**Definiranje kategorizacije zahtjeva u tehničkim uvjetima pri nabavi opreme**

Prilikom isporuke opreme izvođač je dužan pridržavati se prioriteta važnosti pojedinih točaka ovih uvjeta koji su označeni masnim slovima sa lijeve strane teksta.

Prioritet je definiran prema međunarodnim oznakama skraćenica sa engleskog govornog područja prema napomeni koja slijedi:

***(M)*** *(MANDATORY requirements)- predstavlja obavezan zahtjev koji mora biti ispunjen od strane izvođača pri isporuci opreme.*

***(D)*** *(DESIRABLE features)- predstavlja poželjne karakteristike materijala.*

***(I)****(Info to Bidder)- predstavlja informaciju od HT-a prema izvođaču. Predmetna stavka nije uvjet već pomaže izvođaču da lakše ispuni zahtjeve iz ovih Tehničkih uvjeta.*

## PLASTIČNI ZDENCI

1. **Namjena**
   1. **(I)** Plastični zdenci namijenjeni su prvenstveno za smještaj nastavaka i rezervnih dužina (šlingi) na svjetlovodnim telekomunikacijskim kabelima a iznimno se mogu koristiti i za smještaj nastavaka izrađenih sa bočnim spojnicama na telekomunikacijskim kabelima sa upredenim metalnim paricama malog kapaciteta ( do 20'' ). Plastični zdenci koriste se i pri promjeni smjera kabelske kanalizacije.

* 1. **(I)** Plastični zdenci se postavljaju u prethodno iskopanu jamu u tlu (zelena površina, pješački hodniku ili kolnik) na trasi kabelske kanalizacije.

1. **Sastavni elementi**
   1. **(I)** Plastični zdenac se sastoji od nekoliko elemenata i oni čine njegov osnovni komplet pri ponudi i isporuci:
2. plastično tijelo
3. betonska rasteretna ploča
4. željezni okvir s poklopcem
5. gumene brtve
6. ostali montažni materijal
   1. **(M)** Tijelo plastičnog zdenca mora biti izrađeno od tvrdih plastičnih masa otpornih na udarce, mehanička naprezanja, UV zračenja, temperaturne promjene u rasponu od -20 ºC do +50 ºC, te razne kemijske utjecaje.
   2. **(M)** Tijelo plastičnog zdenca ne smije imati štetan utjecaj na okolinu i ljude pri transportu, ugradnji i eksploataciji.
   3. **(D)** Tijelo plastičnog zdenca može biti monolitno (izrađeno iz jednog komada plastike) ili montažno (izrađeno iz više komada plastike koji se međusobno spajaju i daju jednu cjelinu).
   4. **(D)** Tijelo plastičnog zdenca može biti okruglog, kvadratnog, osmerokutnog, pravokutnog ili nekog drugog oblika u rasponu dimenzija danom u tabeli:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tip zdenca | | **TIP 1** (dim u mm) | | **TIP 2** (dim u mm) | | **TIP 3** (dim u mm) | |
| Pod-tip **1.1** | Pod-tip **1.2** | Pod-tip **2.1** | Pod-tip **2.2** | Pod-tip **3.1** | Pod-tip **3.2** |
| Okrugli oblik | promjer | 600 | 600 | 800 | 800 | 1000 | 1000 |
| dubina | 600 | 830 | 800 | 950 | 1200 | 950 |
| Tip zdenca | | **TIP 4** (dim u mm) | | | | | |
| Min. dimenzije | | | Max. dimenzije | | |
| Ostali oblici | širina | 300 | | | 600 | | |
| dužina | 400 | | | 900 | | |
| dubina | 550 | | | 700 | | |

