



POGLAVJE 3 TEHNIČNE SPECIFIKACIJE



3.1.	ZAKONI, PREDPISI, STANDARDI IN DRUGI TEHNIČNI POGOJI	76
3.2.	SPLOŠNI TEHNIČNI POGOJI	77
3.2.1.	TEHNOLOŠKI ELABORAT	77
3.2.1.1.	SPLOŠNI PODATKI	77
3.2.1.2.	MATERIALI	77
3.2.1.3.	NAČIN IZVEDBE	78
3.2.1.4.	KAKOVOST IZVEDBE	78
3.2.1.5.	TERMINSKI PLAN	78
3.2.2.	PREVERJANJE IN VREDNOTENJE KAKOVOSTI	79
3.2.2.1.	SPLOŠNO	79
3.2.2.2.	VRSTE PREISKAV	79
3.2.3.	MERJENJE IN PREVZEM DEL	81
3.2.3.1.	MERJENJE DEL	81
3.2.3.2.	PREVZEM DEL	82
3.2.4.	SPLOŠNI POGOJI	82
3.2.4.1.	ODSTOPANJA OD PROJEKTA	82
3.2.4.2.	PRIHOD NA DELOVIŠČE	83
3.2.4.3.	OGLED GLAVNIH CEST, POSESTI, ZEMLJIŠČ IN POLJ	83
3.2.4.4.	ZAČASNA OGRAJA	83
3.2.4.5.	REFERENČNE TOČKE	83
3.2.4.6.	NASTANITEV V ČASU IZVAJANJA DEL	83
3.2.4.7.	PLAKATIRANJE IN OGLAŠEVANJE	84
3.2.4.8.	NASPROTJA Z ZEMLJIŠKIMI INTERESI	84
3.2.4.9.	NASPROTJA V ZVEZI Z DOSTOPOM DO POSESTI IN ORODIJ	84
3.2.4.10.	POSTOPEK ZA PRITOŽBE IN ODŠKODNINSKI ZAHTEVKI	84
3.2.4.11.	ZAVAROVANJE PRED POŠKODBAMI	84
3.2.4.12.	OBSTOJEČE NAPELJAVE	84
3.2.4.13.	PROMETNA UREDITEV	85
3.2.4.14.	UREJENOST DELOVIŠČA	85
3.2.4.15.	DOGOVORI ZA NUJNE PRIMERE	86
3.2.4.16.	MOTEČI OBJEKTI	86
3.2.4.17.	NAPELJAVE ZA UPORABO NA DELOVIŠČU	86
3.2.4.18.	ZAŠČITA PRED POŽARI IN NJIHOVO PREPREČEVANJE	86
3.2.4.19.	DOSTOP URADNIH OSEB	86
3.2.4.20.	POŠKODBE DOSTOPNIH CEST	86
3.2.4.21.	SANITARIJE	86
3.2.4.22.	PRAVICA DO UPORABE ZEMLJIŠČA	87
3.2.4.23.	ODLAGALIŠČA ZA ODPADKE	87
3.2.4.24.	ZAČASNA DELA	87
3.2.4.25.	NADZOR	87
3.2.4.26.	OKOLJEVARSTVENI UKREPI	87
3.2.4.27.	ŽIVLJENJSKA DOBA MATERIALOV IN OPREME	88
3.2.4.28.	ČIŠČENJE/PRIPRAVA GRADBIŠČA	88
3.2.4.29.	TRAVNATE POVRŠINE ZA VZPOSTAVITEV PREJŠNJEGA STANJA	88
3.2.4.30.	ZGORNJA PLAST ZEMLJINE ZA PONOVO UPORABO	88
3.2.4.31.	RAVNANJE Z VODO	88
3.2.4.32.	VZPOSTAVITEV PREJŠNJEGA STANJA NA VZDRŽEVANIH GLAVNIH CESTAH	89
3.2.4.33.	VZPOSTAVITEV PREJŠNJEGA STANJA NA NEVZDRŽEVANIH CESTAH	89
3.2.4.34.	VZPOSTAVITEV PREJŠNJEGA STANJA NA NEUTRJENEM ZEMLJIŠČU	89



3.2.4.35.	DREVESA	90
3.2.4.36.	NASIPAVANJE ZGORNJE PLASTI ZEMLJINE	90
3.2.4.37.	GRADNJA VISOKOVODNEGA NASIPA	91
3.3.	OPIS DEL	92
3.3.1.	PREDMET JAVNEGA NAROČILA	92
3.3.2.	IZDELANA PROJEKTNA DOKUMENTACIJA, GRADBENO DOVOLJENJE, SOGLASJA	92
3.3.3.	OBSEG DEL V OKVIRU PREDMETA JAVNEGA NAROČILA ZA PONUDNIKA	92
3.3.4.	OPIS DEL – SPLOŠNO	93
3.3.4.1.	OSNOVNI ELEMENTI VISOKOVODNE ZAŠČITE BENICA	93
3.3.4.2.	TOLERANCE	95
3.3.5.	ZAŠČITA OKOLJA	95
3.3.6.	ETAPNOST IZVEDBE	96
3.3.7.	ORGANIZACIJA GRADBIŠČA IN TRANSPORTNE POTI	96
3.3.8.	OSTALE OBVEZNOSTI IZVAJALCA	97
3.3.9.	PRIKLJUČITEV NA JAVNO INFRASTRUKTURO IN PRIDOBLENJA SOGLASJA:	97
3.3.10.	TERMINSKI PLAN	98
3.3.11.	NASTANITEV INŽENIRJA	99

3. TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

3.1. ZAKONI, PREDPISI, STANDARDI IN DRUGI TEHNIČNI POGOJI

Pri izvajanju Pogodbe je potrebno upoštevati vso zakonodajo 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/

Slovensko verzijo SIST EN je mogoče nabaviti na naslovu: <http://www.sist.si/>.

