

TEHNIČNO POROČILO

za sanacijo mostu čez potok na LC 135200 Zabiče-Sela

T.1 PROJEKTNE OSNOVE

Lokacijska informacija Občine Il.Bistrica št. 3501-321/2009, 3501-320/2009-1/2 in 3501-320/2009-2/2

T.1.1 SPLOŠNI PODATKI

INVESTITOR: Občina Il.Bistrica
OBJEKT: Most čez potok v Zabičah
CESTA: LC 135200 Zabiče-Sela
FAZA: PGD,PZI

T.1.2 PODATKI O OBJEKTU

Prekladna konstrukcija s tremi razponi 10m +4m+4m, katera je dotrajana do te mere, da je njena sanacija-rekonstrukcija, ekonomsko in tehnično neupravičena in nesmiselna, spodnja konstrukcija je izvedena iz kamnitih podpor, katere so masivni, sam kamen pa se dobro upira atmosferskim vplivom.

Struga potoka je delno zapolnjena z naplavinami, tako da je potrebno vzporedno s tem strugo očistiti in jo ustrezno zavarovati.

Cesta na most ima precej majhno konveksno vertikalno zaokrožite, katera ne zagotavlja ustrezne preglednosti preko mostu že pri računski hitrosti 30 km/h, zato jed potrebno vertikalno zaokrožitev zmanjšati v mejah zagotavljanja preglednosti, osni potek trase je nespremenjen.

T.1.3 PODLOGE ZA PROJEKTIRANJE

Projektna naloga, geodetske podloge, vodnogospodarski projekt s hidravličnim izračunom, vodarski in naravovarstveni pogoji.

1. Obstoječe stanje:

Obstoječi most ima eno glavno svetlo odprtino 7,50 m in dve manjši odprtini 3m, kateri več ali manj služita kot indukcijski odprtini za visoke vode.

2. Predlog rešitve:

Na obstoječem mostu se odstrani v celoti krov in prekladna konstrukcija, katere odpadki se ločeno odpeljejo na deponijo koncesionarja. V celoti se odstrani vmesna podpora med sedanjima inudacijama.

Na vseh podporah se izvede nova AB »krona«, katere funkcija je, da se vrh podpor stabilizira in služi enakomernemu raznosu obtežbe na podporo.

Podpore se operejo s 500-750 bari, rege obstoječih podpor se očistijo, v njih se vgradijo injektirni priključki fi 15mm, vse odstranjene-poškodovane rege se zapolnijo z

ekspanzijsko malto (Altex), nato pa se preko injektirnih priključkov kamnite podpore od spodaj navzgor zainjektirajo s cementno injektirno maso v/c 0,4 pod pritiskom 1,5-2 bara. Vgradijo se neoprenska ležišča na njih pa AB kontinuirna prekladna konstrukcija preko dveh polj $d=55$ cm, katere spodnji rob, je na koti obstoječe konstrukcije.

Izvede se novi krov mostu (hidroizolacija, hodnik, ograja, asfalt)

Pred in za mostom se preko obstoječih kamnitih zidov, (kateri so smerno s cesto) izvede AB krona, katera služi za stabilizacijo hodnikov in ograje mostu.

Posegi na strugi se izvedejo skladno z VGU, katera zagotavlja pretočnost in stabilnost predvsem desne brežine in preko talnih pragov kontrolirani nivo dna struge, ki zagotavlja stabilnost temeljev mostu.

T.1.4 POGOJI ZA PREMOSTITEV

Primarni pogoj je hidravlični profil za prevajanje pretokov Q100. Trasa ceste je izvedena po obstoječi cesti, niveletno pa »sploščena« za cca 48 cm.

