierungsrat
	TBA	Tiefbauamt
	KBOB	Koordination der Bau- und Liegenschaftsorgane des Bundes
Projekt-Funktionen	GL	Gesamtleiter / Gesamtleitung Auftraggeberin
	OBL	Oberbauleiter / Oberbauleitung
	BHU 1	Bauherrenunterstützung 1 – Projektcontrolling (bis Rechnungskontierung) und Unterstützung GL
	BHU 2	Bauherrenunterstützung 2 – Unterstützung OBL in der Projektumsetzung
	PI Bau	Projektingenieur Bau
	PI BSA	Projektingenieur Betriebs- und Sicherheitsanlagen
	TGL	Technischer Gesamtleiter
	CBL	Chef-Bauleiter
	BL	Bauleiter / Bauleitung
	FBL	Fachbauleiter / Fachbauleitung
	UBB	Umweltbaubegleitung
	UN	Unternehmer
Gremien	STA	Steuerungsausschuss
	PA	Projektausschuss
	GLU	Gesamtleitungs- / Oberbauleitungsunterstützung
	C-Gespräch	Chef-Gespräch
	OBL-S	Oberbauleitungs-Sitzung
	BL-S	Bauleitungs-Sitzung
	PTS	Projektteam-Sitzung
Diverses	PHB	Projekthandbuch
	BSA	Betriebs- und Sicherheitsanlagen
	MBW	Materialbewirtschaftung

1. Angaben der ausschreibenden Stelle

Die Ausschreibung beinhaltet das Expertenmandat Naturgefahren Gumpisch für die SIA Phasen 32 – 53. Der Zeitraum des Mandats erstreckt sich voraussichtlich von 2022 bis ca. 2032.

Der Honorarvertrag wird in der Vertragsform gemäss Dokument A der Ausschreibung "Vertragsurkunde für Dienstleistungen (KBOB)" abgeschlossen.

Der Auftraggeber wird im Folgenden mit AG und der Anbieter der hier ausgeschriebenen Arbeiten mit AN bezeichnet, wobei die in den Ausschreibungsunterlagen verwendeten Rollenbezeichnungen für Personenprofile unabhängig vom Geschlecht einer Person sind. Sie können sowohl von Frauen als auch von Männern wahrgenommen werden.

1.1 Verfahren

Das Verfahren richtet sich nach der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen vom 25. November 1994 / 15. März 2001 (IVöB, SRSZ 430.120.1) und der Verordnung zur interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen vom 15. Dezember 2004 (VIVöB, SRSZ 430.130). Es kommt ein offenes Verfahren gemäss Art. 12 Abs. 1 Bst. a. IVöB zur Anwendung. Der Auftrag ist dem Staatsvertragsbereich unterstellt.

Die Sprache des Verfahrens in allen Phasen ist Deutsch.

Die Beschaffung wird von den Kantonen Schwyz und Uri als Auftraggeber gemeinsam durchgeführt. Der Kanton Schwyz ist federführender Kanton und führt als Vergabeinstanz die Beschaffung gemäss seinem Recht für sich und den Kanton Uri durch und erteilt die Zuschlagsverfügung (Art. 8 Abs. 3 IVöB). Die Auftragserteilung ist vor dem Zuschlag dem ASTRA zur Genehmigung zu unterbreiten (Art. 40 Abs. 1 Bst. b der Nationalstrassenverordnung vom 7. November 2007, NSV, SR 725.111).

1.2 Adressen

Auftraggeber	Kantone Schwyz und Uri, vertreten durch:	Projektleitung Bauherrschaft N4 Neue Axenstrasse c/o Tiefbauamt Kanton Schwyz Postfach 1251 6431 Schwyz
Kontaktperson	Projektleitung Bauherrschaft	Gesamtleiter Axen Stefan Gielchen Tel.: 041 819 25 78 Mail: stefan.gielchen@sz.ch
Externe Unterstützung der Ausschreibung	BHU 2	IG Axen BHU 2 F. Preisig AG / Amberg Engineering AG Hagenholzstrasse 83b 8050 Zürich Tel. 044 308 85 85 Mail: preisig.zuerich@preisigag.ch

1.3 Termine

Beschaffungsverfahren	Es sind folgende Termine vorgesehen, vorbehältlich Beschreitungen des Rechtsweges und/oder der finanziellen Ressourcen:	
	Veröffentlichung in Amtsblatt SZ, UR und auf simap.ch	am 26.11.2021
	Bezug der Ausschreibungsunterlagen über simap.ch	ab 26.11.2021
	Fragenstellung	bis 14.12.2021
	Fragenbeantwortung	am 17.12.2021
	Eingabe Angebot	bis 21.01.2022
	Offertöffnung	am 25.01.2022, 16.30 Uhr
	Allfälliger Termin für technische Bereinigung	am 10.02.2022
	Vergabeentscheid voraussichtlich	am 01.04.2022
	Voraussichtlicher Beginn der Arbeit	am 01.05.2022
Projekttermine	Der Bearbeitungszeitraum erstreckt sich voraussichtlich über eine Dauer von ca. 10 Jahren und beginnt 2022 ¹ (siehe auch Kapitel 2. Projektbeschreibung, Ausgangslage). Es gilt der beigelegte KBOB-Vertragsentwurf, Kap. 5 (Dokument A).	

¹ Verzögerungen durch Rechtsmittelverfahren, Landerwerb oder Behörden bleiben vorbehalten.