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

- SIST EN 206– Beton -Specifikacija, lastnosti, proizvodnja in skladnost
- SIST 1026 – Pravila za uporabo SIST EN 206 z obvezno uporabo preglednice mejnih vrednosti za sestavo in lastnosti betona (standardi za osnovne materiale : SIST EN 197-1- portlandski cement, SIST EN 12620 – agregati za beton, SIST EN 13 055-1 – lahki agregati za beton, malto, injekcijske mase, SIST EN 450-1 – Elektrofilterski pepel, SIST EN 13 263 - mikrosilika za beton, SIST EN 934-1 - kemijski dodatki za beton, SIST EN 1008 – voda za pripravo betona), 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 12057 – Naravni kamen-ploščice-zahteve
- SIST EN 12058 – Naravni kamen – plošče za tlake in stopnice
- SIST EN 10080 – Jeklo za armiranje – Varivo armaturno jeklo
- SIST EN ISO 10319 – Geotekstilije – natezni preskus na širokih preskušancih.

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. Dopuslni bodo le standardi in kodeksi, katere bo Inženir pregledal in zanje podal pisno odobritev. Kadar Inženir meni, da standardi in kodeksi ne ustrezajo zahtevanem 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).



3.2. SPLOŠNI TEHNIČNI POGOJI

3.2.1. TEHNOLOŠKI ELABORAT

Ponudnik mora pred začetkom gradnje izdelati tehnološki elaborat.

Tehnološki elaborat mora biti pripravljen za vsak sklop del kot npr.:

- 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,
- prestavitve, 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).

3.2.1.1. 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,
- prikaz skladiščenja gradbenih odpadkov za čas gradnje.

3.2.1.2. 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 Zakonom o gradbenih proizvodih (Uradni list RS, št. 82/13) oziroma potrdila o skladnosti, ki jih izda pristojna institucija.

3.2.1.3. 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

3.2.1.4. 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.

3.2.1.5. 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.

3.2.2. PREVERJANJE IN VREDNOTENJE KAKOVOSTI

3.2.2.1. 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 pogodbena 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 odvzemna 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.

3.2.2.2. 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 preverjanja 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 spiskom opreme in delavcev.

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



3.2.3. MERJENJE IN PREVZEM DEL

3.2.3.1. Merjenje del

Splošno

Dela se izvajajo po FIDIC Rumeni knjigi. Knjiga obračunskih izmer služi le za kontrolo napredovanja del po pogodbi.

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, ki ga zagotovi izvajalec in po določilih teh tehničnih pogojev.

Če ni določeno drugače, je treba količine 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 načrti dokumentirati in vpisati v gradbeno knjigo. 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.



3.2.3.2. Prezem 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,
- končni prevzem del (ob kolavdaciji),
- dokončni prevzem del (superkolavdacija – po izteku garancijske dobe).

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.

Izvajalec bo nato izvršena pogodbeno dela obračunal v odstotkih od pogodbene cene.

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 garancijskega 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. 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 preučiti in v skladu z ugotovitvami ustrezno ukrepati.

Končni prevzem je dokončen glede količin in pogodbene vrednosti, ne obsega pa garancije.

Dokončni prevzem del

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

V garancijski dobi veljajo vse obveznosti izvajalca v smislu določil iz pogodbe.

3.2.4. SPLOŠNI POGOJI

3.2.4.1. 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.

3.2.4.2. 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.

3.2.4.3. Ogled glavnih cest, posesti, zemljišč in polj

Če je potrebno, se mora inženir v imenu izvajalca s cestno upravo, lastniki ali najemniki dogovoriti za ogled v zvezi s stanjem glavnih cest, jarkov, posesti, zemljišč in polj, ki bi bili lahko prizadeti pri izvedbi del.

Zapisnik o ogledu velja za resnično in natančno poročilo o stanju, razen če izvajalec obvesti inženirja, da je že pričel s posegom, ki bi lahko poškodoval glavne ceste, odvodne konstrukcije, posesti, zemljišča ali polja.

3.2.4.4. 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.

3.2.4.5. 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.

3.2.4.6. 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.

3.2.4.7. Plakatiranje in oglaševanje

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

3.2.4.8. 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.

3.2.4.9. 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 dni vnaprej, in mora inženirju pisno potrditi, da se je dogovoril o alternativnih rešitvah.

3.2.4.10. Postopek za pritožbe in odškodninski zahtevki

Izvajalec mora brez odlašanja obvestiti inženirja o podrobnostih vseh odškodninskih zahtevkov ali opozoril o nameranih 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.

3.2.4.11. Zavarovanje pred poškodbami

Izvajalec mora spoštovati vse varnostne ukrepe, da bi se izognil vsaki nepotrebni 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.

3.2.4.12. 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 pravi 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.

3.2.4.13. 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 nanesla. 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 ustrežno 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.

3.2.4.14. 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.



3.2.4.15. 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 števkami 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.

3.2.4.16. 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.

3.2.4.17. 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.

3.2.4.18. 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.

3.2.4.19. Dostop uradnih oseb

Pooblaščen državnih in občinskih uradnih oseb 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.

3.2.4.20. 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.

3.2.4.21. 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 higienem 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.

3.2.4.22. 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.

3.2.4.23. 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.

3.2.4.24. 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.

3.2.4.25. 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.

3.2.4.26. 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.



3.2.4.27. Življenjska doba materialov in opreme

Vsi materiali, ki jih bo izvajalec uporabil pri izvedbi del morajo imeti najmanj takšno kvaliteto, da je zagotovljena **30 letna življenjska doba**.

