

## Osnovni podatki o projektni nalogi

# Center za vodenje prometa

## Projektna naloga

Investitor	DRSI, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana
Vrsta projekta	Projektna naloga
Datum in kraj	Ljubljana, september 2022

Kazalo vsebine

1. Uvod..... 3

2. Predmet, namen in cilj natečaja ..... 4

2.1. Predmet natečaja ..... 4

2.2. Namen in cilj natečaja ..... 5

3. Opis natečajnega območja ..... 6

3.1. Osnovni podatki o lokaciji ..... 6

3.2. Prikaz stanja prostora..... 7

3.2.1. Opis stanja prostora in dejavnosti..... 7

3.2.2. Pogledi ..... 7

3.3. Zgodovinski razvoj območja ..... 11

3.4. Zgodovinski razvoj železniške signalizacije ..... 13

3.5. Veljavni prostorski akti in dokumenti..... 15

4. Izvleček iz veljavnih prostorskih aktov..... 16

4.1. OPN MOL izvedbeni del ..... 16

4.2. Odlok o zazidalnem načrtu ..... 21

4.3. Okvirne površine ..... 28

4.4. Izseki iz zazidalnega načrta ..... 29

5. Projektna izhodišča..... 42

5.1. Usmeritve za zasnovo..... 42

5.2. Struktura podjetja ..... 43

5.3. Javna železniška infrastruktura..... 43

5.4. Opis programa..... 45

5.4.1. SVP: služba za vodenje prometa ..... 46

5.4.2. SNTI: Služba za načrtovanje, tehnologijo in inženiring..... 49

5.4.3. SGD: Služba za gradbeno dejavnost ..... 49

5.4.4. Služba EE in SVTK ..... 50

5.4.5. Sekretariat..... 50

5.4.6. Spremljajoči in tehnični prostori ..... 51

5.4.7. Kletni prostori ..... 51

5.5. Etažnost..... 52

5.6. Komunikacije..... 52

5.7. Promet ..... 52

6. Vrednost investicije, vrednost GOI del..... 53

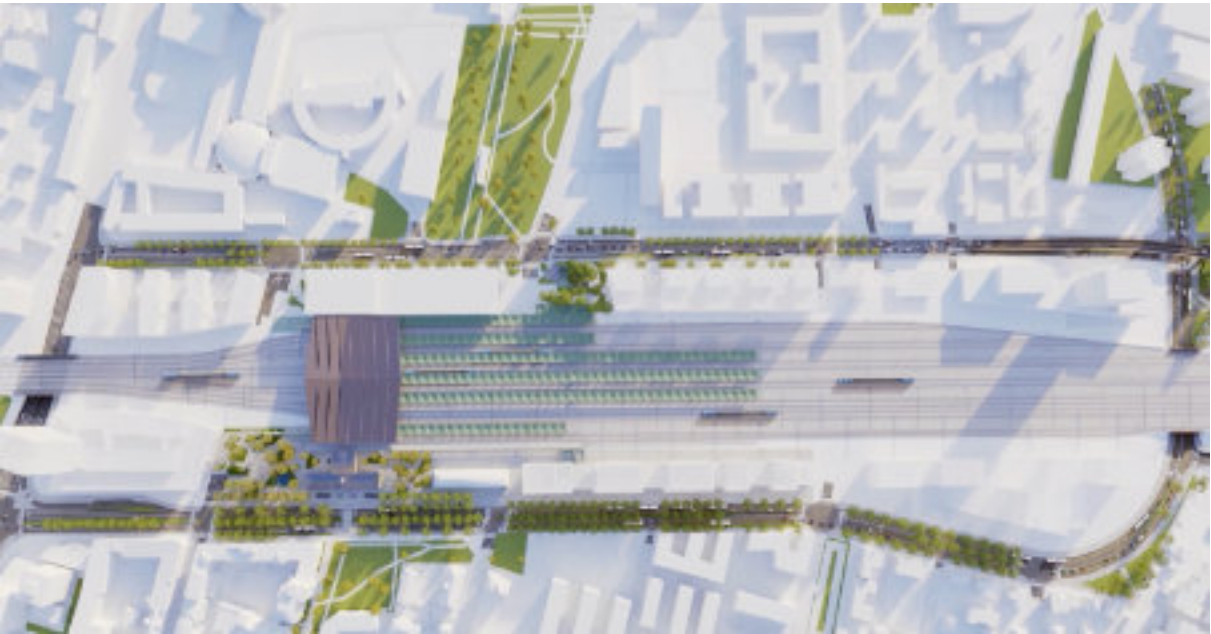
1. Uvod

Republika Slovenija, Ministrstvo za Infrastrukturo, zanj Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo, je investitor v projekt »nadgradnja železniške infrastrukture na območju železniške postaje Ljubljana« (tudi t.i. ŽOLP-1) in v projekt »nadgradnja železniške infrastrukture na železniškem območju ljubljanskih postaj brez postaje Ljubljana« (tudi t.i. ŽOLP-2). Nadgradnja železniške infrastrukture »železniškega območja ljubljanskih postaj« (tudi t.i. ŽOLP) vključuje nove signalnovarnostne in telekomunikacijske naprave za katere je potrebno zagotoviti prostor za vgradnjo – zaradi varnostne kritičnosti je za te naprave potrebno in predvideno paralelno delovanje obstoječih in novih naprav.

SŽ-Infrastruktura d.o.o. je podjetje, ki opravlja dejavnosti vzdrževanja, obratovanja in obnavljanja javne železniške infrastrukture ter izvaja druge naloge upravljavca javne železniške infrastrukture.

Odlok o zazidalnem načrtu za območje Potniškega centra Ljubljana prikazuje predvideno rušitev obstoječih objektov javne železniške infrastrukture (JŽI) na Masarykovi (garaže, varovano skladišče, objekt v rabi različnih nadzorništev SŽ-Infrastruktura, vsi dotrajani). Hkrati je obstoječ objekt centralne postavljalnice (»CP«) Ljubljana na severni strani postaje dotrajan, kapaciteta tega objekta pa je nezadovoljiva za vgradnjo novih signalnovarnostnih in telekomunikacijskih naprav. Projektne rešitve projekta ŽOLP-1 med drugim predvidevajo ureditev zelenih površin na zahodni strani obstoječega objekta železniške postaje Ljubljana, kjer stoji objekt JŽI (objekt v rabi različnih nadzorništev SŽ-Infrastruktura, dotrajan).

Zato investitor v sklopu projekta ŽOLP načrtuje gradnjo novega objekta JŽI, Centra za vodenje prometa, v katerega bi vgradil nove naprave, potrebne in predvidene z nadgradnjo železniške infrastrukture in preselil obstoječe službe upravljavca JŽI. Ta objekt je predviden na območju zazidalnega načrta Potniškega centra Ljubljana, v prostorski enoti P7, del B7<sub>1</sub> (delovno tudi »B7«).



Slika 1: Zračni posnetek predvidenega stanja celotnega območja



## 2. Predmet, namen in cilj natečaja

Službe SŽ Infrastrukture, d.o.o., trenutno delujejo na različnih lokacijah v Ljubljani, v objektih oz. prostorih, ki so večinoma neprimerni, tako s funkcionalnega kot tehničnega vidika. Republika Slovenija, Ministrstvo za infrastrukturo, zanj Direkcija za infrastrukturo zato namerava zgraditi nov objekt JŽI, Center za vodenje prometa, na območju Potniškega centra Ljubljana, ki bo na enem mestu združil vse službe SŽ Infrastrukture, d.o.o.

### 2.1. Predmet natečaja

Predmet natečaja je zasnova novega objekta Centra za vodenje prometa (v nadaljevanju CVP), pripadajoče podzemne garaže in zunanje ureditve na delu območja Potniškega centra Ljubljana. Z natečajem želi investitor pridobiti funkcionalno, tehnološko, arhitekturno in konstrukcijsko najprimernejšo zasnovo, ki bo bodočim uporabnikom omogočila ustrezne tehnične in prostorske pogoje za opravljanje vodenja potniškega prometa.

Arhitekturna zasnova nove stavbe naj s svojo pojavnostjo odraža funkcionalni pomen stavbe, ki bo predstavljal enega najpomembnejših in najbolj varovanih objektov za vodenje potniškega prometa v Sloveniji. Stavba naj bo prilagojena predvsem njenim uporabnikom, ki bodo v njej preživljali veliko časa na zahtevnih delovnih mestih, povezanih z vodenjem prometa.

Prometna ureditev naj se navezuje na prometno ureditev iz **Zazidalnega načrta za območje PCL (Ur. l. RS, št. 107/06, 83/08, 43/09, 78/10 in 109/11)**. Pri tem je potrebno upoštevati stroge varnostne režime, ki veljajo za uporabnike nove stavbe CVP in pri uvozno/izvozni klančini ustrezno urediti kontrolirane dostope do parkirnih mest in drugih prostorov, namenjenih stavbi CVP.

Predmet zunanje ureditve predstavljajo zelene in tlakovane površine okrog objekta, ki naj bodo oblikovane kvalitetno in sodobno ter se navezujejo na predvideno zunanjo in prometno ureditev iz **Zazidalnega načrta za območje PCL (Ur. l. RS, št. 107/06, 83/08, 43/09, 78/10 in 109/11)**.



Slika 2: Prikaz širšega območja obdelave

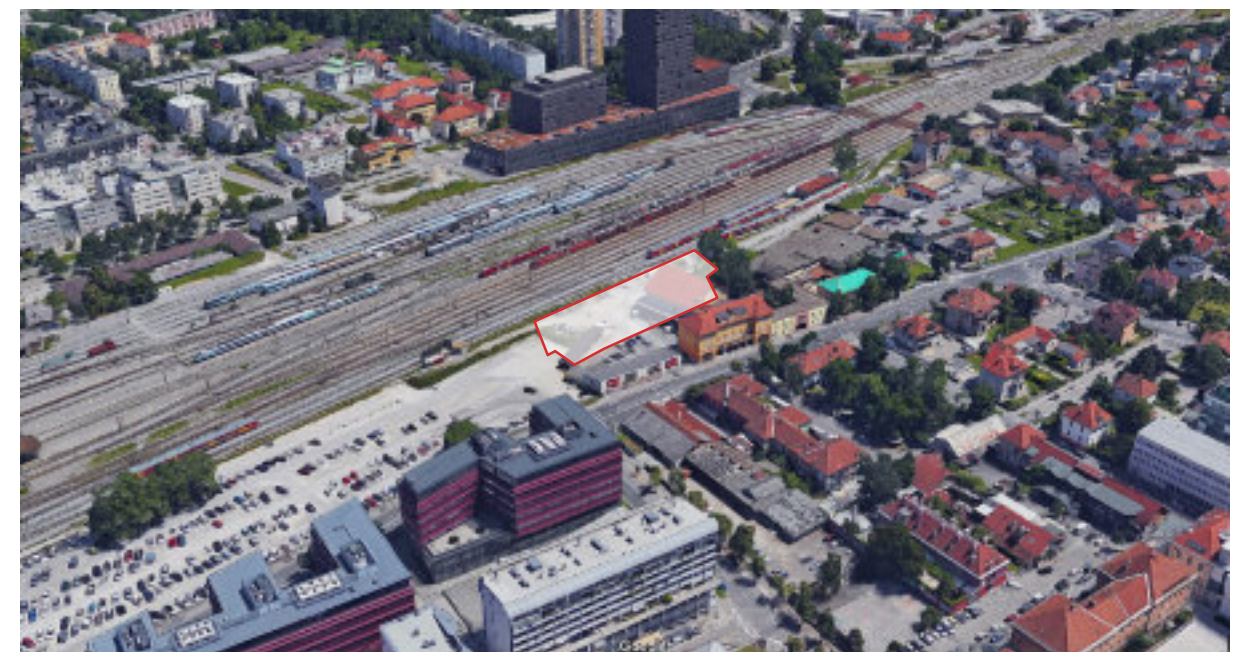
### 2. Opis natečajnega območja

### 2.2. Namen in cilji natečaja

Namen natečaja je pridobiti strokovno najprimernejšo rešitev za celovito, funkcionalno, prepoznavno, tehnološko napredno in hkrati racionalno arhitekturno zasnovo za novi Center za vodenje prometa (CVP), podzemne etaže ter za zunanje in prometne površine, ob upoštevanju veljavnih zakonskih določil, ki se nanašajo na graditev objektov.

Glavni cilji:

- kakovostna funkcionalna zasnova z upoštevanjem ciljev, namena in programske naloge, doseganjem zahtevane količine in strukture programa, upoštevanjem specifičnih programskih in tehnoloških potreb objekta, , upoštevanjem strogih varnostnih režimov posameznih služb oz. programskih sklopov, funkcionalnosti in racionalnosti tlorisnih zasnov, upoštevanja potreb funkcionalno oviranih oseb,
- kakovosti arhitekturne in krajinsko arhitekturne zasnove z jasnostjo in izvirnostjo izraza, kakovostni zasnovi fasadnega ovoja, odnosom novega objekta do širšega grajenega prostora (obstoječega in predvidenega), s kakovostjo celotne zasnove odprtega prostora in celotne podobe območja, s celovito ureditvijo zunanjih površin,
- trajnostna in kakovostna gradnja objekta,
- skladnost s prostorskimi akti, ki veljajo na obravnavanem območju,



Slika 3: 3D prikaz območja obdelave

Natečajna naloga: Center za vodenje prometa



### 3. Opis natečajnega območja

#### 3.1. Osnovni podatki o lokaciji

- Širše območje

Natečajno območje se nahaja na severovzhodnem robu mestnega središča Ljubljana, na delu območja Potniškega centra Ljubljana, v bližini Glavne avtobusne in železniške postaje. Območje spada v katastrsko občino Tabor. Za natečajno območje je v veljavi **Zazidalni načrt za območje PCL (Ur l. RS, št. 107/06, 83/08, 43/09, 78/10 in 109/11).**

Območje gradnje obravnavanega objekta se nahaja v prostorski enoti P7 in je max. tlorisnih gabaritov 40m x 22m.

- Ožje območje

Območje obdelave se nahaja neposredno ob železniških tirih, vzporedno z Masarykovo cesto, natančneje na naslovu Masarykova cesta 22. Obravnavano območje načrtovane prostorske ureditve skladno z geodetskim načrtom obsega parcele v k.o. Tabor (1737): 2106/35, 2124, 2125/1, 2126/1, 2123/1. Območje zajema celotno parcelo 2124 in dele ostalih parcel, največji del območja leži na parceli 2106/35. Obravnavane parcele so v lasti Republike Slovenije, njihov začasni upravljalec je SŽ Infrastruktura



Slika 4: Ožje območje s prikazom območja urejanja

#### 2. Opis natečajnega območja

#### 3.2. Prikaz stanja prostora

##### 3.2.1. Opis stanja prostora in dejavnosti

Novi Center za vodenje prometa se bo nahajal v bližini križišča Masarykove ceste in Metelkove ulice, kjer bo v okviru prometne ureditve predviden tudi dostop do obravnavanega območja. Na severu je območje omejeno z železnico, na vzhodu s stanovanjsko zazidavo s pripadajočimi zelenicami ob Šmartinski cesti, na jugu z Masarykovo cesto in na zahodu s stavbami. Trenutno so na natečajnem območju stavbe, ki se uporabljajo za namen skladišča, opravljanja storitveno obrtnih dejavnosti in kot turistične namestitve. Vsi objekti so v precej slabem stanju in nimajo posebne arhitekturne ali urbanistične kvalitete.

Neposredno ob območju so prisotni različni programi, ki med drugim zajemajo državne inštitucije (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, Ministrstvo za kulturo), Zdravstveni dom Ljubljana, Kulturno in umetniško središče AKC Metelkova in številne stanovanjske predele.

Južni del območja je prometno zelo obremenjen, saj se proti vzhodu Masarykova cesta naveže na Šmartinsko cesto, ki je ena od mestnih vpadnic in povezava do trgovskega centra BTC. Dostop do lokacije (peš in motorni) bo iz križišča Masarykove ceste in v podaljšku Metelkove ulice.

