



DOKUMENTACIJA V ZVEZI Z ODDAJO JAVNEGA NAROČILA ZA JAVNO NAROČILO:

Izvedba projekta »Protipoplavna ureditev Selške Sore – I. faza« po pogodbenih določilih FIDIC (rdeča knjiga)

**Poglavje 3:
Tehnične specifikacije**

Naročnik:	REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE Hajdrihova ulica 28c 1000 Ljubljana
Predmet javnega naročila:	Izvedba projekta "Protipoplavna ureditev Selške Sore – I. faza" po pogodbenih določilih FIDIC (rdeča knjiga)
Vrsta javnega naročila:	Javno naročilo gradenj
Postopek:	Omejeni postopek (41. člen ZJN-3)
Oznaka javnega naročila:	43017-19/2020
Datum:	23.12.2020



KAZALO

1.	UVODNO POJASNILO	3
2.	SPLOŠNO	3
3.	PREDMET JAVNEGA NAROČILA	4
3.1.	ODSEKI	5
4.	OPIS PROJEKTA	7
4.1.	OPIS PROJEKTA – SKLOP 1 (CESTNE UREDITVE)	7
4.2.	OPIS PROJEKTA – SKLOP 2 (VODNOGOSPODARSKE UREDITVE)	8
5.	TEHNIČNE SPECIFIKACIJE – SPLOŠNI DEL	9
5.1.	ZAKONI, PREDPISI, STANDARDI IN DRUGI TEHNIČNI POGOJI	9
5.2.	TEHNIČNE SPECIFIKACIJE ZA CESTE	10
5.3.	SPLOŠNI TEHNIČNI POGOJI	11
5.3.1.	TEHNOLOŠKI ELABORAT	11
5.3.2.	PREVERJANJE IN VREDNOTENJE KAKOVOSTI	13
5.3.3.	MERJENJE IN PREVZEM DEL	15
5.3.4.	SPLOŠNI POGOJI	17



1. UVODNO POJASNILO

Naročnik izvaja dvofazni postopek oddaje javnega naročila. V 1. fazi postopka je kandidatu na voljo Splošni del Tehničnih specifikacij (Poglavje 3). Naročnik bo v 2. fazi postopka oddaje javnega naročila splošni del Tehničnih specifikacij (Poglavje 3) dopolnil s posebnim delom Tehničnih specifikacij (Poglavje 6) in Ponudbenim predračunom - popis del (Poglavje 7).

V 1. fazi postopka so ponudniku na voljo PGD oz. PZI načrti, ki vključujejo vsebine »Protipoplavne ureditev Selške Sore – I. faza«. Iz navedenih načrtov so razvidne okvirne količine predvidenih ureditev in razlike do dejanskih količin ne bodo osnova za uveljavljanje kakršnegakoli doplačila pri oddaji Del.

Del dokumentacije PZI je v izdelavi in bo kandidatom, ki jim bo priznana sposobnost, na voljo v 2. fazi omejenega postopka. Na podlagi PZI bo izdelan ponudbeni predračun – popis del, ki bo osnova za oddajo ponudbe.

2. SPLOŠNO

Vlada RS je 25.4.2013 sprejela Uredbo o državnem prostorskem načrtu za preložitve regionalne ceste R2-403/1075 Podrošt – Češnjica skozi Železnike ter ureditev vodne infrastrukture za zagotavljanje poplavne varnosti Železnikov (Ur. list RS št. 37/2013 z dne 29.4.2013; v nadaljevanju: Uredba o DPN).

Cilja državnega prostorskega načrta sta zaščita naselja Železniki pred 100-letnimi poplavnimi visokimi vodami z izvedbo ustreznih protipoplavnih ureditev ter ureditev regionalne ceste, ki poteka skozi staro trško jedro naselja Železniki (obvozna cesta Železnikov).

Naročnik je izvedbo ureditev skladno z DPN razdelil na dve fazi (I. in II. fazo). Predmet tega naročila so ureditve I. faze gradnje, ki obsegajo cestne ureditve - preložitve regionalne ceste R2-403/1075 Podrošt – Češnjica skozi Železnike, od km 7+658 do km 8+599 in vodnogospodarske ureditve na Sori, ki zajemajo ureditve na vplivnem območju Železnikov (od Dolenčevega jezua do Alplesa), kjer so na štirih odsekih predvideni ukrepi za povečanje pretočnosti in izenačitev dinamične značilnosti rečne struge. V sklopu tega javnega naročila se uredijo tudi trije pritoki (Češnjica, Dašnjica in Dolnja Smoleva) vključno s premostitvenimi objekti ter drugimi ureditvami, da je zagotovljena celovitost.

Naložbo za SKLOP 2 sofinancirata Republika Slovenija (15 % upravičenih stroškov) in Evropska unija iz Kohezijskega sklada (85 % upravičenih stroškov). V skladu z navedenim in zaradi izrednega pomena operacije za lokalno skupnost, naročnik poseben pomen pripisuje ustreznemu komuniciranju vsebin evropske kohezijske politike in odnosom z javnostmi.



3. PREDMET JAVNEGA NAROČILA

Projekt »Protipoplavna ureditev Selške Sore - I. faza« je razdeljen na 2 sklopa in več odsekov in sicer:

SKLOP 1: »Protipoplavna ureditev Selške Sore – I. faza, cestne ureditve«

Odsek 1: Cesta od P1 do P18
Odsek 2: Cesta od P20 do P48
Odsek 3: Cesta od P18 do P20

SKLOP 2: »Protipoplavna ureditev Selške Sore – I. faza, vodnogospodarske ureditve«

Odsek 4: VG ureditve na Sori
Odsek 5: VG ureditve Pr. Smoleva
Odsek 6: VG ureditve Češnjica
Odsek 7: VG ureditve Dašnjica

Predmet javnega naročila je izvedba projekta »Protipoplavna ureditev Selške Sore – I. faza« po pogodbenih določilih FIDIC (rdeča knjiga) oziroma podrobneje:

SKLOP 1

- **gradnja, dobava in montaža opreme in predaja v uporabo »Protipoplavna ureditev Selške Sore – I. faza, cestne ureditve«** v obsegu določenem v Poglavlju 7 (Ponudbeni predračun - popis del) ter v skladu z določili Poglavlja 2 (Pogodba, Splošni pogoji pogodbe, Posebni pogoji pogodbe), Poglavlja 3 (Tehnične specifikacije) in Poglavlja 6 (Tehnične specifikacije - posebni del),
- izdelava vse potrebne dokumentacije za predajo objektov v uporabo – zlasti **projekt izvedenih del (PID) vključno z načrtom upravljanja in vzdrževanja, dokazilom o zanesljivosti objekta (DZO)**, geodetskim načrtom novega stanja zemljišča po dokončani gradnji vključno z elaborati za vpis objekta v evidence kot npr. elaboratom za vpis vodov v kataster GJI, za vpis vodne infrastrukture, ureditev zadnjega stanja parcel v zemljiško knjigo (parcelacija, sklepanje pogodb, vpis v zemljiško knjigo), ureditev upravljaljskih pravic in vpis v zemljiško knjigo, ipd.

SKLOP 2

- **gradnja, dobava in montaža opreme in predaja v uporabo »Protipoplavna ureditev Selške Sore – I. faza, vodnogospodarske ureditve«** v obsegu določenem v Poglavlju 7 (Ponudbeni predračun - popis del) ter v skladu z določili Poglavlja 2 (Pogodba, Splošni pogoji pogodbe, Posebni pogoji pogodbe), Poglavlja 3 (Tehnične specifikacije) in Poglavlja 6 (Tehnične specifikacije - posebni del),
- izdelava vse potrebne dokumentacije za predajo objektov v uporabo – zlasti **projekt izvedenih del (PID) vključno z načrtom upravljanja in vzdrževanja, dokazilom o zanesljivosti objekta (DZO)**, geodetskim načrtom novega stanja zemljišča po dokončani gradnji vključno z elaborati za vpis objekta v evidence kot npr. elaboratom za vpis vodov v kataster GJI, za vpis vodne infrastrukture, ureditev zadnjega stanja parcel v zemljiško



knjigo (parcelacija, sklepanje pogodb, vpis v zemljiško knjigo), ureditev upravljaljskih pravic in vpis v zemljiško knjigo, ipd.

3.1. ODSEKI

Predmet del po sklopih in odsekih vključuje dobavo opreme, gradnjo in predajo v uporabo za naslednja ključna dela:

SKLOP 1

Odsek 1: Cesta od P1 do P18

- gradnja obvozne ceste v dolžini cca. 340 m (P1 v km 7+640 do P18 v km 7+980)
- ureditve križišča K1 in deviacij ter priključkov in dostopov za objekte,
- začasne prevezave in obvozne poti,
- gradnja površin za pešce in kolesarje,
- izgradnja podpornih in opornih konstrukcij (težnotni zid PZ-1, rolirana brežina, ..),
- ureditev odvodnjavanja, vodovoda, fekalne kanalizacije, TK vodov in elektrovodov,
- ureditev cestne razsvetljave,
- ureditev prometne opreme in signalizacije,
- ureditev obcestnega in obvodnega prostora,
- rušitve obstoječih cest in objektov.

Odsek 2: Cesta od P20 do P49

- gradnja obvozne ceste v dolžini cca. 580 m (P20 v km 8+020 do P49 v km 8+600)
- ureditve križišč (K2, K3) in deviacij ter priključkov in dostopov za objekte,
- začasne prevezave in obvozne poti,
- gradnja površin za pešce in kolesarje,
- izgradnja podpornih in opornih konstrukcij (težnotni zid PZ-1 in PZ-2,..),
- ureditev odvodnjavanja, vodovoda, fekalne kanalizacije, TK vodov in elektrovodov,
- ureditev cestne razsvetljave,
- ureditev prometne opreme in signalizacije,
- ureditev obcestnega in obvodnega prostora,
- rušitve obstoječih cest in objektov.

