



---

# Leistungsbeschrieb für die Bauherrenunterstützung (BHU) in der Ausschreibungs- und Realisierungsphase

## Inhalt

<b>A</b>	<b>ALLGEMEINES</b> .....	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>GELTUNGSBEREICH</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>GEGENSTAND</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>ZWECK</b> .....	<b>2</b>
<b>B</b>	<b>LEISTUNGEN ÜBER ALLE PROJEKTSTUFEN</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>GRUNDLAGEN UND ZIELE DER PROJEKTSTUFEN</b> .....	<b>4</b>
4.1	Ausschreibung (41) .....	4
4.2	Unterlagen für die Ausführung (51) .....	4
4.3	Ausführung (Realisierung) (52) .....	4
4.4	Inbetriebnahme, Abschlussakten (53) .....	5
<b>C</b>	<b>QUALITÄTSMANAGEMENT</b> .....	<b>6</b>
<b>D</b>	<b>LEISTUNGEN BAUHERRENUNTERSTÜTZUNG</b> .....	<b>7</b>

**Autor:** André Meyer / Edwin Stämpfli / Roger Meier

**Projektverantwortlicher:** Alain Cuche

**Datum:** 3. September 2015 / 27.1.2021

**Referenznummer:** ASTRA-D-C6613401/1104

Dokument im Internet verfügbar unter:

[www.astra.admin.ch](http://www.astra.admin.ch)

⇒ Dokumentation

⇒ Vorlagen Infrastrukturprojekte

⇒ Beschaffungs- und Vertragswesen

⇒ Leistungsbeschrieb und Pflichtenhefte

## **A Allgemeines**

### **1 Geltungsbereich**

Dieses Pflichtenheft gilt für die Bauherrenunterstützung in der Ausschreibungs- und Realisierungsphase ist für Projekte von Ausbau, Umbau und Instandsetzungen von Nationalstrassen innerhalb und ausserhalb des Siedlungsgebietes sowie für Rückbauten anzuwenden.

### **2 Gegenstand**

Das Pflichtenheft gibt eine Übersicht über die Projektierungs-, Baubegleitungs- und Bauleitungsarbeiten der vier ASTRA-Fachbereiche (Trasse / Umwelt (T / U), Kunstbauten (K), Tunnel / Geotechnik (T / G) und Betriebs- und Sicherheitsanlagen (BSA)) gemäss den Anforderungen in den entsprechenden Fachhandbüchern und beschreibt die Leistungen für die Projektstufen

- Ausschreibung
- Ausführung
- Inbetriebnahme, Abschlussakten

Dieses Pflichtenheft basiert auf der SN-640 026 Projektbearbeitung, Projektstufen der LHO SIA 108 (Ordnung für Leistungen und Honorare der Maschinen- und der Elektroingenieure sowie der Fachingenieure für Gebäudeinstallationen) und Ordnung SIA 112 (Leistungsmodell), dem Standard-Pflichtenheft Umweltbaubegleitung UBB, ASTRA-Fachhandbuch T/U und der SN 640 610b Umweltbaubegleitung samt Umweltbauabnahme.

Jede Projektstufe baut auf der vorausgehenden auf.

Die Ausschreibung und Ausführung basiert auf den Massnahmen- / Detailprojekten. Die darin zu erbringenden Leistungen basieren auf den aktuellen ASTRA-Fachhandbüchern. Die Wirkungskontrolle bei den Nationalstrassen ist projektphasenübergreifend. Das Erhebungskonzept wurde zusammen mit dem Massnahmenprojekt verabschiedet und genehmigt. Die Vorerhebungen müssen in der Regel vor den Bauausführungen erfolgen.

### **3 Zweck**

Dieses Pflichtenheft zeigt auf, wann und welche Leistungen von den verschiedenen Akteuren während der Ausschreibungs- und Realisierungsphase zu erbringen sind damit die optimale Lösung zielgerichtet erarbeitet und ausgeführt werden kann.

Das Pflichtenheft „Leistungsbeschreibung für Auftraggeber und Auftragnehmer“ vereinheitlicht die Anforderungen an die Leistungen der Auftragnehmer schweizweit in allen ASTRA Filialen.

