

CPN 246

Sistemi di precompressione

Catalogo delle posizioni normalizzate

La pagina "Applicazione" si basa su un modulo fisso normalizzato. Il contenuto riguardante uno stesso tema figura sempre sotto la medesima cifra. Per motivi di tecnica informatica, i titoli ai quali non deve essere attribuito alcun contenuto non vengono riportati e le rispettive cifre tralasciate.

I capoversi contrassegnati con un asterisco (*) all'inizio della riga possono essere ripresi nel contratto d'appalto, mentre quelli senza asterisco non dovrebbero essere ripresi.

1 Basi del CPN

Le descrizioni delle prestazioni contenute nel CPN sono concordanti con la norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione", con le Condizioni generali per la costruzione CGC e con le norme tecniche delle associazioni professionali attive nella normazione per il settore della costruzione.

Se l'utente utilizza altre basi è tenuto a verificare e, se necessario, adattare le descrizioni delle prestazioni.

2 Condizioni contrattuali generali

Le seguenti condizioni contrattuali costituiscono le basi di questo capitolo CPN:

- * – Norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione".
- * – Norma SIA 118/262 "Condizioni generali per le costruzioni di calcestruzzo".
- * – Norma SIA 118/267 "Allgemeine Bedingungen für geotechnische Arbeiten" (non disponibile in italiano).

Valgono le edizioni in vigore alla data di inoltro dell'offerta (data di riferimento secondo norma SIA 118, art. 62 cpv. 1). Le Condizioni generali per la costruzione CGC insieme alla norma SIA 118 sono giuridicamente vincolanti solo se dichiarate quali parti integranti del contratto. Ciò vale sia per l'allestimento dei documenti per l'appalto (testo del documento contrattuale previsto) sia per la stesura del documento contrattuale definitivo.

Nell'ordine di priorità degli elementi del contratto secondo la norma SIA 118, art. 7 cpv. 2 e art. 21 cpv. 1, le CGC fanno parte delle altre norme. In caso di contraddizione la norma SIA 118 ha quindi priorità.

Dovessero prevalere le deroghe contenute nelle CGC rispetto alla norma SIA 118, ciò sarà definito nel contratto d'appalto.

3 Disposizioni particolari specifiche dell'opera

Secondo la norma SIA 118, art. 7 e 21, le disposizioni particolari costituiscono parte integrante dei documenti per l'appalto.

Per la formulazione delle disposizioni particolari si utilizzeranno i testi del capitolo CPN 102 "Disposizioni particolari". Può essere utile suddividere le disposizioni particolari in:

- Disposizioni particolari, parte 1, valide per l'insieme dell'opera.
- Disposizioni particolari, parte 2, valide per singole categorie di lavoro.

4 Norme delle associazioni professionali

Le norme seguenti sono rilevanti per questo capitolo CPN:

- * – Raccomandazione SIA 179 "Befestigungen in Beton und Mauerwerk" (non disponibile in italiano).
- * – Norma SIA 260 "Basi per la progettazione di strutture portanti".
- * – Norma SIA 261 "Azioni sulle strutture portanti".
- * – Norma SIA 261/1 "Einwirkungen auf Tragwerke – Ergänzende Festlegungen" (non disponibile in italiano).
- * – Norma SIA 262 "Costruzioni di calcestruzzo".
- * – Norma SIA 262/1 "Betonbau – Ergänzende Festlegungen" (non disponibile in italiano).
- * – Norma SIA 264 "Costruzioni miste di acciaio-calcestruzzo".
- * – Norma SIA 264/1 "Stahl-Beton-Verbundbau Ergänzende Festlegungen" (non disponibile in italiano).
- * – Norma SIA 267 "Geotechnik" (non disponibile in italiano).
- * – Norma SIA 267/1 "Geotechnik – Ergänzende Festlegungen" (non disponibile in italiano).
- * – Norma SIA 269/2 "Conservazione delle strutture portanti – Costruzioni di calcestruzzo".
- * – Quaderno tecnico SIA 2022 "Oberflächenschutz von Stahlkonstruktionen" (non disponibile in italiano).

- * – Norma SN EN ISO 12 944 "Beschichtungssysteme Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme" (UNI EN ISO 12 944 "Pitture e vernici Protezione dalla corrosione di strutture di acciaio mediante verniciatura" Parti da 1 a 8).
- * – Norma SN EN 445 "Einpressmörtel für Spannglieder – Prüfverfahren" (UNI EN 445 "Boiaccia per cavi di precompressione – Metodi di prova").
- * – Norma SN EN 446 "Einpressmörtel für Spannglieder – Einpressverfahren" (UNI EN 446 "Boiaccia per cavi di precompressione – Procedimento di iniezione della boiaccia").
- * – Norma SN EN 447 "Einpressmörtel für Spannglieder – Allgemeine Anforderungen" (UNI EN 447 "Boiaccia per cavi di precompressione – Requisiti di base").
- * – Norma SN EN 1992-1-1 "Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken. Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau" (UNI EN 1992-1-1 "Eurocodice 2 Progettazione delle strutture di calcestruzzo Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici").
- * – Norma SN EN 1992-1-2 "Eurocode 2: Planung von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken. Teil 1-2: Allgemeine Regeln Tragwerksbemessung für den Brandfall" (UNI EN 1992-1-2 "Eurocodice 2 – Progettazione delle strutture di calcestruzzo Parte 1-2: Regole generali – Progettazione strutturale contro l'incendio").
- * – Norma SN EN 1992-2 "Eurocode 2: Planung von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken. Teil 2: Betonbrücken – Planungs- und Ausführungsregeln" (UNI EN 1992-2 "Eurocodice 2 Progettazione delle strutture di calcestruzzo – Parte 2: Ponti di calcestruzzo – Progettazione e dettagli costruttivi").