Odsek 3: Cesta od P18 do P20

- gradnja obvozne ceste v dolžini cca. 40 m (P18 v km 7+980 do P20 v km 8+020)
- ureditve deviacij, priključkov in dostopov za objekte,
- gradnja površin za pešce in kolesarje,
- izgradnja podpornih in opornih konstrukcij (težnotni zid PZ-1.),
- ureditev odvodnjavanja, vodovoda, fekalne kanalizacije, TK vodov in elektrovodov,
- ureditev cestne razsvetljave,
- ureditev prometne opreme in signalizacije,
- ureditev obcestnega in obvodnega prostora,
- rušitev in odstranitev začasnih prevezav in obvoznih poti ter začasne prometne signalizacije in opreme,
- izvedba nove signalizacije in prometne opreme na celotnem odseku P1 do P49,
- vsa preostala dela za dokončanje celotne trase ceste od P1 do P49 in predajo odseka v promet.

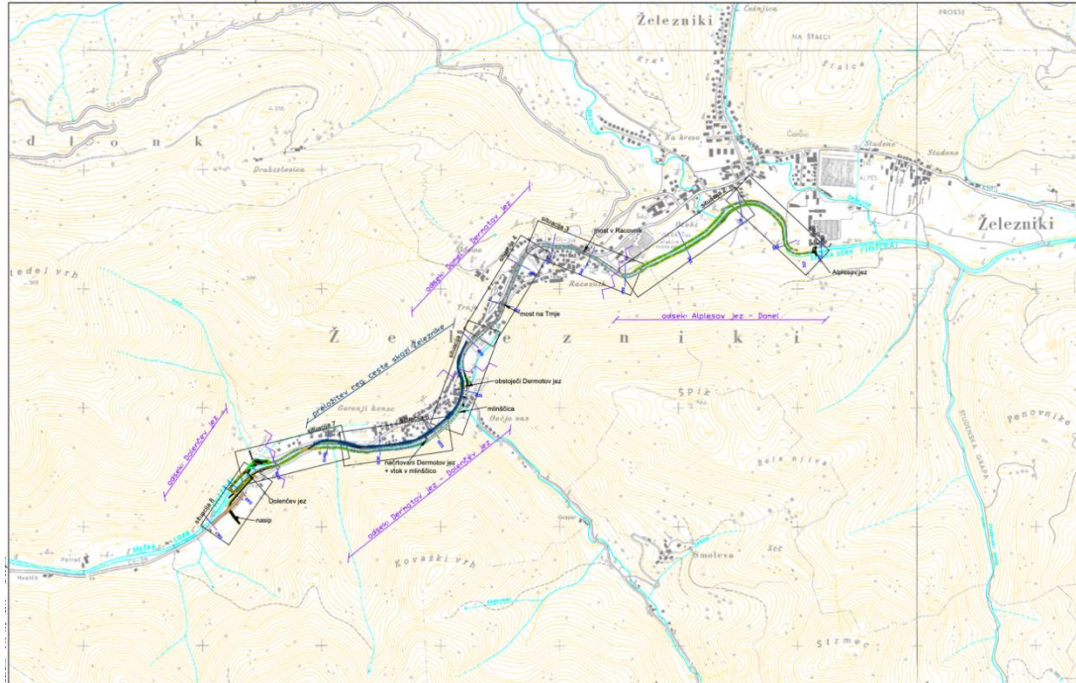


Pregledna situacija regionalne ceste (PZI projekt Ginex d.o.o.) – SKLOP 1

SKLOP2

Odsek 4: VG ureditve na Sori

- vodnogospodarske ureditve reke Sore na odseku od vlivnega območja Alpesovega jezua do vlivnega območja Dolenčevega jezua v Železnikih od profila S13 (km 0.3+61) do S167 (km 3.0+822) oz:
 - vodne ureditve na odseku od Alpesovega jezua do Domela (izravnava padca dna struge, ureditev struge na sonaraven način, rekonstrukcija Alpesovega jezua...),
 - vodne ureditve na odseku od Domela do Dermotovega jezua (poglobitev in izravnava padca dna struge, preoblikovanje pretočnega prereza, izenačitev višine krone zidov...),
 - vodne ureditve na odseku od Dermotovega jezua do Dolenčevega jezua (rušitev obstoječega Dermotovega jezua in gradnja novega na novi lokaciji, poglobitev in izravnava padca dna struge, ureditev obrežnih zavarovanj in podaljšanje mlinščice...),
 - vodne ureditve na vplivnem območju Dolenčevega jezua (izvedba zadrževalnika proda, preureditev Dolenčevega jezua, gradnja visokovodnega nasipa ter dvig regionalne ceste preko nasipa...),
- ureditev hudornikov v mestu in vtok Mlinščice,
- ureditev začasne obvozne ceste na območju Dolenčevega jezua,
- gradnja treh (3) mostov (Racovnik, Trnje, most v Ovčjo vas),
- javna gospodarska infrastruktura na obravnavanem področju: vodovod, kanalizacija, elektro omrežje, TK priključki,
- krajinska ureditev,
- daljinsko vodenje VG objektov in naprav,
- priključitev 3 vodomernih postaj.



Pregledna situacija vodnogospodarskih ureditev na Sori (PGD, IZVOR d.o.o.) - SKLOP 2, Odsek 4

Odsek 5: VG ureditve Pr. Smoleva

- vodnogospodarske ureditve potoka Prednja Smoleva na odseku od profila S7 do S27 v skupni dolžini ureditev cca. 321 m

Odsek 6: VG ureditve Češnjica

- vodnogospodarske ureditve potoka Češnjica na odseku od profila C20 (km 0+379) do C69 (km 1+028) v skupni dolžini ureditev cca. 649 m
- nadomestna gradnja premostitvenega objekta čez Češnjico v Železnikih na cesti R2-403/1076 Češnjica-Škofja Loka v km 0+0045 (dimenzije B/H=5,5/2,7 m)

Odsek 7: VG ureditve Dašnjica

- vodnogospodarske ureditve potoka Dašnjica na odseku od profila D16 do D86 v skupni dolžini ureditev cca. 880 m

4. OPIS PROJEKTA

4.1. OPIS PROJEKTA – SKLOP 1 (CESTNE UREDITVE)

Sestavni del tega opisa je tudi naslednja projektna dokumentacija:

- PZI Preložitev regionalne ceste R2-403/1075 Področje – Češnjica skozi Železnike, od km 7+658 do km 8+599 (Ginex International d.o.o., št. 106-16E, december 2017).



Na podlagi PZI bo izdelan ponudbeni predračun – popis del, ki bo osnova za oddajo ponudbe.

4.2. OPIS PROJEKTA – SKLOP 2 (VODNOSPLOVARSKE UREDITVE)

Sestavni del tega opisa je tudi naslednja projektna dokumentacija:

- PGD Ureditev vodne infrastrukture za zagotavljanje poplavne varnosti Železnikov – 1. faza (IZVO-R d.o.o., št. H52/15, november 2020),
- PZI, Ureditev Dašnice za povečanje poplavne varnosti Železnikov (IZVO-R d.o.o., št. J03/17-PZI, september 2020),
- PZI Ureditev Češnjice za povečanje poplavne varnosti Železnikov (IZVO-R d.o.o., št. J02/17-PZI, avgust 2020),
- PGD Ureditev Prednje Smoleve za povečanje poplavne varnosti Železnikov (IZVO-R d.o.o., št. J04/17-PGD, december 2020),
- IZP Nadomestna gradnja premostitvenega objekta čez Češnjico v Želnikih na cesti R2-403/1076 Češnjica-Škofja Loka v km 0+045 (Gorenjska gradbena družba d.d., št. P-45/2020, september 2020).

Projektna dokumentacija PZI in PZR je v izdelavi in bo kandidatom, ki jim bo priznana sposobnost, na voljo v 2. fazi omejenega postopka. Na podlagi PZI bo izdelan ponudbeni predračun – popis del, ki bo osnova za oddajo ponudbe.



5. TEHNIČNE SPECIFIKACIJE – SPLOŠNI DEL

5.1. ZAKONI, PREDPISI, STANDARDI IN DRUGI TEHNIČNI POGOJI

Pri izvajanju Pogodbe je potrebno upoštevati vsa zakonodajna Republike Slovenije, veljavne zakone, pravilnike in standarde, uredbe in navodila, predpise in odloke, veljavne v Republiki Sloveniji oz. EU.

Če v času izvajanja pogodbe vstopi v veljavo nova zakonodaja ali se le ta spremeni, doda obstoječa zakonodaja ali se spremenijo standardi, ki dovoljujejo manj zahtevne tehnične kriterije, opise in pogoje Pogodbe, se mora izvajalec držati originalnih Splošnih zahtev ter Splošnih pogojev ter Posebnih pogojev Pogodbe, dokler ne dovoli inženir v pisni obliki uporabo spremenjenih standardov in zakonodaje, ki so stopili v veljavo namesto originalnih.

Na uradnih spletnih straneh Ministrstva za okolje in prostor in se nahaja veljavna slovenska zakonodaja:

http://www.mop.gov.si/si/zakonodaja_in_dokumenti/

Na uradnem spletnem portalu Direkcije RS za infrastrukturo se nahajajo tudi tehnične specifikacije za ceste, ki predstavljajo tehnične standarde, ki jih je potrebno upoštevati:

<https://www.gov.si/zbirke/storitve/tehnicne-specifikacije-za-cest/>

Na voljo so aktualne tehnične specifikacije, v pripravi in ukinjene tehnične specifikacije za ceste.

