

2 – KRAJINSKA ARHITEKTURA**NAROČNIK:****OBČINA JESENICE, Cesta železarjev 6, 4270 Jesenice**

(ime, priimek in naslov naročnika oziroma njegov naziv in sedež)

INVESTITOR:**OBČINA JESENICE, Cesta železarjev 6, 4270 Jesenice**

(ime, priimek in naslov investitorja oziroma njegov naziv in sedež)

OBJEKT:**UREDITEV URBANIH POVRŠIN OB CESTI MARŠALA TITA**

(poimenovanje objekta, na katerega se gradnja nanaša)

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:**PZI**(IDZ Idejna zasnova, IDP Idejni projekt, PGD Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja,
PZI Projekt za izvedbo, PID Projekt izvedenih del)**ZA GRADNJO:****REKONSTRUKCIJA**

(nova gradnja, dozidava, nadzidava, rekonstrukcija, odstranitev objekta, sprememba namembnosti)

PROJEKTANT:**Protim Ržišnik Perc d.o.o.**, Poslovna cona A 2, 4208 Šenčur

Direktor: Andrej Ržišnik, univ. dipl. inž. arh.

Žig:

Podpis:

(naziv projektanta, sedež, ime in podpis odgovorne osebe projektanta, žig)

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:**Špela Kragelj Bračko**, univ. dipl. inž. kraj. arh., KA-1585

Osebni žig:

Podpis:

(ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka, osebni žig, podpis)

ŠTEVILKA PROJEKTA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE PROJEKTA:Št. projekta: **P 150190**, kraj in datum izdelave projekta: **Šenčur, julij 2018**

(številka projekta, evidentirana pri projektantu, kraj in datum izdelave projekta)

2.2	KAZALO VSEBINE NAČRTA	PZI
	2 – NAČRT KRAJINSKE ARHITEKTURE	P 150190

2.1	Naslovna stran načrta	
2.2	Kazalo vsebine načrta	
2.3	Tehnično poročilo	
2.4	Projektantski popis del s predračunom	
2.5	Risbe	
1	Pregledna situacija	1:1000
2	Obstoječe stanje	1:500
3	Situacija rušitev in prikaz etap	1:250
4.1	Ureditvena in prometna situacija	1:200
4.2	Ureditvena in prometna situacija s prikazom etap	1:200
5	Gradbena situacija	1:200
6	Zbirna situacija komunalnih vodov	1:200
7	Ureditvena situacija z vegetacijo in urbano opremo	1:250
8	Zasaditvena situacija	1:250
9	Karakteristična prečna prereza ureditve	1:50
	Detajli, sheme	
10.1	Detajl korita D1	1:25
10.2	Detajl stopnic s klančino in koritom D2	1:25
10.3	Detajl korita D3 in stopnic s klančino D5	1:25
10.4	Detajl korita D4	1:25
10.5	Detajl korita D6	1:25
10.6	Detajli klopi	1:25
10.7	Detajl uličnega robnika	1:15
10.8	Detajl betonskega jaška	1:50
10.9	Detajl mulde in požiralnika z LTŽ mrežo	1:25
10.10	Detajl kanalete z rego	1:10
10.11	Detajl kanalete z linijsko LTŽ rešetko	1:10
10.12	Detajl postavitve vertikalne signalizacije	1:50
10.13	Karakteristični prerezi jarkov	1:25
10.14	Detajl polaganja PVC cevi	1:25
10.15	Detajl polaganja vodovodne cevi	1:25
11	Shema vodnega motiva – talna fontana	-
12	Sheme polaganja tlakov	-
13	Katalog urbane opreme	-

2.3	TEHNIČNO POROČILO	PZI P 150190
-----	-------------------	-----------------

2.3	TEHNIČNO POROČILO	PZI P 150190
------------	--------------------------	-------------------------------

objekt: **UREDITEV URBANIH POVRŠIN OB CESTI MARŠALA TITA**

naročnik/
investitor: **OBČINA JESENICE**
Cesta železarjev 6
4270 JESENICE

št. projekta: **P 150190**

parc. št.: **371/8, 371/9, 371/7, 371/18, 373/1, 373/2, 370/2, 370/4, 370/2, 370/3, 370/1, 370/5, 358/10, 358/12, 357, vse k.o. Jesenice (2175)**

I. UVOD

Obravnavano območje se nahaja na Jesenicah, ob cesti Maršala Tita in obsega urbane površine ob stavbah Cesta maršala Tita št. 16, št. 18, št. 20 in št. 22. Na območju se nahajajo večstanovanjske stavbe s pritličjem v javni rabi, pritlična stavba s trgovsko rabo, cestno omrežje, parkirišča in zelene površine. Južna meja območja predstavlja državna cesta, ob kateri poteka kolesarska steza in pločnik. Območje obdelave je velikosti cca. 7.500 m². Namen investitorja in večinskega lastnika zemljišč je preureditev urbanih površin in revitalizacija območja.



Slika 1: prikaz ureditvenega območja na ortofoto posnetku

II. PREDHODNA DOKUMENTACIJA

Osnova za izdelavo PZI so naslednji dokumenti:

- Odlok o občinskem prostorskem načrtu občine Jesenice (Uradni list RS, št. 33/2007, 57/2017) (v nadaljevanju OPN);
- Celostna prometna strategija občine Jesenice, leto izida: 2017;
- projekt IDZ »Ureditev urbanih površin ob Cesti maršala Tita«, št. projekta: P 150190, Protim Ržišnik Perc, november 2017«;
- geodetski posnetek območja;
- projektni pogoji soglasodajalcev;
- digitalni ortofoto posnetek (DOF) območja;
- veljavni zakoni, tehnični predpisi in standardi.

III. OBSTOJEČE STANJE

Obravnavano območje ureditve se nahaja v centru Jesenic severno od glavne avtobusne in železniške postaje, in obsega okolico več večstanovanjskih objektov na Cesti maršala Tita med stavbami št. 16, 18, 20 in 22. Območje je na severni strani omejeno z nizom garaž, ob kateri poteka dvosmerna prometnica. Na vzhodni meji se nahaja asfaltirana dostopna pot ob stavbi št. 12 (galerija Dolik), na zahodni pa območje parka ob osrednjem spomeniku NOB. Na južnem robu se nahaja regionalna cesta R2-637/0368 Hrušica – Javornik (na naslovu Cesta maršala Tita).

Obravnavano območje se na prometno omrežje navezuje na regionalno cesto R2-637/0368 Hrušica – Javornik, ki je v tem delu urejena kot dvosmerna in enopasovna cesta za vsako smer v skupni širini vozišča cca. 10,0 m, v območju križišč z lokalnimi zbirnimi cestami pa so urejeni pasovi za leve zavijalce. Na obeh straneh regionalne ceste sta urejena hodnika za pešce spremenljive širine in enosmerni kolesarski stezi, ki potekata delno po pločniku in delno na nivoju vozišča. Kolesarski stezi sta na obeh straneh regionalne ceste urejeni s talnimi oznakami in sta širine cca. 1,50 m.

Znotraj območja ureditve sta obravnavana dva dostopa. Prvi dostop je preko nesemaforiziranega križišča navedene regionalne ceste in zbirne lokalne ceste LC 152381, drugi dostop pa je preko semaforiziranega križišča regionalne ceste in zbirne lokalne ceste LC 152371 (vse na naslovu Ceste maršala Tita). Promet znotraj območja ureditve je urejen dvosmerno, temu pa so prilagojene širine uvozov/izvozov na območje in ureditev zavijalnih pasov na regionalni cesti. Obstoječe vozne površine znotraj območja so različnih širin (od cca. 3,50 m do cca. 5,0 m), vozni pasovi niso ločeni s sredinsko črto, površine za pešce ob vozišču niso urejene.

Površine, ki so predmet ureditve, so v obstoječem stanju večinoma asfaltirane ali tlakovane in so namenjene dostopom do parkirnih mest in parkiranju stanovalcev in obiskovalcev lokalov (trgovin) v pritličju stavb na območju. Na območju je v obstoječem stanju 80 parkirnih mest, od tega je 15 parkirnih mest urejenih kot poševno parkiranje v niši ob regionalni cesti, znotraj območja pa sta dve parkirni mesti označeni za gibalno ovirane osebe. Večina parkirnih mest na območju v velikosti in razporeditvi ne ustreza veljavnim tehničnim predpisom. Parkirna mesta v niši ob regionalni cesti niso predmet tega projekta.

Obstoječa vegetacija na območju je zasajena v betonskih koritih večjih dimenzij. Korita so umeščena ob robu hodnika za pešce ob državni cesti, zasajena pa so z nizkimi okrasnimi grmovnicami, trajnicami in posamičnimi večjimi drevesi (*Prunus* sp., *Fagus sylvatica* 'Pendula'). Par večjih korit je še na severni strani parkirišča med stavbama št. 16 in 18, kjer je veliko okrasno drevo (*Fagus sylvatica* 'Pendula') in nizke okrasne grmovnice ter trajnice. Na skrajnem vzhodnem robu, med dovozno cesto in parkiriščem ob stavbi št. 16 je oblikovana živa meja (*Ligustrum* sp.).

