

**E 5 – ELABORAT ŽELEZNIŠKEGA
PROMETA V ČASU IZVAJANJA DEL**

ELABORAT

INVESTITOR:

**RS, MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA
INFRASTRUKTURO
Tržaška c. 19, SI - 1000 LJUBLJANA**

PROJEKT:

**Rekonstrukcija nadvoza (PT0372) čez
železniško progo na Ptuju na R3-713/4910 v
v km 31,040**

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:

IZVEDBENI NAČRT

VSEBINA ZVEZKA:

T Tehnični del

ZA GRADNJO:

NOVA GRADNJA

PROJEKTANT:

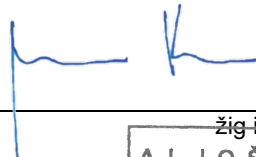
MIND INŽENIRING d. o. o.
Ljutomerska cesta 38, 2270 Ormož,
ki ga zastopa: Mitja Kosec

VODJA PROJEKTA:

Aljoša Klobučar, univ. dipl. inž. gradb.,
G-2758

IZDELOVALEC ELABORATA:

Radivoje Čučić, dipl. inž. prom.,

 **ND** MIND INŽENIRING, D.O.O.
LJUTOMERSKA CESTA 38
2270 ORMOŽ

žig in podpis

ALJOŠA KLOBUČAR
univ. dipl. inž. gradb.
IZS G-2758

žig in podpis



podpis

ŠTEVILKA PROJEKTA:

1293

ŠTEVILKA NAČRTA:

M3.1-20.006-IzN-11/5

KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA:

Ormož, julij 2022, po recenziji november 2023

E3.1 KAZALO VSEBINE ELABORATA:

številka projekta:

1293

- E3.1 Kazalo vsebine elaborata
- E3.2 Tehnično poročilo elaborata

E3.1 KAZALO VSEBINE ELABORATA

1	Splošno	4
2	Opis obstoječega stanja	4
3	Vsebina in faze izvedbe del	9
3.1	Vsebina predvidenih del.....	9
3.2	Izvedba del - Faze	10
4	Zapore proge in počasne vožnje	13
4.1	Postopek za planiranje, odobritev in preklic zapore proge	13
4.2	Postopek za vpeljavo in preklic počasne vožnje	14
5	Zapora proge med postajama Ptuj - Moškanjci	15
5.1	Varovanje delovišča v času izvajanja del.....	15
5.2	Izklop električne napetosti v V.O.	15
5.3	Zaščita in/ali prestavitve SV, TK ter ostalih kablov	16
5.4	Vpis in izpis zapore proge in/ali tira	16
5.5	Organizacija nadomestnega prevoza potnikov	16
5.6	Stroški prevoznika zaradi izvajanja nadomestnega prevoza potnikov	16
5.7	Odškodnina zaradi povzročenih ovir potniškim vlakom	17
5.8	Odškodnina zaradi ovir v prometu povzročenih tovornim vlakom	18
6	Dodatni stroški upravljavca	21
7	Seštevek odškodnin prevoznikom ter dodatnih stroškov upravljavca.....	25
8	Zakonodaja in predpisi	28
9	Priloga: Okvirni terminski plan izvedbe del.....	29

E3.2 TEHNIČNO POROČILO ELABORATA

1 Splošno

1.1 Skladno s projektno nalogo ter z določbami projektnih pogojev upravitelja JŽI, Slovenske železnice-Infrastruktura d. o. o., Kolodvorska 11, 1000 Ljubljana (v nadaljevanju: upravitelj), je treba izdelati tudi Elaborat tehnologije železniškega prometa v času izvajanja del ter Elaborat postopnega vključevanja v obratovanje pri nadomestni gradnji nadvoza na Ptuj v km 19.020 na glavni železniški progi št. 40 Pragersko - Ormož.

1.2 Podlaga za izdelavo Elaborata tehnologije železniškega prometa v času izvajanja del ter Elaborata postopnega vključevanja v obratovanje pri nadomestni gradnji nadvoza na Ptuj na glavni enotirni elektrificirani progi št. 40 Pragersko - Ormož, je Izvedbeni načrt (v nadaljevanju: IzN) št. 1293 »Rekonstrukcija nadvoza (PT0372) čez železniško progo na Ptuj na R3-713/4910 v km 31.143«.

1.3 Elaborat tehnologije železniškega prometa v času izvajanja del in Elaborat postopnega vključevanja v obratovanje pri nadomestni gradnji nadvoza na Ptuj na glavni železniški progi št. 40 Pragersko - Ormož, temelji na voznem redu omrežja 2021/2022, ki je pričel veljati in se uporabljati 12. 12. 2021.

1.4 V Elaboratu tehnologije železniškega prometa v času izvajanja del pri nadomestni gradnji nadvoza na Ptuj na glavni železniški progi št. 40 Pragersko - Ormož, je ob upoštevanju faznosti izvajanja del ter predvidenega trajanja posameznih del, v nadaljevanju opisano predvideno odvijanje železniškega prometa. Prav tako so v Elaboratu tehnologije železniškega prometa v času izvajanja del pri nadomestni gradnji nadvoza na Ptuj na glavni železniški progi št. 40 Pragersko - Ormož opredeljene odškodnine prevoznikom zaradi izvajanja nadomestnega prevoza potnikov, čakanja tovornih vlakov na konec zapor proge in ovire v prometu tovornih vlakov, do katerih so upravičeni udeleženi prevozniki ter dodatni stroški, do katerih je upravičen upravitelj. Odškodnina zaradi izvajanja zapor ter ovire v prometu tovornih vlakov so izračunani na podlagi določb Programa omrežja 2022, Priloga 6A.

Dodatni stroški zaradi nadomestnega prevoza potnikov se obračunajo na podlagi podatkov udeleženega prevoznika v skladu z tehnologijo izračuna, ki je določen med lastnikom infrastrukture in udeleženim prevoznikom.

2 Opis obstoječega stanja

2.1 Na glavni progi št.40 Pragersko - Ormož se odvija notranji in mednarodni železniški tovorni in potniški promet, pri čemer sta tovorni in potniški promet na tej progi približno enako zastopljena.

2.2 Mesto kjer bo potekala nadomestna gradnja nadvoza na Ptuj je lociran znotraj premikalnega mejnika pred začetkom ločišča B postaje Ptuj. Glede na svojo lego, v

primeru potrebe po zaporah proge, se bodo le te izvajale med postajama Ptuj in Moškanjci.

2.3 Predmetni odsek med postajama Ptuj – Moškanjci karakterizirajo parametri, pomembni za obratovanje, kot sled

- število tirov proge: 1 tir;
- napetost in vrsta napetosti elektrificirane proge: 3 kV, enosmerni tok;
- največja hitrost vlakov: 100 km/h vlaki z nagibno tehniko, 100 km/h lahki vlaki ter drugi vlaki 100 km/h;
- obremenitev na os in dolžinski meter oziroma kategorija proge: 225 kN/os in 80 kN/m oziroma D4;
- nakladalni profil na progi: GB;
- vrsta SV naprave: elektronske postavljalnice;
- način vodenja prometa: daljinsko vodenja prometa;
- način sledenja vlakov na progi: vožnje vlakov v APB razmiku v obe smeri;
- sistem zaščite vlaka: ETCS nivo 1 in
- vrsta TK naprav: GSM-R in PT naprave.

