Disposizioni indipendenti dall'oggetto

Indice

000 Condizioni
200 Messa in appalto, criteri di idoneità e di aggiudicazione, allegati all'offerta
270 Prestazioni di garanzia
280 Responsabilità per difetti
290 Altre condizioni del committente
300 Condizioni locali
320 Terreno, acque, siti contaminati, sostanze inquinanti, reperti archeologici
330 Condotte, costruzioni e impianti esistenti
350 Impedimenti, limitazioni, difficoltà
360 Accessi al cantiere
370 Utilizzazione di posteggi, aree di trasbordo e di deposito, locali, istallazioni di cantiere esistenti
400 Utilizzazione die fondi, Condotte di approvvigionamento e di smaltimento, rifiuti edili
440 Condotte di smaltimento, rifiuti edili
500 Protezione di persone, di beni immobili, del cantiere, delle zone limitrofe
520 Protezione di persone e di oggetti
530 Protezione dei cantieri
540 Protezione dell'ambiente
550 Protezione delle acque, del suolo, della flora e della fauna
600 Svolgimento dei lavori, termini, premi, penalità
640 Premi, penalità, regolamentazioni bonus-malus, noleggio di carreggiate e superfici di lavoro
800 Lavori di costruzione, esercizio del cantiere
830 Condizioni riguardanti le istallazioni e l'esecuzione di lavori
840 Misurazioni e tracciamenti, misurazioni di controllo e delle deformazioni
850 Ventilazione, riscaldamento e raffrescamento di cantiere, manutenzione, pulizia, servizio invernale
860 Demolizioni, smontaggi, lavori di ripristino
880 Prove, campioni
R 890 Non conformità ai requisiti di qualità
900 Assicurazioni, amministrazione, controlli dell'esecuzione dei lavori
920 Assicurazioni del committente
930 Assicurazioni dell'imprenditore
940 Rapporti, variazione dei prezzi, pagamenti, fatturazioni

000 Condizioni

Le posizioni il cui testo non corrisponde a quello originale CPN sono da contrassegnare con la lettera **R** davanti al numero di posizione.

edizione / versione	rilascio	validità
2027 / 2027	bap	dal 01.11.2026

200 Messa in appalto, criteri di idoneità e di aggiudicazione, allegati all'offerta

270 Prestazioni di garanzia

271 Prestazioni di garanzia richieste dal committente

.100 Per la responsabilità per difetti

.120 Assicurazione della garanzia
L'assicurazione della garanzia deve essere fornita sotto forma di garanzia solidale secondo l'articolo 496 CO e l'art. 181 della norma SIA 118. Per tutti i lavori di costruzione, così come per le forniture del contratto di appalto questa garanzia è valida per un periodo di 5 anni (corrisponde alla prescrizione per i difetti) dalla data di collaudo. La trattenuta (R 940 914) viene pagata solo dopo la presentazione dell'assicurazione di garanzia (garanzia solidale).

280 Responsabilità per difetti

.100 La responsabilità per difetti, ad eccezione dei termini per la notifica dei difetti, è regolata dalla SIA 118.

.200 Periodi di garanzia

.210 In modifica dell'art. 172, cpv. 1 della norma SIA 118, i periodi di garanzia per tutti i lavori e le forniture sono di 3 anni dalla data del collaudo. Per le seguenti prestazioni i periodi di garanzia sono di 5 anni:

- lavori di pavimentazione e di impermeabilizzazione
- Finitura e pavimentazione
- Riprofilatura del calcestruzzo
- Protezione della superficie
- Protezione dalla corrosione
- Transizioni stradali
- Barriere antirumore
- Strutture di protezione passiva

Per semplici forniture al di fuori di un contratto di appalto, il periodo di garanzia è di 1 anno.

R 290 Altre condizioni del committente

R 291 Cessioni

R .100 Informazioni

R .110 Le corrispondenti informazioni sono da fornire su richiesta del committente.

R 292 Supplemento finale

R .100 Schema di calcolo

R .110 Nello schema di calcolo (allegato alla pos. 411.100 in CPN 103), sono da specificare i supplementi finali effettivamente calcolati, i quali verranno usati per le analisi dei prezzi e per i prezzi supplementari. La base è lo schema di calcolo della società svizzera impresari costruttori (SSIC). Nello schema di calcolo, devono essere indicate le basi di calcolo complete. Su richiesta deve essere presentata la struttura dei costi di costruzione.

R 293 Riallocazione dei prezzi

R .100 Formazione dei prezzi

R .110 Le offerte devono essere calcolate e inoltrate in modo tale che i costi corrispondano alle posizioni di prestazione che li riguardano. Riallocazione di voci di costi dei prezzi unitari, in particolare tra le singole posizioni di prestazione e l'impianto di cantiere non sono ammessi.
Le offerte con componenti di costo non ammissibili possono essere escluse dalla procedura di aggiudicazione

R 294 Analisi prezzi

R .100 Le analisi prezzi possono essere richieste in qualsiasi momento (fase di offerta, fase di esecuzione). Le analisi prezzi di prestazioni svolte dai subappaltatori devono essere strutturate e dettagliate come quelle dell'appaltatore principale.