T.1.4.1. CESTNI DEL

T 1.4.1.1 Trasirni elementi

Trasa ceste je nespremenjena, niveletno pa se pred mostom na levi obali začne spuščati z namenom zagotavljanja preglednosti

T 1.4.1.2. Dimenzioniranje-ojačitve vozišča

PLDP do 500 vozil, od tega 15 kamionov na tej cesti je zanemarljiv, zato je glavni kriterij zmrzljinska cona cca 60 cm

Za to predlagamo sledeče

-spodnji ustroj gramozna greda cca 60cm (rečni gramoz)

-zgornji ustroj:

30cm tamponskega drobljenca

6cm BZNP 22k

4cm BB 11k

T 1.4.1.3. Opis konstrukcijskih elementov

Zemeljska dela:

Z ozirom, da se niveleta ceste znižuje, je potrebno v fazi izvedbe pogledati ali je celotni nasip izveden iz kamnitega zmrzljinsko odpornega materiala, vsaj 60 cm pod nivojem nove nivelete, v kolikor temu ne bo tako, je potrebno material zamenjati z zmrzljinsko odpornim gramozom.

Odvodnjavanje:

Odvodnjavanje se izvede preko LŽ rešetak, pri čemer so vtoki medsebojno povezani in speljani na peskolov in lovilec olj. Za izpust v strugo se uporabijo obstoječi izpusti, na levi in desni obali.

Komunalni vodi:

Vodovod je sicer v vplivnem območju posega, vendar na tej lokaciji, se izvede samo rezkanje asfalta in preplastitev.

Elektro nima pogojev.

Za potrebe Telekomoma so predvidene tri cevi $\phi 110$, katere se na koncu most zaključijo v prehodni jaških.

T 1.4.1.4. Ureditev priključkov

Na omenjenem posegu so na začetku meje obdelave in na koncu hišni priključki.

T 1.4.1.5. Vplivi na okolje

Sama rekonstrukcija ceste in izgradnja nadomestnega mostu ne bo imela bistvenih vplivov v vasi, saj je poseg na obstoječi trasi.

T 1.4.1.6. Prometna oprema in signalizacija

Prometno signalizacijo sestavlja znak za ime potoka.

T 1.4.1.7. Tehnologija gradnje:

Gradnja je klasična, nova lokacija je na lokaciji obstoječe, za potrebe izvedbe hodnikov, pa se preko obstoječih kamnitih zidov ob cesti izvede »Z« nosilec. Nasipi se dogradijo z kamnitim materialom v slojih po 30 cm s sprotim valjanjem na 97% Proctorjeve zbitosti, vrhnji sloj tamponskega drobljenca mora doseči 100 MPa.

T 1.4.1.8 Ureditev prometa

V času izgradnje bo most popolnoma zaprt, to pomeni neprevozen, na osnovi tega bo investitor zagotovil obvoz po lokalni cesti za odcep Podgraje-Sela, (kateri je cca 1500 m pred Zabičami z R3-632, odsek 1378) in ta cesta je na desni obali reke Reke povezana z Zabičami pri skupnem pregledu ceste s strain naročnika je obvoz spremenljiv tudi za vožnjo avtobusa, na ta način je na uvozu za Zabiče omogočen promet do mostu, na desni pa po obvozu. Zato je potrebno na regionalni cesti R3-632, odsek 1378 150 m pred odcepom za Zabiče postaviti prometni znak prepovedano zavijanje v levo z dopolnilno tablo "dovoljeno do mostu" in tablo za obvoz Sela 150 m pred odcepom za Pograje z ceste R3-632, odsek 1378.

Na stebričke ob smerni table za Podgraje pa namesti tablo za Sela. V centru zaselka Zabiče pa tablo za obvoz Sela.

T.1.4.2**MOSTNI DEL**

T.1.4.2.1 Splošno

Most je lociran na lokaciji obstoječega objekta

T.1.4.2.1 Zasnova in gabariti konstrukcije

Novi most je lociran na lokaciji obstoječega.

Mostna prekladna konstrukcija je AB plošča D=55cm, katera je podprta preko neoprenskih ležišč z novih AB prečnikov, preko obstoječih –saniranih masivnih kamnitih podpor.

Prečni prerez:

- vozišče 2x2,75m = 5.50 m

- hodnik z robnim vencem 1.55m+0.80 m = 2.35 m

- skupna širina = 7,85 m

T.1.5 Geotehnični podatki in temeljenje

Most je temeljen na plitvo temeljenih masivnih podporah na kamnita temeljna tla.