IV. URBANISTIČNA IZHODIŠČA

4.1. PODATKI O VELJAVNIH PROSTORSKIH AKTIH

Na obravnavanem območju veljajo naslednji prostorski akti:

- **Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Jesenice** (*Uradni list RS*, št. 110/2013, 57/2017 - spremembe)

4.2. URBANISTIČNA IDENTIFIKACIJA

Obravnavano območje se v skladu z veljavnim OPN nahaja v enoti urejanja prostora z oznako JES 32 s predpisano namensko rabo CUx –območja centralnih dejavnosti. Na osrednjih območjih centralnih dejavnosti gre za prepletanje trgovskih, oskrbnih, storitvenih, upravnih, socialnih, zdravstvenih, vzgojnih, izobraževalnih, kulturnih, verskih in podobnih dejavnosti ter bivanja. Predpisana tipologija zazidave so prostostoječe stavbe ali stavbe v nizu javnega značaja, eno do večstanovanjske hiše, objekti s centralnimi dejavnostmi.

Dopustni objekti so med drugim tudi:

2.3	TEHNIČNO POROČILO	PZI P 150190
------------	--------------------------	-------------------------

- gradnja objektov in naprav za potrebe prometne, komunikacijske, energetske in okoljske infrastrukture,
- trgi, zelenice, otroška igrišča, parkirišča za osebna vozila.

Pogoji za prometno urejanje:

- na celotnem območju urejanja je obvezna uskladitev novih prometnih površin in prometnih ureditev z obstoječimi urbanističnimi, krajinskimi in arhitekturnimi kvalitetami,
- pri rekonstrukcijah in preplastitvah cest je obvezna uskladitev nivoja vozišča in pločnikov z nivojem vhodov v objekte javnega značaja. Prečkanje cest se uredi tako, da ustrezajo prehodom za gibalno ovirane osebe.

Posebni pogoji in določila za enoto urejanja prostora JES 32:

- Območje urejanja Center (JES32):
- v zaledju obulične zazidave na Cesti maršala Tita od uvoza na tržnico na zahodu do uvoza pri Gorenjski banki je dopustna izvedba garažne hiše. Gabarit je 2K+P+2, ravne povozne strehe, objekt je lahko členjen, da se prilagodi obliki parcel oziroma prostorskim možnostim. Na območju bivše tržnice je dopustna gradnja stanovanjskih in poslovnih stavb etažnosti K+P+5. V poslovnih stavbah so dopustne tudi manjši proizvodni obrati za predelavo in proizvodnjo živilskih izdelkov do velikosti 200 m² skupne bruto tlorisne površine obrata (npr. Pekarna, sirarna, mlekarna, pivovarna, slaščičarna,...).

Opis skladnosti načrtovane ureditve z OPN:

Na območju obravnavane prostorske enote je namen urediti površine za promet, pešce in kolesarje ter krajinsko urediti obravnavane urbane površine. Predvideni posegi so skladni z OPN.

V. PREDVIDENA UREDITEV

Predmet tega projekta je ureditev večjega osrednjega trga in manjših urbanih površin (manjši urbani parki), ki se smiselno povežejo v peš cono. Preuredi in optimizira se parkirišča ob stavbah. Na celotnem območju se sanira utrjene površine (asfaltne površine cest, utrjena območja za pešce) in zelene površine. Obstoječo vegetacijo se smiselno vključi v nov zeleni sistem. Predvidena je tudi zamenjava dotrajane urbane opreme z novo, oblikovno poenoteno opremo.

Ureditve ob državni cesti, znotraj prostora za postavitev prometne signalizacije in opreme (2,0 m od zunanjega roba pločnika), so v načrtu prikazane in obravnavane kot etapa C, saj se celotna ureditev urbanih površin v nadaljnjih fazah na njih naveže. Končna ureditev na tem območju bo izdelana po uskladitvi z DRSI in predvideno preureditvijo državne ceste.

Etapnost izvedbe:

Ureditev urbanih površin se izvede v več etapah:

Etapa A – ureditev parkirišč med objektoma št. 16 in št. 18, ureditev manjših trgov ob objektih 16, 20 in 22 ter voziščnih površin na severnem delu območja (preplastitev);

Etapa B – ureditev osrednjega trga po izvedeni rušitvi paviljonskega objekta (stavba št. 18a);

Etapa C – ureditev ob državni cesti, po uskladitvi s projektom ureditve državne ceste.

Etapa B se lahko izvede po odstranitvi paviljonskega objekta. Odstranitev objekta ni del tega projekta.

Ureditve v etapi C so v tem projektu le nakazane in se ne izvajajo s tem projektom. Projektne rešitve v območju ob državni cesti so odvisne od prometne ureditve državne ceste.

Predvidena ureditev se lahko izvede več etapah, sajenje oz. setev se opravi nazadnje, po zaključku vseh ostalih gradbenih del.

VI. OPIS KRAJINSKIH UREDITEV

ETAPA A

1. Manjša ploščad ob stavbi št. 22

Manjša ploščad se nahaja med stavbo št. 22 in obstoječim priključkom na državno cesto. Ploščad se izvede z metličnim betonom (tlak C). Na ploščad se umesti 2 okrogli betonski koriti (detajl korita D1) z

2.3	TEHNIČNO POROČILO	PZI P 150190
------------	--------------------------	-------------------------------

nizko zasaditvijo. Na tem delu se pod ploščadjo nahaja klet, zato je potrebno pred izvedbo preveriti možno debelino zgornjega ustroja! Ob stavbi se umesti kolesarnico za 12 koles (kolesarski sistem JeseNICE bikes), ob cestnem priključku pa za preprečevanje parkiranja 1 fiksni in 1 odstranljiv parkirni stebriček (ohranja se možnost dostopa intervencije). Ob severnem delu ploščadi izven območja kleti, se uredi manjša zelenica z drevesom kot izpust v tlaku. Rob izpusta se tlakuje z granitnimi kockami.

Obstoječe parkirišče na severnem delu (pred mesnico) se preuredi, na novo se zariše skupaj 6 parkirnih mest. Pas ob objektu se izvede v metličnem betonu, ki je proti asfaltni površini omejen z linijo granitnih kock. Na severnem delu parkirišča se na pasu med parkiriščem in prometnico (LC 152381) postavi ekološki otok, zakrit s tipsko konstrukcijo, ki se jo vijači v tlak. Prostor za ekološki otok je predviden v metličnem betonu in omejen z linijo granitnih kock na strani proti parkirišču in z uličnim robnikom na strani proti cesti. Vozne in parkirne površine se na tem delu (prikazano v grafičnem delu načrta) preplastijo in višinsko uredijo ter navežejo na obstoječe cestne požiralnike.

2. Trg pred stavbo št. 20

Pred stavbo št. 20 se odstrani obstoječe stopnišče in rampo. Predvidi se novo stopnišče z 2 stopnicama 12/37 cm in dostopno klančino za invalide, ki je vzporedna s stranico stavbe. Stopnišče in klančina se prilagodita višinski koti vhoda v stavbo! Stopnici segata do klančine in se v vzpenjatu v naklonu klančine. Klančina je proti stavbi omejena z betonskim koritom, ki ne posega v talne rešetke ob stavbi. V betonskem koritu je predvidena nizka zasaditev (detajl korita D2). Površina stopnic, klančine in podesta pred vhodom v stavbo je AB konstrukcija površinsko obdelana v metličnem betonu.

Pred stavbo je formiran manjši trg, tlakovan v kombinaciji granitne kocke - plošče (tlak A). Trg je na južni strani omejen z dvignjenim betonskim koritom z zasaditvijo (etapa C), na katerem so v previsu predvidene klopi. Na trg se umesti večje okrogle betonske stole, ostala površina pa je namenjena za umestitev začasne opreme (stojnice ipd.). Na dostop na trg s ceste strani (LC 152381) se umesti 3 fiksne stebričke in 2 odstranljiva parkirna stebrička (ohranja se možnost dostopa intervencije). Tlak ob vzhodnem delu stavbe št. 20 se odstrani in izvede v metličnem betonu, ki je proti betonskemu koritu (etapa B) zaključen z linijsko kanaletjo.

3. Območje med stavbama št. 20 in 18

Območje se v tej fazi ne ureja.

4. Območje med stavbama št. 18 in 16

Na območju obstoječega parkirišča med stavbama št. 18 in 16 je predvidena preureditev parkirnih mest skupaj z ureditvijo asfaltnih parkirnih površin ter obojestransko vzpostavitev zelenih potez ob objektih. Na uvozu na parkirišče se s postavitvijo betonskega korita in ureditvijo izpusta v tlaku za zasaditev (etapa C) postopoma zmanjša širino obstoječega uvoza na parkirišče na širino cca. 7,00 m. Predvidena preureditev uvoza na parkirišče nima vpliva na preglednost priključka, kar je prikazano tudi v grafičnem delu načrta. Na parkirišču se uredi skupaj 20 parkirnih mest kot pravokotno parkiranje s preseganjem.

Na območju parkirišča se ohranjajo obstoječe poti pešcev, ki so na asfaltni površini označene s talnimi oznakami ali linijami granitnih kock. Zelene poteze na robovih parkirišča so proti parkirišču omejene z uličnim robnikom, na strani proti objektu pa z linijo granitnih kock.

Vstopno območje do stavbe št. 18 se razširi (ureditev stopnic v etapi C).

5. Območje ob stavbi št. 16

Na južni in zahodni strani stavbe št. 16 se prav tako izvede tlakovanje v kombinaciji granitne kocke - plošče (tlak A), ki označuje peš cono. Na tlakovani površini se umesti urbana oprema, izvedejo se izpusti v tlaku za drevesa, ki so omejeni z linijo granitnih kock. Pred stavbo se umesti nova kolesarnica.