2.4 Ker se bodo predvidena dela pri nadomestni gradnji nadvoza na Ptuj na progi, na kateri večina tovornih vlakov obratuje v čezmejnem prometu, daljša neprekinjena zapora proge bi imela za posledico ohromitev celotnega predvsem pa tovornega prometa iz in za luko Koper. Zaradi tega je projektant predvidel zapore proge v trajanju 1 krat 12 ur, 2 krat 8 ur ter 5 krat v trajanju po 6 ur med postajami Kidričevo - Ptuj - Moškanjci ter pridobil soglasje upravljavca v obliki e dopisa.

2.5 Zadnja zapora v trajanju 6 ur se bo izvajala v soboto ali nedeljo med 7. in 13. uro, vse ostale predvidene zapore se bodo izvajale v nočnem času iz sobote na nedeljo.

2.6 Obstoječ nadvoz čez železnico na Ptuj (PT0372) služi izven nivojskemu premoščanju regionalne ceste R3-713/4910 in glavne železniške proge št.40 v km 31,143 regionalke in km 19+020 železniške proge. Nadvoz je gredna konstrukcija diskontinuirana preko treh razpetin v skupni dolžini $10,05+14,89+10,16=35,10$ m, sestavljenega prečnega prereza iz montažnih prednapetih nosilcev (tipa Freyssinet), višine cca. 60 cm.

2.7 Širina vozišča na objektu znaša 7,10 m, z obojestranskimi hodniki 2,30 m. Podporno konstrukcijo sestavljajo po dva krajna (kvadratna) in vmesna (pravokotna) stebri na katere nalegajo ležiščni prečniki. Na prečnikih so nameščena neoprenska ležišča.

2.8 Zaradi slabega stanja objekta je rekonstrukcija objekta ekonomsko neupravičena oziroma na mestih celo neizvedljiva, zato je potrebno izvesti nadomestno gradnjo objekta čez progo.



Slika 1: Pogled na obstoječi nadvoz na Ptuju

2.9 Vozno omrežje postaje Ptuj zajema območje od droga vozne mreže št. 1 v km cca

16+107 do droga vozne mreže št. 87 v km cca 19+173. Vsi postavljeni drogov so rešetkaste izvedbe tipa LS, le za povezavo na ENP so uporabljeni cevni drogov tipa M.

2.10 Za temeljenje novih drogov so uporabljeni armiranobetonski temelji vozne mreže, na katere so se drogov pritrdjevali preko sidrnih vijakov. Taka pritrditev drogov je omogočila tudi

izvedbo električne izolacije temelja od droga z namestitvijo ustreznih izolacijskih tulcev in izolacijskih podložk.

2.11 Za potrebe izvedbe povratnega voda električne vleke in z njim povezane zaščite proti previsoki napetosti dotika in koraka so izvedene individualne ozemljitve vseh drogov vozne mreže. Ozemljitve so se izvedle z zabijanjem paličastih ozemljil premera 51 mm, debeline stene 4 mm in dolžine 3 m iz nerjavečega jekla. Vrh vsake ozemljilne sonde je cca 10 cm nad okoliškim terenom, nanjo se je privijačila objemka za priključek neizolirane pocinkane jeklene vrvi 70 mm², ki je na drugem koncu povezana na drog vozne mreže. Vrv je na obeh koncih opremljena s kabelskimi čevlji.



Slika 2: Vozni vod po obstoječem nadvozu

2.12 Višina vozniških vodov je na celotni postaji 5,35 m nad GRT razen pod in v bližini predmetnega nadvoza na B strani postaje, pod katerim je vozni vod nameščen na višini 5,00 m nad GRT.

2.13 Prekladna konstrukcija je zasnovana kot sovprežni prerez jeklo-armiran beton, osnovne statične višine v polju 120 m, oziroma prednapet AB prerez statične višine na mestu vpetja v opornike 160 cm.

2.14 Prečni prerez v polju je sestavljen iz dveh paralelnih jeklenih škatlastih nosilcev višine 75 cm in širine 150 cm, sovprežnih s tlačno AB ploščo debeline 40-45 cm, ki sledi z zgornjo površino niveleti ceste. Osni razmak nosilcev znaša 6,40 m, oziroma 4,90 m svetlo.

2.15 Jeklena montažna nosilca sta dolžine 22 m, pri čemer sta krajni vezni lameli dolžine po 1,50 m, vutasto spremenljive višine iz 75 cm na 88,7 cm, zapolnjeni z betonom za prenos sil iz jeklenega dela v PAB prerez.

2.16 Prečni prerez na delu izven sovprežnega dela je PI plošča z dvema rebroma višine od 128-160 cm, prednapeta s kabli s povezavo, ki so z mrtvimi sidri sidrani vezno lamelo, oziroma napeti na strani za opornikom na previsu preklade.

2.17 Predmetni armiranobetonski nadvoz nad progo se nahaja v km 19+031,55 v ločišču

B strani postaje. Najnižja točka objekta je na višini 6,02 m nad GRT. Na sosednjih drogovih vozne mreže, glede na objekt, je sistemska višina voznega voda zmanjšana na 0,80 m, ob znižani višini voznega voda 5,00m. S tem se je zagotovilo prost prehod vodnikov voznih vodov pod objektom.

2.18 Za prehod napajalnega voda pod objektom je tik pred tem postavljen poseben skrajšan 5 m drog vozne mreže št. 83, ki nosi le napajalni vod.



Slika 3: Skrajšani drog vozne mreže št. 83, ki nosi samo napajalni vod

2.19 Ta se z droga št. 82 pred objektom spusti na omenjeni skrajšani drog, na drogu vozne mreže št. 84 za objektom pa je nameščen na konzolo napajalnega voda, ki je pritrjene na zunanji strani spodnjih izvrtin.

2.20 S tako namestitvijo napajalnega voda je le ta dovolj oddaljen od vseh delov objekta nadvoza. Obstoječi nadvoz je širine 12,4 m in se nahaja v razpetini dolžine 41,8 m med drogovi VM 82 ter 84. Rob nadvoza je od droga VM82 oddaljen 19,5 m, od droga VM 84 pa 9,8 m. Drog VM83 je skrajšani 5 m drog namenjen vmesnemu vpetju napajalnega voda in je skupaj z izolatorji višine cca. 5,5 m ter se nahaja cca 0,9 m od roba nadvoza.

2.21 Zaradi omogočanja voženj cestnih vozil v času nadomestne gradnje predmetnega nadvoza na Ptuju, se za čas izvajanja nadomestne gradnje predmetnega nadvoza zgradi začasni nadvoz, ki bo lociran v smeri postaje Moškanjci tik ob obstoječem nadvozu, ki bo porušen ter na novo zgrajen. Os nadomestnega nadvoza je predvidena v km 19.033 na glavni progi št. 40 Pragersko – Ormož.

3 Vsebina in faze izvedbe del

3.1 Vsebina predvidenih del

3.1.1 Nov objekt čez progo bo sovprežna jekleno-betonska konstrukcija, ki bo premoščal progo v eni razpetini 31,536 m merjeno po osi objekta oziroma 31,50 m pravokotno na opornike. Zaradi pogojev prečkanja proge bo niveleta dvignjena za cca. 1,15 m tako, da bo pod objektom zagotovljen GC profil +6,50 m nad GRT. Objekt tudi omogoča bodočo dvotirno progo.