T.1.6 Hidrotehnični pogoji

Most je zasnovan skladno s projektom Higura d.o.o.. Korito pod mostom je tlakovano z kamnom v betonu 10m gorvodno- dolvodno in zaključeno s stabilitetnim pragom do globine 1.5m.

Meteorne vode so zbrane in preko lovilca olj izpuščene v strugo.

Izvajalec si naj prebere vse pogoje št.35506-880/2009-4-002102001 v vodilni mapi.

Pred pričetkom del je obvezno potrebno obvestiti pristojno nadzorništvo Ilirska Bistrica in rečnemu nadzorniku omogočiti neovirano kontrolo nad izvedbo del v strugi .

T.2 STATIČNI RAČUN ELEMENTOV OBJEKTA**T.2.1 Obtežbe in obremenitve**

Novi most izračunan po SIST EN 1991-2, 2004 obtežbeni model LM 1 na zahtevo naročnika z faktorjem 0.8, z obrazložitvijo da ni večjega števila težkih kamionov.

Upoštevane so še obtežbe zalednega pritiska, temperature, zavorne sile in potresni pospešek za to območje 0.175g

Dimenzije zgornje konstrukcije je $d=55\text{cm}$. Prečniki nad podporami so $d=30\text{ cm}$.

T.2.2 Dimenzioniranje konstrukcije

Most je dimenzioniran s programom Fagus, v katerega so direktno vnesene obremenitve iz Statik-5. Zgornja konstrukcija je v betonu C 25/30 , XD1, (MB 30, OMO 100 in armirana z rebrasto armaturo S 500(RA 500)

T.2.3 Armatura

Most je klasično armiran z rebrasto armaturo S 500(B) in zaščitnim slojem 4.5cm.

T.2.4 Posebni izračuni

Posebni izračun ni potreben.

T.3 Opis konstrukcijskih elementov

Osnovna podporna konstrukcija ostaja obstoječa, katera se sanira. Prekladna konstrukcija je nova AB plošča. Ograja je kombinacija z AB štokanimi stebrički z vmesnimi jeklenimi pocinkanimi elementi. Voziščna konstrukcija je izvedena skladno z zahtevanimi standardi po SODOC-u..

T.3.1 Temelji in krila

Temelji in podpore ostajajo obstoječe, prav tako masivni levo obalni zid v strugi in zidovi v smeri ceste izza obeh krajnih opornikov.

T.3.2 Podporna in prekladna konstrukcija

Krajni oporniki so masivni stenasti, kateri se sanirajo po sledečem vrstnem redu:

Na vseh podporah se po odstranitvi prekladne konstrukcije, izvede nova AB »krona« katere funkcija je, da se vrh podpor stabilizira in služi enakomernemu raznosu obtežbe na podporo.

Podpore se operejo s 500-750 bari, rege obstoječih podpor se očistijo, v njih se vgradijo injektirni priključki $\phi 15\text{ mm}$, vse odstranjene poškodovane rege se zapolnijo z ekspanzijsko malto (Altex), nato pa se preko injektirnih priključkov kamnite podpore od spodaj navzgor injektira s cementno injektirno maso v/c 0,4 pod pritiskom 1,5-2 bara.

Vgradijo se neoprenska ležišča na njih pa AB kontinuirna prekladna konstrukcija preko dveh polj $d=55$ cm, katere spodnji rob je na koti obstoječe konstrukcije. Pred in za mostom se preko obstoječih kamnitih zidov, kateri so smerno s cesto, izvede AB krona, katera služi za stabilizacijo hodnikov in ograje mostu.

T.3.3 Prehodne plošče

Izza krajnih opornikov se izvede AB plošča, katera je povezana z AB »krono« nad kamnitim opornikom in služijo za stabilizacijo in razširitev vozišča. Klasična prehodna plošča je nepotrebna, kajti obstoječi nasip se znižuje za cca 60 cm, kar pomeni razbremenitev.

