

Descrizione prestazioni del progettista (PV) Appalto e Realizzazione per pro- getti di conservazione e sistemazione

Sommario

A	INFORMAZIONI GENERALI.....	2
1	VALIDITÀ	2
2	OGGETTO.....	2
3	SCOPO.....	2
B	PRESTAZIONI VALIDE PER TUTTE LE FASI PROGETTUALI	3
2	MANDATARIO	FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.
3	BASI DI RIFERIMENTO E OBIETTIVI DELLE FASI PROGETTUALI	4
3.1	Appalto (41)	4
3.2	Documentazione per la realizzazione (51)	4
3.3	Esecuzione (realizzazione) (52).....	4
3.4	Messa in servizio, atti conclusivi (53).....	5
C	GESTIONE QUALITÀ	6
D	PRESTAZIONI DEL PROGETTISTA.....	7

Autore: André Meyer / Edwin Stämpfli / Roger Meier

Responsabile progetto: Alain Cuche

Data: 3 settembre 2015

Codice Gever: N385-1078

Documento disponibile sul sito www.ustra.admin.ch

alla voce:

⇒ Documentazione

⇒ Modelli per progetti infrastrutturali

⇒ Acquisti e contratti

⇒ Descrizione delle prestazioni e capitolati d'onori

A Informazioni generali

1 Validità

Il presente capitolato d'oneri ha per oggetto le attività del progettista 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 per le opere di smantellamento.

2 Oggetto

Il capitolato d'oneri fornisce un quadro delle attività di progettazione, assistenza e direzione lavori dei 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.

3 Scopo

Il presente capitolato d'oneri indica quali prestazioni debbano essere fornite e quando dai diversi operatori durante le fasi di 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 mandatori.

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
- obbligo di informazione verso il committente su tutti i dettagli oggettivamente e soggettivamente importanti per il committente stesso su stato del progetto, scadenze, costi, quantitativi, qualità e organizzazione
- comunicazione con il committente
- rappresentanza del committente verso le imprese nell'ambito del contratto per prestazioni da mandatario
- elaborazione puntuale di tutte le necessarie basi decisionali con relativa comunicazione
- 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
- inserimento degli aspetti operativi e di manutenzione nella realizzazione
- garanzia delle condizioni di sicurezza (es. circolazione, vie di fuga per gli utenti) sulla strada nazionale nel corso della realizzazione
- organizzazione e/o verifica strutturale e procedurale
- vigilanza e gestione degli obiettivi in termini di qualità, costi e scadenze
- coordinamento prestazioni di tutte le parti interessate e dei settori tecnici
- riepilogo delle variazioni di costo rispetto alla fase progettuale precedente con relativa motivazione
- organizzazione, vigilanza e gestione della contabilità, del claim management, del quality management del progetto
- organizzazione come da manuale di progetto USTRA e relativa attuazione
- attuazione del manuale di progetto specifico
- conoscenza e capacità di individuare la necessità di consultare esperti
- tenuta di un diario di progetto
- riepilogo di basi di riferimento, varianti, risultati, decisioni e pendenze per ciascuna fase progettuale
- acquisizione delle basi di riferimento mancanti presso committente, Cantoni, Comuni e terzi
- segnalazione delle conseguenze di una variazione d'ordine da parte del committente
- valutazione e analisi delle basi di riferimento derivanti da rilevazioni, indagini e fasi progettuali precedenti
- segnalazione continua di divergenze rispetto alle direttive e norme USTRA
- scambio di dati tecnici e amministrativi

- acquisizione e archiviazione delle versioni più aggiornate dei documenti sulla piattaforma di progetto USTRA
- consulenza legale di parte al committente in sede di stipula di contratti
- consulenza economica di parte al committente, in particolare in materia di sovvenzioni

Il progettista della costruzione svolge il coordinamento tecnico e amministrativo con il progettista BSA.