Priloga 9 Dokumentacije v zvezi z javnim naročilom so tudi zahteve Direkcije RS za infrastrukturo za bitumenska veziva in bituminizirane zmesi, ki jih mora izvajalec upoštevati.

Slovensko verzijo SIST EN je mogoče nabaviti na naslovu:

<http://www.sist.si/>

V kolikor so na voljo, se pri izvedbi upoštevati slovenske standarde. Za dela, ki so predmet pogodbe, so na voljo zlasti naslednji standardi:

- SIST EN 206-1 – Beton-1.del-Specifikacija, lastnosti, proizvodnja in skladnost
- SIST 1026 – Pravila za uporabo SIST EN 206-1, (standardi za osnovne materiale SIST EN 197-1, SIST EN 12620, SIST EN 13 055-1, SIST EN 450, SIST EN 13 263, SIST EN 934-1, SIST EN 1008), SIST EN 12 350-1-7 – Standardi za preskuse svežega betona, SIST EN 12 390-1-8 – Standardi za preskuse strjenega betona
- SIST EN 998-1 – Specifikacija malt za zidove-1.del
- SIST EN 12 620 – Agregati za beton
- SIST EN 12 057 – Naravni kamen
- SIST EN 12 058 – Naravni kamen – plošče za tlake in stopnice
- SIST EN 10 080 – Jeklo za armiranje – Varivo armaturno jeklo
- SIST EN 918 - Geotekstil
- SIST EN ISO 10319
- JUS U.B1.001
- SIST EN ISO 11058



Kadarkoli pogodba zahteva za določen material, izvedbo dela ali testiranje specifičen standard, je potrebno v osemindvajsetih (28) dneh pred končno predložitvijo ponudbe kot posledico zahteve, predložiti revizijo relevantnih standardov in kodeksov, razen če je le to v pogodbi drugače določeno.

Kadar so določeni standardi iz druge države ali regije, kakor iz Republike Slovenije (SIST), jih mora ustrezna institucija pregledati in podati mnenje ali so standardi primerni oziroma višji. Dopusni bodo le standardi in kodeksi, katere bo Inženir pregledal in zanje podal pisno odobritev. Kadar Inženir meni, da standardi in kodeksi ne ustrezajo zahtevanemu nivoju standarda, mora Izvajalec uporabiti standarde, ki so opisani v pogodbi.

Opomba:

V nadaljevanju so podani splošni in posebni tehnični pogoji, ki so bili izdelani z uporabo posameznih segmentov Splošnih in posebnih tehničnih pogojev, ki so bili uporabljeni za gradnjo cest (izdajatelj Skupnost za ceste Slovenije, od l. 1989-2004). Dovoljenje za uporabo podatkov je bilo izdano s strani pravnega naslednika Skupnosti za ceste Slovenije, Direkcije Republike Slovenije za ceste (dopis DRSC št. 00702-10/2010/7(1601) z dne 20.01.2012).

5.2. TEHNIČNE SPECIFIKACIJE ZA CESTE

Potrebno je upoštevati tudi Tehnične specifikacije za ceste in objekte na cestah, ki jih je izdalo Ministrstvo za promet oz. Ministrstvo za infrastrukturo (od leta 2000 dalje). Le te so na voljo na spletni strani:

<https://www.gov.si/zbirke/storitve/tehnicne-specifikacije-za-cestel/>

Tehnične specifikacije za ceste predstavljajo tehnične standarde, ki jih je potrebno upoštevati pri pripravi projektne dokumentacije in izvedbi. Na voljo so aktualne tehnične specifikacije, tiste, ki so v pripravi ter ukinjene tehnične specifikacije za ceste.

Pri projektiranju premostitvenega objekta je potrebno upoštevati veljavno zakonodajo, norme, pravilnike in standarde (kot npr. SISI EN 1337 za ležišča, SISI EN 1317 za varnostne ograje,.). Projektant naj upoštava tudi TSC 07 Smernice za projektiranje premostitvenih objektov .

V kolikor se v obdobju projektiranja spremenijo zakoni oziroma podzakonski akti, jih mora projektant pri svojem delu ustrezno upoštevati:

- zagotovi sprotno izdelavo projekta izvedenih del (PID) v skladu z določili *Pravilnika o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Ur. L. RS, št. 36/2018 in 51/2018-popr.)*, ki ga bo v štirih (4) izvodih dostavil naročniku skupaj z obvestilom o dokončanju del,
- po zaključku del dostavi naročniku skupaj z obvestilom o dokončanju del:
 - dokazilo o zanesljivosti objekta
 - geodetski načrt novega stanja zemljišča po končani gradnji v skladu z geodetskimi predpisi kot topografsko-katastrski načrt, ki ga izdelata pooblaščen geodet



- projekt za vzdrževanje in obratovanje objekta
- če je predmet tehničnega pregleda objekt z vplivi na okolje mora biti projektu za vzdrževanje in obratovanje objekta priložen tudi program prvih meritev obratovalnega monitoringa, kadar so takšne meritve predpisane

5.3. SPLOŠNI TEHNIČNI POGOJI

5.3.1. TEHNOLOŠKI ELABORAT

Ponudnik mora pred začetkom gradnje izdelati tehnološki elaborat

Tehnološki elaborat mora biti pripravljen za vsak sklop naslednjih del:

- dodatne geološko geomehanske raziskave
 - zemeljska dela /nasipi
 - regulacija vodotoka, obloge brežin, pragov,..
 - voziščne konstrukcije
 - tesnenje in hidroizolacijska dela
 - premostitveni objekti, zidovi in drugi podporni objekti, zložbe, piloti
 - individualni ukrepi
 - predstavitev, zaščita in novogradnja komunalnih vodov in naprav (plin, elektrika, vodovod, kanalizacije itd.)
 - druga dela, ki niso zajeta v tem popisu.
- Vse navedeno v skladu s SIST (če obstaja).

5.3.1.1. Splošni podatki

Opis

Opis mora vsebovati:

- opis objekta
- opis vrste del, na katera se tehnološki elaborat nanaša,
- opis vplivov posameznega sklopa na okolje
- pregledno situacijo s karakterističnimi detajli in fazami dela.

Organizacija gradbišča

V prikaz organizacije gradbišča je treba vključiti:

- prometno ureditev (situacije dostopov na gradbišče)
- način skladiščenja osnovnih materialov in polizdelkov
- popis mehanizacije, vključno z dokumenti o ustreznosti za načrtovana dela.

5.3.1.2. Materiali

Osnovni materiali

Popis osnovnih materialov mora vsebovati:

- vrste in izvor
- potrebne količine
- način transporta

Vse navedeno v skladu s SIST (če obstaja).



Polproizvodi

Popis polproizvodov mora vsebovati:

- vrste s podrobnimi oznakami
- potrjene recepture (projekt betona, predhodna sestava asfaltnih zmesi, recepture za izboljšanje zemljin in/ali kamnitih zmesi itd.)
- potrebne količine
- potrebno opremo in postopke za proizvodnjo
- način transporta

Vse navedeno v skladu s SIST (če obstaja).

Kakovost uporabljenih materialov in polproizvodov

Za vse uporabljene materiale je potrebno predložiti veljavne dokumente o ustreznosti proizvoda v skladu z Zakon o gradbenih proizvodih / ZGPro / (Ur.l.RS št. 52/2000, 110/2002-ZGO-1) oziroma potrdila o skladnosti, ki jih izda pristojna institucija.

5.3.1.3. Način izvedbe

Opisati je potrebno:

- tehnološke postopke po posameznih fazah dela; postopek in faze je potrebno tudi grafično prikazati, vključno detajle, predvsem za izvedbo vseh zahtevnejših del, npr. priključevanje nasipov na pobočja, ureditev izkopnih brežin, delovne stike voziščnih konstrukcij in objektov itd.
- pripravo in ureditve mesta vgrajevanja
- načine zaščite pred poškodbami (npr.: brežin, robov cestišča, hidroizolacij itd.)
- nega (beton, izolacije itd.)
- varovanje okolja (zrak, hrup, podtalnica itd.)

in

- koordinatorja dela ter
- strokovno ekipo, ki mora biti obvezno prisotna pri izvedbi del (odgovorni vodja del, tehnolog, predstavnik laboratorija); vsaj en član mora sodelovati že pri pripravi Tehnološkega elaborata

5.3.1.4. Kakovost izvedbe

Kakovost izvedbe mora biti podrobno opredeljena s predhodno delovno sestavo in zahtevanimi lastnostmi.

Dokazna proizvodnja in vgrajevanje

Izvajalec je dolžan pred pričetkom izvajanja posamezne faze dela, za katero še ni dokazal, da jo je sposoben ustrezno izvesti, po dogovoru z inženirjem pripraviti testno polje, na katerem bodo dokazane zahtevane lastnosti ter postopki redne proizvodnje, vgrajevanja in nege.

Preverjanje kakovosti izvedbe

Izvajalec del mora v tehnološki elaborat predložiti od naročnika potrjen program povprečne pogostosti zunanjih in notranjih kontrolnih preskusov, ki je osnova za preverjanje kakovosti izvedbe.



5.3.1.5. Terminski plan

S terminskimi plani je treba prikazati:

- plan napredovanje dela - po fazah in vrstah del,
- plan mehanizacije in delovne sile:
 - po vrstah strojev in delovne sile
 - kapacitete strojev po fazah in vrstah del
 - po fazah in vrstah del
- dobave osnovnih materialov in
- delovni čas.

Plani so glede na obseg dela in časovni razpon mesečni, tedenski ali dnevni.

Plan realizacije

Izvajalec del mora v tehnološkem elaboratu prikazati

- plan realizacije in
- ovrednotenje del po na osnovi pogodbenih določil (finančni plan).