T.3.4 Detajli in oprema

Konstrukcija je AB, vsi vogali so pobrani 3×3 cm, ograja na mostu je škatlastih jeklenih pocinkanih profilov dolžine 2m z vmesnimi AB štokanimi stebrički $30/30$ cm, kateri ohranjajo izgled obstoječe ograje.

Robni venec se obloži s kamnito oblogo-kamnite plošče $d=4$ cm

T.3.5 Hidroizolacija

Vse površine ki so v stiku z zemljino se izvedejo iz vodotesnega betona

Voziščna plošča se opere s 500bari in ko vlažnost betona zanaša 3-4% se izvede predhodni premaz z epoksi smolo s posipnim granulatom kremenčevega peska, po dveh dneh se izvede črna bitumenska hidroizolacija s trakovi Timbitekt PF/5 ME-200. Pri izdelavi hidroizolacije je treba obvezno upoštevati Tehnične pogoje.

T.3.6 Dilatacije

Dilatacija se izvede bitumenska. Po izvedbi asfalta se naj nad koncem plošče izza opornikov »zareže« obrabni sloj asfalta v širini 1 cm in zalije z livobitom.

T.3.7 Odvodnjavanje in meteorna kanalizacija objekta

Odvodnjavanje je speljano z izlivnikom z direktnim odtokom, kateri so navezani na vzdolžno zbirno cev, katera se pri levo obrežnem oporniku naveže na peskolov, nato pa v lovilec olj pretočnosti 30l/s in absorpcije 300l, prav tako je na peskolov in lovilec olj izvedena navezava levega dela rekonstruiranega dela ceste. Skupni odtok se izvede že na obstoječi izpust v potok. (glej priloženo sliko)

Del rekonstruirane ceste na desni obali ni bilo možno povezati na lovilec olj na levi obali, ker je most v konfeksni vertikalni zaokrožitvi, zato je voda iz linijskega požiralnika na desni strani gorvodno, odpeljana pod cesto na levi rob od tod pa navezava na obstoječi iztok. (glej sliko).

T.3.8 Vozišče, hodniki, ograja

Na hidroizolacijo se v cementno malto vgradijo granitni robniki $20/23$ cm, položeni morajo biti tako, da imajo 2.5% padec proti vozišču.

Hodnik je armiran s S 500 (S 500) in v C 25/30, XD3, XF4 (MB30 odporen na sol (OMO 200 in zmrzlinso odporen OSMO 25)). Pohodna površina je metličena.

Na vozišču se najprej izvede 3cm zaščitni sloj AB-8. Debelina asfalta je min. 3cm.

Za obrabni sloj je predviden AB-11k v debelini 4cm. Asfalt beton je odmaknjen za 1.5cm, da je možno izvesti zalivno maso LIVOBIT ali predhodno vgraditi TEXOBIT trak.

Na stiku okvirne konstrukcije in prehodne plošče se asfalt zareže v globino 3cm in rega zalije z bitumensko zalivno maso.

Ograja preko mostu je jeklena pocinkana.

T.3.9 Brežine pri objektu-dograditev ceste

Brežine struge so obložene skladno s vodarsko ureditvijo Higa d.o.o.
Ostale brežine so v naklonu iz projekta ceste in se v končni fazi zasadijo z travo.

T.3.10 Komunalni vodi

Komunalno podjetje Ilirska Bistrica

Na omenjeni projekt je podano soglasje (št. 35-360/2009). Upravljalec vaškega vodovoda je KS Zabiče, katere omrežje pa ni v tangiranem območju obdelave, podana pa jim je možnost namestitve vodovoda pod dolvodnim hodnikom.

Elektro Primorska, podjetje za distribucijo električne energije d.d.

Preko mostu ni nobenih NN in SN vodoh, zahteva soglasodajalca je, da se mu preko mostu omogoči PVC 2x 110mm, v tan amen so v gorvodnem hodniku 3cevi PVC fi 110, katere se na koncu objekta zaključijo v prehodnem jašku.

Izvajalec si naj prebere vse pogoje št.6146/2009 v vodilni mapi.