300 Condizioni locali

R .900 Da osservare:

R .910 Salvo indicazione contraria, i compensi per condizioni particolari e difficoltose sono da includere nei prezzi d'offerta.

320 Terreno, acque, siti contaminati, Sostanze inquinanti, reperti archeologici

324 Acque di superficie.

.400 Piene (inondazioni)

.440 Rischio d'inondazioni
Qualora non fosse stato stipulato altrimenti, l'imprenditore deve prendere tutti i provvedimenti atti a evitare danni causati da inondazioni e flussi detritici. Lo stesso deve assicurarsi adeguatamente.
In particolare, devono essere inclusi nei prezzi d'offerta:

- Possibili costi causati da interruzioni di lavori, danni alla costruzione ed alle installazioni
- Possibili costi assicurativi
- Esecuzione a tappe per diminuire i rischi
- Provvedimenti appropriati per garantire in caso di piena un deflusso delle acque senza causare danni
- Picchetto, che anche al di fuori dei normali orari di lavoro e in caso di piena può intervenire immediatamente con le prime misure di protezione.

330 Condotte, costruzioni, impianti esistenti

R .900 Da osservare:

R .910 L'imprenditore deve informarsi della loro posizione esatta e prendere misure di protezione. Egli è responsabile di tutti i danni alle condutture da esso cagionati.

R .930 Prima dell'inizio dei lavori nei pressi delle condotte, occorre informare la direzione lavori ed il proprietario della condotta. In casi particolari l'imprenditore deve richiedere per iscritto al proprietario degli impianti il tracciamento della condotte. In tutti i casi l'imprenditore deve verificare le condotte indicate o picchettate mediante sondaggi. Queste spese sono indennizzate separatamente dal committente o dal proprietario della condotte.

350 Impedimenti, limitazioni, difficoltà

351 Impedimenti, limitazioni e difficoltà

.200 Causati da infrastrutture già esistenti.

.210 Ambito d'operazione delle gru e altri montacarichi.
Per motivi di sicurezza l'elevazione di carichi sopra l'area stradale pubblica è vietata.

.400 Impedimenti da parte di terzi

.410 Impedimenti a causa di lavori di tracciamento, verifiche geotecniche del sotosuolo, idrometri ecc.

.500 Impedimenti su strade di accesso

.510 Impedimenti a causa di condizioni difficoltose, misure di sicurezza, dei tempi d'attesa ai semafori e ai passaggi a livello, del traffico ecc., se questi sono prevedibili in base alle documentazione dell'offerta.

.600 Orari lavorativi prescritti dal committente

.610 Per tutti i lavori contenuti nell'offerta che devono essere eseguiti dall'imprenditore durante le ore notturne, giorni domenicali e festivi, come pure per lavori a sciolta, i supplementi salariali vanno calcolati interamente nei prezzi unitari offerti. Tutte le notifiche necessarie e l'ottenimento dei permessi devono essere fatti dall'azienda alle autorità competenti in tempo utile.

360 Accessi al cantiere

R .900 Da osservare:

R .910 Se non altrimenti stabilito, la formazione e la manutenzione degli accessi alla rete delle strade pubbliche è compito dell'imprenditore. Al committente spetta unicamente la normale manutenzione (incluso il servizio di sgombero neve) della rete delle strade pubbliche.
Se non altrimenti stabilito, le spese per gli adattamenti, la manutenzione e il ripristino allo stato originario delle strade di campagna, strade forestali, passaggi a livello, ecc. causati dal traffico di cantiere, sono da calcolare nei prezzi d'offerta.

361 Accessi al cantiere attraverso le strade

.110 L'impresa principale deve garantire che i carichi massimi autorizzati, le limitazioni d'altezza e di larghezza siano rispettati anche dai suoi subappaltatori. Qualora si verifichino danni al corpo stradale, i quali dimostrano di essere causa del mancato rispetto dei limiti di carico da parte dell'impresa principale o dei subappaltatori da essa incaricati, l'impresa principale sulla base dell' art. 44 cpv.1 lit. h CIAP, può essere scartata dalla partecipazione a futuri appalti e inoltre le può essere revocato l'incarico in corso. In caso di danni il committente si riserva di far valere pretese di natura giuridica / di responsabilità giuridica, indipendentemente da sanzioni in essere già previste nell'appalto.

370 Utilizzazione di posteggi, aree di trasbordo e di deposito, locali, istallazioni

R .900 Da osservare:

R .910 Piano d'installazione dell'imprenditore
L'imprenditore dovrà presentare per l'approvazione un piano completo e chiaro degli impianti proposti prima dell'inizio dei lavori. Se nel corso dei lavori parte delle installazioni dovessero risultare inadatte, da modificare o da completare, l'imprenditore è tenuto a provvedere senza ulteriori risarcimenti. Dai piani delle installazioni richiesti dal committente, deve figurare la posizione e l'ampiezza delle installazioni fisse sul posto (baracche, impianti per la preparazione e la fornitura del calcestruzzo, impianto di depurazione, ecc.). Tutti gli impianti rilevanti vanno descritti negli allegati che l'imprenditore deve fornire.
Il riconoscimento della posizione a globale prevista per le installazioni di cantiere nel capitolato d'appalto, avviene solo se sussiste una prestazione dimostrabile da parte dell'imprenditore.

