Descrizione prestazioni da rilievo geometrico del committente (BHV) Appalto e Realizzazione per progetti di conservazione e sistemazione

Sommario

[A Informazioni generali 2](#_Toc428550015)

[1 Validità 2](#_Toc428550016)

[2 Oggetto 2](#_Toc428550017)

[3 Scopo 2](#_Toc428550018)

[B Prestazioni valide per tutte le fasi progettuali 3](#_Toc428550019)

[2 Mandatario 3](#_Toc428550020)

[3 Basi di riferimento e obiettivi delle fasi progettuali 3](#_Toc428550021)

[3.1 Documentazione per la realizzazione (51) 3](#_Toc428550022)

[3.2 Esecuzione (realizzazione) (52) 4](#_Toc428550023)

[3.3 Messa in servizio, atti conclusivi (53) 4](#_Toc428550024)

[C Gestione qualità 5](#_Toc428550025)

[D Prestazioni da rilievo geometrico del committente 6](#_Toc428550026)

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

**Responsabile progetto:** Alain Cuche

**Data:** 3 settembre 2015

**Codice Gever:** N385-1084

Documento disponibile sul sito [www.ustra.admin.ch](http://www.ustra.admin.ch/)

alla voce:

⇨ Documentazione

 ⇨ Modelli per progetti infrastrutturali

 ⇨ Acquisti e contratti

 ⇨ Descrizione delle prestazioni e capitolati d'oneri

A Informazioni generali

# Validità

Il presente capitolato d’oneri ha per oggetto le prestazioni da rilievo geometrico del committente per le fasi Appalto e Realizzazione e si applica ai progetti di sistemazione/potenziamento, trasformazione e ripristino di strade nazionali all’interno e all’esterno delle zone abitate, oltre che alle opere di smantellamento.

# Oggetto

Il capitolato d’oneri fornisce un quadro delle prestazioni da rilievo geometrico del committente richieste dai quattro settori specialistici USTRA (Tracciati/Ambiente (T/U), Manufatti (K), Gallerie e geotecnica (T/G) e Equipaggiamenti di esercizio e sicurezza (BSA)), secondo i requisiti fissati nei relativi manuali tecnici, e descrive le prestazioni dei livelli di progetto

* Appalto
* Esecuzione
* Messa in servizio, atti conclusivi

Il presente capitolato d’oneri si basa sulla norma SN-640 026 "Elaborazione progetti, fasi di progetto" (in lingua tedesca e francese), sul Regolamento LHO SIA 108 per le prestazioni e gli onorari nell’ingegneria meccanica, nell’elettrotecnica e nell’ingegneria impiantistica per gli edifici e sul Regolamento SIA 112 Modello di prestazioni, sul Capitolato d'oneri standard per l'accompagnamento ambientale in fase di cantiere UBB, sul Manuale tecnico Tracciato e ambiente (FHB T/U) dell’USTRA e sulla norma SN 640 610b "Accompagnamento ambientale della fase di realizzazione compreso il collaudo" (in lingua tedesca e francese).

Ogni fase progettuale si basa sulla precedente.

Appalto ed Esecuzione si basano sui progetti d’intervento ovvero sui progetti di dettaglio. Le relative prestazioni da fornire si basano sui manuali tecnici aggiornati USTRA. Il controllo delle prestazioni fornite riguardanti le strade nazionali è indipendente dalle varie fasi di progetto. Il piano di rilevazione dello stato di fatto è stato varato e approvato contestualmente al progetto d’intervento. Le rilevazioni preliminari devono svolgersi di norma prima dell’esecuzione dei lavori.

# Scopo

Il presente capitolato d'oneri indica quali prestazioni debbano essere fornite e quando dai diversi operatori durante le fasi del Appalto e di Realizzazione, affinché si possa elaborare e attuare la migliore soluzione possibile.

Il capitolato d’oneri "Descrizione prestazioni per committente e mandatario" unifica per le filiali USTRA di tutta la Svizzera i requisiti stabiliti per le prestazioni dei mandatari.

Esso descrive gli obiettivi perseguiti durante le fasi Appalto e Realizzazione e quali prestazioni debbano essere fornite. L’elenco degli obiettivi descritti nel capitolato d’oneri non si intende conclusivo e può essere eventualmente integrato dal committente.

