



Disposizioni indipendenti dall'oggetto (CPN 102)

indice

000	Condizioni
200	Messa in appalto, criteri di idoneità e di aggiudicazione, allegati all'offerta
270	Prestazioni di garanzia
290	Altre condizioni del committente
300	Condizioni locali
320	Terreno, acque, siti contaminati, sostanze inquinanti, reperti archeologici
330	Condotte, costruzioni, impianti esistenti
350	Impedimenti, limitazioni, difficoltà
360	Accessi al cantiere
370	Utilizzazione di posteggi, aree di trasbordo e di deposito, locali, installazioni di cantiere esistenti
400	Utilizzazione dei 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
540	Protezione dell'ambiente
550	Protezione delle acque, del suolo, della flora e della fauna
600	Svolgimento dei lavori, termini, premi, penalità
800	Lavori di costruzione, esercizio del cantiere
830	Condizioni riguardanti le installazioni 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
900	Assicurazioni, amministrazione, controlli dell'esecuzione dei lavori
920	Assicurazioni del committente
930	Assicurazioni dell'imprenditore
940	Rapporti, variazione dei prezzi, pagamenti, situazioni
960	Documentazione dell'opera

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.

**200 Messa in appalto, criteri di idoneità e di aggiudicazione, allegati all'offerta****270 Prestazioni di garanzia**

271 Prestazioni di garanzia e garanzie richieste dal committente.

100 Garanzie

120 Fideiussione solidale / durata

Per **tutti i lavori**, come pure **le forniture** contenuti nel contratto d'opera, esclusi i lavori di pavimentazione e d'impermeabilizzazione, il termine di reclamo è di 3 anni secondo i complementi dell'USTRA alla norma SIA 118 art. 172. Di conseguenza, la fideiussione solidale va prestata per un periodo di **3 anni**.

Nell'ambito di un contratto, il termine di reclamo per **pavimentazioni** e **impermeabilizzazioni** è di 3 anni, secondo i complementi dell'USTRA alla norma SIA 118 art. 172. La fideiussione solidale è da prestare per la durata del periodo di prescrizione, cioè per **5 anni**.

Per forniture al di fuori di un contratto, il periodo di garanzia dura **1 anno**.

130 Diverse categorie di lavoro nello stesso contratto d'appalto

Le prestazioni di garanzia (secondo pos. 271.120) sono da suddividere non appena le fideiussioni per singola categoria di lavoro superano i Fr. 5'000.-.

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.

300 Condizioni locali

R 900 Da osservare:

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

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

324 Acque di superficiali

400 Piene (inondazioni)

440 Rischio d'inondazioni

Qualora non fosse stato stipulato altrimenti, l'imprenditore deve prendere tutti i provvedimenti atti per evitare danni causati da inondazioni o scoscendimenti. 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 un deflusso delle acque in piena senza causare danni
- Picchetto, per impedire immediatamente la formazione di danni durante le inondazioni o altri eventi naturali anche al di fuori delle ore lavorative normali

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

350 Impedimenti, limitazioni, difficoltà

351 Impedimenti, limitazioni e difficoltà

- 200 Causati da infrastrutture già esistenti, cantieri limitrofi e simili.
- 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
Impedimenti a causa di lavori di picchettazione, verifiche geotecniche del sottosuolo, idrometri ecc.
- 500 Impedimenti su strade di accesso
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
l'imprenditore si procura le autorizzazioni necessarie.
Per tutti i lavori contenuti nell'offerta che devono essere eseguiti dall'imprenditore durante le ore notturne, giorni domenicali e festivi, i supplementi salariali per lavori notturni e festivi vanno calcolati interamente nei prezzi unitari o globali.