Tlak okrog stavbe št. 16 se uredi v metličnem betonu, ki se ga lokalno prilagodi talnim rešetkam ob objektu. Ob vhodu v stavbo št. 16 se tlak naveže na višino vhoda v stavbo. Metlični beton je na zunanji liniji (proti ostalemu tlakovanju) omejen z linijo granitnih kock. Območje ureditve se na vzhodni strani proti dostopu ob stavbi št. 12 zaključi s sanacijo obstoječe mulde, ki se jo nadomesti s prefabricirano betonsko muldo globine 12 cm (detajl).

Na vzhodni strani stavbe št. 16 se ukinejo obstoječa parkirna mesta, razen obstoječega parkiranja pod nadstrešnico. Za omejitev parkiranja so na robu tlakovane površine predvideni 3 fiksni parkirni stebrički.

6. Povezovalna območja

Za potrebe stanovalcev območja sta predvidena 2 eko-otoka (4 in 3 zabojniki), ki sta umeščena na utrjenih površinah na severni strani ob stavbah št. 18 in 22 (lokacija razvidna iz grafičnega dela načrta).

2.3	TEHNIČNO POROČILO	PZI P 150190
-----	-------------------	-----------------

Površine okoli stavb se rekonstruira z novim tlakom (metličen beton), hkrati se uredi dostope za gibalno ovirane osebe. Tlak okrog stavb se naveže na obstoječe višine talnih rešetk ob objektih in po potrebi prilagodi višinam na vhodih v stavbe! Dotrajane asfaltirane površine prometnic (LC 152381 in LC 152371 – prikazano v grafičnem delu načrta) se odstrani in rekonstruira ter naveže na obstoječe višine požiralnikov (v večji meri se ohranja obstoječe odvodnjavanje vozišča).

Robna območje etape A se navezujejo na obstoječe stanje. Zaključni deli se izvedejo kot:

- Asfaltne površine se navežejo na obstoječe stanje brez posebnih zaključkov (zarež asfalta in višinska navezava na obstoječi asfalt);
- Tlakovane površine se zaključijo z linijami granitnih kock (proti asfaltnim in betonskim površinam) in z nerjavečim "L" profilom s stranico enako debelini vgrajenega kamna.
- Obstoječa korita na ob priključku med stavbama št. 16 in 18 se le delno odstranijo. Na mejnem delu se izvede začasni betonski zidec, enake debeline in višine kot obstoječe korito.

ETAPA B

Območje med stavbama št. 20 in 18

Osrednja ureditev območja bo nov trg, ki se uredi na mestu odstranjenega objekta št. 18A. Obravnavani objekt je enonadstropna 'paviljonska' stavba, odstranitev pa ni del tega projekta.

Trg se nahaja med stavbama št. 20 in 18 in bo namenjen zadrževanju uporabnikov okoliških stanovanjskih stavb in strank lokalov (predvsem lekarne in TIC-a). Trg je urejen v obliki črke L in je na zahodnem in severnem robu obdan z ozelenjenim koritom (zasajen z drevesi, grmovnicami in trajnicami, med katerimi prevladujejo aromatična zelišča). Na previsne dele korita se umesti sedalne površine (klopi, ležalnike). Na severnem delu se na obstoječi lokaciji za koritom uredi skupaj 7 parkirnih mest. Na prehodu ob stavbi št. 18 se umesti stojala za kolesa, ki mejijo na manjšo zelenico. Na zelenico in na tlaku so umeščeni večji okrogli betonski stoli.

Osrednji del trga zavzema vodni motiv – vodne šobe v tlaku (podrobneje obdelano v shemi – talna fontana). Na robu fontane je izpust v tlaku, kjer je na tratni površini umeščeno soliterno drevo. Južni del trga bo v etapi C zamejeno z betonskim koritom, v katerem je drevoredna zasaditev dreves in grmovnic na trati.

Območje osrednjega trga je dostopno z vseh strani, na severni in zahodni strani je širina dostopa primerna tudi za intervencijska vozila. Na južni in vzhodni strani pa je predviden dostop za gibalno ovirane osebe (klančina) in stopnišče z obstoječega pločnika ob državni cesti (etapa C).

ETAPA C

Območje vzdolž državne ceste (avtobusna postaja, uvozi in izvozi na območje, ureditve na območju pasu umestitve prometne signalizacije) se bo urejalo v sklopu ureditve državne ceste. V tem projektu je predlog ureditve (razviden v grafičnem delu načrta), ki pa se bo prilagodil glede na novo ureditev državne ceste.

SPLOŠNO

Uporabljeni materiali in oblikovanje novih objektov ter urbane opreme je nevtrarno, enostavno in nevsiljivo. Površine bodo na delu osrednjega trga osvetljene z javno razsvetljavo. Vodni motiv bo priključen na vodovod in elektriko (uporabita se obstoječa prosta priključka po rušitvi paviljonske stavbe št. 18A).

VII. PROMETNA UREDITEV IN PARKIRANJE

Na obravnavanem območju se ohrani obstoječa dvosmerna prometna ureditev na vseh obstoječih vozniških površinah, uredijo se talne označbe v križiščih znotraj območja, nekateri obstoječi prometni znaki se ohranijo in po potrebi prestavijo ter dodatno se postavijo nekateri novi prometni znaki, ki urejajo potek prometa po območju – ohranja se dvosmeren prometni režim tudi na odseku ceste LC152381 na severni strani stavbe št. 22, kjer se zaradi obstoječe širine vozišča predvidi prednost vozil v smeri proti zahodu, ki zapuščajo območje.

Prometna ureditev obstoječih križišč lokalnih cest z regionalno cesto se ne spreminja, pri predlogih ureditve (etapa C) so upoštevani pogoji DRSl. Predvidena je prilagoditev poteka robnika (navezava robnika med predvideno širino vozišča na parkirišču in obstoječo širino priključka. Ohranila se obstoječa prehođa za pešce, ki sta predlagana v širini 3,0 m. Predvidene ureditve ne posegajo v preglednost priključkov na državno cesto, kar je prikazano v grafičnem delu tega projekta.

Križišča cest LC 152381 in LC 152371 znotraj območja pa se s predvidenimi talnimi oznakami in ureditvami ob vozišču uredijo za nemoten promet merodajnega vozila, ki je osebno vozilo, širine vozišča pa omogočajo neovirane dostope tudi kombiniranim, smetarskim in intervencijskim vozilom. Vozne, manipulativne in parkirne površine so predvidene kot asfaltirane. Delno se voziščna konstrukcija uredi na novo, delno se vozišče rekonstruira s preplastitvijo. Na območjih urejanja tlakov na novo se novim višinam tlaka prilagodijo pokrovi vseh obstoječih jaškov (nadvišanje), na območju rekonstrukcije tlakov pa se tlak prilagodi obstoječim višinam uvozov in požiralnikov (ohranja se obstoječe odvodnjavanje).

Na obstoječih mestih se preuredi parkiranje skladno z veljavnimi tehničnimi predpisi, del parkirnih mest se ukine in se jih nadomesti s površinami za pešce ter zelenimi površinami. Na delu ceste LC 152381 (ob severni fasadi objektov Cesta maršala Tita št. 16 in 18) se hodnik za pešce uredi na vozni površini s talnimi oznakami.

Prvi dostop na območje (nesemaforizirano križišče regionalne ceste in zbirne lokalne ceste LC 152381) in vozno površino ceste LC 152381, ki je tudi parkirna manipulativna površina, se za križiščem s postavitvijo betonskega korita in izpusta v tlaku za zasaditev (etapa C) postopoma uredi v širini cca. 7,0 m. Ukine se parkiranje na sredini vozne površine, na novo se parkiranje uredi ob dvosmerni vozni površini v širini 7,0 m, na kateri se pred vhodom v stavbo št. 18 zariše intervencijska površina. Parkirna mesta so predvidena pravokotno na vozno površino s preseganjem sprednjega dela čez robnik v velikosti 2,50 m x 4,50 m. Predvidenih je 20 parkirnih mest, ki so razporejena tako, da se ohranjajo obstoječe poti pešcev in dostopi do objektov. Asfaltna površina parkirišča je proti zelenicam ob robovih omejena z uličnim robnikom (dim. 10x25 cm), ki je za 10 cm dvignjen nad vozno površino.

Na lokaciji obstoječih parkirnih mest na severni strani območja (ob lekarni na severni strani stavbe št. 18A) se na mestu porušene stavbe del prostora nameni novim parkirnim mestom, ki se uredijo kot pravokotno parkiranje glede na vozno površino ceste LC 152381. Predvidenih je 6 parkirnih mest v velikosti 2,50x5,00 m in eno parkirno mesto za gibalno ovirane osebe pa v širini 3,90 m. Parkirna mesta segajo do betonskega korita z zasaditvijo (etapa B). Med parkirnimi mesti in stavbo št. 18 se ohranja prostor za intervencijski dostop na območje osrednjega trga.