Razen betonskih konstrukcij katerih pričakovana življenjska doba mora biti vsaj **50 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.

3.2.4.28. 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.

3.2.4.29. Travnate površine za vzpostavitev prejšnjega stanja

Na travnatih površinah mora izvajalec po opravljenih delih vzpostaviti prejšnje stanje s tem, da, v kolikor je zemljišče prizadeto, odstrani površinski sloj prizadetega zemljišča do 30 cm in nato nasuje zgornji sloj zemlje in vzpostavi stanje, kolikor je mogoče enako prvotnemu stanju zemljine.

3.2.4.30. 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.

3.2.4.31. 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.

3.2.4.32. 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 zemljinu 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.

3.2.4.33. 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.

3.2.4.34. 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 zemljinu. 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 odlagalnišče.

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 potrebni 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.

3.2.4.35. 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 zemlino, ki je enake kakovosti kot zgornje zemeljske plasti. Korenine in poganjke lahko poseka samo ročno, po pristanku inženirja.

3.2.4.36. 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.

3.2.4.37. Gradnja visokovodnega nasipa

3.2.4.37.1. Tehnologija gradnje

Gradnja nasipa se bo umestila med obstoječim visokovodnim nasipom reke Mure in nasipom Ledave. Novi nasip bo potekal po robu njivskih in gozdnih površin na jugovzhodu naselja Benica.

Oblika novega nasipa bo trapezne oblike z naklonom brežin 1:3, krona nasipa pa bo širine 4 m. Pod nasipom se mora izvesti še tesnitev temelnih tal zaradi dobro prepustne zemljine vse do gladine podtalnice. Tesnitev se mora izvesti z slabo prepustnim zemeljskim materialom. Tesnitev se ne bo izvajala na mestih, kjer bo geomehanik ugotovil, da tesnitve ni potrebno izvajati. Po izvedbi nasipa se bodo brežine in krona nasipa zatravile.

Za gradnjo nasipa se mora uporabiti zemeljski material, ki je slabo prepusten in se pridobi iz izkopov. Kvaliteto materiala, ki se bo vgrajevala v telo nasipa in glineni naboj, bo tekom gradnje spremljal in preverjal geomehanik.

Gradnja telesa nasipa se mora izvajati postopoma v plasteh debeline 30 cm. Vsaka plast se mora ustrezno utrditi in komprimirati.

Niveleta krone nasipa je 1 m nad Q_{100} vodo reke Mure, kar predstavlja tudi varnostno višino. Zaradi ustrezne komprimacije zemeljskega nasipa se ne predvidevajo naknadni posedki. Višina predvidenega nasipa nad obstoječim nasipom bo različno in se giblje od 1,5 m do 2,8 m v povprečju pa je 2,2 m.

Nasip se bo priključeval na obstoječi visokovodni nasip reke Mure, zato sta tudi dva tipa gradnje nasipa:

- Razširitev visokovodnega nasipa z nadvišanjem na ustrezno niveleto. Nasip se razširi na zračno stran, naklon brežine nasipa na zračni strani je 1:3. Krona nasipa je širine 4m. Ta tip nasipa se bo izvedel na odseku, kjer že obstaja visokovodni nasip.
- Novi visokovodni nasip – v naravi ne obstaja nobena gradnja in se bo na novo zgradil visokovodni nasip. Na vrhu se bo odstranil humuzni material, ki se bo na območju gradbišča skladiščil in se bo uporabil za humuziranje brežin in krone nasipa. Temeljna tla se bodo primerno pripravila z ustrezno komprimacijo. Nato pa se bo zgradil nasip z zgoraj navedenimi parametri (brežine 1:3, krona širine 4 m)

Vzdolž celotnega nasipa se mora na zračni strani zgraditi servisna pot, ki bo širine minimalno 3,5 m v ustrezni makadamski izvedbi. Pot mora zagotavljati nemoteni dostop do visokovodnega nasipa v vseh letnih časih in v vseh vremenskih nepravilnostih.

Čez predvideni visokovodni nasip se morajo izvesti tudi dve prehodni rampi, ki bosta omogočili nemoteno prometno komunikacijo. Rampe se izvedejo na območjih, kjer predvideni novi nasip prečka obstoječe prometnice.

Prav tako je potrebno zgraditi dva prepusta skozi visokovodni nasip, ki bosta omogočala odvajanje zalednih voda skozi nasip. Na prepustih morajo biti nameščene žabje zaklopke oziroma zapornice.



3.3. OPIS DEL

3.3.1. PREDMET JAVNEGA NAROČILA

Predmet javnega naročila je izvedba storitev projektiranja in izvedba gradnje visokovodnega nasipa v Benici v sklopu projekta FRISCO 2.2.

Predmet javnega naročila obsega vsa dela in aktivnosti za izvedbo gradnje visokovodnega nasipa v Benici tako, da bo na celotnem območju predvidenega visokovodnega nasipa zagotovljena varnost pred visokimi vodami reke Mure pri pretoku Q_{100} in varnostni višini 1,0 m.

Projekt zajema naslednja dela:

- Izvedbo visokovodnega nasipa Benica v dolžini cca. 895 m;
- Izvedbo prehodne rampe z javno potjo čez visokovodni nasip;
- Izvedbo prepusta pod visokovodnim nasipom za odvajanje zalednih voda;
- Višinsko ureditev površin.