360 Accessi al cantiere

- R 900 Da osservare:
- R 910 Se non altrimenti stabilito, la formazione e la manutenzione degli accessi alla strada nazionale e/o dalla strada cantonale è compito dell'imprenditore. Al committente spetta unicamente la normale manutenzione e il servizio sgombro neve delle sunnominated strade.
Se non altrimenti stabilito, le spese per gli adattamenti, la manutenzione e la rimessa in ordine delle strade comunali, di campagna, passaggi a livello, ecc. causati dal traffico di cantiere, sono da calcolare nei prezzi d'offerta.
- 361 Accessibilità del cantiere attraverso le strade
- 100 L'impresa capofila deve garantire che i pesi massimi autorizzati siano rispettati anche dai suoi subappaltatori. Qualora si verificano 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 basata sull'art. 22 lit. j SubG, può essere scartata dalla partecipazione di futuri appalti e inoltre le può essere revocato l'incarico in corso. In caso di danni il committente esige e pretende garanzie giuridiche, indipendentemente da sanzioni di diritto d'appalto.



- 370 Utilizzazione di posteggi, aree di trasbordo e di deposito, locali, installazioni**
- R 900 Da osservare:
- R 910 Piano d'installazione dell'imprenditore
L'imprenditore dovrà presentare per l'approvazione un piano completo, chiaro e regolato 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 eventualmente 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 rivelanti vanno descritti negli allegati che l'imprenditore deve fornire.
Un bonifico della globale d'installazione prevista nel capitolato d'appalto, avviene solo se sussiste una rispettiva prestazione rilevabile 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.
- 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 dell'opera 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 se l'impresa di smaltimento dispone delle necessarie autorizzazioni. Le direttive e le prescrizioni pertinenti dell'UPA sono in ogni caso da rispettare tassativamente (vedi anche Appendice 20).
- 441 Trattamento e smaltimento di acque di scarico.
- 200 Acque di scarico.
- 210 Prescrizioni.
Le acque di scarico di cantiere devono essere trattate e smaltite secondo "il promemoria sullo smaltimento delle acque dai cantieri" (vedi DP2-appendice 20).
- 442 Trattamento e smaltimento di rifiuti edili.
- 100 Concetto di smaltimento.
- 110 Specifica
I rifiuti edili devono essere rimossi e smaltiti correttamente secondo "la direttiva per il riciclaggio dei rifiuti edili" (vedi DP2-appendice 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 eventuali danni immediatamente 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 associate 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 vincolata la "Convenzione per garantire la 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 più grande 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 Stradali**
Da gennaio 2018, **possono** esser utilizzati **su** strade cantonali solo ed esclusivamente Coni Stradali che corrispondono come minimo alla classe R2B secondo l'SN 640'876.
- 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 detriti 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.
- 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 sulla protezione dell'aria del 16.12.1985, **stato 1.6.2018** (vedi DP2-appendice 19).
- 200 Provvedimenti
- 210 Prevenzione contro la polvere
Per prevenire inutili sviluppi di polvere, sono da prendere le dovute contromisure.
- 220 Tutte le normative ambientali vigenti sono da rispettare (vedi anche Appendice 19).
- 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".
- 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 le direttive - BUVAL "Rumori di cantiere". Per cantieri di livello "B" + "C" vanno prese misure specifiche. Ove necessario, queste misure relative all'obbietto sono definite nelle DP1
- 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 Provvedimenti
- 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 guardiapescia responsabile.
- 552 Tutela delle acque di sorgente e delle acque sotterranee
- 200 Provvedimenti
- 210 In caso che olio o benzina dovessero confluire nella zona di falda freatica protetta, l'imprenditore è tenuto a estrarre tutto il materiale toccato da questo inquinamento e trasportarlo altrove.
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 mantenere il danno entro i limiti. **Contemporaneamente vanno avvisati la direzione lavori e il servizio di guardia dell'Ufficio per la natura e l'ambiente (UNA) tramite la centrale operativa della Polizia cantonale Tel. 117.**
- 554 Protezione della flora
- 200 Provvedimenti
- 210 L'imprenditore deve proteggere parti di bosco e alberi adiacenti 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 640.577a).
- R 220 Nelle zone umide non sono ammesse depositi intermedi, depositi finali, strade d'accesso e installazioni. Non è consentito far confluire il drenaggio del cantiere in zone umide
- 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 dell'impalcatura di sicurezza, lo spostamento di tracciati stradali, eventuali lavori di montaggio da strade già esistenti, 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 atte a mantenere ai limiti minimi 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. Tutte le prestazioni che scaturiscono sotto questo titolo, vanno calcolate nei prezzi d'offerta.

