



---

## **N03/56 Instandsetzung BSA TENT**

# Leistungsbeschrieb für die Oberbauleitung BSA (OBL BSA) in der Ausschreibungs- und Realisierungsphase

## Inhalt

<b>A</b>	<b>LEISTUNGEN ÜBER ALLE PROJEKTSTUFEN .....</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>GRUNDLAGEN UND ZIELE DER PROJEKTSTUFEN.....</b>	<b>3</b>
1.1	Ausschreibung (41) .....	3
1.2	Unterlagen für die Ausführung (51) .....	3
1.3	Ausführung (Realisierung) (52) .....	4
1.4	Inbetriebnahme, Abschlussakten (53) .....	4
<b>B</b>	<b>QUALITÄTSMANAGEMENT .....</b>	<b>5</b>
<b>C</b>	<b>LEISTUNGEN OBERBAULEITUNG BSA.....</b>	<b>6</b>

## A Leistungen über alle Projektstufen

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

- Die getreue, sorgfältige, gewissenhafte Ausführung seiner Leistungen
- 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 im 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
- Miteinbezug der Betriebs- und Unterhaltsaspekte in der Realisierung
- Die Sicherstellung des Sicherheitsniveaus (Bsp. Verkehr, Selbstrettung Verkehrsteilnehmer) auf der Nationalstrasse während der Realisierung. Insbesondere ist sicherzustellen, dass bei den BSA-Anlagen jederzeit aktuelle, entsprechend dem Projektfortschritt nachgeführte, Anlagedokumentationen vorliegen.
- 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 mit denjenigen des Fachbereiches BSA
- Das Zusammenstellen der Kostenabweichungen zur vorausgehenden Projektstufe mit Begründung der Abweichung
- Die Organisation, Überwachung und Steuerung des Rechnungswesens, des Claimmanagements, des projektbezogenen Qualitätsmanagements
- Die Kontrolle der Rechnungen des Unternehmers
- Die Organisation gemäss Projekthandbuch des ASTRA und deren Umsetzung
- Die Umsetzung des projektspezifischen Projekthandbuches
- Das Wissen und Erkennen für den richtigen Zeitpunkt des Beizugs 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
- Auswertung und Analyse der Grundlagen aus Erhebungen, Untersuchungen und vorgängigen Projektstufen
- Der technische und administrative Datenaustausch

- Die Beschaffung und Ablage der aktuellsten Versionen der BSA - 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
- Die Archivierung der erstellten Dokumente des ausgeführten Werkes im Fachbereich BSA

Der OBL BSA übernimmt die fachliche und administrative Koordination mit dem OBL Bau.

## **1 Grundlagen und Ziele der Projektstufen**

### **1.1 Ausschreibung (41)**

- Grundlagen:
- Massnahmen- / Detailprojekt (MP / DP)
  - Das Erhebungskonzept wurde zusammen mit dem Massnahmenprojekt verabschiedet und genehmigt.
  - 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 für die Realisierung (Projektstrukturplan ASTRA)
  - 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
  - Einspracheresistente Verfahren (keine gutgeheissenen Einsprachen / Beschwerden)

### **1.2 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
  - Realisierungspflichtenhefte für alle BSA Anlagen
  - in allen Fachbereichen koordinierte Unterlagen der Ausführung des Bauwerkes und deren Ausrüstung
  - Realistische und realisierbare Bauabläufe
  - Bauphasen mit Unternehmern (BSA und Bau) abgeglichen
  - Sichere Verkehrsführungen in der Realisierung
  - Minimalisierung der Verkehrsbeeinträchtigungen
  - Berücksichtigung des Notfallmanagement- bzw. Sicherheits- und Verfügbarkeitskonzept

### 1.3 Ausführung (Realisierung) (52)

- Grundlagen:
- Werk- und Lieferverträge mit Unternehmern
  - Definitive und realisierbare Ausführungsunterlagen für die Auftragnehmer
  - Genehmigte Realisierungspflichtenhefte für alle BSA-Anlagen
  - Projekthandbuch ASTRA
  - Notfallmanagement- bzw. Sicherheits- und Verfügbarkeitskonzept
  - Alle nötigen Bewilligungen liegen vor
  - Kontroll- und Überwachungspläne Projektverfasser
- Ziele:
- Werkvertragskonforme Bauwerks- und Anlageausführung
  - Rechtzeitiges Bereitstellen und Lieferung von Plänen, Prinzipschemas und Übersichten
  - Unternehmer- und Bauleitungspersonal geschult
  - Dem Baufortschritt entsprechende Ausmasse und Abrechnungen
  - Aktualisierte Realisierungspflichtenhefte
  - Tests, Integraltest und Abnahmen durchgeführt
  - Schlussabrechnung abgenommen (Beweisbarkeit vorhanden), Ausmassurkunden und Regieaufträge von der örtlichen Bauleitung unterschrieben
  - Umfassende Interessenwahrung des Auftraggebers