3.1.2 Prekladna konstrukcija bo zasnovana kot sovprežni prerez jeklo-armiran beton, osnovne statične višine v polju 120 cm, oziroma prednapet AB prerez statične višine na mestu vpetja v opornike 160 cm. Prečni prerez v polju je sestavljen iz dveh paralelnih jeklenih škatlastih nosilcev višine 75 cm in širine 150 cm, sovprežnih s tlačno AB ploščo debeline 40-45 cm, ki sledi z zgornjo površino niveleti ceste. Osni razmak nosilcev znaša 6,40 m, oziroma 4,90 m svetlo.

3.1.3 Nad železniško progo bodo nameščeni zaščitni paneli 100/200 cm s polnilom iz vroče cinkane mreže $\phi 2,5$ mm z okenci 15/15 mm na zgornjem delu panela, spodnjih 120 cm je iz polne pločevine. Paneli se pritrdijo na ograjo s sidri iz nerjavnega jekla A4. Na vrhu panela je opozorilna tabla pred dotikom vodnika vozne mreže.

3.1.4 Objekt bo grajen z metodo montaže jeklenih predizdelanih nosilcev, ter in situ betoniranja sovprežne tlačne plošče preklade. Pri izvedbi bo omogočen promet pod objektom, potrebne pa bodo nekatere zapore prometa.

3.1.5 Novi nadvoz bo širine 14,2 m in se bo nahajal v obstoječi razpetini dolžine 41,8 m med drogovi VM 82 ter 84. Rob nadvoza je od droga VM82 oddaljen 18,4 m, od droga VM 84 pa 9,1 m. Drog VM83 je skrajšani 5 m drog namenjen vmesnemu vpetju napajalnega voda in je skupaj z izolatorji višine cca. 5,5 m ter se nahaja ob robu nadvoza. Najmanjša razdalja med nadvozom in nosilno vrvjo voznega voda je cca. 0,7 m.

3.1.6 Prečni prerez v polju je sestavljen iz dveh paralelnih jeklenih škatlastih nosilcev višine 75 cm in širine 150 cm, sovprežnih s tlačno AB ploščo debeline 40-45 cm, ki

sledi z zgornjo površino niveleti ceste. Osni razmak nosilcev znaša 6,40 m, oziroma 4,90 m svetlo. Jeklena montažna nosilca sta dolžine 22 m, pri čemer sta krajni vezni lameli dolžine po 1,50 m, vutasto spremenljive višine iz 75 cm na 88,7 cm, zapolnjeni z betonom za prenos sil iz jeklenega dela v PAB prerez.

3.1.7 Krajna opornika sta stenaste konstrukcije, z vzporednima konzolnima kriloma dolžine 4,35 m in debeline 50 cm. Na zaledni strani se nahaja konzola za naleganje prehodne plošče, v skladu s TSC 07. Delovni stik z temeljem, stik z preklado in stik z krilnimi zidovi se tesni z prilepljenim nabrekajočim tesnilnim trakom.

3.1.8 Nadvoz je temeljen globoko, vsak opornik na uvrtenih AB kolih premera 120 cm, v dveh vrstah v vzdolžnem prerezu (3 kom na strani proti ž.p, 2 kom na zaledju), ki so povezani s skupno AB pilotno blazino $5,00 \times 11,45$ m, debeline 100-120 cm.

3.1.9 Da se omogoči izvajanje gradbenih del, je treba pred izvajanjem le teh med drogovi vozne mreže št. 77 in 87, kontakti vodnik postopoma zniževati, da bo pod predmetnim nadvozom na stebrih vozne mreže št. 82 in 84 na višini 5,00 m.

3.2 Izvedba del - Faze

3.2.1 Objekt bo grajen z metodo montaže jeklenih predizdelanih nosilcev, ter in situ betoniranja sovprežne tlačne plošče preklade.

3.2.2 V nadaljevanju so vsebinsko predstavljene faze izvedbe del, ki vplivajo direktno (zapore proge in/ali izklopi napetosti v V0, izključitev SV in/ali TK naprav) ali indirektno (počasna vožnja mimo delovišča) na odvijanje železniškega prometa na odseku proge med postajama Ptuj - Moškanjci.

3.2.3 Faza – 0 (Priprava gradbišča ter zaščita SV, TK in drugih vodov – trajanje 14 delovnih dni izvajanja del)

V tej fazi se izvedejo naslednja dela

1. priprava gradbišča - (zakoličba objekta) ter
2. zaščita SV, TK in ostalih komunalnih vodov v območju delovišča.

(Navedena dela se izvedejo brez zapore proge med postajami Kidričevo – Ptuj - Moškanjci, ob varovanju delovišča s progovnim čuvajem in počasni vožnji 50 km/h mimo delovišča).

3.2.4 Faza – 1 (Izvedba obvoza, pripravljalna delna, rušitev in dela gradnja nadvoza – trajanje delovni 138 dni izvajanja del)

V tej fazi se izvedejo naslednja dela:

1. izvedba obvoza;
2. montaža začasnega nadvoza;
3. delna rušitev obstoječega nadvoza;
4. izkop za izvedbo temeljenja;
5. temeljenje na pilotih;
6. izvedba pilotne blazine;
7. izvedba sten in kril opornika ter
8. postavitve podpornega odra.

(Navedena dela se izvedejo brez zapore proge med postajami Kidričevo – Ptuj – Moškanjci in izklopa napetosti v VO prvih 23 dni izvajanja del, 24. dan izvajanja del v času zapore proge na istem medpostajnem odseku ter izklopu napetosti na postaji Ptuj, vključno z obhodnim vodom na B strani postaje ter med postajama Ptuj – Moškanjci v trajanju 6 ur, od 25. do 30. dneva izvajanja del brez zapore proge in izklopa napetosti v VO, 31. dan izvajanja del v času zapore proge na istem medpostajnem odseku in izklopu napetosti v VO na postaji Ptuj, vključno z obhodnim vodom na B strani postaje ter med postajama Ptuj – Moškanjci, v trajanju 12 ur ter od 32. do 138. dneva izvajanja del brez zapore proge in izkopa napetosti v VO, ob varovanju delovišča s progovnim čuvajem in počasni vožnji 50 km/h mimo delovišča).

Varovanje del s progovnim čuvajem ni potrebno v času izvajanja zapore proge med postajami Kidričevo – Ptuj – Moškanjci in izklopu napetosti v VO na postaji Ptuj, vključno z obhodnim vodom na B strani postaje ter med postajama Ptuj – Moškanjci, v trajanju 12 ur.

3.2.5 Faza – 2 (Dokončanje gradnje nadvoza - trajanje 23 dni izvajanja del)

V tej fazi se izvedejo naslednja dela:

1. montaža jeklenih nosilcev;
2. postavitve obešenega odra;
3. izvedba prednapetega dela nadvoza ter
4. izvedba sovprežne talne plošče.

(Navedena dela se izvedejo brez zapore proge in izklopa napetosti med postajami Kidričevo – Ptuj – Moškanjci prvi dan izvajanja del, 2. dan izvajanja del v času zapore proge na istem medpostajnem odseku ter

izklopu napetosti na postaji Ptuj, vključno z obhodnim vodom na B strani postaje ter med postajama Ptuj – Moškanjci, v trajanju 6 ur, 3. dan izvajanja del v času zapore proge na istem medpostajnem odseku ter izklopu napetosti na postaji Ptuj, vključno z obhodnim vodom na B strani postaje ter med postajama Ptuj – Moškanjci v trajanju 8 ur, od 4. do 23. dneva izvajanja del brez zapore proge in izklopa napetosti v VO, ob varovanju delovišča s progovnim čuvajem in počasni vožnji 50 km/h mimo delovišča).