1.4 Administratives

Datum der Publikation	26. November 2021
Ort der Publikation	Die Ausschreibung wird in den Amtsblättern der Kantone Schwyz und Uri sowie auf www.simap.ch veröffentlicht.
Bezug der Unterlagen	Die Angebotsunterlagen können ab Datum der Veröffentlichung ausschliesslich über www.simap.ch bezogen werden.
Dokumente der Bauherrschaft	Die Ausschreibung gliedert sich wie folgt: Teil 0: Übersicht Ausschreibungsunterlagen Teil A: Entwurf Vertragsurkunde KBOB Teil B: Bestimmungen, Projektbeschreibung Teil C: Bewerbungsformular und Honorarangebot Teil D: Honorarberechnung und Einsatzplanung inkl. Teil D-1 Teil E: Beilagen nach Verzeichnis
Begehung	Es findet keine Begehung statt. Der Bewerber ist jedoch verpflichtet, die Örtlichkeiten vor der Offertstellung selbstständig ab zugänglichen Standorten in Augenschein zu nehmen und seine Offerte auf die Gegebenheiten daraus auszurichten.
Einsichtnahme	Die für die Offertstellung relevanten Projektunterlagen werden mit der Ausschreibung abgegeben. Weitere Projektunterlagen können nach Voranmeldung bei der Projektleitung der Bauherrschaft eingesehen werden.
Fragestellung	Fragen zur Ausschreibung sind bis spätestens 14. Dezember 2021 in deutscher Sprache unter www.simap.ch im „Forum“ einzureichen. Sie werden bis am 17. Dezember 2021 allen Bezügerinnen der Ausschreibungsunterlagen gleichlautend unter www.simap.ch im „Forum“ beantwortet. Nach dem 14. Dezember 2021 eintreffende Fragen werden nicht mehr beantwortet.
Eingabedatum	21. Januar 2022 Das Datum des Poststempels hat keine Relevanz. Der Anbieter ist dafür verantwortlich, dass die vollständigen Offertunterlagen fristgerecht beim TBA SZ vorliegen. Das Angebot kann auch direkt beim Tiefbauamt Kanton Schwyz, Olympstrasse 10, Kundenschalter 2. OG, 6440 Brunnen, gegen eine schriftliche Bestätigung abgegeben werden (späteste Abgabe am Kundenschalter: Freitag, 21.01.2022, 16.00 Uhr).
Eingabeadresse	Das Angebot ist mit der grünen Adressetikette (Beilage E5) zu senden an: N4 AXEN / EXPERTENMANDAT NATURGEFAHREN GUMPISCH Tiefbauamt Kanton Schwyz Postfach 1251 6431 Schwyz
Offertöffnung	Dienstag, 25. Januar 2022, 16.30 Uhr Die Offertöffnung findet im TBA Brunnen, Olympstrasse 10, 1. OG SiZi Lichthof statt.

-
- Die Offertöffnung ist für die offerierenden Firmen öffentlich, aber nicht obligatorisch. Alle Anbieter (federführende Firma) erhalten ein Offertöffnungsprotokoll (per E-Mail).
- Technische Bereinigung** Die technische Bereinigung dient der Bereinigung allfälliger Unklarheiten im Angebot. Bei Bedarf werden die entsprechenden Anbieter eingeladen. Die Aufwendungen für die technische Bereinigung werden nicht entschädigt.
- Bitte folgende Termine vorsorglich reservieren: 10. Februar 2022. Genaue Zeit und Sitzungsort werden in einer separaten Einladung mitgeteilt.
- Mitteilung Vergabe** Der Regierungsrat des Kantons Schwyz entscheidet nach Genehmigung des Vergabeantrags der Projektleitung Bauherrschaft N4 Neue Axenstrasse durch das ASTRA über die Vergabe der Arbeiten.
- Die Zuschlagsverfügung wird den Anbietern schriftlich zugestellt. Die Vergabe erfolgt voraussichtlich bis zum 1. Mai 2022.
- Bietergemeinschaften** Die Bildung von Bietergemeinschaften ist zugelassen. Eine Firma der Bietergemeinschaften muss als „federführend“ ausgewiesen werden. Unternehmungen welche als Partner einer Bietergemeinschaft zusammengeschlossen sind, dürfen nur in einer Bietergemeinschaft teilnehmen.
- Teilangebote** Nicht zugelassen.
- Varianten** Varianten sind nicht zugelassen. Ebenfalls nicht zugelassen sind Preisvarianten sowie Varianten mit Zahlungsplänen.
- Generelle Teilnahmebedingungen** Der Experte Naturgefahren kann nicht gleichzeitig als Berater bzw. Experte für einen Unternehmer im Rahmen des Projektes N4 Neue Axenstrasse tätig sein; das bedeutet, dass eine spätere Beauftragung durch den / die beauftragten Baumeister / Unternehmer nicht zulässig ist.
- Versicherung** Der Experte Naturgefahren muss für die Dauer des Auftrages eine Berufshaftpflichtversicherung abschliessen und die Versicherungsdeckung während der Dauer des Auftrages aufrechtzuerhalten. Entsprechende Versicherungsnachweise der Versicherungsgesellschaft sind im Auftragsfall mit dem Vertrag (siehe dort Kapitel 9) vorzulegen.
- Preisänderung, Teuerungsrechnung** Die Verrechnung von Preisänderungen für das Honorar wird gemäss KBOB wie folgt berechnet (Grundlage: Auszug aus den Empfehlungen zur Honorierung von Architekten und Ingenieuren 2021):
- Ursprünglich vereinbarte Honoraransätze bleiben während der Vertragsdauer fest
 - Leistungen bis 2 Jahre nach Stichtag (21.01.2022): Keine Teuerungsrechnung
 - Leistungen ab 3. Jahr nach Stichtag (21.01.2022): Teuerungsabrechnung gemäss der zu diesem Zeitpunkt aktuellen publizierten Empfehlung der KBOB zur Honorierung, erhältlich unter www.kbob.ch. Zur Anwendung kommen die Preisänderungsfaktoren mit dem Nominallohnindex Wirtschaftszweige 70-74.
 - Die Teuerung ist jeweils mit einer separaten Rechnung auszuweisen