4 Basi di riferimento e obiettivi delle fasi progettuali

4.1 Appalto (41)

- Basi:
- progetto d'intervento / di dettaglio (MP / DP)
 - autorizzazione USTRA secondo regolamentazione firme e competenze
 - adempimenti progetto esecutivo / di dettaglio / di intervento per la realizzazione
 - decisione di approvazione dei piani del progetto esecutivo da parte della SG DATEC
 - rapporto di impatto ambientale e parere di compatibilità ambientale
 - scadenario approvato USTRA
 - proposta approvata di lottizzazione per la realizzazione USTRA (piano strutturale di progetto)
 - manuale Acquisti pubblici USTRA
 - manuale di progetto USTRA
 - basi KBOB (modelli USTRA)
- Obiettivi:
- contratti di appalto e fornitura conclusi
 - documentazione di appalto completa e senza errori (incl. capitolato generale di appalto)
 - misure di protezione specifiche di cantiere riportate nel capitolato generale di appalto
 - progetto di appalto pronto per l'esecuzione
 - aggiudicazione della realizzazione conclusa
 - procedura a prova di ricorso (nessun ricorso approvato)

4.2 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

4.3 Esecuzione (realizzazione) (52)

- Basi:
- contratti di appalto e fornitura con imprese

- Obiettivi:
- documentazione di esecuzione definitiva e realizzabile per i mandatar
 - 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
 - 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
 - capitolati d'oneri di realizzazione aggiornati
 - 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
 - tutela generale degli interessi del committente

4.4 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 progettuale
- 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 del progettista

(Le prestazioni in corsivo valgono solo per i progettisti BSA)

Fase di progetto: Appalto

Organizzazione

- ☐ Fornisce consulenza al committente in sede di stesura degli elenchi delle imprese e dei fornitori
- ☐ Stende un elenco degli acquisti da effettuare, incluso lo scadenziario
- ☐ Aggiorna la suddivisione di lotti e oggetti di concerto con il direttore generale di progetto
- ☐ Controlla le basi di riferimento e la documentazione disponibile e necessaria per l'appalto dei lavori di costruzione
- ☐ È responsabile per la stesura della documentazione dell'appalto per gli acquisti della fase di Realizzazione

Descrizione e visualizzazione

- ☐ Definisce le disposizioni per la documentazione di gara come la versione dei cataloghi CPN, gli allegati ai progetti e altri allegati
- ☐ Propone e motiva le modifiche assolutamente necessarie ai criteri di idoneità e aggiudicazione del manuale Acquisti pubblici (di norma non è necessaria alcuna modifica!)
- ☐ Propone i sistemi di incentivazione
- ☐ Organizza, esegue e valuta ispezioni con i fornitori presso l'opera e gli impianti
- ☐ Elabora piani per lo svolgimento e la procedura lavori, viabilità, materiali e costruzione, nonché progetti per l'appalto in scale idonee
- ☐ Redige tutte le analisi di rischio pertinenti per la realizzazione
- ☐ Redige il preventivo dei costi per i progetti di intervento ovvero di dettaglio
- ☐ Redige la documentazione di appalto, i progetti, le descrizioni, gli elenchi, i piani di controllo e altri programmi, la suddivisione come da disposizioni del committente
- ☐ Redige descrizioni per le fasi di lavoro
- ☐ Stabilisce le necessarie disposizioni e gli strumenti per la garanzia qualità del progetto, inclusa l'attuazione delle relative misure
- ☐ Dirige e coordina la stesura della documentazione di appalto con tutti i progettisti generali e tecnici interessati
- ☐ Prende parte alle riunioni di progetto "Acquisti e coordinamento"
- ☐ Invita le imprese e i fornitori, da selezionare di concerto con il committente, a elaborare e presentare le loro offerte
- ☐ Raccoglie e consegna la documentazione di gara al committente come da direttive del committente stesso
- ☐ Rettifica le offerte con richieste di chiarimento
- ☐ Preleva le offerte presentate all'USTRA
- ☐ Esegue il controllo formale e aritmetico delle offerte
- ☐ Analizza e valuta le offerte
- ☐ Collabora e verbalizza le trattative sulla rettifica dell'offerta (nessuna trattativa sui prezzi) con le imprese e i fornitori
- ☐ Verifica tecnicamente le varianti delle imprese e di esecuzione
- ☐ Redige i rapporti di valutazione "Offerte", prende parte alle riunioni di valutazione, informa i team di valutazione delle offerte, redige il rapporto definitivo di valutazione con richiesta di aggiudicazione