Das Pflichtenheft beschreibt für die Projektstufen der Ausschreibung und Realisierung welche Ziele verfolgt werden und welche Leistungen zu erbringen sind. Die im Pflichtenheft beschriebenen Ziele und Leistungen sind nicht abschliessend und können durch den Auftraggeber bei Bedarf ergänzt werden.

## B Leistungen über alle Projektstufen

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
- Erstattet der Gesamtprojektleitung Bericht über den Projektfortschritt gemäss Vorgaben Projekthandbuch ASTRA
- 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 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
- Das Zusammenstellen der Kostenabweichungen zur vorausgehenden Projektstufe mit Begründung der Abweichung
- Die Organisation, Überwachung und Steuerung des Rechnungswesens, des Claimsmanagement, des projektbezogenen Qualitätsmanagements im Auftragswesen
- Die Organisation gemäss Projekthandbuch des ASTRA und deren Umsetzung
- Die Umsetzung des projektspezifischen Projekthandbuches
- Das Wissen und Erkennen für den Bezug 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 dem Projektverfasser BSA.

## **4 Grundlagen und Ziele der Projektstufen**

### **4.1 Ausschreibung (41)**

- Grundlagen:
- Massnahmen- / Detailprojekt (MP / DP)
  - Genehmigung ASTRA gemäss UKR
  - Auflagen AP / DP / MP 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)
- Ziele:
- Werk- und Lieferverträge abgeschlossen
  - Fehlerfreie und vollständige Ausschreibungsunterlagen (inkl. Leistungsverzeichnis)
  - Baustellenspezifische Schutzmassnahmen im Leistungsverzeichnis aufgeführt
  - Ausführungsreifes Ausschreibungsprojekt
  - Vergabe der Realisierung abgeschlossen
  - Einspracheresistente Verfahren (keine gutgeheissenen Einsprachen)

### **4.2 Unterlagen für die Ausführung (51)**

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

### **4.3 Ausführung (Realisierung) (52)**

- 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

- Ziele:
- Absteckungskonzept Planverfasser, Amtliche Vermessung
  - Kontroll- und Überwachungspläne Projektverfasser
  - 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

#### **4.4 Inbetriebnahme, Abschlussakten (53)**

- Grundlagen:
- Werkvertragskonform erstellte Bauwerke und Anlagen
  - Unterlagen gemäss Realisierungspflichtenhefte
  - Unterlagen der Ausführungsänderungen
  - Projekthandbuch ASTRA
  - Abnahmeprotokolle erstellte Bauwerke und Anlagen
  - Mängelliste
- Ziele:
- 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 Unterhaltungspersonal geschult
  - Mängel behoben, Garantien erfüllt
  - Ausführung der Auflagen aus Bewilligung dokumentiert

## C 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

## D Leistungen Bauherrenunterstützung

**Projektstufen: Ausschreibung, Unterlagen für die Ausführung, Ausführung (Dokumente ausgeführtes Werk)**

### Organisation

- ☐ Vertritt den Gesamtprojektleiter im Projektteam und Dritten bzw. bei Anlässen
- ☐ Wendet geeignete Projektmanagementinstrumente für die Ausschreibung und die Unterlagen für die Ausführung an
- ☐ Ist verantwortlich für die Projektorganisation Ausschreibung, Ausführungsprojektierung und den Informationsfluss in allen Projektstufen
- ☐ Ist verantwortlich für die Koordination aller Auftragnehmer in den Projektstufen Ausschreibung und Unterlagen der Ausführung
- ☐ Ist verantwortlich für die projektbezogene Administration in den Projektstufen
- ☐ Bereitet Projektsitzungen vor. Nimmt an Sitzungen Ausschreibung und Ausführungsprojektierung teil und protokolliert diese gemäss Vorgaben Projekthandbuch ASTRA
- ☐ Plant, organisiert, führt und wertet Audits in der Realisierung aus (OBL, öBL, Unternehmer)
- ☐ Wirkt bei der administrativen Vorbereitung der Beschaffung mit und begleitet die Beschaffung
- ☐ Hilft bei der Öffentlichkeitsarbeit und rechtlichen Abklärungen mit
- ☐ Unterstützt die Gesamtprojektleitung beim Aufbau des Kommunikationskonzepts
- ☐ Ist verantwortlich für die Einhaltung von Auflagen und Vorgaben
- ☐ Ist verantwortlich für den Unterhalt der objektbezogenen Plattform „Boxalino“