Parkirna mesta neposredno ob drugem dostopu na območje (semaforizirano križišče regionalne ceste in zbirne lokalne ceste LC 152371) se ukinejo, vozna površina ceste LC 152371 se v križišču uredi v širini cca. 6,0 m, ki se postopa oži na obstoječo širino vozišča med stavbama v širini cca. 4,50 m. Pred križiščem cest LC152381 in LC 152371 (pred mesnico) se z zarisom talnih oznak uredi 5 parkirnih mest v velikosti 2,50x5,00 m in parkirno mesto za gibalno ovirane osebe v velikosti 3,90x5,00 m, vmesna parkirna manipulativna površina pa je predvidena v širini cca. 5,50 m. Parkirna površina je predvidena za rekonstrukcijo, ohrani se obstoječe odvodnjavanje.

Znotraj območja ureditve je po preureditvi 33 parkirnih mest, od tega sta dve parkirni mesti namenjeni gibalno oviranim osebam. Poleg tega je 9 parkirnih mest urejenih v niši ob regionalni cesti, ki pa niso predmet tega projekta.

Prometna signalizacija in oprema sta predvideni in projektirani v skladu s "Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah" (UL RS 99/15, 46/17) in "Tehničnimi specifikacijami za ceste", ki jih je izdala Direkcije RS za infrastrukturo.

Vertikalna prometna signalizacija

Uporabljeni so naslednji novi prometni znaki:

slepa cesta	3204 x 1	kvadrat s stranico 60 cm
	3204-1 x 1	
ustavi	2101	osemkotnik
prednost vozil iz nasprotna smeri	2105 x 1	premer 60 cm
	2106 x 1	kvadrat s stranico 60 cm
parkirišče za osebna vozila	2438 x 1	kvadrat s stranico 60 cm
prepovedana ustavitve in parkiranje	2236 x 2	premer 60 cm
parkirno mesto rezervirano za vozila invalidov	2441 x 1	kvadrat s stranico 60 cm
ustanova v naselju	9601-3 x 1	pravokotnik 1600x250 mm

2.3	TEHNIČNO POROČILO	PZI P 150190
------------	--------------------------	-------------------------

ustanova v naselju **9601 x 2** pravokotnik 1600x250 mm

Uporabijo se naslednji obstoječi prometni znaki, ki se prestavijo na novo lokacijo:

prepovedana ustavitev in parkiranje	2236 x 2	premer 60 cm
parkirno mesto rezervirano za vozila invalidov	2441 x 1	kvadrat s stranico 60 cm
kratkotrajno parkiranje	2437 x 1	kvadrat s stranico 60 cm

Postavljanje prometnih znakov

Znaki se postavljajo tako, da je najbližji rob prometnega znaka oddaljen od roba asfalta najmanj 0,75 m in da je spodnja stranica znaka dvignjena nad asfaltom 1,50 m. Kadar je prometni znak postavljen na pločniku je minimalna razdalja od robnika do prometnega znaka 30 cm, spodnja stranica pa je 2,25 m nad pločnikom. Prometni znaki morajo biti postavljeni tako, da je preprečeno bleščanje površine prometnega znaka, kar dosežemo z ustreznim kotom postavitve glede na pravokotnico na os ceste v horizontalnem oziroma vertikalnem smislu.

Horizontalna prometna signalizacija

Uporabljene so naslednje nove talne označbe:

neprekinjena črta	5111	bela črta – 12 cm
neprekinjena široka prečna črta	5211	bela črta – 10 cm
prekinjena široka prečna črta	5212	bela črta – 50 cm
kratka prekinjena črta 1-1-1	5121-1	bela črta – 30 x 60 cm
robna neprekinjena črta	5112	bela črta – 12 cm
priključek s prednostno cesto	5112	bela črta – 10 cm
parkirna mesta	5604	trikotnik
	5356	
	5356-1	bela črta – 10 cm
rezervirano parkirno mesto za invalide	5352	velikost parkirnega mesta 3,90 m x 5,00 m
površina za pešce	5610 - oznaka	
intervencijska površina	5508 – napis	pravokotna oznaka za površino
	5340 - črta	velikosti 7,0 m x 12,0 m

VIII. TEHNIČNE REŠITVE – ZGORNJI IN SPODNJI USTROJ

Na osnovi podatkov iz projektov podobno obremenjenih parkirišč, vozišč, izkustev in dogovora z investitorjem, je privzeta že uporabljena sestava zgornjega ustroja voznih in manipulativnih površin, ki odgovarja lažji prometni obremenitvi in zmrzlini odpornosti.

Zgornji ustroj parkirišča za osebna vozila in vozišč, ki se zaradi komunalnih vodov urejajo na novo (razvidno iz grafičnega dela načrta):

AC 11 surf, B 50/70 A3	4 cm
AC 22 base, B 50/70 A3	7 cm
tamponski drobljenec TD 32	30 cm
kamniti nasipni material KNM 100	min. 40 cm (glede na geomehanske zahteve)
geotekstil (natezna trdnost vsaj 16 kN/m)	-
Skupaj	min 81 cm

Za dele vozišča, ki se ob urejanju območja samo preplastijo (razvidno iz grafičnega dela načrta), se uporabi enaka sestava zgornjega ustroja (asfalt enake kvalitete).

Zgornji ustroj površin za pešce (območje pločnika ob državni cesti – etapa C, v delu urejanja in navezave na obstoječo višino ostalega dela pločnika):

2.3	TEHNIČNO POROČILO	PZI P 150190
------------	--------------------------	-------------------------

AC 8 surf, B 70/100 A5	4 cm
tamponski drobljenec TD 32	30 cm
kamniti nasipni material KNM 100	min. 40 cm (glede na geomehanske zahteve)
geotekstil (natezna trdnost vsaj 16 kN/m)	-
Skupaj	min 74 cm

Zgornji ustroj površin okrog objektov (parkovne površine v metličnem betonu in ob obstoječih objektih):

armiran beton z metlično obdelavo zgornje površine (C20/25)	15 cm
tamponski drobljenec TD 32	30 cm
kamniti nasipni material KNM 100	min. 40 cm (po geomehanskih zahtevah)
geotekstil (natezna trdnost vsaj 16 kN/m)	-
Skupaj	min. 85 cm

Zgornji ustroj tlakovanih površin parkovnih ureditev:

tlakovci – tonalitne plošče, peskane	4 cm
cementno lepilo za naravni kamen	6 cm
podložna betonska plošča (C12/15)	10 cm
tamponski drobljenec TD 32	30 cm
kamniti nasipni material KNM 100	min. 30 cm (po geomehanskih zahtevah)
geotekstil (natezna trdnost vsaj 16 kN/m)	-
Skupaj	min. 80 cm

Potrebno je primerno utrditi planum temeljnih tal za nasipe. Tampon se vgrajuje v slojih maksimalne debeline 30 cm, ki ga je potrebno ustrezno utrditi, preden se začne z nasipanjem naslednjega sloja. Potrebna nosilnost pod voziščem je $E_{v2} = 120 \text{ MN/m}^2$. Glede na teren je potrebno ustrezno vgrajevanje tampona : $E_{v1} : E_{v2} < 1 : 2$. Zbitost se dokazuje s krožno ploščo pritiskne površine 700 cm^2 , po standardu JUS U.B1.046. Na planumu posteljice je potrebna nosilnost $E_{v2} = 80 \text{ MN/m}^2$.

Asfaltna nosilna plast (AC base) in asfaltna obrabno-nosilna plast (AC surf) morata biti grajeni skladno s tehnično specifikacijo za javne ceste TSC 06.300/06.410:2009. Vgrajene asfaltne zmesi morajo biti proizvedene skladno z veljavnimi produktnimi standardi za posamezne vrste asfaltnih zmesi serije SIST EN 13108-1 do 7 ter izvirnimi slovenskimi standardi SIST 1038-1 do 7. Posamezni materiali v asfaltni zmesi morajo biti prav tako skladni z veljavnimi produktnimi standardi (za kamnite materiale, cestogradbene bitumne, s polimeri modificirane bitumne, ...).

IX. TEHNIČNE REŠITVE – URBANA OPREMA

Predvidena je postavitve naslednje urbane opreme:

O1	Betonski stol	9 kom
O2A	Samostoječa klop brez naslonjala	3 kom
O2B	Samostoječa klop z naslonjalom	20 kom
O3	Leseno sedalo na zidu	7 kom
O4	Ležalnik na zidu	3 kom
O5	Koš za odpadke	11 kom
O6	Naslon za kolesa	17 kom
O7	Konfin – zaporni količek	10 kom

2.3	TEHNIČNO POROČILO	PZI P 150190
------------	--------------------------	-------------------------

O8	JeseNICE Bikes postaja (12 PM)	1 kpl
O12	Svetilke	3 kom
O13	Vodni motiv – talna fontana	1 kpl
O14	Tipska konstrukcija – zakrivanje eko otoka	2 kpl

Lokacija urbane opreme je razvidna iz grafičnega dela projekta. Podrobneje je urbana oprema definirana v grafiki: Katalog urbane opreme in v detajlih.

Temeljenje mora biti usklajeno z dobaviteljem in monterjem urbane opreme!

X. TEHNIČNE REŠITVE – KOMUNALNA UREDITEV

Meteorna kanalizacija

Območje obravnave že ima urejeno meteorno kanalizacijo, ki poteka v pločniku ter ob robu vozišča državne ceste R2-637/0368 Hrušica – Javornik in v vozišču ceste LC152381. Meteorna voda z utrjenih površin se že v obstoječem stanju odvodnjava v sistem meteorne in v manjši meri v sistem mešane kanalizacije preko požiralnikov z vtokom pod robnikom in požiralnikov z rešetko.