D Basi di riferimento e obiettivi delle fasi progettuali

- ☐ Predisporre la documentazione di debriefing di imprese e fornitori
- ☐ Predisporre la documentazione per le impugnazioni
- ☐ Adeguare allo stato del progetto i piani di controllo e l'analisi dei rischi per la realizzazione

Costi / Finanziamento

- ☐ Assiste in sede di verifica di economicità delle varianti d'impresa
- ☐ Rileva e motiva, sulla base delle offerte, costi variazioni di costo rispetto al preventivo
- ☐ Verifica il preventivo dei costi
- ☐ Redige tutti i piani di pagamento necessari

Scadenze

- ☐ Redige scadenziari e cronoprogrammi per la fase di progetto
- ☐ Stende i progetti provvisori di esecuzione e relativi alla fase dei lavori

Documentazione

- ☐ Elaborazione integrativa di progetti per varianti esecutive approvate
- ☐ Consegna le offerte presentate al direttore generale di progetto
- ☐ Documentazione di appalto
- ☐ Documentazione di valutazione

Fase di progetto: Documentazione per l'esecuzione

Organizzazione

- ☐ Aggiorna la sua organizzazione interna di progetto
- ☐ Aggiorna i rischi e le opportunità di progetto dal punto di vista del progettista
- ☐ Organizza il servizio di reperibilità del progettista
- ☐ Organizza la gestione delle modifiche di progetto del progettista
- ☐ Richiede e valuta gli accertamenti specifici
- ☐ Propone compiti e responsabilità per la stesura dei documenti di esecuzione in caso di varianti d'impresa
- ☐ Allestisce la documentazione per le relazioni con il pubblico
- ☐ Verifica e assiste in caso di aggiornamento dei capitolati d'onori per il progetto
- ☐ Verifica i capitolati d'onori "Test"
- ☐ Integra la gestione qualità progetto corretta per la fase pertinente con regolazione del flusso di documenti (piani di controllo, approvazione, elenco fornitura piani ecc.), prassi di approvazione e gestione modifiche
- ☐ Partecipa alle riunioni sui lavori e della direzione generale dei lavori secondo disposizioni della direzione lavori
- ☐ È responsabile per la stesura a regola d'arte della documentazione necessaria per la realizzazione