### Beschrieb und Visualisierung

- ☐ Berät und Unterstützt den Gesamtprojektleiter
- ☐ Erstellt das projektbezogene Projekthandbuch für alle Projektstufen
- ☐ Passt den Projekt- und Vorgehensplan an
- ☐ Führt die Dokumentation aller projektrelevanten Informationen
- ☐ Erstellt Submissionsunterlagen für die Beschaffung von Dienstleistungen. Koordiniert die Evaluationsteams und unterstützt den Gesamtprojektleiter bei technischen, finanzieller und administrativer Prüfung und Bewertung der Angebote. Erstellt die Evaluationsberichte mit Vergabeantrag. Stellt die Debriefingsunterlagen bereit
- ☐ Wirkt bei der Ermittlung Projektrisiken und Massnahmen sowie im Projektmanagement mit
- ☐ Erarbeitet das halbjährliche Investitionsreporting des Gesamtprojekts. Beschafft die notwendigen Unterlagen beim Zuständigen (OBL) der Realisierung
- ☐ Unterstützt den Gesamtprojektleiter bei der Projektsteuerungssitzung
- ☐ Aktualisiert periodisch Q-Lenkungsplan und operatives Risikomanagement
- ☐ Erbringt die Leistungen nach Vorgaben Q-Lenkungsplan
- ☐ Prüft periodisch die Qualität der Planunterlagen (Titelblatt, Inhalt, Verständlichkeit, Koordination mit Fachbereichen usw.) für die Ausführung der Auftragnehmer
- ☐ Wirkt bei Rechtsmittelverfahren mit
- ☐ Unterstützt Gesamtprojektleitung bei der Vorbereitung Chefgespräche mit Unternehmer
- ☐ Unterstützt die Gesamtprojektleitung bei Schlichtungsverfahren
- ☐ Hilft bei Landerwerb bzw. temporären Landbeanspruchungen mit
- ☐ Wirkt bei Schulungen von Auftragnehmer und Dritten wie Notfallmanagement durch die Gesamtprojektleitung mit

- ☐ Erstellt einen Schlussbericht in gebundener Form

### **Kosten / Finanzierung**

- ☐ Erstellt und koordiniert die voraussichtliche Endkostenprognose des Gesamtprojekts vierteljährlich
- ☐ Kontrolliert und überwacht die Honorarrechnungen aller Auftragnehmer inkl. Oberbauleitung: bringt den Eingangsstempel mit Datum an, vergleicht die Rechnung mit den Ausmassurkunden bzw. den Stundenrapporten und dem Vertrag; plausibilisiert den Rechnungsbetrag und prüft, ob die Leistung erbracht ist; prüft die Kostenzuordnung zu Inventarobjekt, Finanzierungskonto und Kostenart. Bestätigt die Richtigkeit mittels Unterschrift. Diese Prüfung erfolgt innert Wochenfrist.
- ☐ Wirkt bei der Budgetierung und Erarbeitung VAK mit / Trendmeldungen
- ☐ Führt eine Liste bewilligte Bestellungsänderungen (Projektänderung) in der Projekt- und Realisierungsphase. Zeigt die finanziellen Konsequenzen auf
- ☐ Hilft bei der Überarbeitung Kostenvoranschlag Massnahmen- und Detailprojekt mit
- ☐ Stellt unter Mithilfe der Oberbauleitung die Schlussrechnung aller Auftragnehmer und Dienstleister dem genehmigten Kostenvoranschlag aller Arbeiten des gesamten Perimeters gegenüber
- ☐ Erstellt Entscheidungslisten für alle Sitzungen der Projektstufen Ausschreibung und Unterlagen der Ausführung

### **Termine**

- ☐ Ist Projektcontroller für alle Projektstufen
- ☐ Ist verantwortlich für die termingerechte Abgabe der Dokumente des ausgeführten Werkes

### **Dokumentation**

- ☐ Ist verantwortlich für die fachgerechte Erstellung der Dokumente des ausgeführten Werkes gemäss Vorgaben Digiplan (in Papierform und elektronisch)