R .920 Per un eventuale ulteriore occupazione di terreno al di fuori delle aree d'installazione messe a disposizione dal committente in base alle disposizioni particolari parte 1 paragrafo 300, le relative spese vanno a carico dell'imprenditore. Il mancato raccolto, la sistemazione a regola d'arte ed eventuali risarcimenti per il deprezzamento, sono da includere nei prezzi d'offerta.

Disposizioni indipendenti dall'oggetto

400 Utilizzazione dei fondi, Condotte di approvvigionamento e di smaltimento, rifiuti edili

R .900 Da osservare:

R .910 Salvo indicazione contraria, prestazioni in merito sono da includere nei prezzi d'offerta.

440 Condotte di smaltimento, rifiuti edili

R .900 Da osservare:

R .910 Smaltimento di materiale da demolizione stradale e calcinacci.
Se nel contratto di appalto non è stato pattuito diversamente, l'imprenditore deve garantire che i rifiuti siano riciclati in un centro di raccolta e smistamento autorizzato per i rifiuti da costruzione o che siano smaltiti in conformità alla legge. Egli deve verificare che l'impresa di smaltimento dispone delle necessarie autorizzazioni e che la capacità presente di smaltimento/stoccaggio di rifiuti minerali sia sufficiente. Le direttive, le prescrizioni pertinenti e gli aiuti all'applicazione rilevanti dell'UNA sono in ogni caso da rispettare (vedi anche Appendice 20).

441 Trattamento e smaltimento di acque di scarico

.200 Acque di scarico

.210 Le acque di scarico di cantiere devono essere trattate e smaltite secondo "Scheda informativa sulla protezione delle acque nell'industria e nell'artigianato_cantieri (VSA)" (vedi DP2-appendice 20) e in conformità alla norma SIA 431 (drenaggio dei cantieri). I valori limite di scarico secondo l'OPAc devono essere sempre rispettati.

I fanghi accumulati e drenati dai bacini di decantazione devono essere smaltiti in conformità con la OPSR (Ordinanza sui rifiuti). La relativa prova di smaltimento deve essere inviata per iscritto alla direzione dei lavori.

442 Trattamento e smaltimento di rifiuti edili

.100 Concetto di smaltimento

.110 I rifiuti edili devono essere trattati completamente in conformità con VH-401-02 "Aiuto alla gestione sui rifiuti edili" (vedi BB2 Allegato 20).

500 Protezione di persone, di beni immobili, del cantiere, delle zone limitrofe

R .900 Da osservare:

R .910 Salvo indicazione contraria, le spese in merito sono da includere nei prezzi d'offerta.

520 Protezione di persone e di oggetti

R .900 Da osservare:

R .910 L'imprenditore deve segnalare immediatamente eventuali danni alle autorità competenti. Questo vale per sinistri che possono danneggiare le persone e l'ambiente (per esempio danni alle acque sotterranee), oppure per incidenti che possono danneggiare costruzioni, condutture o impianti ferroviari.

523 Sicurezza sul lavoro.

.100 Indicazione sulle normative da rispettare.

- Legge federale sull'assicurazione contro gli infortuni (LAINF) come pure le associate direttive e decreti federali e cantonali.
- Legge federale sul lavoro nell'industria, nell'artigianato e nel commercio (L sul lavoro) come pure le associati direttive e decreti federali e cantonali.
- Ordinanza sulla sicurezza e la protezione della salute dei lavoratori nei lavori di costruzione (Ordinanza sui lavori di costruzione, OLCostr).

La suddetta enumerazione non è conclusiva.

Una citazione incompleta di queste prescrizioni, non dà all'imprenditore diritto a ulteriori pretese.

.200 Prima dell'inizio dei lavori deve essere regolata la garanzia della sicurezza sul lavoro e la tutela della salute durante i lavori di costruzione. Per incarichi di piccola portata in progetti senza particolari pericoli, vige l'appendice 18 delle DP2. Per incarichi di portata maggiore ad un volume di spesa di 2 Mio franchi o per progetti con particolari pericoli, la convenzione deve essere formulata in base al progetto e sottoscritta da entrambi le parti prima dell'inizio dei lavori.

528 Misure di protezione

.200 Provvedimenti

.240 Misure di protezione durante il lavoro notturno
L'imprenditore prende tutte le precauzioni per garantire la sicurezza del lavoro sul cantiere durante le ore notturne.

.250 Coni segnaletici Stradali
Da gennaio 2018, possono esser utilizzati su strade cantonali solo ed esclusivamente Coni segnaletici Stradali che corrispondono come minimo alla classe R2B secondo l'SN 40'876.