5.3.2. PREVERJANJE IN VREDNOTENJE KAKOVOSTI

5.3.2.1. Splošno

Preiskave je treba izvajati kot tekoče preiskave in kontrolne preiskave v smislu predpisanih zahtev, navedenih v teh tehničnih pogojih.

Za izvajanje preiskav veljajo v standardi in predpisi, če ni s splošnimi in posebnimi tehničnimi pogoji ali dopolnili določeno drugače.

Izvajalec mora vsaj sedem dni pred začetkom uporabe vsakega materiala za izvedbo pogodbenih del predložiti nadzornemu organu v ustrezni obliki vsa zahtevana dokazila o kakovosti takšnega materiala, če podatki niso navedeni že v projektu ali v dodatni informaciji.

Izvajalec sme začeti uporabljati za pogodbeno dela določen material šele, ko uporabo odobri nadzorni organ.

Odvzemna mesta vzorcev je treba načeloma določiti po naključnem izboru.

V primerih, ko je kakovost vidno dvomljiva, lahko nadzorni organ določi dodatna kontrolna mesta in/ali odzemna mesta.

Izvajalec je lahko navzoč pri odvzemanju kontrolnih vzorcev ter pri izvajanju terenskih kontrolnih meritev in kontrolnih preiskav.

Izvajalec je dolžan nuditi pomoč pri odvzemanju vzorcev za kontrolne preiskave (za preverjanje rezultatov tekočih preiskav na osnovi vzorčne metode) oziroma pri ugotavljanju kakovosti izvedenih del in objektov. Ta pomoč obsega delovno silo, pomožen material,



transport materiala od mesta preiskave oziroma odvzemnega mesta do laboratorija oziroma mesta, ki ga določi nadzorni organ na gradbišču, ali v obratni smeri. Stroški bremenijo izvajalca del. Vsa ta dela strokovno vodi nadzorni organ.

Izvajalec je dolžan omogočiti nadzornemu organu stalno kontrolo vseh tekočih preiskav, rezultate tekočin preiskav pa ustrezno obdelati in jih predložiti nadzornemu organu v dogovorjeni obliki in roku.

Celotno dokumentacijo preverjanja kakovosti materialov in del mora biti obdelano kot zaključno poročilo o kakovosti del oziroma objekta.

5.3.2.2. Vrste preiskav

Predhodno laboratorijska sestava

S predhodno laboratorijsko sestavo določenega proizvoda izvajalec del dokazuje, da se da z razpoložljivimi materiali doseči kakovost proizvoda po zahtevah tehničnih pogojev. Strošek za te predhodne preiskave bremenijo izvajalca.

Tekoče preiskave

Izvajalec vrši vse tekoče preiskave za preverjanje kakovosti materialov, tehnologije in izvedenih del. Obseg tekočih preiskav je določen v posebnih tehničnih pogojih. Stroški tekočih preiskav bremenijo izvajalca.

Kontrolne preiskave oz. zunanja kontrola

Za preverjanje tekočih preiskav vrši investitor kontrolne preiskave, katerih obseg je določen v posebnih tehničnih pogojih. Stroški kontrolnih preiskav bremenijo investitorja.

Preostale preiskave

Stroški za preiskave in izdelavo predlogov za sanacije, ki bodo potrebni v zvezi z nepredvidenim terenskimi razmerami, bremenijo investitorja. Preiskave, predlogi za sanacijo in morebitne dopolnitve, ki bodo potrebne zaradi tehnoloških napak izvajalca in/ali neizpolnjevanja zahtev po teh tehničnih pogojih, bremenijo izvajalca.

Opredelitev izrazov

V zvezi s preiskavami uporabljene izraze v teh tehničnih pogojih je treba razumeti takole:

- »Tekoče preiskave« so preiskave, ki jih izvaja izvajalec ali od njega pooblaščen inštitut za ugotovitev ustreznosti kakovosti materialov, tehnologije in izvršenih del zahtevam po sklenjeni pogodbi.
- »Kontrolne preiskave« so preiskave, ki jih izvaja od investitorja pooblaščen inštitut za preverjanje tekočih preiskav in ugotovitev ustreznosti kakovosti materialov, tehnologije in izvršenih del zahtevam po sklenjeni pogodbi.
- »Vzorec« je količina materiala, ki je enkratno vzeta za preiskavo.
- »Preskušane« je na določen način pripravljen del vzorca, potreben za preiskavo ali meritev.
- »Merno mesto« je prostorsko določeno mesto za izvršitev meritve.
- »Odvzemno mesto« je prostorsko določeno mesto za odvzem vzorca.
- »Odčitek« je številčna vrednost, odčitana na določeni napravi v določeni merski enoti.
- »Preskus« ali »meritev« je ugotovitev določene lastnosti ali količine z enim ali več odčitki na preskušancu, mernem mestu ali določenem prostoru.



- »Preiskava« je eden ali več preskusov ali meritev, ki predstavljajo skupno celoto.
- »Podatek« je potreben opis okoliščin za preiskavo (izvor klimatski pogoji, čas, ipd.)

Laboratorij

Izvajalec je dolžan v smislu teh tehničnih pogojev organizirati laboratorij, ki mora zadovoljiti vse potrebe tekočih preiskav, ki so predpisane v teh tehničnih pogojih za posamezna dela.

Izvajalec je dolžan nuditi nadzornemu organu uporabo laboratorija s pomožnim osebjem in pogonskim materialom za potrebe terenskih kontrolnih preiskav nadzorne službe. Stroški bremenijo izvajalca.

Laboratorij mora imeti ustrezne prostore za delo in ustrezno opremo. Polega tega mora biti v laboratoriju stalno zaposleno ustrezno število strokovnih in pomožnih delavcev. V smislu teh tehničnih pogojev mora predložiti izvajalec investitorju v odobritev pred pričetkom del celotno organizacijo laboratorija s seznamom opreme in delavcev.

Laboratorijska oprema, potrebna za izvajalčev laboratorij, mora biti pregledana in atestirana.

5.3.3. MERJENJE IN PREVZEM DEL

5.3.3.1. Merjenje del

Splošno

Dela se izvajajo po FIDIC Rdeči knjigi.

Količine posameznih del je treba meriti na osnovi enotnih mer, ki so določene v skladu s projektantskim popisom del, ki je sestavni del PZI projekta.

Količine je treba določiti na osnovi dejansko izvršenih del in vgrajenih materialov v okviru projekta za posamezna dela. Vse količine se določajo zaokroženo, največ na dve decimalki, če se nadzorni organ in predstavnik izvajalca iz opravičljivih razlogov ne dogovorita drugače.

Za dela, za katera se iz kateregakoli razloga naknadno ne bi moglo več brez posebnih stroškov ugotavljati količin ali kakovosti, je dolžan izvajalec pravočasno zahtevati od nadzornega organa začasni prevzem, ki ga je treba pisno in z načrta dokumentirati in vpisati v gradbeno knjigo. V takem primeru je sestavni del dokumentiranja tudi foto dokumentacija. Pred začasnim prevzemom in izmero se v takih primerih z deli ne sme nadaljevati. Če izvajalec v takem primeru opusti začasni prevzem, nosi vse posledice, ki bi nastale zaradi naknadnih del za ugotovitev dejanskih količin in kakovost izvršenega dela.

Knjiga obračunskih izmer

Ugotovljene količine in izmere (začasno prevzetih) del je treba vpisati v knjigo obračunskih izmer. Vpisati se morajo vse mere in vrisati skice za vsa taka dela, ki se po izvršenem delu ne vidijo in tudi za tista dela, ki odstopajo od projektne dokumentacije.



Izvajalec mora vse spremembe, nastale med gradnjo, označiti v ustreznih načrtih. Taki načrti postanejo sestavni del knjige obračunskih izmer in tudi PID dokumentacije, kjer se poleg grafike opišejo tudi vsa odstopanja od projekta PGD.

Knjigo obračunskih izmer mora dostaviti izvajalec nadzornemu organu v potrditev enkrat mesečno, praviloma pred sestavo mesečnih situacij.

Knjigo obračunskih izmer je treba voditi tekoče. Če podatki v knjigi niso obojestransko potrjeni, takšni podatki niso podlaga za začasni (mesečni) obračun (situacijo). Če so v začasni obračun vključeni takšni nepotrjeni podatki, ima nadzorni organ pravico take začasno obračunane zneske izločiti iz začasnega obračuna.

Nadzorni organ ima pravico, da odkloni potrditev količin za dela, za katere ima dokaz, da niso izvršena kakovostno in ne ustrezajo pogodbenim določilom, veljavnim predpisom in standardom. Prav tako ima nadzorni organ pravico, da odkloni potrditev količin za dela, pri katerih mu izvajalec ni omogočil vpogleda v delovni postopek, pregled dokumentacije o dobavljenem materialu ali če je kljub nasprotovanju nadzornega organa opravljal določene delovne operacije ter s tem ogrozil tehnično neoporečnost in varnost gradnje (objekta).

Za sestavo knjige obračunskih izmer je izvajalec dolžan dajati vse potrebne podatke, prav tako brezplačno tudi vso potrebno strokovno delovno silo in opremo.

5.3.3.2. Prevzem del

Splošno

Pod prevzemom del je treba razumeti količinski in kakovostni prevzem posameznih pogodbenih del. Glede na stanje gradnje (objekta) razlikujemo tri vrste prevzema del, in to:

- začasni prevzem del – vmesne (začasne) situacije
- končni prevzem del (ob kolavdaciji) – POTRDILO o PREVZEMU – 10.1 in 10.2 člen FIDIC,
- dokončni prevzem del (superkolavdacija – po izteku reklamacijske dobe) – POTRDILO o IZVEDBI – 11.9 člen FIDIC

Začasni prevzem del

V času gradnje objekta nadzorni organ začasno prevzame izvršena dela od predstavnika izvajalca. Pri tem ugotavlja količine izvršenih del, ki so določene v skladu s projektantskim popisom del, ki je sestavni del PZI projekta, ki ga zagotovi izvajalec in praviloma tudi kakovost v skladu s tehničnimi pogoji. Ta prevzem del je samo osnova za sestavo začasnih situacij in za priznanje začasnih obračunov za izplačilo izvršenih del med investitorjem in izvajalcem.