3.3.2. IZDELANA PROJEKTNÁ DOKUMENTACIJA, GRADBENO DOVOLJENJE, SOGLASJA

Predmetni objekt se po klasifikaciji vrst objektov uvršča med manj zahtevne objekte. Izvajalcu del je na voljo sledeča že izdelana projektna dokumentacija:

- PGD »Visokovodni nasip Benica« (projektant ASPA-ING d.o.o., Ulica Toneta Pleja 20a, 9232 Črenšovci, projekt št. D-15/2018, januar 2018).

Na podlagi izdelane projektne dokumentacije je že pridobljeno pravnomočno veljavno gradbeno dovoljenje (UE Lendava, št. 351-127/2018 – 12(0514) z dne 18.05.2018).

K projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja so pridobljena naslednja soglasja, katerih določila je potrebno dosledno upoštevati:

- Soglasje Elektra Maribor, OE Murska Sobota, št. 1127420(4002-945/2018) z dne 17.5.2018;
- Naravovarstveno soglasje Agencije RS za okolje, 35620-1977/2018-5 z dne 17.5.2018;
- Soglasje Občine Lendava 351-0046/2018-RR z dne 28.2.2018;
- Vodno soglasje DRSV, SO Mura, št. 35507-2322/2018 z dne 23.2.2018.

3.3.3. OBSEG DEL V OKVIRU PREDMETA JAVNEGA NAROČILA ZA PONUDNIKA

- vsa dela in aktivnosti potrebna za izdelavo projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI), skladno z GZ. Projekti morajo predvideti vse ukrepe, da se z izgradnjo protipoplavnih ukrepov zagotovi območje varno pred poplavami 100 letnih voda, ob tem da se zaradi predvidenih ukrepov ne sme poslabšati stanja poplavne ogroženosti tako v območju posega kakor tudi izven območja. Cilj projekta je zagotoviti ustrezno poplavno varnost območja ter vzpostaviti takšno stanje struge, da bo potreba po vzdrževalnih delih čim manjša. Projektna dokumentacija predmetnega javnega naročila mora biti izdelana tako, da bo zadostila zahtevam naročnika in zakonodaje ter, da bo dela mogoče izvesti v skladu s pridobljenim gradbenim dovoljenjem.
- izvedba vseh ukrepov in zagotovitev strokovnjakov za izpolnitev zakonodaje s področja varnosti in zdravja pri delu;
- vsa dela in aktivnosti za izvedbo potrebnih geodetskih storitev in posnetkov terena, vključno z geološko geotehničnimi raziskavami za izvedbo vseh del po tej razpisni dokumentaciji;
- vsa dela in aktivnosti potrebna za izdelavo projektne dokumentacije izvedenih del (PID), skladno z GZ;



- izvedba vseh del v zvezi z izgradnjo predmeta javnega naročila - **gradnja in predaja v uporabo novega visokovodnega nasipa v Benici za vsa v tej pogodbi opredeljena dela** v skladu z določili Poglavlja 2 (Pogodba, Splošni pogoji pogodbe, Posebni pogoji pogodbe),
- priprava vse potrebne dokumentacije za pridobitev Uporabnega dovoljenja v skladu z drugim odstavkom 68. člena GZ (Uradni list RS, št. 61/17, 72/17-popr in 65/20),
- izdelava vse potrebne dokumentacije za predajo objektov v uporabo – zlasti **projektno dokumentacijo izvedenih del (PID) vključno z načrtom upravljanja in vzdrževanja, dokazilo o zanesljivosti objekta (DOZ)**, geodetski načrt novega stanja zemljišča po dokončani gradnji.

3.3.4. OPIS DEL – SPLOŠNO

Poplavni dogodki na reki Muri, ki se pojavljajo vse pogosteje nas opozarjajo na nezadostno zaščito pred škodljivim delovanjem voda. Eno izmed takšnih območij je tudi naselje Benica v Občini Lendava.

Bližnji poplavni dogodki na reki Muri so pokazali, da bo potrebno izvesti določene ukrepe, da se bo zaščitilo naselje Benica. Poplave leta 2005 in približno enake leta 2014 so pokazali, da je naselje ogroženo zaradi povratnih vod iz Murske šume, ki so posledica prestopa vode iz korita reke Mure.

Po poplavnem dogodku v mesecu avgustu 2005 je Ministrstvo za okolje in prostor intenzivno prilagajalo višine kron visokovodnih nasipov v Občini Lendava. Na območju Občine Lendava so se v obdobju od leta 2005 pa do leta 2010 prilagodile krone nasipov na naslednjih odsekih:

- Kot – Gaberje v dolžini 1400 m
- Benica – Petišovci v dolžini 1200 m
- Kot – Hotiza v dolžini 3400 m
- Benica – Petišovci v dolžini 4400 m

Vsi ti odseki visokovodnih nasipov potekajo na levi strani reke Mure in so različno oddaljeni od korita reke. V glavnem se je izvedlo nadvišanje obstoječih visokovodnih nasipov na zračno stran in ob visokovodnem nasipu se je če so le dopuščale prostorske danosti izvedla servisno vzdrževalna pot v makadamski izvedbi. Servisno makadamska pot je širine 3,5 m, je ustrezno utrjena in odvaja ustrezno meteorne vode z njenega telesa.

Pri prilagajanju kron visokovodnih nasipov se je uporabilo zabeležena višina visoke vode z ustreznim nadvišanjem in ustrezno varnostno višino. Poplavni dogodek v septembru 2014 je pokazal, da so zgoraj naštetih odseki visokovodnih nasipov bili ustrezno nadvišani. Na teh odsekih ni bilo potrebno v letu 2014 izvajati nobenih aktivnosti obrambe pred poplavami razen spremljanje stanja vodne infrastrukture.