Na lokaciji je razvita vsa potrebna gospodarska javna infrastruktura.

Teren na širšem območju je razmeroma raven, od severa (od železnice) proti jugu rahlo pada in leži na nadmorski višini od cca. 296.44 - 295.96 m.n.v.

##### 3.2.2. Pogledi



Slika 5: Prikaz pogledov fotografij na območje





Slika 6: Pogled A



Slika 7: Pogled B



Slika 8: Pogled C



Slika 9: Pogled D

Natečajna naloga: Center za vodenje prometa





Slika 10: Pogled E



Slika 11: Pogled F

## 2. Opis natečajnega območja

### 3.3. Zgodovinski razvoj območja

Južna železnica, 577,2 km dolga dvotirna železniška proga, je povezovala Dunaj in Trst, ki je bil glavno пристanišče tedanje Avstro-Ogrske. Leta 1829 je avstrijski železniški pionir Franz Xaver Riepl predlagal traso iz Dunaja do Jadranskega morja, ki bi se ognila vzhodnih Alp in potekala preko mest Bruck an der Leitha, Magyarovar in Szombathely v zahodnem delu Madžarske in preko Maribora in Ljubljane do Trsta. Gradnjo proge so začeli leta 1839, tri leta kasneje je bil zgrajen odsek Dunaj-Gradec, leta 1846 je bila slavnostno odprta proga med Gradcem in Celjem, v Ljubljano pa je prvi vlak z vagoni pripeljal 18. Avgusta 1849, na rojstni dan cesarja Franca Jožefa I.



Slika 12: Zemljevid trase Južne železnice med Ljubljano in Trstom (1850)

Odsek med Ljubljano in Trstom je bil najtežavnejši, saj so naleteli na zahteven teren Ljubljanskega barja in Krasa. Kljub preučevanju drugih možnosti, ki bi se ognile Krasu, so se v Ljubljani leta 1849 pod vodstvom Carla Ghege odločili za kraško varianto. Pomemben inženirski dosežek je prav gotovo predstavljal Borovniški viadukt, ki je bil dolg 561 m in visok 38 m, zgrajen po načrtih Ghege. Viadukt je bil močno poškodovan v 2. svetovni vojni, čez nekaj let po vojni pa so ga dokončno odstranili. Odsek med Ljubljano in Trstom so uradno odprli 27. julija 1857, v navzočnosti številnih uglednih oseb, na čelu s cesarjem Francem Jožefom.



Slika 13: Izvirni načrt Carla Ghege za Borovniški viadukt iz leta 1850

## 2. Opis natečajnega območja



Za lokacijo železniške postaje v Ljubljani je bilo izbrano območje v izteku tedanje Blatne vasi (približno območje današnje Kolodvorske ulice) in Dolgih njiv nad Kravjo dolino (približno nad današnjo Trubarjevo ulico). Lokacija v bližini starega mestnega jedra je bila primerna predvsem zaradi dobre dostopnosti, nemotečega hrupa in vrveža. Gradnja dvonadstropnega postajnega objekta se je začela leta 1847 in je bila dograjena 18. aprila 1848. Gradnjo postaje sta prevzela podjetnika Benjamin Pichler in Jože Stare, nadzornik gradnje je bil inženir gradnje proge Zidani Most–Ljubljana, Ferdinand Hoffman.

V osnovi je zgradba enaka še danes, le zvonik z uro je bil po potresu 1895 na novo zgrajen. Na mestu sedanjega pokritega perona je stala zidana in pokrita lopa (dolga 90 metrov), v katero sta vodila tira za potniške vlake. Ta lopa je ostala vse do širitve postajnih naprav leta 1863. Ob prevzemu lastništva postaje s strani Družbe Južne železnice je ta leta 1863 ločila potniški del postaje od tovarnega.



Slika 14:



Slika 15: Na razglednici Ljubljanski kolodvor iz leta 1930, avtorica Marija Tičar

Uradna otvoritev je bila 16. septembra 1849. Pred tem je bilo kar nekaj poizkusnih voženj. Vožnja je bila posvečena mlademu cesarju, ki je ta dan praznoval 19. rojstni dan. Vlak je potreboval štiri ure in pol, da je prispel na cilj. (Brilej, 1999)



Slika 16: Prihod prvega vlaka v Ljubljano, 16. September 1849 (vir: Brilej, 1999)

Postaja se je raztezala od sedanje Dunajske ceste do Metelkove ulice v dolžini 820 m, širina pa se do danes ni spreminjala. Leta 1863 so železniške tire podaljšali proti vzhodu na skupno dolžino 1200 m vse do Šmartinske ceste.

### 3.4. Zgodovinski razvoj železniške signalizacije

Železniška signalizacija je sistem, ki se uporablja za nadzor gibanja železniškega prometa. Večina oblik nadzora vlaka vključuje prenos pooblastil za vožnjo od oseb, ki so odgovorne za posamezen odsek železniškega omrežja (npr. prometnik ali načelnik postaje), do oseb, ki upravljajo z vlakom. Že od svojega začetka je železnica uporabljala različne signalne metode za komunikacijo z lokomotivskimi posadkami, da bi se zaščitili pred morebitnim trčenjem. Ko se je železniški promet povečal, je več vlakov začelo uporabljati isto progo. Posledično se je pojavila potreba po strožjem nadzoru prometa in razvil se je koncept »blokade«. Blokirni sistem je linijo proge razdelil na manjše segmente, ki jih je bilo mogoče krmiliti s signali. To je pomenilo, da bodo v določenem intervalu vzdolž dane proge zgodnji verižni in kroglični signali postavljeni za zavarovanje odseka proge skupaj z operaterjem, ki bo vzdrževal signal. Medtem ko je en vlak sprostil del proge, je drugi vlak čakal na signal, da se sprostí. Ko je prvi vlak del proge sprostil, je bil signal žoge dvignjen in je drugi vlak lahko nadaljeval pot po progi. Pojav električnega omrežja je vodil do izuma kodiranega tirnega tokokroga, ki je uporabljal skupna načela prevodnosti. Škatla z vezji in elektromagneti, imenovana "rele", je bila nameščena na vsakem koncu odseka proge. Vsaka tirnica je bila nato elektrificirana z dovedenim tokom. Na koncu vsakega odseka proge ali »bloka« je bil med tirnice nameščen trak izolacije, tako da je naslednji blok lahko imel svoj tokokrog in ni motil tokokrogov okoliških blokov. Ko je vlak zapeljal v elektrificirani blok, bi tokokrog iz ene tirnice potoval preko jeklenih osi vlaka do druge tirnice in ustvaril povezavo. Releji bi nato zaznali izgubo elektrike in vrsta elektromagnetov bi se razmagnetila. To je ustvarilo novo vezje, ki je nato usmerilo moč na železniški signal, le ta pa je zavrtel vrtilišče in osvetlil lečo iz zelene v rdečo. Tako so nastala elektrificirana blokovska ozemlja, ki se uporabljajo še danes.



Nekatera območja tirov so imela več kot en tir, pri čemer so tiri šli v različne smeri. Za nadzor teh smeri so na železnici uporabljali prepletene stolpe s posadko. Vsak stolp je dobil dve črki za identifikacijo na telegrafski žici. Črke so običajno imele neko povezavo z imenom mesta, vendar so bile razvrščene tako, da jih niso zamenjali z drugimi črkovnimi kodami, ki so se uporabljale na telegrafu. Vsak operater stolpa je bil odgovoren za ročno zamenjavo ustreznih tirov in telegrafiranje dispečerju, ko je določen vlak peljal mimo.

Sredi 20. stoletja so v ZDA razvili centraliziran sistem nadzora prometa (CTC). CTC je predstavljala velika konzola z nizom črt, ki so prikazovale tire, kretnice in druge strukture tirov. Na vsakem tirnem stikalu, prikazanem na konzoli, je bila majhna žarnica in majhen vzvod. Ko je žarnica zasvetila, je to pomenilo, da je vlak zasedel določen "blok". Če je končni cilj vlaka zahteval prestop na drug tir, je lahko upravljavec, ki je bil kilometre stran, preprosto obrnil ročico ali pritisnil gumb in v trenutku je signal ustvaril impulz v relejno omarico, ki je nato pognala motor in preklopila tir. Z novo tehnologijo signalni stolpi s posadko niso bili več potrebni, železniška podjetja pa so začela rušiti nekatere od teh stolpov in nameščati konzole za nadzor prometa na centraliziranih lokacijah. Z nekaj tehnološkega napredka v samih signalnih sistemih so vlaki še danes večinoma odpremljeni na ta način.



Slika 17: Primer centra za nadzor prometa (CTC)

### 3.5. Veljavni prostorski akti in dokumenti

- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški del (Uradni list RS, št. 78/10 in spremembe), ki določa izhodišča in cilje ter zasnovo prostorskega razvoja občine; usmeritve za razvoj poselitve in za celovito prenovo, usmeritve za razvoj v krajini, za določitev namenske rabe zemljišč in prostorskih izvedbenih pogojev ter zasnovo gospodarske javne infrastrukture lokalnega pomena; območja naselij in območja razpršene poselitve.
- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/10 in spremembe), ki določa podrobnejše prostorske izvedbene pogoje, območja podrobne namenske rabe prostora in je neposredna pravna podlaga za vse posege v prostor v občini.
- Odlok o zazidalnem načrtu za območje Potniškega centra Ljubljana (Uradni list RS, št. 107/06-4601, 83/08-3651, 43/09-2142, 78/10-4264, 109/11-4952 in 42/18-2121), ki obsega prostor med Dunajsko, Trgom OF, Masarykovo, Vilharjevo in Šmartinsko cesto, vključuje tudi del območja Gospodarskega razstavišča in park južno od Trga OF. Z zazidalnim načrtom se načrtuje vsebinska in fizična prenova ureditvenega območja Potniškega centra Ljubljana, katerega površine so namenjene gradnji objektov, ureditvi utrjenih in zelenih površin ter prometnim in komunalnim ureditvam.
- Strokovne podlage:
  - Varstvo pred svetlobnim onesnaževanjem: Osvetljenost območja urejanja mora biti projektirana v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13). Osvetlitev objektov ne sme negativno vplivati na udeležence v cestnem prometu. (Občinski podrobni prostorski načrt Novi trg, MONM, dopolnitev januar 2018 )
  - Varstvo pred požarom: Za zagotavljanje požarne varnosti ter mehanske odpornosti in stabilnosti objektov se upošteva določbe Zakona o varstvu pred požarom (Uradni list RS, 3/07-UPB1, 9/11, 83/12 in 61/17 – GZ), Pravilnika o osnovi in študiji požarne varnosti (Uradni list RS, št. 12/13, 49/13 in 61/17 – GZ), Pravilnika o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Uradni list RS, št. 101/05 in 61/17 – GZ), Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07, 12/13 in 61/17 – GZ ) in ostale predpise, ki urejajo načrtovanje, projektiranje in gradnjo objektov ter naprav, njihovo rabo in vzdrževanje.

Ob načrtovanih objektih na območju urejanja morajo biti zagotovljene ustrezne prometne in delovne površine za intervencijska vozila v primeru požara (SIST DIN 14090, površine za gasilce na zemljišču) ter urejeno hidrantno omrežje.



Slika 18: 3D prikaz območja



## 4. Izvleček iz veljavnih prostorskih aktov

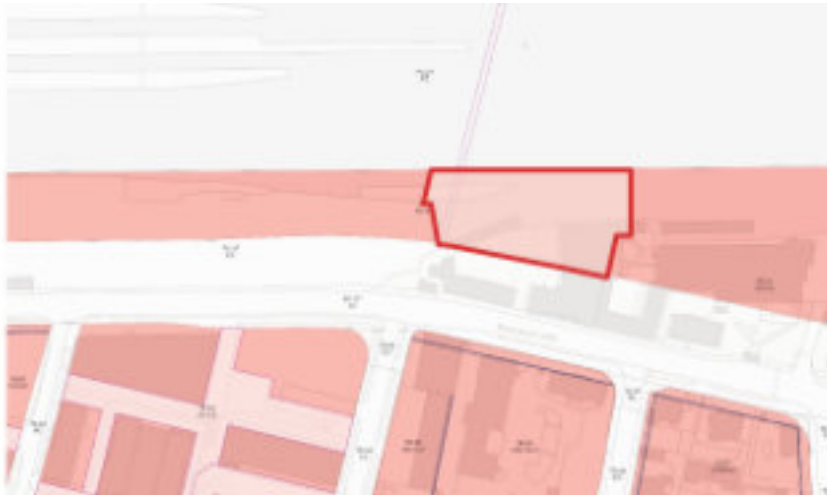
### 4.1. OPN MOL izvedbeni del

- Ortofoto



Slika 19: Ortofoto območja

- Namenska raba



Slika 20: Namenska raba

- Dopustni objekti in dejavnosti:
  - 11220 Tri- in večstanovanjske stavbe,
  - 11302 Stanovanjske stavbe za druge posebne družbene skupine,
  - 11301 Stanovanjske stavbe z oskrbovanimi stanovanji,
  - 12112 Gostilne, restavracije in točilnice,
  - 12111 Hotelske in podobne stavbe za kratkotrajno nastanitev,
  - 12120 Druge gostinske stavbe za kratkotrajno nastanitev,
  - 12201 Stavbe javne uprave,
  - 12202 Stavbe bank, pošt, zavarovalnic,
  - 12203 Druge poslovne stavbe,
  - 12301 Trgovske stavbe (tudi nepokrite tržnice),
  - 12304 Stavbe za storitvene dejavnosti,
  - 12610 Stavbe za kulturo in razvedrilo,
  - 12620 Muzeji in knjižnice,
  - 12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo,
  - 12640 Stavbe za zdravstveno oskrbo,
  - 12650 Stavbe za šport,

- 12721 Stavbe za opravljanje verskih obredov,
- 24110 Športna igrišča,
- 24122 Drugi gradbeni inženirski objekti za šport, rekreacijo in prosti čas,
- 12740 Druge stavbe, ki niso uvrščene drugje: samo gasilski domovi s spremljajočim programom,
- 12420 Garažne stavbe: samo garaže.

#### 2. Pogojno dopustni objekti in dejavnosti:

a) 12303 Bencinski servisi (površina parcele, namenjene gradnji, do 1000,00 m<sup>2</sup>) in oskrbovalna mesta za vozila na alternativni pogon so dopustni:

- v ožjem mestnem središču samo v garažnih stavbah,
- izven ožjega mestnega središča ob lokalnih krajevnih cestah (LK) ali cestah višje kategorije,
- omejitev velikosti parcele, namenjene gradnji, za bencinske servise in za oskrbovalna mesta za vozila na alternativni pogon ne velja za lokacije, ki mejijo na glavne mestne ceste izven območja ožjega mestnega središča.

b) 12520 Rezervoarji, silosi in skladišča: samo skladišča, dopustna za potrebe osnovne dejavnosti objekta.

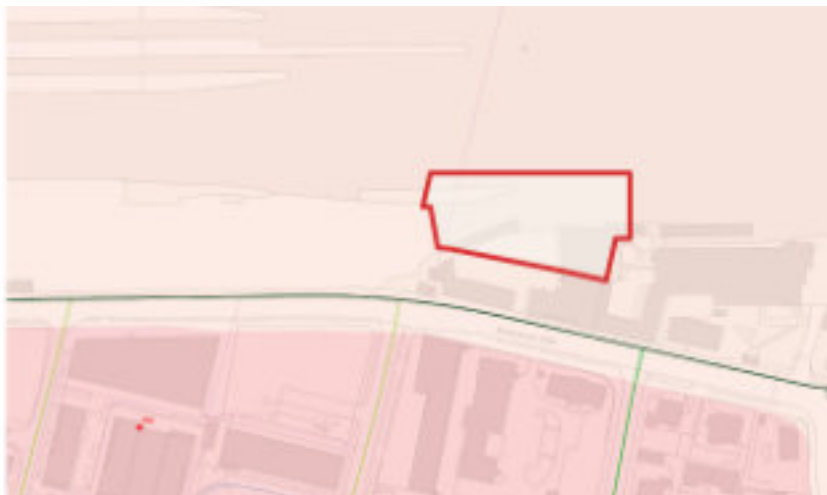
c) 12510 Industrijske stavbe: samo delavnice izven širšega mestnega središča.

- Katastrski prikaz obravnavanih parcel: - 2106/35 - del, 2124, 2125/1, 2126/1, 2123/1, vse k.o. Tabor, 1737



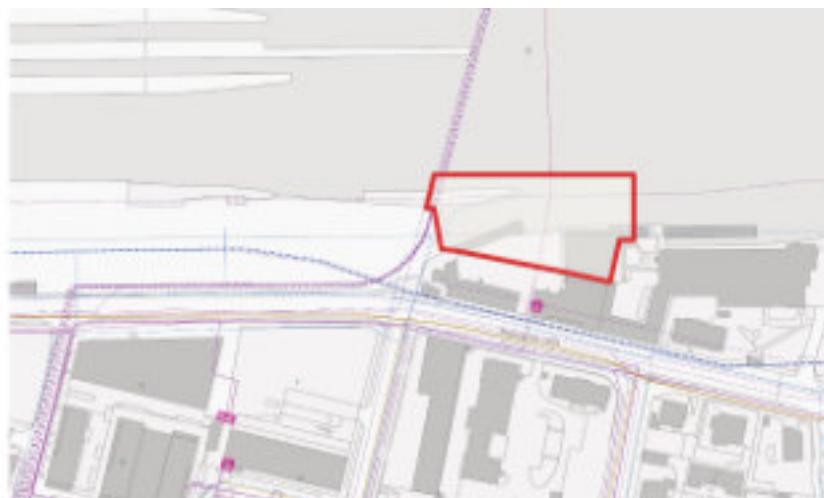
Slika 21: Prikaz parcel

- Cestno omrežje



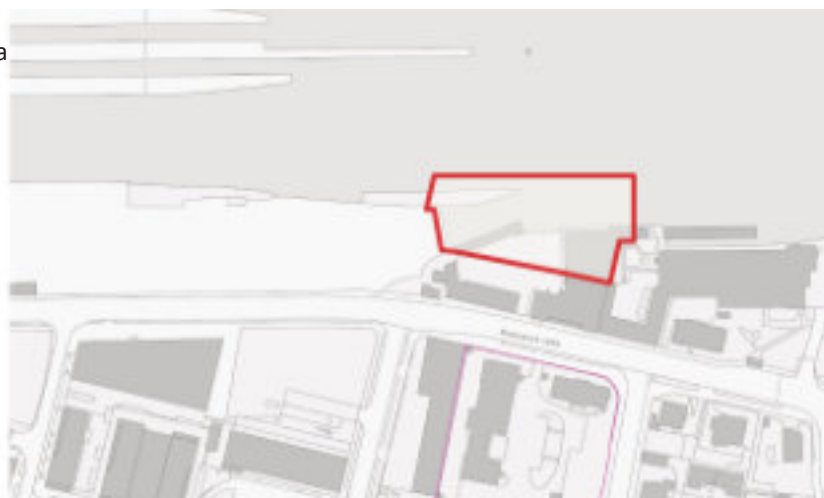
Slika 22: Shema cestnega omrežja

- Komunalna infrastruktura



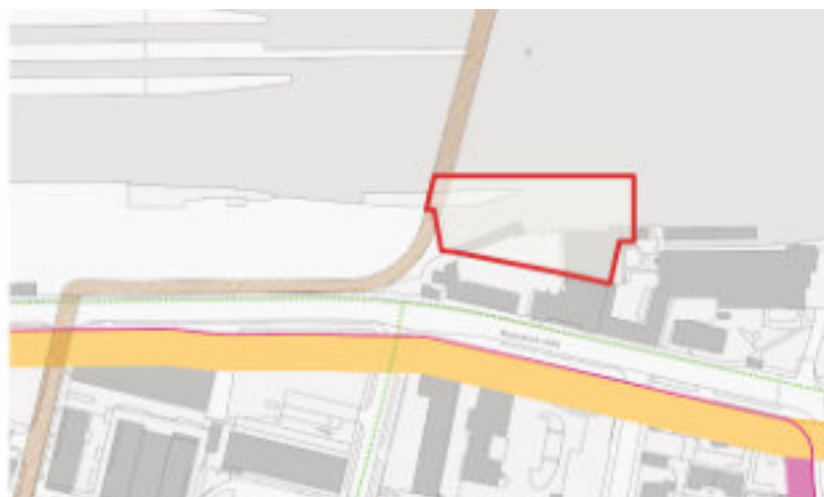
Slika 23: Prikaz poteka javne komunalne infrastrukture

- Kulturna dediščina:  
Obravnavano območje ima evidenčno številko 328 in leži na območju naselbinske dediščine.



Slika 24: Območja kulturne dediščine

- Regulacijski elementi



Slika 25: Regulacijski elementi

- Potresi:



Slika 26: Prikaz potresno nevarnih območij

Načrtovani objekti in ureditve morajo biti projektirani za VII. stopnjo MCS (Mercali-Cancani-Sieberg) lestvice oziroma za 0,285 g projektnega pospeška tal, ki velja na tem območju za trdna tla. Pri projektiranju - potresno odpornih konstrukcij se upošteva karto Potresna nevarnost Slovenije - projektni pospešek tal in določbe Slovenskega standarda SIST EN 1998-1 Evrokod 8 ter Nacionalnega dodatka k SIST EN 1998-1.

- Vodni viri



Slika 27: Vodovarstvena območja

Lokacija spada pod vodovarstveno območje Ljubljansko polje, ki ima oznako režima 3A, kar je podobmočje z milejšim vodovarstveni režimom. Za predpis velja Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja.

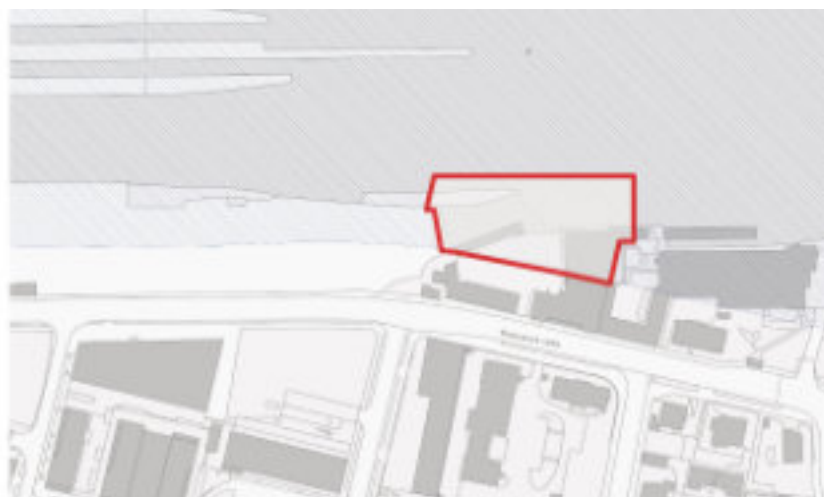


- Hrup: Območje I V.  
Stopnje varstva pred  
hrupom



Slika 28: Prikaz stopenj varovanja pred hrupom

- Oglaševanje



Slika 29: Objekti za oglaševanje

- Veljavni prostorski akti



Slika 30: Zazidalna/ureditvena situacija

Predmetno območje se nahaja na skrajnem zahodnem delu prostorske enote P7, in sicer gre za predviden objekt B71. Pri zasnovi objekta je potrebno slediti veljavnim določilom za predmetno območje oz. Gradnjo s s pripadajočimi komunalnimi, zunanjimi in prometnimi ureditvami.

Natečajna naloga: Center za vodenje prometa

## 4.2. Odlok o zazidalnem načrtu

Za območje gradnje poleg Odloka o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana velja tudi Odlok o zazidalnem načrtu za območje Potniškega centra Ljubljana. Odlok je bil na podlagi natečajne rešitve sprejet že leta 2006. Tekom let se je odlok spreminjal in dopolnjeval na podlagi izvedbe dodatnih natečaj za posamezne dele območja, študijah in sprejetih odlokov na ravni občine in države.

Zazidalni načrt obsega prostor med Dunajsko cesto, Trgom OF, Masarykovo cesto, Vilharjevo in Šmartinsko cesto. Vključuje tudi del območja Gospodarskega razstavišča in park južno od Trga OF. Ureditveno območje je razdeljeno na 16 prostorskih enot. Objekt B71 se po obstoječem zazidalnem načrtu nahaja znotraj prostorske enote z oznako P7. V nadaljevanju so navedeni členi, ki se navezujejo na obravnavan objekt B71 in prostorsko enoto P7.

## 8. člen (opis rešitev načrtovanih objektov)

Vzhodno od obstoječe železniške postaje je nova zazidava izoblikovana s stavbami poslovnega in trgovskega značaja in deloma stanovanjskimi objekti. Objekti, ki so bolj oddaljeni od železniških tirov, so namenjeni stanovanjem. Taka tipologija objektov oblikuje gabaritno uravnoteženo severno oziroma južno obrobje Masarykove in Vilharjeve ceste, katerih bulvarski značaj poudarja bogata drevoredna ozelenitev.

Načrtovani posegi, predvidene dejavnosti in zmogljivosti

Ureditveno območje je razdeljeno na 16 prostorskih enot (P), ki so namenjene predvsem gradnji objektov.

Prostorske enote P1, P2, P3a, P3b, P5 in P12a tvorijo vsebinsko ali gradbeno zaključeno celoto, kjer je možen medsebojni preplet predvidenih dejavnosti in njihovih zmogljivosti.

V celotnem ureditvenem območju so dopustni naslednji posegi:

- gradnja in rekonstrukcija objektov in naprav prometne, energetske, komunalne in druge gospodarske infrastrukture in zaklonišča,
- urejanje zelenih in utrjenih površin,
- odstranitev obstoječih naprav in objektov,
- sanacija in priprava stavbnega zemljišča.

V prostorski enoti P7 so načrtovani tudi naslednji posegi:

- gradnja objektov in podzemnih garaž,
- gradnja brvi /nadhoda za pešce.

Prostorska enota P7 ima predvidenih okvirno 61.400 m<sup>2</sup> nadzemnih bruto etažnih površin (BEP), v katerih so dopustne trgovsko-gostinske dejavnosti, poslovno-upravne dejavnosti, rekreacijske, razvedrilne in kulturne dejavnosti, bivanje (do 40 % nadzemnih BEP prostorske enote, za stanovanja naj se uporabijo predvsem površine v stolpnici A7) in okvirno 60.800 m<sup>2</sup> podzemnih BEP za garaže in ostale dejavnosti, dopustne v tej prostorski enoti.

## 10. člen (lokacijski pogoji in usmeritve za projektiranje in gradnjo)

Tlorisni obseg objektov:

- Prostorska enota P7:

Tlorisna kompozicija je oblikovana kot kompleksen volumen, sestavljen iz manjših enot, naloženih vrh enotne strehe, ki meandrira v prerezu. Na južni strani se dviguje nebotičnik, ki predstavlja višinski poudarek v prostoru.

Objekt B71: 40 m x 22 m

Etažnost in višine objektov:

3. Izvleček iz veljavnih prostorskih aktov

- Prostorska enota P7:

Objekt B7<sub>1</sub>: 4K+P+7, h=maksimalno 31 m

Maksimalna višina je maksimalni višinski gabarit objekta nad terenom, ki je določen z najvišjo točko venca objekta, nad to koto je dovoljena le izvedba strešne konstrukcije, svetlobnikov, tehničnih naprav, strojnih inštalacij in telekomunikacijskih naprav, ni pa dovoljena ureditev mansarde. Kote terena so absolutne višinske kote, kjer je relativna kota  $\pm 0.00$ , določene v grafičnem delu odloka za vsako prostorsko enoto posebej.

Idejna višinska regulacija

Zunanja ureditev se prilagodi terenu in višinskim potekom obodnih cest. Kota finalnega tlaka v pritličju objektov je razvidna iz grafičnih kart: »3.1 Zazidalna situacija z načrtom zelenih površin – nivo terena M 1:1000« in »3.5 Prometno tehnična situacija in višinska regulacija«.

Odstopanje pri določeni višinski koti objektov je  $\pm 0,50$  m. Pri višinski regulaciji zunanje ureditve in objektov je treba upoštevati neovirano dostopnost za vse uporabnike. Podrobna določitev višinskih kot terena se izvede v fazi izdelave projektne dokumentacije.

Elementi določitve umeščanja načrtovanih ureditev v prostor

- GM – gradbena meja je črta, ki jo novograjeni objekti ne smejo presegati, lahko pa se je dotikajo ali pa so od nje odmaknjeni v notranjost. Nadstreški lahko izjemoma presegajo GM za 2 m.

- GMn – gradbena meja v nadstropju je črta, ki je novograjeni objekti ne smejo presegati nad pritlično etažo, lahko pa se je dotikajo ali pa so od nje odmaknjeni v notranjost.

- GLn – gradbena linija v nadstropju je črta, na katero morajo biti z enim robom postavljeni objekti nad pritlično etažo objektov, ki se gradijo na zemljiščih ob tej črti; dovoljeni so le manjši zamiki fasade (do 25% fasadne površine, največ 2 m v notranjost objekta).

- P – prostorska enota je površina, ki se ureja z enotnimi merili in pogoji, vsebuje eno ali več gradbenih parcel, razdeljena je na enega ali več lastnikov.

- h – maksimalna višina objekta od kote terena do zgornje točke venca objekta, nad to koto je dovoljena izvedba strehe, svetlobnikov, tehničnih naprav, strojnih instalacij in telekomunikacijskih naprav, ni pa dovoljena ureditev mansarde.

Gradbena meja in gradbena linija sta lahko preseženi v delu fasad od +2 m do -4 m zaradi arhitekturnega oblikovanja fasade – BEP objektov se zaradi tega ne smejo povečati. Izven gradbenih linij in mej ter nad maksimalno višino objektov je dopustna izvedba arhitekturnih poudarkov glavnih vhodov ter vogalov objektov, pod pogojem, da so izvedeni najmanj 4m nad koto zunanje ureditve in segajo največ 3 m od gradbene linije / meje / višine objekta.

V pritličju se v območju izven gradbenih mej pritlične etaže lahko izvede podpore (stebre) nadstropnih etaž objektov, a le do gradbenih mej nadstropnih etaž, v območju železnice pa le do regulacijskih linij območja železniških tirov in naprav.

### 11. člen (usmeritve glede posegov na obstoječih objektih)

Rušitve

Za potrebe izgradnje komunalne in prometne infrastrukture za obe območji se odstrani objekte na parcelah:

K.O. Tabor: 2124

Obstoječi objekti:

V prostorskih enotah P4, P7, P10 in P11 so dovoljene adaptacije znotraj obstoječih gabaritov, rekonstrukcije, nadomestne gradnje, investicijsko-vzdrževalna dela in spremembe namembnosti v trgovske in druge storitvene dejavnosti, upravne in pisarniške, kulturne in razvedrilne dejavnosti.

### 12. člen (pogoji za gradnje enostavnih objektov)

Dovoljena je postavitve naslednjih enostavnih objektov v vse prostorske enote.

Enostavni objekti, ki jih je dovoljeno graditi:

- nadkrite čakalnice na avtobusnem postajališču,
- javne kolesarnice z nadstreškom,
- javne telefonske govornice,
- objekti za oglaševanje, vendar samo reklamni stolpi,
- skulpture in druge prostorske inštalacije,
- vodnjaki oziroma okrasni bazeni,
- ograje atrijev pritličnih stanovanj v večstanovanjskih objektih,
- igriščne ograje,
- protihrupne ograje,
- sezonske gostinske vrtove (v prostorskih enotah: P1, P2, P4, P5, P6, P7, P9, P11, P13, P14).