3.2.6 Faza – 3 (Zaključna dela in odstranitev obvoza – trajanje 78 dni izvajanja del)

V tej fazi se izvedejo naslednja dela:

1. demontaža obešenega opaža;
2. odstranitev podpornega odra;
3. rušitev vmesnih podpor;
4. izvedba krova, opreme in nasipov;
5. demontaža začasnega nadvoza
6. izvedba levega voznega pasa ter
7. odstranitev začasnega nadvoza.

(Navedena dela se izvedejo prvi dan izvajanja del v zapori proge med postajami Kidričevo – Ptuj – Moškanjci in izklopu napetosti v VO na postaji Ptuj, vključno z obhodnim vodom na B strani postaje ter med postajama Ptuj -Moškanjci, v trajanju 8 ur, 2. do 8. dan izvajanja brez zapore proge in izklopa napetosti v VO na istem odseku, 9. dan izvajanja del v času zapore proge na istem medpostajnem odseku in izklopu napetosti na postaji Ptuj, vključno z obhodnim vodom na B strani postaje ter med postajama Ptuj – Moškanjci, v trajanju 6 ur, od 10. do 69. dneva izvajanja del brez zapore proge in izklopa napetosti v VO, 70. dan izvajanja del v času zapore proge na istem odseku in izklopu napetosti v VO na postaji Ptuj, vključno z obhodnim vodom na B strani postaje ter med postajami Ptuj – Moškanjci, v trajanju 6 ur ter 71. do 78. dan izvajanja del brez zapore proge in izklopa napetosti v VO, ob varovanju delovišča s progovnim čuvajem in počasni vožnji 50 km/h mimo delovišča).

3.2.7 Faza – 4 (Ureditev cestnega telesa ter ureditev vozne mreže v končno stanje – trajanje 30 dni izvedbe del)

V tej fazi se izvedejo naslednja dela:

1. dokončanje izvedbe cestnega telesa v območju nadvoza ter
2. ureditev vozne mreže v končno stanje.

(Navedena dela se izvedejo prvih 29 dni izvajanja del brez zapore proge in izklopa napetosti v VO med postajami Kidričevo – Ptuj – Moškanjci, 30. dan izvajanja del v zapori proge med postajami Kidričevo – Ptuj – Moškanjci in izklopu napetosti v VO na postaji Ptuj, vključno z obhodnim vodom na B strani postaje ter med postajami Ptuj – Moškanjci, v trajanju 6 ur, ob varovanju delovišča s progovnim čuvajem in počasni vožnji 50 km/h mimo delovišča).

4 Zapore proge in počasne vožnje

4.1 Postopek za planiranje, odobritev in preklic zapore proge

4.1.1 Pričakovano zaporo proge ali tira dovoljuje Služba za načrtovanje, tehnologijo in inženiring (v nadaljevanju: SNTI) upravljavca z izdajo obvestila o zapori proge ali tira. V obvestilu določi čas izvajanja zapore proge ali tira ter natančneje predpiše organizacijo in pogoje izvajanja zapore proge ali tira. Pričakovano zaporo proge ali tira dovoljuje SNTI na pisno zahtevo. Zahteva mora biti predložena tako pravočasno, da lahko upravljavec izdela mesečni plan zapor v katerem predvidi zahtevano zaporo tira ali proge. V zahtevi za zaporo tira ali proge je potrebno navesti vzrok za zaporo tira ali proge, kraj izvajanja del, datum izvajanja del, čas izvajanja, vrsto zapore, potrebo po posegu v varnostno napravo, potrebo po izklopu napetosti v VO ali potrebo po posegu v VO, potrebo po zaščiti ali umiku SV in TK kablov, način in pogoje vožnje mimo delovišča, ime in priimek vodje del, telefonske številke vodje del ter vodje del izvajalca, uporabo in razpored mehanizacije ter potrebo po dodatni zasedbi delovnih mest.

4.1.2 Izvajalec del mora najmanj tri mesece pred nameravano izvedbo del, zaporo pisno najaviti organizacijski enoti upravljavca iz točke 4.1.6, ki je pristojna za vzdrževanje in obnavljanje infrastrukture, katera poskrbi za usklajitev z ostalimi prosilci, in ne glede na vrsto dela, v roku iz tega odstavka, vloži pisno vlogo pri področnem strokovnem sodelavcu SNTI. Zahtevo za zaporo proge je treba posredovati na predpisanem obrazcu, ki je priloga Priročnika 002.62 za načrtovanje, odobritev in izvajanje zapore proge ali tira ter izključitev EE, SV in TK naprav (v nadaljevanju: Priročnik 002.62).

4.1.3 Zaporo vpiše in izpiše pooblaščen osebja upravljavca v prometni dnevnik postaje Ptuj ali po komunikacijskih sredstvih obvesti o pričetku zapore pristojnega progovnega prometnika. Soglasje za neposredni začetek zapore tira daje prometnik postaje Ptuj ali pristojni progovni prometnik na podlagi odredbe o zapori proge. V odobritvi zapore proge morajo biti določeni ukrepi v času trajanja zapore. Če se odobreni čas trajanja pričakovane zapore prekorači, se nadaljevanje zapore šteje kot nepričakovana zapora.

4.1.4 Natančnejše določbe postopka odobritve zapor ter izdaje obvestila o zapori tira ali proge s strani upravljavca, so predpisane v prometnem pravilniku, ki je v uporabi ter Priročniku 002.62.

4.1.5 Pooblaščen oseb upravljavca označi mesto zapore tira skladno z določbami Signalnega pravilnika, ki je v uporabi ter operativnega predpisa upravljavca izdanega v okviru sistema varnega upravljanja. Po končani zapori tira umakne signale za označitev zapore tira.

4.1.6 Vlogo za zaporo tira, je v roku iz točke 4.1.2 treba poslati na naslov:

»SŽ-Infrastruktura d.o.o., Služba za gradbeno dejavnost, Pisarna Celje, Ulica XIV. divizije 2, 3000 Celje«.

4.1.7 Zaradi pričakovanega časovnega odmika pri rekonstrukciji nadvoza na Ptuj, bodo v nadaljevanju stroški tovornih vlakov ter dodatni stroški upravljavca zaradi izvajanja predvidenih del ovrednoteni na podlagi voznega reda omrežja, ki je prišel veljati 12. 12. 2021. Zaradi dejstva, da še niso na razpolago potrebni elementi voznega reda omrežja 2022/2023 obstaja verjetnost, da kateri od stroškov ne bo ustrezal dejanskim stroškom, ki bodo z izvajanjem predvidenih del povzročeni v času veljavnosti in izvajanja voznega reda omrežja 2022/2023.

4.2 Postopek za vpeljavo in preklic počasne vožnje

4.2.1 O predvideni počasni vožnji vodja del obvesti odgovornega delavca pristojnega upravljavca oz. vzdrževalca infrastrukture pravočasno, najmanj pa 48 ur pred uvedbo, ki pisno obvesti pooblaščenega delavca pristojne Prometne operative. V obvestilu mora navesti datum predvidene počasne vožnje in čas začetka ter konca počasne vožnje.

4.2.2 Nepredvideno počasno vožnjo pooblaščen oseb upravljavca oz. vzdrževalca v dogovoru s prometnikom vpiše v prometni dnevnik na postaji ali zahteva njeno vpeljavo s fonogramom. Prav tako le ta vpiše tudi konec nepredvidene počasne vožnje v prometni dnevnik na postaji.

4.2.3 Pooblaščen oseb upravljavca oziroma vzdrževalca infrastrukture označi vpisano počasno vožnjo še pred vožnjo prvega vlaka preko mesta, kjer je vpeljana počasna vožnja, skladno z določbami Signalnega pravilnika, ki je v uporabi ter operativnega predpisa upravljavca iz naslednjega odstavka. Po ukinitvi in vpisu v prometni dnevnik ukinitve počasne vožnje, pooblaščen oseb upravljavca oz. vzdrževalca infrastrukture umakne signale za označitev počasne vožnje.

4.2.4 Natančni postopki v zvezi z vpeljavo počasne vožnje, označitvijo, evidenco počasnih voženj so predpisani v 101. členu Prometnega pravilnika, ki je v uporabi ter v Priročniku 002.62.

5 Zapora proge med postajama Ptuj - Moškanjci

5.1 Varovanje delovišča v času izvajanja del

5.1.1 Zaradi izvedbe vseh z IzN predvidenih del (priprava gradbišča, začasna predelava vozne mreže, zaščita proge, gradnja začasnega nadomestnega nadvoza, odstranitev vozišča, odstranitev obstoječega in gradnje novega nadvoz, odstranitev začasnega nadvoza, predelava vozne mreže v končno stanje,...), ki so v progovnem pasu, kot tudi nekaterih del v svetlem profilu progovnega tira na območju delovišča, ves čas izvajanja katerega koli dela v progovnem pasu povezanega z rekonstrukcijo nadvoza (PT0372) na postaji Ptuj, je obvezno varovanje delovišča s progovnim čuvajem.

5.1.2 Varovanje delovišča s progovnim čuvajem ni potrebno v času izvajanja del ob neprekinjeni zapori proge med postajami Kidričevo – Ptuj – Moškanjci v trajanju 12 ur, razen v primeru, da bi varovanje delovišča tudi takrat posebej zahteval izvajalec del.

5.1.3 Čuvaj bo opravljal varovanje delovišča skladno z določbami varnostnega načrta, ki je v fazi izdelave.

5.1.4 Zaradi zagotavljanja potrebnega števila čuvajev, še posebej za izvajanje varovanja ob vikendih, je treba v predpisnem roku iz točke 4.1.2, vlogo za varovanje delovišča poslati na naslov naveden v točki 4.1.6.

5.2 Izklop električne napetosti v V.O.

5.2.1 Zaradi izvajanja del z gradbeno mehanizacijo, kjer se lahko le ta približa voznemu vodu pod napetostjo na razdaljo krajšo od 3 m, kot tudi na samem voznem vodu, je v času izvajanja del z gradbeno mehanizacijo potreben izklop napetosti v VO na progi med postajama Ptuj – Moškanjci ter na postaji Ptuj, vključno z obhodnim vodom na B strani postaje Ptuj.

5.2.2 Zaradi zagotavljanja izklopa in vklopa napetosti v VO ali morebitnega kakršnega koli drugega posega v naprave VO, je treba v predpisanem roku iz točke 4.1.2, vlogo za izklop napetosti v VO ali drugi poseg na VO poslati na naslov:

»SŽ-Infrastruktura d.o.o., Služba za EE in SVTK Ljubljana, Pisarna EE Ljubljana, Lokacija vzdrževanja EE Maribor, Partizanska cesta 74, 2000 Maribor«.

5.3 Zaščita in/ali prestavitve SV, TK ter ostalih kablov

5.3.1 Ker na mestu nadomestne gradnje nadvoza na Ptuj potekajo SV, TK, optični ter drugi energetski kabli, jih bo treba dodatno zavarovati pred poškodbami.

5.3.2 Zaradi zagotavljanja pravočasne dodatne zaščite SV in/ali TK kablov, še posebej ob vikendih, je treba v roku iz točke 4.1.2 poslati vlogo za zaščito, prestavitve ali podaljšanje kablov na naslov:

»SŽ–Infrastruktura d.o.o., Služba za EE in SVTK Ljubljana, Pisarna SVTK Celje, Ulica XIV. divizije 2, 3000 Celje«.

5.4 Vpis in izpis zapore proge in/ali tira

5.4.1 Skladno z določbami Priročnika 002.62, je vodja del, pristojni strokovni sodelavec upravljavca, ki organizira, vodi in nadzira delo osebja, ki opravlja varnostno kritične naloge na napravah pomembnih za varnost prometa, ter zagotavlja po končanih delih normalno obratovalno sposobnost naprav, za varen železniški promet.

5.4.2 Vodja del vpisuje v prometni dnevnik pričetek in izpisuje konec zapore proge in/ali tira, kot tudi vpisuje oziroma vpeljuje ter izpisuje oziroma preklicuje počasne vožnje.

5.5 Organizacija nadomestnega prevoza potnikov

5.5.1 V času izvajanja z IzN predvidenih zapor proge med postajami Kidričevo - Ptuj - Moškanjci, udeleženi prevoznik organizira nadomestni prevoz potnikov z avtobusi na relaciji izvajanja zapor proge.

5.5.2 Organizacijo nadomestnega prevoza potnikov organizira udeležen prevoznik sporazumno s SNTI upravljavca. Število potrebnih avtobusov pri posameznem vlaku, turnus voženj avtobusov oziroma obtek avtobusov na relaciji nadomestnega prevoza potnikov ter naročilo le teh določi udeleženi prevoznik.

5.6 Stroški prevoznika zaradi izvajanja nadomestnega prevoza potnikov

5.6.1 Udeleženi prevoznik organizira in zagotovi izvajanje nadomestnega prevoza potnikov na relaciji izvajanja predvidenih zapor proge.

5.6.2 Prevoznik je stroške za izvajanje nadomestnega prevoza potnikov na relaciji predvidenih zapor proge dostavil pisno. Dostavljeni stroški so upoštevani pri skupnem seštevku odškodnin prevoznikom ter dodatnih stroškov upravljavca.

5.7 Odškodnina zaradi povzročenih ovir potniškim vlakom

5.7.1 V skladu z določbami Programa omrežja upravljavca, od 12. 12. 2021 se odškodnina prevoznikom potniških vlakov zaradi povzročenih ovir v prometu z izvajanjem zapor proge oziroma tira in izvajanjem nadomestnega prevoza potnikov ter vpeljevanjem počasnih voženj ne obračunava.

5.7.2 prevoznik, ki organizira in izvaja prevoz potnikov je dne 2. 11. 2022 s posredovanjem upravljavca z e-dopisom sporočil, da bo zaradi organizacije in izvajanja nadomestnega prevoza potnikov v času izvajanja predvidenih zapor proge povzročenih 5.600,00 € dodatnih stroškov.

5.8 Odškodnina zaradi ovir v prometu povzročenih tovornim vlakom

5.8.1 Od 1. 1. 2018 se odškodnina prevoznikom zaradi povzročenih ovir v prometu z izvajanjem zapor proge oziroma tira ter vpeljevanjem počasnih voženj obračunava skladno z določbami veljavnega Programa omrežja, Priloga 6A.

5.8.2 Na podlagi zgoraj navedenega akta upravljavca, upravljavec sproti v svoj informacijski sistem evidentira vse zamude vlakov v tovornem prometu ter sproti vnaša vzroke in odgovorne za povzročitev posamezne zamude tovornega vlaka. Na podlagi te evidence bodo izračunane ovire v prometu, ki so povzročene z izvajanjem zapor proge med postajami Kidričevo – Ptuj - Moškanjci .

5.8.3 Po končanih zaporah proge med postajami Kidričevo - Ptuj - Moškanjci, se seštevek ovir povzročenih z izvajanjem zapor proge na predmetnem medpostajnem odseku, tovornim vlakom obračuna po določbah Priloge 6A, Programa omrežja, ki je takrat v veljavi.

5.8.4 V časi izvajanja zapore proge med postajami Kidričevo - Ptuj – Moškanjci v trajanju 6 ur v nočnem času iz sobote na nedeljo, bo na konec zapore proge čakalo 7 tovornih vlakov, v trajanju 8 ur v nočnem času iz sobote na nedeljo, bo na konec zapore proge čakalo 8 tovornih vlakov, v trajanju 12 ur v nočnem času iz sobote na nedeljo, bo na konec zapore proge čakalo 9 tovornih vlakov ter v trajanju 6 ur v sobote ali nedeljo, bo na konec zapore proge čakalo 5 tovornih vlakov.

5.8.5 Upoštevajoč razporeditev vlakovnih poti potniških vlakov skladno s trenutno veljavnim voznim redom omrežja, najbolj primeren čas za izvajanje predvidenih zapor proge je v nočnem času iz sobota na nedeljo med 18. uro v soboto in 6. uro, za predvideno dnevno zaporo v trajanju 6 ur ja pa primerna sobota, nedelja ali praznik med 7. in 13. uro.

5.8.6 Skladno z določbami Programa omrežja, Priloga 6A, vse zamude tovornih vlakov do 120 minut pri posameznem vlakom bodo obračunane z uporabo faktorja časovne progresije 1, od 120 do 180 minut s faktorjem časovne progresije 1,1, od 180 do 240 minut s faktorjem časovne progresije 1,2 preko 240 minut s faktorjem časovne progresije 1.3

5.8.7 V Preglednici 1 v nadaljevanju je prikazan izračun odškodnine prevoznikom zaradi povzročenih zamud tovornim vlakom, ki so posledica izvajanja zapor proge med postajami Kidričevo – Ptuj - Moškanjci.

Zap. št.	Trajanje zapore (h)	Število vlakov	Število Vlakov	Zamuda tov. vlakov/ zapore (min)	F _{tt}	F _{tt}		F _{tt}	F _{vl}	Cena brez DDV (€)	Cena z DDV (€)
1.	4 x 6 (nočne)	1	0	108	1,0/3,07				0	1.326,24	1.618,01
2.	4 x 6 (nočne)	2	0	312		1,1/3,37			0	4.205,76	5.131,03
3	4 x 6 (nočne)	4	0	1.220				1,3/3,99	0	19.471,20	23.754,86
4.	1 x 6 (dnevna)	4	0	305	1,0/3,07				0	936,35	1.142,35
5.	1 x 6 (dnevna)	1	0	272				1,3/3,99	0	1.085,28	1.324,04
6.	2 x 8 (nočna)	1	0	88	1,0/3,07				0	540,32	659,19
7.	2 x 8 (nočna)	1	0	228			1,2/3,68		0	1.678,08	2.047,26
8.	2 x 8 (nočna)	6	0	2.252				1,3/3,99	0	17.970,96	21.924,57
Σ 1 - 8.										47.214,19	57.601,31

Preglednica 1: Odškodnina prevoznikom zaradi zamud tovornih vlakov ob izvajanju zapor proge v trajanju 5 krat po 6 ur ter 2 krat po 8 ur

Vir: Vozni red omrežja 2022 ter Program omrežja 2022, Priloga 6A

5.8.8 V Preglednici 2 v nadaljevanju so prikazani izračuni odškodnine prevoznikom zaradi odpovedi vlakovne poti brez nadomestne vlakovne poti.

Zap. št.	Število odpovedanih vlakovnih poti Kd – Pt - Mo	PT _{KM} (€)	D (km)	Odškodnina brez DDV (€)	Odškodnina z DDV (€)
1.	9	8,56	120	9.244,80	11.278,66

Preglednica 2: Odškodnina prevoznikom zaradi odpovedi vlakovnih poti v tovornem prometu brez nadomestnih vlakovnih poti

Vir: Vozni red omrežja 2022 ter Program omrežja 2022, Priloga 6A

5.8.9 Na odseku proge, kjer bo rekonstruiran nadvoz na Ptuj, bo zaradi varnosti vseh udeleženi pri izvajanju del kot varnostni ukrep vpeljana počasna vožnja mimo delovišča 50 km/h od km 18.970 do km 19.085.

5.8.10 Zaradi tega bodo tovorni vlaki različnih sestav daljšali vozne čase pri vožnji mimo delovišča.

5.8.11 Na progi št. 40 Pragersko - Ormož je dovoljena dolžina tovornih vlakov 740 m. Povprečna dolžina tovornega vlaka je 600 metrov.

5.8.12 V Preglednici 3 v nadaljevanju je prikazana projekcija daljšanja voznih časov tovornih vlakov zaradi počasne vožnje mimo delovišča ter na podlagi časa daljšanja voznih časov ugotovljen faktor časovne progresije za tovarne vlake F_{tt} .

Zap. št.	Vrsta vlaka	Redna hitrost (m/s)	Delni čas vožnje ob redni hitrosti (s)	Hitrost mimo delovišča (m/s)	Delni čas vožnje mimo delovišča (s)	Dodatek za zaviranje in pospeševanje (s)	Skupni čas daljšanja časa se zakroži na 2 min. (s)	F_{tt}
2.	Tovorni vlaki (l = 600 m)	27,77	(47,35) 48	13,88	(94,74) 95 – 48 = 47	70	117 sekund, se zakroži na 2 min.	1,0

Preglednica 3: Prikaz daljšanja voznih časov tovornih vlakov zaradi počasne vožnje mimo delovišča ter faktor F_{tt}

Vir: Vozni red omrežja 2021/2022

5.8.13 Na odseku proge med postajama Ptuj – Moškanjci od ponedeljka do petka proge obratuje povprečno 22 tovornih vlakov, od tega 2 z dizel vleko ter ob sobotah, nedeljah in praznikih 16 tovornih vlakov.

5.8.14 Na podlagi podatkov iz predhodne preglednice je v Preglednici 4 v nadaljevanju prikazana odškodnina prevoznikom zaradi zamud tovornih vlakov zaradi počasne vožnje mimo delovišča.

Zap. št.	Trajanje PV (dni)	Število vlakov Po-Pe	Število vlakov Pe(DV)	Štev. vlakov ob sobotah, nedeljah in praznikih	Število vlakov Sobota, nedelja in praznik(DV)	F _{tp}	F _{vi}	Odškodnina za 1 vlak	Cena brez DDV (€)	Cena z DDV (€)
1.	274	22				1,0		3,07	37.011,92	45.154,54
2.	274		2			1,0	1,4	4,29	4.701,84	5.736,24
3.	120			16	0	1,0		3,07	11.788,80	14,382,34
Σ 1-3									53.502,56	65.273,12

Preglednica 4: Projekcija odškodnine prevoznikom tovornih vlakov zaradi počasne vožnje 50 km/h mimo delovišča

Vir: Vozni red omrežja 2021/2022 ter Program omrežja 2022, Priloga 6A

6 Dodatni stroški upravljavca

6.1 Zaradi izvajanja vseh IzN predvidenih del ter pri rekonstrukciji nadvoza na Ptuj, ves čas izvajanja katerega koli dela povezanega z rekonstrukcijo predmetnega nadvoza, je obvezno varovanje delovišča s progovnim čuvajem, kar se obračuna po ceni 30,87 €/uro med tednom ter 48,50 €/uro ob vikendih brez DDV. Varovanje delovišča s progovnim čuvajem bo potrebno cca 283 dni po 12 ur na dan, podrobneje čas varovanja na dan dogovorita izvajalec del in pristojna enota upravljavca iz točke 4.1.6 tega elaborata, ki bo zagotovila čuvaja delovišča. Varovanje delovišča ni potrebno v času izvajanja neprekinjene zapore proge med postajama Kidričevo – Ptuj - Moškanjci v trajanju 12 ur, saj takrat vlaki na tem medpostajnem odseku ne vozijo.

6.2 V Preglednici 5 v nadaljevanju je prikazana projekcija stroškov varovanja delovišča s progovnim čuvajem kjer je upoštevano število dni varovanja iz terminskega plana izvedbe del ter varovanje delovišča po 12 ur na dan varovanja.

Zap. št.	Vrsta dodatnega stroška	Št. izvajalcev/ dni/ur/cena	Cena brez DDV (€)	Cena z DDV (€)
1.	Varovanje delovišča/delovnik	1 x 275 x 12 x 30,87	101.871,00	124.282,62
2.	Varovanje delovišča sobota/nedelja in/ali praznik	1 x 7 x 12 x 48,50	4.074,00	4.970,28
Σ 1 + 2			105.945,00	129.252,90

Preglednica 5 ¹: Strošek varovanja delovišča s progovnim čuvajem
Vir: dopis upravljavca SŽ-Infrastruktura, maj 2019

¹ V primeru, da bo varovanje delovišča potrebno več kot 282 dni ali več kot 12 ur na dan, se obračun opravi po dejanskem povečanem številu opravljenih dni in/ali ur varovanja delovišča.

6.3 V skladu z določbami Priročnika 002.62, upravljavec odredi vodjo del, ki je pooblaščen strokovni sodelavec upravljavca, ki vpiše in izpiše zaporo proge in/ali tira ter zavaruje mesto zaprte proge in/ali tira. Zaradi vpisa in izpisa proge in/ali tira in pregleda tira pred izpisom zapore proge in/ali tira na območju gradbišča, je upravljavec upravičen do stroškov vpisa in izpisa zapore proge in/ali tira ali, po ceni 43,00 €/urn brez DDV za sleherni zaporo proge in/ali med postajami Kidričevo – Ptuj - Moškanjci.

6.4 V Preglednici 6 v nadaljevanju je prikazana projekcija stroškov vpisa in izpisa zapore proge ter vodenja del

Zap. št.	Vrsta dodatnega stroška	Število izvajalcev, števil. zapor/ur/dan/cena	Cena brez DDV (€)	Cena z DDV (€)
1.	Pooblaščen delavec upravljavca	1 x 8 x (1+3) x 43,00	1.376,00	1.678,52
2.	Vodja del upravljavca (SVTK, EE ali INF)	1 x 1 x 50 x 43,00	2.150,00	2.623,00
Σ 1 - 2			3.526,00	4.301,72

Preglednica 6 ²: Strošek vpisa, vodenja del, pregleda delovišča in izpisa zapore proge
Vir: dopis upravljavca SŽ-Infrastruktura, maj 2019

² V primeru, da bo potrebnih več ali manj zapor proge in/ali tirov, se obračun opravi po dejanskem številu izvedenih zapor proge in/ali tirov.

6.5 Zaradi potrebe po izklopu in vklopu električne napetosti v VO med postajama na postaji Ptuj in med postajama Ptuj – Moškanjci ter ozemljitvi nevoznega mesta na progi, je upravljavec upravičen do povračila stroškov po ceni 300,00 €/uro brez DDV za 1 izklop, ozemljitev, pobiranja ozemljilnih palic ter vklopa napetosti v VO po končanju zapore proge.

6.6 V Preglednici 7 v nadaljevanju je prikazana projekcija stroškov zaradi izklopa, ozemljitve nevoznega mesta na progi, pobiranja ozemljilnih palic ter vklopa napetosti v VO po končanju zapore proge.

Zap. št.	Vrsta dodatnega stroška	Število izklopov/vklopov/cena	Cena brez DDV (€)	Cena z DDV (€)
1.	Izklop/vklop napetosti v V.O.	8 x 300,00	2.400,00	2.928,00
Σ			2.400,00	2.928,00

Preglednica 7 ³: Strošek izklopa in vklopa napetosti v voznem omrežju
Vir: dopis upravljavca SŽ-Infrastruktura, maj 2019

³ V primeru, da bo dejansko potrebnih več ali manj izklopov in vklopov napetosti v voznem omrežju, se obračun opravi po dejanskem številu izklopov in vklopov napetosti v VO.

6.7 V skladu z določbami Priročnika 002.62, upravljavec imenuje fazno komisijo, ki bo preverila skladnost izvedenih del posamezne faze s tehničnimi zahtevami za izvedbo predmetnih del na progi v posamezni zapori tira. Zaradi tega je upravljavec upravičen do povračila stroškov po ceni 43,00 €/uro/štev. izvajalcev / štev. ur dela komisije brez DDV.

6.8 V Preglednici 8 v nadaljevanju je predstavljena projekcija stroškov do katerih je upravičen upravljavec zaradi sodelovanja v faznih komisijah

Zap. št.	Vrsta dodatnega stroška	Št. komisij/izvajalcev/ure/cena	Cena brez DDV (€)	Cena z DDV (€)
1.	Sodelovanje v komisijah	3 x 4 x 4 x 43,00€	2.064,00	2.518,08
Σ			2.064,00	2.518,08

Preglednica 8 ⁴: Stroški sodelovanja upravljavca v komisijah
Vir: dopis upravljavca SŽ-Infrastruktura, maj 2019

⁴ V primeru, da bo dejansko več ali manj faznih komisijskih pregledov, se obračun stroškov opravi po dejanskem številu komisijskih pregledov

6.9 Za izvedbo del je predvidenih 7 zapor proge med postajami Kidričevo – Ptuj – Moškanjci z izklopom napetosti v VO na postaji Ptuj in na medpostajnem odseku Ptuj – Moškanjci v nočnem času ob vikendih, v trajanju 12 ur, 2 x 8 ur in 4 x 6ur, ter 1 dnevna zapora v trajanju 6 ur za ureditev vozne mreže v končno stanje. Za izvajanje sleherne zapore proge je treba izdelati in izdati odredbo o zapori proge, zaradi česar je upravljavec upravičen do povračila stroškov za vsako izdano odredbo po 357,60 € brez DDV.

6.10 ker posegi v SV, Tk in druge naprave niso predvideni, izdelava in razpošiljanje službenih obvestil s pogoji izvedbe niso potrebna.

6.11 V Preglednici 9 v nadaljevanju je prikazana projekcija stroškov do katerih je upravičen upravljavec zaradi izdelave in razpošiljanja odredb o zapori proge.