530 Protezione dei cantieri

531 Protezione dei cantieri, degli accessi e delle piste di trasporto

.100 Contro l'accesso di persone e di veicoli non autorizzati

.110 Il cantiere deve essere protetto e segnalato, in modo tale da evitare l'accesso di persone non autorizzate.

540 Protezione dell'ambiente

R .900 Indicazione sulle normative da rispettare.

R .910 Legge federale protezione dell'ambiente e prescrizioni ed ordinanze federali e cantonali. In particolare si richiama l'attenzione sui seguenti decreti e direttive:

- Ordinanza sulla protezione dell'aria, specialmente la direttiva "Protezione dell'aria nei cantieri".
- Ordinanza sulla protezione dei rumori, specialmente la direttiva "Protezione dei rumori sui cantieri".
- Ordinanza sul trasporto di rifiuti speciali.
- Ordinanza contro l'inquinamento delle acque con liquidi nocivi (Oliq 814.202).

La suddetta enumerazione non è conclusiva.

Una citazione incompleta di questo elenco, non dà all'imprenditore diritto a ulteriori pretese.

R .920 Legge federale sulla protezione delle acque e le associate prescrizioni ed ordinanze federali e cantonali

541 Protezione contro l'inquinamento dell'aria

.100 Prescrizioni

.110 Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIAt) del 16.12.1985, aggiornata al 01. gennaio 2026.

.200 Provvedimenti

.210 Prevenzione contro la polvere
Per prevenire inutili sviluppi di polvere, sono da prendere le dovute contromisure.

.220 Tutte le normative ambientali applicabili devono essere osservate.

542 Protezione contro i rumori

.100 Prescrizioni

.110 Per lavori di costruzione e lavori con rumori intensi, è da rispettare il livello di provvedimento "B" e per i trasporti in cantiere il livello di provvedimento "A", a meno che siano soggetti a livelli di misura più severi secondo DP1 (CPN 102)

.200 Provvedimenti

.210 Prevenzione contro i rumori
Per prevenire i rumori, sono da prendere le dovute contromisure.

.220 I requisiti dei livelli di provvedimento sono elencati secondo la direttiva - BUVAL “Rumori di cantiere”. Per cantieri di livello “B” + “C” vanno prese misure specifiche. Ove necessario, queste misure specifiche sono definite nelle DP1.

543 Protezione contro le vibrazioni

.200 Provvedimenti

.210 L’imprenditore è tenuto a prevedere tutte le misure preventive per evitare danni che potrebbero verificarsi ad edifici e impianti (Norma VSS 40 312)

550 Protezione delle acque, del suolo, della flora e della fauna

R .900 Da osservare:

R .910 I lavori sono da eseguire in modo tale da non causare danni alle persone, al terreno, alla vegetazione e alla fauna.

551 Protezione delle acque di superficie

.200 Provvediment

.210 L’imprenditore deve orientare a tempo debito la direzione lavori sull’inizio di lavori edili nelle vicinanze di acque di superficie. Prima dell’inizio dei lavori, la direzione lavori informa il guardiapesca responsabile.

552 Tutela delle acque di sorgente e delle acque sotterranee

.200 Provvedimenti

.210 Nel caso in cui sostanze pericolose per l'acqua (ad esempio olio, benzina, gasolio, ecc.) dovessero confluire nell'ambiente, l'imprenditore è tenuto a prendere misure immediate per contenere il danno entro i limiti. Contemporaneamente vanno avvisati la direzione lavori e il servizio di picchetto dell’Ufficio per la natura e l'ambiente (UNA) tramite la centrale operativa della Polizia cantonale Tel. 117.

553 Protezione del suolo

.200 Provvedimenti

.210 Sono da rispettare tutte esigenze per la protezione del suolo. Vedi pubblicazione "Costruire gestendo correttamente il suolo", dell' UFAM. Nel caso di condizioni meteo bagnate sono da consultare i valori di misurazione dell’umidità nel suolo o l’accompagnamento ambientale dei lavori AAL. Eventuali rischi dovuti alle condizioni metereologiche sono da comprendere nei prezzi offerti.

554 Protezione della flora

.200 Provvedimenti

.210 L’imprenditore deve proteggere parti di bosco limitrofe, siepi oppure boschetti cosi come alberi singoli, affinché la realizzazione dell’opera non ne comporti la rimozione. Questi oneri sono da calcolare nei prezzi d’offerta. Alberi danneggiati sono immediatamente da trattare secondo le indicazioni di uno specialista (Norma vincolante VSS SNV 40 577a).

.220 Nelle zone umide, prati e pascoli secchi e altri spazi vitali degni di protezione secondo la LPN non sono ammessi depositi intermedi, depositi definitivi, strade d’accesso e installazioni. Non è consentito far confluire l’evacuazione acque del cantiere nelle zone elencate sopra.

555 Protezione della fauna

.200 Provvedimenti

.210 Durante i lavori preparatori ed i lavori di costruzione bisogna prestare attenzione che non si arrechino danni a nessuna specie di animali protetti, in particolare uccelli, anfibi e rettili, cosi come anche alle loro zone di riproduzione.

600 Svolgimento dei lavori, termini, premi, penalità

R .900 Da osservare:

R .910 Garanzia dei collegamenti esistenti
Per quanto possibile il traffico pubblico e privato non deve essere ostacolato dai lavori di costruzione. Ad un flusso di traffico fluido e privo di interferenze viene data la massima priorità. Non sono consentite manovre come il cambio di direzione all'interno del cantiere qualora debba essere toccato o alterato il traffico pubblico.
Per inevitabili e temporanei intralciamenti al traffico (come ad esempio il montaggio di impalcature di sicurezza, lo spostamento di tracciati stradali, eventuali lavori di montaggio da effettuare dalla strada esistente, ecc.), in accordo con la direzione lavori, è necessario contattare a tempo debito i rispettivi organi competenti (p.es. ferrovie, polizia cantonale). L'imprenditore deve prendere tutte le precauzioni possibili per garantire la sicurezza e la fluidità del traffico. Sono da prendere misure appropriate atte a limitare il piu possibile l'insudiciamento delle strade sotto traffico.
Qualsiasi intervento nell'ordine stradale già esistente (segnalazione e sbarramento dei cantieri) va regolato in collaborazione con la polizia cantonale, essa deve venire contattata almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori. La segnaletica per le deviazioni viene realizzata dal committente.
Senza permessi speciali, il traffico di cantiere dell'imprenditore deve osservare la legge sulla circolazione stradale. Tutti gli oneri che ne derivano vanno calcolati nei prezzi d'offerta.

R .920 Per la conduzione del traffico su una sola corsia si devono osservare i seguenti punti:

(Tutti gli oneri legati a questo tema vanno calcolati nei prezzi d'offerta)

- La corsia di transito a disposizione del traffico per le strade principali deve avere una larghezza minima di 3.50m. Nelle curve va previsto un allargamento adeguato.
- Sulla corsia di transito rimanente il traffico non deve essere ostacolato
- Regolazione del traffico mediante palette effettuata da personale istruito e dove necessario con apparecchi ricetrasmittenti
- Costruzione e rimozione delle rampe per tappe giornaliere (taglio escluso)
- Le tappe giornaliere sono da scegliere in modo che alla sera e nei i giorni non lavorativi la carreggiata possa essere messa a disposizione del traffico su tutta la larghezza

R .930 Condizioni per l'impiego di impianti semaforici:
Per la regolazione del traffico con un impianto mobile semaforico valgono le prescrizioni nel documento DP2-appendice 4 „Promemoria e direttive per l'impiego di impianti mobili semaforici (ILS)". Le prestazioni da parte del committente comprendono unicamente il montaggio, la manutenzione e lo smontaggio degli impianti semaforici. Tutti gli altri oneri derivanti da questi impianti vanno calcolati nei prezzi d'offerta e non vengono risarcite separatamente.

R .940 Provvedimenti per il traffico
Salvo che nell'offerta siano state incluse posizioni separate, l'imprenditore nei propri prezzi di offerta deve comprendere i seguenti oneri:

- tutti i provvedimenti per la segnaletica, sbarramenti e illuminazioni all'interno e in prossimità del cantiere, presegnaletica compresa
- mantenimento del traffico pubblico veicolare e pedonale
- mantenimento del servizio a domicilio per veicoli e pedoni alle aree ed immobili confinanti
- Passaggi pedonali appositi e delimitati per i pedoni nella zona del cantiere

640 Premi, penalità, regolamentazioni bonus-malus, noleggio di carreggiate e superfici di lavoro

642 Pena convenzionale

.200 Non conformità ai requisti di qualità

Alla posizione R 890.100

800 Lavori di costruzione, esercizio del cantiere

R .900 Da osservare:

R .910 Salvo indicazione contraria, prestazioni in merito sono da includere nei prezzi d'offerta.

830 Condizioni riguardanti le istallazioni e l'esecuzione di lavori

836 Condizioni riguardanti il trattamento del materiale

.300 Selezione e preparazione del materiale

.310 Impianti per prodotti e materiali edili, come le installazioni per la produzione del calcestruzzo e simili. Messa a disposizione ed esercizio a carico dell'imprenditore.

La riserva di aggregati sul cantiere è da misurare in modo tale che, in caso di consumo di punta sia comunque garantito un getto di calcestruzzo continuo durante almeno 24 ore anche in caso di una sospensione dei rifornimenti (incidenti, blocco delle strade, ecc.). In inverno, l'impianto di preparazione del calcestruzzo deve consentire una produttività anche con temperature fina a -5° C. Esso deve essere equipaggiato con un impianto di riscaldamento, affinché durante il getto sia garantita una temperatura del calcestruzzo fresco di almeno +10° C.

837 Condizioni speciali riguardanti le istallazioni e l'esecuzione dei lavori.

.200 Eduzione Raccolta delle acque, deviazione provvisoria e pompe

La deviazione provvisoria di acque di superficie e drenanti, è compito dell'imprenditore. Al fine di evitare un peggioramento del sottosuolo, alla raccolta delle acqua e alla loro deviazione va prestata la massima attenzione.

Per l'impiego di pompe è necessaria l'approvazione della direzione lavori. L'imprenditore è responsabile per tutti i danni causati dalla non corretta esecuzione delle misure di evacuazione delle acque dovute al cantiere.

840 Misurazioni e tracciamenti, misurazioni di controllo e delle deformazioni

842 Tracciamenti e misurazioni

.100 Concetto

.110 L'imprenditore deve sottoporre alla direzione locale dei lavori il proprio concetto di tracciamento prima dell'inizio dei lavori.

.120 Tracciamenti secondo la pos. 842.200 e seguenti vanno a carico del committente. Tutti i lavori di tracciamento rimanenti, ove non sono esposte posizioni separate, vanno inclusi nei prezzi d'offerta.

.200 Prestazioni del committente

.210 Lavori da capo mastro
Di principio viene messo a disposizione dell'imprenditore quale tracciamento di base, l'asse stradale o un simile elemento. La direzione lavori controlla saltuariamente e mette i risultati a disposizione dell'imprenditore.

.220 Lavori di pavimentazione
All'imprenditore asfaltista vengono forniti o un bordo della strada, oppure l'asse stradale (ev. l'assicurazione della stessa) come anche i punti fissi d'altezza.

.300 Prestazioni dell'imprenditore

.310 Per i tracciamenti principali l'imprenditore mette a disposizione il personale ed i supporti necessari gratuitamente.

.320 L'imprenditore esegue i tracciamenti principali ed è quindi responsabile del loro mantenimento e della loro protezione. I provvedimenti necessari non vengono remunerati separatamente. .Nel caso che poligoni o punti fissi vengano danneggiati o distrutti, il responsabile li dovrà ricostruire a proprie spese. La direzioni lavori determinerà la modalità della ricostruzione di questi punti.

.330 Tracciamenti di dettaglio necessari ad assicurare un'esecuzione in rispetto delle condizioni contrattuali, sono da eseguire da parte dell'imprenditore a proprie spese.

.400 Rilievi

Infrastrutture sotterranee e rispettivi impianti sono da rilevare con lo scavo aperto. L'ufficio incaricato per il rilievo necessario alla gestione dei dati sarà comunicato da parte della direzione lavori. L'imprenditore è responsabile di annunciare tempestivamente alla direzione locale dei lavori la necessità di intervento. L'annuncio deve avvenire almeno 24h prima dell'inizio della misurazione.

850 Ventilazione, riscaldamento e raffrescamento di cantiere, manutenzione, pulizia, servizio invernale

854 Manutenzione e pulizia

.100 Pulizia stradale
Pulizia quotidiana delle strade usate e sporcate da veicoli di cantiere dentro e fuori l'area del cantiere stesso. Insudiciamenti più grandi devono essere puliti immediatamente. Regolamentazione dei costi: a carico dell'imprenditore

855 Servizio invernale

.100 Sgombero della neve
Lo sgombero neve sul cantiere così come sugli accessi a partire dalla strada cantonale necessari durante il periodo vincolato di costruzione è da includere nei prezzi d'offerta. Regolamentazione dei costi: a carico dell'imprenditore

860 Demolizioni, smontaggi, lavori di ripristino

R .900 Da osservare:

R .910 Al termine del cantiere tutte le installazioni e le costruzioni provvisorie come fondazioni, pali, ecc. sono da rimuovere. Deve essere ripristinato lo stato originario. Le fosse di scavo sono da riempire e gli strati di humus da ripristinare nello spessore e nella qualità originaria. Al termine dei lavori di costruzione, tutte le aree di installazione e di stoccaggio devono essere ripristinate e, se non diversamente concordato, restituite al proprietario nelle loro condizioni originali.

880 Prove, campioni

881 Organizzazione e responsabilità

.100 Prove dell'imprenditore (autocontrolli)

I controlli di costruzione richiesti e le prove sono specificati nel piano di controllo. Queste controlli/prove corrispondono alla portata minima dei test che devono essere eseguiti dall'imprenditore.

.200 Prove del committente

Il committente può far eseguire ulteriori prove (controlli a campione) a proprie spese. In questo modo si verifica se i requisiti di qualità sono soddisfatti.

882 Controlli prove

.100 Procedura per i controlli e prove

.110 Piano di controllo

Il piano di controllo è specificato dal committente e definisce i controlli di esecuzione più importanti. Il piano di controllo è disponibile in base all'ordine, come documento separato o in forma generale con riferimento all'appendice 17 delle disposizioni particolari, Parte 2 (DP2).

.120 Piano di prove

Sulla base del presente piano di controllo, l'appaltatore deve redigere un piano di prove. Oltre al tipo di prove e al loro numero, deve essere specificato anche il periodo di esecuzione. Il piano di prove deve essere sottoposto all'approvazione della direzione del cantiere prima dell'inizio dei lavori.

.400 Laboratorio

.410 Laboratorio dell'imprenditore

Per le prove dell'appaltatore (autocontrolli), l'appaltatore incarica un laboratorio accreditato riconosciuto dal committente.

.420 Laboratorio del committente

Ulteriori controlli (campioni casuali) sono effettuati dall'Ufficio tecnico dei Grigioni, Sezione Tecnologia dei Materiali (TBA MT) o da un laboratorio esterno da esso incaricato.

.600 Disposizioni sulla remunerazione per le prove e controlli

.610 Le prove e gli interventi necessari sono di solito indicati nel capitolato d'appalto. Le installazioni necessarie per le prove, il trasporto dei provini al laboratorio del committente o dell'imprenditore come pure i rapporti di prova, ove le posizioni non vengono esposte separatamente, sono da includere nei prezzi unitari delle prove.

Se nel capitolato d'appalto non sono previste posizioni specifiche i costi vanno calcolati interamente nei prezzi unitari. Ciò comprende la fornitura del materiale, il prelievo e il ripristino del punto di prelievo, il trasporto delle prove in un laboratorio certificato o accreditato, l'esecuzione della prova inclusa la messa a disposizione dell'attrezzatura necessaria, la ricapitolazione e la descrizione dei risultati (protocolli, rapporti ecc.). Se le prove sono eseguite dal laboratorio dell'imprenditore, devono essere spedite per tempo al committente.

.620 La remunerazione degli esami viene effettuata solo se i requisiti sono soddisfatti.

.630 I costi delle ispezioni supplementari (controlli a campione) ordinate dal committente sono a carico di quest'ultimo se i requisiti sono soddisfatti. In caso contrario, sono a carico dell'impresa.

R 890 Mancata conformità ai requisiti di qualità

.100 Messa in opera di materiale senza prove iniziali approvate

Per l'utilizzo di diversi materiali, è necessario disporre di un'omologazione in conformità alle Disposizioni particolari, parte 2 (BB2) (prova iniziale). L'elenco dei prodotti approvati può essere consultato su Internet all'indirizzo www.tba.gr.ch. Qualora vengano utilizzati materiali che non hanno l'omologazione attuale, devono essere sostituiti a spese dell'azienda. Se successivamente viene presentato un test iniziale e il materiale viene incluso nell'elenco dei prodotti approvati, può essere lasciato sull'opera in accordo con il committente. Tuttavia, verrà applicata una pena convenzionale pari al 33% del valore del materiale.

900 Assicurazioni, amministrazione

920 Assicurazioni del committente

922 Assicurazione lavori di costruzione.

.100 Specifica

Il committente non conclude nessun'assicurazione per i lavori di costruzione.

930 Assicurazioni dell'imprenditore

Assicurazioni dell'imprenditore richieste dal committente

931 Assicurazione responsabilità civile dell'imprenditore

.200 L'imprenditore è completamente responsabile dei danni e incidenti verso terzi che dovessero verificarsi nel corso dei lavori; egli deve assicurarsi adeguatamente per la copertura di suddetti rischi. La somma di copertura assicurativa minima (somma di copertura per danno) viene definita in base all'oggetto nelle DP1.

Questa di regola ammonta a (franchi):

per l'edilizia secondaria:	3 milioni
per l'edilizia principale:	5 milioni
per rischi particolari:	fino 30 milioni (p.es. lavori vicino alla ferrovia)

L'attestato assicurativo deve essere presentato al committente o al suo rappresentante entro 14 giorni dall'aggiudicazione d'appalto.

940 Rapporti, variazione dei prezzi, pagamenti, situazioni

R .900 Da osservare:

R .911 Rapporti giornalieri: *(Norma SIA 118, Art. 36, 47)*

In base alla Norma SIA 118 Art. 36, 47, l'imprenditore è tenuto a redigere i rapporti giornalieri. Materiali e trasporti sono da documentare con le rispettive bolle di consegna e di trasporto. Di regola, i rapporti giornalieri (incluse le bolle di consegna o di trasporto) sono da consegnare settimanalmente, e se richiesto dalla direzione lavori anche giornalmente. Nel caso in cui i lavori vengono eseguiti per conto di terzi, tutte le prestazioni come pure la fornitura di ogni materiale sono da documentare separatamente per ogni committente.

I rapporti giornalieri possono essere visionati dalla direzione lavori ad ogni sopralluogo di cantiere.

R .912 Mancanza di prezzi unitari: *(Norma SIA 118 Art. 87)*

Prestazioni di lavoro supplementari devono essere autorizzate dalla direzione generale dei lavori. Su richiesta, sono da allegare, le rispettive analisi prezzo in modo chiaro e comprensibile. Le prestazioni supplementari possono essere fatturate solamente se approvate. Nei computi e nella liquidazione, le posizioni dei prezzi supplementari sono da designare come "Supplemento".