Descrizione e visualizzazione

- ☐ Verifica e aggiorna la documentazione, le disposizioni e gli obiettivi attuali
- ☐ Procura e raccoglie la documentazione integrativa e aggiornata
- ☐ *Allestisce la documentazione per le autorizzazioni di esecuzione*
- ☐ Appronta la documentazione per le autorizzazioni speciali
- ☐ Propone punti della situazione e analisi dello stato effettivo per la conservazione delle prove
- ☐ Assiste in caso di formulazione e stipula di contratti con terzi
- ☐ Assiste in sede di stipula di contratti per l'acquisizione di terreni
- ☐ Accerta la compatibilità delle varianti previste per l'esecuzione con i requisiti del progetto
- ☐ Eroga le prestazioni nel quadro della gestione qualità del progetto
- ☐ Accerta che le disposizioni e le indicazioni derivanti dalle autorizzazioni (progetto generale / esecutivo) vengano attuate nelle successive fasi di progetto
- ☐ *Coordina le canalizzazioni dei cavi e gli impianti in condotta nell'esecuzione delle opere*
- ☐ *Controlla e coordina i capitolati d'onere per la realizzazione*
- ☐ *Redige i progetti esecutivi per il piano di misurazioni*
- ☐ Definisce la documentazione di esecuzione specifica necessaria al committente per la realizzazione
- ☐ *Coordina l'inserimento del sistema di controllo generale e la comunicazione*
- ☐ Redige i progetti esecutivi, di dettaglio, *gli schemi elettrici e di principio*
- ☐ *Fornisce dati sui necessari recessi ovvero sulle canaline dei tubi*
- ☐ *Redige la documentazione di esecuzione per il piano di misurazioni secondo le disposizioni del piano di controllo*
- ☐ Aggiorna la documentazione di esecuzione secondo i dati forniti dalla direzione generale / locale dei lavori
- ☐ Svolge rilevazioni preliminari per i controlli di efficacia
- ☐ Collabora alla stesura e al coordinamento della documentazione di esecuzione degli impianti e delle installazioni
- ☐ Coordina a livello interdisciplinare la documentazione di esecuzione degli impianti e delle installazioni
- ☐ Verifica i progetti di fabbricazione e di officina di imprese e fornitori
- ☐ Stende i progetti di officina per imprese e fornitori
- ☐ Predispose la documentazione per le autorizzazioni di esecuzione
- ☐ Riporta nei propri progetti gli impianti e le installazioni progettate dai terzi
- ☐ Redige tutte le necessarie pianificazioni eventuali per la realizzazione (What ifs)
- ☐ Aggiorna le disposizioni per l'accordo di utilizzo interdisciplinare
- ☐ Pianifica ed esegue le campionature
- ☐ Collabora alla selezione definitiva di materiali, dotazioni ecc.
- ☐ Prende parte alla riunione per la realizzazione secondo gli accordi con la direzione generale ovvero locale dei lavori
- ☐ Controlla periodicamente i lavori di costruzione, verifica la qualità dell'esecuzione (convocazione della direzione locale dei lavori)
- ☐ Controlla in casi specifici la picchettatura dell'esecuzione (convocazione della direzione locale dei lavori)
- ☐ Aggiorna la gestione delle emergenze per la fase dei lavori
- ☐ Collabora alla formazione sulla gestione delle emergenze e alla relativa attuazione

D Basi di riferimento e obiettivi delle fasi progettuali

- ☐ Coordina la documentazione di esecuzione
- ☐ Verifica l'attuazione delle direttive di progetto (piano di controllo) in sede di esecuzione (convocazione direzione locale dei lavori)
- ☐ *Collabora ai test FAT 1 e 2 (Factory Acceptance Test = collaudi d'opera, prestazioni del committente)*
- ☐ *Collabora in caso di test successivi (controllo successivo dopo l'eliminazione dei difetti)*
- ☐ Tiene un elenco delle modifiche di progetto
- ☐ Raccoglie i progetti di vigilanza e di intervento provvisori e definitivi
- ☐ Verifica la documentazione dei progetti e gli elenchi secondo i dati della direzione generale dei lavori
- ☐ Allestisce la documentazione per le relazioni con il pubblico
- ☐ Partecipa in caso di visite al cantiere

Costi / Finanziamento

- ☐ Vigila e aggiorna periodicamente l'andamento dei costi di progetto
- ☐ Redige gli schemi speciali dei costi richiesti dal committente

Scadenze

- ☐ Aggiorna il cronoprogramma di esecuzione definitivo
- ☐ Coordina e integra tutti i processi costruttivi nella pianificazione delle scadenze
- ☐ Aggiorna il cronoprogramma inclusa la viabilità e i lavori provvisori
- ☐ Stende un programma di fornitura della documentazione di esecuzione approvata da tutte le parti (direzione generale dei lavori, imprese, direzione locale dei lavori) e la aggiorna costantemente
- ☐ È responsabile per il puntuale allestimento dei progetti
- ☐ Stende il cronoprogramma generale dei lavori, integra gli scadenziari del settore tecnico BSA, li aggiorna e li coordina costantemente con il settore tecnico BSA
- ☐ *Stende il coordinamento generale delle scadenze BSA, integra i cronoprogrammi degli ingegneri tecnici T/U, K, T/G, li aggiorna e li coordina costantemente con i settori tecnici T/U, K, T/G*
- ☐ È responsabile per il coordinamento generale delle scadenze