### 13. člen (pogoji za prometno urejanje)

Obodne ceste in križišča

Določa se rekonstrukcija križišča z Metelkovo ulico:

- severni krak križišča, dovoz do objektov v prostorskih enotah P6 in P7, kombiniran pas za vse smeri Mirujoči promet

Površine za mirujoči promet se zagotavljajo na prostem in v kletah načrtovanih objektov. Parkirna mesta na prostem se zagotavljajo v okviru javnih prometnih in privatnih površin.

Za zagotovitev ustreznega števila parkirnih mest je potrebno upoštevati naslednje normative:

- trgovina 1 PM/30–40 m<sup>2</sup> koristne prodajne površine;
- pisarniški prostori 1 PM/30–40 m<sup>2</sup> neto površine;
- kino 1 PM 5–10 sedežev, hotel 1 PM/ sobo oziroma 2 postelji;
- gostišča, restavracije 1 PM/8 sedežev;
- stanovanja 1,5 PM /enoto.

Glede na središčno lokacijo v mestu, možno souporabo parkirnih mest (časovno različne aktivnosti), dobro prometno dostopnost in visoko stopnjo javnih prevoznih sredstev se lahko pri dimenzioniranju potrebnega števila parkirnih mest uporabijo ustrezni redukcijski faktorji, pri čemer je treba vsaka odstopanja utemeljiti. Parkirna mesta za potrebe objektov se zagotavlja predvsem v kletah objektov. Glede na namembnost objektov je treba zagotoviti ustrezno število parkirnih mest za zaposlene oziroma stanovalce in obiskovalce. Zagotoviti je potrebno ustrezno število parkirnih mest za invalide.

Pri načrtovanju priključevanja garaž na javne prometne površine je treba upoštevati sledeče:

- Uvozi oziroma izvozi iz parkirnih objektov morajo biti načrtovani tako, da čim manj ovirajo promet na javnih cestah
- Znotraj parkirnih objektov morajo biti prometni tokovi vodeni tako, da na mestu uvoza/izvoza ne pride do križanj uvoznih in izvoznih prometnih tokov. Uvozni in izvozni pasovi so praviloma enosmerni.
- Na mestu uvozov moramo izven javne prometne površine zagotoviti zadosten prostor – pas za čakanje vozil. Število in dolžina čakalnih pasov sta odvisna od kapacitete parkirnega objekta, namena uporabe (javni parkirni objekti, zasebni parkirni objekti), kapacitet kontrolnih naprav na mestu uvoza in geometrije pasov na mestu uvoza.
- Na mestu izvoza moramo zagotoviti primerno število izvoznih pasov, katerih število in dolžina je odvisna od podobnih parametrov kot veljajo za uvozne pasove. Pri izvoznih pasovih moramo posebej paziti, da vozila, ki čakajo na izvoz ne ovirajo vozil, ki uvažajo.

Intervencija, dostava



Do vsakega od predvidenih objektov v okviru območja urejanja mora biti zagotovljen dovoz z dostavnimi, intervencijskimi in komunalnimi vozili. Dovozi se zagotovijo preko internih obodnih cest ki potekajo med načrtovanimi objekti in železniškimi tiri. Intervencijske poti morajo dimenzijsko ustrezati veljavnim standardom. Cestna železnica

Načrtovana cestna železnica poteka po obravnavanem območju vzdolž severnega dela Trga OF in Masarykove ceste. Načrtovani so odcepi na Dunajsko, smer sever in jug, Kolodvorsko, smer jug, prehod na obstoječo državno železnico med objekti v prostorskih enotah P6 in P7 ter odcep na Njogoševo, smer jug.

#### **14.člen (pogoji za komunalno, energetska in telekomunikacijsko urejanje)**

Splošni pogoji za potek in gradnjo komunalne in energetske infrastrukture so:

– Vsi objekti znotraj ureditvenega območja morajo biti priključeni na obstoječe in predvideno komunalno in energetska infrastrukturo omrežje, in sicer: kanalizacijsko, vodovodno, plinovodno, vročevodno, hladovodno, elektroenergetska in telekomunikacijska omrežja. Priključitev se izvede po pogojih posameznih upravljavcev komunalnih vodov. Okoli celotnega obravnavanega območja se sklone obroč obstoječih in načrtovanih komunalnih kolektorjev v katerem je potrebno voditi vso potrebno komunalno in energetska infrastrukturo razen plinovodnih in kanalizacijskih vodov.

– Kolikor ni možno zagotoviti napajanja samo preko komunalnega kolektorja, se izjemoma lahko dogradi še manjkajoče omrežje izven komunalnega kolektorja.

#### **15. člen (komunalni kolektor)**

Začasna priključitev objektov brez izgradnje kolektorja je dopustna samo v prostorski enoti P6 (v kolikor se bo te objekte zgradilo najprej), za prostorsko enoto P9 in že načrtovan objekt v P10.

#### **16. člen (kanalizacijsko omrežje)**

Na obravnavanem območju je zasnovan mešan sistem kanalizacije.

P6 in P7: Za odvajanje padavinskih in odpadnih voda je potrebno zgraditi kanal v servisni cesti med načrtovanimi objekti in železniškimi tiri. Načrtovani objekti se priključujejo na omenjeni kanal, ki odvaja padavinske in komunalne odpadne vode do zbiralnika na Kolodvorski ulici.

Priključitev objektov je možna z direktnim priključkom samo za odtok iz pritličij in nadstropij. Odtok iz kleti je možen le preko črpališča. Ostale pogoje priključevanja določi upravljavec kanalizacijskega omrežja. Kanalizacija mora biti zgrajena vodotesno iz atestiranih materialov. Pred zasipom novozgrajenih kanalov mora biti izvršen preizkus vodotesnosti. Kanalizacija mora biti zgrajena v skladu z geotehničnimi pogoji. Dimenzije kanalov se določijo na podlagi podatkov o obremenitvah v posameznem objektu oziroma prostorski enoti. Tehnološke odpadne vode, ki vsebujejo mastne, strupene, vnetljive ali agresivne snovi, se morajo pred priključkom na javno kanalizacijo očistiti do dovoljene stopnje onesnaženosti po uredbah za posamezne dejavnosti.

#### **17.člen (vodovodno omrežje)**

Obravnavano območje se z vodo oskrbuje iz centralnega vodovodnega sistema mesta Ljubljana.

Načrtovani objekti se priključijo na obstoječe in novo vodovodno omrežje. Vodomerne jaške se izvede v objektih ali na funkcionalnem zemljišču posameznega objekta. Priključki so lahko maksimalne dolžine 50 m in ne smejo

potekati pod pomembnejšimi prometnicami. Priključek se izvede praviloma za vsak objekt posebej, lahko pa ima objekt tudi več priključkov. Vsak lastnik oziroma upravljavec objekta ali dela objekta mora imeti svoj priključek, pri čemer se lahko priključki ločujejo tudi po dejavnostih. Ostale pogoje priključevanja določi upravljavec vodovodnega omrežja.

#### **18. člen (plinovodno omrežje)**

Priključne plinovode se izvede iz obstoječih in prestavljenih plinovodov po Vilharjevi cesti, Trgu OF, Masarykovi in Šmartinski cesti. Okvirno predvidene priključne plinovode se trasno prilagodi odjemnim lokacijam in jih zaključijo z glavno plinsko zaporno pipo v omarici na fasadi objekta.

Pri načrtovanju načrtovanih objektov in spremljajočih komunalnih vodov je treba upoštevati obstoječe plinovodno omrežje v smislu zaščite plinovodov v primeru večjih izkopov oziroma drugih posegov na obravnavanih prometnih površinah.

#### **19. člen (vročevodno omrežje)**

- Lokacije vseh priključkov za namen ogrevanja, priprave tople sanitarne vode in hlajenja so na napajalnih točkah iz obstoječega kolektorja in novih kolektorjev, ki se jih zgradi kot predpogoj za izvedbo glavnega vročevodnega omrežja za oskrbo Potniškega centra. Za namen prilagoditve odcepnih mest bližje točkam odjema energije se po potrebi izvede dodatne izhode iz kolektorja. Izhodi iz kolektorjev predstavljajo zgolj glavna odcepna mesta, od katerih bo treba v nadaljnjih aktivnostih izvesti ustrezne priključne vročevode do lokacij toplotnih in/ali hladilnih postaj.

- Predvideno je hlajenje vseh objektov na območju Potniške postaje. Hlajenje objektov se zagotavlja s priključitvijo na centralni sistem daljinskega hlajenja območja PCL. Gradnja centralne hladilne strojnice lokalnega sistema daljinskega hlajenja območja PCL – sever je predvidena v podzemni ali nadzemni izvedbi v prostorski enoti P5, območja PCL – jug pa v podzemni ali nadzemni izvedbi v prostorski enoti P7.

#### **20. člen (elektroenergetska omrežje)**

P7

Načrtovane so tri nove transformatorske postaje, in sicer: TP 1 – 04, moči 1 x 1000 kVA ter TP 2 – 04 in TP 3 – 04, obe moči 2 x 630 kVA z zagotovitvijo možnosti povečave na 2 x 1000 kVA.

#### **21. člen (telekomunikacijsko omrežje)**

Navezave posameznih prostorskih enot na telekomunikacijsko omrežje:

Prostorske enote P6, P7, P8 in P9 se priključijo na obstoječo telefonsko centralo na Metelkovi ulici. Povezave posameznih sklopov zazidave na obstoječa telekomunikacijska omrežja se izvede preko projektiranega komunalnega kolektorja ter povezav obstoječe telekomunikacijske kabelske kanalizacije, ki poteka po Masarykovi cesti.

**22. člen (javna razsvetljava in semaforizacija)**

Splošni pogoji za potek in gradnjo javne razsvetljave in semaforizacije:

- Vse javne vozne, parkirne, pohodne in manipulativne površine je treba opremiti z javno razsvetljavo. Razsvetljava funkcionalnih površin ob objektih bo internega značaja in ne bo povezana s sistemom javne razsvetljave.
- Za izvedbo javne razsvetljave se uporabijo tipski in odobreni elementi, kar omogoča enostavno vzdrževanje. Razsvetljava mora ustrezati zahtevam podanim v priporočilih SDR PR 5/2 ter smernicam glede varovanja okolja v smislu preprečevanja vsiljene svetlobe.

**24. člen (varstvo kulturne dediščine)**

6. Ljubljana – Mestno jedro (EŠD 328)

Za posamezne objekte in območja kulturne dediščine veljajo varstveni režimi, opredeljeni s predpisi s področja varstva kulturne dediščine.

Za poseg v območje ali objekt, varovan po predpisih s področja varstva kulturne dediščine je treba pridobiti kulturnovarstveno soglasje za posege.

**25. člen (rešitve in ukrepi za obrambo ter varstvo pred naravnimi nesrečami, vključno z varstvom pred požarom)**

1. Varstvo pred požarom

Za zaščito pred požarom je treba zagotoviti:

- pogoje za varen umik ljudi in premoženja,
- odmike med objekti oziroma ustrezno požarno ločitev objektov,
- prometne in delovne površine za intervencijska vozila,
- vire za zadostno oskrbo z vodo za gašenje.

2. Varstvo pred poplavami

Območje ZN PCL ne leži v poplavnem območju, zato posebni ukrepi za varstvo pred poplavami niso potrebni.

3. Varstvo pred potresom

Predvideni objekti morajo biti načrtovani potresno varno in morajo biti projektirani v skladu s predpisi s področja varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami ter graditve zaklonišč. Za vse objekte je nujna konstrukcijska ojačitev prve plošče. Objekti morajo biti načrtovani varno glede na stopnjo potresne ogroženosti območja. Območje ZN PCL se nahaja v 8. coni potresne ogroženosti po MSC lestvici.

4. Možnost izlitja nevarnih snovi

Parkirne površine morajo biti opremljene s kanaletami in peskolovi, ki preprečujejo morebitno razlitje nevarnih snovi v podtalnico.

5. Intervencijske poti in površine

Do novih objektov so predvideni dostopi in površine za delovanje intervencijskih vozil v skladu s standardom SIST DIN 14090.

Intervencijske poti morajo biti izvedene tako, da gasilskim vozilom ni potrebna vzratna vožnja, omogočati morajo krožno vožnjo (krožne poti in krožna obračališča). Poti izven vozišč je treba izvesti na način, ki omogoča

ozelenitev teh površin. Vse povozne površine se morajo dimenzionirati na 10 ton osnega pritiska. Širina intervencijskih poti mora biti najmanj 3 m, odmik od objektov od 3 do 9 m. Najmanjši zunanji radiji obračanja morajo biti 10,5 m, nakloni klančin morajo biti prilagojeni intervencijskim vozilom.

Med intervencijskimi potmi in objekti so v minimalni razdalji 8 m dovoljene zasaditve z nizkimi grmovnicami ali manjšimi drevesi. Višina dreves ne same presegati 6 m.

Za reševalna, policijska in vozila varnostnih služb mora biti zagotovljen dostop do posameznega vhoda v objekt preko obodnih cest, intervencijskih poti in peščevih površin.

6. Zaklonišča

V vseh novih objektih je obvezna ojačitev prve plošče, obveznost gradnje zaklonišč je določena s predpisi s področja varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami ter graditve zaklonišč. Zaklonišče je obvezno za potrebe potniškega centra.

**26. člen (načrt parcelacije)**

Ureditveno območje sestavljajo parcele:

P7 16.720 m<sup>2</sup>

**28.člen (etapnost izvedbe prostorske ureditve)**

Posegi znotraj ureditvenega območja se lahko izvajajo etapno po posameznih prostorskih enotah ali njihovih posameznih delih, če gre za funkcionalne ali gradbeno-tehnično zaključene celote, razen pri prostorskih enotah, kjer je etapnost posebej opredeljena.

V prostorski enoti P7 je dopustna etapna izgradnja posameznih zaključenih sklopov, glede na etapo izvedbe predvidene prometne infrastrukture, na katero se predvideni objekti priključujejo. Na obstoječo prometno infrastrukturo se lahko priključi, od vseh predvidenih objektov v tej prostorski enoti, le stolpnica A7 in pripadajoči podstavek B7 (etažnosti do 4K+P+1). Dokončna predvidena prometna situacija po ZN (dostopi in dovozi iz obodne ceste s strani železniške infrastrukture) se vzpostavi po izgradnji nove Masarykove ceste, vključno z odsekom med Njegoševo in Šmartinsko cesto.

**28.a.člen (dopustna odstopanja od načrtovanih rešitev)**

Dopustna so odstopanja od tehničnih rešitev, določenih s tem odlokom, če so v nadaljnjem podrobnejšem proučevanju geoloških, hidroloških, geomehanskih in drugih razmer ter na podlagi podrobnejših programskih in oblikovalskih izhodišč rešitve primernejše z oblikovalskega, prometno-tehničnega ali okoljevarstvenega vidika, s katerimi pa se ne smejo poslabšati prostorski in okoljski pogoji.

Kletne etaže

Spremembe števila in višin kletnih etaž so možne ob upoštevanju splošnih pogojev za gradnjo kleti ter nivoja podtalnice. Sprememba tlorsnih gabaritov kletnih etaž je dovoljena do regulacijskih linij pod pogojem, da ne posega v trase komunalnih vodov, da omogoča kasnejšo poglobitev in da omogoča predvidene ureditve zelenih površin.

Zmogljivosti, položaj, tlorsni obseg, etažnost in višine objektov



Za predvidene zmogljivosti, kot so podane pri posameznih prostorskih enotah, so v okviru s tem odlokom predpisanih tlorisnih in višinskih gabaritov dopustna odstopanja navzdol do največ 10%.

Število nadzemnih etaž v objektih se lahko prilagaja programskim rešitvam, vendar znotraj maksimalnega dopustnega višinskega gabarita objekta. Pri tem se spremenijo, z odlokom določene, BEP, kar je treba upoštevati pri izračunu komunalnega prispevka.

Dopustno odstopanje maksimalnega višinskega gabarita objektov je minus 1 m.

Višinska regulacija terena

Višinska regulacija terena je idejna. Dopustno odstopanje višinskih kot terena, določenih v grafičnem delu odloka je ±0,50 m.

Prometne ureditve, komunalni vodi, objekti in naprave

Dopustne so spremembe tras prometnih ureditev, posameznih komunalnih vodov, objektov in naprav ter priključkov zaradi ustrežnejše oskrbe in racionalnejše izrabe prostora pod pogojem, da so ureditve v soglasju z njihovimi upravljavci in skladne z njihovimi programi. V skladu s pogoji upravljavcev so dopustne tudi izvedbe prometnih ureditev in komunalnih vodov, ki jih v fazi priprave odloka ni bilo mogoče predvideti.

29.člen (drugi pogoji in zahteve za izvajanje zazidalnega načrta)

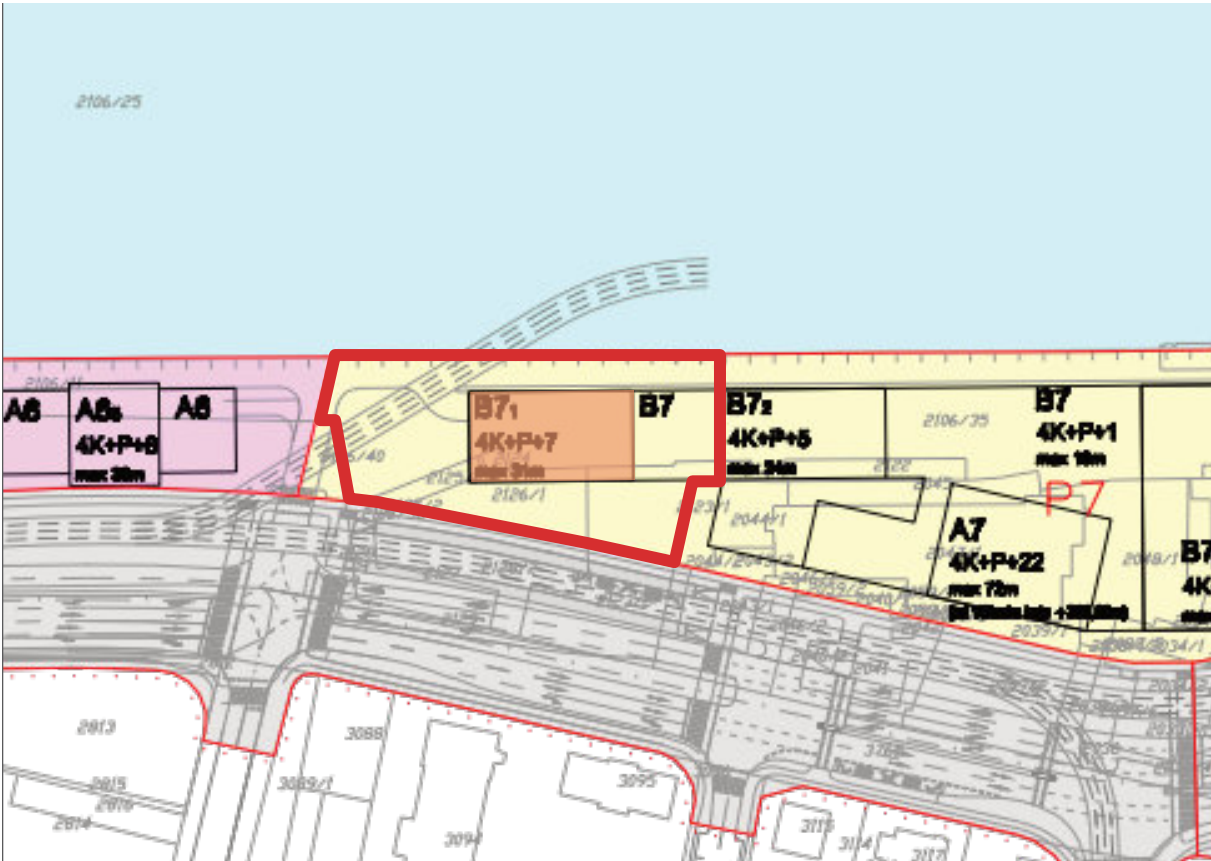
Najprimernejše strokovno ustrezne arhitekturne rešitve za predvidene objekte in površine v prostorskih enotah P6, P7, P9 in P11 se pridobijo z javnim natečajem.

4.3. Okvirne površine

Prostorska enota		Površina max
P7	nadzemna	61.400 m2
	podzemna	60.800 m2
Skupno		122.200 m2

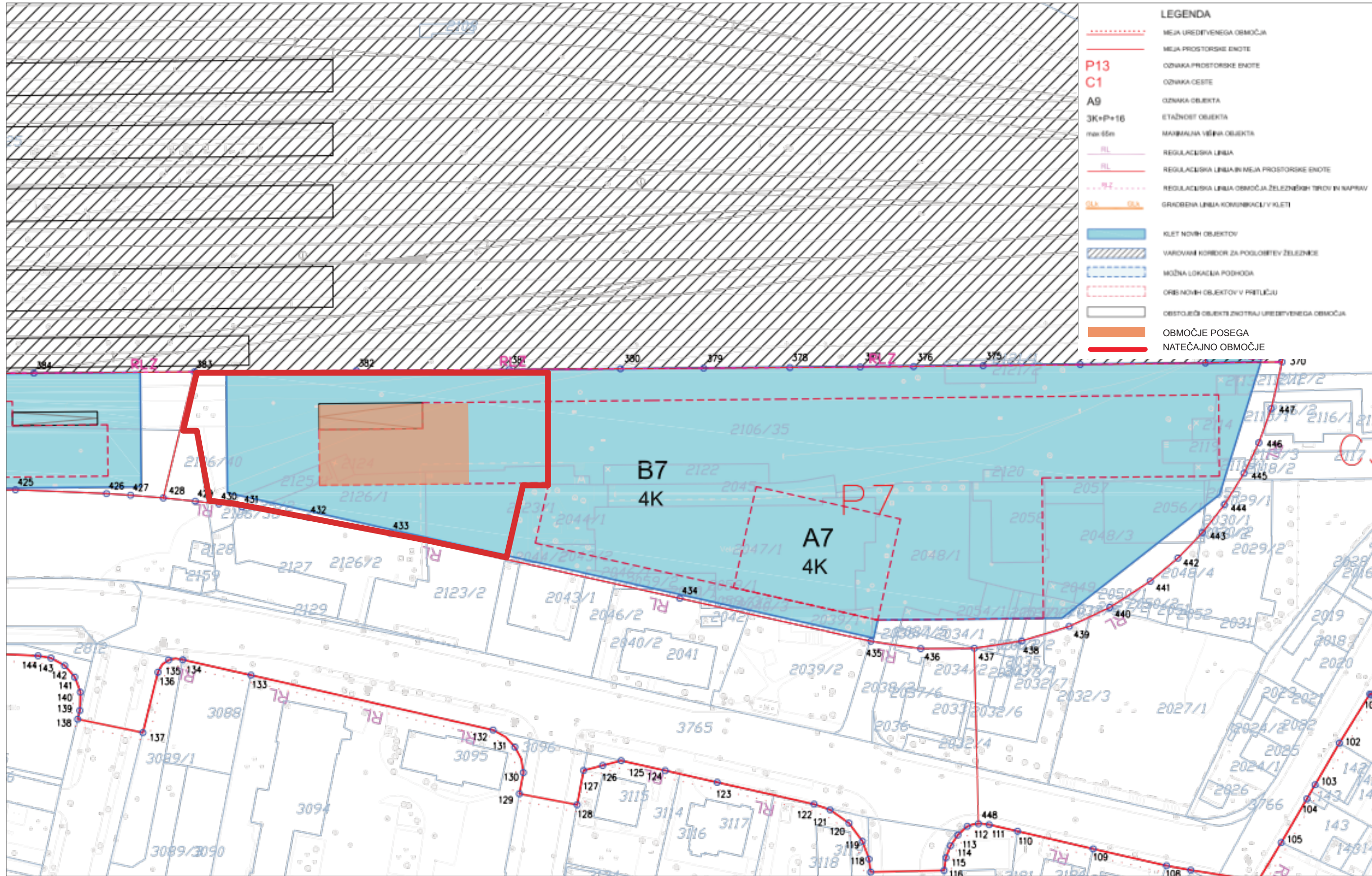
Prostorska enota	Dopustne dejavnosti	objekti	Max. Tlorisni gabariti	etažnost	Max. višine
P7	- trgovsko- gostinske	A7	40 m x 28 m	4K + P + 24	72 m
	- poslovno- upravne	B7	244 m x 60 m	4K + P + 1	10 m
	- rekreacijske	B71	40 m x 22 m	4K + P + 7	31 m
	- razvedrilne	B72	40 m x 22 m	4K + P + 5	24 m
	- kulturne	B73	60 m x 31 m	4K + P + 3	25 m
	- bivalne (do 40% nadzemnih BEP)	B74	36 m x 22 m	4K + P + 7	36 m
	- garaže (samo podzemno)	Kletna etaža	280m x 74 m	4K	

4.4. Izseki iz zazidalnega načrta



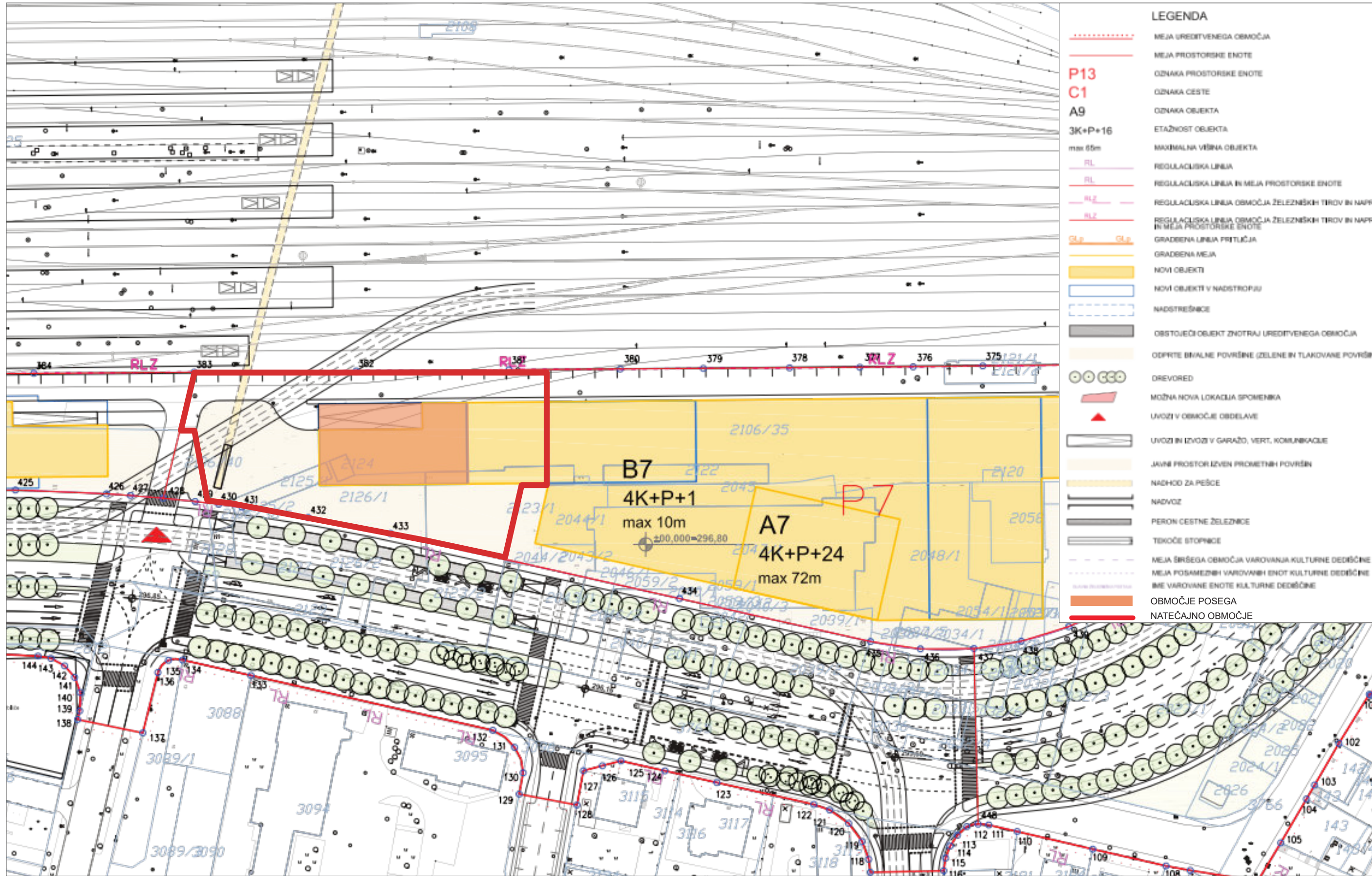
Slika 31: Namenska raba na katastrskem posnetku





Slika 32: Zazidalna situacija - nivo kleti

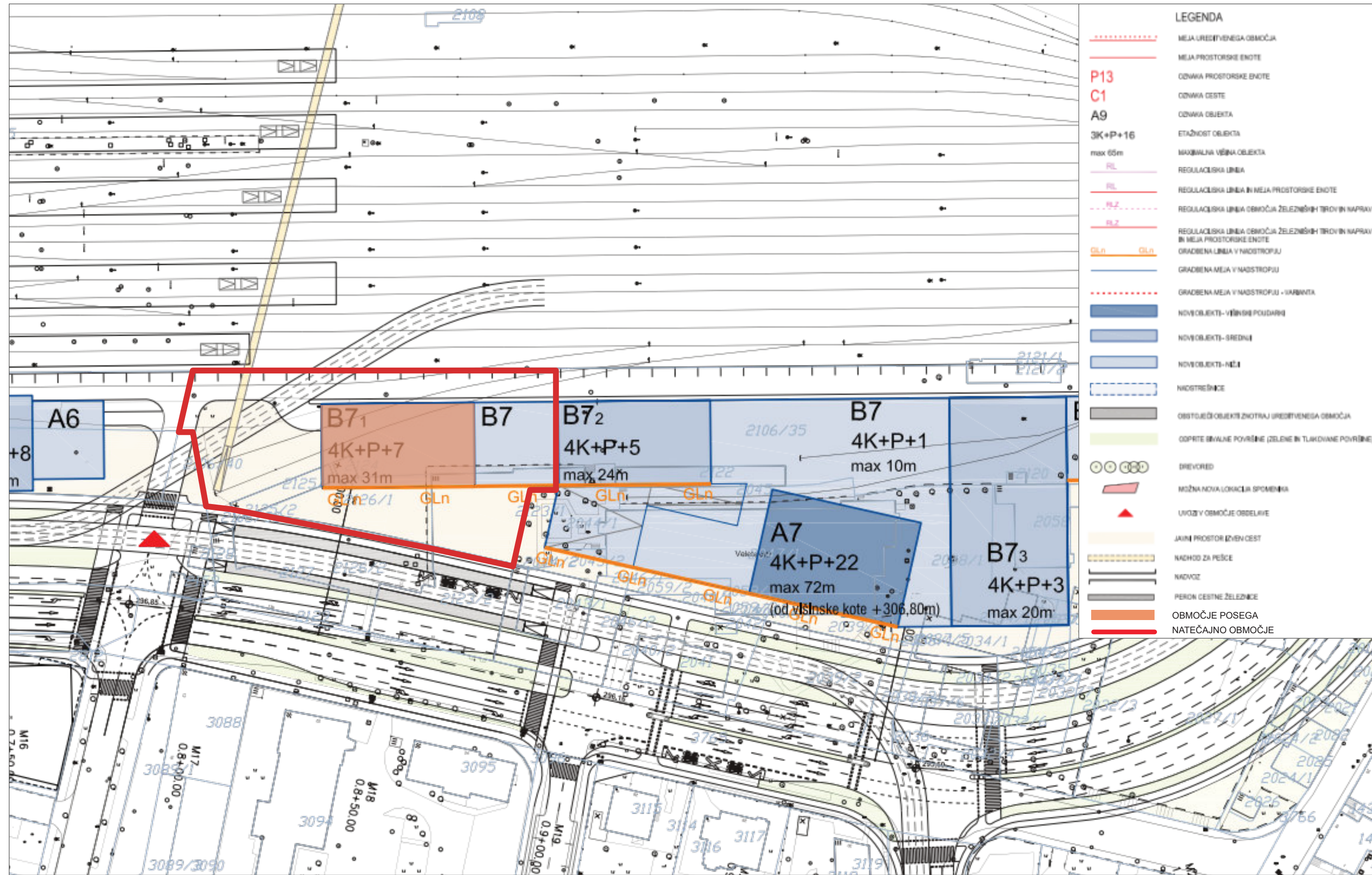
Natečajna naloga: Center za vođenje prometa



Slika 33: Zazidalna situacija - nivo pritlička

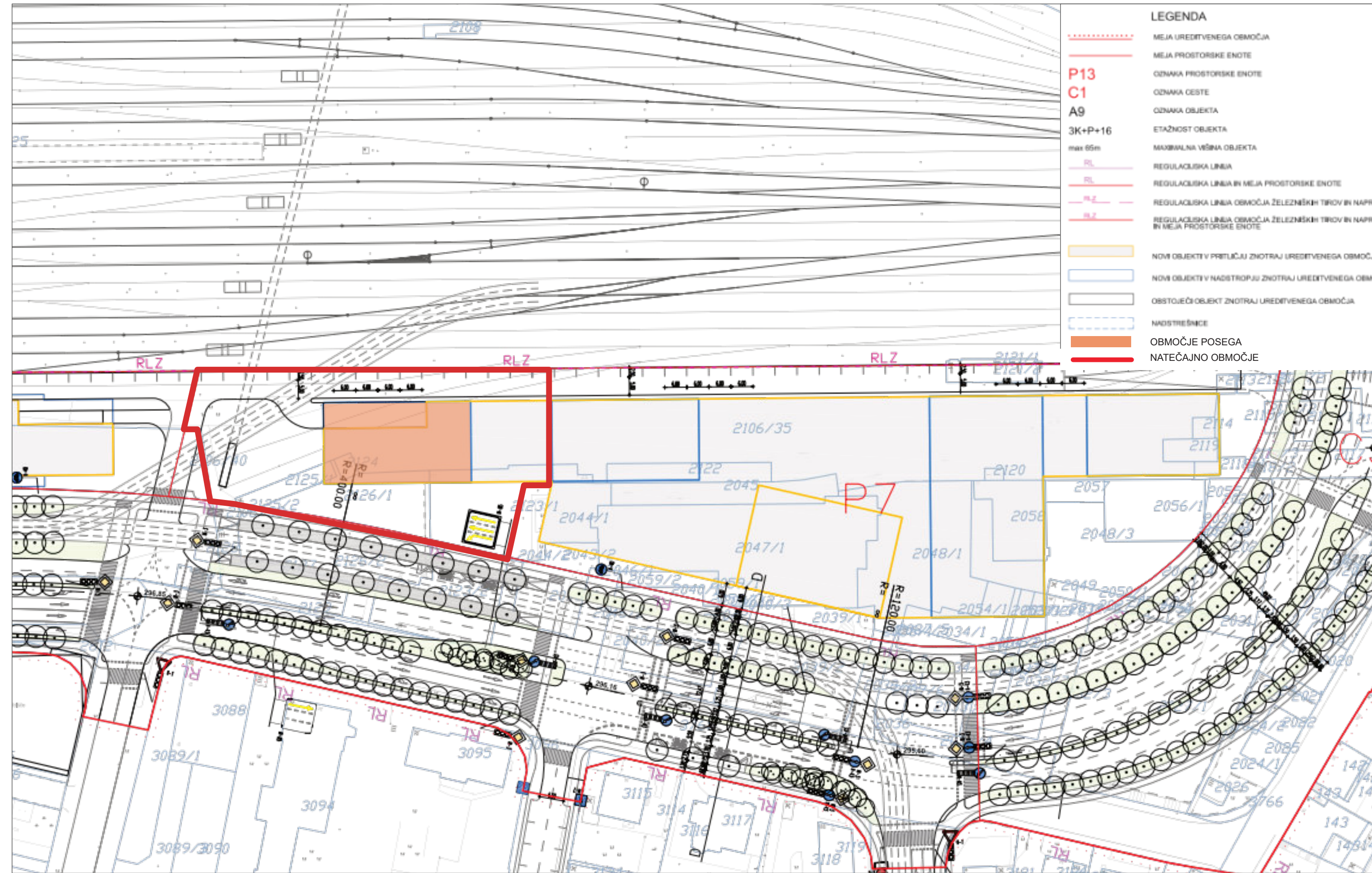
3. Izvleček iz veljavnih prostorskih aktov





Slika 34: Zazidalna situacija- nivo strehe

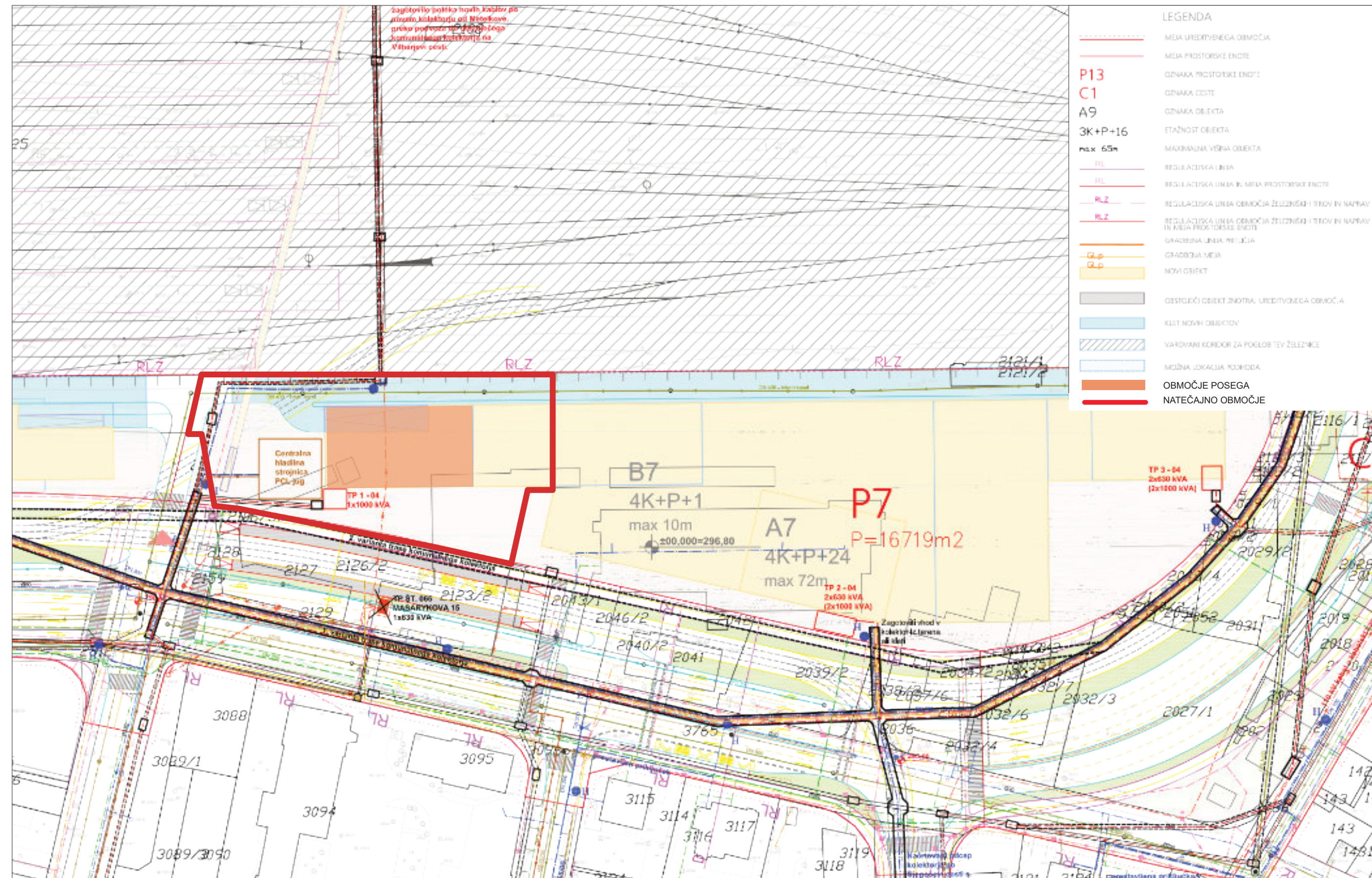
Natečajna naloga: Center za vodenje prometa



Slika 35: Prikaz prometne ureditve

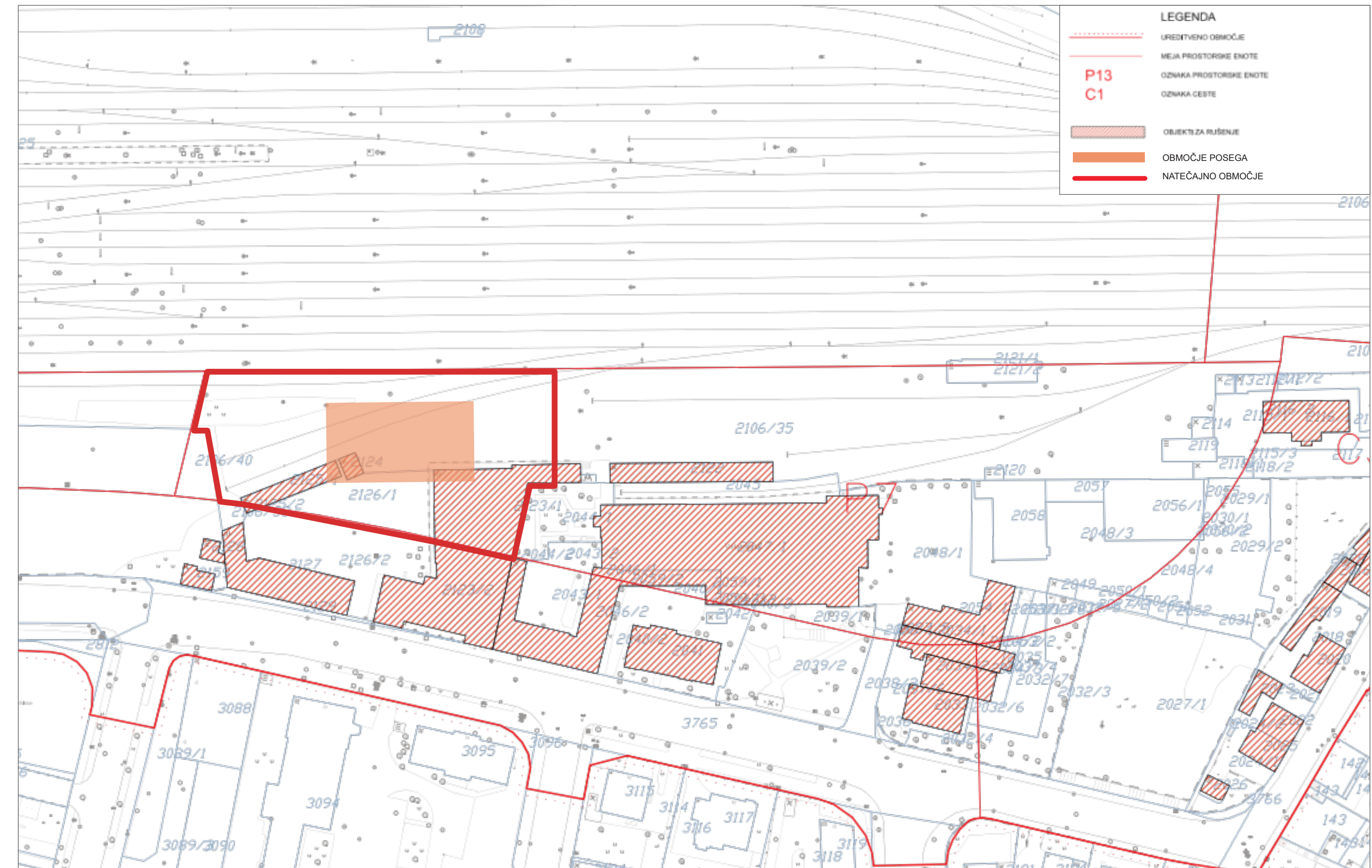
Natečajna naloga: Center za vodenje prometa





Slika 36: Prikaz komunalne ureditve

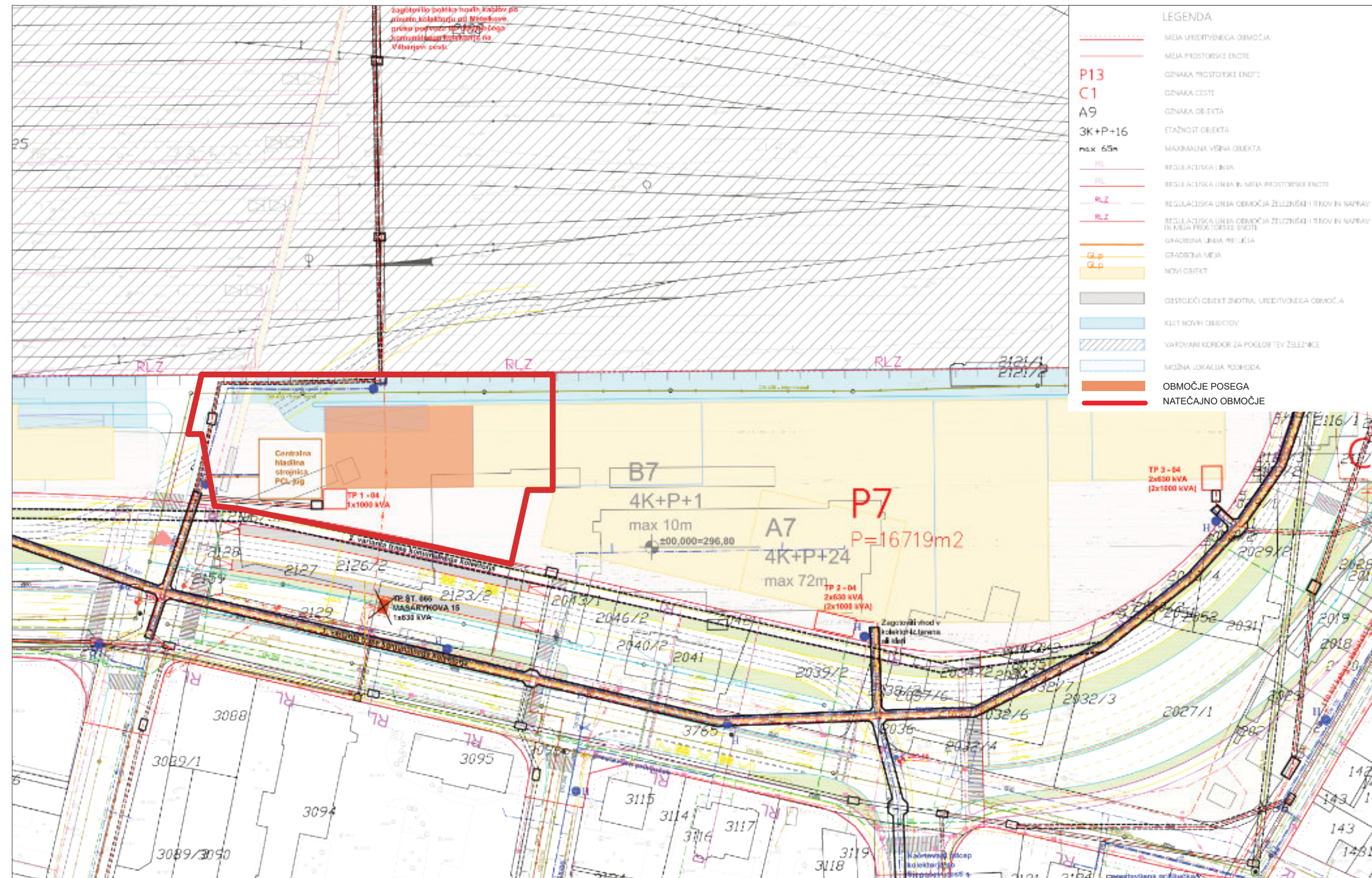
Natečajna naloga: Center za vodenje prometa



