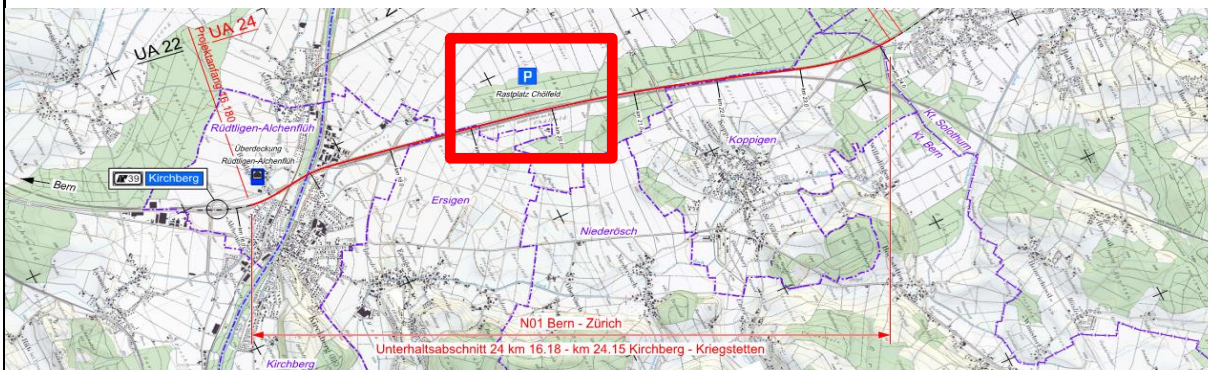




Nationalstrassen N 01 / Kirchberg – Kriegstetten



EP Kirchberg – Kriegstetten

Unterhaltsabschnitt: 24

Unterhaltskilometer: 19.550 – 19.850

Teilprojekt:

Kurzbezeichnung: N01.24-001

Projekt Nr: 080303

Inventarobjekt-Nr: 02.01.24.860.01

AP / DP / Realisierung

Rastplatz Chölfeld

Pflichtenheft Projektverfasser

Freigabe Projektverfasser

Datum:
Name:

Freigabe Projektleitung

Datum:
Name:

Projektleitung

Bundesamt für Strassen ASTRA
Abteilung Strasseninfrastruktur West, Filiale Thun
Uttigenstrasse 54
3600 Thun

Dateiname Projektverfasser

03.1_N01.24_Ki-Kri_RP Chölfeld_Leistungsbeschrieb.docx

Dokumentname Projektleitung

03.1_N01.24_Ki-Kri_RP Chölfeld_Leistungsbeschrieb.docx

IMPRESSUM

Vertragspartner

Auftragnehmer	Auftraggeber
ingenta ag BHU / EOBL Laubeggstrasse 70, PF 677 3000 Bern 31 Tel. : +41 31 340 30 40 Fax : E-Mail : Ansprechperson :	Bundesamt für Strassen ASTRA Abteilung Strasseninfrastruktur West, Filiale Thun Uttigenstrasse 54 3600 Thun Tel. : +41 33 228 24 00 Fax : E-Mail : Ansprechperson :

INHALTSVERZEICHNIS

1	Grundlagen	5
2	Ausgangslage	5
3	Abgrenzung des Projektes	6
3.1	Räumliche Abgrenzung	6
3.2	Zeitliche Abgrenzung	6
3.3	Inhaltliche Abgrenzung	6
3.4	Projektdefinition	6
4	Zu erbringende Leistungen	7
4.1	Phasenunabhängige Leistungen	7
4.2	Variantenstudium	8
4.3	Ausführungsprojekt (AP)	8
4.4	PGV	8
4.5	Detailprojekt (DP)	8
4.6	Ausschreibung, Offertvergleich und Vergabeantrag	9
4.7	Ausführungsprojekt	9
4.8	Ausführung	10
4.9	Inbetriebnahme, Abschluss	11
5	Qualitätsmanagement	13

Abkürzungsverzeichnis

BAFU: Bundesamt für Umwelt

AP: Ausführungsprojekt

DP: Detailprojekt

1 Grundlagen

- Bundesgesetz über die Nationalstrassen (NSG) vom 08.03.1960, Stand 1. Januar 2018
- Nationalstrassenverordnung (NSV) vom 07.11.2007, Stand am 1. Januar 2018
- ASTRA-Fachhandbücher
- ASTRA 85009 VM-CH, Schwerverkehrsmanagement - Betriebs- und Gestaltungskonzept für Abstellplätze und Warteräume (2013 V1.00)

Die aktuellen Richtlinien, Fachhandbücher, Weisungen und Dokumentationen des ASTRA können unter <https://www.astra.admin.ch/astra/de/home/fachleute/dokumente-nationalstrassen/standards.html> herunter geladen werden.