Pred pričetkom del je obvezno potrebno obvestiti pristojno nadzorništvo Ilirska Bistrica .

V fazi izvedbe del je potrebno v primeru, če izvajalec opazi neznano elektroenergetsko napravo, začasno dela ustaviti in o tem obvestiti distributerja omrežja, kateri bo podal ustrezne rešitve in zapisal v gradbeni dnevnik.

Telekom Slovenija , Center za vzdrževanje omrežja in zagotavljanje storitev Koper
Pridobljeno je soglasje št. 357/2009-KP-BB.

Ribiška družina "Bistrica"

Pridobljeno je soglasje št.253/09

T.4 POGOJI ZA IZVEDBO ELEMENTOV OBJEKTA

T.4.1 Gradbena jama

Struga se začasno preusmeri v os prvega polja mostu, da bo možno izvesti vrtine za injektiranje v temeljno peto.

Desni obrežni opornik kateri je zasut z naplavinami, bližnji lastnik pa ima skladišče drv v obstoječem krajnem polju, ni bilo možno preverit globino temeljenja. V kolikor ta podpora ni temeljena na hribini je potrebno sprednji rob temelja sovprežno ojačati z AB gredo.

T.4.2 Temeljenje

Most je temeljen na obstoječih kamnitih temeljih in opornikih. Računska napetost na temeljna tla je 155KN/m2.

T.4.4 Betoniranje, izolacije

Vsi ostali elementi se betonirajo klasično s pomočjo črpalke in ob vzporednem vibriranju. Konstrukcijo plošče je potrebno betonirati simetrično. Beton C 25/30 Xf3, PV II. Izolacije se izvedejo na vozišču skladno s točko T3.5

T.4.5 Montažna konstrukcija

Izvajalec mora izdelati ustrezni nosilni oder, kateri mora biti izveden nepodajno (nadvišanje le za lastno deformacijo).

Voziščna plošča je v konveksni obliki, zato v sredini polja ni potrebno opaz nadvišati za Deformacijo plošče.

T.4.8 Zaščita pred korozijo

Vsi kovinski deli so vroče pocinkani.

T.4.9 Ureditev premostitve(vodotoka)

Ureditev vodotoka je skladna s projektom Higura d.o.o.

T.4.10 Oblikovanje okolice objekta

Okolica objekta in hortikultura ureditev je klasična.

Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenija, Območna enota Nova Gorica **nima pogojev**.

Most je oblikovan v smislu obstoječega, zato ne bo moteč za okolje

T.4.11 Hortikultura ureditev

Okolica objekta je skladno z gradbeno situacijo, pri čemer je potrebno upoštevati ravnanje s plodno prstjo.

T.5 UREDITEV PROMETA MED GRADNJO

V času izgradnje bo most popolnoma zaprt, to pomeni neprevozen, na osnovi tega bo investitor zagotovil obvoz po lokalni cesti za odcep Podgraje-Sela, (kateri je cca 1500 m pred Zabičami z R3-632, odsek 1378) in ta cesta je na desni obali reke Reke povezana z Zabičami pri skupnem pregledu ceste s strain naročnika je obvoz spremenljiv tudi za vožnjo avtobusa, na ta način je na uvozu za Zabiče omogočen promet do mostu, na desni pa po obvozu. Zato je potrebno na regionalni cesti R3-632, odsek 1378 150 m pred odcepom za Zabiče postaviti prometni znak prepovedano zavijanje v levo z dopolnilno tablo "dovoljeno do mostu" in tablo za obvoz Sela 150 m pred odcepom za Pograje z ceste R3-632, odsek 1378.

Na stebričke ob smerni table za Podgraje pa namesti tablo za Sela. V centru zaselka Zabiče pa tablo za obvoz Sela.

T.6 ARHITEKTONSKO OBLIKOVANJE OBJEKTA**T.6.1 Osnovna konstrukcija**

Konstrukcija je klasična AB, arhitektonsko zasnovana kot monolitna plošča..