Za potrebe prilagajanja kron visokovodnih nasipov v letih od 2005 pa do leta 2010 se je uporabljal zemeljski material, ki smo ga pridobili pri izgradnji avtoceste Senarsko – Vučja vas. Nekaj zemeljskega materiala pa se ju tudi dobavilo iz gramoznice v Dobrovniku.

Na območju, kjer že zdaj poteka zemeljski nasip, pa se le ta nadviša do ustrezne varnostne višine. Visokovodni nasip se nadviša z ustreznim zemeljskim materialom z ustrezno širino krone nasipa in ustreznimi nakloni. Zemeljski nasip se ustrezno humozira in zatravi.

3.3.4.1. OSNOVNI ELEMENTI VISOKOVODNE ZAŠČITE BENICA

Na severovzhodni strani naselja Benica teče potok Ledava, ki je bil urejen v osemdesetih in devetdesetih letih prejšnjega stoletja. Na vsaki strani so urejeni nasipi z ustreznimi višinami. Na južni strani naselja, ki je sicer od Ledave oddaljeno približno 700 m pa poteka obstoječi visokovodni nasip reke Mure. Pri opazovanju zadnjih poplavnih dogodkov je bilo ugotovljeno, da prihaja do povratnih vod reke Mure iz jugovzhodnega dela Murske šume. Poplavna voda je tako že ogrozila stanovanjske objekte in drugo premoženje ljudi, če ne bi s pomočjo civilne zaščite izvedli začasnih zajčjih nasipov na kmetijskih površinah.



Zato je načrtovano, da se naselje Benica bolj dolgoročno zaščiti pred nevarnostjo škodljivega delovanja voda. Rešitev je izvedba visokovodnega nasipa, ki bo nasip reke Ledave in Mure povezal. Visokovodni nasip bo potekal po robu območja Natura 2000 oziroma na začetku t.i. Murske šume in bo od naselja Benica v smeri jugovzhoda oddaljen 450 m.

Predvideni visokovodni nasip se bo navezal na nasip Ledave in bo potekal po robo njevkovskih površin, prečkal lokalno cesto, ki vodi v Mursko šumo in se navezal na visokovodni nasip reke Mure. Del obstoječega visokovodnega nasipa se bo prav tako nadvišal in ustrezno razširil.

Oblika novega nasipa bo sledila trapeznemu profilu z naklonom 1: 3 s širino krone nasipa 4 m. Pri naklonih strmejših brežin se uporabi stabilnostno kvalitetnejši material. Tesnitve temeljnih tal pod nasipom se bodo izvajale zaradi dobro prepustnih temeljnih tal vse do kote gladine podtalnice. Tesnitev temeljnih tal se ne bo izvajala, če bo na terenu v času gradnje geomehanik ugotovil, da to ni potrebno. Novo zgrajeni nasip se po izvedbi humuziranja brežin in krone nasipa zatravi.

Za gradnjo nasipa Benica se za material uporabi kvalitetni glineni material ali pa slabo prepustni material, ki se pridobi iz izkopov. Kvaliteto zemeljskega materiala, ki se bo vgrajeval v telo nasipa in v glineni naboj, bo v času gradnje spremljal in preverjal geomehanik.

Elementi visokovodnega nasipa

Na celotnem odseku je niveleta krone nasipa okoli 1,0 m nad Q100 Mure od tega je vseh 100 cm varnostna višina. Zaradi ustrezne komprimacije nasipa se usedki nasipa ne predvidevajo. Višina nasipa nad terenom je od 1,5 m do 2,8 m, v povprečju okoli 2,2 m.

Del obstoječega nasipa se ohrani in se na zračno stran razširi in ustrezno prilagodi z nakloni brežin. Rekonstruirani nasip je načrtovan v dveh različnih tipih:

Obstoječi zemeljski visokovodni nasip – razširitev nasipa na zračno stran z naklonom brežine 1:3.

Ta tip nasipa je predviden na odseku, kjer že danes obstaja zemeljski del nasipa. Tu se bo predvsem nadvišal obstoječi visokovodni nasip, krona nasipa bo široka 4 m, naklon brežine na vodni strani in na zračni strani bo 1:3, na to stran se bo nasip tudi razširil.

Novi zemeljski visokovodni nasip – tam, kjer danes v naravi še ne obstaja visokovodni nasip, se bo le-ta izvedel na novo. Odstranil se bo vrh zemlje in se bo pripravila temeljna podlaga z ustrezno komprimacijo. Nato se bo izvedel nasip v zemeljski izvedbi, krona nasipa bo širine 4 m, brežine nasipa bodo v naklonih 1:3. Nasip se bo umestil po robu kmetijskih površin in na robu območja Natura 2000.

Odvodnjavanje

Za odvod zalednih voda se v nasipu izvede na mestih, kjer je teren najnižji in v gozdu obstajajo odvodni jarki preko zapuščenih korit Ledave, nova prepusta z ureditvijo z vtočnim objektom, z iztočno glavo in povratno zaklopko. Prepusta bosta izvedena iz AB cevi, ki se bodo ustrezno obbetonirale.

Deviacije in ostale ureditve

Investitor v času gradnje in v času obratovanja zagotovi dostop do vseh objektov in zemljišč. V primeru, da se med in po končani gradnji na terenu pokaže potreba po dodatnem dostopu do objektov ali zemljišč, investitor ponovno preveri takšno potrebo in zagotovi dodaten dostop.

Deviacije cest in poti: preko nasipa se izvede dve prehodni rampi. Širina obeh ramp je 3 m, utrjeni sta z gramoznim nasutjem v debelini 30 cm in naklonu 1: 10. S tema dvema rampama se bo čez na novo zgrajeni nasip uredila obstoječa pot, ki vodi v Mursko šumo. Prilagodila pa se bo tudi servisna pot ob reki Ledavi, ki bo prav tako novi nasip prečkala preko na novo zgrajene prehodne rampe.