Slika 37: Prikaz objektov, predvidenih za rušenje

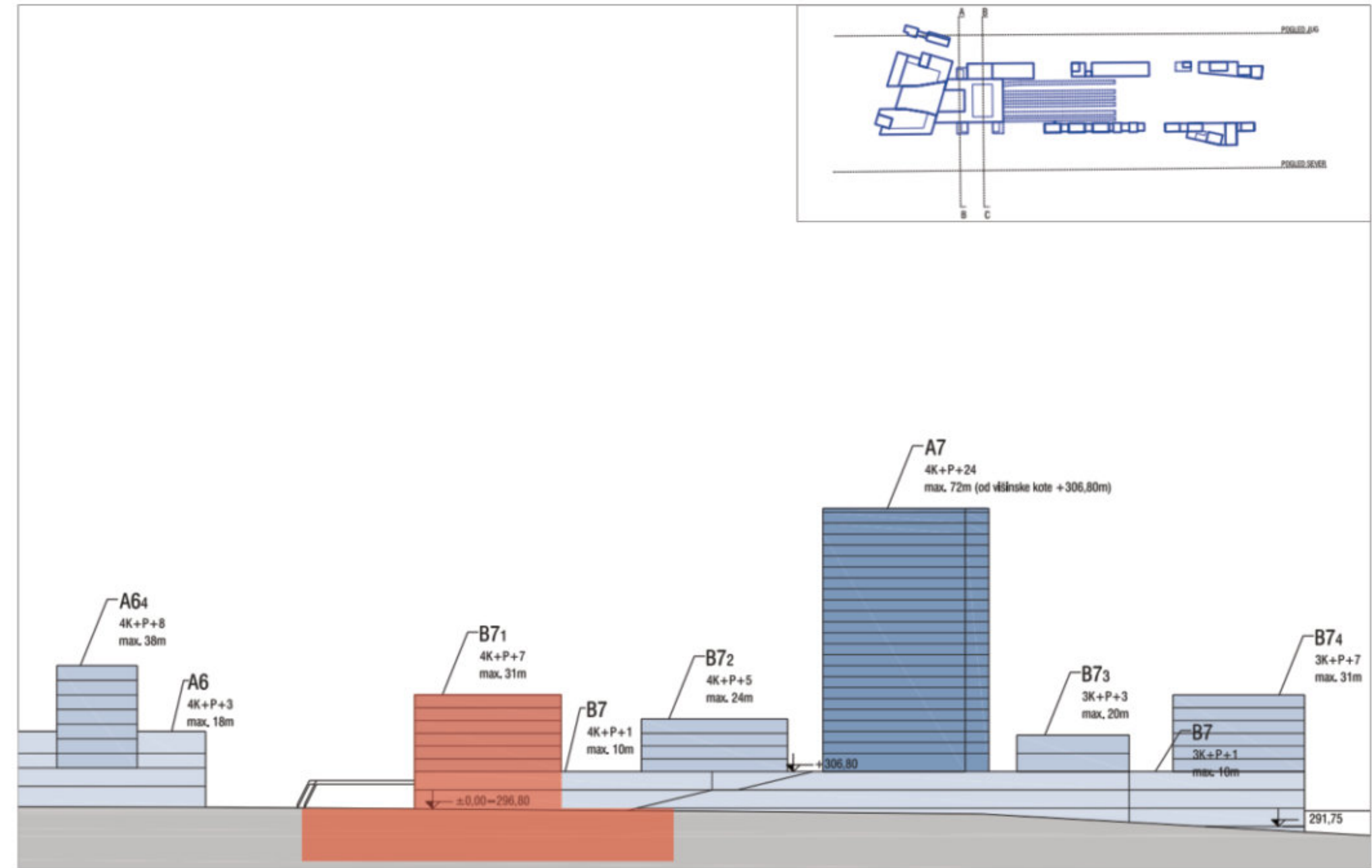
Natečajna naloga: Center za vodenje prometa





Slika 38: Prikaz intervencijskih poti

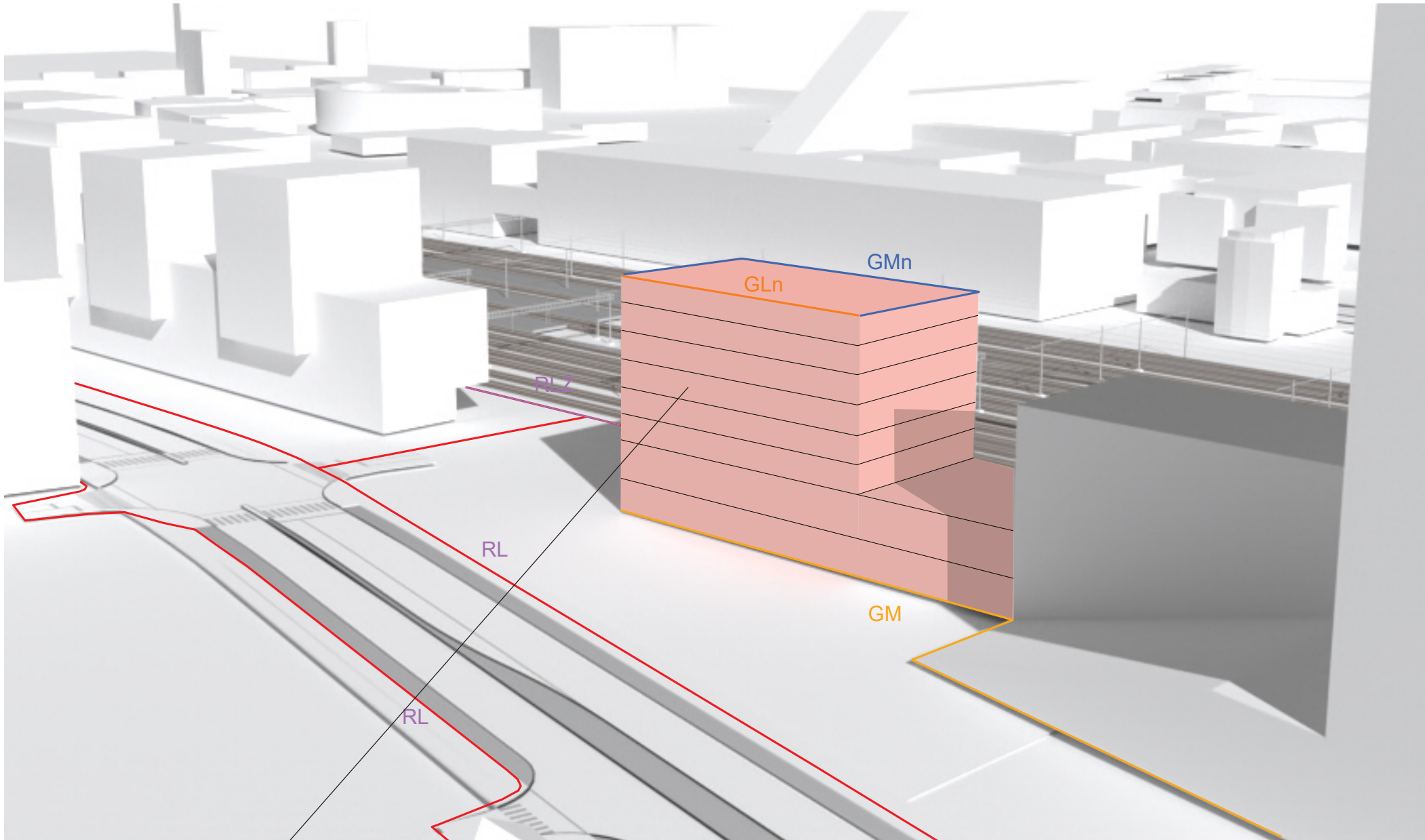
Natečajna naloga: Center za vodenje prometa



**Slika 39: Prerezi**

Natečajna naloga: Center za vodenje prometa





- GRADBENA MEJA
- REGULACIJSKA LINIJA IN MEJA PROSTORSKE ENOTE
- GRADBENA MEJA V NADSTROPJU
- REGULACIJSKA LINIJA OBMOČJA ŽELEZNIŠKIH TIROV IN NAPRAV
- GRADBENA LINIJA V NADSTROPJU
- ETAŽE

#### OBJEKT B71

- 4K+P+7
- H = MAKSIMALNO 31 m
- 40 m x 22 m

GM - gradbena meja je črta, ki jo novograjeni objekti ne smejo presegati, lahko pa se je dotikajo ali pa so od nje odmaknjeni v notranjost. Nadstreški lahko izjemoma presegajo GM za 2 m.

GMn - gradbena meja v nadstropju je črta, ki je novograjeni objekti ne smejo presegati nad pritlično etažo, lahko pa se je dotikajo ali pa so od nje odmaknjeni v notranjost.

GLn - gradbena linija v nadstropju je črta, na katero morajo biti z enim robom postavljeni objekti nad pritlično etažo objektov, ki se gradijo na zemljiščih ob tej črti; dovoljeni so le manjši zamiki fasade (do 25% fasadne površine, največ 2 m v notranjost objekta).

RL - regulacijska linija razmejuje javne površine od drugih površin.

RLZ - regulacijska linija razmejuje območje železniških tirov in naprav od drugih površin.

Gradbena meja in gradbena linija sta lahko preseženi v delu fasad od +2 m do -4 m zaradi arhitekturnega oblikovanja fasade – BEP objektov se zaradi tega ne smejo povečati. Izven gradbenih linij in mej ter nad maksimalno višino objektov je dopustna izvedba arhitekturnih poudarkov glavnih vhodov ter vogalov objektov, pod pogojem, da so izvedeni najmanj 4m nad koto zunanje ureditve in segajo največ 3 m od gradbene linije / meje / višine objekta. V pritličju se v območju izven gradbenih mej pritlične etaže lahko izvede podpore (stebre) nadstropnih etaž objektov, a le do gradbenih mej nadstropnih etaž, v območju železnice pa le do regulacijskih linij območja železniških tirov in naprav.

Dopustna odstopanja od načrtovanih rešitev:

Možno je spreminjanje števila in višin kletnih etaž.

Pri tlorisnih in višinskih gabaritih je dopustno odstopanje navzdol največ 10%.

Število nadzemnih etaž v objektih se lahko prilagaja programskim rešitvam znotraj maksimalnega višinskega gabarita.

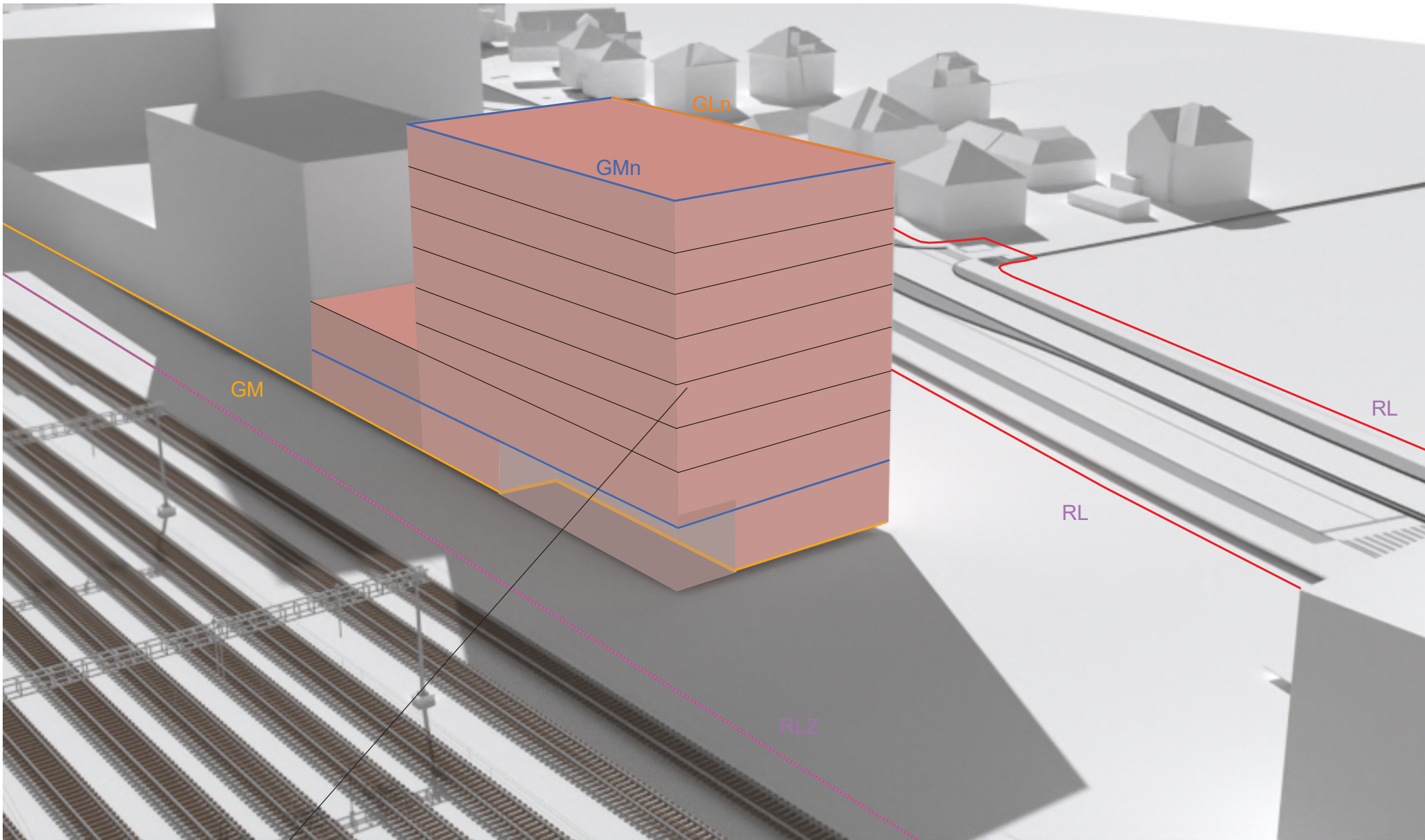
Odstopanje maksimalnega višinskega gabarita objektov je minus 1 m.

Odstopanje višinskih kot terena je  $\pm 0,50$  m.

Spremembe tras prometnih ureditev, posameznih komunalnih vodov, objektov in naprav ter priključkov.

Slika 40: Prostorski prikaz

Natečajna naloga: Center za vodenje prometa



- GRADBENA MEJA
- REGULACIJSKA LINIJA IN MEJA PROSTORSKE ENOTE
- GRADBENA MEJA V NADSTROPJU
- REGULACIJSKA LINIJA OBMOČJA ŽELEZNIŠKIH TIROV IN NAPRAV
- GRADBENA LINIJA V NADSTROPJU
- ETAŽE

#### OBJEKT B71

- 4K+P+7
- H = MAKSIMALNO 31 m
- 40 m x 22 m

GM - gradbena meja je črta, ki jo novograjeni objekti ne smejo presegati, lahko pa se je dotikajo ali pa so od nje odmaknjeni v notranjost. Nadstreški lahko izjemoma presegajo GM za 2 m.