Zap. št.	Vrsta dodatnega stroška	Število izdanih odredb/cena	Cena brez DDV (€)	Cena z DDV (€)
1.	Izdane odredbe o zapori proge/tira	8 x 357,60	2.860,80	3.470,17
Σ			2.860,80	3.490,17

Preglednica 9 ⁵: Stroški izdaje in razpošiljanja odredbe o zapori proge in/ali tira ter službenega obvestila

Vir: dopis upravljavca SŽ-Infrastruktura, maj 2019

⁵ V primeru, da bo treba izdati več ali manj odredb o zapori proge in/ali tira ter službenih obvestil, se obračun opravi po dejanskem številu izdanih zapor proge in/ali tira ter službenih obvestil

6.12 Po pričetku del bo vpeljana počasna vožnja 50 km/h za vožnje vseh vlakov mimo delovišča v obe smeri. Zaradi tega je upravljavec upravičen do povračila stroškov izdaje obvestila o počasni vožnji in obveščanju vseh, ki pridejo v poštev, za vsako izdano obvestilo po 178,80 € brez DDV.

6.13 V Preglednici 10 v nadaljevanju je prikazana projekcija stroškov do katerih je upravičen upravljavec zaradi izdaje obvestila o vpeljani in ukinjeni počasni vožnji.

Zap. št.	Vrsta dodatnega stroška	Št. izdanih obvestil/cena	Cena brez DDV (€)	Cena z DDV (€)
1.	Izdane obvestila o počasnih vožnjah	2 x 178,80	357,60	436,28 €
Σ			357,60	436,28 €

Preglednica 10: Strošek obveščanja o vpeljani in ukinjeni počasni vožnji
Vir: dopis upravljavca SŽ-Infrastruktura, maj 2019

7 Seštevek odškodnin prevoznikom ter dodatnih stroškov upravljavca

7.1 V Preglednici 11 je prikazan dodatni strošek zaradi izvajanja nadomestnega prevoza potnikov do katerega je upravičen udeleženi prevoznik.

Zap. št.	Vrsta odškodnine	Elementi za obračun	Cena brez DDV (€)	Cena z DDV (€)
1.	Odpoved vlakovnih poti potniških vlakov z nadomestnim prevozom potnikov	E-dopis prevoznika z dne 2. 11. 2022.	5.600,00	6.832,00
Σ			5.600,00	6.832,00

Preglednica 11: Odškodnina zaradi odpovedi vlakovnih poti potniških vlakov z nadomestnim prevozom potnikov
E-dopis prevoznika SŽ-Potniški promet z dne 2. 11. 2022

7.2 V Preglednici 12 v nadaljevanju je prikazana projekcija odškodnin v prometu tovornih vlakov zaradi odpovedi vlakovnih poti tovornih vlakov brez nadomestne vlakovne poti, zaradi čakanja na konec zapore proge ter zaradi počasne vožnje mimo delovišča.

Zap. št.	Vrsta odškodnine	Elementi za obračun	Cena brez DDV (€)	Cena z DDV (€)
1.	Odpoved vlakovnih poti tovornih vlakov brez nadomestne vlakovne poti	Število tovornih vlakov/odškodnina za 1 vlak	9.244,80	11.278,66
2.	Zamude tovornih vlakov zaradi čakanja na konec zapore proge	Število tovornih vlakov/odškodnina za 1 vlak	47.214,19	57.601,31
3.	Zamude tovornih vlakov zaradi počasne vožnje mimo delovišča	Število tovornih vlakov/odškodnina za 1 vlak	53.502,56	65.273,12
Σ 1 - 3			109.961,55	134.153,09

Preglednica 12: Skupna vsota odškodnine zaradi odpovedi vlakovnih poti tovornih vlakov brez nadomestne vlakovne poti, čakanja tovornih vlakov na konec zapor proge ter zamud tovornih vlakov zaradi počasne vožnje mimo delovišča.

7.3 V Preglednici 13 v nadaljevanju je prikazana projekcija dodatnih stroškov do katerih je upravičen upravljavec

Zap. št.	Vrsta odškodnine	Elementi za obračun	Cena brez DDV (€)	Cena z DDV (€)
1.	Varovanje delovišča	Število izvajalcev/dni/ur/cena	105.945,00	129.252,90
2.	Vpis in izpis zapor proge ter vodenje del	Število izklopov/vklopov/cena	3.526,00	4.301,72
3.	Izklop/vklop napetosti v VO	Število tovornih vlakov/odškodnina za 1 vlak	2.400,00	2.928,00
4.	Sodelovanje v komisijah	Število komisij/izvajalcev/ur/cena	2.064,00	2.518,08
5.	Izdane odredbe	Število izdanih odredb/obvestil/cena	2.860,80	3.490,17
6.	Izdana obvestila počasnih vožnjah	Število izdanih obvestil/cena	357,60	436,27
Σ 1 - 6			117.153,40	142.926,14

Preglednica 13: Skupna vsota dodatnih stroškov do katerih je upravičen upravljavec.

7.4 V Preglednici 14 v nadaljevanju je prikazana projekcija odškodnin prevoznikom v potniškem in tovornem prometu ter dodatni stroški upravljavca.

Zap. št.	Vrsta odškodnine	Cena brez DDV (€)	Cena z DDV (€)
1.	Stroški odškodnin prevoznikom v potniškem prometu	5.600,00	6.832,00
2.	Stroški odškodnin prevoznikom v tovornem prometu	109.961,55	134.153,09
3.	Dodatni stroški upravljavcu	117.153,40	142.927,14
Σ 1 - 3		232.714,95	283.912,23

Preglednica 14 ⁶: Seštevek stroškov odškodnin prevoznikom ter dodatnih stroškov upravljava

⁶ Upoštevajoč dejstvo, da je projekcija odškodnin prevoznikom izdelana na podlagi voznega reda omrežja 2021/2022, izvajanje del bo pa verjetno v času veljavnosti voznega reda omrežja 2022/2023, obstaja velika verjetnost, da se bodo dejanski stroški odškodnin prevoznikom razlikovali od dejanskih stroškov, izračunanih na podlagi voznega reda omrežja 2021/2022.

8 Zakonodaja in predpisi

Pri zasnovi odvijanja železniškega prometa v času izvajanja del je potrebno upoštevati vso veljavno zakonodajo RS, kot tudi podzakonske predpise, ki niso v veljavi, so pa še vedno v uporabi, predvsem pa:

- Zakon o varnosti v železniškem prometu (ZVZeP-1),(Uradni list RS št. 30/18 in 54/21);
- Zakon o železniškem prometu (ZZeP-UPB),(Uradni list RS št.99/15, 41/17, 30/18 in 82/21) ;
- Uredba o kategorizaciji prog (Uradni list RS št. 4/09, 62/11, 66/12 in 12/13;
- Pravilnik o varstvu pri delu na železnicah (Uradni list SRS št. 36/89);
- Pravilnik o železniških signalnovarnostnih napravah (Uradni list RS št. 85/10);
- Pravilnik o železniškem telekomunikacijskem omrežju (Uradni list RS št. 59/10);
- Pravilnik o zgornjem ustroju železniških prog (Uradni list RS št. 92/10);
- Pravilnik o spodnjem ustroju železniških prog (Uradni list RS št. 31(22);
- Signalni pravilnik (Uradni list RS št. 123/07, 18/11 in 48/11);
- Prometni pravilnik (Uradni list RS št. 50/11 in 21/14) ter

Sistem varnega upravljanja upravljavca JŽI.

9 Priloga: Okvirni terminski plan izvedbe del

Št. odseka	Arhivska številka	Vrsta dokumentacije	Šifra priloge	Prostor za črtno kodo
9410	0036.00	004.2145	T.1.1	