Prestavitev obstoječih poti: ob sami trasi nasipa so na nekaterih odsekih obstoječe poti, ki se jih ustrezno nadomesti z novimi. Širina prestavljenih poti je 3 m, utrjene bodo z gramoznim nasutjem v debelini 30 cm.

3.3.4.2. TOLERANCE

Vse stacionaže in dimenzije visokovodnega nasipa, ostalih ureditev in objektov ter njihovo obliko, so natančno določene v tem projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja.

Pri realizaciji projekta gradnje visokovodnega nasipa Benica so dopustna odstopanja od tehničnih rešitev, če se pri gradnji in nadaljnjem podrobnejšem proučevanju geoloških, hidroloških, geomehanskih značilnosti vgradnega materiala in drugih razmer poiščejo tehnične rešitve, ki so primernejše z oblikovalskega, vodnega ali okoljevarstvenega vidika, s katerim pa se ne smejo poslabšati prostorske in okoljske razmere.

Odstopanja od tehničnih rešitev ne smejo biti v nasprotju z javnimi interesi, z njimi morajo soglašati organi in organizacije, v katerih delovno področje ta odstopanja posegajo.

3.3.5. ZAŠČITA OKOLJA

Varstvo voda in tal

Površinske vode – Posegi v strugo in brežine se izvajajo tako, da v vodnih telesih ne nastanejo razmere neprekinjene kalnosti. Med gradnjo ni dovoljeno posegati v struge vodotokov ali stoječe vode z materiali, ki vsebujejo nevarne spojine, kot so klorirane organske spojine, toksične kovine in druge sestavine. Prav tako ne sme priti do razlitja cementnih in apnenih mešanic v vodo (pranje gradbenih strojev na območju posega ni dovoljeno). Prepuste se uredi v čim krajšem času. Prepuste se po izgradnji redno vzdržuje in čisti, da ne bi prišlo do prekinitve povezave med vodami ene in druge strani nasipa.

Podtalna voda in tla:

Zaradi zmanjšanja možnosti onesnaženja podtalne vode v času gradnje se:

- transport vrši po obstoječi kroni nasipa oziroma ob obstoječi cesti na vodni strani nasipa;
- na območju varstva vodnih virov ne izkopava v globino;
- vgrajuje material, ki ni inerten oziroma je brez škodljivih primesi.

Glede na lego gradbišča na območju zavarovanih vodnih virov in tal, so potrebni še naslednji dodatni zaščitni ukrepi:

- investitor zagotovi izdelavo projekta zaščite gradbišča in gradbenih izkopov, ki ga predhodno odobri tudi upravljavec javnega sistema oskrbe s pitno vodo;
- poleg osnovnega elaborata organizacije gradbišča se v tem dokumentu še posebej obdela in poudari organizacijske in druge ukrepe v smislu varovanja podtalnice med gradnjo ter izdela poslovnik oziroma načrt sanacijskih ukrepov v primeru havarije oziroma dogodkov, kot je npr. razlitje goriva ali olja, ki bi lahko povzročila kontaminacijo tal in vode;
- na gradbišču morajo biti na voljo ustrezna oprema in sredstva za takojšen poseg, obvezno se določi ustrezna deponija za odvoz kontaminirane zemljine;
- na gradbišču ni dovoljeno skladiščiti nevarnih snovi, ki lahko povzročijo onesnaženost podtalnice, uredijo se sanitarije za osebje gradbišča;
- izvedba del na vodovarstvenih območjih se izvaja v največji možni meri v sušnem obdobju, sicer je potrebno črpanje podtalnice za javno vodooskrbni sistem v tem času prekiniti;
- v primeru izvajanja del na nivoju podtalnice se obvezno začasno zaustavi črpanje podtalnice za javni vodooskrbni sistem;
- v primeru havarije oziroma dogodkov, kot je npr. razlitje goriva ali olja, ki bi lahko povzročila kontaminacijo tal in vode, se črpanje takoj prekine;
- stanje, uporaba, oskrba, vzdrževanje gradbenih strojev in transportnih vozil mora biti v skladu z veljavno zakonodajo.



Varstvo zraka

Prašenje ob transportu se omili z vlaženjem materiala in omejitvijo hitrosti transportnih vozil skozi naselja. Če se pri monitoringu izkaže, da je količina prašnih usedlin kljub temu presežena, se med prevozom kesone prekriva. Za zmanjšanje reemisije prahu v času transporta se vlaži makadamske ceste skozi naselja in redno čisti asfaltne ceste v naseljih, še zlasti ob sušnem vremenu. Izvajalci del upoštevajo normative za emisije iz transportnih vozil in gradbenih strojev ter naprav; tem zahtevam lahko zadostijo predvsem z dobrim vzdrževanjem gradbene in transportne mehanizacije.

Varstvo pred hrupom

Prevozi s tovornimi vozili in gradbena dela na nasipu se izvajajo v dnevnem času od ponedeljka do petka. Ta dela se ne izvajajo na praznik, če je dela prost dan.

Osnovni ukrepi zmanjšanja emisije hrupa so:

- v času gradnje v neposredni bližini stanovanjskih objektov se gradbena mehanizacija ne uporablja sočasno;
- gradnja v bližini stanovanjskih objektov se čim hitreje zaključi;
- hrupnejše delo se v bližini stanovanjskih objektov navzven zastre s premičnimi protihrupnimi panoji.