T.6.2 Arhitektonski dodatki in naravovarstveni pogoji

Okolica objekta in hortikultura ureditev se izvede po projektu VGU-ureditve, po projektu Higura d.o.o.

Poseg je načrtovan:

- *na posebnem varstvenem območju Reka (Natura 2000 SPA –koda SI 5000003Ur.list RS št 49/04 in 110/04).*
- *Potencialnem posebnem ohranitvenem območju Reka (pSCI-koda SI 3000223)*
- *V vplivnem območju regijskega parka Škocijanske jame(Ur.list RS št.57/96 in 63/97.*
- *V ekološko pomembnem območju Reka(ev. št.53600), Uredba o ekološko pomembnih območjih (Ur. list RS št.48/04).*

- *V območju naravne vrednote državnega pomena: reka (Velika voda (id. št. 536000)), ki je določena s Pravilnikom o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Ur. list RS, št. 111/04 in 70/06).*

Pri izvedbi je potrebno upoštevati sledeče pogoje:

1. V času rušitvenih del je potrebno zagotoviti vse tehnične ukrepe, da ruševine ne bodo padale v strugo. Posamezne kose, ki bi morebitno padli v strugo, je potrebno odstraniti.

Z vidika izvajalca si je težko omisliti, da bi se izvedel takšen lovilni oder, ki bi lahko vzdržal, da se celotni most poruši nanj. Zato predlagam sledeče:

-z mostu se odstrani asfalt in kovinska ograja, katero se ločeno odpelje k koncesionarju za prevzem takšnih odpadkov

-pod obstoječim mostom v na štirih lokacijah se vstavijo jeklene cevi $\varnothing$ 60cm, katere bodo zagotavljale min. pretok reke Reke. območju struge se naj izvede kamnito nasutje, katero bo širše cca 5m dolvodno in gorvodno kot je most (skupaj cca 15m), lahko iz skal, katere se bodo kasneje uporabile za oblogo brežin, nasutje se izvede v debelini cca 50-70cm, -preko tega se izvede gramozna izravnava v $d=0-20$ cm, s katere bo lahko z bagerjem »pobiral« ruševine.

-izvajalec del naj ta dela predvidi v času, ko se ve da vsaj 3-5dni ne bo večjega dežja. (v poletnem času je po pričevanju domačinov struga čista)

-most se poruši s »škarjami« in ves material sproti deponira izven struge, ker širše območje Il. Bistrice nima legalne deponije za tovrstne odpadke, predlagam da se beton in asfalt zdrobi z mobilnim drobilcem, material pa uporabi za nasutje makadamskih cest v občini, Jekleni elementi (ograja in armatura se odpeljeta na deponijo Surovine Maribor izpostava Il. Bistrica.

-takoj za tem pa se s struge odstrani kamen skupaj z gramoz in deponira na levi obali kjer se skale ločijo od gramoza.

Na ta način bo preprečeno, da bi gradbeni stroji (kateri morajo biti očiščeni masti imeli direktni kontakt z vodo) skratka skozi cevi bodo imele omogočen prehod ribe, ostanek vode pa bo tekkel skozi kamnito gredo ob pretoku do $5\text{m}^3/\text{s}$, kajti vodostaj pod mostom je ob min pretokih cca 20-30cm.

2. Vse ruševine se odpeljejo sproti na deponijo koncesionarja, eventualne manjše količine se lahko začasno deponirajo v ograjenem delu gradbišča in od tod pred končanjem del odpeljejo.

3. Talni pragi se izdelajo iz velikih zaobljenih skal lokalne kamenine. Morebitni beton je sprejemljiv le v globini, pri čemer beton ne sme biti viden. Morebitne betonske fuge morajo biti globoke in široke.

-uporabi se samo podbeton C 16/20 v katerega se velike skale vtisnejo in stabilizirajo, mednje pa se založijo manjši kamni.

-izgled mora biti čim bolj avtohton.

4. V času izgradnje je potrebno zagotoviti vse tehnične ukrepe za preprečitev izcejanja cementnega mleka v potok in njeno bližino.