Pri začasnem prevzemu del nadzornemu organu v spornih primerih glede količin in kakovosti del ni potrebno priznati sporne količine in kakovosti, dokler se komisijsko ne določi dejansko stanje v smislu pogodbenih določil.

Vsa začasno prevzeta dela se vpisujejo v knjigo obračunskih izmer in morajo biti dokumentirana. Dokumentacijo sestavi izvajalec in jo predloži mesečno nadzornemu organu



v potrditev. Nadzorni organ je dolžan vnesene vpise v roku sedmih dni potrditi ali potrditev z obrazložitvijo zavrniti.

Za vsa začasno prevzeta dela se dokončna količina in kakovost ugotavljata pri končnem prevzemu del (kolavdaciji) oziroma kakovost deloma celo pri dokončnem prevzemu del ob poteku reklamacijskega roka (superkolavdaciji).

Končni prevzem del

Končni prevzem del (kolavdacijo) gradnje oziroma objekta je treba izvršiti po dokončanju gradnje oziroma objekta na osnovi pogodbenih določil med investitorjem in izvajalcem (FIDIC 10. člen pogodbe). Kot osnova za končni prevzem del se uporablja končni obračun del, ki ga predloži izvajalec po postopku v skladu s tem poglavjem, če je prišlo do sporazuma med nadzornim organom in izvajalcem glede količin in kakovosti del. V nasprotnem primeru pa ima izvajalec pravico predložiti kolavdacijski komisiji svoj končni obračun s potrebno dokumentacijo, ki jo je kolavdacijska komisija dolžna proučiti in v skladu z ugotovitvami ustrezno ukrepati.

Dokončni prevzem del

Dokončni prevzem (superkolavdacija) je treba izvršiti ob poteku reklamacijskega roka komisijsko po določilih pogodbe med investitorjem in izvajalcem.

5.3.4. SPLOŠNI POGOJI

5.3.4.1. Odstopanja od projekta

Vso opremo oz. njene dele, itd. je potrebno vgraditi po projektu. Odstopanje od načina izvedbe posameznih elementov opreme ni dovoljeno brez posvetovanja s projektantom in nadzorom/inženirjem ter njune privolitve.

Vse projekte, ki jih mora ponudnik izdelati, mora potrditi Naročnik.

5.3.4.2. Prihod na delovišče

Pred pričetkom del mora inženir izvajalcu predložiti imena in naslove lastnikov in najemnikov zemljišč, ki bodo posredno ali neposredno vključena v izvedbo del. Izvajalec mora inženirja štirinajst (14) dni vnaprej pisno obvestiti o svojem namenu, da prične z delom na posameznem področju lastništva ali najema.

Izvajalec mora voditi evidenco o datumih svojega prihoda in odhoda z vseh posesti in zemljišč vsakega posameznega lastnika ali najemnika, skupaj z datumi gradnje in odstranitve ograje in mora predložiti kopije teh dokumentov inženirju, kadar ta to zahteva. Podobno evidenco, ki mora biti opremljena z vsemi pripadajočimi dokumenti, mora naročnik voditi tudi v zvezi s cestami, peš potmi in prehodi.

5.3.4.3. Evidentiranje obstoječega stanja vseh objektov in naprav

Pred pričetkom del mora Izvajalec izvesti posnetek ničelnega stanja okolja (hrupna obremenjenost, prašne usedline, vibracije, vodni režim, kvaliteta vodotokov in rastlin) in



evidentirati stanje obstoječe cestne in komunalno – energetske infrastrukture ter zagotoviti nemoteno obratovanje vseh infrastrukturnih naprav.

Pred pričetkom gradnje mora Izvajalec evidentirati stanje vseh objektov (stanovanjskih, gospodarskih) in zemljišč v območju gradbišča in obvoznih poti in izvesti posnetek ničelnega stanja na teh objektih (foto in video tehnika) in med gradnjo spremljati stanje na teh objektih. V kolikor se izkaže, da imajo obstoječi objekti razpoke in obstaja nevarnost za povečanje le teh mora izvajalec zagotoviti tudi opremo za merjenje razpok.

Evidentiranje obstoječega stanja izvede izvajalec skupaj z inženirjem in pristojnimi upravljavci (cestna uprava, upravljavci komunalnih vodov,..) ter po potrebi lastniki oz. najemniki, ki bi lahko bili prizadeti pri izvedbi del. Sestavni del zapisnika o evidentiranju obstoječega stanja je tudi foto in video dokumentacija obstoječega stanja.

5.3.4.4. Začasna ograja

Če je kakšen delovni objekt postavljen na zasebnem zemljišču, mora izvajalec, v skladu z dogovorom z lastnikom zemljišča postaviti začasno ograjo. Izvajalec mora redno pregledovati in vzdrževati vse ograje in popraviti vse poškodbe na njih brez odlašanja. Izvajalec mora omogočiti vstop v začasno ograjen prostor najemnikom sosednjih zemljišč, če je to potrebno. Zemljišče mora biti ograjeno z začasno ograjo, dokler je izvajalec ne zamenja s stalno ograjo, oziroma dokler izvajalec ne dokonča del na tem delu zemljišča in vzpostavi prvotnega stanja.

5.3.4.5. Referenčne točke

Izvajalec mora inženirja obvestiti o relativni višini, o lokaciji začasne ograje in o referenčnih točkah, ki jih namerava uporabiti.

Izvajalec bo zadostil pogojem, če bo upošteval absolutne višinske kote in referenčne točke, ki so navedene v pogodbi. Če bi izvajalec želel oporekati kakšni višinski koti, navedeni v pogodbi, mora inženirju predložiti spisek višinskih kot, za katere smatra, da so napačne in ustrezen spisek pravih kot. Obstoječe kote oziroma referenčne točke, katerim oporeka, izvajalec ne sme spremeniti, dokler inženir ne odobri spremembe.

5.3.4.6. Nastanitev v času izvajanja del

Izvajalec mora poskrbeti za nastanitev zase. V teh prostorih mora poskrbeti za ogrevanje, razsvetljavo, čiščenje in vzdrževanje do zaključka del. Prostori morajo biti urejeni tako, da omogočajo izvedbo koordinacijskih sestankov Nadzorom in drugimi sodelujočimi. Pisarne in drugi objekti za nastanitev morajo biti postavljeni, opremljeni in pripravljene za vselitev in uporabo v roku sedmih dni od datuma pričetka del.

5.3.4.7. Plakatiranje in oglaševanje

Izvajalec ne sme sam lepiti kakršnih koli plakatov in oglaševati na delovišču ali to dovoliti drugim, brez pisnega pristanka naročnika.



5.3.4.8. Nasprotja z zemljiškimi interesi

Izvajalec mora omejiti svoje gradbene dejavnosti znotraj delovišča in mora tudi svojim uslužbencem prepovedati vstop na tuje zemljišče, razen če se ne dogovori za uporabo dodatnih površin. Izvajalec ne sme ovirati nobene športne, ribiške ali druge dejavnosti na ali poleg delovišča, če to ni neizogibno potrebno za izvedbo pogodbenih del. Preden poskusi uveljaviti kakršno koli pravico, za katero se je sam dogovoril, v zvezi z dovoljenji za uporabo poti ali prehodov ali z nastanitvijo izven delovišča, mora o tem pisno obvestiti inženirja.

5.3.4.9. Nasprotja v zvezi z dostopom do posesti in orodij

Izvajalec mora sam poskrbeti za alternativne dogovore, da ne bi prišel v nasprotje z lastniki ali najemniki v zvezi z dostopom do posesti. Izvajalec mora o posegih pisno obvestiti inženirja in lastnike ali najemnike štirinajst (14) dni vnaprej, in mora inženirju pisno potrditi, da se je dogovoril o alternativnih rešitvah.

5.3.4.10. Postopek za pritožbe in odškodninski zahtevki

Izvajalec mora brez odlašanja obvestiti inženirja o podrobnostih vseh odškodninskih zahtevkov ali opozoril o nameravanih odškodninskih zahtevkih, ki jih prejme v zvezi z zadevami, proti katerim se mora v skladu s pogodbo zavarovati naročnik, prav tako pa mora tudi inženir posredovati izvajalcu vse takšne zahtevke in opozorila, ki jih prejme neposredno inženir ali naročnik.

Takšna izmenjava informacij mora potekati tudi v zvezi z vsemi pritožbami, ki jih prejme eden ali drugi. Izvajalec mora takoj pisno obvestiti inženirja o vsaki škodi ali poškodbi, ki nastane pri izvajanju del.

5.3.4.11. Zavarovanje pred poškodbami

Izvajalec mora spoštovati vse varnostne ukrepe, da bi se izognil vsaki nepotrebnii poškodbi cest, posestev, zemljišč, dreves in ostalega, in se mora v času izvajanja pogodbenih del ustrezno sporazumevati z lastniki in najemniki, ki se bodo pritožili.

Če mora izvajalec opraviti dela blizu, nad ali pod postavljeno opremo pooblaščenega podjetnika, cestne uprave ali drugih strank, mora narediti začasno podporo in delati pod ali tik zraven orodja, tako da se izogne poškodbi in nevarnosti iztekanja goriv ali maziv ter da zagotovi nemoteno delovanje.