Ker je predvidena sanacija nasipov začasen poseg v prostor, lahko izvajalec gradbenih del na osnovi Zakona o varstvu okolja v povezavi z določili uredbe, ki ureja hrup v naravnem in življenjskem okolju, za čas gradnje pridobi dovoljenje za povečanje čezmerne obremenitve območja s hrupom v dnevnem času. V takšnih primerih se obvezno pravočasno in primerno obvešča prizadeto prebivalstvo o morebitnih povečanih obremenitvah s hrupom.

Varstvo pred požarom in drugimi nesrečami

Požarna varnost objektov ob visokovodnem nasipu bo ostala nespremenjena. Zagotovijo se dovozi za interventna vozila. Vodovode, ki jih prečka nasip, se zaščitijo tako, da preskrba s požarno vodo ni okrnjena.

V primeru nesreč in razlitja večjih količin goriv, olj ali drugih za vode škodljivih tekočin, suspenzij in drugih materialov se pred začetkom gradbenih del pripravi načrt za preprečevanje vdora teh snovi v vodotoke, tla in podtalnico ter za njihovo odstranitev.

3.3.6. ETAPNOST IZVEDBE

Gradnja visokovodnega nasipa se ne bo izvajala v etapah.

3.3.7. ORGANIZACIJA GRADBIŠČA IN TRANSPORTNE POTI

Dovoz materiala na odseke ureditve bo potekal po predhodno utrjeni servisni poti visokovodnega nasipa od Petišovec do Benice. Za potrebe gradbišča se uporabljajo že obstoječe komunikacije in ureja čim manj novih dovoznih poti. Na določenih odsekih, kjer še ni servisne poti ob visokovodnem nasipu, se transport zemeljskega materiala vrši po poljskih poteh in lokalnih cestah. Vstopne točke na nasip bodo določene v skladu s trenutno razpoložljivim materialom ter v dogovoru z občinami oziroma krajevnimi skupnostmi.

Pri organizaciji gradbišča se upošteva naslednje:

- za transport se določijo obstoječe dovozne poti in ceste, ki ne vodijo skozi strnjena naselja oziroma se transport skozi mesto čim bolj umakne na obrobje mesta;
- zagotovi se odvijanje motornega in peš prometa po obstoječem prometnem omrežju;



- vse ceste in poti, ki bodo služile obvozu ali transportu pred začetkom in med gradnjo, se ustrezno uredi, po končani gradnji pa se vse nastale poškodbe sanira;
- v času gradnje se zagotovi zavarovanje gradbišča tako, da bosta zagotovljena varnost in nemotena raba sosednjih objektov in zemljišč in v skladu z veljavnimi prepisi se odpravi v najkrajšem možnem času morebitne negativne posledice, ki bi nastale zaradi graditve in obratovanja;
- na vodni strani nasipov ni dovoljena izgradnja dodatne transportne poti vzdolž nožice nasipa;
- pred pričetkom del se posname obstoječe stanje vseh lokalnih cest in dovozov, ki bodo služili kot poti na gradbišče, se jih uredi in protiprašno zaščiti;
- v času gradnje se zagotovi vse potrebne varnostne ukrepe in organizacijo gradbišča, da bo preprečeno onesnaženje okolja in voda, ki bi nastalo zaradi transporta, skladiščenja in uporabe tekočih goriv in drugih škodljivih snovi oziroma v primeru nezgode.

3.3.8. OSTALE OBVEZNOSTI IZVAJALCA

Poleg splošnih obveznosti, so obveznosti izvajalca tudi:

- zgradi se dostope, ki v načrtu za pridobitev gradbenega dovoljenja niso predvideni, bodo pa utemeljeni v času gradnje;
- nadomesti vse komunalne objekte in naprave, ki v načrtu niso evidentirani, pa se ugotovi, da so prizadeti zaradi gradnje nasipa;
- v primeru, da bodo na objektih, napravah in ureditvah ob transportnih poteh in ob gradbišču nastale škode, ki so posledica gradnje, sanira škodo oziroma plača odškodnino;
- nadomesti, sanira ali povrne se nastalo škodo za vse ostale objekte, naprave in ureditve, ki v načrtu niso evidentirani, pa se pri gradnji ugotovi, da so prizadeti zaradi sanacije in izgradnje nasipov;
- krajane se tekoče obvešča o delih in posledicah: prašenje, vibracije, hrup itn. in možnih kratkotrajnih prekinitvah dobave pitne vode in električne energije;
- ob kratkotrajnih prekinitvah cest in poti v naseljih in na območjih, kjer se nasipi križajo z lokalnimi cestnimi povezavami, se obvesti prebivalstvo in v tistem času uredi ustrezne obvoze.

Vsa dela morajo biti izvedena v skladu s to dokumentacijo, tehnično pravilno ter v skladu s predpisi in standardi. Uporabljati je potrebno le materiale z izjavo o skladnosti, kvalitetno vgrajevanje pa dokazovati z izjavo o skladnosti oz. ustreznimi poročili.

Morebitna odstopanja od projekta je potrebno reševati v dogovoru z geomehanikom, projektantom in nadzornim organom investitorja.

3.3.9. PRIKLJUČITEV NA JAVNO INFRASTRUKTURO IN PRIDOBLENA SOGLASJA:

Objekt, skladno z izdelanim projektom za pridobitev gradbenega dovoljenja in izdanim gradbenim dovoljenjem ne bo priključen na oskrbo s pitno vodo, na električno omrežje ter na odvajanje in čiščenje odpadnih voda.

V primeru, da se naknadno ugotovi, da se na območju gradnje nahajajo kakršni koli infrastrukturni vodi, je potrebno pred pričetkom del izvesti meritve in zakoličbe s strani pooblaščenega osebe pristojnega upravljalca le-te.