Disposizioni indipendenti dall'oggetto

R .913 Quando possibile, i quantitativi a volume sono da indire nel capitolato d'appalto come "volume compatto e sono da quantificare e remunerare secondo i piani di progetto e le misure teoriche. Qualora, eccezionalmente, dovesse essere necessario calcolare volume sciolto in volume compatto, il calcolo dovrà essere effettuato, di regola, in applicazione dei seguenti fattori: per

• Rimozione roccia	0.63	(1.60)
• Materiale di scavo	0.80	(1.25)
• Humus	0.87	(1.15)
• Pietrisco, sabbia, ghiaietto, ghiaia drenante	1.00	(1.00)
• Misto granulare 0/45 oppure 0/22.4	0.80	(1.25)
• Asfalto fresato*	0.70	(1.45)
• Asfalto non fresato *	0.60	(1.65)

*) di regola, misure a peso, in base al bollettino di pesa di una discarica autorizzata.

R .914 Trattenuta

Quale garanzia per il committente, per ogni tipo di lavoro verrà effettuata una trattenuta secondo norma SIA 118 „Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione", art. 149 ff, in per cento "%" del valore delle prestazioni. Questo serve al committente come garanzia per l'adempimento degli obblighi dell'imprenditore fino all'accettazione dell'opera completata o, se previsto nel contratto di appalto, di una singola parte dell'opera.

La ritenuta viene dedotta anche se è stata prestata una garanzia di prestazione.

R .915 Regia

Lavori a regia possono essere eseguiti solo dopo accettazione degli stessi da pare della direzione lavori (incarico a regia). In caso contrario questi non vengono riconosciuti e retribuiti. Rimangono escluse prestazioni urgenti per evitare o contenere pericoli e danni. L'imprenditore è tenuto a quantificare prima della loro esecuzione il costo di queste prestazioni.

Per ogni lavoro a regia l'imprenditore redige giornalmente un rapporto di lavori a regia firmato. I rapporti a regia sono da consegnare di regola settimanalmente, e su richiesta della direzione lavori locale, giornalmente. I rapporti a regia possono essere visionati dalla direzione lavori ad ogni visita di cantiere.

Per lavori a regia valgono le tariffe secondo "Supporto per il calcolo dei lavori a regia" della Società Svizzera impresari-costruttori (SSIC) / gruppo di interesse dei committenti professionali privati.

Vengono applicate 5 categoria di salario. Queste rispecchiano quanto indicato nel "Supporto per il calcolo dei lavori a regia".

- Personale addetto alla sorveglianza
- Specialisti
- Personale qualificato
- Personale ausiliario
- Apprendisti

Le tariffe vengono definite per ogni oggetto da parte dell'Ufficio tecnico dei Grigioni.

Disposizioni indipendenti dall'oggetto

R .916 Protocolli di perforazione e di iniezione

Tutti i lavori di perforazione e di iniezione devono essere protocollati sul posto secondo le prescrizioni della direzione lavori.

944 Fatturazione e pagamenti

.100 Requisiti amministrativi

.110 Di regola, le fatture sono emesse mensilmente su base dei protocolli di misurazione chiariti reciprocamente. I protocolli di misurazione devono essere completi e comprensibili, altrimenti verranno respinti.

.200 Suddivisione delle fatture e delle richieste di pagamento

.210 Prestazioni ricorrenti

Prestazioni che devono essere prestate e che vengono remunerate secondo diversi capitoli CPN o eseguite per diverse parti d'opera o oggetti, non sono contenute in ogni capitolo e oggetto. In questo caso si può procedere con la fatturazione secondo le posizioni più appropriate di altri capitoli, oppure fatturato secondo oggetti (ad es. trasporti, rinverdimento, ecc.).

.220 Frontespizio della fattura

La stesura delle fatture (acconti, regie e liquidazioni) avviene separatamente secondo i singoli oggetti e in collaborazione fra la direzione lavori e l'impresa.

.230 Elaborazione delle fatture da parte di terzi

Se gli acconti e la liquidazione finale vengono preparati e compilati da terzi, esso deve essere definito nella DP1, inclusa la ripartizione dei costi.

.400 Acconti

.410 Termine di pagamento entro 30 giorni

945 Piano dei pagamento, pagamenti anticipati, pagamenti a rate e acconti

.200 Pagamenti anticipati

.210 Non vengono versati anticipi, per materiali, elementi strutturali, ecc. fabbricati o riservati ma non forniti. I rispettivi oneri sono da calcolare nei prezzi d'offerta.

In via eccezionale (per es. casseri metallici per gallerie, attrezzature elettromeccaniche) il pagamento di un anticipo sarà deciso dalla direzione generale dei lavori. Sulla somma dell'anticipo è richiesta una garanzia bancaria o assicurativa.

.400 Acconti

.410 Fatture secondo l'avanzamento dei lavori
Pagamento di acconti
trattenuta secondo l'SIA 118
Di regola mensile, deduzione di ribasso e di sconto

946 Liquidazione finale

.200 Termine per la verifica della liquidazione finale

.210 Termine di verifica entro 30 giorni
per lavori con un costo inferiore al milione di franchi

.220 Termine di verifica è di tre mesi
per lavori con un costo superiore al milione di franchi

.500 Liquidazione finale, con fideiussione solidale (vedi anche Pos. 271)