Rechnungsstellung Besondere Bestimmungen zur Rechnungsstellung, Kostenteiler:
72 % zu Lasten des Kantons Schwyz
28 % zu Lasten des Kantons Uri
In den Rechnungen ist der Kostenanteil je nach Kanton separat auszuweisen.

Kanton Schwyz:

Voranschlagskredit Konto xxx* und Kontostelle / Position xxx* sowie der MWST Nr. des Beauftragten.

Kanton Uri:

Auftragsnummer Kanton x xxx xx x xxx xx*, Kreditor Nr. xxxx*, Kontierung x.x.x.xxx.xx* sowie der MWST Nr. des Beauftragten.

Sämtliche Rechnungen sind mit dem vom AG zur Verfügung gestellten Rechnungsdeckblatt zu versehen.

Rechnungen in 2 Originalen (1 x SZ, 1x UR); 2 Einzahlungsscheine; Beilagen 2 Originale (wie z.B. Detailrapporte, Belege).

* Diese Nummern werden im zur Verfügung gestellten Rechnungsdeckblatt eingetragen sein.

Rechnungen sind einzureichen bei:

Bauherrenunterstützung N4 Neue Axenstrasse
F. Preisig AG
Hagenholzstrasse 83b
8050 Zürich

Zustelladresse Der Anbieter muss eine Postzustelladresse in der Schweiz haben, an welche die Korrespondenz (sowohl für die vorliegende Submission als auch für die spätere Projektbearbeitung) zugestellt wird.

Vorbefassung Die F. Preisig AG und Amberg Engineering AG sind mit dem Mandat BHU 2 und mit der Durchführung dieser Submission beauftragt. Sie sind zum vorliegenden Vergabeverfahren nicht zugelassen.
Die folgenden Unternehmungen sind mit diversen Planungs- und Beratungsmandaten im Projekt N4 Neue Axenstrasse beauftragt:

- Lombardi AG, Winkelriedstrasse 37, 6003 Luzern
- Locher Ingenieure AG, Pelikanplatz 5, 8022 Zürich
- B+S AG, Weltpoststrasse 5, 3000 Bern 15
- BG Ingenieure und Berater AG, Alpenstrasse 6, 6004 Luzern
- HBI Haerter AG, Bahnhaldenstrasse 7, 8052 Zürich
- CSD Ingenieure AG, Rynächtstrasse 13, 6460 Altdorf
- GEOTEST AG, Grisigenstrasse 6, 6048 Horw
- Louis Ingenieurgeologie GmbH, Weiherstrasse 4, 6353 Weggis
- AFRY Schweiz AG, Herostrasse 12, 8048 Zürich
- Ingenieurbureau Heierli AG, Culmannstrasse 56, 8006 Zürich
- GEOPRAEVENT AG, Technoparkstrasse 1, 8005 Zürich

Die von den Mandatsträgern bis anhin erarbeiteten Ergebnisse, welche als Grundlage für eine Offertstellung notwendig sind, sind in vollem Umfang in die Ausschreibungsunterlagen (Beilagen) eingeflossen. Der Gleichstand der Informationen ist damit hergestellt.

Da zudem die Frist zur Offerteinreichung für alle Anbieter auf 55 Tage (26.11.2021 bis 21.01.2022) verlängert wurde, sind Gleichbehandlung und Transparenz im Wettbewerb sichergestellt.

Gestützt auf diese Massnahmen werden die vorgenannten Unternehmungen (inkl. ihrer Tochterfirmen und Niederlassungen) gemäss § 8 VIVöB ausdrücklich zum vorliegenden Vergabeverfahren zugelassen.

Inhalt der Angebote	<p>Die Angebotsunterlagen sind vollständig, schriftlich (in Papierform), in 2-facher Ausführung sowie auf USB-Stick (1-fach), verschlossen einzureichen. Bei Verwendung der beiliegenden EDV-Formulare sind alle vom Anbieter eingesetzten Angaben in <i>kursiver und blauer Schriftfarbe</i> darzustellen.</p> <p>Folgende Bestandteile des Angebotes werden verlangt:</p> <ul style="list-style-type: none">• Vollständig ausgefüllter Teil C Bewerbungsformular und Honorarangebot mit allen dort verlangten Beilagen• Vollständig ausgefüllter Teil D Honorarberechnung und Einsatzplanung inkl. Teil D-1 <p>Zusätzliche Angaben wie Firmenprospekte etc. werden für die Bewertung nicht verwendet und sind deshalb wegzulassen.</p>
Gültigkeit des Angebots	12 Monate ab Eingabedatum.
Beurteilungsgremium	Bestehend aus Vertretern der Bauherrschaft N4 Neue Axenstrasse und der externen Unterstützung.
Entschädigung	Die Angebotsbearbeitung wird vom Auftraggeber nicht vergütet, auch dann nicht, wenn keine Arbeitsvergabe erfolgt oder das Verfahren abgebrochen werden muss.
Rückgabe der Angebote	Die nicht berücksichtigten Angebote können bis 21.01.2023 beim Auftraggeber rückgefordert werden. Trifft bis zu diesem Datum keine Rückforderung ein, so werden die Unterlagen vernichtet.
Widerspruch in den Unterlagen	Bei Widersprüchen des Angebots des Anbieters zwischen Papier- und EDV-Version geht die Papierversion vor.
Vorbehalt des Auftraggebers	Der Auftraggeber behält sich vor, einzelne Leistungen des ausgeschriebenen Umfangs ohne Anspruch auf Entschädigung des Auftragnehmers an Dritte zu vergeben.

1.5 Auswahlverfahren

Ausschlussgründe Gemäss § 26 VIVöB.

Formelle Prüfung Der Anbieter hat ein vollständiges Angebot auf der Grundlage der Ausschreibungsunterlagen abzugeben. Die Angebote werden nur in die Bewertung einbezogen, wenn sie vollständig, unterzeichnet und fristgerecht eingereicht wurden.

Eignungskriterien Anbieter, welche die nachfolgenden Eignungskriterien nicht erfüllen, werden vom Verfahren ausgeschlossen (§ 26 Abs. 1 Bst. a VIVöB).
Die vom Anbieter in der Eignungsprüfung zu erfüllenden Eignungskriterien (EK) sind:

- **Fachkompetenz und Erfahrung des Anbieters (EK 01)**
Nachweis der Erfahrung im Fachbereich Analyse / Beurteilung und Ausführungsbegleitung Naturgefahren in einem vergleichbar komplexen Projekt mit vergleichbarer Aufgabenstellung an einer bedeutenden Verkehrsachse (Nationalstrasse, Kantonale Verbindungsstrasse, Bahntrasse):
 - Honorarsumme > 250'000 CHF
 - Start des Referenzprojekts vor 01.07.2020
 - Abschluss des Referenzprojekts nach 2010
- **Fachkompetenz und Erfahrung der Schlüsselperson Projektleiter/in Naturgefahren (EK 02.1)**
Nachweis der Erfahrung in gleicher Funktion oder Stv.-Funktion im Fachbereich Analyse / Beurteilung und Ausführungsbegleitung Naturgefahren in einem vergleichbar komplexen Projekt mit vergleichbarer Aufgabenstellung:
 - Honorarsumme > 200'000 CHF
 - Start des Referenzprojekts vor 01.07.2020
 - Abschluss des Referenzprojekts nach 2010Sprachkenntnisse Deutsch (Muttersprache oder min. C1)
- **Fachkompetenz und Erfahrung der Schlüsselperson Projektleiter/in Naturgefahren Stv. (EK 02.2)**
Nachweis der Erfahrung in gleicher Funktion oder Stv.-Funktion im Fachbereich Analyse / Beurteilung und Ausführungsbegleitung Naturgefahren in einem vergleichbar komplexen Projekt mit vergleichbarer Aufgabenstellung:
 - Honorarsumme > 100'000 CHF
 - Start des Referenzprojekts vor 01.07.2020
 - Abschluss des Referenzprojekts nach 2010Sprachkenntnisse Deutsch (Muttersprache oder min. C1)
- **Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit (EK03)**
Mittlerer Jahresumsatz pro Jahr für den vorliegenden Auftrag beträgt max. 30% des Jahresumsatzes der massgebenden Unternehmenseinheit(en).

- **Leistungsanteil Subunternehmer (EK 04)**

Maximal 30 % der Leistungen dürfen durch Subunternehmer erbracht werden; die Schlüsselperson Projektleiter/in darf jedoch nicht vom Subunternehmer gestellt werden.

Zuschlagskriterien Als Maximum aller Zuschlagskriterien können 100 Punkte erzielt werden.
Die Ermittlung des wirtschaftlich günstigsten Angebotes erfolgt mit folgenden Kriterien:

Preis des Angebots (ZK 01) Gewicht 25 % = 25 Punkte

Referenzen Schlüsselpersonen (ZK 02) Gewicht 40 % = 40 Punkte
verteilt auf:

ZK 02.1 Projektleiter/in Naturgefahren Gewicht 25 % = 25 Punkte

ZK 02.2 Projektleiter/in Naturgefahren Stv. Gewicht 15 % = 15 Punkte

Aufgabenanalyse (ZK 03) Gewicht 35 % = 35 Punkte
verteilt auf:

*ZK 03.1 Problemanalyse etc.** Gewicht 15 % = 15 Punkte

*ZK 03.2 Chancen und Risiken etc.** Gewicht 10 % = 10 Punkte

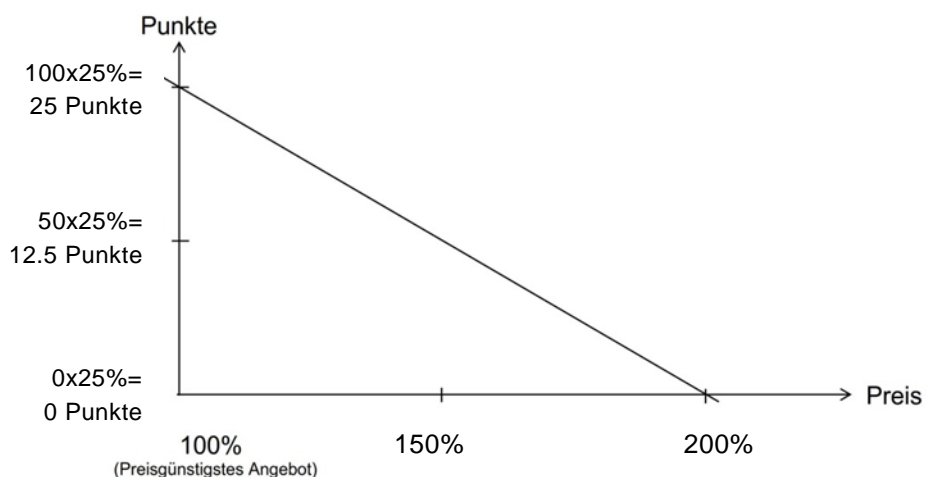
*ZK 03.3 Projektorganisation etc.** Gewicht 10 % = 10 Punkte

**siehe unten*

Total **100% = 100 Punkte**

Preis ZK 01 Die Bewertung des Zuschlagskriteriums „Preis“ erfolgt gemäss „Handbuch Öffentliches Beschaffungswesen im Kanton Schwyz“.

Das preisgünstigste Angebot, das nicht offensichtlich unzulässig ist, erhält die maximale Punktzahl (25 Punkte). Angebote ab dem Maximum der Bandbreite von 200 % des preisgünstigsten Angebots erhalten 0 Punkte.



Schlüsselpersonen
ZK 02

Folgende Schlüsselpersonen sind für das Projekt vorgesehen:

- Projektleiter/in Naturgefahren
- Projektleiter/in Naturgefahren Stv.

Vorbehaltlich Kündigung und Krankheit können Schlüsselpersonen des Beauftragten, die für das vorliegende Projekt verantwortlich sind, nach Vertragsabschluss nur auf Antrag und mit Zustimmung des Auftraggebers ersetzt werden. In jedem Fall muss eine Schlüsselperson durch eine gleich qualifizierte Person ersetzt werden.

Aufgabenanalyse
ZK 03

Auf maximal 3 Seiten A4 sollen kurz und prägnant die aus Sicht des Anbieters bei der Durchführung der Arbeiten im Vordergrund stehenden, technischen und organisatorischen Aspekte beschrieben werden. Erwartet werden Angaben zu:

ZK 03.1

Problemanalyse, Ausgangslage, Projektschwerpunkte

ZK 03.2

Analyse und Beurteilung Chancen und Risiken, QM- Konzept

ZK 03.3

Projektorganisation, Beschreibung Vorgehen

Organigramm auf einer Seite A4 (auf zusätzlicher Seite, die nicht zu den zur Verfügung stehenden 3 A4 Seiten zählt)

Macht der Anbieter auf allfällige Lücken, Widersprüche und Unklarheiten bei der Offertstellung nicht ausdrücklich aufmerksam, obwohl er diese aufgrund seiner Fachkenntnisse und Erfahrungen hätte erkennen können, so ist er nicht berechtigt, die Unklarheiten zu seinen Gunsten auszulegen.

Benotung ZK 02 und
ZK 03

Die Zuschlagskriterien Schlüsselpersonen (ZK 02) und Auftragsanalyse (ZK 03) werden mit folgender Punkteskala bewertet:

0 = nicht beurteilbar; keine Angabe

1 = sehr schlechte Erfüllung; ungenügende, unvollständige Angaben

2 = schlechte Erfüllung; Angaben ohne ausreichenden Projektbezug

3 = normale, durchschnittliche Erfüllung; durchschnittliche Qualität, den Anforderungen der Ausschreibung entsprechend

4 = gute Erfüllung; qualitativ gut

5 = sehr gute Erfüllung, qualitativ ausgezeichnet, sehr grosser Beitrag zur Zielerreichung

2. Projektbeschreibung

Im folgenden Projektbeschrieb wird nur auf einzelne Punkte eingegangen. Weitere Angaben sind den Beilagen zu entnehmen.

Ausgangslage Gesamtprojekt

Mit der N4 Neue Axenstrasse sollen die Verfügbarkeit, Funktionsfähigkeit und Verkehrssicherheit der Nord-Süd Transitachse zwischen Brunnen und Flüelen besser gewährleistet und das Dorf Sisikon nachhaltig vom Durchgangsverkehr entlastet werden. Mit der Realisierung der N4 Neue Axenstrasse soll zudem die bestehende Axenstrasse für den Langsamverkehr wieder attraktiv werden.

Die N4 Neue Axenstrasse wird in Ingenbohl und Gumpisch an die bestehende Nationalstrasse N4 angeschlossen. Dazwischen liegt die Neubaustrecke mit dem 2'891 m langen Morschacher Tunnel, dem 4'442 m langen Sisikoner Tunnel und dem kurzen Abschnitt der offenen Strecke Ort.

Dem aktuellen Projekt N4 Neue Axenstrasse geht eine langjährige Planungsphase voraus. Bereits im Jahr 1986 haben der Bund sowie die Kantone Schwyz und Uri dem Ausbau der Nationalstrasse N4 am Axen zwischen Ingenbohl und Flüelen grundsätzlich zugestimmt.

Auf Basis des GP aus dem Jahr 2007 wurde das Ausführungsprojekt (AP) ausgearbeitet; die Öffentliche Planaufgabe im Rahmen des Plan-genehmigungsverfahren (PGV) fand vom 15. Oktober bis 13. November 2014 statt. Aufgrund von Einsprachen und Projektoptimierungen wurde für Teilbereiche des Projekts im Herbst 2015 eine Teilneuaufgabe durchgeführt.

Zum Thema Naturgefahren erfolgten vertiefte Analysen und eine umfassende Beurteilung der Naturgefahren mit Gefahrenerkennung, Wirkungsanalyse, Risikoanalyse und Zusammenstellung von Massnahmenvarianten. Im AP wurde die als Bestvariante ermittelte Galerie mit Überleitung der Wasser- und Murgangprozesse sowie von Lawinen aufgelegt. Zum Schutz gegen Sturzprozesse (Stein- und Blockschlag) wurden bergseitig Steinschlagschutznetze vorgesehen.

Die Plangenehmigung des UVEK wurde am 30. April 2020 verfügt. Gegen diesen Entscheid wurde beim Bundesverwaltungsgericht eine Beschwerde eingereicht. Auf Antrag der Bauherrschaft wurde der Beschwerde für die im folgenden aufgeführten Teilprojekte die aufschiebende Wirkung entzogen:

- Ersatzbiotope Ingenbohl
- Kabeltrasse Flüelen – Gumpisch
- Galerie Gumpisch
- Hilfsbrücke Gumpisch

Daraufhin wurde im November 2020 mit der Realisierung der Ersatzbiotope in Ingenbohl begonnen. Ausserdem wurden die Bauleistungen für einen 4.1 km langen Abschnitt des Kabeltrassees Flüelen – Gumpisch und für die Hilfsbrücke Gumpisch ausgeschrieben.

Die Arbeiten für die Baustromversorgung im Bereich Gumpisch laufen voraussichtlich bis März 2022. Bei der Hilfsbrücke Gumpisch ist die Vergabe der Arbeiten im Gang und die Ausführung erfolgt ab Mai 2022.

Mit der parallel laufenden Ausarbeitung der Detailprojekte wurden die geplanten Massnahmen weiterentwickelt und vertieft. Für den Anschluss Gumpisch wurden folgende Detailprojekte (DP) ausgearbeitet:

- DP 102 Voreinschnitte Ort, Dorni, Buggi, Gumpisch
- DP 204 Galerie Gumpisch
- DP 206 Hilfsbrücke Gumpisch
- DP 207 Naturgefahren Ort, Dorni, Buggi, Gumpisch

Die Ausschreibungen der Hilfsbrücke Gumpisch und des Schutzes vor Naturgefahren (weitere Schutznetze), sowie Rodungsarbeiten im Gumpischtal wurden auf der Grundlage der genehmigten Teilprojekte durchgeführt.

Die Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht ist noch hängig. Ein Entscheid wird für Frühjahr 2022 erwartet. Dieser Entscheid kann anschliessend noch an das Bundesgericht weitergezogen werden.

Weitere Informationen (Projekt, Zeitachse, Aktuell, Media) finden sich auf der Web-Seite des Projekts www.axen.ch.

**Projektbeschreibung
Naturgefahren Gumpisch**

Am 7. Januar 2019 ereignete sich aus den Felswänden über dem Gumpischtal ein Felssturz mit einem Volumen von ca. 80'000 m³. Die Sturzmasse wurde im Gumpischtal oberhalb der Axenstrasse in mehreren Schuttdepots abgelagert. Am 28. Juli sowie am 12. August 2019 kam es aus diesen Felssturzablagerungen nach Regenfällen zu murgangartigen Ausbrüchen. Dabei schlug ein Block an die Gumpischbachbrücke und stürzte weiter unter der Brücke durch, bis fast zur Brücke der Bahnlinie. In der Folge musste die Axenstrasse während mehrerer Wochen gesperrt und Massnahmen zum sicheren Betrieb der Strasse definiert und ausgeführt werden.

Nach dem Bau eines Schutzdamms und dem Einrichten einer Überwachungsanlage wurde die Axenstrasse wieder für den motorisierten Individualverkehr eröffnet. Die Überwachungsanlage detektierte in der Folge weitere Ereignisse, welche das temporäre Schliessen der Axenstrasse erforderten. Der bisher grösste Blockschlag mit einem Grossblock von 55 m³ (ca. 150 t) erfolgte am 05. Mai 2020; der Block beschädigte jedoch nur den Schutzdamm, Schäden an der Strasse wurden nicht festgestellt.

Da sich durch den Felssturz vom Januar 2019 und die nachfolgenden Ereignisse eine zu überprüfende neue Gefährdungssituation einstellte, wurde ein Team von Geologen und weiteren Fachspezialisten beauftragt, die neue Naturgefahren-Situation zu analysieren und Massnahmenkonzepte für die N4 Neue Axenstrasse im Bereich Gumpisch zu definieren. Parallel untersuchte der Projektverfasser, wie die Massnahmenkonzepte umgesetzt werden können, um den gemäss aktuellen Erkenntnissen grösseren Einwirkungen aus den Naturgefahren standzuhalten.

Aus der Neubeurteilung ergeben sich neue Elemente, die im bisherigen Projekt nicht vorgesehen sind, und Anpassungen an den ursprünglichen Massnahmen und Bauwerken. Diese Projektelemente werden im neuen AP «Schutz gegen Naturgefahren Gumpisch» unabhängig vom

vorliegenden AP N4 Neue Axenstrasse (laufendes Verfahren, Auflage 2014) aufgelegt. Auf den Plänen des neuen AP «Schutz gegen Naturgefahren Gumpisch» wird die Abgrenzung vorgenommen, in dem das AP 2014 blau und die neuen bzw. angepassten Elemente rot dargestellt werden.

Die Öffentliche Planaufgabe des AP «Schutz gegen Naturgefahren Gumpisch» soll im Sommer 2022 erfolgen, die Plangenehmigung wird für 2023 erwartet. Auch für dieses AP besteht ein Einspracherisiko.

3. Gegenstand der Ausschreibung

Gegenstand der Submission des Expertenmandats Naturgefahren Gumpisch ist die Fortführung der Arbeit des bisherigen Teams von Geologen und weiteren Fachspezialisten für die Phasen 32 – 53 (Ausführungsprojekt – Inbetriebnahme) von 2022 bis voraussichtlich 2032.

3.1 Grundlage der Arbeiten

Richtlinien und Normen	<p>Grundlage für das Vorgehen sind die geltenden Richtlinien und Normen der VSS, SIA und SUVA, Normalien und Vorlagen des Tiefbauamts Kanton Schwyz sowie weitere Grundlagen.</p> <p>Es wird vorausgesetzt, dass den Schlüsselpersonen und den weiteren Projektbeteiligten die einschlägigen Normen, Vorschriften, Richtlinien und Standards bekannt sind.</p> <p>Es wird ebenso vorausgesetzt, dass Neuerungen, welche nach dem Datum der Ausschreibung erfolgen, berücksichtigt werden und daher in Absprache mit dem AG die jeweils gültigen und aktuellen Grundlagen bei der Bearbeitung des Projektes angewendet werden.</p>
Projektunterlagen	<p>Alle erforderlichen Unterlagen werden mit den Ausschreibungsunterlagen abgegeben.</p>
Koordination mit Projektverfasser und Bauleitung	<p>Der Experte Naturgefahren Gumpisch hat die von den Projektverfassern und Spezialisten bereitgestellten Dokumente (Berichte, Pläne, Programme etc.) zu kontrollieren und die erforderlichen Dispositionen für seine Arbeiten vorzunehmen. Das rechtzeitige Anfordern von Unterlagen, Daten und Informationen von den Projektverfassern, der Gesamtprojektleitung und der Bauleitung und ist ebenfalls Teil seines Mandats.</p>
Gesamtkoordination	<p>Administrativ sind die Mandatsträger dem GL unterstellt. Der Kontakt zwischen Mandatsträger und der Baustelle erfolgt primär über die Bauleitung. Die Mandatsträger sind verpflichtet, mit Bauleitung und OBL / GL regelmässigen Kontakt zu pflegen und sich rechtzeitig zu vergewissern, dass gegenseitig die aktuellen Daten und Unterlagen vorliegen.</p> <p>Die Gesamtkoordination wird durch die BHU wahrgenommen.</p>
Abgrenzung Drittmandate	<p>Folgende, mit dem Mandat verwandte Leistungen, wurden bereits oder werden noch für das Gesamtprojekt „N4 Neue Axenstrasse“ beauftragt - sie sind nicht Gegenstand der vorliegenden Ausschreibung:</p> <ul style="list-style-type: none">• Projektverfassermandat Gesamtprojekt bis SIA Phase 51• Bauleitungsmandat Gesamtprojekt inkl. Vortriebsgeologe SIA Phasen 52 und 53• Geologe Gesamtprojekt• Umweltmandat UBB und BBB• Projektverfassermandat der flankierenden Massnahmen Alte Axenstrasse• Einrichtung und Betrieb Überwachungsanlage Sturzraum Gumpisch

Kontakte Dritter Allfällig notwendige Kontakte der Mandatsträger zu den beteiligten Ämtern, Gemeinden, Privaten etc. sind mit GL/BHU abzusprechen.

3.2 Leistungsbeschreibung

Allgemeines Die Schlüsselpersonen und das Projektteam sind in der Lage, die Arbeiten umfassend, termin- und kostengerecht auszuführen. Sie zeichnen sich durch Fachkompetenz und Erfahrung bei der gestellten Aufgabe aus und sind gewohnt, mit konstanter Qualität auch über lange Zeiträume hinweg zu arbeiten.