V primeru, da bi izvajalec kljub temu opazil kakršno koli poškodbo ali iztekanje, mora o tem na ustrezen način takoj obvestiti inženirja, pooblaščenega podjetnika, cestno upravo ali lastnika orodja in uporabiti vsa sredstva za popravilo ali nadomestilo poškodovanega orodja.

5.3.4.12. Obstoječe napeljave

Naročnik ne zagotavlja točnosti in popolnosti podatkov o obstoječih napeljavah, vključenih v pogodbo. Izvajalec se mora posvetovati z vsemi ustreznimi organi in lastniki napeljav preden začne z izkopavanji in mora, v svoje dobro, sam ugotoviti natančno lego obstoječih napeljav, ki bi lahko povzročile škodo pri izvedbi del, ali pa bi jih lahko poškodoval pri izvedbi del. Če izvajalec ugotovi, da obstaja kakšna napeljava, ki ni omenjena v pogodbi, mora o tem takoj



pisno obvestiti inženirja. Izvajalec mora v načrt splošne razporeditve vnesti lege vseh obstoječih napeljav in dati kopijo načrta na razpolago inženirju.

Izvajalec mora izvesti dela tako, da ne poškoduje ali moti obstoječih napeljav na ali poleg delovišča. Če bi do poškodbe ali motnje kljub temu prišlo, mora izvajalec sam, z odobritvijo inženirja in ustreznega organa, na svoje stroške izvesti popravila.

Izvajalec mora zagotoviti pravilen zasip vseh izkopavanj na delovnem področju, ki jih opravijo javna podjetja v dogovoru z njim. Izvajalec se mora sam dogovoriti za vse premestitve in odstranitve napeljav, ki jih bo potreboval zase ali za svoje delo. Pred vsakim takšnim dogovorom mora zaprositi inženirja za dovoljenje. Vsaka delovna skupina mora imeti priročen detektor za odkrivanje zakopanih cevi in vodnikov in vsaj en član delovne skupine mora biti usposobljen za uporabo detektorja. Delavci morajo detektorje uporabljati v skladu z navodili proizvajalca pred in med vsakim izkopavanjem, da bi odkrili vse lege cevi in vodnikov.

5.3.4.13. Prometna ureditev

Preden izvajalec prične z delom, ki bo potekalo na, ali bo oviralo uporabo, katerekoli glavne ceste, se mora o predlagani metodi dela dogovoriti z inženirjem, cestno upravo in policijo ter od njih pridobiti dovoljenje za zaporo ceste. Ves čas izvedbe del mora izvajalec sodelovati s cestno upravo in policijo glede del ali dostopa na katero koli glavno cesto. Izvajalec mora o zahtevah ali dogovorih s cestno upravo ali policijo obveščati inženirja.

Če je zaradi izvedbe del potrebno začasno urediti obvoz na cestišču ali prestaviti pločnik ali kakšno drugo javno pot, mora izvajalec poskrbeti za in vzdrževati alternativno pot, ki je sprejemljiva za inženirja, in ki mora pričeti obratovati preden izvajalec zapre obstoječo pot. Če so potrebne zapornice, jih mora izvajalec priskrbeti in vzdrževati po ustreznem standardu, v skladu z vrsto, oziroma vrstami motornega prometa ali pešcev, ki jih bodo morali uporabljati.

Izvajalec mora uporabiti vse razumne ukrepe, da bi preprečil, da bi vozila, ki prihajajo na delovišče in ga zapuščajo, nanašala blato ali drugo nesnago z delovišča na sosednje ceste in poti in mora v najkrajšem možnem času odstraniti vse odpadke, ki bi jih vozila kljub vsemu nanesele. Izvajalec ne sme nikoli ovirati prometa na dolžini, daljši od sto metrov na katerem koli delu glavne ceste, razen če se o tem z ustreznimi organi dogovori inženir. Če se ne more izogniti enosmernemu prometu, mora izvajalec poskrbeti za ustrezen sistem nadzora prometa, kot je dogovorjeno v prometni ureditvi.

O načrtu prometne ureditve se mora izvajalec dogovoriti z ustrezno upravno enoto. Izvajalec mora pustiti svojo telefonsko številko, na kateri je dosegljiv tudi ponoči, na policijski postaji, v vsakem kraju, kjer trenutno izvaja gradbeno dejavnost.

5.3.4.14. Urejenost delovišča

Izvajalec mora z vseh ulic in cest ob koncu vsakega delovnega dne očistiti vso raztreseno umazanijo, gramoz ali druge materiale, ki so se tam nabrali zaradi gradnje. Čiščenje vključuje pranje z vodo, čiščenje s krtačami, in če je potrebno, tudi ročno čiščenje, da bi



dosegli potrebno čistočo, primerljivo s sosednjimi ulicami, kjer se promet na in iz gradbišča ne odvija.

Izvajalec mora odstraniti vse gradbene odpadke, izkopano zemljo in druge materiale z vseh ograj, jarkov, kanalov, kažipotov in mora spet vzpostaviti prejšnje stanje, takoj ko dokončno izvede pogodbeno dela.

Izvajalec ne more dobiti uporabnega dovoljenja dokler ne umakne vseh svojih strojev, opreme, naprav in odpadnega materiala z delovišča, in dokler na delovišču ne vzpostavi prejšnjega stanja, na način, sprejemljiv za inženirja.

5.3.4.15. Dogovori za nujne primere

Izvajalec mora zagotoviti, da bo lahko na hitro sklical svojo ekipo izven normalnega delovnega časa, da bi opravil nujna dela, potrebna zaradi nevarnosti, ki grozi pričetemu delu. Inženir mora imeti ob vsakem času na voljo seznam z naslovi in telefonskimi številkami izvajalčevega osebja, ki je trenutno odgovorno za organizacijo dela v nujnih primerih. Izvajalec se mora seznaniti z vsemi krajevnimi dogovori, ki veljajo za nujne primere, o tem pa mora obvestiti tudi svoje zaposlene.

5.3.4.16. Moteči objekti

Načrti za izvedbo morajo v največji možni meri vključiti obstoječe nad- in podzemne objekte. Izvajalec mora pred poškodbami zaščititi vse nad- in podzemne objekte, ne glede na to ali so postavljeni v okvirih zahtev naročnika. V primeru, da mora izvajalec obstoječe zidove, ograje, vhode, zgradbe ali kakšne druge gradnje odstraniti, da bi lahko pravilno gradil, mora po opravljenem delu spet vzpostaviti začetno stanje, ki je sprejemljivo za lastnika posesti ali najemnika in inženirja.

Predstavniki izvajalca mora inženirja obvestiti o vseh poškodbah gradenj in popravilih ali zamenjavah, ki jih bo opravil. Če obstoječe gradnje motijo izvajalca pri izvedbi del, mora o tem obvestiti inženirja, preden nadaljuje z gradnjo. Če izvajalec o takšnem primeru ne obvesti inženirja, to dela na lastno odgovornost.

5.3.4.17. Napeljave za uporabo na delovišču

Izvajalec si mora na lastne stroške priskrbeti električno napeljavo, pitno vodo, telefonske linije, zrak pod pritiskom in druge napeljave, ki jih potrebuje za svoje delo na delovišču in mora priskrbeti, vzdrževati in po zaključku del odstraniti, vse cevi, kable in spojke, preko katerih bo dovajal navedene storitve, potrebne za izvedbo del. Izvajalec mora poskrbeti za primerno količino sveže pitne vode na delovišču. Vse električne inštalacije v začasni električni napeljavi morajo biti v skladu z veljavno nacionalno zakonodajo.

5.3.4.18. Zaščita pred požari in njihovo preprečevanje

Izvajalec mora izvajati vsa dela v smislu zaščite in preprečevanja požarov. Priskrbeti in vzdrževati mora ustrezno protipožarno opremo. Držati se mora veljavnih predpisov za preprečevanje požarov.



5.3.4.19. Dostop uradnih oseb

Pooblaščen državn in občinske uradne osebe morajo imeti ob vsakem času omogočen vpogled v izvedbo del, ne glede na to ali se izvajalec pripravlja na izvedbo ali izvaja dela. Izvajalec mora uradnim osebam omogočiti dostop in nadzor nad izvedbo del. Dostop mora biti dovoljen tudi predstavnikom podjetja (enega podjetja ali večih), ki bo po zaključku del vršilo obratovanje ali/in vzdrževanje, koordinatorju projekta ter pooblaščenim predstavnikom investitorja in sofinancerjev. Predstavniki podjetja lahko od časa do časa zahtevajo dostop na gradbišče zaradi nadzora napredovanja del. Njihova imena sporoči inženir.

5.3.4.20. Poškodbe dostopnih cest

Izvajalec mora zagotoviti, da bodo poškodbe na vseh javnih ali zasebnih cestah, pešpoteh in kolovozih, ki jih bodo uporabljala vozila ali oprema, ki bodo vozila na ali iz delovišča, minimalne in je odgovoren za stroške popravil, potrebnih za vzpostavitev prejšnjega stanja na teh cestah, kolovozih ali pešpoteh na način, ki je sprejemljiv za inženirja in lastnika, oziroma nadzornega organa ceste.

5.3.4.21. Sanitarije

Izvajalec mora priskrbeti na delovišču dovolj kemičnih stranišč ali stranišč na splakovanje. Stranišča morajo biti ustrezne vrste in izvajalec jih mora ves čas vzdrževati v higienskem stanju. V kolikor bodo kemična stranišča, morajo biti ustrezno zgrajena, tako da zaradi njihove uporabe ne more priti do zdravju škodljivega onesnaženja. Po zaključku del mora izvajalec stranišča odstraniti in na področju, kjer so bila postavljena, ponovno vzpostaviti prvotno stanje.

