

Seite	Position	Titel
-----	-----	-----
2	000	<b>Informazioni importanti</b>
2	001	Basi del CPN
2	002	Vincolo giuridico e ordine di priorità delle parti integranti del contratto
2	003	Disposizioni particolari specifiche dell'opera
3	004	Condizioni contrattuali generali
3	005	Norme tecniche delle associazioni professionali
3	007	Riferimenti
4	008	Prestazioni comprese
4	009	Informazioni sul contenuto di questo capitolo (anno di edizione 2025)

**000      Informazioni importanti**

- .010 Il documento "Informazioni importanti" contiene le raccomandazioni per l'utente. Non è giuridicamente vincolante e non costituisce parte integrante del contratto.
- .020 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.
- .030 L'ordine dei documenti elencati nelle Informazioni importanti non deriva dall'ordine di priorità delle parti integranti del contratto.

**001      Basi del CPN**

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

**002      Vincolo giuridico e ordine di priorità delle parti integranti del contratto**

- .010 L'elenco delle prestazioni, le disposizioni particolari derivanti dall'opera, la norma SIA 118 e le condizioni generali per la costruzione (CGC) nonché tutte le altre parti integranti del contratto sono giuridicamente vincolanti solo se dichiarate quali parti integranti del contratto. Ciò vale sia per l'allestimento dei documenti per l'appalto (testo del contratto di appalto previsto) sia per la stesura del contratto di appalto definitivo.
- .020 Nell'ordine di priorità dei documenti di appalto e degli elementi del contratto secondo la norma SIA 118, artt. 7 e 21, le CGC fanno parte delle altre norme. In caso di contraddizione la norma SIA 118 ha quindi priorità.
- .030 Dovessero prevalere le deroghe contenute nelle CGC rispetto alla norma SIA 118, ciò sarà indicato nei documenti di appalto (testo del contratto di appalto previsto) e definito esplicitamente nel contratto d'appalto definitivo.
- .040 Qualora nel contratto di appalto sono elencate più CGC e se queste devono rimanere in vigore in caso di contraddizione, l'ordine di precedenza delle varie CGC dello stesso rango deve essere indicato nei documenti di appalto (testo del contratto di appalto previsto) e definito nel contratto d'appalto definitivo.

**003      Disposizioni particolari specifiche dell'opera**

- 003.010 Per la formulazione delle disposizioni particolari derivanti dall'opera si utilizzeranno i testi del capitolo CPN 102 "Disposizioni particolari".
- .020 Può essere utile suddividere le disposizioni particolari in:
- .030 . Disposizioni particolari, parte 1, valide per l'insieme dell'opera.
- .040 . Disposizioni particolari, parte 2, valide per singole categorie di lavoro.
- 004 Condizioni contrattuali generali**
- .010 Le seguenti norme contrattuali sono considerate parti integrante del contratto. Se queste norme sono citate in una lingua diversa dall'italiano, non sono disponibili in italiano.
- .020 . Norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione".
- .030 . Norma SIA 118/198 "Allgemeine Bedingungen für Untertagbau".
- .040 L'anno di edizione di una norma contrattuale è da indicare nei documenti di appalto (testo del contratto di appalto previsto) e da definire nel contratto d'appalto definitivo.
- 005 Norme tecniche delle associazioni professionali**
- .010 Questo capitolo CPN si basa in particolare sulle seguenti norme tecniche. Se queste norme sono citate in una lingua diversa dall'italiano, non sono disponibili in italiano.
- .020 . Norma SIA 197 "Projektierung Tunnel - Grundlagen".
- .030 . Norma SIA 197/1 "Projektierung Tunnel - Bahntunnel".
- .040 . Norma SIA 197/2 "Projektierung Tunnel - Strassentunnel".
- .050 . Norma SIA 198 "Untertagbau - Ausführung".
- 007 Riferimenti**
- .010 I capitoli delle opere in sotterraneo (sottogruppi di capitoli 260 "Lavori di scavo in sotterraneo" e 270 "Lavori di finitura in sotterraneo") non sono stati elaborati singolarmente. Le seguenti prestazioni, al di fuori dei sottogruppi di capitoli 260 e 270, vanno descritte con altri capitoli CPN:
- .020 . Prove con il cap. 112 "Prove".
- .030 . Installazioni di cantiere con il cap. 113 "Impianto di cantiere".
- .040 . Movimenti di terra con il cap. 211 "Fosse di scavo e movimenti di terra".

