c r b

Standard per la costruzione

CPN 151

Lavori per condotte interrate

Catalogo delle posizioni normalizzate

CRB VSS

I/2023

Il documento "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 VSS 07 701 "Condizioni generali per la costruzione di strade e vie di comunicazione".

Valgono le edizioni in vigore alla data di inoltro dell'offerta (data di riferimento secondo la 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, artt. 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

Soprattutto le norme seguenti sono rilevanti per questo capitolo CPN:

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

4.1 Norme SIA

* – Norma SIA 205 "Verlegung von unterirdischen Leitungen – Räumliche Koordination und technische Grundlagen" (non disponibile in italiano).

* – Norma SIA 405 "Geodaten zu Verund Entsorgungsleitungen" (non disponibile in italiano).

* – Raccomandazione SIA 430 "Entsorgung von Bauabfällen bei Neubau-, Umbauund Abbrucharbeiten" (non disponibile in italiano).

* – Raccomandazione SIA 431 "Entwässerung von Baustellen" (non disponibile in italiano).

* – Quaderno tecnico SIA 2030 "Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen" (non disponibile in italiano).

4.2 Norme VSS

* – Norma VSS 40 366 "Strassenentwässerung – Aufsätze und Abdeckungen" (non disponibile in italiano).
* – Norma VSS 40 538 "Grabarbeiten – Administrative Regelungen für das Verlegen von Leitungen im öffentlichen Grund" (non disponibile in italiano).
* – Norma VSS 40 575 "Movimenti di terra – Classi di abbattimento e raccomandazioni".
* – Norma VSS 40 581 "Movimenti di terra, suolo – Protezione del suolo e costruzione".
* – Norma VSS 40 585 "Compattazione e portanza – Esigenze".
* – Norma VSS 40 886 "Cantieri; Segnaletica di cantieri su strade principali e secondarie".
* – Norma VSS 70 119 "Ungebundene Gemische – Technische Lieferanforderungen" (non disponibile in italiano).
* – Norma VSS 70 317 "Böden – Plattendruckversuch E_V und M_E" (non disponibile in italiano).
* – Norma VSS SNR 670 245-NA "Geotextilien und geotextilverwandte Produkte – Baustellenkontrolle" (non disponibile in italiano).

4.3 Norme SN di VSS

* – Norma SN 640 535 "Lavori in trincea Prescrizioni d'esecuzione".
* – Norma SN 670 010 "Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Geotechnische Kenngrössen" (non disponibile in italiano).
* – Norma SN 670 050 "Aggregati – Norma base".
* – Norma SN 670 090 "Geokunststoffe – Grundnorm" (non disponibile in italiano).

4.4 Norme europee

* – Norma SN EN 12 620 "Gesteinskörnungen für Beton" (SN 670 102-NA) (UNI EN 12620 "Aggregati per calcestruzzo").
* – Norma SN EN 13 043 "Gesteinskörnungen für Asphalte und Oberflächenbehandlungen für Strassen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen" (SN 670 103b) (UNI EN 13043 "Aggregati per miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti e altre aree soggette a traffico").
* – Norma SN EN 13 242 "Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für Ingenieurund Strassenbau (UNI EN 13242 "Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade").

5 Altri documenti

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

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

5.1 Direttive dell'Ufficio federale dell'ambiente UFAM

* – "Direttiva sul rumore dei cantieri Direttiva sui provvedimenti di costruzione e d'esercizio per limitare il rumore dei cantieri secondo l'art. 6 dell'Ordinanza contro l'inquinamento fonico".
* – Protezione dell'aria sui cantieri edili Direttiva concernente misure funzionali e tecniche per la limitazione delle emissioni di inquinanti atmosferici dai cantieri (Direttiva aria cantieri).
* – Guida all'ambiente N. 10 "Costruire proteggendo il suolo".
* – Istruzioni "Esame e riciclaggio del materiale di sterro (Istruzioni Materiale di sterro)".
* – Direttiva per il riciclaggio, il trattamento e il deposito di materiale di scavo (Direttiva sul materiale di scavo).
* – Direttiva per il riciclaggio dei rifiuti edili minerali.

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:

- Prove dei materiali, prove di tenuta delle condotte e simili con il cap. 112 "Prove".
- Installazioni di cantiere con il cap. 113 "Impianto di cantiere".
- Taglio di alberi con il cap. 116 "Taglio alberi e dissodamenti".
- Demolizioni e smontaggi con il cap. 117 "Demolizioni e smontaggi".
- Smaltimento delle acque e lavori in acqua di falda con il cap. 161 "Abbassamento falda freatica e smaltimento acque".
- Palancolate e messa in sicurezza speciale di trincee e di fosse con il cap. 162 "Opere di sostegno della fossa di scavo".
- Lavori di pavimentazione con il cap. 223 "Pavimentazioni".

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 del 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 2023)

Questo capitolo CPN sostituisce il capitolo 151 "Lavori per condotte interrate" con anno di edizione 2014. Il capitolo è stato rielaborato e adattato alle norme e ordinanze attuali come l'Ordinanza sui rifiuti OPSR. La terminologia è stata uniformata a quella di altri capitoli CPN del Genio Civile, in particolare al capitolo 237 "Canalizzazioni e opere di prosciugamento" con anno di edizione 2020. Alcuni schizzi di richiamo sono stati aggiunti o sostituiti.

Novità contenute nei singoli paragrafi

Paragrafo 100: nel sottoparagrafo 110 "Opere provvisorie" sono state aggiunte le prestazioni per lo spostamento di condotte nei tracciati provvisori. Inoltre è stato inserito il nuovo sottoparagrafo 130 "Smaltimento delle acque".

Paragrafo 200: nei sottoparagrafi 220 e 230 è stato inserito lo scavo per mezzo dell'aspiratore. I trasporti intermedi sono ora descritti in modo più dettagliato e completo.

Paragrafo 300: nel sottoparagrafo 350 sono stati inserite le prestazioni per il contenimento di pietrisco per binari.

Paragrafo 400: nel sottoparagrafo 470, i blocchi di tubi sono ora descritti in modo più preciso.

Paragrafo 500: il sottoparagrafo 530 è stato completato con i trasporti intermedi.

Paragrafo 600: le descrizioni per i pozzetti e le camere per cavi sono state completate.

Paragrafo 700: il sottoparagrafo 760 è stato completato con il carico e il trasporto dal deposito intermedio.