2 Ausgangslage

Das ASTRA will die Planung und Umsetzung für den Neubau Rastplatz Chölfeld nach den aktuellen Anforderungen und Bedürfnissen (z.B. Ladestation für Elektroautos) sowie gemäss «Rastplätze ASTRA Sanierungskonzept, Entwurf vom 12. November 2014».

Der Rastplatz Chölfeld in Utzenstorf wurde in den 60er Jahren gemeinsam mit dem Bau der A1 erstellt. Im Jahr 2013 wurde eine neue Abwasserdruckleitung bis an die Schmutzwasserkanalisation der Gemeinde Utzenstorf realisiert.

Die Verzögerungs- und Beschleunigungsspuren werden mit den Hauptarbeiten des Erhaltungsprojektes Kirchberg – Kriegstetten an die normativen Vorgaben hinsichtlich deren Länge angepasst. Während der Realisierung der Trasseearbeiten (2019 – 2021) dient der Rastplatz als Hauptinstallationsplatz.

Nachdem im Jahr 2014 die beiden neuen Rastplätze Wileroltigen und Gurbrü auf der N01 bei Kerzers eröffnet wurden, wurde auf Basis dieser Konzepte ein Sanierungskonzept für alle weiteren 8 Rastplätze (darunter auch der Rastplatz Chölfeld) im Kanton Bern erarbeitet.

Das Nachfahrverbot und indirekt die leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe (LSVA) führen auf der Hauptachse N01 des Nationalstrassennetzes zu Kapazitätsengpässen bei Parkflächen für Lastwagen in den Nachtstunden.

Die Anzahl der LW Stellplätze soll beim Rastplatz Chölfeld gemäss Rastplatzkonzept ca. 10 Stück betragen. Die Anzahl der PW Stellplätze beträgt ca. 25 Stück plus 2 Behindertenstellplätze. Es sind keine Carstellplätze und Motorradstellplätze vorgesehen.

Weiterhin ist eine Ladestation für Elektroautos vorgesehen. Die Lage der zukünftigen Ladestation muss Bestandteil der Planung des Rastplatzes und muss mit den Vertragsnehmern der Ladestation koordiniert werden. Neben der Gewährleistung der Verkehrssicherheit muss die gesamte Anlage den Bedürfnissen des Unterhalts der GE entsprechen. Die Dimensionierung resp. die Materialwahl für den Belag (z.B. Beton) soll den extremen Belastungen, welche an Parkflächen insbesondere an LW Stellplätze gestellt werden genügen. Die erforderliche Infrastruktur für die Ver- und Entsorgung muss gewährleistet sein. Das Parkkonzept soll durch eine einfache und klare Linienführung bestechen.

Die zu leistenden Arbeiten umfassen folgende Bereiche:

- Projektverfasser Bau: Planung aller Verkehrsflächen, inkl. Ver- und Entsorgung. Koordination der Fachplaner für den RP Chölfeld.
- Garten- und Landschaftsplaner: Gestaltung der Gesamtfläche unter Berücksichtigung der Anforderungen für den Verkehr, inkl. Definition Standort Toilette, Trafostation, Ladestation

3 Abgrenzung des Projektes

3.1 Räumliche Abgrenzung

Der Planungsperimeter umfasst den gesamten Bereich Rastplatz Chölfeld, exkl. Verzögerungs- und Beschleunigungsspur.

3.2 Zeitliche Abgrenzung

Planungsstart:	4. Q. 2019
AP erstellt	4. Q. 2020
Genehmigung AP	4. Q. 2021
DP erstellt	4. Q. 2021
Genehmigung DP	1. Q. 2022
Submission	2.-3. Q. 2022
Start Realisierung	1. Q. 2023
Ende Realisierung	4. Q. 2023

3.3 Inhaltliche Abgrenzung

Folgende Leistungen werden durch Dritte erbracht:

- Architekt Sanitärgebäude, inkl. Trafostation
- Fachplaner BSA
- Fachplaner Sanitärgebäude, inkl. Trafostation
- Planung Ladestation
- Geotechnische Untersuchungen
- Vermessungsarbeiten

3.4 Projektdefinition

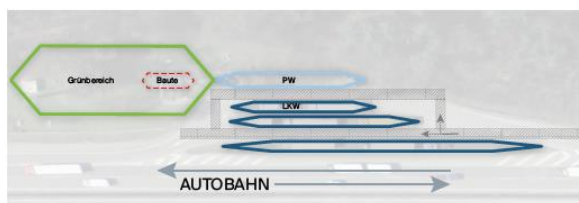
ANHANG E2 | Datum 06/11/2014



CHÖLEFELD

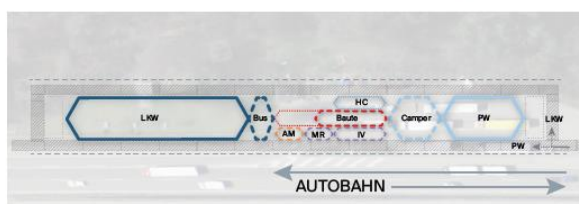
14	PW
2	PW IV
10	LKW
0	Car
0	Motorrad

INVENTAR UND OPTIMIERUNG



ANALYSE INVENTAR

- + Rasche Entflechtung
- + PW an Baute und Grünraum
- LKW dreireihig längs angeordnet -> wenig Überblick
- Wenig Abstand zu Autobahn



OPTIMIERUNG

- + Aufgereimte Modulanordnung
- + Mehr PW-PP's

4 Zu erbringende Leistungen

4.1 Phasenunabhängige Leistungen

Der Auftragnehmer hat in jeder Projektstufe folgende allgemeine Leistungen zu erbringen und Entscheide vorzubereiten:

- Die getreue, sorgfältige, gewissenhafte Ausführung
- Die Beratung des Auftraggebers als besonders sachkundige Partei (Empfehlungen abgeben und Vorschläge unterbreiten, Abmahnungen)
- Die Ausrichtung des gesamten Verhaltens auf die vom Bauherrn gesetzten Ziele
- Die Übernahme einer aktiven Rolle und das Mitdenken in Projekt und während dessen Realisierung
- Die Bedürfnisse des Auftraggebers laufend analysieren
- Die eigenen Interessen denjenigen des Auftraggebers unterordnen
- Die Informationspflicht gegenüber dem Auftraggeber über alle für den Auftraggeber objektiv und subjektiv wichtigen Details zu Projektstand, Bezugstermin, Kosten, Volumen, Qualität und Gestaltung
- Die Kommunikation mit dem Auftraggeber
- Die Vertretung des Auftraggebers gegenüber den Unternehmern im Rahmen seines Planervertrages
- Die rechtzeitige Bereitstellung aller notwendigen Entscheidungsgrundlagen mit Inkenntnissetzung
- Das rechtzeitige Herbeiführen von notwendigen Entscheiden für die Projektierung und Realisierung, damit der Auftraggeber „Herr des Bauens ist und bleibt“
- Die rechtzeitige Formulierung von Anträgen an Auftraggeber und Oberbauleitung
- Miteinbezug der Betriebs- und Unterhaltsaspekte in der Realisierung
- Die Sicherstellung des Sicherheitsniveaus (Bsp. Verkehr, Selbstrettung Verkehrsteilnehmer) auf der Nationalstrasse während der Realisierung
- Die Organisation bzw. Überprüfung der Aufbau- und Ablauforganisation
- Die Überwachung und Steuerung der Ziele hinsichtlich Qualität, Kosten und Termine
- Die Koordination der Leistungen aller Beteiligten und Fachbereiche, inkl. Architekt / Fachplaner Toilette / Trafostation / Ladestation.
- Das Zusammenstellen der Kostenabweichungen zur vorausgehenden Projektstufe mit Begründung der Abweichung
- Die Organisation, Überwachung und Steuerung des Rechnungswesens, des Claimmanagements, des projektbezogenen Qualitätsmanagements
- Die Organisation gemäss Projekthandbuch des ASTRA und deren Umsetzung
- Die Umsetzung des projektspezifischen Projekthandbuches
- Das Wissen und Erkennen für den Beizug von Spezialisten
- Die Führung eines Projektjournals
- Die Zusammenstellung der Grundlagen, Varianten, Ergebnisse, Entscheide und offenen Pendenzen pro Projektstufe
- Die Beschaffung der fehlenden Grundlagen bei Auftraggeber, Kantonen, Gemeinden und Dritten
- Das Aufzeigen der Folgen einer Beststellungsänderung des Auftraggebers

- Auswerten und analysieren der Grundlagen aus Erhebungen, Untersuchungen und vorgängigen Projektstufen
- Das laufende Aufzeigen von Abweichungen zu den ASTRA Richtlinien und Normen
- Der technische und administrative Datenaustausch
- Die Beschaffung und Ablage der aktuellsten Versionen der Dokumenten auf der Projektplattform des ASTRA
- Die partielle rechtliche Beratung des Auftraggebers beim Abschluss von Verträgen
- Die partielle wirtschaftliche Beratung des Auftraggebers insbesondere in Bezug auf Subventionen

Der Projektverfasser Bau übernimmt die fachliche und administrative Koordination mit den weiteren Fachplanern.

4.2 Variantenstudium

Ziel:

- Projekt bezüglich Konzeption und Wirtschaftlichkeit optimiert
- Vorabklärungen für die Bewilligungen und die Genehmigung bei der FU erfolgt
- Variantenentscheid gefällt

Der Projektverfasser hat gemäss SIA 103 / 2014 / 4.3.3 / 4.3.31 Vorprojekt alle Leistungen des Fachplaners zu erbringen.

4.3 Ausführungsprojekt (AP)

Die allgemeinen Projektierungsleistungen in der Teilphase AP sind gemäss folgenden Dokumenten zu erbringen:

- Fachhandbuch 20 001-00003 «Allgemeine Projektierungsleistungen»
- Fachhandbuch 21 001-20601 «Inhalt Dossier AP», Trasse/Umwelt

Die Phase Ausführungsprojekt ist mit der rechtsgültigen Genehmigung abgeschlossen.

4.4 PGV

Ziel:

- AP genehmigt
- Baulinien festgelegt
- Kosten und Termine verifiziert
- Kredit genehmigt

Der Projektverfasser hat gemäss SIA 103 / 2014 / 4.3.3 / 4.3.33 Bewilligungsverfahren / Auflageprojekt alle Leistungen des Fachplaners zu erbringen.:

4.5 Detailprojekt (DP)

Die allgemeinen Projektierungsleistungen in der Teilphase DP sind gemäss folgenden Dokumenten zu erbringen:

- Fachhandbuch 20 001-00003 „Allgemeine Projektierungsleistungen»
- Fachhandbuch 21 001-20701 «Inhalt Dossier DP (Trasse)»

4.6 Ausschreibung, Offertvergleich und Vergabeantrag

Grundlagen: -

- Auflagen AP / DP für die Ausführung
- Plangenehmigungsverfügung des Ausführungsprojektes durch das GS UVEK
- Umweltverträglichkeitsbericht und Umweltverträglichkeitsnotiz
- Genehmigter Terminplan ASTRA
- Genehmigter Vorschlag Losbildung Realisierung ASTRA (Projektstrukturplan)
- ASTRA Beschaffungshandbuch
- Projekthandbuch ASTRA
- KBOB Grundlagen (Vorlagen ASTRA)

Ziel:

- Fehlerfreie und vollständige Ausschreibungsunterlagen (inkl. Leistungsverzeichnis)
- Baustellenspezifische Schutzmassnahmen im Leistungsverzeichnis aufgeführt
- Ausführungsreifes Ausschreibungsprojekt
- Vergabe der Realisierung abgeschlossen
- Einspracheresistente Verfahren (keine gutgeheissenen Einsprachen)
- Vergabe der Ausführungsarbeiten abgeschlossen
- Werk- und Lieferverträge abgeschlossen

Der Projektverfasser hat gemäss SIA 103 / 2014 / 4.3.4 / 4.3.41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag alle Leistungen des Fachplaners zu erbringen.

Folgende projektspezifische Projektierungsleistungen sind als weiteres zu erbringen:

- Erstellen der Submissionsunterlagen auf Basis der Detailprojekte
- Übernehmen der Elemente der Spezialisten in die Ausschreibungsunterlagen
- Grundsätzliche Verwendung der durch das ASTRA zur Verfügung gestellten Vorlagen im Bereich Submissionswesen
- Strukturierung der Werkverträge mit einer mehrteiligen Objektgliederung gemäss Kontenplan ASTRA
- Koordination der Bauausführung mit der Gebietseinheit
- Mithilfe bei Fragerunden Unternehmer
- Teilnahme an Baustellenbegehungen
- Erstellen der Prüf- und Kontrollpläne
- Fachliche Überprüfung von Ausführungsvarianten
- Teilnahme an allenfalls notwendigen Sitzungen bezüglich technischer Bereinigung der Angebote bzw. Debriefing der Anbieter
- Mithilfe bei der Ausfertigung der Werk- und Lieferverträge auf der Basis der KBOB Verträge

4.7 Ausführungsprojekt

Grundlagen:

- Ausschreibungsunterlagen

- Werk- und Lieferverträge
- Massnahmen- / Detail- und Ausschreibungsprojekt
- Planlieferungsprogramm für die Unternehmung (Ausführungspläne und Unterlagen)

Ziel:

- Anpassung der Projekte vorausgehende Projektstufen für die Ausführung
- Ausführungsreifes, in allen Fachbereichen koordinierte Unterlagen der Ausführung des Bauwerkes und deren Ausrüstung
- Realistische und realisierbare Bauabläufe
- Bauphasen mit Unternehmer abgeglichen
- Sichere Verkehrsführungen in der Realisierung
- Minimalisierung der Verkehrsbeeinträchtigungen

Der Projektverfasser hat gemäss SIA 103 / 2014 / 4.3.5 / 4.3.51 Ausführungsprojekt alle Leistungen des Fachplaners zu erbringen.

Folgende projektspezifische Projektierungsleistungen sind als weiteres zu erbringen:

- Koordination Ausführung mit der Gebietseinheit
- Erstellen von Detailunterlagen für Provisorien, Verkehrsführungen, Bauphasen
- 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
- Mithilfe bei der Öffentlichkeitsarbeit
- Mithilfe bei der Formulierung und beim Abschluss von Verträgen mit Dritten
- Übernehmen der Elemente der Spezialisten ins Projekt
- Anpassen der Unterlagen der Ausführung aufgrund von neuen Erkenntnissen oder Vorgaben
- Beurteilen der Kostenrelevanz von Anpassungen
- Erstellen und laufendes Anpassen des Planlieferungsprogramms «Baustelle»

4.8 Ausführung

Grundlagen:

- Werk- und Lieferverträge mit Unternehmern
- Definitive und realisierbare Ausführungsunterlagen für die Auftragnehmer
- Projekthandbuch ASTRA
- Notfallmanagement- bzw. Sicherheits- und Verfügbarkeitskonzept
- Bewilligungen für Bau und Ausrüstung
- Absteckungskonzept Planverfasser, Amtliche Vermessung
- Kontroll- und Überwachungspläne Projektverfasser

Ziel:

- Werkvertragskonforme Bauwerks- und Anlageausführung
- Auflagen aus Bewilligungen (UVEK) vollständig erfüllt
- Rechtzeitiges Bereitstellen von Plänen und deren Lieferung

- Unternehmer- und Bauleitungspersonal geschult
- Aktualisierte Realisierungspflichtenhefte
- Dem Baufortschritt entsprechende Ausmasse und Abrechnungen
- Tests und Abnahmen durchgeführt
- Schlussabrechnung abgenommen (Beweisbarkeit vorhanden), Ausmassurkunden und Regieaufträge von der örtlichen Bauleitung unterschrieben
- Umfassende Interessenwahrung des Auftraggebers

Der Projektverfasser hat gemäss SIA 103 / 2014 / 4.3.5 / 4.3.52 Ausführung alle Leistungen des Fachplaners zu erbringen.