- 007.050 . Trattamento di siti e materiali inquinati con il cap. 216 "Siti contaminati, siti inquinati e smaltimento".
- .060 . Strati di fondazione con il cap. 221 "Strati di fondazione".
- .070 . Lavori di pavimentazione con il cap. 223 "Pavimentazioni".
- .080 . Sottofondi rigidi per la costruzione di binari con il cap. 225 "Binari, impianti di sicurezza esterni, riscaldamento scambi".
- .090 . Lavorazione del materiale con il cap. 226 "Gestione del materiale".

#### 008 **Prestazioni comprese**

- .010 Le forniture, secondo la norma SIA 118, art. 10, sono comprese nel prezzo dell'opera se nell'elenco delle prestazioni o nelle Condizioni generali per la costruzione (CGC) non sono formulate altre regole.
- .020 Le prestazioni supplementari, secondo la norma SIA 118, art. 39, sono comprese nel prezzo dell'opera se nell'elenco delle prestazioni o nelle Condizioni generali per la costruzione (CGC) non sono formulate altre regole.
- .030 Nel CPN, le prestazioni che non prevedono la fornitura del materiale secondo la norma SIA 118, art. 10, sono formulate testualmente in modo chiaro, p.es.: "Messa in opera di ..., esclusa la fornitura".

#### 009 **Informazioni sul contenuto di questo capitolo (anno di edizione 2025)**

- .010 Questo capitolo sostituisce il capitolo 266 "Provvedimenti di sicurezza in sotterraneo" con anno di edizione 2015.
- .020 Una rielaborazione di questo capitolo si è resa necessaria a causa della revisione delle norme SIA 118/198 "Allgemeine Bedingungen für Untertagbau" e SIA 198 "Untertagbau - Ausführung" che sono state pubblicate in lingua tedesca e francese nel 2023.
- .100 Novità contenute nei singoli paragrafi
- .110 Paragrafo 000: i riferimenti sono stati aggiornati e sono stati inseriti diversi termini tecnici in linea con la norma SIA 118/198.

- 009.120 Paragrafi da 100 a 500:
- . Le lunghezze dei settori di lavoro L1 e L2 sono state modificate in base all'attualizzazione delle norme SIA. La ripartizione dei settori di lavoro nei gruppi di sottoposizione "Settore del fronte L1.", "Settore dell'avanzamento L2." e "Settore di retrovia L3." tiene conto degli impedimenti reciproci dei lavori da eseguire.
  - . Gli ancoraggi sono suddivisi secondo le lunghezze predefinite. Gli ancoraggi a espansione di vetroresina sono utilizzati raramente e quindi sostituiti dagli ancoraggi iniettati di vetroresina (sottoparagrafi "Ancoraggi a lunghezza libera").
  - . Le reti d'armatura vengono ora descritte in modo standardizzato.
  - . I gruppi di varianti dei sottoparagrafi "Calcestruzzo spruzzato" e "Riempimento dietro armature metalliche" sono stati completati con la variante "Fase di lavoro". La variante "d mm" è stata modificata in "Spessore calcestruzzo spruzzato mm".
  - . Le sottoposizioni chiuse del sottoparagrafo "Armature metalliche" con prodotti standardizzati sono state cancellate. Le qualità dell'acciaio e i limiti di snervamento devono ora venir definiti in modo specifico. I sottogruppi di sottoposizione "Lamiere alveolari" e "Lamiere nervate" sono stati stralciati.
  - . La variante "d mm" dei sottoparagrafi "Riempimento dietro armature metalliche" e "Lavori vari relativi ai provvedimenti di sicurezza" è stata sostituita dalla variante "Spessore riempimento mm".
  - . Gli adattamenti della miscela di calcestruzzo spruzzato vengono eseguiti su ordine del committente.
  - . Nelle posizioni principali relative alla prefabbricazione dei conci, si tiene conto anche del trasbordo. A questo scopo è stata introdotta la variante "Spessore conci prefabbricati m". Alle posizioni principali "Armature per conci prefabbricati." sono stati aggiunti i gruppi di sottoposizione "Fibre di acciaio quale supplemento all'acciaio d'armatura" e "Fibre d'acciaio".
- .130 Paragrafo 200: nel sottoparagrafo 250 "Armature metalliche per TBM" sono stati aggiunti gli elementi linerplate.
- .140 Paragrafo 500: : il sostegno per avanzamento SM avviene tramite conci, messi in opera all'interno del mantello dello scudo (CS T). Per questo motivo, il paragrafo è stato ridotto notevolmente. I sostegni con ancoraggi, reti, calcestruzzo spruzzato e simili vengono utilizzati solo come sostegni locali del fronte.