Documentazione

- ☐ Raccoglie i documenti di esecuzione di tutti i settori tecnici
- ☐ *Aggiorna il manuale centrale BSA*

Fase di progetto: Messa in servizio, chiusura

Organizzazione

- ☐ Procura le necessarie autorizzazioni definitive
- ☐ Collabora alle attività di informazione e relazione con il pubblico
- ☐ È responsabile per la correttezza della documentazione

Descrizione e visualizzazione

- ☐ Pianifica, organizza e collabora alla messa in servizio dell'opera o di parti di essa

- ☐ *Stende le liste di controllo per il collaudo degli equipaggiamenti BSA*
- ☐ *Pianifica, organizza e vigila sui test completi integrali*
- ☐ *Valuta i test e redige un rapporto*
- ☐ *Organizza e collabora all'istruzione del personale di esercizio dell'unità territoriale*
- ☐ *Organizza e forma il personale di esercizio dell'unità territoriale*
- ☐ Collabora all'istruzione unica del personale di servizio
- ☐ Coordina la stesura degli atti dell'opera per i documenti dell'opera eseguita
- ☐ Procura e aggiorna gli atti dell'opera, i progetti di manutenzione e vigilanza
- ☐ *Stende il manuale operativo (inclusi l'organizzazione, i capitoli d'onere e la descrizione dei compiti)*
- ☐ Consegna i documenti dell'opera eseguita al committente
- ☐ Eroga le prestazioni generali nel quadro della gestione qualità del progetto e del manuale di progetto
- ☐ Pianifica, organizza e vigila sulla messa in esercizio degli impianti e delle installazioni
- ☐ Rileva i necessari dati per i controlli di efficacia, li analizza e interpreta i risultati, li confronta con le disposizioni delle autorizzazioni, stende le necessarie conclusioni
- ☐ Stende un rapporto conclusivo con proposte migliorative

Costi / Finanziamento

- ☐ Confronta i costi finali dei contratti di appalto e fornitura con il preventivo dei costi di tutti i lavori nel perimetro del progetto
- ☐ Definisce gli indicatori di costo e raccoglie i dati secondo le indicazioni del committente nella fase di Progettazione

Scadenze

- ☐ Stende uno scadenziario per la messa in servizio
- ☐ *Redige il programma dettagliato dei test generali integrali BSA*
- ☐ *Redige lo scadenziario della messa in servizio di impianti e installazioni*

Documentazione

- ☐ Acquisisce e aggiorna i documenti necessari per l'esercizio, la vigilanza e la manutenzione come progetti e documenti dell'opera eseguita, il manuale operativo
- ☐ Redige i progetti di manutenzione per le misure di protezione, ripristino e sostituzione di concerto con l'accompagnamento ambientale
- ☐ Collabora all'ottenimento dell'autorizzazione definitiva all'esercizio
- ☐ Riunisce i dati per i programmi di manutenzione e li archivia ordinatamente
- ☐ Collabora alla consegna di impianti e installazioni
- ☐ Aggiorna i progetti dell'opera eseguita con le modifiche effettuate durante l'esecuzione lavori
- ☐ Aggiorna i progetti di coordinamento tecnico
- ☐ Stende un progetto di manutenzione e *procura i contratti di servizio*
- ☐ Valuta qualitativamente le imprese all'attenzione del committente
- ☐ Aggiorna i dati salvati sui supporti secondo le variazioni del software operativo
- ☐ Archivia gli atti dell'opera redatti dal progettista / dalla direzione locale lavori / direzione generale lavori in forma utilizzabile per dieci anni a partire dalla conclusione della commessa e secondo le disposizioni del committente

- ☐ Redige tutti i progetti di manutenzione per le misure ecologiche sostitutive