3.3.10. TERMINSKI PLAN

Skrajni rok za izpolnitev vseh obveznosti po pogodbi je 238 dni od sklenitve pogodbe.



3.3.11. NASTANITEV INŽENIRJA

Nastanitev in oprema

Vsa oprema, ki je potrebna za izvajanje storitev nadzornega inženirja je last izvajalca in se po zaključku izvedbe projekta vrne izvajalcu.

Izvajalec mora poskrbeti za ogrevanje, razsvetljavo in vzdrževanje enosobnega kontejnerja do zaključka del ali tako dolgo, dokler to zahteva inženir, vendar ne dlje kot do konca roka, določenega za popravilo napak. Kontejner, ki ne sme biti manjši od 20 m² bo služil za pisarno inženirju.

Izvajalec mora priskrbeti in vzdrževati tudi stranišče na splakovanje in umivalnik za umivanje rok. Stranišča morajo biti zaprtega tipa, praznjenje kemičnih stranišč mora izvajalec izvajati na dovoljen način in vsebine ne sme odlagati na zemljišče ali v vodne tokove. Kanalizacijske in trdne odpadke mora izvajalec odlagati na za to določeno odlagališče.

Zunanja vrata kontejnerja morajo imeti patentno ključavnico in ključe.

Celoten prostor mora biti učinkovito ogrevan, klimatiziran in osvetljen z elektriko. V prostoru morata biti, poleg tiste, ki se uporablja za ogrevanje, inštalirani še dve vtičnici. V zimskih mesecih mora biti ogrevanje zadostno za vzdrževanje temperature 18°C. Prostor mora biti opremljen z ustrezno notranjo opremo in inženir lahko od izvajalca zahteva, da mu v razumnih okvirih, priskrbi dodatno opremo.

Izvajalec mora priskrbeti telefon in telefaks za izključno uporabo inženirja in ju mora neodvisno priključiti na javno telefonsko omrežje. Zahtevana je internetna linija.

Prostor mora biti opremljen s spodaj naštetim pohištvom in opremo:

- eno pisalno mizo, dimenzij 1,5 x 0,75 metra, z dvojnimi podstavkom in predalnikom s tremi predali, ki jih je mogoče zakleniti
- eno oglasno ploščo, dimenzij 3 x 3 metre
- eno leseno omaro s policami dolgo 1,5 metra, visoko 1 meter in široko 0,3 metra
- eno mizo, dimenzij 0,75 x 2,0 metra
- devetimi pisarniškimi stoli
- obešalnikom za plašče
- desetimi lučmi in nosilci, dvojnimi 80 W, fluorescentnimi, dolgimi 1,5 metra
- eno jekleno omaro, visoko dva metra, široko 0,9 metra in globoko 0,45 metra, s policami, ki jo je mogoče zakleniti
- enim košem za odpadke
- enim gasilnim aparatom

Izvajalec mora priskrbeti, vzdrževati, na delovišču skladiščiti in dati inženirju na voljo za uporabo naslednjo raziskovalno opremo do zaključka vseh del ali tako dolgo kot inženir lahko zahteva, vendar pa ne dlje kot je rok veljavnosti pogodbe:

- en samodejni nivelir z opremo
- eno merilno letev, dolgo štiri metre
- šest dvometrskih palic za označevanje
- tri stative za palice za označevanje.

Izvajalec mora dati inženirju na razpolago svoje osebje in sicer toliko, kolikor je razumno potrebno pričakovati, za čiščenje instrumentov, in če je potrebno, za pomoč pri opravljanju meritev, pregledovanju, testiranju ali preverjanju dela, ki ga je opravil izvajalec, kakor koli in ob katerem koli delovnem času.

Izvajalec mora priskrbeti, vzdrževati, na delovišču skladiščiti in dati inženirju na voljo za uporabo naslednjo opremo do zaključka vseh del ali tako dolgo kot inženir lahko zahteva, vendar pa ne dlje kot je rok veljavnosti pogodbe:



- en prenosni računalnik (operacijski sistem min. Windows 10 ali Mac OSX, min. Office 2016, min. MS Project 2016) z modemom in laserskim barvnim tiskalnikom A3 (računalnik zmogljivosti vsaj: procesor IntelCore i7, zaslon 15.4, resolucija 1920 x 1080, spomin 16GB RAM, SSD disk 256-GB, grafika 8GB RAM, DVD+/-RW pogon, mrežna kartica, povezave Bluetooth Modul in integriran wireless Lan, priključki vsaj 3x USB2.0, 1x VGA, SD/MMC čitalec kartic, COM port, SMART card reader)
- USB prenosni medij zmogljivosti vsaj 32 GB
- internetno povezavo
- eno digitalno napravo za merjenje dolžin
- en izvod FIDIC pravil (Rumena knjiga)
- en vodnik za uporabo FIDIC pravil
- digitalni fotoaparati z ločljivostjo vsaj 10 milijona točk (10x optični zoom), pomnilniško kartico (kapaciteta vsaj 8GB) in z opremo za prenos podatkov na prenosni računalnik
- vodoodporno baterijsko svetilko, z gumijasto prevleko in potrebnimi baterijami
- dva para gumijastih škornjev
- dva dežnika.

Izvajalec mora poskrbeti za ureditev in vzdrževanje utrjenega prostora za parkiranje dveh avtomobilov poleg pisarne inženirja. Izvajalec mora poskrbeti za izgradnjo, ureditev in vzdrževanje dostopa do in iz pisarne, vključno z odstranjevanjem snega in ledu.

Izjavljamo, da smo seznanjeni z vsemi določili teh Tehničnih specifikacij, 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: _____

Ponudnikov žig: