sž - projektivno podjetje ljubljana d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana
tel.: 01/ 300 76 00, fax.: 01/ 300 76 36

1/1.1 NASLOVNA STRAN NAČRTA

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

Naziv gradnje	**Ureditev železniške postaje Litija**
Kratek opis gradnje	Gradnja otočnega in bočnega perona, nadstrešnic, dvigala, obnova tirov 1, 2 in 3, ter gradnja tira 4
Vrsta gradnje	VZDRŽEVALNA DELA V JAVNO KORIST

DOKUMENTACIJA

Vrsta dokumentacije:	IZVEDBENI NAČRT
Številka projekta:	**8513**

PODATKI O NAČRTU

Strokovno področje načrta	**1/1 Podhod in nadstreški**
Številka načrta	**6603_1/1**
Datum izdelave Dopolnjeno po pregledu	**marec 2021** **junij 2021**

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

Ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Nuša Boh Pečnik, univ.dipl.inž.arh.
Identifikacijska številka	PA PPN ZAPS 0109
Podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	

NUŠA BOH PEČNIK
UNIV.DIPL.INŽ.ARH.
POOBLAŠČENA ARHITEKTKA, POOBLAŠČENA PROSTORSKA NAČRTOVALKA
PA PPN ZAPS 0109

PODATKI O PROJEKTANTU

Projektant (naziv družbe) Naslov	SŽ – Projektivno podjetje Ljubljana d.d. Projektiranje, inženiring, svetovanje Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana
Odgovorna oseba projektanta	Edmund Škerbec, univ.dipl.inž.grad.
Podpis Odgovorne osebe projektanta	

SŽ - PROJEKTIVNO PODJETJE LJUBLJANA d.d.
LJUBLJANA

Vodja projekta	Luka Šošo, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.
Identifikacijska številka	G-4643
Podpis vodje projekta	

LUKA ŠOŠO
dipl.inž.grad.
IZS PI G-4643

ZG 1000	**0205.00**	**007.2164**	**S.1**	

sž - projektivno podjetje ljubljana d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana
tel.: 01/ 300 76 00, fax.: 01/ 300 76 36

KAZALO VSEBINE NAČRTA

1.	Naslovna stran načrta		S.1
2.	Priloga 1B – Naslovna stran načrta		
3.	Kazalo vsebine načrta		S.3.2
4.	Izjava pooblaščenega arhitekta		S.5.1
5.	Tehnično poročilo		T.1
	1. Splošne opombe		
	2. Arhitekturne značilnosti predvidene gradnje		
	3. Tehnične značilnosti predvidene gradnje		
	4. Sestava konstrukcijskih sklopov		
	5. Tabele		
	6. Popis del s predizmerami		T.2.1
	7. Projektantski predračun		T.2.2
6.	Risbe:		G
	1. Situacija	M = 1 : 250	G.401
	2. Tloris temeljev in kanalizacije	M = 1 : 100	G.419
	3. Tloris pritličja	M = 1 : 100	G.419
	4. Tloris ostrešja	M = 1 : 100	G.419
	5. Tloris strehe in spuščenega stropa	M = 1 : 100	G.419

ZG 1000	**0205.00**	**007.2164**	**S.3.1**	

sž - projektivno podjetje Ljubljana d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana
tel.: 01/ 300 76 00, fax.: 01/ 300 76 36

	6. Vzdolžni prerez A-A	M = 1 : 50	G.431
	7. Vzdolžni prerez B-B	M = 1 : 50	G.431
	8. Prečni prerez C-C	M = 1 : 50	G.432
	9. Prečni prerez D-D	M = 1 : 50	G.432
	10. Zahodna fasada	M = 1 : 100	G.449
	11. Južna fasada	M = 1 : 100	G.449
	12. Detajli stopniščnih držajev	M = 1 : 5, 10	G.451
	13. Detajli strešnega venca 1	M = 1 : 10	G.451
	14. Detajl strešnega venca 2	M = 1 : 10	G.451
	15. Detajli zasteklitve	M = 1 : 5	G.451
	16. Detajli steklene ograje	M = 1 : 5	G.451
	17. Detajli kanalizacije	M = 1 : 10	G.451
	18. Detajli varnostno opozorilo stopnišča - tloris	M = 1 : 20	G.451
	19. Detajli varnostno opozorilo stopnišča - detajl	M = 1 : 20	G.451
	20. Načrt dvigala	M = 1 : 40,25,20	G.451
	21. Detajli stenskih in stropnih oblog	M = 1 : 2, 20, 50	G.451
	22. Detajli spuščenega stropa - tloris	M = 1 : 50	G.451

ZG 1000	**0205.00**	**007.2164**	**S.3.1**	

sž - projektivno podjetje ljubljana d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana
tel.: 01/ 300 76 00, fax.: 01/ 300 76 36

4. IZJAVA POOBLAŠČENEGA ARHITEKTA

Pooblaščena arhitektka

NUŠA BOH PEČNIK, univ.dipl.inž.arh.

V skladu s 7. točko 27. člena Pravilnika o pogojih in postopku za začetek, izvajanje in dokončanje tekočega in investicijskega vzdrževanja ter vzdrževalnih del v javno korist na področju železniške infrastrukture (Ur. l. RS, št. 82/2006),

I Z J A V L J A M ,

1. da je izvedbeni načrt skladen s projektno nalogo,
2. da predmetni, izvedbeni načrt izpolnjuje vse pogoje interoperabilnosti podane v tehnični specifikaciji za interoperabilnost vseevropskega železniškega sistema za konvencionalne hitrosti v zvezi:
   - s »funkcionalno oviranimi osebami«TSI-2014/1300/EU« z dne 12.12. 2014
   - z infrastrukturnim podsistemom «TSI-2014/1299/EU« z dne 12.12 2014

6603_1/1	**NUŠA BOH PEČNIK, udia, PA PPN ZAPS 0109**
(št. načrta)	(ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska št.)
Ljubljana, marec 2021	NUŠA BOH PEČNIK UNIV.DIPL.INŽ.ARH. POOBLAŠČENA ARHITEKTKA, POOBLAŠČENA PROSTORSKA NAČRTOVALKA PA PPN ZAPS 0109
(kraj in datum)	(osebni žig, podpis)

ZG 1000	**0205.00**	**007.2164**	**S.5.1**	

4.1. TEHNIČNO POROČILO

ZG 1000	**0205.00**	**007.2164**	**T.1**	

KAZALO VSEBINE TEHNIČNEGA POROČILA

4.1. TEHNIČNO POROČILO

1. SPLOŠNE OPOMBE
Splošna navodila in opozorila glede uporabe načrta

2. ARHITEKTURNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE
Osnovni podatki o projektu
- predmet projekta
- predmet načrta arhitekture
- klasifikacija objekta
- numerični podatki o objektu

Splošni opis arhitekturne zasnove
- tipologija oziroma morfologija zasnove objekta

Lokacija
- urbanistični opis lokacije objekta
- prostorske sestavine planskih aktov občine
- oznaka prostorske enote
- lokacija objekta
- katastrsko stanje območja posega in pregled lastništva zemljišča
- opis obstoječega stanja zemljišča, objektov in komunalne opremljenosti
- opis varovanih območij in varovalnih pasov

Funkcionalna zasnova
- namembnost in funkcionalna zasnova objekta
- prometna ureditev
- komunalna in energetska ureditev
- gradnja brez arhitekturnih ovir in interoperabilnost

Posebne zahteve naročnika v zvezi z izvajanjem del in izvedbo

3. TEHNIČNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE
Gradbene obrtniške izvedbe
- konstrukcija
- streha
- površinska obdelave kovinske konstrukcije nadstreška
- prenova obstoječega podhoda
- inštalacije
- požarno varnostne zahteve

Izvedba zunanje ureditve

4. SESTAVE KONSTRUKCIJSKIH SKLOPOV
- stropi
- zunanje stene

5. TABELE
Seznam prostorov in površin
Seznam standardov

6. TEHNIČNI OPIS DVIGALA

7. POPIS DEL S PREDIZMERAMI

8. PROJEKTANTSKI PREDRAČUN

1. SPLOŠNE OPOMBE

Splošna navodila in opozorila glede uporabe načrta:

- Izdelavo ponudb in izvedbo projekta je potrebno izdelati skladno z načrtom. Načrt je potrebno upoštevati v celoti; risbe, opise in popise del. V primeru tiskarskih napak in morebitnih neskladij v projektu, je ponudnik ali izvajalec del dolžan na to opozoriti odgovornega projektanta arhitekture.
- Ponudnik ali izvajalec del je dolžan opozoriti na morebitno tehnično pomanjkljivost izvedbenih detajlov, risb, opisov ali popisov. Predloge sprememb na projektu potrdi odgovorni projektant arhitekture, nadzorniki in investitor.
- V sklop izvajalčeve ponudbe sodijo vsi delavniški načrti, ki jih pred izvedbo del glede tehnične pravilnosti, zahtevane kakovosti in izgleda potrdi odgovorni projektant arhitekture.
- Kjer ni opredeljenega izvedbenega, industrijskega detajla ali izdelka, ga mora izvajalec pred izvedbo predstaviti, izbor potrdita odgovorni projektant arhitekture in investitor.
- Vzorce vseh finalnih materialov je ponudnik oziroma izvajalec dolžan predložiti projektantu v potrditev. Kjer so možne alternative v izbiri materiala, kot so finalne obloge površin, njihove obdelave, vidni in nevidni pritrditveni material, pod konstrukcije, vzorci potiskov, okovje, obdelave stavbnega pohištva in podobno, je pred izvedbo obvezno predložiti vzorce, ki jih potrdita odgovorni projektant arhitekture, nadzorniki in investitor.

2. ARHITEKTURNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE

2.1. OSNOVNI PODATKI O PROJEKTU:

Predmet projekta:
Predmet celotne projektne dokumentacije je gradnja otočnega perona, podhoda z dvigalom, nadstrešnice nad stopnišči podhoda in na otočnem peronu z obnovo tirov 1, 2 in 3 ter parkirišča. Z izvedbo izven nivojskega dostopa bo omogočen varen, zaščiten in neoviran dostop do otočnega perona za vse uporabnike železniške postaje.

Predmet načrta arhitekture:
Predmet načrta arhitekture št. 1/1 je gradnja nadstreškov, nad stopnišči obstoječega podhoda z dvigali in peronskih nadstreškov na obeh otočnih peronih. Nadstreški so zasnovani tako, da omogočajo pokrit dostop od stopnišč podhoda do dvigal, na otočnem peronu je omogočena tudi ureditev zavetišča pod istim nadstreškom.

Nameravan poseg obravnava gradnjo:
- nadstrešek 1 nad stopniščem podhoda in ob postajnem poslopju
- peronski nadstrešek 2 na otočnem peronu z zavetiščem
- peronski nadstrešek 3 na otočnem peronu
- nadstrešek 4 nad stopniščem podhoda z zavetiščem
- prenova finalnih obdelav podhoda

Projektna dokumentacija IZN je izdelana v skladu z:
- Projektna naloga za izdelavo izvedbenega načrta za umestitev izven nivojskih dostopov na železniških postajah Laze, Kresnice, Litija, Ponikve in Rače, datum september 2019

Klasifikacija objekta:

Zahtevnost celotnega objekta:	Zahteven objekt	
Klasifikacija celotnega objekta	12410	Postaje, terminali, stavbe za izvajanje elektronskih komunikacij ter z njimi povezane stavbe
Klasifikacija posameznih delov objekta po CC - SI:	delež v skupni uporabni površini objekta: 100%	šifra podrazreda: 12410
Druge klasifikacije:	/	

Numerični podatki o objektu (izračun po standardu SIST ISO 9836):

Površina zemljišča namenjenega za gradnjo:		/
Zazidana površina:	nadstrešek 1	485,87 m^2
	peronski nadstrešek 2	859,49 m^2
	peronski nadstrešek 3	346,91 m^2
	nadstrešek 4	493,42 m^2
Bruto tlorisna površina:		2185,69 m^2
Neto tlorisna površina:		2185,69 m^2
Bruto prostornina:	nadstrešek 1	2089,11 m^3
	peronski nadstrešek 2	4368,10 m^3
	peronski nadstrešek 3	1491,71 m^2
	nadstrešek 4	2121.71 m^2
Neto prostornina:	nadstrešek 1	1846,31 m^3
	peronski nadstrešek 2	3618,45 m^3
	peronski nadstrešek 3	1318,26 m^2
	nadstrešek 4	1875,00 m^2
Število etaž:		P
Tlorisna velikost stavbe na stiku z zemljiščem:	nadstrešek 1	5,80 x 34,07 m
		7,20/11,30 x 16,50 m
		3,36 x 19,34 m
	peronski nadstrešek 2	6,92 x 124,94 m
	peronski nadstrešek 3	3,95 x 88,19 m
	nadstrešek 4	5,65/11,30 x 34,22m
Tlorisna velikost projekcije najbolj izpostavljenih delov objekta na zemljišče:		
	nadstrešek 1	5,80 x 34,07 m
		7,20/11,30 x 16,50 m
		3,36 x 19,34 m
	peronski nadstrešek 2	6,92 x 124,94 m
	peronski nadstrešek 3	3,95 x 88,19 m
	nadstrešek 4	5,65/11,30 x 34,22m
Absolutna višinska kota – kota ±0.00:	nadstrešek 1	±0.00 = 239.47 nmv
	peronski nadstrešek 2	±0.00 = 239.87 nmv
	peronski nadstrešek 3	±0.00 = 239.63 nmv
	nadstrešek 4	±0.00 = 239.63 nmv
Najvišja višina objekta – višina slemena:	nadstrešek 1, 3, 4	4,30 m
	peronski nadstrešek 2	5,10 m
Višina kapi: :	nadstrešek 1, 3, 4	3,80 m
	peronski nadstrešek 2	4,21 m

2.2. SPLOŠNI OPIS ARHITEKTURNE ZASNOVE OBJEKTA

Tipologija oziroma morfologija zasnove objekta:
Nadstrešek nad stopniščem oziroma peronski nadstrešek sta prostorsko zasnovana kot enoten prostor med stopniščem podhoda in dvigalom, kar omogoča varen, zaščiten in neoviran dostop do posameznega perona. Del peronskega nadstreška med stopniščem in dvigalom na otočnem peronu je urejen kot zavetišče za čakajoče potnike.

Nadstrešek nad stopniščem je zasnovan kot pritlični, kovinski objekt, nad stopniščem podhoda, za dostop na peron ter do dvigal.
Nadstrešek ima podolžno tlorisno zasnovo, streha je ravna, z minimalnim naklonom 2°, predvidena kritina je večplastna PVC strešna hidroizolacija. Nadstrešek je delno zastekljen, zaradi boljše osvetlitve stopnišča ter dodatne zaščite pred vremenskimi vplivi, zasteklitev je izvedena iz dvoslojnega, varnostnega, kaljenega stekla, delno je nadstrešek odprt.

2.3. LOKACIJA

Urbanistični opis lokacije objekta:
Predvidena gradnja se bo izvajala na podlagi veljavnih prostorskih aktov. Lokacija se nahaja znotraj ureditvenega območja naselja Litija, ki je opredeljeno kot območje železniške postaje.

Prostorske sestavine planskih aktov občine:
- Odlok o občinskem prostorskem načrtu občine Litija (U.l. RS št. 58/10, 63/18)

Oznaka prostorske enote:
LI - 26
Lokacija objekta:
Nameravana gradnja se nahaja na parcelah:
- Občina Litija
- 1527/2, k.o. Hotič (1835)

Lega nadstreškov in podhoda je razvidna iz situacije, ki je sestavni del načrta arhitekture, grafični del, risba št. 1.

Katastrsko stanje območja posega in pregled lastništva zemljišča:
Katastrsko stanje območja in pregled lastništva je podrobno prikazano v katastrskem elaboratu, elaborat, ki je sestavni del projektne dokumentacije IZN.

Opis obstoječega stanja zemljišča, objektov in komunalne opremljenosti:
- **Naravne danosti:**

Zemljišče predvideno za gradnjo nadstreškov se nahaja na relativno ravnem terenu, znotraj območja obstoječe železniške infrastrukture.
- **Pozidanost:**

Obravnavano zemljišče je pozidano, nahaja se znotraj obstoječe železniške postaje.
- **Obstoječa prometna ureditev:**

Obravnavano zemljišče je prometno urejeno.
- **Obstoječa komunalna opremljenost:**

Obravnavano zemljišče je delno komunalno urejeno.

Opis varovanih območij in varovalnih pasov:
Varovano območje:
Obravnavano zemljišče se ne nahaja v varovalnem območju
Varovalni pasovi:
- **Varovalni pas ceste:**

Obravnavano zemljišče se ne nahaja v območju varovalnega pasu ceste.

- **Varovalni pas železnice:**

Obravnavani objekt se nahaja znotraj železniškega območja.

- **Varovalni pasovi GJI:**

Z nameravanim posegom se ne bo posegalo v varovalne pasove gospodarske javne infrastrukture.

2.4. FUNKCIONALNA ZASNOVA

Namembnost in funkcionalna zasnova objekta:
Za zaščito potnikov pred vremenskimi vplivi, predvsem soncem, dežjem, snegom in vetrom je predvidena izvedba nadstreškov nad stopnišči obstoječega podhoda za dostop z javnega parkirišča in postajne ploščadi na otočne perone. Nadstreški so zasnovani tako, da omogočajo tudi nemoten dostop potnikov do dvigala na posameznem peronu, ki zagotavlja neoviran dostop in uporabo železniške postaje. Del nadstreška na otočnih peronih je urejeno kot zavetišče za čakajoče potnike.

Prometna ureditev:
Prometna ureditev, priključek na javno prometno površino, dovozna in urgentna cesta, dostop do objekta in mirujoči promet z manipulativnimi površinami se z nameravanim posegom bistveno ne spreminjajo. Vsi posegi ureditve so prikazani v ločenih načrtih v sklopu IZN.

- **Priključek na javno prometno površino:**

Objekt se preko obstoječe prometne ureditve navezuje na javno prometno površino in se z nameravanim posegom bistveno ne spreminja.

- **Dovozna in urgentna cesta, dostop in mirujoči promet:**

Dostop in urgentni uvoz na obravnavano zemljišče je obstoječ in je urejen iz javne prometne površine, ki poteka na južni strani obravnavanega zemljišča.

Komunalna in energetska ureditev:

- **Elektrika:**

Priključek na električno omrežje za potrebe podhoda in nadstreškov je predviden preko električnega omrežje obstoječe železniške postaje in je predmet ločenega načrta, načrt št. 3/2 Zunanja razsvetljava, ki je sestavni del projektne dokumentacije IZN.

- **Kanalizacija:**

Fekalna kanalizacija za podhod in nadstreške ni predvidena.
Meteorna kanalizacija bo s streh nadstreškov speljana v novo, predvideno meteorno kanalizacijo postajne ploščadi oziroma perona, ki je predmet ločenega načrta, načrt št. 0/2 Tirne naprave, v sklopu projektne dokumentacije IZN.
Meteorne vode so s streh nadstreškov speljane v meteorno kanalizacijo preko inox odtočnih cevi ∅100, ki so speljane v stebrih nadstrešnice do posameznih peskolovov in revizijskih jaškov.

- **Vodovod:**

Objekt ne bo priključen na vodovodno omrežje.

- **Ogrevanje:**

Objekt ne bo ogrevan

- **Odvoz odpadkov:**

Za reden odvoz odpadkov skrbi za to pooblaščena organizacija v sklopu ureditve obstoječe železniške postaje in se z nameravanim posegom ne spreminja.

Gradnja brez arhitekturnih ovir:
Projektna dokumentacija IZN je izdelana v skladu s:

- Pravilnikom o univerzalni graditvi in uporabi objektov (Ur. list RS št. 41/18).
- Pravilnik o opremljenosti postaj in postajališč (U.l. RS 72/2009 in 72/2010)

- Tehnična specifikacija za interoperabilnost z dne 18. novembra 2014 v zvezi z dostopnostjo železniškega sistema Unije za invalide in funkcionalno ovirane osebe (Uredba komisije EU št. 2014/1300).
- SIT ISO 21542:2012 Gradnja stavb – dostopnost in uporaba grajenega okolja

Predvideni objekt sodi med objekte, za katere je potrebno zagotoviti neoviran dostop, vstop in uporabo objekta. V načrtu arhitekture so upoštevane tudi sledeče zahteve:

- **Splošno:**

Dostop do podhoda poteka preko stopnic, zato je za funkcionalno ovirane osebe predvidena izgradnja dvigala.
V načrtu ureditve parkirišča je predvideno zadostno število parkirnih mest za funkcionalno ovirane osebe.
Pri dostopu do podhoda ni izvedenega praga, oziroma ni višji od 2 cm. Širina podhoda znaša 4,00 m, širina stopnišč 4,00 m in 2,50 m.
Na delu perona kjer je predvideno zavetišče je predvideno mesto za invalidske vozičke, dimenzije 90 x 140 cm. Na peronu je predvideno tlakovanje z ustreznimi vodilnimi in opozorilnimi taktilnimi oznakami.

- **Dvigalo:**

V sklopu podhoda je izvedeno dvigalo, ki zagotavlja neoviran dostop, vstop in uporabo peronov železniške postaje tudi za funkcionalno ovirane osebe. Nadstrešnica nad stopniščem je zasnovana tako, da je podaljšana do dvigala in nudi zaščito pred vremenskimi vplivi tudi na območju dostopa in vhoda v dvigalo.
Predvideno je hidravlično, osebno dvigalo večjih dimenzij in sicer za 15 oseb, svetla dimenzija kabine dvigala 1100x2300 mm, širina vrat min. 90 cm, višina vrat min. 210 cm in nosilnost 1125 kg.
V dvigalu morajo biti zagotovljene otipne informacije za potrebe slepih in slabovidnih, v skladu z dodatkom E.4 k SIST 81-70, ki jih mora zagotoviti dobavitelj dvigala. Vrata dvigala so steklena.
Ker dvigalo ne bo nadzorovano, mora biti vsa vgrajena antivandalska oprema v brušenem nerjavečem jeklu. Tla v dvigalu morajo biti nedrsna in anti statična iz umetnega kavčuka. Strop in stene v dvigalu morajo biti antivandalske izvedbe.
Dvigalo mora obratovati v vseh temperaturnih razmerah, za delovanje v zimskih razmerah je zato predvideno gretje olja za nemoteno delovanje dvigala, za kar skrbi senzor temperature olja v agregatu dvigalu. Vsi elementi dvigala morajo biti ustrezno protikorozijsko zaščiteni.
V dvigalnem jašku mora biti zagotovljena temperatura med +5 do +40º zato je potrebno jašek ustrezno ogrevati in hladiti oziroma prilagoditi sistem delovanja dvigala, kot je že opisano gretje hidravličnega olja, skladno z navodili načrta oziroma dobavitelja dvigala.
Dodatne zahteve za dvigala:

- Dvigala imajo vgrajen sistem krmiljenja, ki omogočati samodejni vklop in prestavitev v najnižjo postajo ob daljši neuporabi skladno z navodili dobavitelja dvigala
- Pred vsemi vhodi v dvigalo je predvideno odvajanje meteorne vode z rešetkami
- Dvigalni jaški so delno betonski, delno zastekljeni z urejenim prezračevanjem
- Dvigalni jaški imajo pripravljeno inštalacijo za možnost vgradnje električnega grelnega telesa
- Krmilna omarica dvigala mora biti ogrevana in je vgrajena v kletnem delu podhoda, ki je v celoti pokrit in zaščiten pred atmosferskimi vplivi
- Sistem krmiljenje mora omogočati daljinsko zaklepanje dvigala

- **Stopniščni držaji:**

Na stopniščih je na obeh straneh stopnic predvidena stopniščna, neprekinjena držaji iz cevi iz nerjavečega jekla. Zaobljeni držaji so pritrjeni v betonsko steno podhoda, jeklene stebre ter stojke, skladno z detajlom, ki je sestavni del načrta arhitekture. Na stopnišču ob postajnem poslopju, ki je širok 4,00 m je predviden tudi sredinski držaj.
Držaji iz cevi iz nerjavečega jekla – inox Ø44 mm, so predvideni na dveh višinah, zgornji rob držajev 950 mm in 750 mm nad tlemi. Med držajem in ostalo nosilno konstrukcijo mora biti minimalno 45 mm prostora. Držaj je neprekinjen in sega 300 mm čez spodnjo in zgornjo stopnico.

Po barvi se vidno razlikujejo od stene.
V delu nadstreška na peronu, ki je predvideno za zavetišče in čakajo potniki na vlak je predviden držaj za stoječe potnike v dolžini 150 cm, fiksiran v armirano betonsko konstrukcijo podhoda. Držaj je izdelan iz cevi iz nerjavečega jekla, skladno z detajlom, ki je sestavni del načrta arhitekture.

- **Talne površine in oznake:**

Vse finalne talne površine podhoda se obnovijo in so v nedrseči izvedbi, in antirefleksne. V tlaku pod nadstrešnico in na peronu so predvidene varnostne oznake in usmerjevalni pasovi, ki so detajlnejše prikazane v načrtu št. 0/2 Tirne naprave in elaboratu št. 11/3 Elaborat informacijskih oznak in opreme. Usmerjevalni pasovi znotraj podhoda in na začetku stopnišč so obdelani skladno z detajlom, ki je sestavni del načrta arhitekture.
Tlakovanje stopnišča in podhoda se izvede z naravnim kamnom – granit, v sivi barvi. Na stiku s steno mora biti finalni tlak zaključen z vertikalnim zaključkom, višina zaključka na steni je min. 15 cm.

Pred prvo spodnjo stopnico in pred prvo zgornjo stopnico je v celotni širini stopnice, s pasovi izvedeno reliefno, varnostno, opozorilo stopnišča. Vgrajeni pas je širok 600 mm in je v kontrastu s preostalo talno površino. Pas se razlikuje od usmerjevalnih pasov na poteh.
- pas ob zaključku stopnišča v podhodu: čepaste, keramične ploščice v kontrastni, rumeni barvi
- pas na začetku stopnišča: čepaste, betonske plošče v kontrastni, rumeni barvi

Rob prve spodnje stopnice in rob prve zgornje stopnice , ter na začetnih stopnicah podesta je v širini 5 cm pobarvan oziroma nalepljen s trakom v rumeni barvi. Označen je horizontalni in vertikalni rob stopnice.

- **Prostor za invalide:**

Na peronu je na mestu kjer potniki čakalo na vlak predviden prostor za invalidski voziček in v načrtu arhitekture vrisan prostor dimenziji 90x140 cm za invalidski voziček.

- **Označevanje dostopov:**

Dostop do perona poteka preko stopnišča z držaji, v podhodu so tudi stene, ki so v dosegu, zato so držaji stopniščne ograje na začetku dostopa opremljene s kratkimi informacijami v Brajevi pisavi in reliefni pisavi, 950 mm od tal. Napisne tablice so predvidene tudi ob vstopu v dvigalo in stenah podhoda 150 – 160 cm od tal, opredeljene v elaboratu št. 11/3 Informacijske oznake in oprema.

- **Označevanje steklenih površin:**

Prozorne površine so označene z dvema vidnima varnostnima trakovoma š = 10 cm, spodnji rob traku na višini 85 cm in 150 cm od tal perona, izvedene s peskanim steklom ali nalepljeno mat folijo. Izvedeno po detajlu glej načrt arhitekture.
Na steklene površine se namesti nalepke »ujeda«.

Interoperabilnost:

4.2.1.2. Dostop brez ovir

Zagotovljen je dostop brez ovir, ki povezuje javna območja infrastrukture; javni promet, parkirišče, dostopne vhode in izhode, prostor za informacije s sistemov vidnega in zvočnega obveščanja, čakalnico s prostorom za izdajo vozovnic, sanitarije, podhodom in peroni. Dostop je zasnovan tako, da je čim krajši, z majhno odsevnostjo površin.

4.2.1.2.1. Horizontalni pretok

Svetla širina vseh dostopov znaša več kot 160 cm. Podhod je širok 4,00 m , stopnišča so široka 4,00 in 2,50 m. Širina stopnišč je na dostopih brez ovir, izmerjena med oprijemali oziroma držaji najmanj ali več kot 160 cm.
Na horizontalni poti potnikov ni izvedenih pragov oziroma niso višji od 2 cm.

4.2.1.2.2. Vertikalni pretok

Ker dostop vključuje spremembo nivoja so v podhodu predvidena dvigala, skladno s standardom.

Stopnišča so opremljene z držaji na obeh straneh stopnišča in na dveh višinah, na širšem stopnišču tudi po sredini stopnišča. Širina stopnišč je na dostopih brez ovir, izmerjena med oprijemali oziroma držaji, najmanj ali več kot 160 cm.

4.2.1.2.3. Označevanje dostopov

Dostopi brez ovir so jasno označeni z vidnimi informacijami, opredeljeno v elaboratu informacijskih oznak in opreme.

Na postajni ploščadi in peronih so predvidene taktilne oznake z vodilnimi in opozorilnimi pasovi, ki so otipni in v kontrastni barvi. Stopnice so označene s trakom v kontrastni rumeni barvi in z rumenimi opozorilnimi, čepastimi ploščami pred prvo zgornjo in prvo spodnjo stopnico.

Vzdolž dostopov brez ovir do perona so na dosegu oprijemal in stene. Stene na dosegu se nahajajo znotraj podhoda, zato so opremljene s kratkimi informacijami v Brajevi pisavi na višini med 145 in 160 cm od tal,.oprijemala so predvidena na stopniščih podhoda, zato so opremljena s kratkimi informacijami v Brajevi pisavi. Vse opredeljeno v elaboratu informacijskih oznak in opreme.

Oprijemala z okroglim prerezom Ø44 je min. 45 mm oddaljen od sosednjih površin. Oprijemala se vidno razlikujejo od ozadja. Polmer ukrivljenega oprijemala je min. 50 mm.

4.2.1.3. Vrata in vhodi

Minimalna širina vrat in vhodov za dostope brez ovir je 90 cm. V dvigalo so predvidena avtomatska, drsna vrata, svetla širina vrat dvigala je 90 cm, visoka so 210 cm, naprave za odpiranje so na višini od 80 do 100.

4.2.1.4. Talne površine

Vse predvidene finalne, talne površine so antirefleksne in nedrseče, znotraj podhoda R10 in R11 na zunanjih površinah.

V podhodu na pohodnih površina ni predvidenih neravnin.

4.2.1.5. Označevanje prozornih ovir

Vse prozorne površine so označena z dvema vidnima varnostnima trakovoma, širine 10 cm, spodnji rob na višini 85 cm in 150 cm od tal perona. Oznake so izvedene z nalepljeno mat folijo.

4.1.2.7. Pohištvo in prostostoječe naprave

Vsi kosi pohištva in prostostoječe naprave na postaji se vidno razlikujejo od ozadja in imajo zaobljene robove, v sivi, modri ali rumeni barvi.

Pohištvo in prostostoječe naprave so razporejeni tako, da ne ovirajo slepih in slabovidnih oseb ter so razpoznavni za osebe z dolgo palico.

Vsi viseči predmeti in predmeti na konzolah so nameščeni minimalno 210 cm nad tlemi, predmeti na konzolah, ki so nameščeni nižje (npr. koši za smeti) so nameščeni največ 30 cm nad tlemi, tako da jih zazna slepa oseba z palico.

Območje zaščiteno pred vremenskimi vplivi, kot so nadstreški in podhod so dostopni za uporabnika invalidskega vozička.

4.1.2.10. Vidne informacije: znaki, piktogrami, natisnjene in dinamične informacije

Vidne in otipne informacije so zagotovljene v sklopu Elaborata informacijskih oznak in opreme.

V dvigalih so zagotovljene otipne informacije za potrebe slepih in slabovidnih, v skladu z dodatkom E.4 k SIST 81-70, ki jih mora zagotoviti dobavitelj dvigala.

4.1.2.11. Zvočne informacije

Prenova zajema prostore v katerem so predvidene zvočne informacije, ki so opredeljene v ločenih načrtov v sklopu IZN.

2.5. POSEBNE ZAHTEVE NAROČNIKA V ZVEZI Z IZVAJANJEM DEL IN IZVEDBO

/

3. TEHNIČNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE

3.1. GRADBENE IN OBRTNIŠKE IZVEDBE

Konstrukcija

- **Temelji:**

Nadstrešek nad podhodom je delno temeljen s točkovnimi, armiranobetonskimi temelji, načrtovanimi skladno z načrtom št. 2/2 Jeklena konstrukcija nadstreškov, v sklopu projektne dokumentacije IZN. Delno se nadstrešek navezuje na armiranobetonsko, nosilno konstrukcijo podhoda, ki je predmet načrta št. 2/1 Načrt podhoda, v sklopu projektne dokumentacije IZN.

- **Nosilna konstrukcija nadstreška nad stopniščem:**

Nosilna konstrukcij nadstreška nad podhodom bo izvedena z jeklenimi stebrički in nosilci pravokotnih profilov.
Nosilna konstrukcija strehe nadstreške podhoda je lesena, na jekleno konstrukcijo so privijačeni morali, v katere se vijačijo vodoodporne OSB3 plošče debeline 28 mm.

- **Nosilna konstrukcija peronskega nadstreška:**

Nosilno jekleno konstrukcijo predstavljajo prečni okvirji, ki potekajo v rastru 9,00 m. Okvirna konstrukcija je sestavljena iz dveh stebrov iz kvadratnih cevi KC 220x12,5 mm, ki imata medsebojni osni razmak 1,00 m v območju perona in 2,40 m v območju stopnišča. Zgoraj sta obe cevi povezani v okvirno konstrukcijo s prečko, ki jo tvorita zvarjena U profila, ki segata previsno preko stebrov. Prečni okvirji so v vzdolžni smeri povezani z vroče valjanimi profili IPE 240 oziroma UNP 240 po robu nadstreška. Vzdolžne povezave so po statični zasnovi koncipirane kot kontinuirni nosilci preko več polj razpona 9,00 m, ki v povezavi s prečnimi okvirji tvorijo okvirno konstrukcijo tudi v vzdolžni smeri strehe. Osni razmak med vzdolžnimi povezavami znaša od 1,00 do 1,30 m. V strešni ravnini je izvedeno horizontalno povezje, sistema nateznih diagonal iz okroglega jekla D=16 mm z napenjalci.
Stebri okvirjev so preko sidrnih vijakov M20 vpeti v temelje. Temelji so točkovni. Skupna višina temelja znaša 1,20 m. V območju stopnišča so stebri vpeti v AB konstrukcijo podhoda oziroma stopnišča.

Material:
- Jeklo - osnovni material elementov jeklenih konstrukcij v kvaliteti S235JR po SIST EN 10025
- Vijaki - so kvalitete 8.8 in 10.9
- Beton - C 30/37, podložni beton - C 25/30 - ab konstrukcije, S 500 B – armatura
- Les - masivni les – iglavci C24

Kovinska konstrukcija z detajlnejšimi opisi je izdelana v načrtu št. 2/2 jeklena konstrukcija nadstrešnic v sklopu projektne dokumentacije IZN.
Kovinska, nosilna konstrukcija in vsi ostali kovinski elementi imajo izvedeno ustrezno ozemljitev, ki je detajlno prikazana v načrtu št. 3/2 Zunanja razsvetljava, v sklopu projektne dokumentacije IZN.

- **Fasada zavetišča in dvigalnega jaška:**

Zavetišče in dvigalni jašek je zaradi zaščite pred vremenskimi vplivi delno zastekljeno z lepljenim, kaljenim, varnostnim steklom (kot npr: VSG 66.4 ESG – možnost padca v globino), debelina stekla določena po statičnem izračunu izvajalca, steklo je pritrjeno na kovinske profile po navodilu proizvajalca. Steklo se zaščiti z samočistilnim premazom.
Prozorne površine so označene z dvema vidnima varnostnima trakovoma š = 10 cm na višini 85 cm in 150 cm od tal perona, po priloženem detajlu.
Na steklene površine se namesti nalepke »ujeda«.

Samonosilna konstrukcija zasteklitve iz Alu profilov je pritrjena na nosilno kovinsko konstrukcijo nadstreškov. Sestavljena je iz stebrov in prečk (kot npr.: SCHUCO FW50+). Vidna širina horizontalnih prečk znaša max 5 cm. Globina vertikalnih profilov se določi s statičnim izračunom proizvajalca in znaša za izbrani sistem 850 mm, globina horizontalnih profilov znaša 270 mm. Pritrditve prečk na vertikale se izvede s T spojkami, ki se pritrdijo v vijačni kanal na prečki. Vertikalni profili na področju stika s prečko niso porezkani.
Vidni del pokrivnega profila je na zunanji strani pokrit s pokrivnim profilom v svetlo sivi barvi RAL 9006, po izboru projektanta. Enaka je barva ostale konstrukcije.

- **Fasadni venec nadstreškov:**

Fasadni venec nadstreškov je izveden iz gladkih kompozitnih, alu fasadnih plošč, položenih horizontalno, vogalniki so izdelani iz enega kosa, po detajlu proizvajalca kot npr:.
ALUCOBOND PLOŠČE – kompozitne, alu fasadne plošče d=4 mm, horizontalna postavitev l=3,00m, razred odzivnosti na ogenj A2. Plošče so s kovicami pritrjene na sistemsko podkonstrukcijo, sistem EuroFOX MTA-v-100 (distančniki in L profili, na stikih plošč T profili).
Barva št. 501 smoke silver metalic, barva kovic enaka barvi alu kompozitne plošče.

- **Spuščen strop:**

Spuščen strop nadstreška je izveden z enakimi alu kompozitnimi ploščami kot venec nadstreškov, d=4 mm, š=1,00m., razred odzivnosti na ogenj A2. Plošče so s kovicami pritrjene na sistemsko podkonstrukcijo, sistem EuroFOX MTA-v-100 (distančniki in L profili, na stikih plošč T profili).
Položeni morajo biti simetrično glede na raster osi stebrov jeklene konstrukcije nadstrešnice – glej risbo št. 4 Tloris strehe in spuščenega stropa, ki je sestavni del načrta arhitekture – grafični del.
Plošče morajo biti demontažni, vsak prvi panel v posameznem polju oziroma glede na pozicijo svetil, zaradi lažjega vzdrževanja.
Barva št. 501 smoke silver metalic, barva kovic enaka barvi alu kompozitne plošče.

- **Stropno polnilo nadstreška in zavetišča:**

Kot stropno polnilo na stiku plošč spuščenega stropa so za zračenje in servisni dostop izvedene demontažne, dekorativne rešetke iz vroče cinkanega, nerjavečega jekla, barvane RAL 7037, dim.: 550/490 mm, h=25 mm, delitev okenc 33,3x11,1 mm, BENKOTEHNA tip STANDARDNA

- **Stopniščna ograje podhoda**

Obstoječi del armirano betonske ograje na vseh stopniščih se ustrezno obnovi s peskanjem oziroma čiščenjem obstoječih površin, sledi kitanje in barvanje ter izdelava kovinske ograje, fiksirane na obstoječi zid stopnišča, do višine 1,20 m.
Ograja na otočnem peronu je izvedena iz steklenih polnil, ki so vpeta v nosilni čevelj in jekleno lamo po celotni dolžini ab zidu, Steklena polnila so izvedena z dvojnim, varnostnim, lepljenim, kaljenim steklom, d = 2,2 cm. Ograja je zaključena z oprijemalom in nerjaveče pločevine - inox, stiki med posameznimi steklenimi elementi so izvedeni z inox vertikalnimi steklarski profili, enako zaključek ograje. Armirano betonski zidec ob ograji je zaščiten s pokrivno pločevino v širini vpenjalnega, nosilnega čevlja (cca16 cm), vse skladno z detajlom, ki je sestavni del načrta arhitekture.

Streha nadstreška nad stopniščem:

Oblika strehe:	oblika strehe:	ravna z min. naklonom
	naklon strehe:	1 – 2º
	smer slemena:	/
	kritina	PVC hidroizolacija
	barva:	siva, RAL 9006

Streha peronskega nadstreška:

Oblika strehe:	oblika strehe:	dvokapna z min. naklonom
	naklon strehe:	7 º

smer slemena:	/
kritina	Pocinkana, jeklena pločevina
barva:	siva, RAL 9006

Steklena streha nadstreška:
Steklena streha na delu nadstrešnice PP je izvedena iz samonosnih alu profilov (kot npr.: SCHUCO FW50+) iz stebrov in preč za strešne zasteklitve. Zasteklitev se izvede z lepljenim, kaljenim, varnostnim steklom (TVG 66.4). Vidni del pokrivnega profila je na zunanji strani pokrit s pokrivnim profilom v svetlo sivi barvi RAL 7006, po izboru projektanta. Enaka je barva ostale konstrukcije.

Strešna kritina PVC hidroizolacija se izvede skladno s SIST EN 13956 plastične in gumijaste obloge za hidroizolacijo streh, barva strešne kritine RAL 9006.

Površinska obdelava kovinske konstrukcija nadstreška:
Kovinska konstrukcija nadstreška je ustrezno protikorozijsko zaščitena in barvana v kovinsko sivi barvi RAL 9007, skladno s celostno podobo Slovenskih železnic..
Protikorozijsko zaščito se izvede skladno z načrtom št. 3/3 Načrt konstrukcije nadstrešnic podhoda in zavetišč v sklopu projektne dokumentacije IZN.
Pri načrtovanju in izvedbi protikorozijske zaščite z barvami je potrebno upoštevati določila skupine standardov SIST EN ISO 12944 (deli 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) Barve in laki – Korozijska zaščita jeklenih konstrukcij z zaščitnimi premaznimi sistemi.
Jekleno konstrukcijo je potrebno zaščititi z barvami, ki zagotavljajo visoko H trajnost (več kot 15 let) protikorozijske zaščite. Vplivi okolja in atmosfere za stebre (soljenje peronov pozimi) sodijo v zelo visoko kategorijo C5-M korozijske ogroženosti (industrijsko okolje z visoko prisotnostjo soli).

Stebri (H, C5-M); Tabela A.7 standard SIST EN ISO 12944-5:

• priprava površine	peskanje Sa2½	
• osnovni premaz	zink epoksi	80µm
• vmesni + končni premazi	epoksi + poliuretan	240µm
	skupaj	320µm

Sidrišče stebrov peronskih nadstreškov na temelj in del stebra, ki se nahaja pod koto tlaka naj se dodatno protikorozijsko zaščiti (na primer z bitumenskim debelo slojnim premazom kompatibilnim z izvedenim premazom protikorozijske zaščite).
Vplivi okolja in atmosfere ostalih delov konstrukcije sodijo v srednjo kategorijo C3 korozijske ogroženosti (urbano in industrijsko okolje z zmerno onesnaženostjo).

Ostala konstrukcija (H, C3); Tabela A.3 standard SIST EN ISO 12944-5:

• priprava površine	peskanje Sa2½	
• osnovni premaz	zink epoksi	80µm
• vmesni + končni premaz	epoksi + poliuretan	120µm
	skupaj	200µm

Izvajalec lahko predlaga svoj sistem zaščite, ki zagotavljajo enak ali višji nivo protikorozijske zaščite in ustreza zgoraj navedenim standardom in zahtevam.
Pred pričetkom izvedbe protikorozijske zaščite izvajalec izdela poseben Elaborat protikorozijske zaščite, ki ga mora predložiti investitorju, proizvajalcu premazov, projektantu in strokovnemu nadzoru v pregled in pisno potrditev. Elaborat protikorozijske zaščite mora poleg izbranega sistema protikorozijske zaščite vsebovati tudi opis načina izvedbe protikorozijske zaščite in plan kontrole kvalitete njene izvedbe.

Prenova obstoječega podhoda

Stene obstoječega podhoda se ustrezno obnovi s peskanjem oziroma čiščenjem obstoječih površin, nato sledi kitanje z naravnim mineralom.
Vsi vidni dela betona so premazani z zaščitnim premazom pred poslikavami in pisanjem grafitov na stenskih površinah, kot npr.: MAPAI anti grafitni premaz WallGard Graffiti Barrier.
Nanos se izvede na očiščeno in suho podlago z valjčkom ali z brizganjem v enkratnem nanosu, do popolne nasičenosti (poraba 0,15 kg/m^2).
Izvede so nov finali tlak iz naravnega kamna – granit (Pohorski tonalit) v debelini 1 cm, drsnost R10, debelina 3 cm, v sivi barvi. Talk se zaščiti s premazom za naravni kamen, AMAL št. 1372 – naravni izgled.
Na stiku s steno je finalni tlak zaključen z vertikalnim zaključkom iz naravnim kamnom, enakimi kot ostali del nadhoda, višina zaključka na steni je 15 cm, debelina 1,5 cm.
V celotnem podhodu se pregleda obstoječa kanaleta odvodnjavanj, dotrajane oziroma poškodovane elemente se nadomesti z novimi, enakih dimenzij. V celoti se nadomesti finalna pokrovna rešetka iz pocinkanega jekla.
Na delu podhoda se izvede spuščen strop iz pocinkanih jeklenih mrež 30/30/4, h=25 mm, panel širine 100x100 cm, za proti vandalsko zaščito svetil in lažji razvod električnih inštalacij in SVTK naprav.
Na stenah so na čelnih stenah pohoda predvidene obloge iz stenskih elementov iz pocinkane pločevine Dx15D, d=1,5mm, vertikalna postavitev 100x200 cm, na sistemski podkonstrukciji, raster plošč š = 100 cm , prašno barvana, barva RAL 9006.

Inštalacije
Električne inštalacije so predmet ločenega načrta v sklopu projektne dokumentacije IZN.

Požarno varnostne zahteve
Za nameravani poseg, skladno z določili 2. člena Pravilnika o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o študiji požarne varnosti (Ur. list RS, št. 132/06) ni potrebna izdelava študije ali zasnove požarne varnosti.

Ukrepi za zagotavljanje varnosti pred požarom:
Odmiki od sosednjih objektov:
- Odmiki od sosednjih objektov in zemljišč so ustrezni, skladno s predpisi.

Opis intervencijskih površin in neoviranega dostopa za gašenje in reševanje:
- Lokacija je glede požarne varnosti enostavna in hitro dosegljiva.
- Kot glavna intervencijska pot v primeru požara služi obstoječa dostopna pot, ki poteka na južnem delu obravnavanega zemljišča. Iz nje je možen direkten dostop do objekta. Gasilsko tehniko je možno razvrstiti na dovozni poti in parkirišču na območju obstoječe železniške postaje.

Opis zasnove požarnih sektorjev: /
Opis evakuacijskih poti:
- V objektu ni stalnega delovnega mesta.
- V primeru nevarnosti, je zagotovljen hiter in varen umik direktno na prosto

Opis požarne odpornosti nosilne konstrukcije in stropnih oblog:
- Vgrajeni gradbeni elementi tako nosilne konstrukcije, kot oblog ustrezajo zahtevam požarne varnosti

Opis opreme za gašenja: – ni predvideno
Lopute za odvajanje dima: – ni predvideno
Javljanje požara in alarmiranje: – ni predvideno

3.3. IZVEDBA ZUNANJE UREDITVE

S predvidenim posegom se zaradi dotrajanosti in zagotovitve dostopa funkcionalno oviranih oseb uredi tudi okolica obstoječega postajnega poslopja, ki je predmet ločenega načrta v sklopu projektne dokumentacije IZN.

4. SESTAVA KONSTRUKCIJSKIH SKLOPOV

S1. STROP – NADSTREŠEK NAD STOPNIŠČEM

-	**kritina;** večplastna PVC strešna hidroizolacija npr: SIKAPLAN 15-G - SIST EN 13956	1,50 cm
-	**podložna plast**; polipropilenska tkanina 300 g/m2	
-	**podlaga**: vodoodporne OSB3 plošče	2,50 cm
-	**podložne lesene letve:** različnih dim. za naklon	6,50 cm
-	**jeklena podkonstrukcija** RQ 80x5,6	8,00 cm
-	**jeklena nosilna konstrukcija** RQ 120x5,6	12,00 cm
-	**alu sistemska podkonstrukcija**: kot npr.:Euro Foks MacFOX (distančniki, L in Z profili)	6,50 cm
-	**stropna obloga** – kompozitne, alu fasadne plošče npr: ALUCOBOND – barva 501, pritrjevanje s kovicami v enaki barvi	0,40 cm
	h =	**37,40 cm**

S2. STROP – PERONSKI NADSTREŠEK

-	**kritina;** pocinkana, profilirana, jeklena pločevina alu folija na spodnji strani pritrjena na jekleno nosilno konstrukcijo	8,00 cm
-	**jeklena nosilna konstrukcija** primarna jeklena konstrukcija: IPE 240, UNP 240	35,00 cm
-	**alu sistemska podkonstrukcija**: distančniki, L in T profili	15,50 cm
-	**stropna obloga** – kompozitne, alu fasadne plošče barva kovinsko siva, pritrjevanje s kovicami v enaki barvi	0,40 cm
	h =	**58,90 cm**

Z1. ZASTEKLITEV NADSTREŠKA IN DVIGALA

-	**lepljeno, kaljeno, varnostno steklo** npr: VSG 66.4 ESG – možnost padca v globino, d=1,40mm steklene površine zaščitene s samočistilnim premazom	
-	**alu samonosni profili** – po navodilu proizvajalca glej detajl	12,50 cm
	h =	**12,50 cm**

5. TABELE

5.1. SEZNAM PROSTOROV IN POVRŠIN (izračun po standardu SIST ISO 9836)

BRUTO POVRŠINA

		bruto tlorisna površina m^2
PRITLIČJE	nadstrešek 1	485,87
	peronski nadstrešek 2	859,49
	peronski nadstrešek 3	346,91
	nadstrešek 4	493,42
	SKUPAJ BRUTO	**2185,69**

NETO POVRŠINA

		neto tlorisna površina m^2
PRITLIČJE	nadstrešek 1	485,87
	peronski nadstrešek 2	859,49
	peronski nadstrešek 3	346,91
	nadstrešek 4	493,42
	SKUPAJ NETO	**2185,69**

Pooblaščena arhitektka:
Nuša Boh Pečnik, univ.dipl.inž.arh.

5.2. SEZNAM STANDARDOV

Pri izdelavi načrta arhitekture in izvedbe morajo bili upoštevani naslednji standardi:

- Seznam standardov, ob uporabi katerih se domneva skladnost z zahtevami Pravilnika o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov, (Ur.l. RS, št. 8/2011)
- Seznam standardov, katerih uporaba ustvarja domnevo proizvoda s Pravilnikom o varnosti dvigal (Ur. l. RS, št. 103/09 in 29/2010).
- Odredba o seznamu standardov, katerih uporaba ustvari domnevo o skladnosti gradbenih proizvodov z zahtevami Zakona o gradbenih proizvodih Ur. l. RS št. 32/2013)

SIST EN 1990:2004	Evrokod – osnove projektiranja
SIST ISO 9836:2011	Standardi za lastnosti stavb - definicija in računanje indikatorjev površine in prostornine
SIST ISO 10456:2008	Gradbeni materiali in proizvodi - higrotermalne lastnosti
SIST ISO 21542:2012	Gradnja stavb - dostopnost in uporabnost grajenega okolja
SIST ISO 3864-1,4:2012	Grafični simboli - Opozorilne barve in opozorilni znaki
SIST ISO 7000:2012	Grafični simboli za uporabo na opremi - registrirani simboli
SIST ISO 7001:2008	Grafični simboli – simboli za javno informiranje
SIST EN ISO 1062-3:2008	Barve in laki - določevanje prehajanja (prepuščanja) tekoče vode
SIST EN ISO 7783:2012	Barve in laki - ugotavljanje prepustnosti vodne pare
SIST EN 81-20:2014	Varnostna pravila za konstruiranje in vgradnjo dvigal - osebna in tovorno - osebna dvigala
SIST EN 81-70:2004	Varnostni predpisi za konstruiranje in vgradnjo dvigal - dostopnost dvigal za osebe, vključno z invalidi
SIST EN 81-71:2005	Varnostni predpisi za konstruiranje in vgradnjo dvigal - dvigala, odporna proti vandalizmu
SIST DIN 18195-1,2,4,6: 2012	Tesnjenje objektov -tesnjenje pred talno (kapilarno) vlago in ponikajočo vodo
SIST EN 12056-3:2001	Težnostni kanalizacijski sistemi v stavbah – odvod vode s streh
SIST EN 12354-1…6	Akustika v stavbah - ocenjevanje akusti. lastnosti stavb iz lastnosti sestavnih delov
SIST EN 13162:2013	Toplotnoizolacijski proizvodi za stavbe – proizvodi iz mineralne volne
SIST EN 13163:2013	Toplotnoizolacijski proizvodi za stavbe – proizvodi iz ekspand. polisterena
SIST EN 13164:2013	Toplotno izolacijski proizvodi za stavbe – proizvodi iz ekstrud. polisterena
SIST EN 13956:2013	Hidroizolacijski trakovi – Polimerni in elestomerni trakovi za tesnjenje streh
SIST EN 13969:2005/ A1:2007	Hidro izolacijski trakovi – bitumenski tesnilni trakovi za temelje
SIST 1031:2011	Hidro izolacijski trakovi – bitumenski hidro izolacijski trakovi
SIST EN 14351-1:2006	Okna in vrata – standard za proizvod, zahtevane lastnosti
SIST EN 14449:2005	Steklo v gradbeništvu – lepljeno steklo in lepljeno varnostno lepljeno steklo
SIST EN 61672-1,2:2004	Elektroakustika - merilniki zvočne jakosti

Gradbeni materiali:

SIST EN 206:2013	Beton - specifikacija, lastnosti, proizvodnja in skladnost
SIST EN 197-1:2011	Cement – sestava,zahteve in merila skladnosti za običajne cemente
SIST EN 413-1:2011	Zidarski cement - sestav, zahtev in merila skladnosti
SIST EN 459-1:2010	Gradbeno apno -definicije, zahteve in merila skladnosti
SIST EN 998-1:2010	Specifikacija malt za zidanje - zunanji in notranji ometi
SIST EN 998-2:2010	Specifikacija malt za zidanje - malta za zidanje
SIST EN 771-1:2011	Specifikacija za zidake - opečni zidaki
SIST EN 771-2:2211	Specifikacija za zidake - apneno peščeni zidaki
SIST EN 771-3:2011	Specifikacija za zidake - betonski zidaki (kompaktni in lahki agregati)

6. TEHNIČNI OPIS DVIGALA

TEHNIČNI OPIS DVG

OBJEKT:	Železniška postaja Litija
VRSTA DVIGALA:	HOD-hidravlično osebno dvigalo DVG – KLEEMANN-Flexy R tipski certifikat
DATUM:	jul.-21
NOSILNOST:	1125 kg oz. 15 oseb
NAZIVNA HITROST:	0,63 m/s
SISTEM POGONA:	hidravličen, stranski indirekt 2:1, agregat z elektronskim ventilskim blokom Bucher hydravlics iValve Lift Control Valve – i250 in črpalko z elektromotorjem, potopljeno v olju, grelec olja (neglede na temperaturo jaška)
STROJNICA:	brez
VIŠINA DVIGA:	
ŠT. POSTAJ:	2
ŠT. VHODOV:	2 – (neprehodna kabina)
na isti strani:	2

SISTEM KRMILJA:

- mikroprocesorski SIMPLEKS, v CAN BUS tehniki zbirno dol,
- sistem s samodiagnozo in rezervacija kabine,
- požarni program,
- dvosmerno govorno povezavo dvigala se realizira preko GSM omrežja. Vgradnjo GSM modula s SIM kartico in povezavo s krmilno omaro dvigala izdela dobavitelj dvigal. Vezava klicev je določena v načrtu TK naprav
- svetlobna indikacija potrditve pozivov
- možnost priklopa za zunanji vir napajanja
- daljinskega zaklepanja dvigala
- samodejna prestavitev dvigala po določenem času (t.i. taimer)
- Grelec olja – delovanje dvigala neglede na nizke temperature jaška
- Grelec v krmilni omari – delovanje dvigala neglede na nizke temperature jaška

SIGNALIZACIJA:

- DOT pokazatelj položaja kabine in smeri nadaljnje vožnje v kabini
- svetlobni signal za preobremenitev
- pozivne tipke s optično potrditvijo poziva in Braillovo pisavo
- tipka za alarm
- tipka za zapiranje/odpiranje vrat
- ključ za prednostno vožnjo
- tablica s podatki o dvigalu
- zasilna razsvetljava,
- ventilator

KABINA:

- dimenzija: širina 1100 mm, globina 2300 mm, Višina 2200 mm
- stene: inox BS,
- vhodi: 1 - neprehodna kabina

- strop: spuščen strop inox z LED varčno razsvetljavo
- tla: inox rebrasta pločevina
- oprema: na zadnji steni inox K2 ročaj Φ 38 mm, nad njim ogledalo 1x vertikalni inox SB panel po celi višini z vgrajenimi elementi signalizacije
- vrata: avtomatska, 2-panelna teleskopska, širina 900 mm, višina 2100 mm, v inox SB frekvenčno reguliran pogon, zaščita pred ukleščenjem s svetlobno zaveso

JAŠKOVNA VRATA:

- avtomatska, 2-panelna teleskopska, širina 900 mm, višina 2100 mm, v inox SB, E-120

jašek in oprema v jašku:

- jašek: betonski (ni predmet ponudbe)
- širina jaška: 1600 mm
- globina jaška: 2700 mm
- glava jaška: 3530 mm
- jama jaška: 1500 mm
- razsvetljava jaška in izvedba lestve v jamo jaška
- vsa varnostna in končna stikala
- servisna komandna plošča na strehi kabine
- ELEKTRIČNA NAPETOST : 3 x 400V / 230V, 50 Hz

Trzin, marec 21

Projektant:

Tomi Irgolič

7. POPIS DEL S PREDIZMERAMI

ZG 1000	**0205.00**	**007.2164**	**T.2.1**	

sž - projektivno podjetje ljubljana d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana
tel.: 01/ 300 76 00, fax.: 01/ 300 76 36

Načrt: Prenova podhoda in nadstrešnic Litija

REKAPITULACIJA

1.	Preddela	-	€
2.	Podhod	-	€
2.1.	Demontažna in rušitvena dela	-	€
2.2.	Tesarska dela	-	€
2.3.	Sanacijska dela	-	€
2.4.	Odvodnjavanje	-	€
2.5.	Keramičarska in kamnoseška dela	-	€
2.6.	Ključavničarska dela	-	€
3.	Nadstrešnica	-	€
3.1.	Demontažna in rušitvena dela	-	€
3.2.	Zemeljska dela	-	€
3.3.	Odvodnjavanje	-	€
3.4.	Tesarska dela	-	€
3.5.	Dela z jeklom za ojačitev	-	€
3.6.	Dela s cementnim betonom	-	€
3.7.	Krovsko - kleparska dela	-	€
3.8.	Ključavničarska dela in dela v jeklu	-	€
3.9.	Steklarska dela	-	€
3.10.	Oprema	-	€
4.	**Tehnična dokumentacija**	-	€

Prenova podhoda in nadstrešnic Litija skupaj:	-	€
DDV - 22%	-	€
Skupaj z DDV:	-	€

sž - projektivno podjetje ljubljana d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana
tel.: 01/ 300 76 00, fax.: 01/ 300 76 36

	Prenova podhoda in nadstrešnic Litija					0,00 €
Post.	Opis postavke	Opomba	EM	**Količina**	Cena/EM	Cena skupaj
	1. Preddela					0,00
1.1.	Priprava in organizacija gradbišča z vsemi objekti, instalacijami in orodji, odstranitvijo humusa, zagotovitvijo varnostnih in higiensko tehničnih pogojev in predpisanimi oznakami gradbišča		kpl	1,00		0,00 €
1.2.	Odstranjevanje gradbišča z demontažo in odvozom gradbiščnih naprav in objektov in zagotovitvijo prvotnega stanja na uporabljenih površinah		kpl	1,00		0,00 €
1.3.	Geodetska dela pri gradnji objekta (zakoličba, podajanje in kontrola višin in potrebnih smeri)		kpl	1,00		0,00 €
	2. Podhod					0,00
	2.1. Demontažna in rušitvena dela					0,00
2.1.1.	Odstranitev tlaka iz keramičnih ploščic v notranjosti podhoda		m2	156,00		0,00 €
2.1.2.	Odstranitev kovinskega držaja		m1	178,00		0,00 €
2.1.3.	Odstranitev kovinske linijske kanalete v notranjosti podhoda	odstrani se samo kovinska rešetka - pokrov kanalete	m1	81,40		0,00 €
2.1.4.	Demontaža in odstranitev opreme podhoda (koš za smeti, oglasne table, ipd)		kpl	1,00		0,00 €
2.1.5.	Nakladanje ruševin na kamion in odvoz v stalno deponijo po dogovoru z Investitorjem, s stroški za deponiranje.	ocena	m3	5,00		0,00 €
2.1.6.	Razna nepredvidena rušitvena dela; ocena 10% od ruš.del.		kpl	1,00	0,00 €	0,00 €
	2.2. Tesarska dela					0,00
2.2.1.	Izvedba zaščitnega in delovnega odra ob obstoječih stopniščih podhoda, za izvedbo rušitvenih in novih del.	višina odra ca 3m, širina ca 1,00 m, z zaščitno ograjo	m2	187,00		0,00 €
2.2.2.	Čiščenje tlaka po končanih delih	površina stopnišč in podhoda	m2	425,00		0,00 €
	2.3. Sanacijska dela					0,00
2.3.1.	Čiščenje površine cementnega betona brez odkrite armature, z vodnim curkom pod visokim pritiskom (ali peskanje), površina vertikalna	površina obstoječih AB sten stopnišč ter strop in stene podhoda	m2	750,00		0,00 €
2.3.2.	Kitanje notranjih betonskih sten in stropa podhoda in sten stopnišč	npr. Jubolin F (naravni mineral)	m2	750,00		0,00 €
2.3.3.	Antigrafitni zaščitni premaz betonske površine objekta. 2x nanos dvokomponentnega transparentnega antigrafitnega zaščitnega laka (npr. MAPEI anti grafitni premaz WallGard Graffiti Barrier ali enakovredni) na notranjih stenah stopnišč in podhoda		m2	750,00		0,00 €
2.3.4.	Razna nepredvidena sanacijska dela; ocena 10% od sanacijskih del.		pavša	1,00	0,00 €	0,00 €
	2.4. Odvodnjavanje					0,00
2.4.1.	Dobava in vgradnja montažne kanalete z rešetko. Predviden tip Hauraton Faserfix Standard E 100, s kovinskim okvirjem in mrežo v vroče pocinkani izvedbi z vsemi gradbenimi deli in vbetoniranjem.	Menja se samo pokrov rešetke	m1	81,40		0,00 €

	Prenova podhoda in nadstrešnic Litija					0,00 €
Post.	Opis postavke	Opomba	EM	**Količina**	Cena/EM	Cena skupaj
	2.5. Keramičarska in kamnoseška dela					0,00
2.5.1.	Oblaganje tlaka z naravnim kamnom. Nov finali tlak iz naravnega kamna - granit (Pohorski tonalit) v debelini 1 cm, drsnost R10, v svetlo sivi barvi. Talk se zaščiti s premazom za naravni kamen, AMAL št. 1372 - naravni izgled. Na stiku s steno je finalni tlak zaključen z vertikalnim zaključkom iz naravnim kamnom, enakimi kot ostali del nadhoda, višina zaključka na steni je 15 cm, debelina 1,5 cm		m2	156,00		0,00 €
2.5.2.	Oblaganje stopnic z granitnimi ploščami	Obloga nastopnih ploskev in podestov	m2	60,00		0,00 €
2.5.3.	Oblaganje čela stopnic z granitnimi ploščami. Obloga čela stopnic z rezanimi granitnimi ploščami deb. 2 cm, lepljene na podlago; z dobavo materiala. Izvedba po detajlu in kontroli mer na objektu!		m1	87,00		0,00 €
2.5.4.	Oblaganje talnih obrob z granitnimi ploščami. Nizkostenska obroba v podhodu in stopniščih z naravnim kamnom (granit) deb. 1,5 - 2,0 cm; brušen in poliran viš. cca 15 cm, lepljena na podlago; stiki s steno so tesnjeni		m1	190,00		0,00 €
5.5.	Dobava in vgradnja nedrsnih R11, čepastih keramičnih ploščic dim. 30x30 cm deb. 10 mm v cementno - akrilno lepilo. Opozorilne/označevalne oznake kot opozorilo za spremembe v prostoru (širina 2x 30 cm). Npr. Casalgrande Padana - granitogres tactile. Izvedba ploščic mora biti skladna s SIST ISO 21542:2012. V kontrastni rumeni barvi, pred prvo zgornjo in spodnjo stopnico v celotni širini stopnišča		m2	21,60		0,00 €
2.5.6.	Dobava in vgraditev predfabriciranega plastičnega traku/ folije za debeloslojno trajno prečno označbo, širina črte 5 cm. Trak v reliefni strukturi	nalepljeno na nastopni in čelni ploskvi prve in zadnje stopnice, ter na začetnih stopnicah podesta	m1	78,00		0,00 €

	Prenova podhoda in nadstrešnic Litija					0,00 €
Post.	Opis postavke	Opomba	EM	**Količina**	Cena/EM	Cena skupaj
	2.6. Ključavničarska dela					0,00
2.6.1.	Dobava in vgraditev ograje iz .... , po posebnem arhitektonskem načrtu. Izvedba po detajlu projektanta! Ročaj iz dveh cevi iz nerjavečega (inox) jekla Ø 44 mm v višinskem razmaku 20 cm. Površina obdelana v nesvetleči izvedbi. Kvaliteta nerjavnega jekla skladna z AISI 304.		m1	178,00		0,00 €
2.6.2.	Dobava in montaža kovinske stropne obloge betonskih konstrukcij. Izdelava, dobava in montaža spuščenega stropa podhoda iz jeklenih panelov. Raster jeklenih mrežnih panelov je 90x90 cm. Pritrditev z demontažnim sistemom, ki onemogoča direktno demontažo plošč. Barva panelov RAL 9007. Po zahtevah projektanta.		m2	130,00		0,00 €
2.6.3.	Dobava in montaža kovinske stenske obloge betonskih konstrukcij. Okrasna obloga notranje začasne stenske zapore v podhodu iz pocinkane pločevine DX51D, deb. 1,5 mm, paneli dim. 1000 x 2700 mm, okenca 15 x 15 mm (Kv 15-60). Po zahtevah projektanta.		m2	8,00		0,00 €
2.6.4.	Dobava in vgraditev kovinske plošče z vpisanim nazivom izvajalca in letom obnove objekta		kos	1,00		0,00 €
	3. Nadstreški na postaji Litija					0,00 €
	3.1. Demontažna in rušitvena dela					0,00 €
3.1.1.	Odstranitev obstoječe ločne kritine iz plexi stekla vpeto v AL remenate	vsi nadstreški nad stopniščem; ocena	m2	485,00		0,00 €
	3.2. Zemeljska dela					0,00 €
3.2.1.	Izkop vezljive zemljine 3. kategorije - strojno, za temelje nadstrešnic		m3	498,00		0,00 €
3.2.2.	Planiranje dna izkopa pod podložnim betonom		m2	234,00		0,00 €
3.2.3.	Zasip z vezljivo zemljino - 3. kategorije - strojno.	zasip temeljev nadstrešnic z izkopanim materialom	m3	399,00		0,00 €
3.2.4.	Nalaganje in odvoz viška materiala na stalno deponijo		m3	99,00		0,00 €
	3.3. Odvodnjavanje					0,00 €
3.3.1.	Dobava in polaganje kanalizacije iz (PE) polietilenskih cevi DN 110 mm, položene na peščeno podlago in zasute s peskom; stiki tesnjeni	odtok v peskolov in rev.jaške	m1	41,00		0,00 €
3.3.2.	Dobava in polaganje kanalizacije iz (PE) polietilenskih cevi DN 160 mm, položene na peščeno podlago in zasute s peskom; stiki tesnjeni		m1	121,30		0,00 €
3.3.3.	Dobava in polaganje kanalizacije iz (PE) polietilenskih cevi DN 200 mm, položene na peščeno podlago in zasute s peskom; stiki tesnjeni		m1	106,70		0,00 €
3.3.4.	Dobava in polaganje kanalizacije iz (PE) polietilenskih cevi DN 250 mm, položene na peščeno podlago in zasute s peskom; stiki tesnjeni		m1	17,20		0,00 €
3.3.5.	Izvedba peskolova iz (PE) polietilenskih cevi premera 40cm, s podložnim betonom C8/10, obdelavo dna s cem.malto 1:2. Izvedba priključka in odtoka , dobavo in vgradnjo ltž pokrova	globina 1,0 m	kos	21,00		0,00 €
3.3.6.	Izdelava revizijskega jaška iz bet.cevi Ø 80cm, globine do 1,00m, z betoniranjem dna v C25/30, obdelavo dna s cem.m. 1:2, z izvedbo priključkov ter dobavo in vgraditvijo pokrova iz nerjavečega jekla (A 15kN) dim.600/600/90mm, vgradnja z arm.bet.vencem - okrasni pokrov s tlakom;		kos	8,00		0,00 €
3.3.7.	Izdelava revizijskega jaška iz bet.cevi Ø 80cm, globine od 1,00m - 1,50m, z betoniranjem dna v C25/30, obdelavo dna s cem.m. 1:2, z izvedbo priključkov ter dobavo in vgraditvijo pokrova iz nerjavečega jekla (A 15kN) dim.600/600/90mm, vgradnja z arm.bet.vencem - okrasni pokrov s tlakom;		kos	6,00		0,00 €

	Prenova podhoda in nadstrešnic Litija					0,00 €
Post.	Opis postavke	Opomba	EM	**Količina**	Cena/EM	Cena skupaj
3.3.8.	Izdelava revizijskega jaška iz bet.cevi Ø 80cm, globine od 1,50m - 2,00m, z betoniranjem dna v C25/30, obdelavo dna s cem.m. 1:2, z izvedbo priključkov ter dobavo in vgraditvijo pokrova iz nerjavečega jekla (A 15kN) dim.600/600/90mm, vgradnja z arm.bet.vencem - okrasni pokrov s tlakom;		kos	3,00		0,00 €
3.3.9.	Izvedba vodotesnega priključka PE cevi do fi 250 mm na jašek	priklop na jaške (Tiring)	kos	6,00		0,00 €
	3.4. Tesarska dela					0,00 €
3.4.1.	Izdelava lahkega premičnega odra, visokega do 4 m	tloris nadstreškov	m2	2.184,00		0,00 €
3.4.2.	Izdelava dvostranskega vezanega opaža za raven temelj	opaž pasovnih temeljev zavetišča	m2	15,20		0,00 €
3.4.3.	Izdelava dvostranskega vezanega opaža za točkovni temelj	opaž točkovnih temeljev stebrov nadstrešnic	m2	211,30		0,00 €
3.4.4.	Vgradnja kovinskih sidrnih plošč v betonsko konstrukcijo za sidranje stebrov kovinskega nadstreška	samo vgradnja sidrnih plošč s sidri z geodetsko natančnostjo.	kos	49,00		0,00 €
	3.5. Dela z jeklom za ojačitev					0,00 €
3.5.1.	Dobava in postavitev rebrastih žic iz visokovrednega naravno trdega jekla B 500 B s premerom do 12 mm, za srednje zahtevno ojačitev	pasovni in točkovni temelji	kg	1.867,00		0,00 €
3.5.2.	Dobava in postavitev rebrastih palic iz visokovrednega naravno trdega jekla B 500 B s premerom 14 mm in večjim, za srednje zahtevno ojačitev	pasovni in točkovni temelji	kg	11.248,00		0,00 €
	3.6. Dela s cementnim betonom					0,00 €
3.6.1.	Dobava in vgraditev podložnega cementnega betona C12/15 v prerez do 0,15 m3/m2.		m3	16,80		0,00 €
3.6.2.	Dobava in vgraditev ojačenega cementnega betona C30/37 v temelje	XC4, XF3, vodotesni beton PV-II, točkovni in pasovni temelji	m3	82,20		0,00 €
7.	*3.7. Krovsko-kleparska dela*					0,00 €
3.7.1.	Izvedba podlage iz vodoodpornih OSB3 plošč deb. 25 mm s potrebno podkonstrukcijo, prilagojeno padcem strešine (v naklonu 1,5%), vijačeno na nosilno jekleno ogrodje strehe. Podkonstrukcija je iz smrekovega lesa, zaščitena s protiglivičnim premazom.	nadstrešek 1 in 4	m2	936,00		0,00 €
3.7.2.	Izvedba podloge iz vodoodpornih OSB3 plošč deb. 25 mm za vertikalni strešni venec višine 40 cm s potrebno podkonstrukcijo, vijačeno na nosilno jekleno ogrodje strehe. Podkonstrukcija je iz smrekovega lesa, zaščitena s protiglivičnim premazom.	nadstrešek 1 in 4	m1	258,00		0,00 €
3.7.3.	Doplačilo za izvedbo mulde - žlote v strešini, širine 30 cm, globina prilagojena padcu. Podkonstrukcija in OSB3 plošče deb. 25 mm.	nadstrešek 1 in 4	m1	115,50		0,00 €
3.7.4.	Doplačilo za izvedbo žleba - žlote v strešini iz vročecinkane nerjavne pločevine d = 0,60 mm, širine 60 cm, globina prilagojena padcu. Podkonstrukcija iz Fe pločevine in termo izolacijskega polnila.	nadstrešek 2 in 3	m1	212,75		0,00 €
3.7.5.	Pokritje strešine na pripravljeno leseno podlago v naklonu ca 1,5 % lepljeno, v sestavi od zgoraj-navzdol: Sikaplan - 15 G, deb. 1,5 mm (UV stabiliziran) SIST EN 13956 in podložna plast iz termično obdelane polipropilenske tkanine (300g/m2)	nadstrešek 1 in 4	m2	936,00		0,00 €
3.7.6.	Izvedba zaključka na strešnem vencu, r.š. ca do 15cm; po detajlu proizvajalca obloge	nadstrešek 1 in 4	m1	258,00		0,00 €
3.7.7.	Pokrivanje strešine s ploščami iz pocinkane profilirane jeklene pločevine. Npr. pokrivanje s trapezno pločevino TIMOTERM SW 60, d = 0,60 mm, barva svetlo siva RAL 7035, polnilo iz negorljive mineralne volne (A1). pritrditev na primarno jekleno konstrukcijo.	nadstrešek 2 in 3	m2	1.207,00		0,00 €

	Prenova podhoda in nadstrešnic Litija					0,00 €
Post.	Opis postavke	Opomba	EM	**Količina**	Cena/EM	Cena skupaj
3.7.8.	Stropno polnilo - dekorativna rešetka iz vročecinkanega, nerjavečega jekla, barvana temno siva RAL 7037, dim 25/492/560 mm, kot npr. BENKO TEHNA tip Standardna-ultra prešana rešetka z obrobo; za zračenje in servisni dostop	nadstre. 2 in 3: 120m2 zavetišče: 14,10m2	m2	134,10		0,00 €
3.7.9.	Izvedba spuščenega stropa s podkonstrukcijo. Alu spuščen strop - kompozitne fasadne plošče d = 4 mm, š = 100 cm, npr. plošče ALUCOBOND, barva št. 501 smoke silver metalic. Plošče so s kovicami pritrjene na sistemsko podkonstrukcijo - kot npr. sistem EuroFox Hilti MacFOX MLA-100. Paneli so izvedeni delno demontažno za servisni dostop. Izvedba in pritrditev po detajlih proizvajalca.	nadstrešek 1: 444,27 nadstrešek 2: 859,49 nadstrešek 3: 346,91 nadstrešek 4: 493,42	m2	2.022,00		0,00 €
3.7.10.	Dobava in pritrditev obloge iz ognjevarnih mavčnih kartonskih plošč	pritrditev na OSB plošče nad jaški dvigala	m2	20,40		0,00 €
3.7.11.	Čelna obloga vertikalnega strešnega venca višine 50 cm. Alu maska atike - kompozitne fasadne plošče d = 4 mm, š = 300 cm, npr. PLOŠČE ALUCOBOND, barva št. 501 smoke silver metalic. Plošče so s kovicami pritrjene na sistemsko podkonstrukcijo - kot npr. sistem EuroFox Hilti MacFOX MLA-100. Zgornji in spodnji zaključek po detajlu proizvajalca. Izvedba po detajlih projektanta in proizvajalca.	nadstrešek 1, 2, 3 in 4	m1	706,00		0,00 €
3.7.12.	Izdelava in montaža obrobe med nadstreškom (ravno streho) in fasado postajnega poslopja iz pocinkane jeklene pločevina d= 0,55 mm, r, š. cca 30 cm, prašno barvana RAL 9007. Izvedba po detajlih projektanta in proizvajalca.	nadstrešek 1	m1	23,30		0,00 €
3.7.13.	Dobava in montaža linijskega snegolova po podatkih proizvajalca kritine	nadstrešek 2	m1	250,00		0,00 €
3.7.14.	Odtočni kotlič Ø150 mm z zaščitno rešetko in priključkom kritine, tipske izvedbe (nerjavno jeklo) in priključkom DN 100 mm na odtočno cev.		kos	21,00		0,00 €
3.7.15.	Dobava in montaža okrogle vertikalne odtočne cevi Ø100 mm iz Al barvane pločevine deb. 0,70 mm, vključno z objemkami in konzolami za pritrditev na podlago ter lokom za priključek na peskolov. Po detajlu proizvajalca.		m1	40,50		0,00 €
3.7.16.	Dobava in montaža okrogle vertikalne odtočne cevi iz inox nerjavečega jekla Ø 101,6mm, d=2,5mm, v notranjosti kovinskega stebra nadstrešnice. Po detajlu proizvajalca.		m1	60,00		0,00 €

	Prenova podhoda in nadstrešnic Litija					0,00 €
Post.	Opis postavke	Opomba	EM	**Količina**	Cena/EM	Cena skupaj
	3.8. Ključavničarska dela in dela v jeklu	Pri vseh postavkah upoštevati tudi ves potrebni vezni in pritrdilni material, mere kontrolirati na gradbišču; vsa pripravljalna in zaključna dela; vse potrebne delovne odre.				0,00 €
3.8.1.	Izdelava, dobava in montaža jeklene strešne konstrukcije nadstrešnic, nosilne konstrukcije jaškov dvigal ter zavetišče, sestavljene iz stebrov, strešnih nosilcev s povezavami in sidrnimi deli, z zavetrovanjem. Osnovni material je kvalitete S235 J2 po SIST EN 10025. Izvedbeni razred EXC 2. Izdelava iz kvadratnih in pravokotnih cevi ter drugih manjših delov. Montaža se izvaja na višini do 4 m. Vse delovne odre in eventuelne lovilne odre postavi izvajalec montažnih del in jih mora vračunati v enotne cene. Jeklena nosilna konstrukcija, z varjenjem in vijačenjem; dimenzije in kvaliteta materiala po standardih kot je predvideno v projektu in statičnem izračunu. Komplet s potrebnim pritrdilnim materialom. Material in izvedba po IZN detajlnih načrtih. Protikorozijska zaščita: površine se s peskanjem očistijo do stopnje Sa 2 1/2, odpraševanje, razmastitev, 1x temeljni premaz epoxi - cink (80 µm), vmesni+končni premaz epoksi + poliuretan - odporen na UV žarke (C5 220 oz. C3 100 µm) - v sivi barvi RAL 9007. Opomba: način protikorozijske zaščite pripravi izvajalec te zaščite ob upoštevanju navodil proizvajalca premazov, potrdi pa projektant in strokovni nadzor.	N 1: 40.627 kg N 2: 58.365 kg N 3: 33.666 kg N 4: 22.785 kg dvigala: 4.779 kg zavetišče: 2.795 kg	kg	163.047,00		0,00 €
3.8.2.	Dobava in montaža fiksne žaluzijske rešetke iz vročecinkanega nerjavečega jekla, barvana v temno sivi RAL 7037, delitev okenc 66,6x33,3mm; izrez prilagoditi na mestu, fiksna pritrditev	nad zasteklitvijo zavetišča in dvigal; kot n.pr.BENKO TEHNA	m2	19,50		0,00 €
3.8.3.	Izdelava, dobava in montaža držaja za stoječe potnike. Držaj iz cevi nerjavnega (inox) jekla Ø 50 mm, sestavljen iz dveh stojk višine 110 cm in horizontalnega dela dolžine 150 cm. Pritrditev na jekleno konstrukcijo zavetišča. Površina obdelana v nesvetleči izvedbi. Izvedba po detajlu projektanta.		kos	1,00		0,00 €
3.8.4.	Dobava in montaža odkapnega profila razvite širine ca. 380 mm, deb. 2 mm, v Al barvani izvedbi oz. prilagojeno detajlu izvajalca izbranega sistema zasteklitve.	na stiku s tlakom vgrajen tesnilni gumijasti trak, pod zasteklitvijo zavetišča na zunaji strani	m1	13,60		0,00 €
3.8.5.	Dobava in montaža pokrivne police razvite širine ca. 600 mm, deb. 0,2 mm, v Al barvni izvedbi oz.prilagojeno detajlu izvajalca izbranega sistema zasteklitve.	na stiku s tlakom vgrajen tesnilni trak, pod zasteklitvijo zavetišča na notranji strani	m1	12,90		0,00 €
3.8.6.	Dobava in montaža osebnega hidravličnega dvigala za invalide, nosilnosti 1125 kg oz. 15 oseb, hitrost 0,63 m/s, višina dviga cca 6,4 m. Svetla dimenzija kabine dvigala 110 x 230 cm, dimenzija steklenih vrat min. 90x210 cm. Izvedba za delovanje v zimskih razmerah. V dvigalu morajo biti zagotovljene otipne informacije za potrebe slepih in slabovidnih, v skladu z dodatkom E.4k SIST 81-70. Vsa notranja oprema mora biti antivandalske izvedbe. Z vsemi sestavnimi deli za izvedbo in tehničnim prevzemom.	- npr. HOD - hidravlično osebno brezstrojnično dvigalo DVG - Kleemann-Flexy R tipski certifikat, število vhodov: 3 (neprehodna kabina)	kos	3,00		0,00 €

	Prenova podhoda in nadstrešnic Litija					0,00 €
Post.	Opis postavke	Opomba	EM	**Količina**	Cena/EM	Cena skupaj
	3.9. Steklarska dela					0,00 €
3.9.1.	Izdelava, dobava in vgraditev steklene ograje za pešce. Ograja je izdelana iz steklenih polnil, ki so vpeta v nosilni čevelj in jekleno lamo po celotni dolžini. Dvojno, varnostno, lepljeno, kaljeno steklo deb. 22 mm, sidrano v vpenjalni čevelj. Višina ograje z vpenjalnim čevljem h = 0,90 m. Zgoraj je inox oprijemalo Ø 48,3 mm. Stiki med posameznimi steklenimi elementi so izvedeni z inox vertikalnimi steklarskimi profili, enako zaključek ograje. Prozorne površine so označene z varnostnim trakom širine 10 cm, na višini 85 cm od tal.		m1	19,40		0,00 €
3.9.2.	Dobava in vgradnja steklene kritine iz lepljenega, kaljenega, varnostnega stekla (kot npr.TVG 66,4) in podkonstrukcije SCHUCO FW 50+. Vse zatesnitve stekel in vstavnih elementov morajo biti izvedene z EPDM tesnili. Vsi priključki na gradbeno konstrukcijo morajo biti izvedeni po detajlu projektanta. Barva konstrukcije in oblika pokrivnega profila se določi po izbiri projektanta.	na delu nadstrešek 1	m2	41,60		0,00 €
3.9.3.	Izdelava steklene fasade zavetišča in dvigala (3x): Samonosilna, toplotno izolirana konstrukcija npr. SCHÜCO FW 50+ iz stebrov in prečk za fasadne zasteklitve. Pritrditev prečk na vertikale se izvede s T spojniki, ki se pritrdijo v vijačni kanal na prečki. Stebri in prečke so na zunanji strani pokriti s pokrivnim profilom po izbiri projektanta. Barva konstrukcije ter oblika pokrivnega profila se določi po izbiri projektanta. Zasteklitev je iz lepljenega, kaljenega, varnostnega stekla (kot npr. VSG 66.4 ESG - možnost padca v globino, d=1,40mm) v Alu okvirju. Steklo zaščiteno s samočistilnim premazom. Prozorne površine so označene z dvema vidnima varnostnima trakovoma (ali s peskanim steklom) š = 10 cm, na višini 85 in 150 cm od tal perona ter tremi vmesnimi črtami širine 2 cm. Po projektu in priloženih detajlih. Na steklo se namesti nalepke "ujeda".	zavetišče: 42,80m2 dvigala: 55,70m2	m2	98,50		0,00 €
3.9.4.	Izdelava, dobava in vgraditev steklenega nadstreška nad sanitarijami. Nadstrešek je sestavljen iz steklenih polnil, čeljusti, nosilnega profila, pokrivni profili za zgornjo in spodnjo stran, pritrdilne komponenete za steklo, varnostni zatiči, tesnila in zaključne kapice (kot n.pr.sistem steklenih nadstreškov SMART GLASS). Dvojno, varnostno, lepljeno, kaljeno steklo deb. 22 mm je vpeto v čeljust. Dimenzija nadstreška je 3000 x 100 mm. Izvedba po projektu in detajlih.		m2	3,00		0,00 €
	3.10. Oprema					0,00 €
3.10.1.	Klop/sedeži npr: tip BANI Irena / Talna ali stenska / SŽ 3-sed, kovinski, z nosilnim držalom, mrežasti, s sedalom, hrbtnim naslonom in ročajem za roke. Klopi so pritrjene v tla ali v AB temelje dim. 60 x 80 x 25 cm.	sestavi sedežev so nameščeni v zavetišču, glej situacijo	kos	4,00		0,00 €
3.10.2.	Izdelava talne označbe - zaznamovanje mesta rezerviranega za invalide 5611 z rumeno barvo		kos	1,00		0,00 €

	Prenova podhoda in nadstrešnic Litija					0,00 €
Post.	Opis postavke	Opomba	EM	**Količina**	Cena/EM	Cena skupaj
	4. Tehnična dokumentacija					0,00
4.1.	Projektantski nadzor		ura	20,00		0,00 €
4.2.	Izdelava projekta Izvedenih del - PID, s projektom obratovanja in vzdrževanja		kos	1,00		0,00 €

8. PROJEKTANTSKI PREDRAČUN

ZG 1000	**0205.00**	**007.2164**	**T.2.2**	

sž - projektivno podjetje ljubljana d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana
tel.: 01/ 300 76 00, fax.: 01/ 300 76 36

Načrt: Prenova podhoda in nadstrešnic Litija

REKAPITULACIJA

1.	Preddela	47.250,00 €
2.	Podhod	102.397,62 €
2.1.	Demontažna in rušitvena dela	1.877,92 €
2.2.	Tesarska dela	1.972,00 €
2.3.	Sanacijska dela	24.337,50 €
2.4.	Odvodnjavanje	3.256,00 €
2.5.	Keramičarska in kamnoseška dela	21.914,20 €
2.6.	Ključavničarska dela	49.040,00 €
3.	Nadstrešnica	1.241.418,15 €
3.1.	Demontažna in rušitvena dela	5.820,00 €
3.2.	Zemeljska dela	14.905,20 €
3.3.	Odvodnjavanje	29.969,00 €
3.4.	Tesarska dela	23.245,50 €
3.5.	Dela z jeklom za ojačitev	14.519,85 €
3.6.	Dela s cementnim betonom	11.465,40 €
3.7.	Krovsko - kleparska dela	462.749,10 €
3.8.	Ključavničarska dela in dela v jeklu	614.644,10 €
3.9.	Steklarska dela	60.720,00 €
3.10.	Oprema	3.380,00 €
4.	**Tehnična dokumentacija**	14.900,00 €

Prenova podhoda in nadstrešnic Litija skupaj:	1.405.965,77 €
DDV - 22%	309.312,47 €
Skupaj z DDV:	1.715.278,24 €

sž - projektivno podjetje ljubljana d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana
tel.: 01/ 300 76 00, fax.: 01/ 300 76 36

	Prenova podhoda in nadstrešnic Litija					1.405.965,77 €
Post.	Opis postavke	Opomba	EM	**Količina**	Cena/EM	Cena skupaj
	1. Preddela					47.250,00
1.1.	Priprava in organizacija gradbišča z vsemi objekti, instalacijami in orodji, odstranitvijo humusa, zagotovitvijo varnostnih in higiensko tehničnih pogojev in predpisanimi oznakami gradbišča		kpl	1,00	27.000,00 €	27.000,00 €
1.2.	Odstranjevanje gradbišča z demontažo in odvozom gradbiščnih naprav in objektov in zagotovitvijo prvotnega stanja na uporabljenih površinah		kpl	1,00	13.500,00 €	13.500,00 €
1.3.	Geodetska dela pri gradnji objekta (zakoličba, podajanje in kontrola višin in potrebnih smeri)		kpl	1,00	6.750,00 €	6.750,00 €
	2. Podhod					102.397,62
	2.1. Demontažna in rušitvena dela					1.877,92
2.1.1.	Odstranitev tlaka iz keramičnih ploščic v notranjosti podhoda		m2	156,00	4,00 €	624,00 €
2.1.2.	Odstranitev kovinskega držaja		m1	178,00	1,50 €	267,00 €
2.1.3.	Odstranitev kovinske linijske kanalete v notranjosti podhoda	odstrani se samo kovinska rešetka - pokrov kanalete	m1	81,40	8,00 €	651,20 €
2.1.4.	Demontaža in odstranitev opreme podhoda (koš za smeti, oglasne table, ipd)		kpl	1,00	40,00 €	40,00 €
2.1.5.	Nakladanje ruševin na kamion in odvoz v stalno deponijo po dogovoru z Investitorjem, s stroški za deponiranje.	ocena	m3	5,00	25,00 €	125,00 €
2.1.6.	Razna nepredvidena rušitvena dela; ocena 10% od ruš.del.		kpl	1,00	170,72 €	170,72 €
	2.2. Tesarska dela					1.972,00
2.2.1.	Izvedba zaščitnega in delovnega odra ob obstoječih stopniščih podhoda, za izvedbo rušitvenih in novih del.	višina odra ca 3m, širina ca 1,00 m, z zaščitno ograjo	m2	187,00	6,00 €	1.122,00 €
2.2.2.	Čiščenje tlaka po končanih delih	površina stopnišč in podhoda	m2	425,00	2,00 €	850,00 €
	2.3. Sanacijska dela					24.337,50
2.3.1.	Čiščenje površine cementnega betona brez odkrite armature, z vodnim curkom pod visokim pritiskom (ali peskanje), površina vertikalna	površina obstoječih AB sten stopnišč ter strop in stene podhoda	m2	750,00	13,00 €	9.750,00 €
2.3.2.	Kitanje notranjih betonskih sten in stropa podhoda in sten stopnišč	npr. Jubolin F (naravni mineral)	m2	750,00	3,50 €	2.625,00 €
2.3.3.	Antigrafitni zaščitni premaz betonske površine objekta. 2x nanos dvokomponentnega transparentnega antigrafitnega zaščitnega laka (npr. MAPEI anti grafitni premaz WallGard Graffiti Barrier ali enakovredni) na notranjih stenah stopnišč in podhoda		m2	750,00	13,00 €	9.750,00 €
2.3.4.	Razna nepredvidena sanacijska dela; ocena 10% od sanacijskih del.		pavša	1,00	2.212,50 €	2.212,50 €
	2.4. Odvodnjavanje					3.256,00
2.4.1.	Dobava in vgradnja montažne kanalete z rešetko. Predviden tip Hauraton Faserfix Standard E 100, s kovinskim okvirjem in mrežo v vroče pocinkani izvedbi z vsemi gradbenimi deli in vbetoniranjem.	Menja se samo pokrov rešetke	m1	81,40	40,00 €	3.256,00 €

	Prenova podhoda in nadstrešnic Litija					1.405.965,77 €
Post.	Opis postavke	Opomba	EM	**Količina**	Cena/EM	Cena skupaj
	2.5. Keramičarska in kamnoseška dela					21.914,20
2.5.1.	Oblaganje tlaka z naravnim kamnom. Nov finali tlak iz naravnega kamna - granit (Pohorski tonalit) v debelini 1 cm, drsnost R10, v svetlo sivi barvi. Talk se zaščiti s premazom za naravni kamen, AMAL št. 1372 - naravni izgled. Na stiku s steno je finalni tlak zaključen z vertikalnim zaključkom iz naravnim kamnom, enakimi kot ostali del nadhoda, višina zaključka na steni je 15 cm, debelina 1,5 cm		m2	156,00	70,00 €	10.920,00 €
2.5.2.	Oblaganje stopnic z granitnimi ploščami	Obloga nastopnih ploskev in podestov	m2	60,00	70,00 €	4.200,00 €
2.5.3.	Oblaganje čela stopnic z granitnimi ploščami. Obloga čela stopnic z rezanimi granitnimi ploščami deb. 2 cm, lepljene na podlago; z dobavo materiala. Izvedba po detajlu in kontroli mer na objektu!		m1	87,00	28,00 €	2.436,00 €
2.5.4.	Oblaganje talnih obrob z granitnimi ploščami. Nizkostenska obroba v podhodu in stopniščih z naravnim kamnom (granit) deb. 1,5 - 2,0 cm; brušen in poliran viš. cca 15 cm, lepljena na podlago; stiki s steno so tesnjeni		m1	190,00	16,00 €	3.040,00 €
5.5.	Dobava in vgradnja nedrsnih R11, čepastih keramičnih ploščic dim. 30x30 cm deb. 10 mm v cementno - akrilno lepilo. Opozorilne/označevalne oznake kot opozorilo za spremembe v prostoru (širina 2x 30 cm). Npr. Casalgrande Padana - granitogres tactile. Izvedba ploščic mora biti skladna s SIST ISO 21542:2012. V kontrastni rumeni barvi, pred prvo zgornjo in spodnjo stopnico v celotni širini stopnišča		m2	21,60	52,00 €	1.123,20 €
2.5.6.	Dobava in vgraditev predfabriciranega plastičnega traku/ folije za debeloslojno trajno prečno označbo, širina črte 5 cm. Trak v reliefni strukturi	nalepljeno na nastopni in čelni ploskvi prve in zadnje stopnice, ter na začetnih stopnicah podesta	m1	78,00	2,50 €	195,00 €

	Prenova podhoda in nadstrešnic Litija					1.405.965,77 €
Post.	Opis postavke	Opomba	EM	**Količina**	Cena/EM	Cena skupaj
	2.6. Ključavničarska dela					49.040,00
2.6.1.	Dobava in vgraditev ograje iz .... , po posebnem arhitektonskem načrtu. Izvedba po detajlu projektanta! Ročaj iz dveh cevi iz nerjavečega (inox) jekla Ø 44 mm v višinskem razmaku 20 cm. Površina obdelana v nesvetleči izvedbi. Kvaliteta nerjavnega jekla skladna z AISI 304.		m1	178,00	140,00 €	24.920,00 €
2.6.2.	Dobava in montaža kovinske stropne obloge betonskih konstrukcij. Izdelava, dobava in montaža spuščenega stropa podhoda iz jeklenih panelov. Raster jeklenih mrežnih panelov je 90x90 cm. Pritrditev z demontažnim sistemom, ki onemogoča direktno demontažo plošč. Barva panelov RAL 9007. Po zahtevah projektanta.		m2	130,00	175,00 €	22.750,00 €
2.6.3.	Dobava in montaža kovinske stenske obloge betonskih konstrukcij. Okrasna obloga notranje začasne stenske zapore v podhodu iz pocinkane pločevine DX51D, deb. 1,5 mm, paneli dim. 1000 x 2700 mm, okenca 15 x 15 mm (Kv 15-60). Po zahtevah projektanta.		m2	8,00	140,00 €	1.120,00 €
2.6.4.	Dobava in vgraditev kovinske plošče z vpisanim nazivom izvajalca in letom obnove objekta		kos	1,00	250,00 €	250,00 €
	3. Nadstreški na postaji Litija					1.241.418,15 €
	3.1. Demontažna in rušitvena dela					5.820,00 €
3.1.1.	Odstranitev obstoječe ločne kritine iz plexi stekla vpeto v AL remenate	vsi nadstreški nad stopniščem; ocena	m2	485,00	12,00 €	5.820,00 €
	3.2. Zemeljska dela					14.905,20 €
3.2.1.	Izkop vezljive zemljine 3. kategorije - strojno, za temelje nadstrešnic		m3	498,00	13,00 €	6.474,00 €
3.2.2.	Planiranje dna izkopa pod podložnim betonom		m2	234,00	2,80 €	655,20 €
3.2.3.	Zasip z vezljivo zemljino - 3. kategorije - strojno.	zasip temeljev nadstrešnic z izkopanim materialom	m3	399,00	18,00 €	7.182,00 €
3.2.4.	Nalaganje in odvoz viška materiala na stalno deponijo		m3	99,00	6,00 €	594,00 €
	3.3. Odvodnjavanje					29.969,00 €
3.3.1.	Dobava in polaganje kanalizacije iz (PE) polietilenskih cevi DN 110 mm, položene na peščeno podlago in zasute s peskom; stiki tesnjeni	odtok v peskolov in rev.jaške	m1	41,00	25,00 €	1.025,00 €
3.3.2.	Dobava in polaganje kanalizacije iz (PE) polietilenskih cevi DN 160 mm, položene na peščeno podlago in zasute s peskom; stiki tesnjeni		m1	121,30	37,00 €	4.488,10 €
3.3.3.	Dobava in polaganje kanalizacije iz (PE) polietilenskih cevi DN 200 mm, položene na peščeno podlago in zasute s peskom; stiki tesnjeni		m1	106,70	43,00 €	4.588,10 €
3.3.4.	Dobava in polaganje kanalizacije iz (PE) polietilenskih cevi DN 250 mm, položene na peščeno podlago in zasute s peskom; stiki tesnjeni		m1	17,20	59,00 €	1.014,80 €
3.3.5.	Izvedba peskolova iz (PE) polietilenskih cevi premera 40cm, s podložnim betonom C8/10, obdelavo dna s cem.malto 1:2. Izvedba priključka in odtoka , dobavo in vgradnjo ltž pokrova	globina 1,0 m	kos	21,00	240,00 €	5.040,00 €
3.3.6.	Izdelava revizijskega jaška iz bet.cevi Ø 80cm, globine do 1,00m, z betoniranjem dna v C25/30, obdelavo dna s cem.m. 1:2, z izvedbo priključkov ter dobavo in vgraditvijo pokrova iz nerjavečega jekla (A 15kN) dim.600/600/90mm, vgradnja z arm.bet.vencem - okrasni pokrov s tlakom;		kos	8,00	740,00 €	5.920,00 €
3.3.7.	Izdelava revizijskega jaška iz bet.cevi Ø 80cm, globine od 1,00m - 1,50m, z betoniranjem dna v C25/30, obdelavo dna s cem.m. 1:2, z izvedbo priključkov ter dobavo in vgraditvijo pokrova iz nerjavečega jekla (A 15kN) dim.600/600/90mm, vgradnja z arm.bet.vencem - okrasni pokrov s tlakom;		kos	6,00	815,00 €	4.890,00 €

	Prenova podhoda in nadstrešnic Litija					1.405.965,77 €
Post.	Opis postavke	Opomba	EM	**Količina**	Cena/EM	Cena skupaj
3.3.8.	Izdelava revizijskega jaška iz bet.cevi Ø 80cm, globine od 1,50m - 2,00m, z betoniranjem dna v C25/30, obdelavo dna s cem.m. 1:2, z izvedbo priključkov ter dobavo in vgraditvijo pokrova iz nerjavečega jekla (A 15kN) dim.600/600/90mm, vgradnja z arm.bet.vencem - okrasni pokrov s tlakom;		kos	3,00	945,00 €	2.835,00 €
3.3.9.	Izvedba vodotesnega priključka PE cevi do fi 250 mm na jašek	priklop na jaške (Tiring)	kos	6,00	28,00 €	168,00 €
	3.4. Tesarska dela					23.245,50 €
3.4.1.	Izdelava lahkega premičnega odra, visokega do 4 m	tloris nadstreškov	m2	2.184,00	8,00 €	17.472,00 €
3.4.2.	Izdelava dvostranskega vezanega opaža za raven temelj	opaž pasovnih temeljev zavetišča	m2	15,20	19,00 €	288,80 €
3.4.3.	Izdelava dvostranskega vezanega opaža za točkovni temelj	opaž točkovnih temeljev stebrov nadstrešnic	m2	211,30	19,00 €	4.014,70 €
3.4.4.	Vgradnja kovinskih sidrnih plošč v betonsko konstrukcijo za sidranje stebrov kovinskega nadstreška	samo vgradnja sidrnih plošč s sidri z geodetsko natančnostjo.	kos	49,00	30,00 €	1.470,00 €
	3.5. Dela z jeklom za ojačitev					14.519,85 €
3.5.1.	Dobava in postavitev rebrastih žic iz visokovrednega naravno trdega jekla B 500 B s premerom do 12 mm, za srednje zahtevno ojačitev	pasovni in točkovni temelji	kg	1.867,00	1,15 €	2.147,05 €
3.5.2.	Dobava in postavitev rebrastih palic iz visokovrednega naravno trdega jekla B 500 B s premerom 14 mm in večjim, za srednje zahtevno ojačitev	pasovni in točkovni temelji	kg	11.248,00	1,10 €	12.372,80 €
	3.6. Dela s cementnim betonom					11.465,40 €
3.6.1.	Dobava in vgraditev podložnega cementnega betona C12/15 v prerez do 0,15 m3/m2.		m3	16,80	110,00 €	1.848,00 €
3.6.2.	Dobava in vgraditev ojačenega cementnega betona C30/37 v temelje	XC4, XF3, vodotesni beton PV-II, točkovni in pasovni temelji	m3	82,20	117,00 €	9.617,40 €
7.	*3.7. Krovsko-kleparska dela*					462.749,10 €
3.7.1.	Izvedba podlage iz vodoodpornih OSB3 plošč deb. 25 mm s potrebno podkonstrukcijo, prilagojeno padcem strešine (v naklonu 1,5%), vijačeno na nosilno jekleno ogrodje strehe. Podkonstrukcija je iz smrekovega lesa, zaščitena s protiglivičnim premazom.	nadstrešek 1 in 4	m2	936,00	34,00 €	31.824,00 €
3.7.2.	Izvedba podloge iz vodoodpornih OSB3 plošč deb. 25 mm za vertikalni strešni venec višine 40 cm s potrebno podkonstrukcijo, vijačeno na nosilno jekleno ogrodje strehe. Podkonstrukcija je iz smrekovega lesa, zaščitena s protiglivičnim premazom.	nadstrešek 1 in 4	m1	258,00	30,00 €	7.740,00 €
3.7.3.	Doplačilo za izvedbo mulde - žlote v strešini, širine 30 cm, globina prilagojena padcu. Podkonstrukcija in OSB3 plošče deb. 25 mm.	nadstrešek 1 in 4	m1	115,50	15,00 €	1.732,50 €
3.7.4.	Doplačilo za izvedbo žleba - žlote v strešini iz vročecinkane nerjavne pločevine d = 0,60 mm, širine 60 cm, globina prilagojena padcu. Podkonstrukcija iz Fe pločevine in termo izolacijskega polnila.	nadstrešek 2 in 3	m1	212,75	22,00 €	4.680,50 €
3.7.5.	Pokritje strešine na pripravljeno leseno podlago v naklonu ca 1,5 % lepljeno, v sestavi od zgoraj-navzdol: Sikaplan - 15 G, deb. 1,5 mm (UV stabiliziran) SIST EN 13956 in podložna plast iz termično obdelane polipropilenske tkanine (300g/m2)	nadstrešek 1 in 4	m2	936,00	23,00 €	21.528,00 €
3.7.6.	Izvedba zaključka na strešnem vencu, r.š. ca do 15cm; po detajlu proizvajalca obloge	nadstrešek 1 in 4	m1	258,00	9,00 €	2.322,00 €
3.7.7.	Pokrivanje strešine s ploščami iz pocinkane profilirane jeklene pločevine. Npr. pokrivanje s trapezno pločevino TIMOTERM SW 60, d = 0,60 mm, barva svetlo siva RAL 7035, polnilo iz negorljive mineralne volne (A1). pritrditev na primarno jekleno konstrukcijo.	nadstrešek 2 in 3	m2	1.207,00	38,00 €	45.866,00 €

	Prenova podhoda in nadstrešnic Litija					1.405.965,77 €
Post.	Opis postavke	Opomba	EM	**Količina**	Cena/EM	Cena skupaj
3.7.8.	Stropno polnilo - dekorativna rešetka iz vročecinkanega, nerjavečega jekla, barvana temno siva RAL 7037, dim 25/492/560 mm, kot npr. BENKO TEHNA tip Standardna-ultra prešana rešetka z obrobo; za zračenje in servisni dostop	nadstre. 2 in 3: 120m2 zavetišče: 14,10m2	m2	134,10	62,00 €	8.314,20 €
3.7.9.	Izvedba spuščenega stropa s podkonstrukcijo. Alu spuščen strop - kompozitne fasadne plošče d = 4 mm, š = 100 cm, npr. plošče ALUCOBOND, barva št. 501 smoke silver metalic. Plošče so s kovicami pritrjene na sistemsko podkonstrukcijo - kot npr. sistem EuroFox Hilti MacFOX MLA-100. Paneli so izvedeni delno demontažno za servisni dostop. Izvedba in pritrditev po detajlih proizvajalca.	nadstrešek 1: 444,27 nadstrešek 2: 859,49 nadstrešek 3: 346,91 nadstrešek 4: 493,42	m2	2.022,00	140,00 €	283.080,00 €
3.7.10.	Dobava in pritrditev obloge iz ognjevarnih mavčnih kartonskih plošč	pritrditev na OSB plošče nad jaški dvigala	m2	20,40	11,00 €	224,40 €
3.7.11.	Čelna obloga vertikalnega strešnega venca višine 50 cm. Alu maska atike - kompozitne fasadne plošče d = 4 mm, š = 300 cm, npr. PLOŠČE ALUCOBOND, barva št. 501 smoke silver metalic. Plošče so s kovicami pritrjene na sistemsko podkonstrukcijo - kot npr. sistem EuroFox Hilti MacFOX MLA-100. Zgornji in spodnji zaključek po detajlu proizvajalca. Izvedba po detajlih projektanta in proizvajalca.	nadstrešek 1, 2, 3 in 4	m1	706,00	66,00 €	46.596,00 €
3.7.12.	Izdelava in montaža obrobe med nadstreškom (ravno streho) in fasado postajnega poslopja iz pocinkane jeklene pločevina d= 0,55 mm, r, š. cca 30 cm, prašno barvana RAL 9007. Izvedba po detajlih projektanta in proizvajalca.	nadstrešek 1	m1	23,30	15,00 €	349,50 €
3.7.13.	Dobava in montaža linijskega snegolova po podatkih proizvajalca kritine	nadstrešek 2	m1	250,00	23,00 €	5.750,00 €
3.7.14.	Odtočni kotlič Ø150 mm z zaščitno rešetko in priključkom kritine, tipske izvedbe (nerjavno jeklo) in priključkom DN 100 mm na odtočno cev.		kos	21,00	35,00 €	735,00 €
3.7.15.	Dobava in montaža okrogle vertikalne odtočne cevi Ø100 mm iz Al barvane pločevine deb. 0,70 mm, vključno z objemkami in konzolami za pritrditev na podlago ter lokom za priključek na peskolov. Po detajlu proizvajalca.		m1	40,50	14,00 €	567,00 €
3.7.16.	Dobava in montaža okrogle vertikalne odtočne cevi iz inox nerjavečega jekla Ø 101,6mm, d=2,5mm, v notranjosti kovinskega stebra nadstrešnice. Po detajlu proizvajalca.		m1	60,00	24,00 €	1.440,00 €

	Prenova podhoda in nadstrešnic Litija					1.405.965,77 €
Post.	Opis postavke	Opomba	EM	**Količina**	Cena/EM	Cena skupaj
	3.8. Ključavničarska dela in dela v jeklu	Pri vseh postavkah upoštevati tudi ves potrebni vezni in pritrdilni material, mere kontrolirati na gradbišču; vsa pripravljalna in zaključna dela; vse potrebne delovne odre.				614.644,10 €
3.8.1.	Izdelava, dobava in montaža jeklene strešne konstrukcije nadstrešnic, nosilne konstrukcije jaškov dvigal ter zavetišče, sestavljene iz stebrov, strešnih nosilcev s povezavami in sidrnimi deli, z zavetrovanjem. Osnovni material je kvalitete S235 J2 po SIST EN 10025. Izvedbeni razred EXC 2. Izdelava iz kvadratnih in pravokotnih cevi ter drugih manjših delov. Montaža se izvaja na višini do 4 m. Vse delovne odre in eventuelne lovilne odre postavi izvajalec montažnih del in jih mora vračunati v enotne cene. Jeklena nosilna konstrukcija, z varjenjem in vijačenjem; dimenzije in kvaliteta materiala po standardih kot je predvideno v projektu in statičnem izračunu. Komplet s potrebnim pritrdilnim materialom. Material in izvedba po IZN detajlnih načrtih. Protikorozijska zaščita: površine se s peskanjem očistijo do stopnje Sa 2 1/2, odpraševanje, razmastitev, 1x temeljni premaz epoxi - cink (80 µm), vmesni+končni premaz epoksi + poliuretan - odporen na UV žarke (C5 220 oz. C3 100 µm) - v sivi barvi RAL 9007. Opomba: način protikorozijske zaščite pripravi izvajalec te zaščite ob upoštevanju navodil proizvajalca premazov, potrdi pa projektant in strokovni nadzor.	N 1: 40.627 kg N 2: 58.365 kg N 3: 33.666 kg N 4: 22.785 kg dvigala: 4.779 kg zavetišče: 2.795 kg	kg	163.047,00	3,20 €	521.750,40 €
3.8.2.	Dobava in montaža fiksne žaluzijske rešetke iz vročecinkanega nerjavečega jekla, barvana v temno sivi RAL 7037, delitev okenc 66,6x33,3mm; izrez prilagoditi na mestu, fiksna pritrditev	nad zasteklitvijo zavetišča in dvigal; kot n.pr.BENKO TEHNA	m2	19,50	175,00 €	3.412,50 €
3.8.3.	Izdelava, dobava in montaža držaja za stoječe potnike. Držaj iz cevi nerjavnega (inox) jekla Ø 50 mm, sestavljen iz dveh stojk višine 110 cm in horizontalnega dela dolžine 150 cm. Pritrditev na jekleno konstrukcijo zavetišča. Površina obdelana v nesvetleči izvedbi. Izvedba po detajlu projektanta.		kos	1,00	280,00 €	280,00 €
3.8.4.	Dobava in montaža odkapnega profila razvite širine ca. 380 mm, deb. 2 mm, v Al barvani izvedbi oz. prilagojeno detajlu izvajalca izbranega sistema zasteklitve.	na stiku s tlakom vgrajen tesnilni gumijasti trak, pod zasteklitvijo zavetišča na zunaji strani	m1	13,60	25,00 €	340,00 €
3.8.5.	Dobava in montaža pokrivne police razvite širine ca. 600 mm, deb. 0,2 mm, v Al barvni izvedbi oz.prilagojeno detajlu izvajalca izbranega sistema zasteklitve.	na stiku s tlakom vgrajen tesnilni trak, pod zasteklitvijo zavetišča na notranji strani	m1	12,90	28,00 €	361,20 €
3.8.6.	Dobava in montaža osebnega hidravličnega dvigala za invalide, nosilnosti 1125 kg oz. 15 oseb, hitrost 0,63 m/s, višina dviga cca 6,4 m. Svetla dimenzija kabine dvigala 110 x 230 cm, dimenzija steklenih vrat min. 90x210 cm. Izvedba za delovanje v zimskih razmerah. V dvigalu morajo biti zagotovljene otipne informacije za potrebe slepih in slabovidnih, v skladu z dodatkom E.4k SIST 81-70. Vsa notranja oprema mora biti antivandalske izvedbe. Z vsemi sestavnimi deli za izvedbo in tehničnim prevzemom.	- npr. HOD - hidravlično osebno brezstrojnično dvigalo DVG - Kleemann-Flexy R tipski certifikat, število vhodov: 3 (neprehodna kabina)	kos	3,00	29.500,00 €	88.500,00 €

	Prenova podhoda in nadstrešnic Litija					1.405.965,77 €
Post.	Opis postavke	Opomba	EM	**Količina**	Cena/EM	Cena skupaj
	3.9. Steklarska dela					60.720,00 €
3.9.1.	Izdelava, dobava in vgraditev steklene ograje za pešce. Ograja je izdelana iz steklenih polnil, ki so vpeta v nosilni čevelj in jekleno lamo po celotni dolžini. Dvojno, varnostno, lepljeno, kaljeno steklo deb. 22 mm, sidrano v vpenjalni čevelj. Višina ograje z vpenjalnim čevljem h = 0,90 m. Zgoraj je inox oprijemalo Ø 48,3 mm. Stiki med posameznimi steklenimi elementi so izvedeni z inox vertikalnimi steklarskimi profili, enako zaključek ograje. Prozorne površine so označene z varnostnim trakom širine 10 cm, na višini 85 cm od tal.		m1	19,40	330,00 €	6.402,00 €
3.9.2.	Dobava in vgradnja steklene kritine iz lepljenega, kaljenega, varnostnega stekla (kot npr.TVG 66,4) in podkonstrukcije SCHUCO FW 50+. Vse zatesnitve stekel in vstavnih elementov morajo biti izvedene z EPDM tesnili. Vsi priključki na gradbeno konstrukcijo morajo biti izvedeni po detajlu projektanta. Barva konstrukcije in oblika pokrivnega profila se določi po izbiri projektanta.	na delu nadstrešek 1	m2	41,60	380,00 €	15.808,00 €
3.9.3.	zdelava steklene fasade zavetišča in dvigala (3x): Samonosilna, toplotno izolirana konstrukcija npr. SCHÜCO FW 50+ iz stebrov in prečk za fasadne zasteklitve. Pritrditev prečk na vertikale se izvede s T spojniki, ki se pritrdijo v vijačni kanal na prečki. Stebri in prečke so na zunanji strani pokriti s pokrivnim profilom po izbiri projektanta. Barva konstrukcije ter oblika pokrivnega profila se določi po izbiri projektanta. Zasteklitev je iz lepljenega, kaljenega, varnostnega stekla (kot npr. VSG 66.4 ESG - možnost padca v globino, d=1,40mm) v Alu okvirju. Steklo zaščiteno s samočistilnim premazom. Prozorne površine so označene z dvema vidnima varnostnima trakovoma (ali s peskanim steklom) š = 10 cm, na višini 85 in 150 cm od tal perona ter tremi vmesnimi črtami širine 2 cm. Po projektu in priloženih detajlih. Na steklo se namesti nalepke "ujeda".	zavetišče: 42,80m2 dvigala: 55,70m2	m2	98,50	380,00 €	37.430,00 €
3.9.4.	Izdelava, dobava in vgraditev steklenega nadstreška nad sanitarijami. Nadstrešek je sestavljen iz steklenih polnil, čeljusti, nosilnega profila, pokrivni profili za zgornjo in spodnjo stran, pritrdilne komponenete za steklo, varnostni zatiči, tesnila in zaključne kapice (kot n.pr.sistem steklenih nadstreškov SMART GLASS). Dvojno, varnostno, lepljeno, kaljeno steklo deb. 22 mm je vpeto v čeljust. Dimenzija nadstreška je 3000 x 100 mm. Izvedba po projektu in detajlih.		m2	3,00	360,00 €	1.080,00 €
	3.10. Oprema					3.380,00 €
3.10.1.	Klop/sedeži npr: tip BANI Irena / Talna ali stenska / SŽ 3-sed, kovinski, z nosilnim držalom, mrežasti, s sedalom, hrbtnim naslonom in ročajem za roke. Klopi so pritrjene v tla ali v AB temelje dim. 60 x 80 x 25 cm.	sestavi sedežev so nameščeni v zavetišču, glej situacijo	kos	4,00	800,00 €	3.200,00 €
3.10.2.	Izdelava talne označbe - zaznamovanje mesta rezerviranega za invalide 5611 z rumeno barvo		kos	1,00	180,00 €	180,00 €

sž - projektivno podjetje ljubljana d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana
tel.: 01/ 300 76 00, fax.: 01/ 300 76 36

	Prenova podhoda in nadstrešnic Litija					1.405.965,77 €
Post.	Opis postavke	Opomba	EM	**Količina**	Cena/EM	Cena skupaj
	4. Tehnična dokumentacija					14.900,00
4.1.	Projektantski nadzor		ura	20,00	70,00 €	1.400,00 €
4.2.	Izdelava projekta Izvedenih del - PID, s projektom obratovanja in vzdrževanja		kos	1,00	13.500,00 €	13.500,00 €

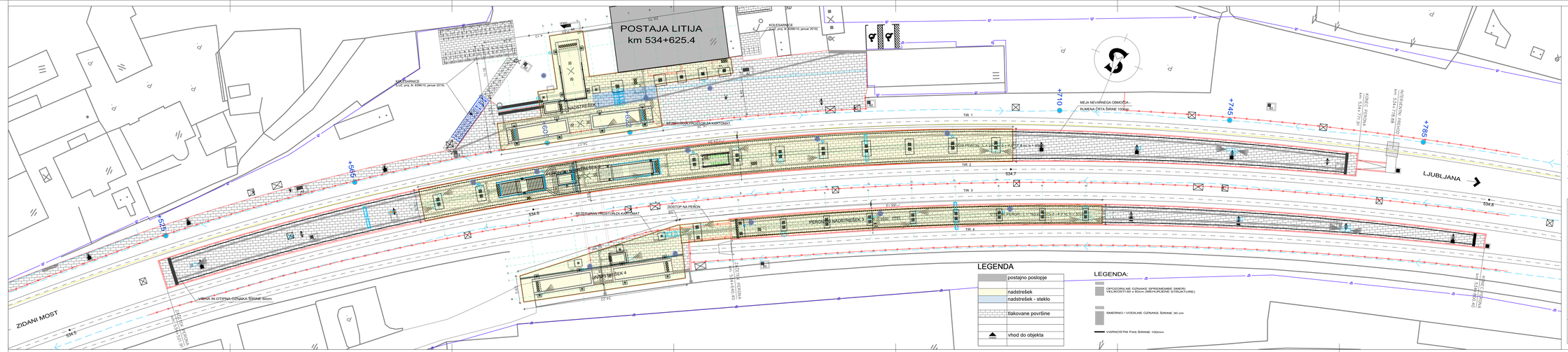
sž - projektivno podjetje ljubljana d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana
tel.: 01/ 300 76 00, fax.: 01/ 300 76 36

RISBE

ZG 1000	**0205.00**	**007.2164**	**G**	

Objekt: Železniška postaja Litija
Vrsta in št. načrta: IZN št.: 6603_1/1

6. Risbe
1/1



SITUACIJA

MERILO 1:250

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

LEGENDA

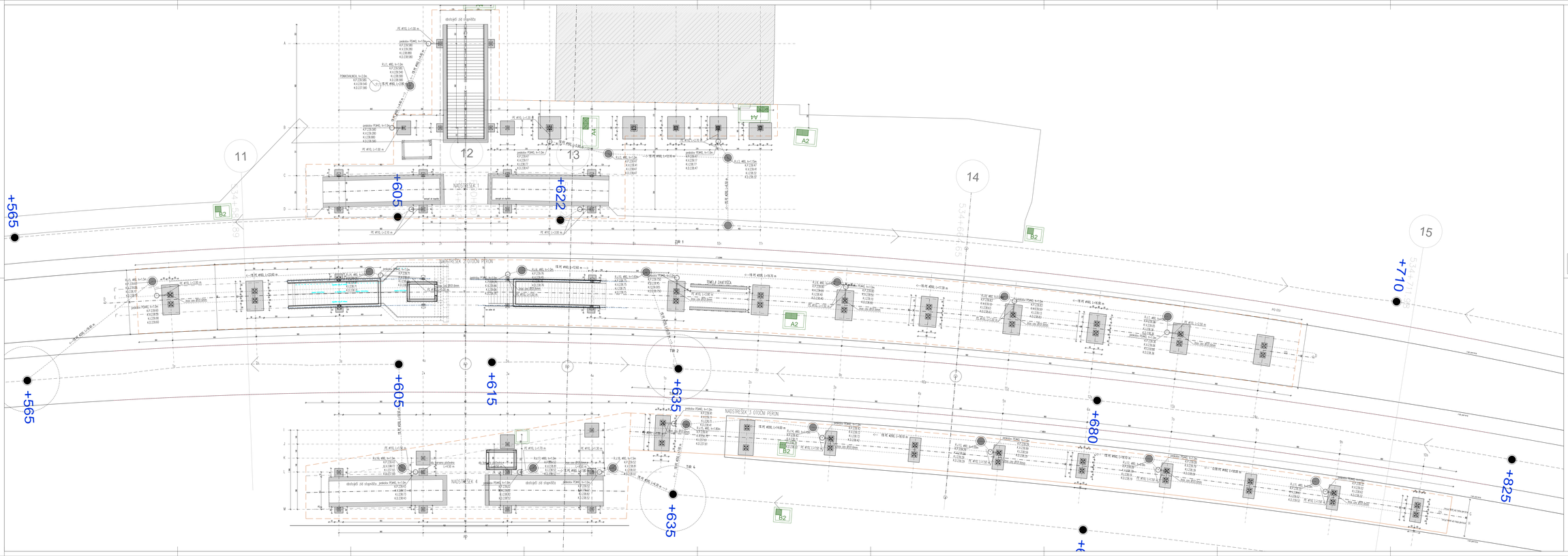
	postajno posloje
	nadstrešek
	nadstrešek - steklo
	tlakovane površine
	vhod do objekta

LEGENDA:

- OPOZORILNE OZNAKE SPREMEMBE SMERI (VELIKOSTI 60 x 60cm (MEH.KUPLERNE STRUKTURE))
- SMERNO / VODILNE OZNAKE ŠIRINE 30 cm
- VARNOSTNI PAS ŠIRINE 100mm

PROJEKTANT: TIRING	PROJEKTIVE ZA ŽELEZNIŠKI INFRAMETRO, D.O.O. MOŠKANJ - 10 1230 TRZIN TELEFON: 01/562 00 60	PROJEKTNAH NAČRTA: GI - projektna vodila tirnice, d.o.o. gradbena, inženiring, svetovanje d. o. o. - 100 Ljubljana, Cesta ob železnici 30 - 1000 Ljubljana, ☎ +386 (1) 430 34 00, fax: +386 (1) 430 34 30	
INVESTITOR: RS Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana		FAZA: IZVEDBENI NAČRT	
		PROJEKT ŠT.: 8513	NAČRT ŠT.: 6603_1/1
OBJEKT: **Ureditev železniške postaje Litija**		VODJA PROJEKTA: L. ŠOŠO, maj.inž.prom., dipl.inž.grad.	ID. ŠT.: G-4643
		PROJEKTANT NAČRTA: N. B. PEČNIK, u.d.i.a.	ID. ŠT.: PA PPN-0109
NAČRT: 1/1 Podhod in nadstreški		ODGOVORNI VODJA NAČRTA: G. ABRAMOVIČ, d.i.g.	
		DATUM: marec 2021	
NAZIV: SITUACIJA		MERILO: 1:250	RISBA ŠT.: 1

ZG1000	**0205.00**	**007.2164**	**G.401**



Nadstrešek 1, ±0.00=239.47
Nadstrešek 2, ±0.00=239.87
Nadstrešek 3, ±0.00=239.64
Nadstrešek 4, ±0.00=239.64

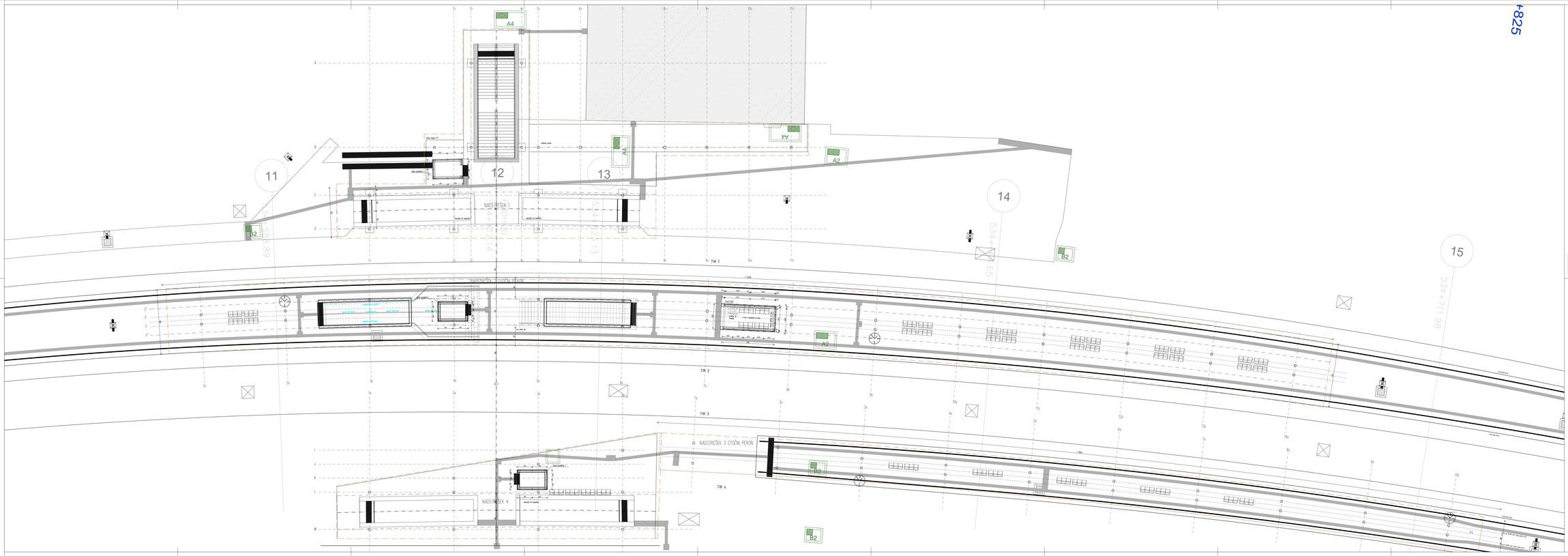
TLORIS TEMELJEV IN KANALIZACIJE

MERILO 1:100

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT: PROJECT IN, D.O.O.,PODJETJE ZA PROJEKTIRANJE, INŽENIRING, TRŽENJE, SVETOVANJE, Ulica Ivana Roba 15, 1000 Ljubljana, Slovenija, tel.: 386 (0)1 426 48 30, Fax: 386 (0)1 426 48 35	PROJEKTNA NALOGA: IZVEDBENI NAČRT
NAROČNIK: RS Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana	Projekt št.: 8013 / Arhivska št.: 6603_3/1
NAZIV: **Ureditev Železniške postaje Litija**	Izdelovalec: L. ŠOŠO, mag.inž.prom. dipl.inž.grad. G-4843 / Odg. projektant: N. B. PEČNIK, u.d.i.a. PA PRI-0139
NAZIV: 1/1 Podhod in nadstreški	Odg. vodja projekta: G. ABRAMOVIČ, d.i.g.
NAZIV: TLORIS TEMELJEV IN KANALIZACIJE	DATUM: marec 2021 / MERILO: 1:100 / Risba št.: 2

ZG1000	0205.00	007.2164	G.419



Nadstrešek 1, ±0.00=239.47
Nadstrešek 2, ±0.00=239.87
Nadstrešek 3, ±0.00=239.64
Nadstrešek 4, ±0.00=239.64

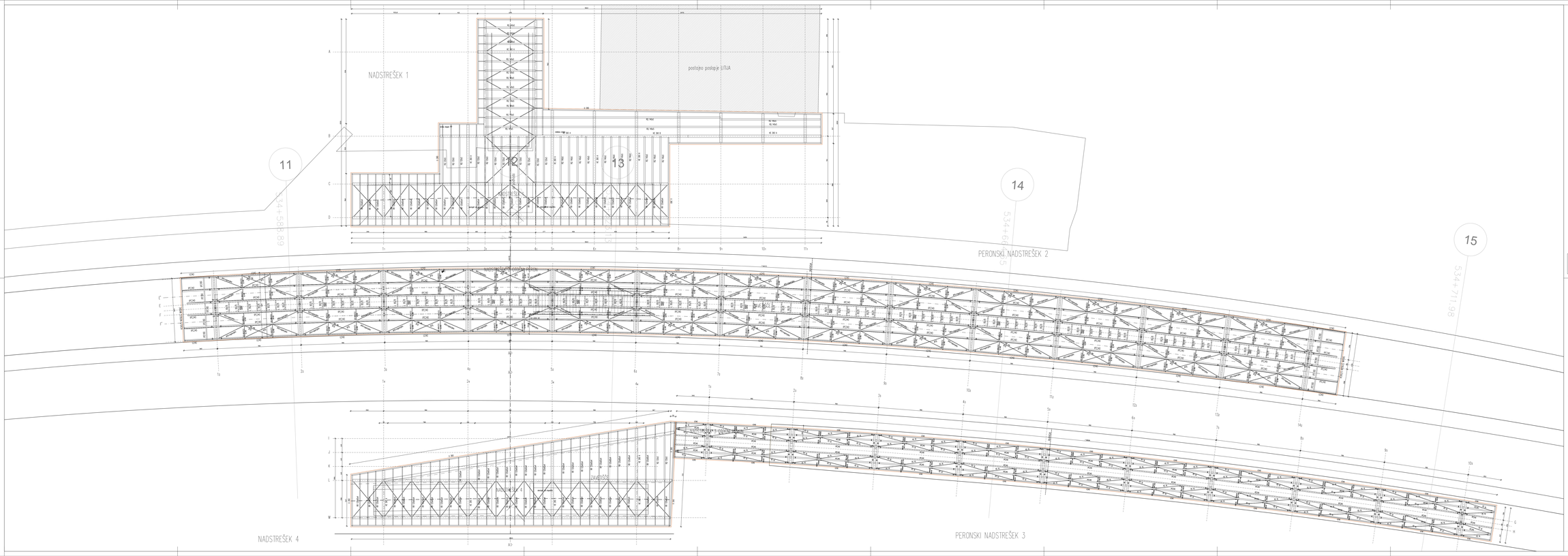
TLORIS PRITLIČJA

MERILO 1:100

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

Projektant: TIRING	Projektant načrta: JP Železniška infrastruktura d.o.o. Ulica Josipa Jurčiča 19, 1000 Ljubljana; Železniška zona ob ŽP, 1000 Ljubljana; Železniška ulica 14, 2000 Maribor; Kolodvorska ulica 9, 1000 Ljubljana
Naročnik: RS Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana	Vrsta gradbenega dovoljenja: IZVEDBENI NAČRT; Projekt št.: 8513; Arhivska št.: 6603_1/1
Objekt: **Ureditev železniške postaje Litija**	Vodja projekta: L. ŠOŠO, mag.inž.prom. dipl.inž.grad. G-4643; Odgovorni projektant: N. B. PEČNIK, u.d.i.a. PA PRI-0135
Naziv: 1/1 Podhod in nadstreški	Izdelal: G. ABRAMOVIČ, d.i.g.
Vsebina: TLORIS PRITLIČJA	Datum: marec 2021; Merilo: 1:100; Risba št.: 3

ZG1000	**0205.00**	**007.2164**	**G.419**	



Nadstrešek 1, ±0.00=239.47
Nadstrešek 2, ±0.00=239.87
Nadstrešek 3, ±0.00=239.64
Nadstrešek 4, ±0.00=239.64

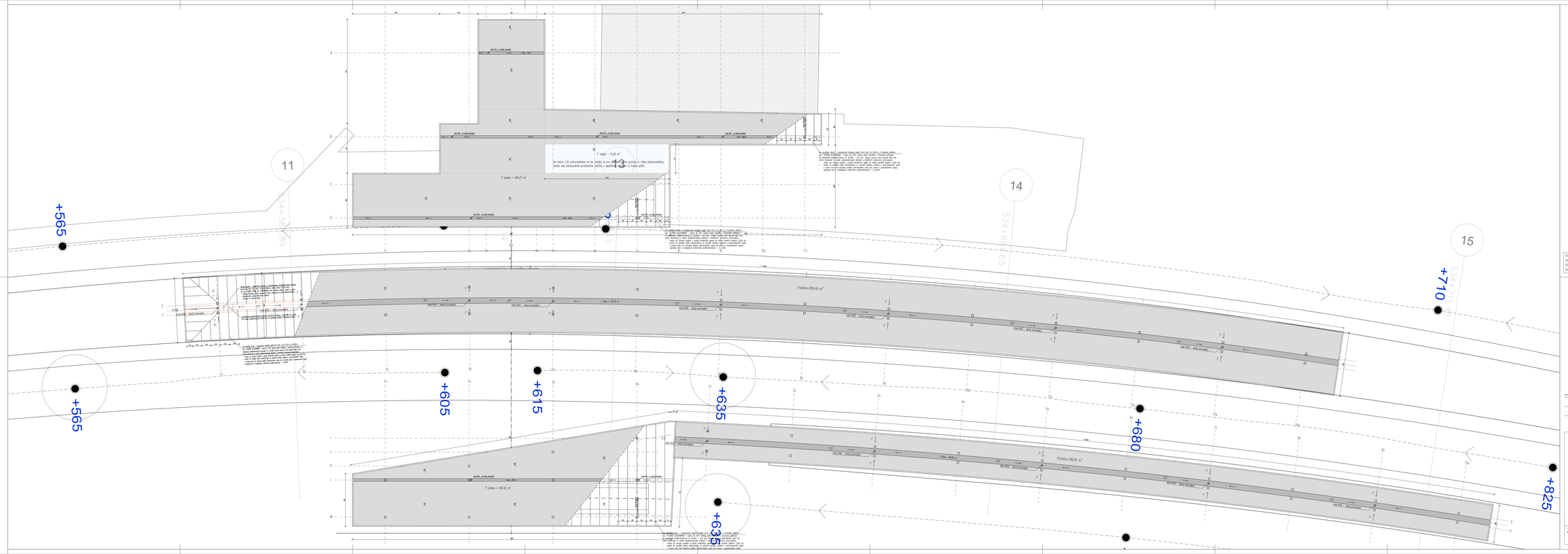
TLORIS OSTREŠJA

MERILO 1:100

DEVIZA	OPIS SPREMEMBE	POZIVI

PROJEKTANT: TIRING	PODJETJE ZA OBLIKOVANJE PROSTORA, d.d. MARIBOR, 1 Ulica Heroja Tomšiča 1 Poslovna enota Ljubljana	PROJEKTANT NAČRTA: ul. Jožefa in Urška Lakota 11 Kranjska cesta 19, 1000 Ljubljana Ulica Heroja Tomšiča 1, 2000 Maribor Tel.: 02 460 50 00, Fax.: 02 460 50 10
NAROČNIK: RS Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo Tivoliška cesta 19, 1000 Ljubljana		VRSTA DOKUMENTA: IZVEDBENI NAČRT Projekt št.: 8013 Mapa št.: 6603_1/1
NAZIV: **Ureditev železniške postaje Litija**		VODJA PROJEKTA: L. ŠOŠO, mag.inž.prom. dipl.inž.grad. G-4643 Pooblaščena oseba podjetja: N. B. PEČNIK, u.d.i.a. PA PRN-0139
NAZIV: 1/1 Podhod in nadstreški		VODJA: G. ABRAMOVIČ, d.i.g.
NAZIV: TLORIS OSTREŠJA		DATUM: marec 2021 MERILO: 1:100 Razpis: 4

ZG1000	0205.00	007.2164	G.419	



Nadstrešek 1, ±0.00=239.47
Nadstrešek 2, ±0.00=239.87
Nadstrešek 3, ±0.00=239.64
Nadstrešek 4, ±0.00=239.64

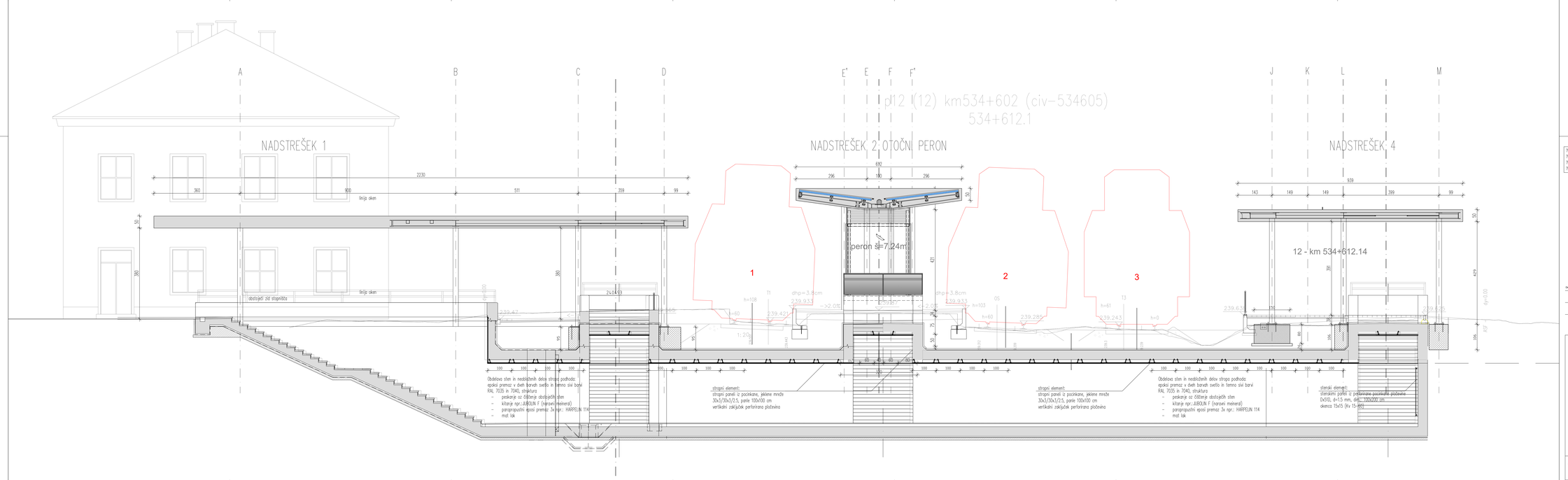
TLORIS STREHE IN SPUŠČENEGA STROPA

MERILO 1:100

Datum	Opis sprememb	Avtorji

Projektant: TIRING	Naročnik po Sklepu: Ministrstvo za okolje, prostor in energetiko, Dunajska cesta 48, 1000 Ljubljana; Ministrstvo za kulturo, Maistrova ul. 10, 1000 Ljubljana	Projektant nadzora: JV, podjetje za cestne in tehnične storitve, inženiring, d.o.o., Ulica Ivana Cankarja 2, 1000 Ljubljana
Investitor: MO Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana		IZVEDBENI NAČRT
		Projekt: 8513 — Datum izd.: 6603_1/1
Objekt: **Ureditev železniške postaje Litija**		Izdelal: L. ŠOŠO, mag.inž.prom. dipl.inž.grad. G-4840
		Odgovorni vodja projekta: N. B. PEČNIK, u.d.i.a. PA PRN-0109
Naziv: 1/1 Podhod in nadstreški		Sodelavci: G. ABRAMOVIĆ, d.i.g.
		Datum: marec 2021
Vsebina: TLORIS STREHE IN SPUŠČENEGA STROPA		Merilo: 1:100 — Razpr.: 5

ZG1000	0205.00	007.2164	G.419



Nadstrešek 1, ±0.00=239.47
Nadstrešek 2, ±0.00=239.87
Nadstrešek 3, ±0.00=239.64
Nadstrešek 4, ±0.00=239.64

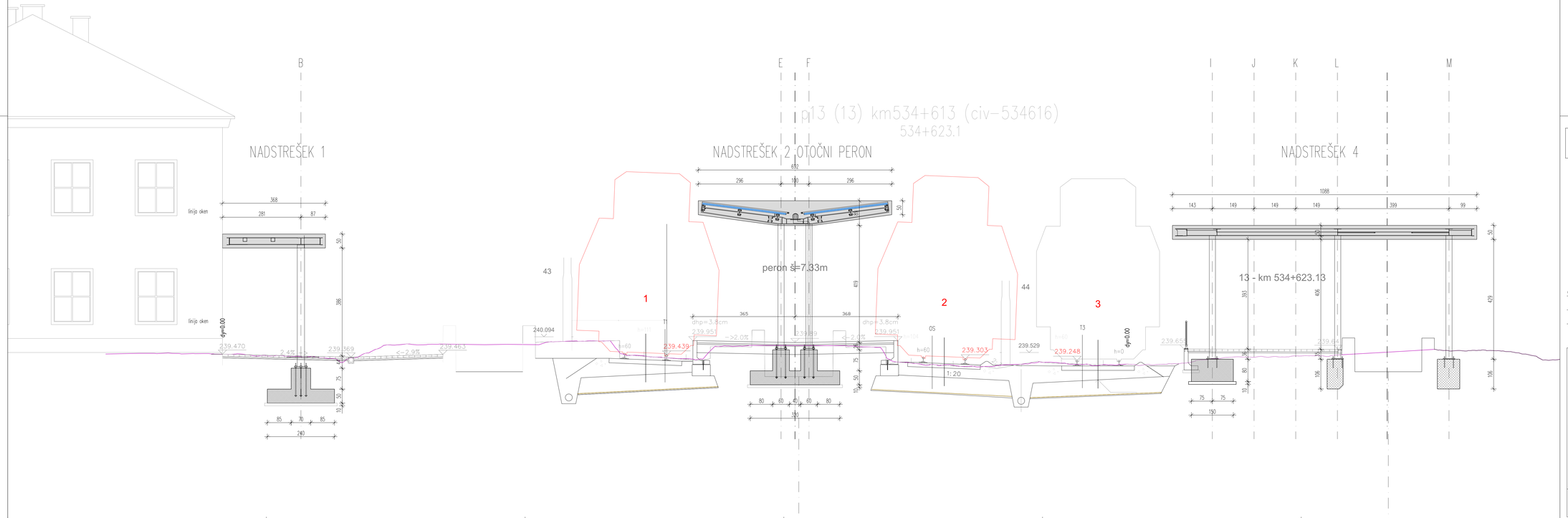
PREREZ A - A

MERILO 1:50

Datum	Opis spremembe	Podpis

PROJEKTANT: TIRING	PROJEKTIVO ŽELEZNIŠKI INŽENIRING D.O.O. Dunajska 106 1000 LJUBLJANA TELEFON: 01/432 30 00	PROJEKTANT NAČRTA: ur. Jerneja Jenko Ambrožič, d.i.g. ur. Janez Ambrožič, univ.dipl.inž.grad. Ulica ob železnici 18, SI- 1000 Ljubljana tel.: +386 (0) 8 206 00 00, fax.: +386 (0) 8 206 00 01	
NAROČNIK: RS Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana		VRSTA: IZVEDBENI NAČRT	
		PROJekt št.: 8513	NAČRT št.: 6603_1/1
OBJekt: **Ureditev železniške postaje Litija**		VODJA PROJEKTA: L. BOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.	ID. št.: G-4643
		PROJEKTIRAL NEPOSR.: N. B. PEČNIK, u.d.i.a.	ID. št.: PA PPN/4109
NAZIV: 1/1 Podhod in nadstreški		ODGOVORNI VODJA: G. ABRAMOVIČ, d.i.g.	
		DATUM: marec 2021	
Risba: PREREZ A - A		MERILO: 1:50	Risba št.: 6

ZG1000	0205.00	007.2164	G.431	



Nadstrešek 1, ±0.00=239.47
Nadstrešek 2, ±0.00=239.87
Nadstrešek 3, ±0.00=239.64
Nadstrešek 4, ±0.00=239.64

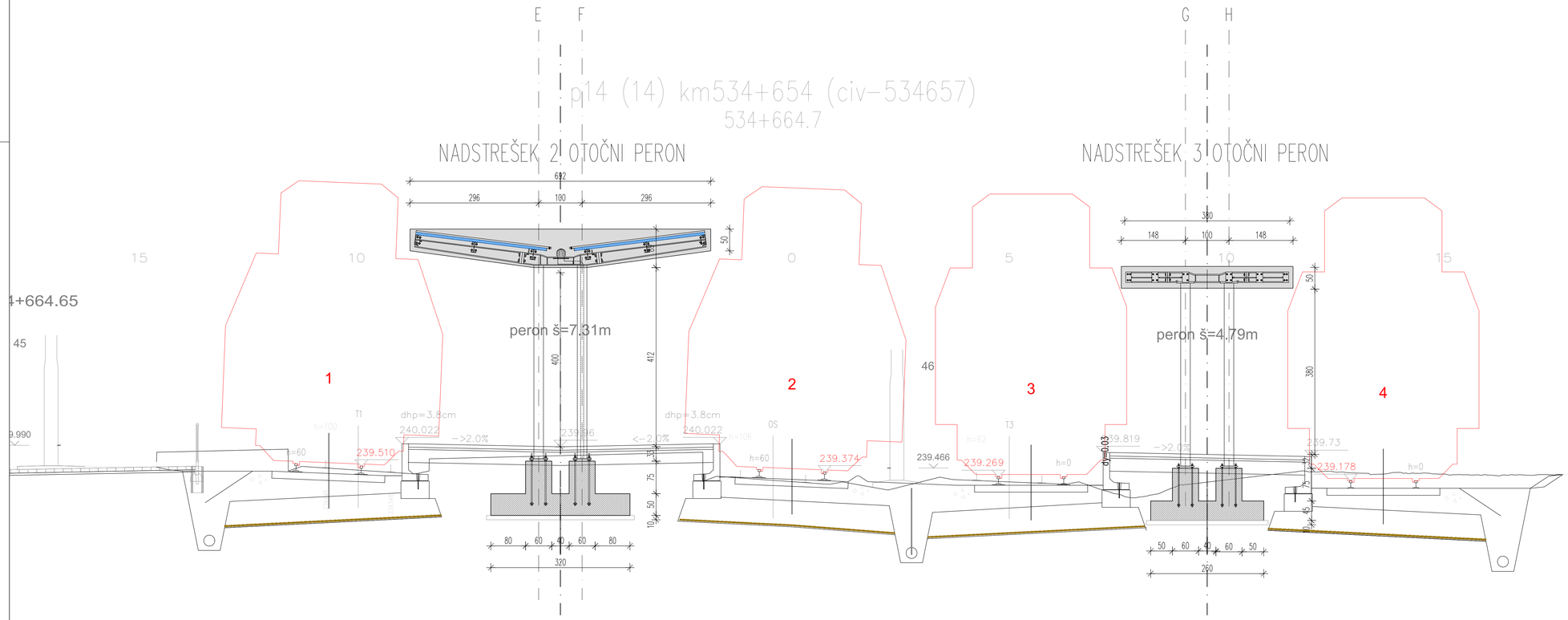
PREREZ B - B

MERILO 1:50

Datum	Opis spremembe	Podpis

Projektant: TIRING	Podjetje za železniški inženiring, D.O.O. Ulica Mirka Vadnova 3 1236 Trzin TEL/FAX: 01/562 35 55	Projektant načrta:	GF - projektirno podjetje ljubljana, d.d. projektiranje, inženiring, svetovanje Ulica Mirka Vadnova 3, SI - 1000 Ljubljana tel.: 01 300 78 00, fax.: 01 300 78 38
Naročnik: RS Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana		Faza: IZVEDBENI NAČRT	
		Projekt št.: 8513	Načrt št.: 6603_1/1
Objekt: **Ureditev železniške postaje Litija**		Vodja projekta: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.	Id. št.: G-4643
		Pooblaščen inženir: N. B. PEČNIK, u.d.i.a.	Id. št.: PA PPN-0109
		Odgovoren: G. ABRAMOVIČ, d.i.g.	
Načrt: 1/1 Podhod in nadstreški		Datum: marec 2021	
Risba: PREREZ B - B		Merilo: 1:50	Risba št.: 7

ZG1000	0205.00	007.2164	G.431	



Nadstrešek 1, ±0.00=239.47
Nadstrešek 2, ±0.00=239.87
Nadstrešek 3, ±0.00=239.64
Nadstrešek 4, ±0.00=239.64

PREREZ C - C

MERILO 1:50

Datum	Opis spremembe	Podpis

Projektant: Podjetje za železniški inženiring, d.o.o., Motnica 11, 1236 Trzin, Tel./Fax 01/562 35 55

Projektant načrta: sž - projektivno podjetje ljubljana, d.d. projektiranje, inženiring, svetovanje, Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana, tel.: 01 300 76 00, fax.: 01 300 76 36

Investitor: RS Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

Faza: IZVEDBENI NAČRT

Projekt št.: 8513 | Načrt št.: 6603_1/1

Objekt: **Ureditev železniške postaje Litija**

Vodja projekta: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. | Id. št.: G-4643

Pooblaščeni inženir: N. B. PEČNIK, u.d.i.a. | Id. št.: PA PPN-0109

Obdelal: G. ABRAMOVIĆ, d.i.g.

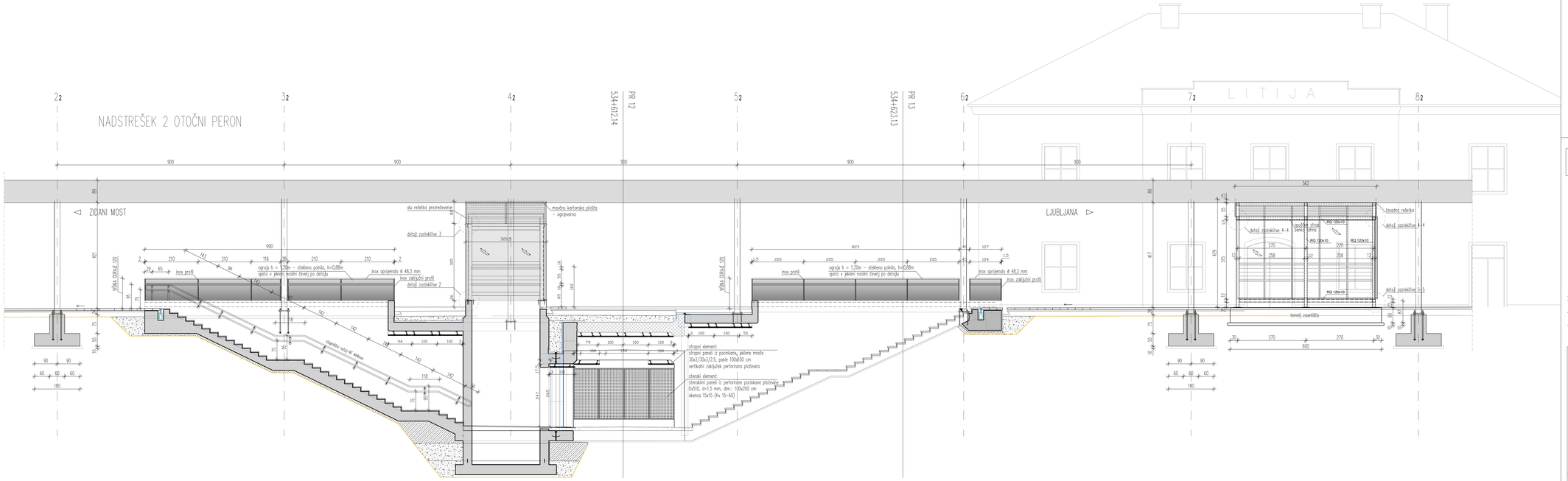
Datum: marec 2021

Načrt: 1/1 Podhod in nadstreški

Risba: PREREZ C - C

Merilo: 1:50 | Risba št.: 8

ZG1000	0205.00	007.2164	G.431	



Nadstrešek 1, ±0.00=239.47
Nadstrešek 2, ±0.00=239.87
Nadstrešek 3, ±0.00=239.64
Nadstrešek 4, ±0.00=239.64

PREREZ D - D

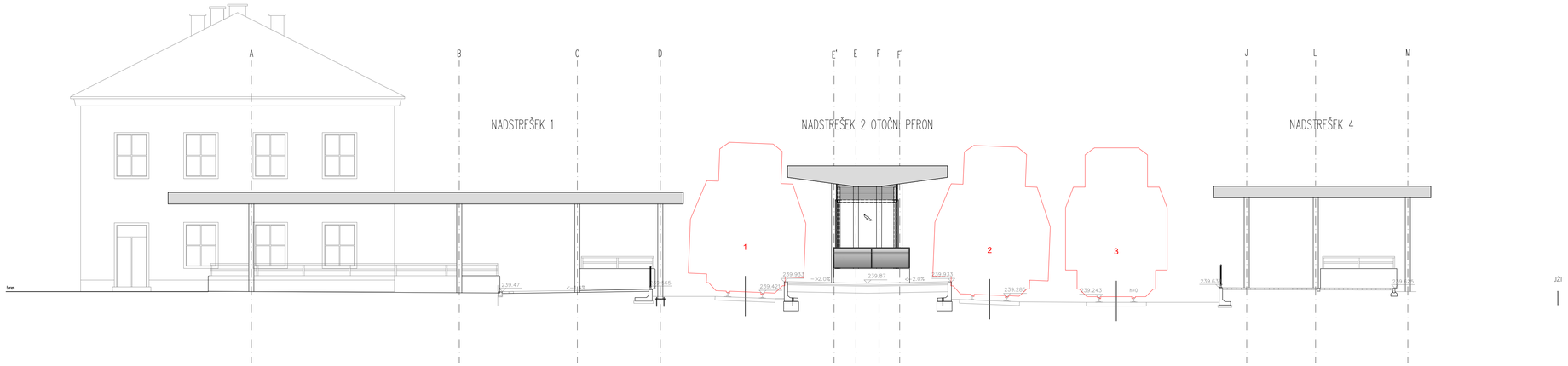
MERILO 1:50

Datum	Opis spremembe	Priloga

PROJEKTANT: PROJEKTIRANJE IN SVETOVANJE TIRING D.O.O. Ulica Lucijana Vodnika 1 1236 TRZIN TELEFON: 01/562 30 00	PROJEKTANT NAČRTA: dr. prof.arhitekt. Vladimir Kocjan, u.d.i.a. IZ-0012 Ulica Ivana Cankarja 6, SI - 1000 Ljubljana tel.: 01 241 70 50, fax.: 01 200 76 00
NAROČNIK: RS Ministrstvo za infrastrukturo Direkcija RS za infrastrukturo Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana	FAZA: IZVEDBENI NAČRT PROJEKT ŠT.: 8513 — NAČRT ŠT.: 6603_1/1
OBJEKT: **Ureditev železniške postaje Litija**	VODJA PROJEKTA: L. BOŠKO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 POOBLAŠČENA OSEBA: N. B. PEČNIK, u.d.i.a. PA PPN/4109 IZ-01
	ODGOVOREN: G. ABRAMOVIČ, d.i.g.
NAČRT: 1/1 Podhod in nadstreški	DATUM: marec 2021
Risba: PREREZ D - D	MERILO: 1:50 — Risba ŠT.: 9

ZG1000	0205.00	007.2164	G.432	

Nadstrešek 1, ±0.00=239.47
Nadstrešek 2, ±0.00=239.87
Nadstrešek 3, ±0.00=239.64
Nadstrešek 4, ±0.00=239.64



ZAHODNA FASADA

MERILO 1:100

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT
PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MOTNICA 11
1236 TRZIN
TELEFAX 01/562 35 55

PROJEKTANT NAČRTA
sž - projektivno podjetje ljubljana, d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana
tel.: 01 300 76 00, fax.: 01 300 76 36

INVESTITOR
RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA
IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT.
8513

NAČRT ŠT.
6603_1/1

OBJEKT
Ureditev železniške postaje Litija

VODJA PROJEKTA
L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad.

IZ. ŠT.
G-4643

POOBLAŠČENI INŽENIR
N. B. PEČNIK, u.d.i.a.

IZ. ŠT.
PA PPN-0109

OBDELAL
G. ABRAMOVIĆ, d.i.g.

NAČRT
1/1 Podhod in nadstreški

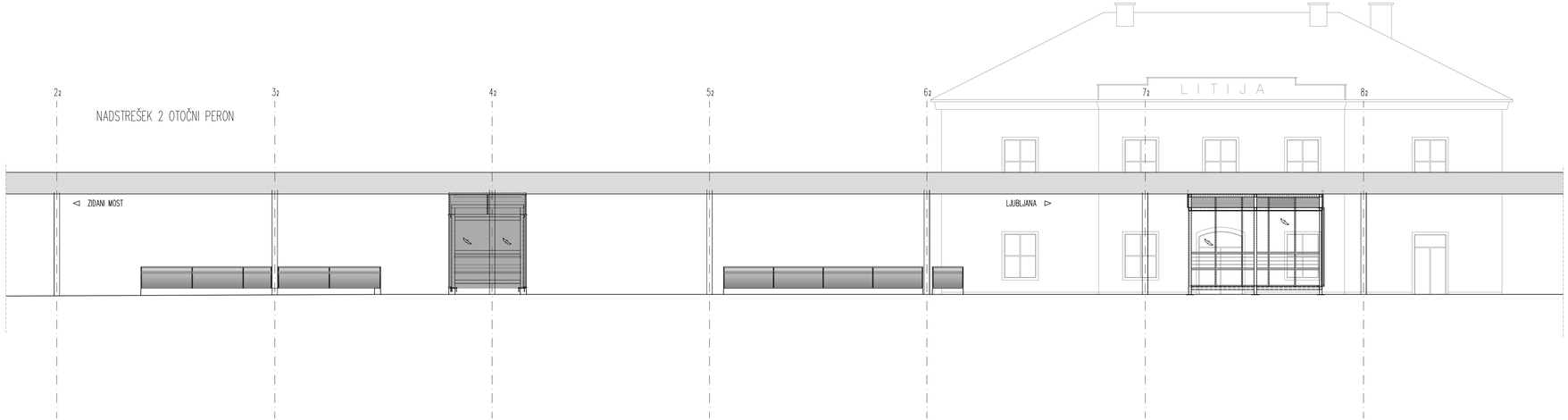
DATUM
marec 2021

RISBA
ZAHODNA FASADA

MERILO
1:100

RISBA ŠT.
10

ZG1000	0205.00	007.2164	G.449	



Nadstrešek 1, ±0.00=239.47
Nadstrešek 2, ±0.00=239.87
Nadstrešek 3, ±0.00=239.64
Nadstrešek 4, ±0.00=239.64

JUŽNA FASADA

MERILO 1:100

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT
PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MOTNICA 11
1236 TRZIN
TEL/FAX 01/562 35 55

PROJEKTANT NAČRTA
sž - projektivno podjetje ljubljana, d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana
tel.: 01 300 76 00, fax.: 01 300 76 36

INVESTITOR
RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA
IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT.
8513

NAČRT ŠT.
6603_1/1

OBJEKT
Ureditev železniške postaje Litija

VODJA PROJEKTA
L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643

ID. ŠT.

POOBLAŠČENI INŽENIR
N. B. PEČNIK, u.d.i.a. PA PPN-0109

ID. ŠT.

OBDELAL
G. ABRAMOVIĆ, d.i.g.

NAČRT
1/1 Podhod in nadstreški

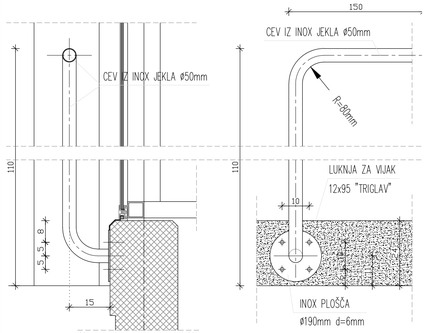
DATUM
marec 2021

RISBA
JUŽNA FASADA

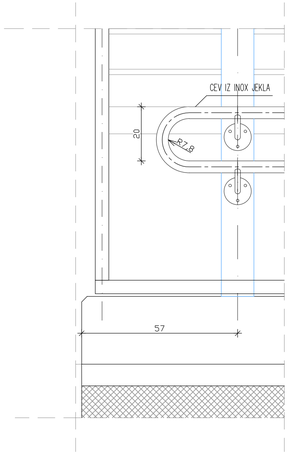
MERILO
1:100

RISBA ŠT.
11

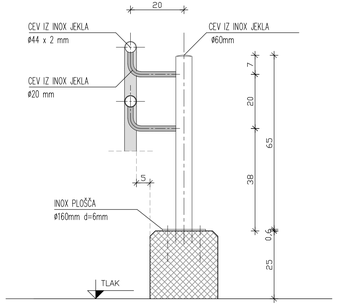
ZG1000	0205.00	007.2164	G.449	



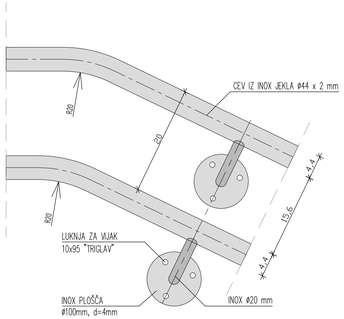
DRŽAJ ZA STOJEČE POTNIKE M 1 : 10



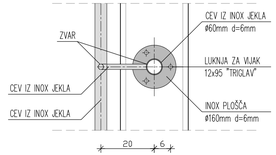
STOPNIŠČNI DRŽAJ – DETAJL (A) M 1 : 10

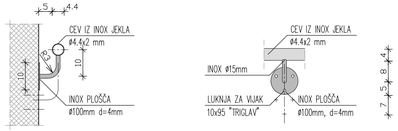


PRITRDITEV NA STEBRIČEK
PREREZ IN TLORIS 1 : 10

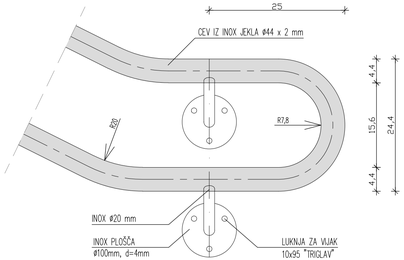


DETAJL (B) M 1 : 5





PRITRDITEV NA ZID 1 : 10



DETAJL (C) M 1 : 5

DETAJLI DRŽAJEV

MERILO 1:10, 5

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT

PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MOTNICA 11
1236 TRZIN
TELFAX 01/562 35 55

PROJEKTANT NAČRTA

IZ - projektivno podjetje ljubljana, d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana
tel.: 01 300 76 00, fax.: 01 300 76 36

INVESTITOR

RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA

IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT.: 8513

NAČRT ŠT.: 6603_1/1

OBJEKT

Ureditev železniške postaje Litija

VODJA PROJEKTA: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 (ID. ŠT.)

POOBLAŠČENI INŽENIR: N. B. PEČNIK, u.d.i.a. PA PPN-0109 (ID. ŠT.)

OBDELAL: G. ABRAMOVIČ, d.i.g.

NAČRT: 1/1 Podhod in nadstreški

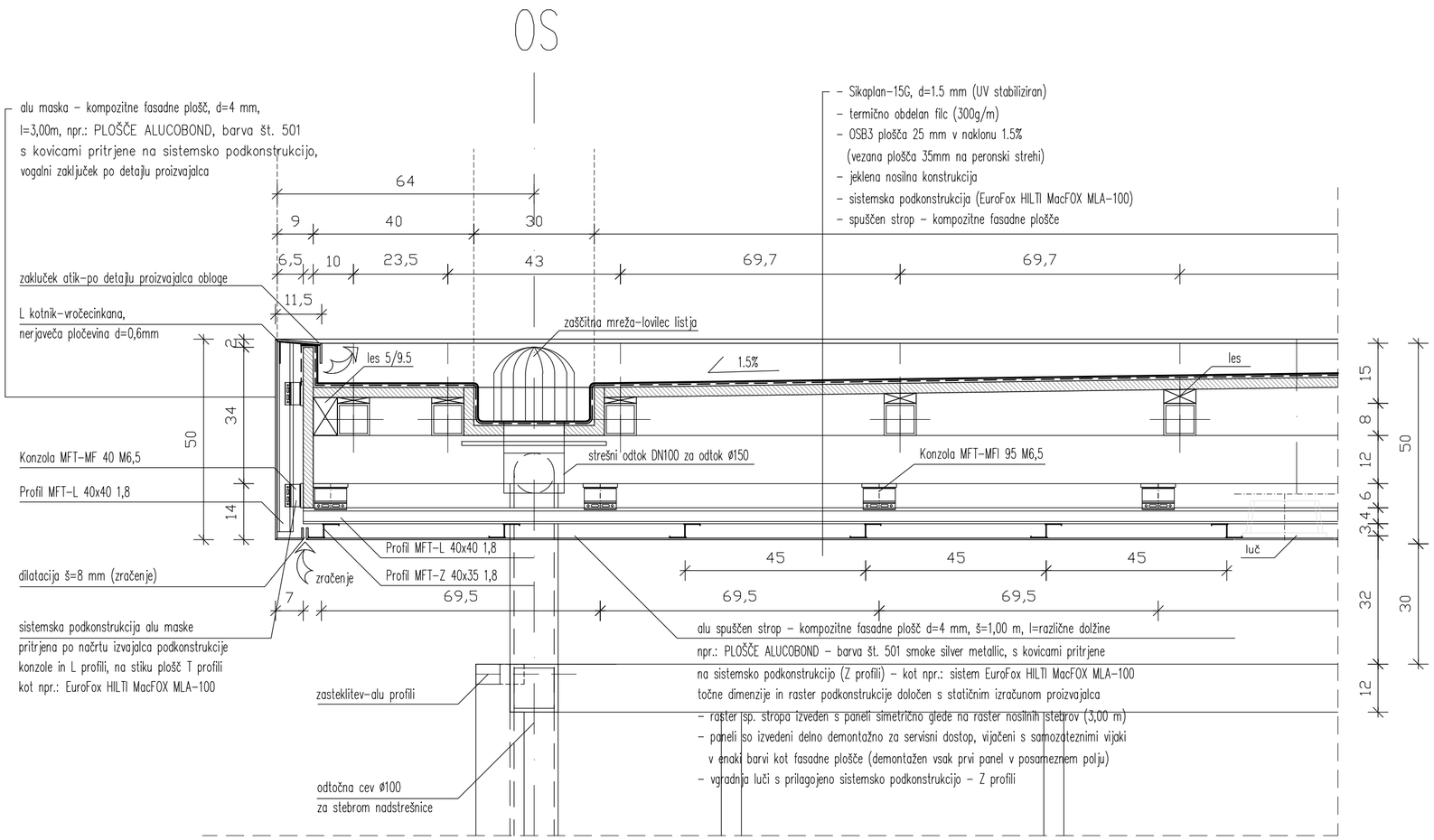
DATUM: marec 2021

RISBA: DETAJLI DRŽAJEV

MERILO: 1:10, 5

RISBA ŠT.: 12

ZG1000	0205.00	007.2164	G.451	



STREŠNI ODTOK IN ATIKA SE IZVEDETA PO DETAJLIH
PROIZVAJALCEV (SIKA IN ALUCOBOND)

DETAJLI STREŠNEGA VENCA

MERILO 1:10

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT

PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MOTNICA 11
1236 TRZIN
TEL/FAX 01/562 35 55

PROJEKTANT NAČRTA

sž - projektivno podjetje ljubljana, d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana
tel.: 01 300 76 00, fax.: 01 300 76 36

INVESTITOR

RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA

IZVEDBENI NAČRT

OBJEKT

Ureditev železniške postaje Litija

PROJEKT ŠT. 8513 — NAČRT ŠT. 6603_1/1

VODJA PROJEKTA L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. — ID. ŠT. G-4643

POOBLAŠČENI INŽENIR N. B. PEČNIK, u.d.i.a. — ID. ŠT. PA PPN-0109

OBDELAL G. ABRAMOVIĆ, d.i.g.

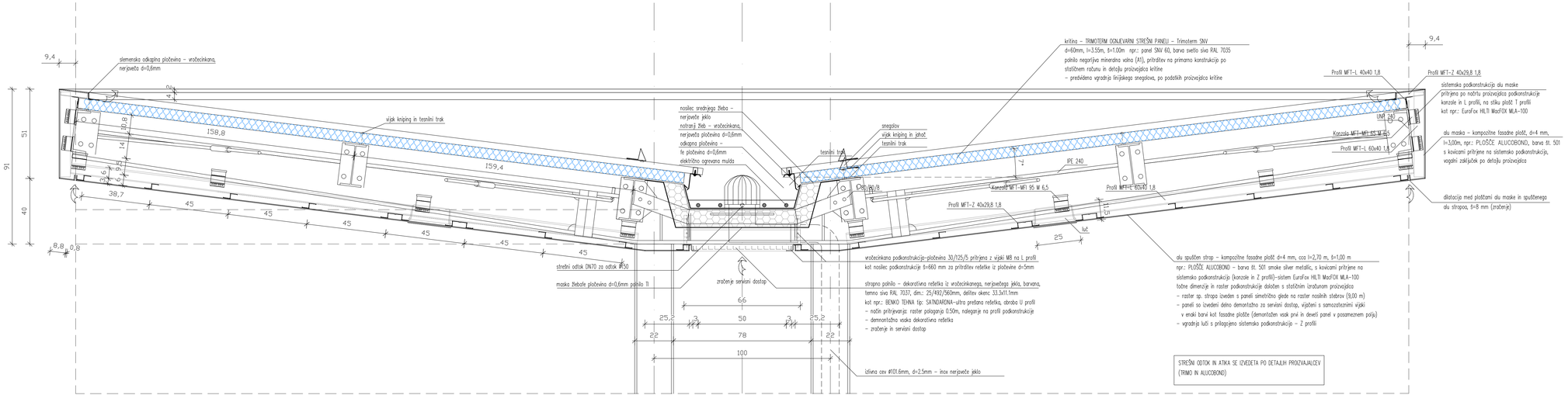
NAČRT 1/1 Podhod in nadstreški

DATUM marec 2021

RISBA DETAJLI STREŠNEGA VENCA

MERILO 1:10 — RISBA ŠT. 13

ZG1000	0205.00	007.2164	G.451	



DETAJLI STREŠNEGA VENCA 2

MERILO 1:10

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT
PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MOTNICA 11
1236 TRZIN
TELEFAX 01/562 35 55

PROJEKTANT NAČRTA
ipf - projektirno podjetje ljubljana, d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ulnarjeva ulica 8, SI - 1000 Ljubljana
tel.: 01 300 76 00, fax.: 01 300 76 36

INVESTITOR
RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA: IZVEDBENI NAČRT

PROJekt ST: 8513
NAČRT ST: 6603_1/1

OBJEKT
Ureditev železniške postaje Litija

VODJA PROJEKTA: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643

POOBLAŠČENI INŽENIR: N. B. PEČNIK, u.d.i.a. PA PPN-0109

OMBLA: G. ABRAMOVIČ, d.i.g.

NAČRT: 1/1 Podhod in nadstreški

DATUM: marec 2021

RISBA: DETAJLI STREŠNEGA VENCA 2

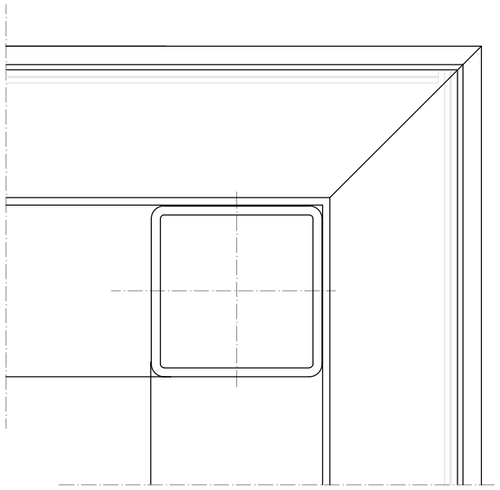
MERILO: 1:10

RISBA ŠT: 14

ZG1000	0205.00	007.2164	G.451	

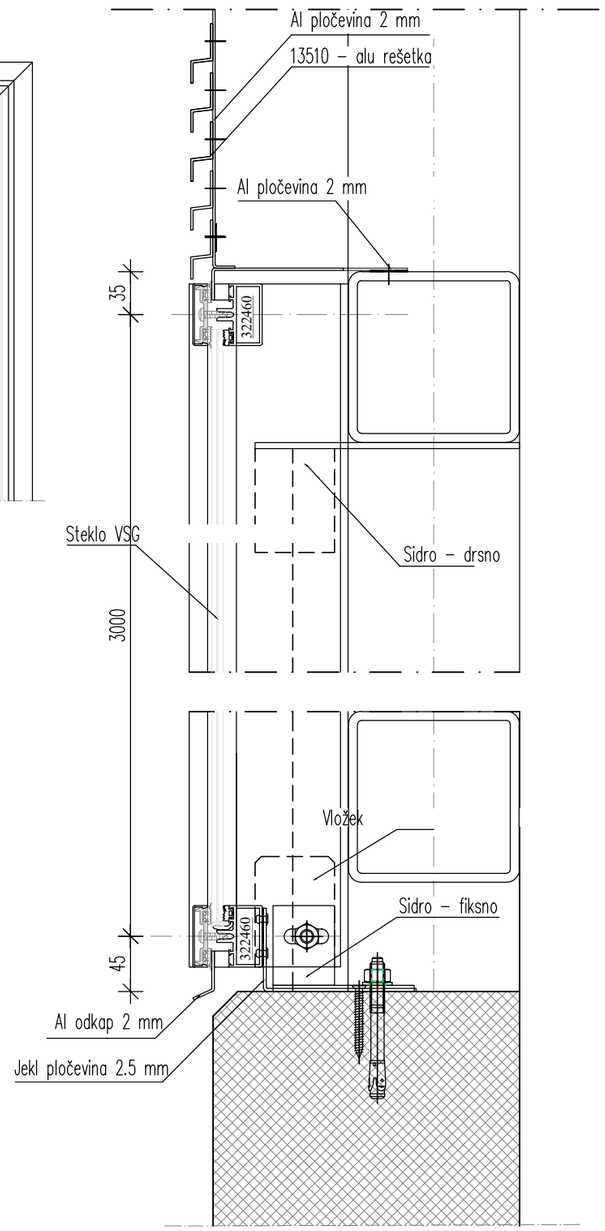
TLORIS DVIGALA – horizontalni nos. profili

Det. zasteklitve 1–1



PREREZ DVIGALA

Det. zasteklitve 3–3



PREREZ DVIGALA

Det. zasteklitve 2–2

DETAJLI ZASTEKLITVE

MERILO 1:5

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT

PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MOTNICA 11
1236 TRZIN
TEL/FAX 01/562 35 55

PROJEKTANT NAČRTA

sž - projektivno podjetje ljubljana, d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana
tel.: 01 300 76 00, fax.: 01 300 76 36

INVESTITOR

RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA

IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT. 8513 | NAČRT ŠT. 6603_1/1

OBJEKT

Ureditev železniške postaje Litija

VODJA PROJEKTA: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. | ID. ŠT. G-4643

POOBLAŠČENI INŽENIR: N. B. PEČNIK, u.d.i.a. | ID. ŠT. PA PPN-0109

OBDELAL: G. ABRAMOVIĆ, d.i.g.

NAČRT: 1/1 Podhod in nadstreški

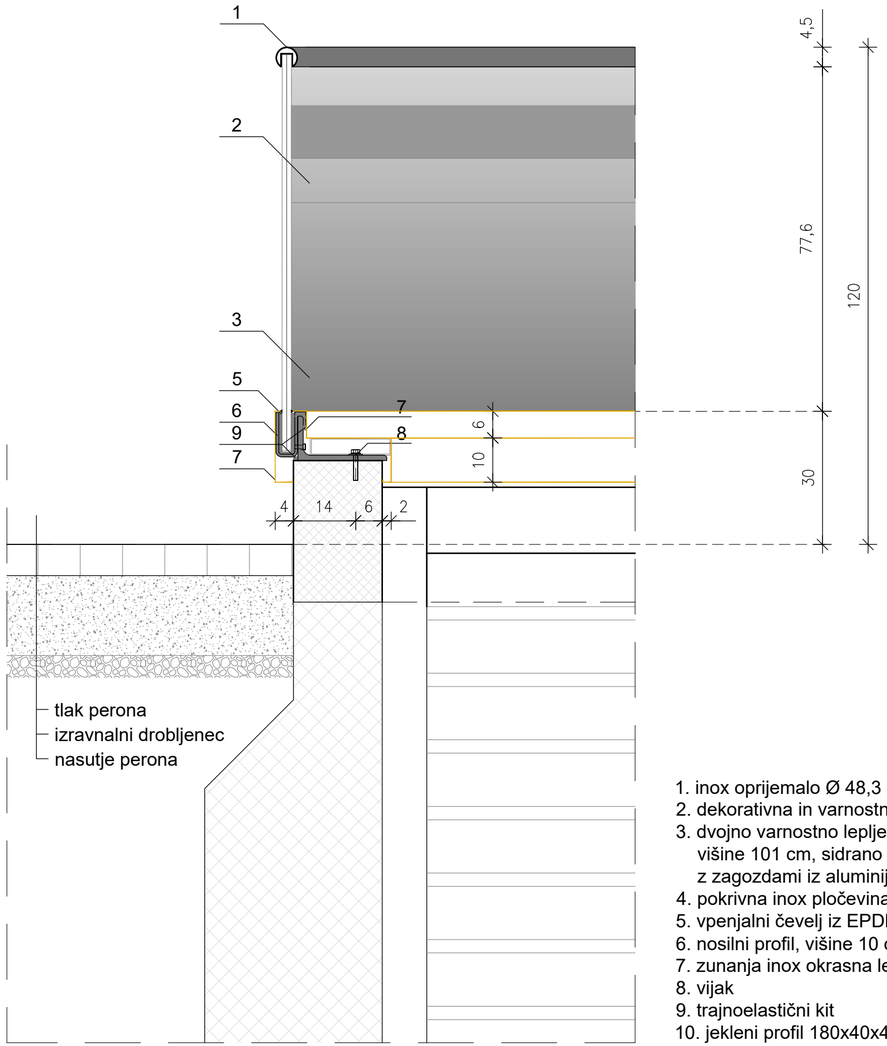
DATUM: marec 2021

RISBA: DETAJLI ZASTEKLITVE

MERILO: 1:5 | RISBA ŠT. 15

ZG1000	0205.00	007.2164	G.451	

DETAJL PRITRDITVE



1. inox oprijemalo Ø 48,3 mm
2. dekorativna in varnostna nalepka na steklu, h=10 cm
3. dvojno varnostno lepljeno steklo deb. 2.2 cm, višine 101 cm, sidrano v EPDM vpenjalni čevelj, z zagozdami iz aluminija in umetne mase
4. pokrivna inox pločevina 3 mm
5. vpenjalni čevelj iz EPDM, po celotni dolžini, vstavljen v profil
6. nosilni profil, višine 10 cm
7. zunanja inox okrasna letev oziroma pokrivna polica
8. vijak
9. trajnoelastični kit
10. jekleni profil 180x40x4,

DETAJL STEKLENE OGRAJE

MERILO 1:10

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT
PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MOTNICA 11
1236 TRZIN
TEL/FAX 01/562 35 55

PROJEKTANT NAČRTA
sž - projektivno podjetje ljubljana, d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana
tel.: 01 300 76 00, fax.: 01 300 76 36

INVESTITOR
RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA
IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT. 8513
NAČRT ŠT. 6603_1/1

OBJEKT
Ureditev železniške postaje Litija

VODJA PROJEKTA L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. ID. ŠT. G-4643

POOBLAŠČENI INŽENIR N. B. PEČNIK, u.d.i.a. ID. ŠT. PA PPN-0109

OBDELAL G. ABRAMOVIĆ, d.i.g.

NAČRT 1/1 Podhod in nadstreški

DATUM marec 2021

RISBA DETAJL STEKLENE OGRAJE

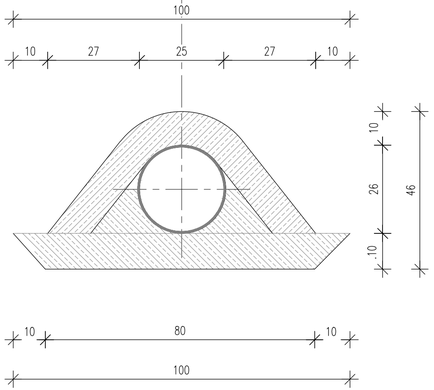
MERILO 1:10

RISBA ŠT. 16

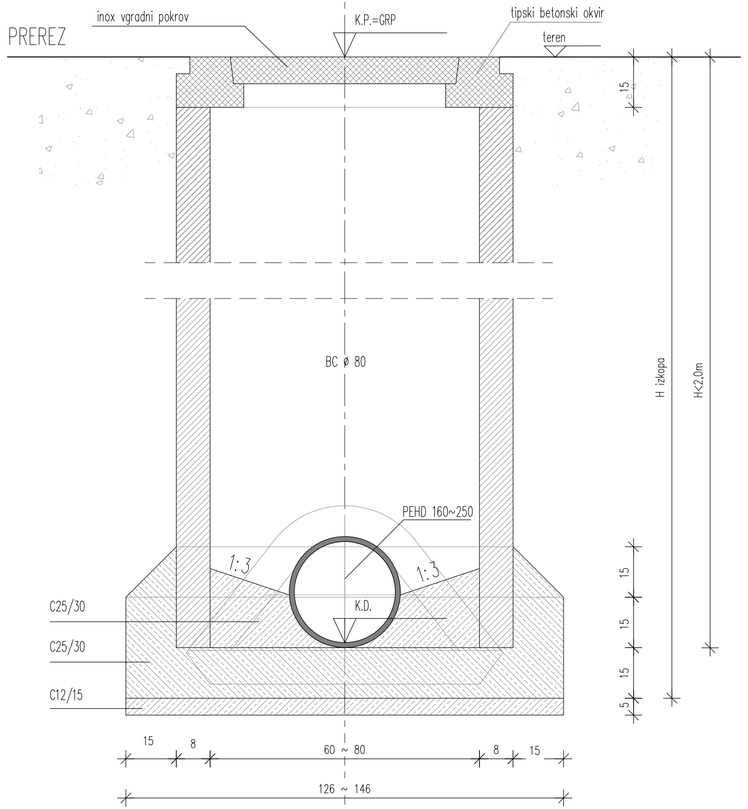
ZG1000	0205.00	007.2164	G.451	

OBBETONIRANJE CEVI PEHD 160-250

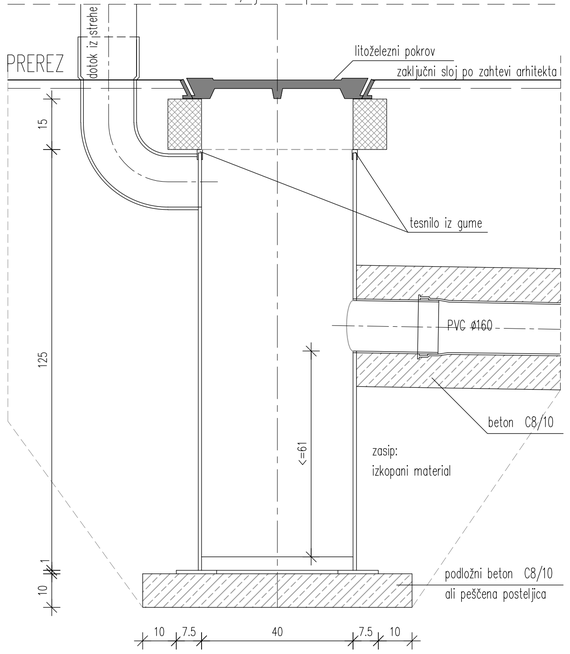
BETON C15/25 0.11 m3/m
BETON C12/15 0.14 m3/m
IZPODRINJENA ZEMLJA 0.33 m3/m

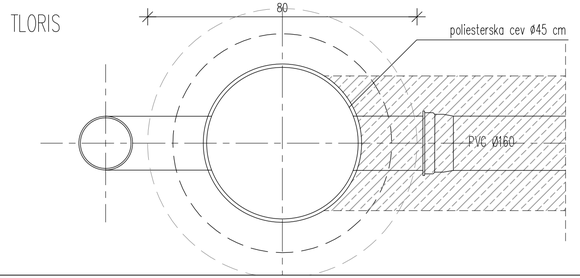


DETAJL R.J. BC Ø80, pokrov inox okvir 60x60, polnilo tlakovci



DETAJLI PESKOLOVA PE Ø40, jeklen pokrov dim.: Ø40





DETAJLI KANALIZACIJE

MERILO 1:10

Datum	Opis spremembe	Podpis

Projektant
Podjetje za železniški inženiring, d.o.o.
Mojnica 11
1236 Trzin
Tel/Fax 01/562 35 55

Projektant načrta
sž - projektivno podjetje ljubljana, d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana
tel.: 01 300 76 00, fax.: 01 300 76 36

Investitor
RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

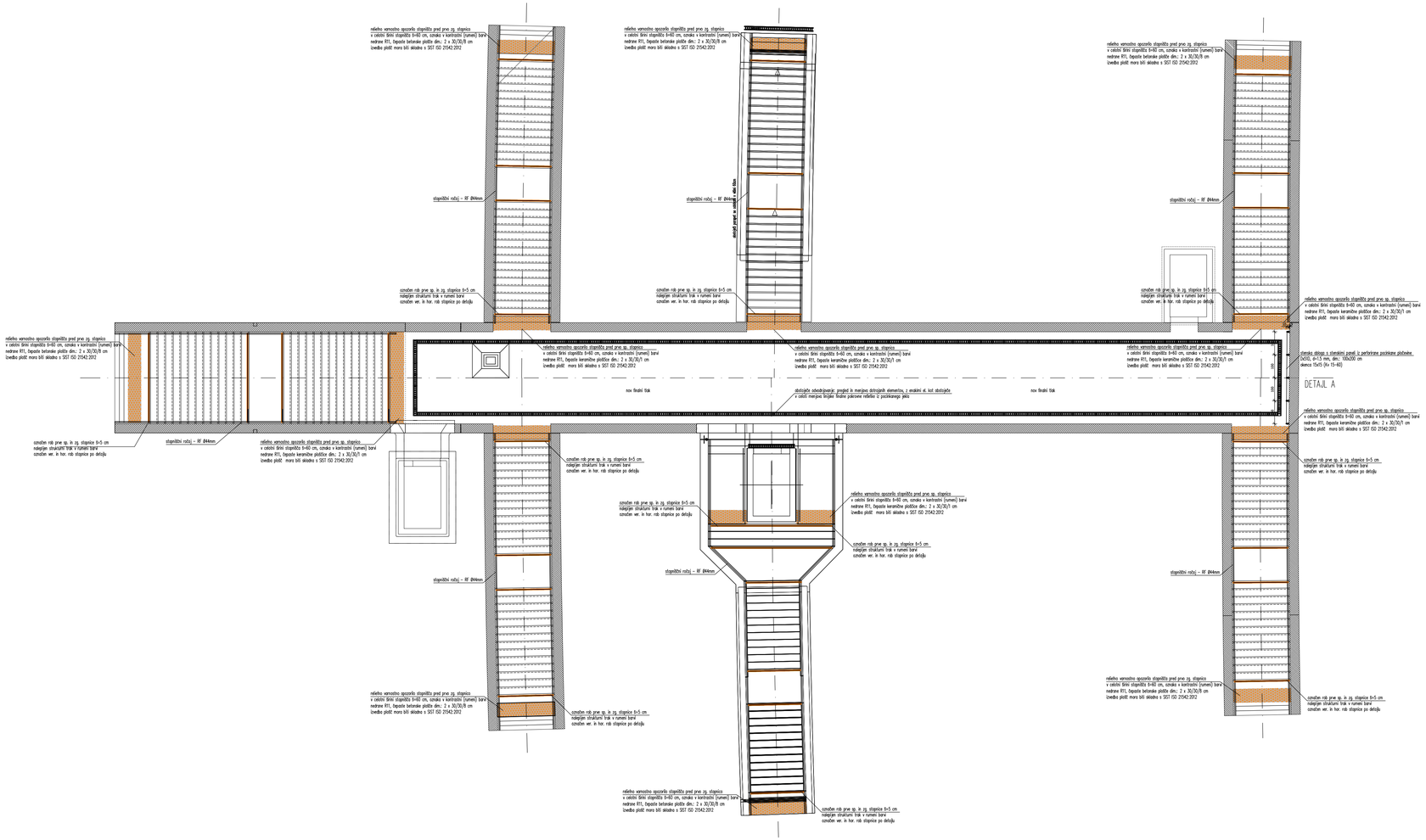
Objekt
Ureditev železniške postaje Litija

Načrt
1/1 Podhod in nadstreški

Risba
DETAJLI KANALIZACIJE

Faza: IZVEDBENI NAČRT
Projekt št.: 8513
Načrt št.: 6603_1/1
Vodja projekta: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643
Pooblaščeni inženir: N. B. PEČNIK, u.d.i.a. PA PPN-0109
Obdelal: G. ABRAMOVIĆ, d.i.g.
Datum: marec 2021
Merilo: 1:10
Risba št.: 17

ZG1000	0205.00	007.2164	G.451



TLORIS PODHODA IN VARNOSTNA OPOZORILA STOPNIŠČA

MERILO 1:100

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT

PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MOTNICA 11
1236 TRZIN
TELEFAX 01/562 35 55

PROJEKTANT NAČRTA

s2 - projektirno podjetje ljubljana, d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana
tel.: 01 300 76 00, fax.: 01 300 76 36

INVESTITOR

RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA

IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT.