### 1.4 Inbetriebnahme, Abschlussakten (53)

- Grundlagen:
- Werkvertragskonform erstellte Anlagen
  - Unterlagen gemäss Realisierungspflichtenhefte
  - Unterlagen der Ausführungsänderungen
  - Projekthandbuch ASTRA
  - Abnahmeprotokolle der erstellten Anlagen
  - Mängelliste
- Ziele:
- Gewerke abgenommen, übernommen und in Betrieb genommen
  - Ausführungspläne und -unterlagen nachgeführt, DAW im Fachbereich BSA gemäss Vorgaben der technischen Merkblätter (Fachhandbuch) bzw. der "filialspezifische Vorlagen" in Papierform und elektronisch vorhanden
  - Betriebs- und Unterhaltungspersonal geschult
  - Mängel behoben, Garantien erfüllt
  - Ausführung der Auflagen aus Bewilligung dokumentiert
  - Software- und andere Lizenzen lückenlos vorhanden

## **B Qualitätsmanagement**

Für jede Projektstufe wird ein stufengerechtes projektbezogenes Qualitätsmanagement vorausgesetzt.

- Stufengerechtes Risikomanagement
- Operatives Risikomanagement gemäss ASTRA-Dokumentation 89008
- Effizientes und beschaffungshandbuchkonformes Claim-Management (Nachtragswesen)
- Q-Lenkungsplan Bauherr, PQM Projektverfasser und Unternehmer
- Kontrollplan für die Bauausführung
- Qualitätssicherung bei der Materialienwahl und der Herstellung von Anlagen

## C Leistungen Oberbauleitung BSA

### Projektstufen: Ausführung, Inbetriebnahme, Abschlussarbeiten

#### Organisation

- ☐ Stellvertreter des Gesamtprojektleiters ASTRA bei der Gesamtleitung der Ausführung. Leitet die BSA Realisierung gemäss Projektorganisation
- ☐ Ist verantwortlich für die Interessenwahrung des Bauherrn auf der Baustelle (alles, was im Interesse des Bauherrn liegt)
- ☐ Ist verantwortlich für die Koordination der Verkehrsumstellungen mit der Gebietseinheit bzw. der beauftragten Unternehmung für BSA Belange
- ☐ Stellt die fachübergreifende Koordination der Arbeiten am Bauwerk und dessen Ausrüstungen sicher (Fachbereiche T/U, K, T/G, BSA)
- ☐ Ist Gesamtkoordinator der Fachplaner und Projektverfasser im Fachbereich BSA während der Realisierung
- ☐ Wickelt das BSA Teilprojekt in der Linie ab
- ☐ Ist Qualitäts- und Risikomanager der BSA Ausführung
- ☐ Organisiert das BSA Sitzungswesen der Realisierung. Leitet und protokolliert die BSA Oberbauleitungs- und Begleitgruppensitzungen.
- ☐ Nimmt an Projektsitzungen (nach Bedarf) der Projektstufe Ausschreibung teil
- ☐ Unterstützt den Gesamtprojektleiter im Vertragswesen, Versicherungswesen und führt das Vertragscontrolling der Realisierung
- ☐ Unterstützt den Gesamtprojektleiter bei rechtlichen Fragen der BSA Realisierung (Claim-Management, Vertragsgestaltung, Einsprachen, Beststellungsänderungen u.a.m.)
- ☐ Unterstützt den Gesamtprojektleiter bei der Erteilung der notwendigen Weisungen (SIA 118, Art. 99)
- ☐ Überprüft die Einhaltung der Vorgaben / Weisungen / Vorschriften für die Realisierung
- ☐ Wirkt mit bei der Koordination der verschiedenen Unternehmer
- ☐ Ist verantwortlich für die Leitung und Überwachung der Ausführung
- ☐ Ist verantwortlich für die Schulung des Notfallmanagements (bzw. des Sicherheits- und Verfügbarkeitskonzept) bei den Unternehmern und der örtlichen Bauleitung
- ☐ Schlägt und bereitet die Controllingkonzepte für die Realisierung vor und setzt sie um
- ☐ Organisiert und wirkt mit bei Tests / Integraltest und Inbetriebnahme von BSA Anlagen
- ☐ Organisiert und wirkt mit bei allen Teil- und Schlussabnahmen von BSA Anlagen
- ☐ Nimmt an den Werkstattkontrollen und -abnahmen wie FAT 1 teil
- ☐ Leitet die fachkoordinierte Inbetriebnahme aller BSA Gewerke
- ☐ Organisiert und wirkt mit bei der Mängelbehebung
- ☐ Ist Ansprechperson bei Abweichungen von festgelegten Sicherheitsstandards und beim Notfallmanagement der BSA Realisierung
- ☐ Führt die Schulungen im Fachbereich BSA von Auftragnehmer und Dritten durch die Gesamtprojektleitung (z.B. Notfallmanagement) durch.
- ☐ Organisiert die Übergabe der BSA Anlagen und der technischen Installationen durch das ASTRA an die Gebietseinheit
- ☐ Hilft mit bei der Erstellung der Pflichtenhefte der Sicherheitsdienste und unterstützt die Bauherrschaft bei der Planung und Organisation der Verfügbarkeit der Bauwerke und der Anlagen für die Baurealisierung
- ☐ Ist verantwortlich für die täglichen BSA Kontroll- und Informationsarbeiten im Fachbereich BSA und für das projektbezogene Notfallmanagements Realisierung