-izvajalec bo imel nosilni-delovni oder za izvedbo konstrukcije, katerega površina se prekrije s filcem, kateri bo preprečil izcejanje cementnega mleka- betona.

-za eventuelne ostanke betona je potrebno izvesti 3x3x0.5m bazen-lesen kateri se obloži z debelo folijo v katero se izpuščajo viški, kateri se bodo po končani gradnji odpeljali na deponijo za prevzem tovrstnih odpadkov.

5.Zasaditev vrbovih podtaknjencev se izvede v ravnini nizkih pretokov. Travnate površine , katere bodo uporabljene v fazi gradnje se rekultivirajo v prvotno stanje in zasadijo z avtohtonimi travnatimi mešanicami.

6.V času gradnje je in po njej je potrebno zagotoviti vse tehnične in druge ukrepe za preprečitev onesnaženja in zastrupitve okolja z različnimi snovmi(naftni derivati, hidravlična olja)

-izvajalec mora na gradbišču lovilne posode za eventuelni izliv olja, katere se po potrebi vstavijo pod mehanizacijo in v fazi točenja goriva.

-za preprečitev onesnaženja vode v fazi eksploatacije je predviden lovilec olj na desni obali.

7. Poseganje v vode se lahko izvaja v času od 1.avg. do 30.aprila, zaradi drstenja rib(mrenič-Barbus meridionalis, katera se drsti maja do julija).

-investitor mora temu primerno tempirati čas izgradnje.

8.Pri gradnji mora izvajalec uporabljati stroje, kateri niso močno obrabljeni in poškodovani; to je ne smejo oddajati preveč hrupa in izpušnih plinov.

-zahteva je da bager kateri bo deloval v območju struge ima v stroju biološko razgradljivo olje

9. Nadzorni organ je dolžan 8 dni pred pričetkom gradnje sklicati sestanek s predstavniki zavoda RS za varstvo narave, OE Nova Gorica, Delpinova 16 (tel 05 330 53 10), projektantom in izvajalcem , da se detajlno definira organizacija gradbišča in deponiranje morebitnega odvečnega materiala.Projektno je predvidena ureditev gradbišča cca 50m od struge in tukaj bodo tudi začasne deponije od rušitve mostu v kolikor se ne bodo direktno odvažale na Komunalno deponijo . Glavnina izkopane zemljine pa se bo koristila za sanacijo zajede in ureditev brežin nad kamnito oblogo.

Zavodu je potrebno ves čas gradnje omogočiti nemoteni naravovarstveni nadzor pri izvajanju del.

Bočne strani nosilcev, robnih vencev in pohodne površine hodnikov obložene za sedimentnim kamnom (takšnim kot je obložen parapet ograje na mostu čez reko Reko v Ambrožiču).

T.6.3 Okolica objekta

Okolica objekta je delno spremenjena, saj je cesta dvignjena na most.

T.7 PREDRAČUNSKI ELABORAT

T.7.1 Poročilo

Popis del s pred izmerami je izdelan na osnovi postavk STP in grafičnih prilog projekta.

Upoštevane so povprečne cene v mostogradnji.

Stroški pridobitve stalnih in začasnih zemljišč ni zajet.

Predračun je skupen za most in oblogo struge v območju mostu..

T.8 VARNOST PRI DELU

Pri izvedbi del mora izvajalec upoštevati vse veljavne predpise in standarde iz varstva pri delu.

Posebno je potrebno biti previden pri montaži nosilcev za opaž plošče.

Izvajalec mora pri betoniranju posebej paziti na iztekanje cementnega mleka v strugo, zaradi življa v potoku.

Delavci morajo uporabljati zaščitna sredstva (obleka, čevlji, čelada)

Odgovorni vodja del mora vsakodnevno pred pričetkom del sproti kontrolirati stanje konstrukcijskih elementov, pomožnih odrov itd.

Priložen je elaboret varstva pri delu za fazo projekta.

T.9 PROMETNA SIGNALIZACIJA

Prometna signalizacija ime potoka

Maribor, marec 2009

Sestavil:
ing. Metod Krajnc