Folgende projektspezifische Projektierungsleistungen sind als weiteres zu erbringen:

- Erstellen der erforderlichen detaillierten Bau- und Arbeitsprogramme (inkl. Verkehrsführung und Provisorien)
- Freigabe der Unterlagen für die Ausführung
- Organisieren Pikettdienst Bauleitung
- Kontrolle der Absteckung des Unternehmers
- Kontrollieren und Beurteilen des Baugrunds bzw. der Foundationsschicht
- Prüfen von Projektänderungen gegenüber dem Detailprojekt inklusive finanziellen, terminlichen und qualitativen Konsequenzen
- Veranlassen von Baukontrollen durch Spezialisten
- Fortlaufende Erstellung einer Fotodokumentation
- Absprache mit den kantonalen Ämtern und verwaltungsexternen Stellen
- Organisieren und ermitteln der Ausmasse gemäss Vorgaben Norm SIA 118 gemeinsam und fortlaufend mit den verschiedenen Unternehmern nach Vorgabe Auftraggeber und monatliche Abgabe des bereinigten Ausmasses
- Kontrollieren der vorschriftsgemässen Verwendung und Verarbeitung der Baumaterialien
- Beantragen der nötigen Materialuntersuchungen
- Beraten des Bauherrn bei der Festlegung von Bauvorgängen und Verkehrsführungen
- Überwachen der Umsetzung der Vorgaben Sicherheitsbeauftragter Strecke
- Rechtzeitige Meldung von Beststellungsänderungen z.Hd. Gesamtprojektleiter

Weitere Forderungen des Bauherrn:

- Die Bauleitung vertritt die Bauherrschaft gegenüber Unternehmern und Lieferanten

4.9 Inbetriebnahme, Abschluss

Grundlagen:

- Werkvertragskonform erstellte Bauwerke und Anlagen
- Unterlagen gemäss Realisierungspflichtenhefte
- Unterlagen der Ausführungsänderungen
- Projekthandbuch ASTRA
- Abnahmeprotokolle erstellte Bauwerke und Anlagen

- Mängelliste

Ziel:

- Bauwerke abgenommen, übernommen und in Betrieb genommen
- Ausführungspläne und –unterlagen nachgeführt, DAW erstellt, Dokumentation der Feldaufnahmen liegt vor, gemäss Vorgaben Digiplan (in Papierform und elektronisch)
- Betriebs- und Unterhaltspersonal geschult
- Mängel behoben, Garantien erfüllt
- Ausführung der Auflagen aus Bewilligung dokumentiert

Der Projektverfasser hat gemäss SIA 103 / 2014 / 4.3.5 / 4.3.53 Inbetriebnahme und Abschluss alle Leistungen des Fachplaners zu erbringen.

Folgende projektspezifische Projektierungsleistungen sind als weiteres zu erbringen:

- Gegenüberstellung der Schlussabrechnung mit dem Kostenvoranschlag aller Arbeiten und Honorare des gesamten Perimeters
- Qualitative Bewertung der Leistung der Bauunternehmung
- Nachführen der während der Bauausführung vorgenommenen Änderungen in die Pläne des ausgeführten Bauwerks. Die Pläne des ausgeführten Werks sind spätestens 3 Monate nach Abnahme des Werks dem Auftraggeber gemäss ASTRA Filiale Thun spezifischen Anforderungen abzugeben.

5 Qualitätsmanagement

Für jede Projektstufe wird ein stufengerechtes projektbezogenes Qualitätsmanagement vorausgesetzt.

- Stufengerechtes Risikomanagement
- Effizientes und beschaffungshandbuchkonformes Claim-Management (Nachtragswesen)
- Q-Lenkungsplan Bauherr, projektspezifisches PQM Projektverfasser und Unternehmer (abhängig vom Projekt)
- Kontrollplan für die Bauausführung