- ☐ Organisiert und stellt den Pikettdienst BSA Oberbauleitung sicher, koordiniert die Pikettdienste der OBL, der öBL und der Unternehmern.
- ☐ Unterstützt den Gesamtprojektleiter beim Einholen der übergeordneten Verfügungen für die Baustellensignalisation
- ☐ Organisiert und veranlasst Ausführungsanweisungen
- ☐ Überprüft die Einhaltung der Anzeigepflicht des BSA Unternehmers bei der örtlichen Bauleitung BSA (SIA 118, Art. 25 bzw. OR Art. 358). Ergreift Massnahmen bei Nichteinhaltung der Anzeigepflicht
- ☐ Überwacht stichprobenartig die Ausmasse und Ausmassdokumente der örtlichen Bauleitung

### **Beschrieb und Visualisierung**

- ☐ Wirkt bei der Ausfertigung von Werk- und Lieferverträge auf Basis der KBOB-Verträge (Typ ASTRA) mit
- ☐ Wirkt bei der Erstellung von Unterlagen für die Publikation im Bundesblatt bzw. simap mit
- ☐ Bearbeitet die zur Behandlung durch den Gesamtprojektleiter zugewiesenen Chancen und Risiken für die Realisierungsphase.
- ☐ Unterstützt die Begleitgruppe Notfallmanagement bei der Auswertung von Ereignissen
- ☐ Führt herbei, beantragt und setzt Entscheide zur Realisierung um
- ☐ Kontrolliert periodisch die BSA Arbeiten vor Ort
- ☐ Kontrolliert stichprobenartig laufend die Nachvollziehbarkeit von Ausmass, Massurkunden und Abschlagszahlungen
- ☐ Ordnet Massnahmen bei technischen, finanziellen oder terminlichen Abweichungen in Absprache mit Gesamtprojektleiter und örtlicher Bauleitung an
- ☐ Überwacht die Einhaltung von Auflagen und Vorgaben (UVEK, ASTRA) in der Ausführung
- ☐ Gibt den Kontrollplan frei und überwacht die Umsetzung
- ☐ Stellt die Verträglichkeit von zur Ausführung vorgesehenen Varianten mit den Projektanforderungen sicher
- ☐ Stellt Unterlagen für spezielle Bewilligungen bereit
- ☐ Stellt sicher, dass Dritte vor den Arbeiten, über Betriebsunterbrüche (Lichtwellenleiter LWL, Energie, etc.) informiert sind.
- ☐ Überwacht und beantragt Beststellungsänderungen in der Realisierungsphase
- ☐ Prüft die Ausführungsunterlagen BSA, gibt diese frei und führt eine Liste Ausführungsunterlagen gemäss Vorgaben Projekthandbuch
- ☐ Kontrolliert die Realisierungspflichtenhefte und die Lastenhefte BSA
- ☐ Erbringt die im PQM vorgesehenen Leistungen
- ☐ Stellt sicher, dass Notfallmanagementmassnahmen eingehalten und umgesetzt werden
- ☐ Unterstützt das ASTRA (insbesondere den Gesamtprojektleiter) bei der Nachführung der Nutzungs-, Unterhalts- und Überwachungspläne
- ☐ Überprüft die Notwendigkeit von Projektänderungen bei der laufenden Ausführung
- ☐ Erstellt den Reportingbericht zu Handen Bauherrenunterstützung bzw. TPL BSA/GPL
- ☐ Zieht bei und koordiniert Planer, Unternehmer, Lieferanten, Gebietseinheit und weitere sofern dies für die Prüfung von BSA Anlagen und Durchführung von Tests / Integraltest zur Sicherstellung der Verfügbarkeit der Nationalstrasse erforderlich ist
- ☐ Wirkt bei Audits und Projektreviews TPL BSA/GPL bei Unternehmer und örtlicher Bauleitung mit
- ☐ Nimmt an den Werkstattkontrollen und -abnahmen wie FAT 1 teil
- ☐ Legt die Massnahmen zur Mängelbehebung mit der örtlichen Bauleitung BSA fest

- ☐ Holt Sicherheiten wie Garantieverpflichtungen ein
- ☐ Wirkt bei Tests / Integraltest bzw. der Teil- und Schlussabnahmen von BSA Anlagen mit
- ☐ Wirkt bei Nachtests von BSA Anlagen mit
- ☐ Überprüft die Erbringung der im PQM festgelegten Leistung der Realisierung bei Unternehmer und Projektverfasser
- ☐ Wirkt bei Rechtsmittelverfahren mit
- ☐ Wirkt bei der Öffentlichkeitsarbeit mit
- ☐ Unterstützt den BSA Projektleiter und Gesamtprojektleiter bei Schlichtungsverfahren
- ☐ Erstellt einen Schlussbericht Realisierung in gebundener Form mit Verbesserungsvorschlägen
- ☐ Führt Schulungen im Fachbereich BSA von Auftragnehmer und Dritten (wie z.B. das Notfallmanagement) aus

### **Kosten / Finanzierung**

- ☐ Prüft formal die Abschlagszahlungen und Schlussrechnungen der Werk- und Lieferverträge
- ☐ Prüft Zahlungspläne Auftragnehmer. Passt die Zahlungspläne an Bestellungsänderungen ( Mehr- und Minderkosten) an
- ☐ Stellt einen Plan für Abschlagszahlungen Realisierungen in Zusammenarbeit mit der örtlichen Bauleitung und Unternehmer auf
- ☐ Macht laufend Soll-Ist Vergleich der Abschlagszahlungen
- ☐ Kontrolliert Bauleitungshonorare Projektverfasser, Fachingenieure, Experten
- ☐ Beschafft spezielle finanzielle Sicherheiten
- ☐ Überwacht laufend die BSA Gesamtkosten der Ausführung aller Werk- und Lieferverträge
- ☐ Ist verantwortlich für laufendes Controlling von Ausmass und Ausmassfortschritt bei der Realisierung
- ☐ Ist verantwortlich für laufendes Controlling von Regiearbeiten und Regieaufträgen
- ☐ Ist verantwortlich für laufendes Controlling Bestellungsänderungen Realisierung. Leitet geprüfte Nachträge zur Genehmigung an den Gesamtprojektleiter weiter
- ☐ Prüft Abrechnungen mit Dritten (Vereinbarungen)
- ☐ Ordnet Massnahmen bei finanziellen Abweichungen in Absprache mit der örtlichen Bauleitung an
- ☐ Kontrolliert finanzielle und terminliche Aspekte des Anreizsystems
- ☐ Stellt der Schlussabrechnungen aller BSA Werk- und Lieferverträge dem Kostenvoranschlag aller Arbeiten des gesamten Perimeters gegenüber
- ☐ Erstellt Entscheidungslisten für die Bauausführung
- ☐ Holt Gewährleistungsgarantien ein

### **Termine**

- ☐ Erstellt das bereinigte Werks- bzw. Lieferprogramm mit dem Unternehmer bzw. den Lieferanten
- ☐ Kontrolliert, überwacht und dokumentiert den periodischen Baufortschritt (Ist - Soll Vergleich)
- ☐ Ordnet Massnahmen bei terminlichen Abweichungen in Absprache mit der örtlichen Bauleitung an
- ☐ Erstellt das Terminprogramm für die Mängelbehebung mit Hilfe der örtlichen Bauleitung
- ☐ Erstellt den Terminplan für die Inbetriebnahme mit Hilfe der örtlichen Bauleitung
- ☐ Erstellt eine Liste der Termine für die Garantieabnahme. Erstellt einen Übersichtsplan des Garantieablaufs aller BSA Gewerke und Anlageteile unter Mitwirkung der örtlichen Bauleitung



**Dokumentation**

- ☐ Erstellt eine Liste und einen Übersichtsplan mit Garantien und Ablauf der Fristen
- ☐ Stellt sicher, dass die Dokumente des ausgeführten Werkes der Realisierung fristgerecht der BHU übergeben werden