- R 920 Per la conduzione del traffico su una sola corsia si devono osservare i seguenti punti:
- (Tutte le prestazioni che scaturiscono sotto questo titolo, salvo diversamente disposto, vanno calcolate nei prezzi d'offerta).
- La corsia di scorrimento disposta al traffico per le strade nazionali e principali deve avere una larghezza minima di 3.50m. Nelle curve va previsto un allargamento adeguato.
 - Sulla corsia di scorrimento 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 di segnali luminosi:
Per la regolazione del traffico con un impianto di segnale luminoso mobile valgono le prescrizioni nel documento DP2-appendice 4 „Promemoria e direttive per l'impiego di impianti di segnali luminosi mobili (ILS)“. Le prestazioni da parte del committente comprendono unicamente il montaggio, la manutenzione e lo smontaggio degli impianti semaforici. Tutte le altre prestazioni derivanti da questi impianti vanno calcolate nei prezzi d'offerta e non vengono risarcite separatamente.
- R 940 Provvedimenti per il traffico
Salvo che nell'offerta non siano state incluse alcune posizioni separate, l'imprenditore deve calcolare le seguenti prestazioni nei prezzi d'offerta:
- tutti i provvedimenti per la segnaletica, sbarramenti e illuminazioni all'interno e in prossimità del cantiere, presegnale comprese
 - mantenimento del traffico pubblico veicolare e pedonale
 - mantenimento del servizio a domicilio per veicoli e pedoni alle aree ed immobili confinanti
 - Passaggi separati per i pedoni in cantiere ad alta percorrenza

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 installazioni 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 massiccio sia comunque garantito un cementare 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 fino a -5° C. Esso deve essere equipaggiato con un rispettivo impianto di riscaldamento, affinché durante il getto sia garantita una temperatura del calcestruzzo fresco di almeno +10° C.

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

200 Eduzione, 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, all'eduazione ossia alla deviazione delle acque 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 drenaggio dovute al cantiere.

840 Misurazioni e tracciamenti, misurazioni di controllo e delle deformazioni

842 Tracciamenti e misurazioni

100 Concetto

110 Specificazione

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. L'imprenditore prende a suo carico il picchettaggio principale e diventa responsabile per il suo mantenimento e la sua protezione. Le misure di protezione necessarie non vengono indennizzate separatamente. Se i poligoni o i punti fissi altimetrici vengono danneggiati o distrutti, questi ultimi dovranno essere ricostruiti a carico del responsabile del danno.

La direzione lavori determina come deve avvenire la ricostruzione. Tutti lavori di tracciamento rimanenti sono compito dell'imprenditore e sono da includere nei prezzi d'offerta se non stabilito altrimenti con posizioni separate. All'imprenditore di pavimentazione viene consegnato il tracciamento di un bordo oppure dell'asse stradale (ev. la rispettiva assicurazione) come pure dei punti fissi altimetrici.

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.

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. Regolazione 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. Regolazione 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

R 900 Da osservare:

R 910 Prova dei materiali e delle Opere

Devono essere eseguiti tutti gli accertamenti e le ispezioni in corso d'opera che vengono richiesti dalle DP2, dai piani di controllo del committente relativi all'oggetto così come i piani di controllo dell'imprenditore.

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. Se nelle posizioni specifiche sono contenuti: 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 incluso la messa a disposizione dell'attrezzatura necessaria, la ricapitolazione e la descrizione dei risultati (protocolli, rapporti ecc.) se eseguite dal laboratorio dell'imprenditore, devono essere spedite per tempo al committente

R 920 Laboratorio del committente

Prove ai campioni di:

- calcestruzzo
- miscela bituminosa
- misto granulare sciolto

vengono eseguite dall'ufficio tecnico grigioni, sezione tecnologia dei materiali (UTG TM) o da un altro laboratorio incaricato dallo stesso. Le tariffe fanno riferimento alle disposizioni usuali di istituti esterni equivalenti. La fatturazione dei costi netti delle analisi avviene secondo la norma SIA 118, art. 137.

R 930 Laboratori esterni

Prove speciali vengono eseguite da laboratori esterni su incarico dall'ufficio tecnico grigioni, sezione tecnologia dei materiali (UTG TM).