* 1. **(M)** Uz plastični zdenac mora biti isporučena i rasteretna ploča. Rasteretna ploča postavlja se između tijela plastičnog zdenca i okvira s poklopcem i služi za rasterećenje okomitih sila koje djeluju na okvir i poklopac.Rasteretna ploča prenosi djelovanje silana okolni teren a ne na samo tijelo plastičnog zdenca.
  2. **(M)** Rasteretna ploča izrađuje se od betona marke MB-30 i armira sa MAG 500/560, RA 400/500 i GA 240/360.
* Cement upotrijebljen za izradu rasteretne ploče mora odgovarati B C1.009, B C1.011, B C1.013 i B C1.014.
* Granulirani šljunak upotrijebljen za izradu rasteretne ploče mora odgovarati B.B. 3.100, B.B 2.010.
* Pijesak upotrijebljen za izradu rasteretne ploče mora odgovarati B.B. 2.009 i B.B. 2.010.
* Voda za izradu betona mora biti čista bez sastojaka štetnih za beton prema U. M1.058.
* Armatura za armiranje rasteretne ploče mora imati osobine prema U.M1.091 i U. M1.092.

Proizvođač obavlja izbor sastava materijala tako da se zadovolji Pravilnik o tehničkim normativima za beton i armirani beton.

* 1. **(M)** Okvir s poklopcem, rasteretna ploča, kao i zdenac, moraju biti izrađene u dvije varijante s obzirom na nosivost:
* nosivost od 125 kN
* nosivost od 400 kN
  1. **(M)** Okvir s poklopcem izrađuje se od lijevanog željeza (modularni lijev) izrađen prema normi EN 124.
  2. **(M)** Poklopac mora biti takve konstrukcije da omogućava zabravljivanje (ne zaključavanje) na okvir tako da ne može doći do dinamičkog kretanja poklopca unutar okvira (lijevo-desno). Zatvaranje i otvaranje poklopca mora biti jednostavno, brzo, praktično i bez upotrebe posebnih alata.
  3. **(M)** Kroz poklopac, okvir i mjesto nalijeganja mora biti spriječen prodor većih čestica u plastični zdenac (blato, kamenčići i slično).
  4. **(D)** Poklopac je minimalne dimenzije Ø 600 mm, koji na gornjoj strani po površini mora biti reljefno izdubljen dubine cca 2 mm, osim na dijelu gdje je natpis “125 kN” (odnosno “400 kN”), naziv ljevaonice, oznaka T-HT i oznaka nodularnog lijeva (vrsta materijala) EN 124.
  5. **(D)** Poželjno je da poklopac ima težinu do maksimalno 50 kg tako da je zatvaranje i otvaranje poklopca jednostavno, brzo, praktično s upotrebom priručnog alate a bez upotrebe posebnih alata.
  6. **(D)** Za uvođenje cijevi u izbušene otvore na stjenci zdenca koriste se gumene brtve.
  7. **(M)** Gumene brtve omogućuju uvođenje PEHD cijevi profila Ø 50 mm, Ø 40 mm, Ø 32mm, Ø 25mm i Ø 20 mm u tijelo zdenca. Njihova montaža mora bite jednostavna i brza uz primjenu standardnih alata.
  8. **(M)** Gumene brtveizrađene su od odgovarajuće vrste gume i moraju spriječiti ulaz vode i prljavštine uzdenac.

Za sve norme koje su navedene unutar ovog dokumenta tehničkih uvjeta dopušteno je koristiti i jednakovrijedna rješenja.

Ukoliko je standard ili norma, naveden u HT tehničkim uvjetima, u međuvremenu doživio izmjenu ili dopunu, svaka novo-izdana norma ili standard slijednik je prethodne, navedene u tehničkim uvjetima HT-a i može se koristiti u procesu izvršenja ugovora o nabavi. U slučaju nejasnoća po pitanju implementacije pojedine norme ili standarda, svaki ponuditelj tijekom nadmetanja može zatražiti pojašnjenje, koje će se u tom slučaju proslijediti svim ponuditeljima na nadmetanju kao informacija.