Valgono le edizioni in vigore alla data di inoltro dell'offerta (data di riferimento secondo norma SIA 118, art. 62 cpv. 1).

5 Altri documenti

I documenti, le raccomandazioni e le direttive seguenti sono rilevanti per questo capitolo CPN:

- * – "Richtlinien für den Oberflächenschutz von Stahlkonstruktionen" delle FFS e USTRA e direttiva USTRA/FFS 12 010 "Massnahmen zur Gewährleistung der Dauerhaftigkeit von Spanngliedern in Kunstbauten".
- * – Prescrizioni e disposizioni tecniche delle autorità competenti in materia di controllo, verifica, omologazione e collaudo.
- * – Rapporto di ricerca VSS 614 "Temporärer Korrosionsschutz von Spanngliedern (TEKplus)" (non disponibile in italiano).
- * – "Leitfaden für die technische Zulassung von Spannsystemen in der Schweiz", annesso 6 "Nationale Umsetzung der CWA 14646:2003" dell'Empa e EGS.

Valgono le edizioni in vigore alla data di inoltro dell'offerta (data di riferimento secondo norma SIA 118, art. 62 cpv. 1).

6 Terminologia, abbreviazioni, informazioni

Le indicazioni riguardanti terminologia, abbreviazioni e altre informazioni sono descritte nel sottopar. 030 di questo capitolo.

7 Riferimenti

Le seguenti prestazioni vanno descritte con altri capitoli CPN:

- Prove generali con il cap. 112 "Prove".
- Installazioni generali di cantiere con il cap. 113 "Impianto di cantiere".
- I ponteggi di lavoro, di protezione e di montaggio di grande entità con i cap. 114 "Ponteggi di lavoro", cap. 247 "Centinature" o cap. 113 "Impianto di cantiere".
- Casseratura di testate per le nicchie di ancoraggio e simili, basamenti di calcestruzzo, getti preliminari di calcestruzzo per i cambiamenti di direzione dei cavi ecc., con il cap. 241 "Opere di calcestruzzo eseguite sul posto".
- Le informazioni, i documenti, i piani, le liste, ecc. che, su richiesta del committente, vanno allegati all'offerta, con il cap. 102 "Disposizioni particolari", sottopar. 200 "Messa in appalto, criteri di idoneità e di aggiudicazione, allegati all'offerta".
- I progetti, i sistemi, i calcoli, le verifiche, ecc. che vanno allegati all'offerta con il cap. 102 "Disposizioni particolari", sottopar. 250 "Offerta, allegati".
- La suddivisione dei generi di costo, la suddivisione e l'ubicazione dell'opera, nonché altre indicazioni e osservazioni riguardanti la messa in appalto con il cap. 102 "Disposizioni particolari" (p.es. sottopar. 150 "Delimitazioni" e 160 "Suddivisioni").

8 Prestazioni comprese

Le forniture, secondo la norma SIA 118, art. 10, sono comprese se nelle Condizioni generali per la costruzione CGC o nell'elenco prestazioni non sono formulate altre regole.

Le prestazioni supplementari, secondo la norma SIA 118, art. 39, sono comprese nel prezzo dell'opera se nelle Condizioni generali per la costruzione CGC o nell'elenco prestazioni non sono formulate altre regole.

Nel CPN, le prestazioni che non prevedono la fornitura di materiale conformemente alla norma SIA 118, art. 10, sono formulate testualmente in modo chiaro, p.es.: "Messa in opera di ..., esclusa la fornitura".

9 Informazioni sul contenuto di questo capitolo (anno di edizione 2016)

Questo capitolo sostituisce il capitolo „Sistemi di precompressione“, di edizione 2012. Per i motivi che seguono, si è resa necessaria un'elaborazione dei contenuti di base di questo capitolo: la norma SIA 262 "Costruzioni di calcestruzzo" e le altre norme significative per questo capitolo sono state revisionate. Ciò ha richiesto la descrizione dei sistemi di precompressione secondo le esigenze attuali della tecnica e l'adattamento dei testi alle nuove denominazioni.

Nel paragrafo 000, in particolare nel sottoparagrafo 010, sono esplicitamente menzionate anche le misure di protezione contro la corrosione.

Nel paragrafo 100 sono stati riordinati alcuni temi. Carico, scarico e trasporti intermedi sono stati raggruppati nel sottoparagrafo 120. I ponteggi di protezione e di lavoro sono ampiamente descritti.

Nei paragrafi da 200 a 500 sono descritti nel dettaglio in singoli sottoparagrafi la messa in appalto preliminare e i lavori a regia. Nelle misure di protezione dei sottoparagrafi 220 e 420 fanno ora parte la protezione temporanea contro la corrosione, i lavori di sorveglianza e la messa a terra. I lavori accessori (precedentemente lavori supplementari) sono stati completati con la calibratura, la soffiatura e i controlli della tenuta stagna delle guaine.

E' ora possibile descrivere le misure di protezione temporanee anche con il paragrafo 300.

Il paragrafo 400 contiene le nuove descrizioni sulla fornitura e la posa di armadi di misurazione e di scatole di allacciamento.

Nel paragrafo 500 si trovano, oltre al già citato riordino della messa in appalto preliminare e dei lavori a regia, alcuni lievi adattamenti della terminologia.

Nel nuovo paragrafo 600 sono descritti le prove per la malta di iniezione, le misurazioni supplementari della resistenza per la categoria di protezione contro la corrosione c e la documentazione.