B Prestazioni valide per tutte le fasi progettuali

In ogni fase progettuale il mandatario è tenuto a fornire le seguenti prestazioni generali e a predisporre le seguenti decisioni:

* esecuzione fedele, accurata e a regola d’arte
* consulenza al committente in quanto operatore di particolare competenza (formulazione di raccomandazioni e proposte, avvertenze)
* orientamento dell’intera condotta al raggiungimento degli obiettivi fissati dal committente
* assunzione di un ruolo attivo e di un atteggiamento propositivo nel progetto e durante la sua realizzazione
* analisi continua delle esigenze del committente
* subordinazione dei propri interessi a quelli del committente
* comunicazione con il committente
* elaborazione puntuale delle necessarie decisioni per la progettazione e la realizzazione, affinché il committente "sia e resti padrone del progetto"
* puntuale formulazione di richieste al committente e alla direzione generale dei lavori
* vigilanza e gestione degli obiettivi in termini di qualità
* organizzazione come da manuale di progetto USTRA e relativa attuazione
* attuazione del manuale di progetto specifico
* tenuta di un diario di progetto
* acquisizione delle basi di riferimento mancanti presso committente, Cantoni, Comuni e terzi
* valutazione e analisi delle basi di riferimento derivanti da rilevazioni, indagini e fasi progettuali precedenti
* scambio di dati tecnici e amministrativi
* acquisizione e archiviazione delle versioni più aggiornate dei documenti sulla piattaforma di progetto USTRA

# Basi di riferimento e obiettivi delle fasi progettuali

## Documentazione per la realizzazione (51)

Basi: - documentazione di appalto

* contratti di appalto e fornitura
* progetto d’intervento / di dettaglio e di appalto
* programma di consegna dei piani per l’impresa (piani esecutivi e documentazione)

Obiettivi: - adeguamento dei progetti delle fasi precedenti per l’esecuzione

* documentazione coordinata e pronta in tutti i settori tecnici per l’esecuzione dell'opera e relativa dotazione
* cicli di lavoro realistici e realizzabili
* fasi lavori coordinate con impresa
* sicurezza della viabilità in fase di realizzazione
* riduzione al minimo dei disagi per la circolazione

## Esecuzione (realizzazione) (52)

Basi: - contratti di appalto e fornitura con imprese

* documentazione di esecuzione definitiva e realizzabile per i mandatari
* manuale di progetto USTRA
* piano di emergenza cantieri (PEC)
* autorizzazioni per lavori di costruzione e impiantistica
* piano di picchettatura del progettista, rilevazioni ufficiali
* piani di controllo e vigilanza progettista

Obiettivi: - esecuzione opera e impianti conforme al contratto di appalto

* pieno rispetto dei vincoli imposti dalle autorizzazioni (DATEC)
* preparazione e consegna puntuale dei piani esecutivi
* formazione personale dell’impresa e della direzione lavori
* computi e conteggi in linea con l’avanzamento lavori
* test e collaudi eseguiti
* consuntivo approvato (pezze d’appoggio disponibili), computi metrici e incarichi a regia firmati dalla direzione locale lavori
* capitolati d'oneri di realizzazione aggiornati
* tutela generale degli interessi del committente

## Messa in servizio, atti conclusivi (53)

Basi: - opere e impianti realizzati conformemente al contratto di appalto

* documentazione come da capitolati d'oneri di realizzazione
* documentazione delle varianti d’esecuzione
* manuale di progetto USTRA
* verbali di collaudo opere e impianti realizzati
* elenco difetti

Obiettivi: - opere collaudate, consegnate e messe in servizio

* piani e documentazione esecutivi aggiornati, documentazione sull’opera realizzata, documentazione delle rilevazioni sul campo disponibile, come da disposizioni della direttiva Digiplan (in forma cartacea ed elettronica)
* istruzione del personale operativo e addetto alla manutenzione
* difetti eliminati, garanzie fornite
* documentazione di avvenuto adempimento dei vincoli imposti dall’autorizzazione

C Gestione qualità

Per ogni fase progettuale è richiesta una gestione qualità adeguata al livello raggiunto.

* Gestione rischi adeguata alla fase di progetto
* Claim management (gestione aggiunte contrattuali) efficiente e conforme al manuale Acquisti pubblici
* Piano di controllo qualità committente, gestione qualità progetto specifica progettista e impresa (dipende dal progetto)
* Piano di controllo per l’esecuzione lavori

D Prestazioni da rilievo geometrico del committente

**Fase di progetto: Esecuzione, Messa in servizio, Lavori conclusivi**

* Allestisce e fornisce la documentazione della rete dei punti fissi per la realizzazione nel perimetro del progetto
* Riprende e inserisce tutti i dati grafici e tecnici disponibili nel sistema per il rilievo geometrico del committente
* Riprende i dati per la stesura dei piani
* Riprende i dati dei rilievi geometrici disponibili per la stesura dei piani
* Esegue la picchettatura principale
* Concorda gli interventi di rilevazione sul posto con la direzione dei lavori locale
* Organizza e svolge rilevazioni locali sul campo
* Organizza e gestisce le rilevazioni di controllo e vigilanza secondo le indicazioni del committente
* Effettua continuamente i rilievi planimetrici e altimetrici su componenti (a vista e non) che in un secondo momento non saranno più accessibili
* Effettua i rilievi planimetrici e altimetrici delle opere e degli impianti eseguiti
* Elabora i dati e gli schizzi dei rilievi per i progetti dell’opera eseguita come da indicazioni del committente
* Consegna i dati (relazione tecnica inclusa) in formati idonei ai progettisti
* Verifica la picchettatura delle imprese
* Riporta le variazioni dei rilievi ufficiali nei progetti delle opere realizzate