882 Controlli e prove

200 Controlli

210 Calcestruzzo

Regolazione dei costi secondo la norma SIA 118, art.137.

220 Inoltre

Autocontrolli (Imprenditore)



Il numero minimo delle prove da eseguire dall'imprenditore è fissato nelle DP2 appendice 17.

900 Assicurazioni, amministrazione, controlli dell'esecuzione dei lavori

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'impegno di copertura 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 che saranno remunerati secondo il volume o il peso sono da documentare con le rispettive bolle di consegna o 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 autorizzati dalla direzione generale dei lavori. Su richiesta, sono da consegnare in aggiunta, le rispettive analisi prezzo in modo chiaro e comprensibile. Le prestazioni di lavoro supplementari possono essere messe in conto solamente se sono state autorizzate. Nel libretto delle misure e nella liquidazione, le posizioni dei prezzi supplementari sono da designare come "Supplemento".

R 913 Quando possibile, la misura a volume è da indire nel capitolato d'appalto come "volume costipato" ed è da misurare e remunerare teoricamente secondo i piani di progetto. Qualora, eccezionalmente, dovesse essere necessario calcolare volume sciolto in volume costipato, il calcolo dovrà essere effettuato, di regola, in applicazione dei seguenti fattori: per

• Rimozione roccia	0.63	(1.60)
• Materiale da scavo terroso e argilloso	0.80	(1.25)
• Sabbia e materiale da scavo ghiaioso	0.83	(1.20)
• Humus	0.87	(1.15)



Disposizioni indipendenti dall'oggetto

- Pietrisco, sabbia, breccia, 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 del commissionario fino all'accettazione dell'opera completata o, se previsto nel contratto di lavoro e di servizi, di una singola parte dell'opera.
- R 915 Regie
Tutti gli eventuali lavori a regia, sono da concordare prima con la direzione lavori. I rapporti a regia sono da consegnare di regola settimanalmente, e su richiesta della direzione lavori locale giornalmente. Oneri a regia, che non vengono consegnati alla direzione lavori entro 2 settimane, vanno a carico dell'imprenditore.
Di regola, per l'impiego di capimastri e capisquadra, viene retribuita al massimo la tariffa a regia per il caposquadra.
I rapporti a regia possono essere visionati dalla direzione lavori ad ogni visita di cantiere.
- R 916 Protocolli di trivellaggio e di iniezione
Tutti i lavori di carotaggio e di iniezione devono essere protocollati sul posto secondo le prescrizioni della direzione lavori.
- 944 Fatturazione e pagamenti
- 200 Suddivisione delle fatture e delle richieste di pagamento
- 210 Specifica
Prestazioni, che si ripetono.
Le prestazioni, definite in diversi capitoli e che devono essere eseguiti per diversi elementi strutturali oppure in diversi obbiett, non sono posizionati in tutti i capitoli ed obbiett. In questi casi può essere fatturato secondo le posizioni pertinenti di altri capitoli ossia secondo gli obbiett (p. es. trasporti, rinverdimenti ecc.).
- 220 Frontespizio di fattura
La stesura delle fatture (acconti, regie e liquidazioni) avviene separatamente secondo i singoli obbiett e in collaborazione alla direzione lavori e all'impresa. Se gli acconti e la liquidazione finale vengono preparati e compilati da terzi, esso deve essere definito nella DP1, inclusa la ripartizione dei costi.
- 230 Elaborazione delle fatture da parte di terzi
L'elaborazione dei pagamenti in acconto ed i pagamenti finali da parte di terzi come anche la divisione dei costi, sono definiti nelle DP2.
- 400 Termini
- 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. Le rispettive spese 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



Disposizioni indipendenti dall'oggetto

- 410 Fatture secondo l'avanzamento dei lavori
 - Pagamento in acconto
 - 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 Per lavori fino a Fr. 1 milione, termine di verifica entro 30 giorni
 - 220 Per lavori con un costo superiore al milione di franchi il termine di verifica è di tre mesi
 - 500 Liquidazione finale, con fideiussione solidale (vedi anche Pos. 271)