- Leistungen über alle Projektstufen**
- Getreue, sorgfältige und gewissenhafte Projektbearbeitung
 - Beratung des Auftraggebers als besonders sachkundige Partei (Empfehlungen abgeben und Vorschläge unterbreiten, Abmahnungen)
 - Ausrichtung des gesamten Verhaltens auf die vom Bauherrn gesetzten Ziele
 - Übernahme einer aktiven Rolle und Mitdenken in Projekt und während dessen Realisierung
 - Laufende Analyse der Bedürfnisse des Auftraggebers
 - Unterordnung der eigenen Interessen unter diejenigen des Auftraggebers
 - Informationspflicht gegenüber dem Auftraggeber über alle für den Auftraggeber objektiv und subjektiv wichtigen Details zu Projektstand, Bezugstermin, Kosten, Volumen, Qualität und Gestaltung
 - Kommunikation mit dem Auftraggeber
 - Rechtzeitige Bereitstellung aller notwendigen Entscheidungsgrundlagen mit Inkenntnissetzung
 - Rechtzeitiges Herbeiführen von notwendigen Entscheiden für die Projektierung und Realisierung, damit der Auftraggeber „Herr des Bauens ist und bleibt“
 - Rechtzeitige Formulierung von Anträgen an Auftraggeber und Oberbauleitung
 - Miteinbezug der Unterhaltsaspekte in der Realisierung
 - Überwachung und Steuerung der Ziele in seinem Fachbereich hinsichtlich Qualität, Kosten und Termine
 - Zusammenstellen der Kostenabweichungen zur vorausgehenden Projektstufe mit Begründung der Abweichung in seinem Fachbereich
 - Organisation, Überwachung und Steuerung des Rechnungswesens, des Claimmanagements und des projektbezogenen Qualitätsmanagements in seinem Fachbereich
 - Umsetzung des projektspezifischen Projekthandbuchs
 - Wissen und Erkennen für den Beizug von Spezialisten

-
- Führung eines Projektjournals
 - Aufzeigen der Folgen einer Beststellungsänderung des Auftraggebers, wenn Umweltbelange tangiert werden
 - Auswertung und analysieren der Grundlagen aus Erhebungen, Untersuchungen und vorgängigen Projektstufen in seinem Fachbereich
 - Laufendes Aufzeigen von Abweichungen zu den ASTRA Richtlinien und Normen
 - Technischer und administrativer Datenaustausch
 - Beschaffung und Ablage der aktuellen Versionen der Dokumente auf der Projektplattform
 - Die Lieferung der erstellten Dokumente des ausgeführten Werkes in seinem Fachbereich
 - Pflege und Nachführung sämtlicher Aufnahmen, Dokumente etc.

Projektspezifische Leistungen

Das Mandat beinhaltet im Wesentlichen folgende projektspezifische Leistungen (Aufzählung unvollständig):

- Leitung des Gremiums «Naturgefahren Gumpisch» bestehend aus Bauherrn, Geologe(n), weiteren Fachspezialisten, Bauleitung und Unternehmer(n)
- Festlegung der Erfordernisse und (nach Freigabe durch die Bauherrschaft) Ausschreibung und Betreuung von Baugrunduntersuchungen; Interpretation der Ergebnisse und Berichterstattung
- Geologische Begleitung der Projekte «Schutz gegen Naturgefahren Gumpisch» im Baubereich:
 - Schutzdämme und Schutznetze
 - Einrichtungen zur Überwachung, Vorwarnung etc.
 - Begehungen im Gelände
- Fortführung / Anpassung / Ergänzung und Aktualisierung vorliegender Berichte für alle Projektphasen
- Treffen von Entscheiden über Massnahmen der Arbeitssicherheit auf Grundlage der geologischen und meteorologischen Situation zusammen mit Bauleitung und Unternehmer
- Unterstützung des Bauherrn im Vertrags-Management bzgl. Geologie / Naturgefahren Gumpisch
- Beurteilung Naturgefahren im Hinblick auf die Exposition der Baubereiche und Bauabläufe im Bereich Gumpisch
- Laufende Analyse / Beurteilung der geologischen Situation Gumpisch / Sturzraum Gumpisch
- Fortführung des Sicherheitskonzepts (teilweise in Zusammenarbeit mit dem Fachspezialisten Notfallmanagement)

-
- Verfassen von Berichten Naturgefahren
 - Teilnahme an Projekt- und Bausitzungen

Die Leistungen erstrecken sich über eine Vertragslaufzeit von ca. 10 Jahren (bis Bauende).

Aufgrund der unsicheren Termsituation und des bestehenden Einspracherisikos muss der Mandatsträger damit rechnen, dass sich in der Leistungserbringung grössere bis grosse Unterbrechungen ergeben können.

Zusatzleistungen Im Rahmen der Bearbeitung des Mandates können sich für dessen Erfüllung ergänzende Leistungen ergeben. Die Leistungen werden auf Basis des Grundvertrages vergütet. Zusatzleistungen sind anzumelden und in den Rapporten auszuweisen.

Die Beanspruchung von Zusatzleistungen durch den Auftragnehmer muss begründet, vorgängig mit der Projektleitung der Bauherrschaft abgestimmt und von dieser schriftlich genehmigt worden sein.

Weisungsbefugnis Der Experte Naturgefahren Gumpisch hat Weisungsbefugnis gegenüber der örtlichen Bauleitung im Rahmen der ihm vom Bauherrn zugewiesenen Kompetenzen.

4. Allgemeine Bestimmungen

Alle vom Anbieter gemachten Angaben und abgegebenen Unterlagen sind integrierender Bestandteil dieser Bewerbung. Sie dienen ausschliesslich dem Auswahlverfahren und werden vertraulich behandelt. Der Anbieter ermächtigt den Auftraggeber, die in dieser Bewerbung gemachten Angaben zu überprüfen.

Durch das Einreichen seines Angebotes bekundet der Bewerber sein Einverständnis mit den Bedingungen des Auswahlverfahrens.

Schwyz, 26.11.2021

Projektleiter Bauherrschaft
N4 Neue Axenstrasse
c/o Tiefbauamt Kanton Schwyz
Stefan Gielchen, Gesamtleiter Axen