Območje obdelave je ravninski teren. Parkirne, manipulativne in vozne površine se odvodnjavajo z ustreznimi vzdolžnimi in prečnimi padci. V večjem delu se ohrani obstoječe požiralnike, nekatere požiralnike se ukine in nadomesti z novimi na lokacijah v bližini (označeno na grafičnem delu načrta). Predvideni so požiralniki iz betonskih cevi Ø 40 cm z ravno LTŽ rešetko. Na vzhodnem robu območja se ureditev zaključi s prefabricirano betonsko muldo globine 12 cm, v kateri se na obstoječih lokacijah uredi nove požiralnike s klasično LTŽ rešetko.

Na novo urejene parkovne površine – tlakovane površine trgov in površine v metličnem betonu se odvodnjavajo s prečnimi in vzdolžnimi padci, ki so urejeni stran od objektov proti točkovnim požiralnikom iz betonskih cevi Ø 40 cm z ravno LTŽ rešetko, linijskim kanaletam z LTŽ rešetko oz. linijskim kanaletam z rego na območju osrednjega trga.

Požiralniki so na celotnem območju vezani na obstoječi sistem meteorne in mešane kanalizacije, za povezavo do obstoječih jaškov oz. direktnega priklopa na obstoječo cev so predvidene kanalizacijske cevi DN 160 (pri čemer pomeni DN notranji premer cevi).

Splošni podatki za dimenzioniranje meteorne kanalizacije

Meteorna kanalizacija je dimenzionirana z upoštevanjem naslednjih izhodišč:

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| - povratna doba | n = 5 let |
| - pogostost naliva | - = 0,2 |
| - trajanje nalivov | t = 15 min |
| - intenziteta naliva (postaja Lesce) | q = 194 l/s.ha |
| - koeficient odtoka (tlakovanje) | φ = 0,90 |
| - koeficient odtoka (asfalt, beton) | φ = 1,00 |
| - koeficient ponikanja | k = 0,001 m/s (ocenjena vrednost) |

Dimenzioniranje kanala na parkirišču med stavbama št. 16 in 18:

Površina:	asfaltna površina	= 525 m ²
Dotok:	0,0525 ha x 1,0 x 194	= 10,19 l/s
	SKUPAJ	= 10,19 l/s

Odtok vode z utrjenih površin: Q = 10,19 l/s

Izbrana odtočna cev do obstoječega jaška meteorne kanalizacije:

DN [mm]	i [%]	Q ₇₀ [l/s]	v ₇₀ [m/s]
160	2,00	27,96	1,86

Dimenzioniranje kanala za odvod vode z osrednjega trga:

2.3	TEHNIČNO POROČILO	PZI P 150190
------------	--------------------------	-------------------------

Površina: tlakovana površina = 404 m²
Dotok: 0,0404 ha x 0,90 x 194 = 7,05 l/s
SKUPAJ = 7,05 l/s

Odtok vode z utrjenih površin: Q = 7,05 l/s

Izbrana odtočna cev do obstoječega jaška meteorne kanalizacije:

DN [mm]	i [%]	Q ₇₀ [l/s]	v ₇₀ [m/s]
160	2,00	27,96	1,86

Dimenzioniranje kanala za odvod vode s trga ob stavbi št. 22 in pred stavbo št. 20:

Površina: asfaltna površina = 82 m²
metlični beton = 150 m²
tlakovana površina = 240 m²

Dotok: 0,0082 ha x 1,00 x 194 = 1,60 l/s
0,015 ha x 1,00 x 194 = 2,90 l/s
0,0240 ha x 0,90 x 194 = 4,20 l/s
SKUPAJ = 8,70 l/s

Odtok vode z utrjenih površin: Q = 8,70 l/s

Izbrana odtočna cev do obstoječega jaška meteorne kanalizacije:

DN [mm]	i [%]	Q ₇₀ [l/s]	v ₇₀ [m/s]
160	4,00	42,56	2,83

Za gradnjo javne infrastrukture je zahtevana uporaba gradbenih proizvodov, ki imajo pridobljene ustrezne listine o skladnosti na podlagi harmoniziranih standardov, ki so navedeni v seznamu harmoniziranih standardov, katerih uporaba ustvari domnevo o skladnosti gradbenih proizvodov za nameravano uporabo, ter so označeni z znakom CE, ali gradbenih proizvodov, za katere so tisti, ki so dali proizvod na trg (proizvajalci, uvozniki) pridobili slovensko tehnično soglasje (ETA), ali gradbenih proizvodov, ki so skladni s slovenskimi tehničnimi predpisi in slovenskimi standardi. Vsi vgrajeni gradbeni materiali (cevi, revizijski jaški, pokrovi) in ostali polizdelki, ki se vgrajujejo v objekt morajo vsebovati vtisnjene ali na drug način razvidne podatke iz katerih je mogoče razbrati in slediti poreklo materiala (serijske številka, tip, število šarže).

Predvidene so cevi iz umetnih mas za vgraditev v zemljo DN160. Vgrajen sistem meteorne kanalizacije mora biti vodotesen. Vgraditi je potrebno cevi minimalno srednjega togostnega razreda in sicer:

- do globine ≤1,00 m nadkritja nad cevjo je potrebno cev obbetonirati po STD 05
- od globine 1,00 m do globine 4 m mora biti obodna togost SN = min 8 kN/m²

Cevi se položijo na podlago iz peska, plast debeline 10 cm, granulacije 4/8 mm. Zasip s peskom se izvede do višine 30 cm nad temenom cevi z ročnim utrjevanjem. Jarek s cevmi meteorne kanalizacije se zasipava z izbranim materialom od izkopa s komprimiranjem v plasteh po največ 30 cm. Zasipni sloji morajo biti vodoravni, izdelani iz enakega materiala in enakomerno komprimirani. Zasipni sloji z izbranim materialom od izkopa se zaključijo:

- v zelenicah na koti predvidenega humuziranja,
- pod utrjenimi površinami na koti vgrajevanja tampona.

Požiralniki so priključeni na obstoječi jašek oz. povezani med sabo preko PVC cevi DN160 z minimalnim padcem 1,0 %. Požiralniki iz betonskih cevi so položeni na dno jaška iz betona C16/20, debeline min. 20 cm. Globina peskolova je min. 50 cm. Pokrov požiralnika z direktnim vtokom je težka LTŽ rešetka z muldo, dim. 400 mm z AB obročem.

Jašek meteorne kanalizacije je iz betonskih cevi položeni na dno jaška iz betona C16/20, debeline min. 20 cm in izoblikovano v obliki mulde premera kanala. Prikluček plastičnih cevi je potrebno izvesti z gumijastimi tesnili. Prikluček kanala v višini večji od 60 cm je potrebno izvesti z vpadom.

Pokrov jaška na utrjenih površinah ne sme biti temeljen na obodno steno jaška, ampak na utrjeno gramozno nasutje ob jašku. Tipski težki LTŽ pokrov, premera 600 mm, nosilnosti 400 kN je vgrajen na okrogel armiranobetonski obroč in okrogle armiranobetonske distančnike za nastavitev višine. Pokrovi morajo biti vgrajeni v nagibu finalne površine tlaka. Jašek meteorne kanalizacije ni predviden na vozni površini in je lahko lahki tip. Pokrov jaška ne sme biti temeljen na obodno steno jaška, ampak na utrjeno gramozno nasutje ob jašku.

Ostali komunalni vodi

Na območju obravnave se nahaja obstoječ vodovod. S predvidenimi ureditvami se v obstoječi sistem vodovoda in vodovodnih priključkov ne posega, razen za ureditev talne fontane na osrednjem trgu, kjer je predvidena uporaba obstoječega priključka stavbe št. 18A, ki je predvidena za rušitev. Talna fontana je predvidena kot zaprt sistem z varnostnim prelivom v meteorne kanalizacije. Priključek talne fontane na obstoječe vodovodno omrežje se izvede po detajlu izvajalca fontane in skladno z dogovorom upravljalca vodovodnega omrežja.

V sklopu navezave novih ureditev na območju državne ceste (etapa C) je predvidena predstavitev obstoječega hidranta pred stavbo št. 16 s površine pločnika v novo predvideno zelenico. Hidrant se poveže s cevjo enako obstoječi (npr. nodularne litine dimenzije DN100 klase C40).

Na območju se v sistem javne razsvetljave ne posega. V sklopu ureditve osrednjega trga (etapa B) je ob betonskem koritu predvidena nova priključno merilna omarica za potrebe ureditve na trgu, kjer je predvidena nova osvetlitev z LED trakom na spodnji strani previsa betonskega korita (detajl korita D4 in D3) in za potrebe talne fontane (osvetlitev in napajanje strojnice talne fontane se izvede po detajlu izvajalca). Predvidena je uporaba obstoječega NN priključka stavbe št. 18A, ki je predvidena za rušitev, kar je potrebno uskladiti z upravljalcem električnega omrežja in načrtom elektro inštalacij.

Na območju ni predvideno poseganje v ostali del sistema električnega omrežja, toplovodnega omrežja, omrežja telekomunikacij in kabelskega omrežja, predvidena so križanja oz. približevanje nove meteorne kanalizacije obstoječim komunalnim napravam.

Vse obstoječe komunalne naprave je potrebno, ob nadzoru upravljavca, pred izkopom zakoličiti in označiti na terenu. Pri križanjih je potreben ročni izkop ter zavarovanje komunalne naprave pri izkopu, gradnji in zasipu jarka. Pred zasipavanjem je potrebno vse naprave pri križanjih pregledati in popraviti morebitne poškodbe. Zasip med vrhom kanala in dnom komunalne naprave je zaradi nevarnosti posedanja izvesti s pustim betonom ali suho mešanico pustega betona. Po potrebi se zaradi ureditve betonskih korit izvedejo predstavitve oz. poglobitve obstoječih komunalnih vodov oz. se betonski konstrukciji korita predvidijo ustrezni preboji in zaščita komunalnih vodov v območju poteka korita. Ob izvajanju del je potrebno upoštevati zahteve upravljavcev komunalnih vodov.

Opomba: Projekt v tej fazi obsega Načrt krajinske arhitekture, v kolikor bo potrebno, se izdelajo še načrti, ki obravnavajo komunalne vode, strojne in električne inštalacije ipd.

XI. TEHNIČNE REŠITVE - ZASADITEV

1. RASTNE IN DRUGE RAZMERE, KI VPLIVAJO NA REŠITEV

Rastne razmere bodo odvisne zlasti od kvalitete in količine substrata v sadilni jami. Na območju saditve nad kletno AB ploščo je potrebno zagotoviti kvaliteten rastni substrat v količini, ki je razvidna v grafičnem delu projekta. Količina in razporeditev naravnih padavin na tem območju nista problematični. V primeru daljšega obdobja brez padavin bo potrebno zalivanje rastlin.

Pri izbiri sadik je potrebno upoštevati standarde drevesnic, kot je številka odganjkov, razvitosti habitusa, koreninskega sistema ipd. V izogib sidranju drevja, naj sadike ne bodo višje od štirih metrov, prva 3-4 leta pa naj jim oporo nudijo leseni količki.

Od komunalnih vodov mora biti drevje odmaknjeno min. 2 m osno. V primeru, da so odmiki manjši, je potrebno komunalne vode, ki se nahajajo do 1 m pod zemljo zaščititi s tehničnimi ukrepi.

2.3	TEHNIČNO POROČILO	PZI P 150190
------------	--------------------------	-------------------------------

2. IZBOR RASTLIN ZA ZASADITEV

Izbrane rastline so prilagojene lokalnim klimatskim razmeram in tolerantne na dane rastne razmere. Rastline so nezahtevne za rastišče in imajo primerno gost in prilagodljiv koreninski sistem, se dobro razraščajo in so nezahtevne za vzdrževanje. Okrasne drevesne vrste ne zahtevajo posebnega rednega oskrbovanja, ki bi se nanašalo na oblikovanje krošnje.

Grmovnice je potrebno redno obrezovati z namenom, da se ohrani primerna oblika rastlin in prepreči pretirano širjenje.

a. Drevesa

Splošna določila za sadike:

- sadika mora biti visoka kot je določeno v tabeli;
- sadika mora imeti vsaj 10 odganjkov;
- sadika mora biti lepo in ravno raščena;

oznaka	vrsta	pogoji za nabavo	kom
DREVESA			
CS	Cercis siliquastrum (navadni jadicovec)	10/12, višina min. 300 cm	5
CB	Carpinus betulus (navadni gaber)	10/12, višina min. 300 cm	10
CLps	Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet' (Rdečecvetni glog)	10/12, višina min. 300 cm	3
FOo	Fraxinus ornus 'Obelisk' (mali jesen)	10/12, višina min. 300 cm	8
PL	Pinus leucodermis (munika)	višina min. 100 cm	2
TCr	Tilia cordata 'Roelvo' (lipa)	10/12, višina min. 300 cm	1

b. Grmovnice

- sadika mora biti visoka kot je določeno v tabeli;
- sadika mora imeti več kot 4 odganjke;
- sadika mora biti lepo raščena;
- korenine morajo biti zdrave, lepe, gosto raščene in nikakor ne polomljene.

oznaka	vrsta	pogoji za nabavo	kom
GRMOVNICE			
JHpow	Juniperus horizontalis 'Prince of Wales' (brin)	višina min. 40 cm	140
JMog	Juniperus x media 'Old Gold' (brin)	višina min. 80-100 cm	32
PFfp	Potentilla fruticosa 'Lovely Pink' (grmasti petoprstnik)	višina min. 40 cm	129
PLol	Prunus laurocerasus 'Otto Luyken' (ozkolistni lovorikovec)	višina min. 80-100 cm	50
RTf	Rosa 'The Fairy' (vrtnica)	višina min. 40 cm	43

c. Trajnice in okrasne trave

- sadika mora imeti vsaj 3 odganjke;
- sadika mora biti lepo raščena;
- korenine morajo biti zdrave, lepe, gosto raščene in nikakor ne polomljene.

oznaka	vrsta	pogoji za nabavo	kom
OKRASNE TRAJNICE			
DHm	Dianthus hybridus 'Munot'	sadika v lončku	30

2.3	TEHNIČNO POROČILO	PZI P 150190
------------	--------------------------	-------------------------------

	(polnocvetni nageljček)		
DPa	Dianthus plumarius 'Alba' (dišeči beli vrstnat nageljček)	sadika v lončku	30
HOmt	Hyssopus officinalis 'Mix Tricolor' (ižop)	sadika v lončku	171
LAhs	Lavandula angustifolia 'Hidcote Superior' (sivka)	sadika v lončku	77
OH	Origanum hortensis (trajni majaron)	sadika v lončku	60
Ova	Origanum vulgare 'Aureum' (zlato origano)	sadika v lončku	42
SOM	Salvia officinalis 'Maxima' (velikolistni žajbelj)	sadika v lončku	17
SM	Satureja montana (kraški šetraj)	sadika v lončku	123
TPa	Thymus praecox 'Albiflorus' (belo cvetoči blazinasti timijan)	sadika v lončku	42
TVc	Thymus vulgaris 'Compacta' (gosto rastoči timijan)	sadika v lončku	60
OKRASNE TRAVE			
PAm	Pennisetum alopecuroides 'Moudry' (japonska perjanka)	sadika v lončku	26

• TRATA

Na primerno pripravljeno podlago se seje travna mešanica npr.: 'Bled' Semenarne Ljubljana ali enakovredno:

- Festuca rubra commutata - šopasta rdeča bilnica 15%
- Festuca rubra trichophylla – vrežasta rdeča bilnica 10%
- Lolium perenne – trpežna ljujka 20%
- Lolium perenne – trpežna ljujka 25%
- Poa pratensis – travniška latovka 30%

XII. SPLOŠNO O IZVEDBI DEL - ZASADITEV

a. Pogoji za nabavo, prevzem in skladiščenje rastlin

Pogoji za izbor sadik so višina in število odganjkov. Izbrane sadike je možno nadomestiti s sorodnimi vrstami samo po predhodnem posvetovanju s projektantom.

Pogoji za nabavo, prevzem, skladiščenje rastlin in vzdrževanje z vsemi potrebnimi deli do prevzema so opredeljeni v **DIN 18916** (Vegetacijska tehnika v krajinski gradnji; Sadike in sajenje).

Pri prevzemu naj sadike ustrezajo vrstni sestavi, velikosti in številu poganjkov. Rastline morajo biti vzgojene, embalarane in transportirane v skladu z vrtnarskimi standardi. Potrebno je preprečiti izsušitev rastlin, prav tako je potrebno med transportom paziti, da ne pride do poškodb sadik. Izsušenih, bolnih ali prekomerno poškodovanih pošiljk rastlin se ne prevzema. Sprejemljiva količina poškodovanih sadik je do 5%.

Najprimerneje je, če se izbrana drevnina dobavi iz drevesnic, ki so blizu predvidene lokacije objekta.

Sadiki naj se dostavijo v ustreznem tovornem vozilu. V primeru daljšega transporta mora biti to tovorno vozilo z ponjavo, ki ščiti rastline pred soncem. Prevzem sadik se opravi šele, ko je ugotovljeno, da sadike ustrezajo opisanim pogojem (količina, vrstna sestava, velikost, število poganjkov, izsušitev, poškodbe, bolezni, ipd.).

Sadiki se skladišči na za to posebej pripravljenem mestu, drugo ob drugi. Prostor naj bo v senci, rastline je potrebno zalivati. Nakladanje in razkladanje rastlin se izvajata ročno ali strojno, potrebno je preprečiti poškodbe rastlin.

b. Pripravljalna dela

Izvedejo se pripravljala dela, ki zajemajo rušitvena, odstranitvena ter zaščitna dela.

2.3	TEHNIČNO POROČILO	PZI P 150190
-----	-------------------	-----------------

Pripravljalna dela obsegajo zakoličbo obstoječih in novo predvidenih komunalnih vodov, zakoličbo osi objekta, rušenje obstoječih betonskih robnikov, lamel in tlakovanja, odstranitev zasaditve, nakladanje in odvoz odvečnega materiala na stalno deponijo.

Pri rušenju je potrebno nameniti posebno pozornost obstoječim komunalnim vodom, da se jih pri rušenju ne poškoduje, premakne, ali kako drugače oslabi njihovo trdnost, funkcionalnost ali kvaliteto. V tem smislu je potrebno vse potrebne ukrepe za preprečitev škode izvesti že pred začetkom rušitev.

Pri izvedbi rušitvenih del je potrebno paziti na varnost pri delu, škodljive vplive na okolico (hrup, prah, vibracije) in uporabljati postopke, ki povzročajo čim manjše škodljive vplive, vsekakor pa morajo biti emisije v okviru dovoljenih.

Celotno območje se preoblikuje skladno z višinskimi kotami, ki so opredeljene v grafičnem delu projekta. Odstrani se vso vegetacijo na območju obdelave, z izjemo 2 dreves v etapi A. Le-ta se prestavijo na novo lokacijo v zeleni pas ob zahodni stranici stavbe št. 16. Pozicija saditve je razvidna iz grafičnih prilog. Ostalo vegetacijo je potrebno odstraniti v celoti, vključno s podzemnimi deli.

c. Zemeljska in gradbena dela

Po izvedeni rušitvi oz. odstranitvi asfaltnih površin in ureditev na območju obdelave se izvede ureditev kot je razvidno iz grafičnega dela projekta.

d. Priprava tal za setev in saditev

Izvajalec gradbenih del je pred pričetkom setvenih in saditvenih del dolžan sanirati celotno površino gradbišča (potrebno je odstraniti mrtvico in gradbene odpadke) in vzpostaviti prvotno stanje.

Zbite površine, ki so posledica delovnih strojev, je potrebno globoko zrahljati do globine 40 cm. Teren se oblikuje po projektu – načrt zunanje ureditve.

Podlago je potrebno zravnavati, planum se izdelava v skladu z normo DIN 18915 (Vegetacijska tehnika v krajinski gradnji; Zemeljska dela).

V kolikor v območjih zasaditve ni kvalitetnega spodnjega sloja zemlje (debeline minimalno 55 cm), jo je potrebno zagotoviti. Vegetacijski sloj mora biti sestavljen iz obogatene živice (mešanica kvalitetne zemlje, mivke (kremenčevega peska) in šote v globini 20 cm) in mrtvice. Zemlja ne sme vsebovati semen plevelni trav.

Debelina sloja je odvisna od terena in predvidene vegetacije:

- za trate se nasuje 15 - 20 cm plast,
- za grmovnice se nasuje 30 - 40 cm plast,
- za drevesa se nasuje 60 - 80 cm plast.

Sestava ustroja na delu ozelenitve na območju kleti je razvidna iz grafičnega dela (detajl D1).

e. Obdelava korenin

Sadiko se dobavi v lončkih. Sadiko se v sadilno jamo postavi glede na obliko in velikost koreninske grude. Paziti je potrebno, da se sadika posadi v enako globino, kot je bila posajena v drevesnici. Če je jama premajhna, se ne odstranjuje korenin, temveč se poveča sadilno jamo.

f. Sajenje dreves in grmovnic

Velikost sadik: Zaradi želenega takojšnjega vizualnega učinka sadik je predvidena uporaba starejših, dobro razvitih drevesnih sadik, s primerno visoko in oblikovano krošnjo, in dobro razvitih grmovnih sadik, s krepko, dobro uravnavano rastjo.

Saditev: Sajenje dreves in grmovnic naj se izvede v skladu z normo DIN 18916 (Vegetacijska tehnika v krajinski gradnji; Sadike in sajenje).

Sadi se ročno, v sadilne jame. Sadilne jame je potrebno izkopati v širini, ki ustreza 1,5 - kratnemu premeru korenin ali koreninske grude. Globino se določi glede na vrsto rastlin oz. globino prejšnje zasaditve (v drevesnici), s tem da se upošteva sesedanje tal.

Povprečne velikosti sadilnih jam so:

- za drevesa: min. 100 x 100 x 100 cm oz. 1,5 x velikost koreninske grude; globino jame se prilagodi velikosti koreninske grude tako, da bo po saditvi in izdatnemu zalivanju baza prvega koreninskega vretena največ 5 cm pod koto okoliškega terena;

2.3	TEHNIČNO POROČILO	PZI P 150190
-----	-------------------	-----------------

- za grmovnice/vzpenjavke: min. 40 x 40 x 40 cm oz. 1,5 x velikost koreninske grude; globino jame se prilagodi velikosti koreninske grude tako, da bo po saditvi in izdatnemu zalivanju baza prvega koreninskega vretena največ 5 cm pod koto okoliškega terena.

Sadilno jamo je potrebno na vseh straneh grude zapolniti z zemljo, potlačiti in oskrbeti z vodo in gnojili. Teren se po saditvi fino splanira, okrog sadik dreves je potrebno oblikovati zalivalno skledo za zadrževanje površinske padavinske vode. Izvede se zastirka v debelini cca. 3 - 5 cm, zgornji rob zastirke mora biti uravnan z okoliškim terenom.

Vsaki sadiki se doda založno gnojilo. Za uspešno začetno rast dreves in grmovnic je potrebno založno gnojenje z mineralnim gnojilom (N, P, K in mikroelementi) v briketih (15 g) z minimalno 1-3 letnim delovanjem. Glede ustreznega gnojila za posamezne rastline se je potrebno posvetovati z dobaviteljem (vzgojiteljem) rastlin.

Sadikam drevja se doda po dve zaščitni opori – oporni količek višine 2,0 m, vidne višine 1,5 m in debeline $\varnothing$ 6-8 cm. Količki morajo biti 50 cm globoko v tleh in v celoti impregnirani z ustreznim zaščitnim sredstvom, ki ni škodljivo za rastlino. Sadika naj bo k količku privezana z dvema fleksibilnima veznima trakovoma na višini približno 100-150 cm. Vez s trakom mora omogočati določen premik sadike v vetru. V začetnem obdobju po saditvi se ne sme vraščati v lubje drevesa, hkrati pa ne sme zdrsniti v tla. Opre so potrebne najmanj 3 leta.

Sadiki *Pinus leucodermis* se doda samo ena zaščitna opora - oporni količek višine 1,0 m, vidne višine 0,5 m in debeline $\varnothing$ 3 cm.

Kontejnerje oz. embalažo sadik, ki ni razgradljiva, se pred saditvijo odstrani, korenine razrahlja. Veje se lahko krajša le v primeru, če tega niso storili že v drevesnici in če je to nujno potrebno.

Čas izvedbe sajenja: Ne sme se saditi pri nizkih temperaturah, ko zemlja začne zmrzovati oz. je že zmrznjena. Najboljši čas za sajenje rastlin je jesen ali zgodnja pomlad, ko so rastline še v mirovanju (april, september, oktober). Sadike vzgojene v loncih se lahko uspešno sadi tudi preko poletja (potrebno redno in zadostno zalivanje). V primeru, da bodo gradbena dela končana v času, ki ni primeren za sajenje, se lahko pripravljala dela opravi takoj, saditi pa je treba v primernem času.

Sadilna razdalja in medsebojne razdalje:

Drevesa (sajena v linijah na zelenih pasovih ob stavbah)

Predvidena sadilna mesta posameznih vrst so razvidna na grafičnem delu načrta in določena z zakoličbenimi točkami, dovoljena običajna dopustna toleranca 30 cm. Kolobar okoli sadike se zastre z lubjem, debelina 5 cm (radij=0,5m).

Drevesa (drevo v izpustu tlaka na osrednjem trgu)

Drevesno sadiko *Tilia cordata* 'Roelvo' se sadi znotraj izpusta v tlaku, na sredino. Sadiko se zastre z lubjem, debelina 5 cm (radij=0,5m).

Grmovnice (živa meja)

Sajenje sadik za striženo žive mejo (*Prunus laurocerasus* 'Otto Luyken') se izvede z medsebojno razdaljo 100 cm. Sadike se zastre s prodcem 16/32 mm.

Potezo žive meje ob prostoru za odmor na severni strani skladišča se zastre z lubjem, v debelini 5 cm, 50 cm na obe strani linije.

Grmovnice (del mešane zasaditve)

Grmovnice na gredah se sadi v kombinaciji z gručami okrasnih trajnic. Grmovnice se sadi v linije, kot je razvidno iz grafike. Sadike se zastre z lubjem, v debelini 5 cm, 50 cm na obe strani linije.

Grmovnice (del zasaditve na trati)

Grmovnice na gredah se sadi v tudi na tratnih površinah, na območjih, ki so označena v grafiki. Grmovnice se sadi v linije, kot je razvidno iz grafike. Sadike se zastre z lubjem, v debelini 5 cm, 50 cm na obe strani linije.

2.3	TEHNIČNO POROČILO	PZI P 150190
-----	-------------------	-----------------

g. Sajenje trajnic

Velikost sadik

Zaradi zelenega takojšnjega vizualnega učinka sadik je predvidena uporaba večjih, dobro razvitih sadik, z lepo uravnovešenim in močnimi poganjki.

Saditev

Sadilne jame je potrebno izkopati v 1,5-kratnem premeru koreninske grude. Preden se vzame sadiko iz lonca, se namoči substrat. Odstrani se zgornje 3 cm prsti (tako se odstrani plevela in plevelna zrna). Zrahlja se korenine ob straneh in na dnu koreninske grude. Sadilno jamo je potrebno na vseh straneh grude zapolniti z zemljo, potlačiti in oskrbeti z vodo. Teren se po saditvi fino splanira, izvede se zastirka v debelini cca. 5 cm prodca 16/32m. Zastirka se pazljivo nasuje okoli sadik, ne nasuva se je na rastline. Zgornji rob zastirke mora biti uravnan z zgornjim robom okoliškega terena.

Gnojenje za začetek rasti ni potrebno, saj se sadilna jama napolni s humozno zemljo (oz. se tako pripravi grede za trajnice). Potrebno je dognojevanje v naslednjih letih.

Kontejnerje oz. embalažo sadik, ki ni razgradljiva, se pred saditvijo odstrani, korenine razrahlja. Poganjke se lahko krajša le, če je to nujno potrebno.

Čas izvedbe sajenja

Trajnice v lončkih se lahko sadi tekom cele rastne sezone (pomlad, poletje, jesen). Pri poletnem sajenju je potrebno redno in zadostno zalivanje. Ne sme se saditi pri nizkih temperaturah, ko zemlja začne zmrzovati oz. je že zmrznjena.

Sadilna mesta in medsebojne razdalje

Okrasne trajnice in trave se sadi v kombinaciji z grmovnicami. Sadi se jih v gručah (2-5 sadik)m zastirka je lubje, v debelini 5 cm, po celotni gredi. Navedena je gostota sajenja.

Trajnica	Gostota sajenja
Dianthus hybridus 'Munot' (polnocvetni nageljček)	5-7 kom/m ²
Dianthus plumarius 'Alba' (dišeči beli vrstnat nageljček)	5-7 kom/m ²
Hyssopus officinalis 'Mix Tricolor' (ižop)	7-10 kom/m ²
Lavandula angustifolia 'Hidcote Superior' (sivka)	3-5 kom/m ²
Origanum hortensis (trajni majaron)	7-10 kom/m ²
Origanum vulgare 'Aureum' (zlato origano)	7-10 kom/m ²
Salvia officinalis 'Maxima' (velikolistni žajbelj)	1-3 kom/m ²
Satureja montana (kraški šetraj)	7-10 kom/m ²
Thymus praecox 'Albiflorus' (bela cvetoči blazinasti timijan)	7-10 kom/m ²
Thymus vulgaris 'Compacta' (gosto rastoči timijan)	7-10 kom/m ²
Pennisetum alopecuroides 'Moudry' (japonska perjanka)	1-3 kom/m ²

h. Setev trate

Setev trate naj se izvede v skladu z normo DIN 18917 (Vegetacijska tehnika v krajinski gradnji; Trata in setev).

Na pripravljene površine se zaseje travno mešanico. Tip trate je uporabna trata.

2.3	TEHNIČNO POROČILO	PZI P 150190
------------	--------------------------	-------------------------

Travno mešanico se zaseje na ustrezno humuzirane, splanirane površine. Zagotoviti je potrebno ustrezno mešanico vrhnjega substrata s pravim deležem peščenih in glinenih delcev, kar zagotavlja ustrezno zračnost in preprečuje zbijanje tal in posledično odmiranje travne ruše.

Seje se 35 g semena na m². Za uspešno rast trave je predvidena uporaba mineralnih gnojil NPK v količini do 20 g/m², ki se potrese skupaj s travnim semenom. Po setvi je potrebno območje obilno zaliti in preprečiti obremenitve posejanih tal. Setev travne mešanice in gnojila se opravi ročno ali strojno. Zatravljene površine bi bilo potrebno vzdrževati redno, v vegetacijski sezoni (med majem in septembrom) najmanj na 10 dni.

Čas izvedbe setve

Trato se seje ves čas vegetacije, razen v sušnem obdobju. Najprimernejši čas je od srede aprila do konca maja in od srede avgusta do konca septembra.

Setvena mesta

Trata je predvidena na vseh prostih površinah na celotnem območju, kot označeno na grafiki.

i. Nadzor kvalitete saditve

Nadzor kvalitete saditve se izvaja takoj po saditvi in čez mesec dni, kjer je potrebno posebej pozorno preveriti, da:

- so rastline posajene v skladu s saditvenimi vzorci po projektu (vrstno, količinsko in pozicijsko),
- so rastline pravilno posajene (navpična lega, trdnost in kvaliteta saditve),
- so rastline pravilno utrjene s kolčki,
- rastline med saditvijo niso bile poškodovane ali da so zaradi nekvalitetne saditve odmrle,
- so rastline dobro vzdrževane.

Opozorilo: Izvajalec zasaditve mora zagotoviti vsaj 2 letno garancijsko dobo za rastline in saditev!

XIII. VZDRŽEVANJE ZASAJENIH RASTLIN IN ZATRAVLJENIH POVRŠIN

Vzdrževanje zasajenih rastlin in zatravljenih površin se izvaja skladno z **DIN 18919** Vegetacijska tehnika v krajinski gradnji, Ureditev in vzdrževanje zelenih površin.

Izbrana vegetacija je nezahtevna za vzdrževanje, potrebna so le redna vzdrževalna dela: redna košnja trate, po potrebi zalivanje, dognojevanje, obtrgovanje plevelov, obrezovanje dreves in grmovnic, ipd.

Trajnice je potrebno v času vegetacije redno čistiti in odstranjevati oz. odrezati odcvetele in odmrle dele rastlin. Jeseni je potrebno odmrle dele odrezati in očistiti (razen trajnic, ki imajo dekorativne nadzemne dele).

Trato je potrebno v vegetacijski sezoni (med majem in septembrom) vzdrževati z 1 tedensko košnjo, razen trate na brežinah vodotoka, ki se kosijo 1-2 x letno.

XIV. OBMOČJA VAROVANJ

Varovalni pasovi objektov gospodarske javne infrastrukture, v katerih se nahajajo zemljišča - vrste varovalnih pasov:

- varovalni pasovi obstoječe komunalne infrastrukture – 1,5 m na vsako stran od posameznega voda,
- varovalni pas zbirne mestne ali krajevne ceste – 8 m na vsako stran od roba cestnega sveta,
- varovalni pas regionalne ceste II. reda – 15 m na vsako stran od roba cestnega sveta,
- varovalni progovni pas železnice – 100 m na vsako stran od meje progovnega pasu na obeh straneh proge.

Območja, ki so s posebnim aktom oz. predpisom o zavarovanju opredeljena kot varovana območja:

- del območja se nahaja v razredu poplavne nevarnosti (preostala, majhna, srednja);

2.3	TEHNIČNO POROČILO	PZI P 150190
------------	--------------------------	-------------------------

- območje se nahaja znotraj erozijskega območja z običajnimi zaščitnimi ukrepi in zahtevnimi zaščitnimi ukrepi;
- območje le meji in ne posega v vplivno območje oz. same objekte kulturne dediščine (EŠD 14988; Jesenice - Vila Cesta Maršala Tita 13, EŠD 14960; Jesenice - Hiša Cesta Maršala Tita 12, EŠD, vplivno območje EŠD 5358, Jesenice – Osrednji spomenik NOB).

XV. PRILOGE TEHNIČNEGA POROČILA

PRILOGA: Projektni pogoji soglasodajalcev

V tej prilogi se nahajajo do sedaj pridobljeni projektni pogoji pristojnih soglasodajalcev, in sicer:

- Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo, št. 37167-208/2018-4 (1501), z dne 14.2.2018
- Ministrstvo za okolje in prostor, Direkcija Republike Slovenije za vode, št. 35506-319/2018-2, z dne 7.2.2018
- Elektro Gorenjska d.d., št. 620453, z dne 6.2.2018
- ENOS-OTE d.o.o., št. III/03-MK-002/2018, z dne 30.1.2018
- JEKO, javno komunalno podjetje, d.o.o., Jesenice, (ravnanje z odpadno vodo), št. III/07-NJ-08/2018, z dne 1.2.2018
- JEKO, javno komunalno podjetje, d.o.o., Jesenice, (ravnanje z odpadki), št. III/13-ŽŠ-04/2018, z dne 29.1.2018
- JEKO, javno komunalno podjetje, d.o.o., Jesenice, (oskrba s pitno vodo), št. III/10-RT-05/2018, z dne 31.1.2018
- Občina Jesenice, št. 351-19/2018-3, z dne 27.2.2018
- T-2 d.o.o., 23/2018 T-2, z dne 19.1.2018
- Telekom Slovenije d.o.o., št. 60128-LJ/270-MP, z dne 12.2.2018
- Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, št. 35101-0951/2017-2, z dne 1.3.2018
- Slovenske železnice – infrastruktura d.o.o., št. 31002-63/2018-BM, z dne 2.2.2018

XVI. ZAKLJUČEK

Projekt v tej fazi vsebuje Načrt krajinske arhitekture, v kolikor bo potrebno, se izdelajo še načrti, ki obravnavajo komunalne vode, strojne in električne inštalacije ipd.

Načrt krajinske arhitekture je osnovni načrt tega projekta in predstavlja celovito ureditev območja, ki združuje potrebne tehnične elemente urejanja urbanih površin z oblikovalskimi. Osnovne tehnične zahteve ureditve in usmeritve oblikovanja prostora so projektno obdelane v načrtu.

Pred pričetkom izvedbe razpisa za izvajanje je potrebno pridobiti potrebna mnenja pristojnih institucij in dokumentacijo po dopolniti z morebitnimi dodatnimi načrti.

Šenčur, julij 2018

Odgovorni vodja projekta:
Špela Kragelj Bračko, univ.dipl.inž.kraj.arh.

2.4	PROJEKTANTSKI POPIS DEL S PREDRAČUNOM PZI P 150190
-----	--

2.5	RISBE	PZI
		P 150190