5.3.4.22. Pravica do uporabe zemljišča

Izvajalec mora omejiti svoje gradbene dejavnosti znotraj delovišča ali na druga področja, za katera se dogovori in mora tudi svojim delavcem naročiti, da se držijo tega. Izvajalec je odgovoren za odstranjevanje vseh svojih orodij in odpadkov s področij, ki jih ima pravico uporabljati ali preko katerih mu je dovoljen prehod. Izvajalec mora sam določiti kolikšen prostor potrebuje v vsakem posameznem primeru.

Izvajalec je odgovoren za vsako poškodbo zasebne lastnine izven obsega, ki ga je določil naročnik za izvajalčevo uporabo. Preden bo inženir podpisal končni obračun, mora izvajalec naročniku predložiti pisna potrdila od lastnikov zemljišč, s katerimi se je sam dogovoril za pravico uporabe in prehoda preko zemljišča in lastnikov zemljišč, na katera je izvajalec iz kakršnega koli razloga razširil svojo dejavnost, da je na zemljiščih spet vzpostavljeno prejšnje stanje. Predvideno je, da se dovoljenja za pravico uporabe in prehoda preko zemljišč in ostala dovoljenja pridobijo pred začetkom gradbenih del. Če se pridobivanje potrebnih dovoljenj zavleče, mora izvajalec svoje delo načrtovati tako, da bo svoje dejavnosti omejil na področja, za katera ima dovoljenja ali jih ne potrebuje, vse dokler potrebnih dovoljenj ne pridobi.



5.3.4.23. Odlagališča za odpadke

Za izvajalca niso predvidena odlagališča za odpadke, zato se mora, v dogovoru z inženirjem, sam, na svoj strošek, dogovoriti za odstranjevanje vseh odvečnih izkopanih materialov. Samovoljno odlaganje ni dovoljeno.

5.3.4.24. Začasna dela

Izvajalec mora na svoj strošek poskrbeti, da bodo začasna dela, postavitve gradbenih odrov, tesarska opravila, postavitve opornikov, postavitve podpore za plošče, gradnja začasnih nepropustnih bazenov za vodo, postavitve mostov in druga potrebna in zahtevana dela za varno in učinkovito izvedbo in izgradnjo del in tudi vsa druga priložnostna dela, izvedena na primeren način.

5.3.4.25. Nadzor

Vsa dela mora nadzorovati oseba, sprejemljiva za inženirja. Izvajalec se mora z inženirjem dogovoriti o številu delovnih skupin, za katere bo zadolžen posamezen nadzornik, kar pa je odvisno tudi od drugih okoliščin.

5.3.4.26. Okoljevarstveni ukrepi

Izvajalec mora sprejeti ukrepe, za katere inženir smatra, da so sprejemljivi in potrebni za zmanjšanje neprijetnosti, ki jih povzročajo prah, hrup ali drugo. V sušnih obdobjih lahko inženir od izvajalca zahteva, da vsaj trikrat dnevno poliva ceste, po katerih se odvija veliko prometa, ostale ceste pa vsaj enkrat dnevno. Izvajalec bo ceste polival ob primernem času, o čemer se bo dogovoril z inženirjem. Izvajalec mora biti še posebej pozoren na škodo, ki jo lahko na poljih povzroči prah. Izvajalec mora sprejeti ukrepe, ki so potrebni, da prepreči škodo, ki jo povzroča prah, ki nastaja pri izvajanju pogodbenih del.

Izvajalec bo spoštoval vse dogovore, ki jih bo sklenil naročnik z eno ali več osebami, v zvezi z uporabo zemljišč in izvedbo del. Naročnik bo izvajalcu predal kopije vseh dogovorov v zvezi s tem.

5.3.4.27. Življenjska doba materialov in opreme

Vsi materiali, ki jih bo izvajalec uporabil pri izvedbi del morajo imeti najmanj takšno kvaliteto, da je zagotovljena **50 letna življenjska doba za nasipe**.

Razen betonskih konstrukcij katerih pričakovana življenjska doba mora biti vsaj **80 let**, potrošni material ne sme biti noben del načrtovan za življenjsko dobo manj kot 4 leta oz. 10 let za opremo, ki zahteva večje posege za njihovo zamenjavo. Poleg zahtev specifikacij je izvajalec v celoti odgovoren za dobavo opreme in materiala, ki ustreza svojemu namenu in je primerna za zgoraj navedeno življenjsko dobo. Vsi materiali za izvedbo individualnih ukrepov morajo imeti **življenjsko dobo vsaj 10 let**.

Vse blago in materiali, ki jih bo izvajalec nabavil in vgradil, morajo biti novi, neuporabljeni in najnovejše proizvodnje in vanje morajo biti vgrajene vse najnovejše izboljšave oblike in



materialov, razen če ni v pogodbi drugače določeno. Izvajalec mora predložiti kopijo tehnične specifikacije iz proizvajalčeve tehnične literature za vse ponujeno blago in materiale.

Izvajalec mora materiale in sestavne dele skladiščiti tako, da ostane njihova kvaliteta in stanje ustrezno določenim standardom, ki so zahtevani v pogodbi. Z materiali in sestavnimi deli mora ravnati tako, da prepreči, da bi se poškodovali ali pokvarili in v skladu z vsemi ustreznimi priporočili proizvajalcev.

5.3.4.28. Čiščenje/priprava gradbišča

»Čiščenje/priprava gradbišča« pomeni vse dejavnosti, ki so potrebne za čiščenje zemljišča, na katerem bo izvajalec gradil, postavljanje objektov in odstranjevanje opreme z gradbišča med opravljanjem dela, kot tudi vzdrževanje opreme in podobno v času gradnje in odstranjevanje ter transport te opreme po opravljenem delu. Za čiščenje/pripravo gradbišča je odgovoren izvajalec in vključuje tudi rušenje vseh obstoječih objektov in stavb, ki so na gradbišču ob pričetku izvajanja del. Izvajalec ne sme porušiti ali odstraniti nobenega objekta brez pisnega dovoljenja inženirja.

5.3.4.29. Travnate površine za vzpostavitev prejšnjega stanja

Na travnatih površinah mora izvajalec po opravljenih delih vzpostaviti prejšnje stanje s travnimi ploščami velikosti približno meter krat 30 cm, ki morajo biti pri rezanju enake debeline, približno 4 cm. Travnate površine morajo biti zelene, ko jih izvajalec reže; poskrbeti mora, da bodo imele dovolj vlage in jih mora spet namestiti v roku enega tedna, v obdobju med 1. aprilom in 31. avgustom. V drugih obdobjih leta izvajalec ne reže travnatih površin. Plast zemlje pod travnatimi površinami mora biti takšna, da bo zaključna travnata plast po opravljenem utrjevanju v istem nivoju z okoliškimi površinami.

5.3.4.30. Zgornja plast zemljine za ponovno uporabo

Zgornja plast zemljine pomeni plast zemlje na površini, na kateri uspeva vegetacija. Vsebovati mora vse travnate površine, ki jih izvajalec ne potrebuje za ponovno nameščanje ali za to niso ustrezne. Zgornja plast zemljine mora biti uskladiščena ločeno od ostalih izkopanih materialov.

5.3.4.31. Ravnanje z vodo

Izvajalec ne sme dovoliti, da bi se voda izlila na katerikoli del gradbišča, razen če ni tako določeno v pogodbi. Vodo, ki prihaja iz odvodnega sistema, mora odvajati ali črpati na dogovorjeno mesto. Vsi potrebni jarki za zbiranje odpadne vode morajo biti, če je le mogoče, nameščeni izven področja izkopov za stalna dela in jih mora izvajalec zapolniti s pustim betonom do nivoja spodnjega dela okoliških stalnih del.

Izvajalec mora upoštevati vse varnostne ukrepe, da prepreči kakršno koli poškodbo sosednjih zemljišč zaradi odvodnje. Izvajalec mora upoštevati vse varnostne ukrepe, da prepreči izliv podtalnice iz vhodne napeljave v napeljavo pitne vode. Izvajalec se ne sme zanašati na črpanje iz odvodnih zbiralnikov kot na edini pripomoček za izpolnjevanje svojih obveznosti v zvezi z ravnanjem z vodo, razen če mu tega ne dovoli inženir.



Izvajalec mora nadzorovati način in kakovost ravnanja z vodo s pomočjo črpanja iz odvodnih zbiralnikov, tako da po mnenju inženirja, ne bo negativnih vplivov na izvedbo del ali na katero od sosednjih posestev. Izvajalec, brez pisnega dovoljenja inženirja za odvajanje vode iz izkopanih predelov pri stalnih delih, ne sme uporabiti niti novih, niti obstoječih cevi.

5.3.4.32. Vzpostavitev prejšnjega stanja na vzdrževanih glavnih cestah

Vzpostavitev prejšnjega stanja na cestiščih, pločnikih, peš poteh, kolesarskih stezah in robnikih mora biti zagotovljena. Izvajalec mora vzpostaviti prejšnje stanje na ulicah, ki spadajo pod vzdrževane glavne ceste, v skladu z načeli dobrega gospodarjenja, struktura pa mora biti enaka ali boljša od prvotne.

Utrjevanje mora izvesti z odobreno opremo, tako da utrjuje zemljino toliko časa, da je suha gostota vsaj 95% maksimalne laboratorijske suhe gostote. CBR vrednost ne sme biti manj kot 25% po štirih dneh potapljanja v vodi.

5.3.4.33. Vzpostavitev prejšnjega stanja na nevzdrževanih cestah

Izvajalec mora vzpostaviti prejšnje stanje na nedokončanih cestah in pešpoteh z istim materialom, na kakršnega je naletel med izkopavanjem, razen če inženir zahteva drugače in mora spet nasuti izkopan material v pravilnem vrstnem redu v dobro utrjenih plasteh.