8513

NAČRT ŠT.

6603_1/1

OBJEKT

Ureditev železniške postaje Litija

VODJA PROJEKTA — ID. ŠT.

L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643

POOBLAŠČENI INŽENIR — ID. ŠT.

N. B. PEČNIK, u.d.i.a. PA PPN-0109

OBDELAL

G. ABRAMOVIĆ, d.i.g.

NAČRT

1/1 Podhod in nadstreški

DATUM

marec 2021

RISBA

TLORIS PODHODA IN VAR. OPOZORILA STOPNIŠČA 1:100

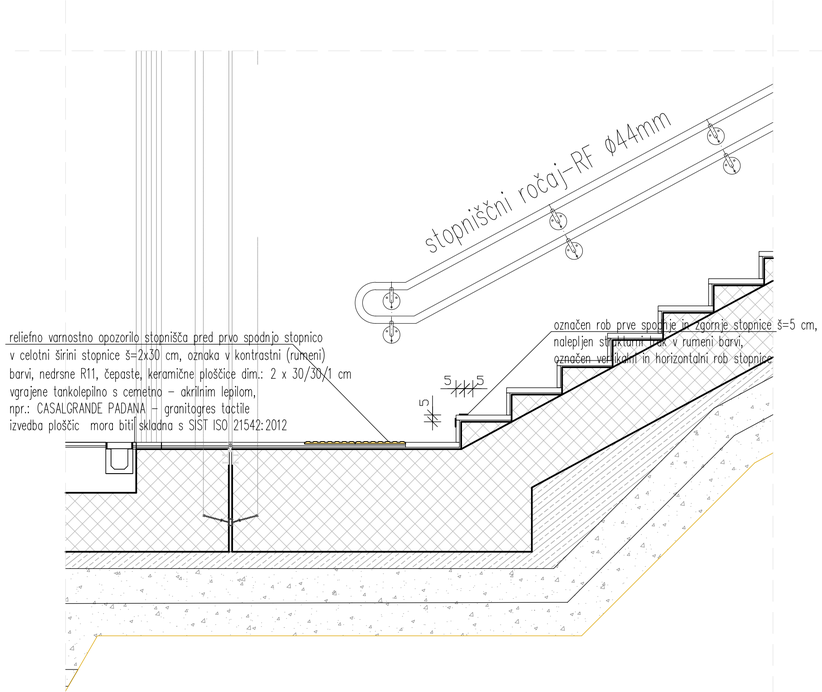
MERILO

RISBA ŠT.

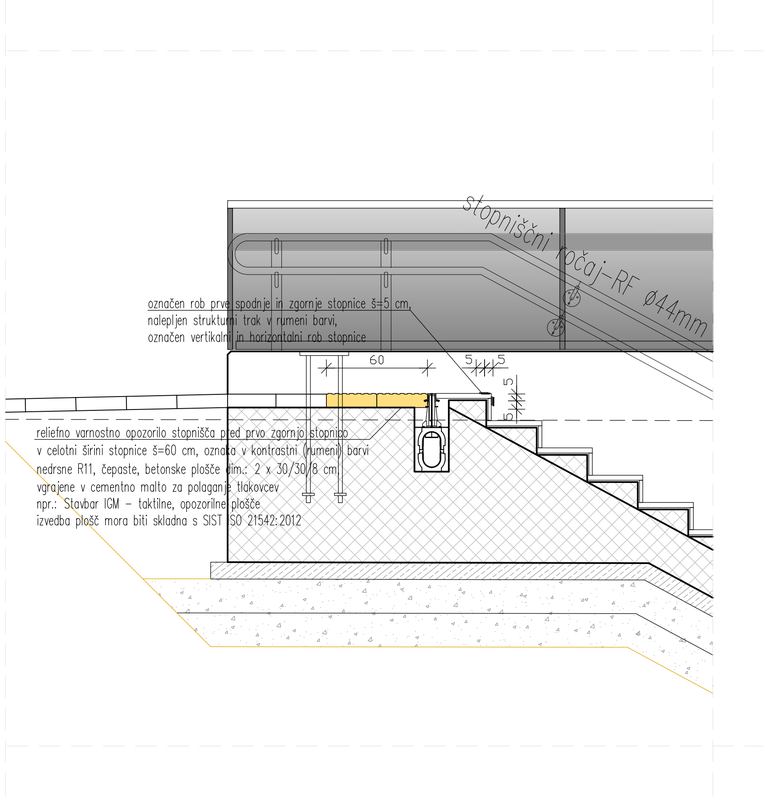
18

ZG1000	0205.00	007.2164	G.419	

DETAJL 1 - OZNAKE STOPNICE IN STOPNIŠČA V PODHODU M = 1:20



DETAJL 2 - OZNAKE STOPNICE IN ZAČETKA STOPNIŠČA M = 1:20



VARNOSTNO OPOZORILO STOPNIŠČA

MERILO 1:20

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT

PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI INŽENIRING, D.O.O.
MOŠNICA 11
1236 TRZIN
TEL/FAX 01/562 35 55

PROJEKTANT NAČRTA

sž - projektivno podjetje ljubljana, d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana
tel.: 01 300 76 00, fax.: 01 300 76 36

INVESTITOR

RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA: IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT.: 8513

NAČRT ŠT.: 6603_1/1

OBJEKT

Ureditev železniške postaje Litija

VODJA PROJEKTA: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643

IO. ŠT.

PODBILAŠČENI INŽENIR: N. B. PEČNIK, u.d.i.a. PA PPN-0109

IO. ŠT.

OBDELAL: G. ABRAMOVIĆ, d.i.g.

NAČRT: 1/1 Podhod in nadstreški

DATUM: marec 2021

RISBA: VARNOSTNO OPOZORILO STOPNIŠČA

MERILO: 1:20

RISBA ŠT.: 19

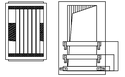
ZG1000	0205.00	007.2164	G.451	

DVIGALO

MERILO 1:40, 25, 20, 10

TOLERANCE		
	brez jaška	**vertikala**
vlina jaška ≤ 15m	**+5/-15mm**	**±30mm**
15m < vlina jaška ≤ 30m	**+5/-25mm**	**±35mm**
vlina jaška > 30m	**+5/-30mm**	**±35mm**
	pokrčje vrat +10mm	

Montažni oder v pregrado na poslovni odprtini jaška krogra



ZAŠČITA GRADBENIH ODPRTINJAŠKA DVIGALA S STRANI GLAVNEGA IZVAJALCA:

1. Glavni izvajalci morajo zagotoviti zaščito gr. odprtin v vseh etažah , kot je prikazano, dokler monter ne zaključi z namestitvijo vseh jaškovnih vrat.
2. Ta zaščita mora biti sprejetna preneslt obremenitev 300KG, ki se uporablja ob
3. gr. odprtinah na vsako pregrado.

OSTALE OBVEZNOSTI:

- razsvetljava pred krmilno omaro v strojnici dvigala (min osvetlitev 200 luks v skladu z EN 81- 20)
- razsvetljava pred celalmi dohod k dvigalu z min 100 luks-i
- montažni oder, po na dnu podjetja DVG

Opomba-obvezne navedbe (razen, če s pogodbo ni dodatno drugače)

1. Postavitev jaška po predloženem načrtu.
2. Izgradnja jaška mora ustrezati zahtevani natančnosti glede izmer v vertikalni toleranci (tolerance so podane v tabeli).
3. Montažne kljuke nosilnosti 20 kN.
4. Označiti obvezujoče meritke med gotovega poda v neposredni bližini jaškovnih vrat (pred začetkom montaže).
5. Prezračevanje jaška direktno na prosto preko odprtine v glavi jaška:
   - velikost prezračevanja jaška dotoča počlama tlustija.
   - minimalna velikost prezračevalne odprtine je 1% tlorisne površine jaška (razen čo ni drugače navedeno v požarni tlusdji),
   - na prezračevalno odprtino je potrebno namestiti rešetko.
6. Prezračevanje strojnice direktno na prosto preko odprtine v strojnici:
   - odvod toplote 0,6 kWh (520 kcal/h)
   - temperatura jaška in strojnice min. +5°C in do maks. +40°C
   - na prezračevalno odprtino je potrebno namestiti rešetko.
7. Dovod trifaznega el. toka in toka za razsvetljavo do elektro omare v strojnici dvigala: dobavitelja/monterja dvigal.
8. Dovod trifaznega el. toka in toka za razsvetljavo do elektro omare v strojnici dvigala:
   a) moč L1, L2, L3+E+N, preseki so navedeni posebaj,
   b) razsvetljava jaška L1+PE+N; 230V; 10A; 2,5 mm2,
   c) razsvetljava kabine dvigala L1+PE+N; 230V; 6A; 1,5 mm2,
   d)živa telefonska linija (T+T) do hišne centrale (za zagotavljanje 24 urne dvosmerne povezave)
9. Razsvetljava strojnice, 200 luxov
10. Instalacija ozemljive vodil v jami jaška in v strojnici dvigala (skladno z HD 384.5.54.S1).
11. Zaprarje fprarje med steno in jaškovnim vrati ter podbetoniranje praga vrat se izvede po končni montaži jaškovnih vrat.

Opozorilo!

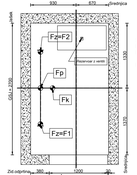
Dovod elektroženja toka do glavnega stikala v strojnici dvigala, gradbeno 1,3 m nad gotovim podom strojnice:
400V, 50 Hz, L1+L2+L3+N+PE

Presek napajalnega voda mora biti dimenzioniran tako, da padec napetosti pri zagonu ni večji od 3%.

Opozorilo!

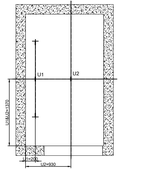
Notranje stene jaška in strojnice je potrebno pred pričetkom montaže protprašno prebarvati.
Pri hidravličnih dvigalih je potrebno še dodatno jamo jaška (višina jame jaška) in pod strojnice do višine parapeta vrat
pod strojnice do višine parapeta vrat (100mm) djelatno prebarvati.
Vertikalno v jašku in v strojnici dvigala je prepovedano nameščati instalacijo, ki ni namenjena dvigalu.
V jašku ali strojnici dvigala je prepovedano nameščati instalacijo, ki ni namenjena dvigalu.
vse dimenzije v tem načrtu za gradbeno dokončne stene, razen Se pri določeni dimenziji in navedeno drugače.
Vse mere so v milimetih. Višinske mere se nanašajo na zgornji rob gotovega poda.

Strojnica
Merilo: 1:25



Sile na dno jame jaška:
Fz- sila na vodilo kabine (36000N)
Fp - sila hidravličnega podstavka na dno jame jaška (46000 N)
Fk - sila na podstavek blažilnika kabine (90500 N)

Montažne kljuke
Merilo: 1:25



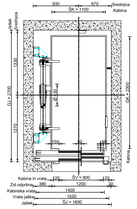
Montažne kljuke nosilnosti 20 kN.
Označiti obvezujoče meritke med gotovega poda v neposredni bližini jaškovnih vrat (pred začetkom montaže).
Prezračevanje jaška direktno na prosto preko odprtine v glavi jaška:
- ventilacija v jašku in v strojnici dvigala je potrebno izvesti po veljavnih predpisih v Sloveniji.
- na prezračevalno odprtino je potrebno namestiti rešetko.

Prezračevanje strojnice direktno na prosto preko odprtine v strojnici:
- odvod toplote 0,6 kWh (520 kcal/h)
- temperatura jaška in strojnice min. +5°C in do maks. +40°C
- na prezračevalno odprtino je potrebno namestiti rešetko.

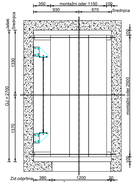
Dovod trifaznega el. toka in toka za razsvetljavo do elektro omare v strojnici dvigala:
a) moč L1, L2, L3+E+N, preseki so navedeni posebaj,
b) razsvetljava jaška L1+PE+N; 230V; 10A; 2,5 mm2,
c) razsvetljava kabine dvigala L1+PE+N; 230V; 6A; 1,5 mm2,
d)živa telefonska linija (T+T) do hišne centrale (za zagotavljanje 24 urne dvosmerne povezave)

Razsvetljava strojnice, 200 luxov.
Instalacija ozemljive vodil v jami jaška in v strojnici dvigala (skladno z HD 384.5.54.S1).
Opozorilo!
Notranje stene jaška in strojnice je potrebno pred pričetkom montaže protprašno prebarvati.
Pri hidravličnih dvigalih je potrebno še dodatno jamo jaška (višina jame jaška) in
pod strojnice do višine parapeta vrat (100mm) djelatno prebarvati.
V jašku ali strojnici dvigala je prepovedano nameščati instalacijo, ki ni namenjena dvigalu.

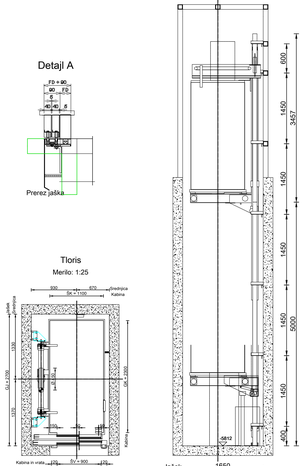
Tloris
Merilo: 1:25



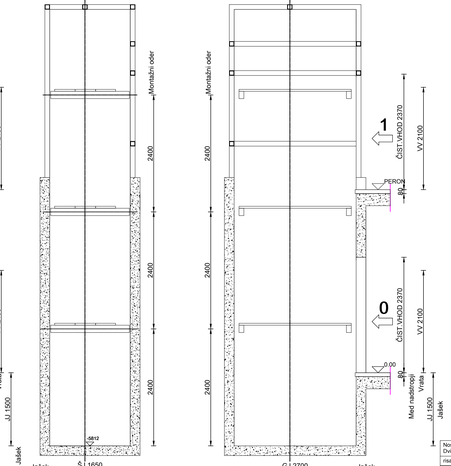
Montažni oder
Merilo: 1:25



Prerez jaška
Merilo: 1:40

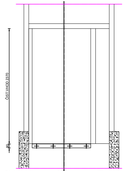


Prerez jaška
Merilo: 1:40



Prerez gradbene odprtine
Merilo: 1:20

Portal vhoda v etažah
Merilo: 1:20



Nosilnost (kg): 1125 Dvig (mm): 6400		Hitrost (m/s): 0.63 Kabina: 1100 x 2300	Postaj: 2 Vrata: 900 x 2100
risal: Tomi Ingolič	Projekt št.:	DVG Inženiring, inženiring v dvigalogradnji, d.o.o. Špruha 7 1236 Trzin Tel.: +386 59 063 680 W: www.dvg.si	
pregledal:	8513		
odobril:	DWG-Št.:		
Litija			
Datum: 2021		LD A3 Assembly Drawing/0	Risano v[mm]

DATUM	OPIS SPREMEMBE	POPIS

PROJEKTANT
PODJETJE ZA ZELEZNIŠKI INŽENIRING D.O.O.
MOTNICA 11
1236 TRZIN
TELEFAX: 01/562 38 55
TIRING

PROJEKTANT NAČRTA
ul - projektirno podjetje ljubljana, d.d.
projektiranje, raziskovanje, svetovanje
Ulica bratov učakarjev 5, 1000 Ljubljana
T: 01 580 78 00, fax: 01 580 78 38

NAŽIVITOV
RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

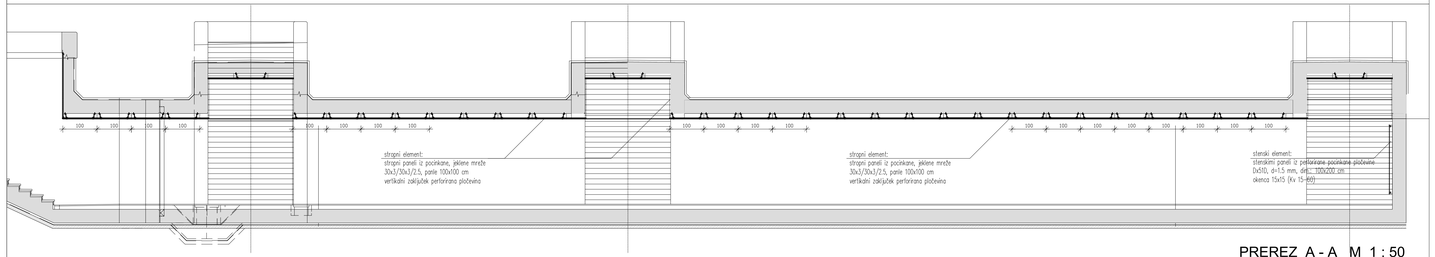
NAZIV
IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT.	NAČRT ŠT.
8513	6603_1/1

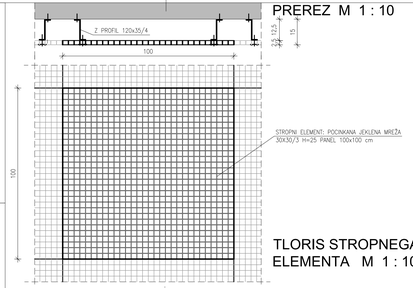
OBJEKT
Ureditev železniške postaje Litija

VODJA PROJEKTA: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643
PODJEMALEC NAČRTA: N. B. PEČNIK, u.d.i.a. PA PPN-0109
ODGOVEDL: G. ABRAMOVIĆ, d.i.g.
NAČRT: 1/1 Podhod in nadstreški
DATUM: marec 2021
Risba: DVGALO
MERILO: 1:40, 25, 20, 10
Risba ŠT: 20

ZG1000	0205.00	007.2164	G.451		

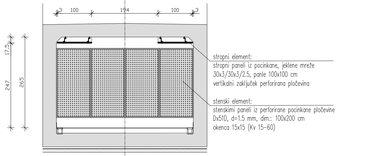


PREREZ A - A M 1 : 50

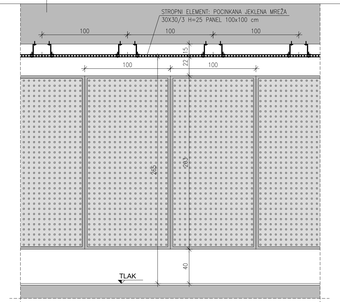


PREREZ M 1 : 10

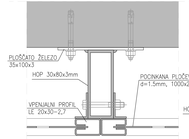
TLORIS STROPNEGA ELEMENTA M 1 : 10



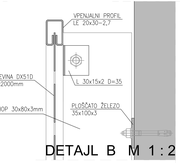
PREREZ B - B M 1 : 50



POGLED NA STENSKO OBLOGO M 1 : 20



DETAJL A M 1 : 2



DETAJL B M 1 : 2

DETAJLI OBLOG

MERILO 1:2, 20, 50

DATUM	OPIS SPREMEMBE	PODPIS

PROJEKTANT

TIRING

PROJEKTIVA ZA ŽELEZNIŠKI INFRASTRUKTURO D.O.O.
METNALA - 10
1230 TRZIN
TELEFON: 01/562 00 60

PROJEKTANT NAČRTA: izr. arquitekta vodilna kolegija, d. o. o. arquitektura, inženiring, svetovanje, Ulica bratov Učakar 8, SI - 1000 Ljubljana, T: +386 (0)1 426 50 00, F: +386 (0)1 426 50 01

INVESTITOR

RS Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

FAZA: IZVEDBENI NAČRT

PROJEKT ŠT.: 8513

NAČRT ŠT.: 6603_1/1

OBJEKT:

Ureditev železniške postaje Litija

VODJA PROJEKTA: L. BOŠO, maj.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643

PODPISNIK NAČRTA: N. B. PEČNIK, u.d.i.a. PA PPN-0109

NAČRT:

1/1 Podhod in nadstreški

ODGOVORNI VODJA: G. ABRAMOVIČ, d.i.g.

DATUM: marec 2021

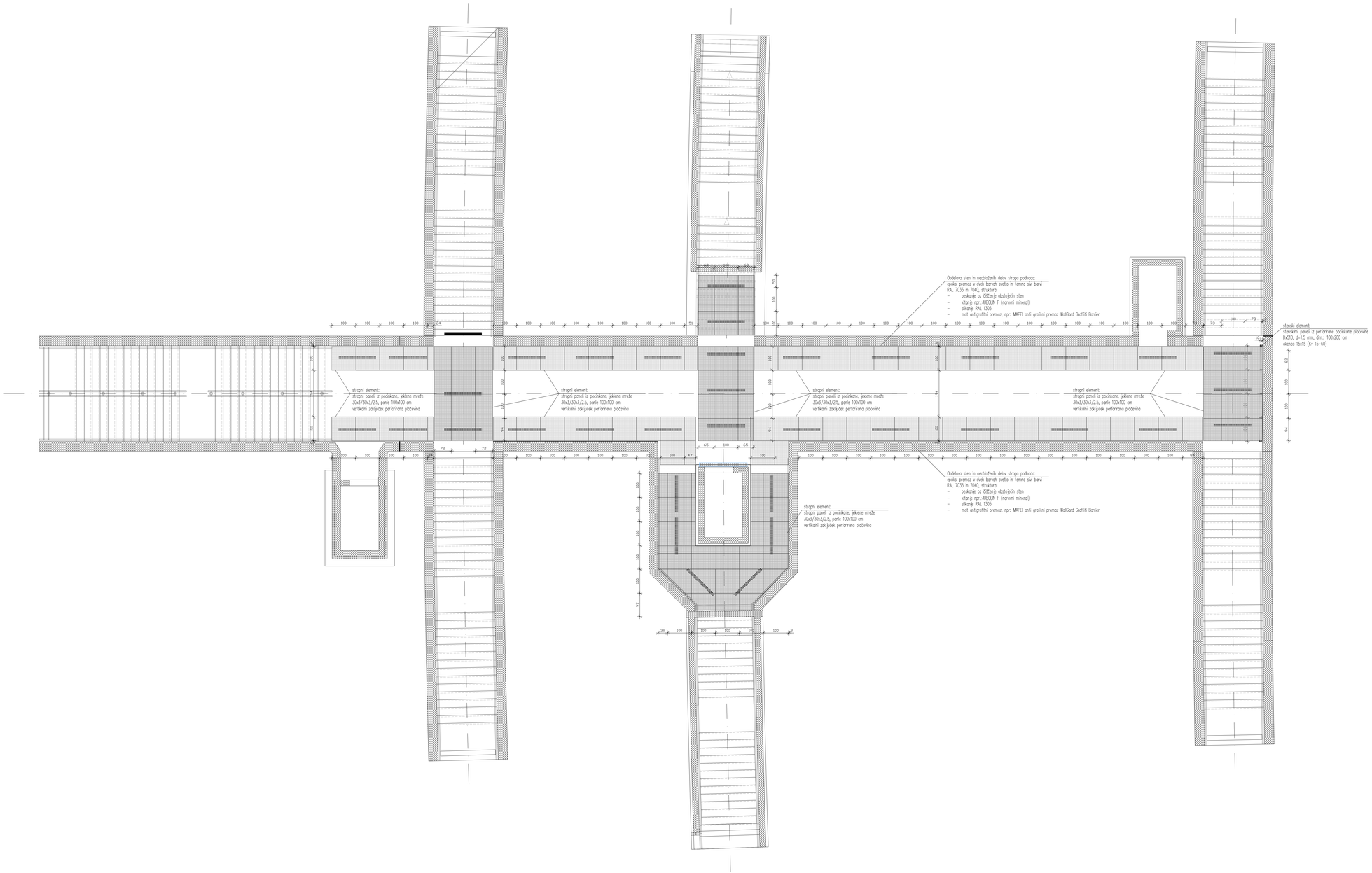
NAZIV:

DETAJLI STENSKIH IN STROPNIH OBLOG

MERILO: 1:2, 20, 50

REDNI ŠT.: 21

ZG1000	0205.00	007.2164	G.451	



DETAJLI SPUŠČENEGA STROPA PODHODA TLORIS

MERILO 1:50

Datum	Opis spremembe	Podpis

PROJEKTANT: TIRING, PODJETJE ZA ŽELEZNIŠKI PROMET, D.O.O. Verovškova ulica 55, 1000 Ljubljana, SLOVENIJA, TEL: 01 547 19 00, FAX: 01 547 19 01	PROJEKTANT NAČRTA: dr. arhitektura prostora krajina d.o.o. Verovškova ulica 55, 1000 Ljubljana, SLOVENIJA, Tel.: +1 547 19 00
NAROČNIK: RS Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana	FAZA: IZVEDBENI NAČRT
	PROJEKT ID: 8513 / PROJEKT ŠT.: 6603_511
OBJEKT: **Ureditev železniške postaje Litija**	VODJA PROJEKTA: L. ŠOŠO, mag.inž.prom., dipl.inž.grad. G-4643 / ID ŠT.:
	PODPISNIK NAČRTA: N. B. PEČNIK, u.d.i.a. PA PPN-0109 / ID ŠT.:
	ODGOVORNI: G. ABRAMOVIČ, d.i.g.
NAČRT: 1/1 Podhod in nadstreški	DATUM: marec 2021
PRILOGA: DETAJLI SPUŠČENEGA STROPA PODHODA TLORIS 1:100	MERILO: 1:100 / PRILOGA ŠT.: 22

ZG1000	0205.00	007.2164	G.451	