5.3.4.34. Vzpostavitev prejšnjega stanja na neutrjenem zemljišču

Za zaključna dela na neutrjenem zemljišču mora izvajalec odstraniti površinski sloj prizadetega zemljišča do globine najmanj 30cm, preden spet nasuje zgornji sloj zemlje, prav tako pa mora pognojiti in vzpostaviti stanje zemlje, kolikor je le mogoče enako prvotnemu stanju zemljine.

Površine, ki bodo zasajene s travo, morajo biti pokrite s fino orno zemljo, z njih morajo biti odstranjeni kamni in zunanji materiali, večji od 4 cm. Seme mora biti posejano v ustreznem letnem času, enakomerno razporejeno in posejano v količini, ki ni manjša od 10 g/m² na ravnih površinah in 30 g/m² na pobočjih. Površine, ki jih bo izvajalec obložil s travno rušo, morajo biti pripravljene enako kot površine za sajenje. Ustrezne ruše morajo biti položene, utrjene, spojene in čvrsto natlačene, spoji pa morajo biti zapolnjeni s fino peščeno zemljino. Na pobočjih, kjer bi lahko zdrsele, morajo biti ruše položene diagonalno. V primeru posedanja, mora izvajalec odstraniti rušo, used napolniti z dobro fino presejano zemljo, na to pa spet položiti rušo na način, ki je opisan zgoraj. Vse ruše, ki se bodo posušile, mora izvajalec zamenjati z novimi.

Izvajalec mora vzpostavitev prejšnjega stanja na neutrjenem zemljišču izvesti v dveh fazah: pripravljalno fazo in zaključno fazo vzpostavljanje prejšnjega stanja.

Izvajalec mora izvesti pripravljalno fazo vzpostavljanja prejšnjega stanja po naslednjih korakih:

- Zemeljski sloj neposredno pod površjem mora odkriti in izkopati do globine, ki ne presega 30 cm, po vsem področju, kjer je odstranjen zgornji zemeljski sloj kot zahteva inženir. Pri tem mora posvetiti posebno pozornost položaju plitkih odvodnih kanalov in napeljav.



- Zgornji zemeljski sloj mora odstraniti in dodelati tako, da bo ustrezal zahtevam o zaključnem zemeljskem sloju, vključno s preskrbo potrebnega dodatnega zgornjega zemeljskega sloja.
- Kamne in ostale odpadke mora odstraniti in odložiti na ustrezno odlagališče.

Pripravljalno fazo vzpostavljanja prejšnjega stanja mora izvajalec izvesti v vremenskih razmerah, ki jih inženir smatra za primerne. Ko izvajalec enkrat začne s pripravljalnno fazo vzpostavljanja prejšnjega stanja, ne sme več teptati zgornjega in zemeljskega sloja neposredno pod površjem.

Izvajalec mora zemljo obogatiti z običajnim gnojilom, v skladu s priporočili proizvajalca. Izvajalec mora, na svoj strošek, ponovno zasejati tiste površine, kjer trava, po mnenju inženirja, ne uspeva primerno dobro. Zaključno fazo vzpostavljanja prejšnjega stanja sme izvajalec izvesti le v vremenskih pogojih, za katere inženir smatra, da so primerni. Izvajalec je odgovoren za prvo košnjo vseh s travo zasajenih površin.

Kjer izvajalec opravlja dela na področju, kjer je postavljena ograja, jo mora med izvedbo del pazljivo odstraniti, po končanem delu pa jo mora spet postaviti tako, kot je bila postavljena prej, oziroma v skladu z navodili. Izvajalec mora nadomestiti ograjo, ki jo med opravljanjem del poškoduje. Kjer izvajalec opravlja dela na področju, ki je ograjeno z živo mejo ali zidom, jih mora odstraniti in vse rastline ali material, ki so primerni za ponovno uporabo shraniti in jih, po končanem delu, ponovno uporabiti. Žive meje in zidove mora spet postaviti kolikor je le mogoče enako prejšnjemu stanju. Če mora izvajalec, po navodilu, odstraniti del ograje, žive meje ali zidu, mora paziti, da je odstranjeni del resnično najmanjši potreben del, ki ga mora odstraniti za uspešno izvedbo del in pod nobenim pogojem ne sme presegati pet metrov. Odprtino, ki je posledica tega, mora zavarovati tako, da bo zadovoljil zahteve inženirja. Če odstrani del zidanega zidu, mora material pazljivo shraniti za ponovno uporabo.

Pripravljalna faza vzpostavljanja prejšnjega stanja, ki ga mora izvajalec izvesti po tej pogodbi, vključuje naslednja dela:

- Valjanje površine mora opraviti, ko je zemljišče suho, potem pa mora zgornji sloj enakomerno razporediti in sestaviti tako, da odgovarja prvotni globini in nivoju tal.
- Odstraniti mora vse neuporabljene materiale in kamne večje od 4 cm milimetrov in jih odložiti na svoje odlagališče.
- Vse jarke in nasipe mora oblikovati in izvesti v skladu s projektom. Jedro nasipov mora oblikovati iz dobro utrjenega materiala zemeljskega sloja neposredno pod površjem, ki ga mora prekriti z najmanj 10 cm zgornjega zemeljskega sloja.
- Vzpostavljanje prejšnjega stanja na cestnih nasipih mora biti izvedeno v skladu z veljavnimi cestnimi predpisi in morajo ustrezati naslednjim zahtevam:
- Če izvajalec ne shrani zgornjega zemeljskega sloja ločeno od ostalega izkopanega materiala, bo moral, izključno na svoj strošek, priskrbeti in nasuti ustrezen nadomestni material.
- Izvajalec lahko zaradi usedanja rahlo prenapolni jarek, vendar ne toliko, da bi to povzročilo nevarnost ali oviro.

Če se površina, na kateri je izvajalec spet vzpostavil prejšnje stanje, pogrezne pod nivo sosednjega zemljišča, mora izvajalec, na svoj strošek, popraviti ugrezanje zgornjega zemeljskega sloja.



Izvajalec mora vzpostaviti prejšnje stanje na ulicah, ki spadajo pod vzdrževane glavne ceste, cestiščih, pločnikih, peš poteh, kolesarskih stezah in robnikih v skladu z načeli dobrega gospodarjenja, struktura pa mora biti enaka ali boljša od prvotne.

5.3.4.35. Drevesa

Izvajalec brez pisnega dovoljenja inženirja ne sme posekati ali odstraniti iz gradbišča nobenega drevesa. Posekan les ostane last lastnika zemljišča in ga mora izvajalec razžagati in odstraniti v skladu z lastnikovimi sprejemljivimi zahtevami. Če koplje odvodne kanale ali kanale za kable blizu korenin dreves in poganjkov, mora paziti, da jih s svojim izkopavanjem kar najmanj poškoduje. Korenin in poganjkov dreves ne sme sekati, če to ni res nujno potrebno, okrog korenin pa mora v širini 15cm nasuti zemljino, ki je enake kakovosti kot zgornje zemeljske plasti. Korenine in poganjke lahko poseka samo ročno, po pristanku inženirja. Vse odsekane konice mora premazati z ustreznim voskom, ki vsebuje fungicid, ki preprečuje trohnenje korenin in poganjkov.

5.3.4.36. Nasipavanje zgornje plasti zemljine

Brežine in druga območja, ki jih je treba zasuti, mora izvajalec oblikovati iz ustreznih zemljin, ki jih je mogoče utrjevati na običajni način, da se oblikuje stabilno polnjenje, nasuto in utrjeno, takoj ko je praktično mogoče po opravljenem izkopavanju, v plasteh ustrezne debeline s strojem za utrjevanje. Nasuta zemljina mora biti, če je le mogoče, nasuta in utrjena enakomerno in ga mora izvajalec vzdrževati ves čas v dovolj velikem naklonu ali prečnem padcu in dovolj ravni površini, da omogoča takojšen odtok površinski padavinski vodi.

5.3.4.37. Gradnja opornih zidov

Tehnologija gradnje

Praviloma se morajo dela izvajati od spodaj navzgor s tem, da se pri morebitnih prekinitvah vtoke v že urejene odseke primerno zaščitijo. Potek in napredovanje del s terminskim planom mora izvajalec predvideti v svojem tehnološko ekonomskem elaboratu, ki ga morajo pred pričetkom del potrditi investitor, nadzor in projektant. V TEE mora predvideti vse potrebne ukrepe za zavarovanje gradbišča pred visokimi vodami in gradbene stroje vsakodnevno pred zaključkom del umakniti iz struge vodotoka. Prav tako mora ves izkopan material sproti odvažati na urejene trajne oz.časne deponije in obenem sproti dovažati potreben gradbeni material. V strugi sme biti razpršeno deponiran le kamen - lomljenec, vendar le v velikosti enodnevnne porabe vgrajenega kamna.

Izkope za prečna in vzdolžna zavarovanja se mora izvajati po kampadah dolžine 3,00 m. Po izkopu vsake kampade se takoj zgradi tisti del zidu ali praga tako, da se ga pozida vsaj do višine srednje visokih voda (okoli 1,00 m nad niveleto). Nato se nadaljuje z izkopom za naslednjo kampado in obenem nadvišuje zavarovanje na predhodnih kampadah. Pri podzidavi obstoječih, dotrajanih zidov se obstoječe temelje podpre z vgradnjo lesenih pilotov iz borove ali macesnove oblice premera Φ 20 dolžine 4,00 m, ki se jih nad nivojem nivelete založi z lesom in s tem podpre temelje zidov.



Izjavljamo, da smo seznanjeni z vsemi določili tega Poglavlja 3, da smo jih razumeli ter soglašamo, da so sestavni del Pogodbe.

Podpis: _____
(oseba, ki je pooblaščen za podpisovanje v imenu ponudnika)

Kraj in datum podpisa: _____