GMn - gradbena meja v nadstropju je črta, ki je novograjeni objekti ne smejo presegati nad pritlično etažo, lahko pa se je dotikajo ali pa so od nje odmaknjeni v notranjost.

GLn - gradbena linija v nadstropju je črta, na katero morajo biti z enim robom postavljeni objekti nad pritlično etažo objektov, ki se gradijo na zemljiščih ob tej črti; dovoljeni so le manjši zamiki fasade (do 25% fasadne površine, največ 2 m v notranjost objekta).

RL - regulacijska linija razmejuje javne površine od drugih površin.

RLZ - regulacijska linija razmejuje območje železniških tirov in naprav od drugih površin.

Gradbena meja in gradbena linija sta lahko preseženi v delu fasad od +2 m do -4 m zaradi arhitekturnega oblikovanja fasade – BEP objektov se zaradi tega ne smejo povečati. Izven gradbenih linij in mej ter nad maksimalno višino objektov je dopustna izvedba arhitekturnih poudarkov glavnih vhodov ter vogalov objektov, pod pogojem, da so izvedeni najmanj 4m nad koto zunanje ureditve in segajo največ 3 m od gradbene linije / meje / višine objekta. V pritličju se v območju izven gradbenih mej pritlične etaže lahko izvede podpore (stebre) nadstropnih etaž objektov, a le do gradbenih mej nadstropnih etaž, v območju železnice pa le do regulacijskih linij območja železniških tirov in naprav.

Dopustna odstopanja od načrtovanih rešitev:

Možno je spreminjanje števila in višin kletnih etaž.

Pri tlorisnih in višinskih gabaritih je dopustno odstopanje navzdol največ 10%.

Število nadzemnih etaž v objektih se lahko prilagaja programskim rešitvam znotraj maksimalnega višinskega gabarita.

Odstopanje maksimalnega višinskega gabarita objektov je minus 1 m.

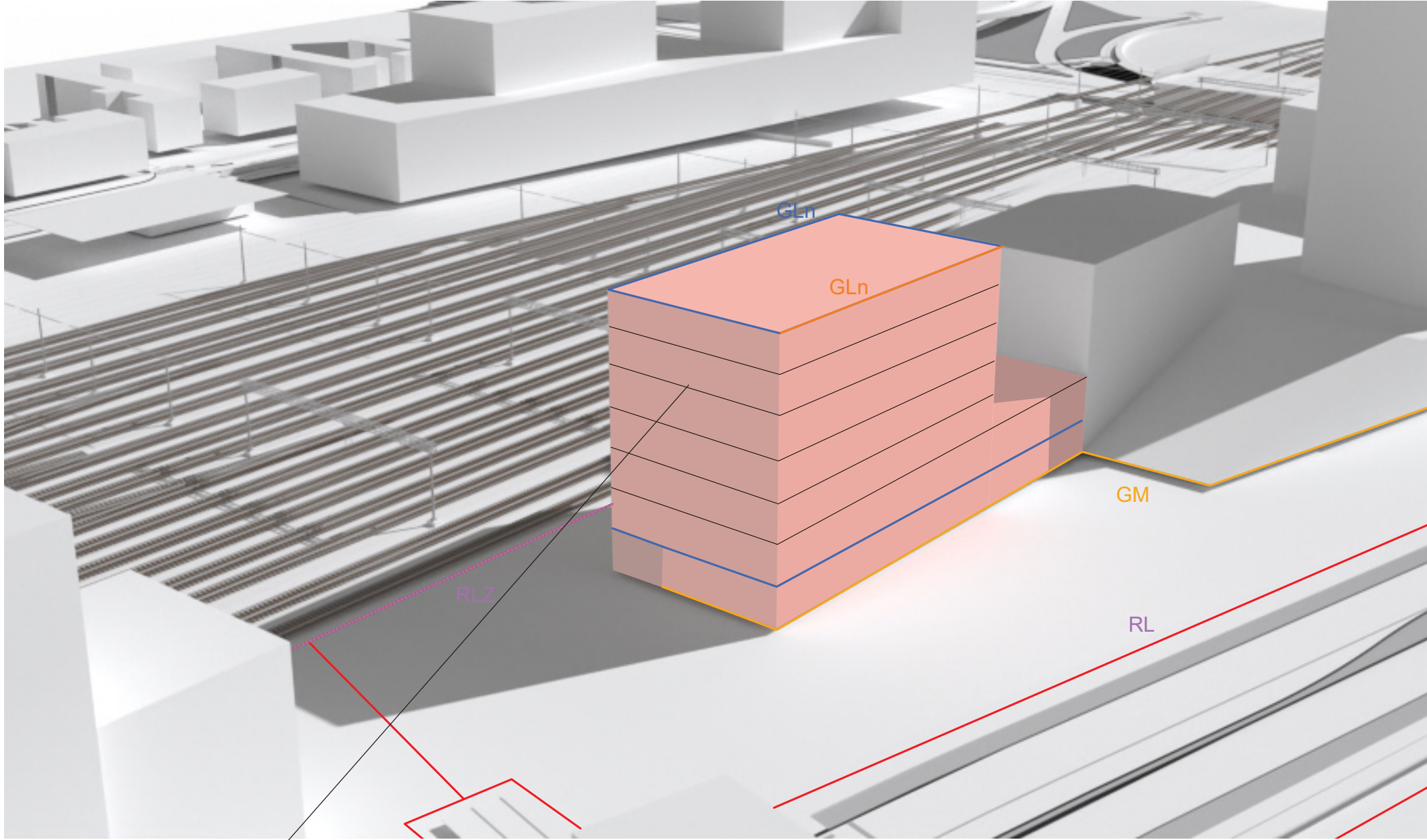
Odstopanje višinskih kot terena je  $\pm 0,50$  m.

Spremembe tras prometnih ureditev, posameznih komunalnih vodov, objektov in naprav ter priključkov.

Slika 41: Prostorski prikaz

Natečajna naloga: Center za vodenje prometa





#### OBJEKT B71

- 4K+P+7
- H = MAKSIMALNO 31 m
- 40 m x 22 m

GM - gradbena meja je črta, ki jo novograjeni objekti ne smejo presegati, lahko pa se je dotikajo ali pa so od nje odmaknjeni v notranjost. Nadstreški lahko izjemoma presegajo GM za 2 m.

GMn - gradbena meja v nadstropju je črta, ki je novograjeni objekti ne smejo presegati nad pritlično etažo, lahko pa se je dotikajo ali pa so od nje odmaknjeni v notranjost.

GLn - gradbena linija v nadstropju je črta, na katero morajo biti z enim robom postavljeni objekti nad pritlično etažo objektov, ki se gradijo na zemljiščih ob tej črti; dovoljeni so le manjši zamiki fasade (do 25% fasadne površine, največ 2 m v notranjost objekta).

RL - regulacijska linija razmejuje javne površine od drugih površin.

RLZ - regulacijska linija razmejuje območje železniških tirov in naprav od drugih površin.

Gradbena meja in gradbena linija sta lahko preseženi v delu fasad od +2 m do -4 m zaradi arhitekturnega oblikovanja fasade – BEP objektov se zaradi tega ne smejo povečati. Izven gradbenih linij in mej ter nad maksimalno višino objektov je dopustna izvedba arhitekturnih poudarkov glavnih vhodov ter vogalov objektov, pod pogojem, da so izvedeni najmanj 4m nad koto zunanje ureditve in segajo največ 3 m od gradbene linije / meje / višine objekta. V pritličju se v območju izven gradbenih mej pritlične etaže lahko izvede podpore (stebre) nadstropnih etaž objektov, a le do gradbenih mej nadstropnih etaž, v območju železnice pa le do regulacijskih linij območja železniških tirov in naprav.

Dopustna odstopanja od načrtovanih rešitev:

Možno je spreminjanje števila in višin kletnih etaž.

Pri tlorisnih in višinskih gabaritih je dopustno odstopanje navzdol največ 10%.

Število nadzemnih etaž v objektih se lahko prilagaja programskim rešitvam znotraj maksimalnega višinskega gabarita.

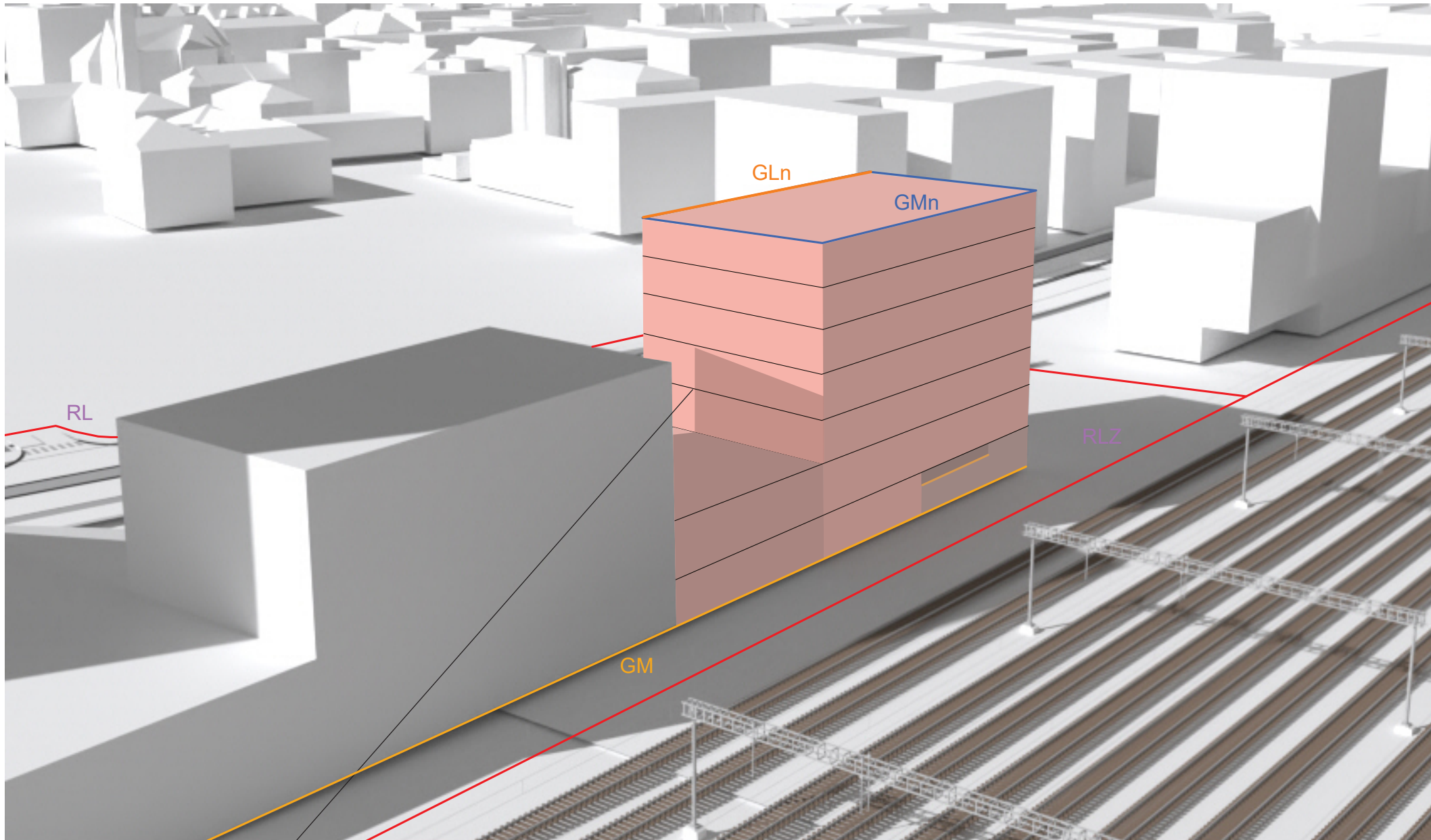
Odstopanje maksimalnega višinskega gabarita objektov je minus 1 m.

Odstopanje višinskih kot terena je  $\pm 0,50$  m.

Spremembe tras prometnih ureditev, posameznih komunalnih vodov, objektov in naprav ter priključkov.

Slika 42: Prostorski prikaz

Natečajna naloga: Center za vodenje prometa



#### OBJEKT B71

- 4K+P+7
- H = MAKSIMALNO 31 m
- 40 m x 22 m

GM - gradbena meja je črta, ki jo novograjeni objekti ne smejo presegati, lahko pa se je dotikajo ali pa so od nje odmaknjeni v notranjost. Nadstreški lahko izjemoma presegajo GM za 2 m.

GMn - gradbena meja v nadstropju je črta, ki je novograjeni objekti ne smejo presegati nad pritlično etažo, lahko pa se je dotikajo ali pa so od nje odmaknjeni v notranjost.

GLn - gradbena linija v nadstropju je črta, na katero morajo biti z enim robom postavljeni objekti nad pritlično etažo objektov, ki se gradijo na zemljiščih ob tej črti; dovoljeni so le manjši zamiki fasade (do 25% fasadne površine, največ 2 m v notranjost objekta).

RL - regulacijska linija razmejuje javne površine od drugih površin.

RLZ - regulacijska linija razmejuje območje železniških tirov in naprav od drugih površin.

Gradbena meja in gradbena linija sta lahko preseženi v delu fasad od +2 m do -4 m zaradi arhitekturnega oblikovanja fasade – BEP objektov se zaradi tega ne smejo povečati. Izven gradbenih linij in mej ter nad maksimalno višino objektov je dopustna izvedba arhitekturnih poudarkov glavnih vhodov ter vogalov objektov, pod pogojem, da so izvedeni najmanj 4m nad koto zunanje ureditve in segajo največ 3 m od gradbene linije / meje / višine objekta. V pritličju se v območju izven gradbenih mej pritlične etaže lahko izvede podpore (stebre) nadstropnih etaž objektov, a le do gradbenih mej nadstropnih etaž, v območju železnice pa le do regulacijskih linij območja železniških tirov in naprav.

Dopustna odstopanja od načrtovanih rešitev:

Možno je spreminjanje števila in višin kletnih etaž.

Pri tlorisnih in višinskih gabaritih je dopustno odstopanje navzdol največ 10%.

Število nadzemnih etaž v objektih se lahko prilagaja programskim rešitvam znotraj maksimalnega višinskega gabarita.

Odstopanje maksimalnega višinskega gabarita objektov je minus 1 m.

Odstopanje višinskih kot terena je  $\pm 0,50$  m.

Spremembe tras prometnih ureditev, posameznih komunalnih vodov, objektov in naprav ter priključkov.

Slika 43: Prostorski prikaz

Natečajna naloga: Center za vodenje prometa



## 5. Projektna izhodišča

### 5.1. Usmeritve za zasnovo

Novi Center za vodenje prometa (CVP) bo združil vse službe SŽ infrastrukture, d.o.o., ki so trenutno razkropljene na različnih lokacijah. Predstavljal bo centralno točko nadzora železniške infrastrukture v regiji. Zasnova se mora osredotočiti predvsem na zaposlene in jim omogočiti, da čim bolj kvalitetno in učinkovito opravljajo svoje delo. Zasnova naj sledi sodobnim trendom s področja za vodenje potniškega prometa, trajnostne gradnje in tehnološko naprednih rešitev. V novem objektu bo delovalo več različnih služb, ki so med seboj funkcionalno ločene, zato je potrebno veliko pozornost nameniti varovanju posameznih služb. Priporočeno je, da se službe razporedi ločeno po etažah, vsaka etaža naj ima kontrolo pristopa iz komunikacijskih jeder.

V pritličju je predvidena recepcija z večjim sprejemnim prostorom, iz katerega se v višje etaže vstopa le s kontroliranim dostopom. Poleg sprejemnega prostora so v pritličju tudi večji tehnični prostori (DEA, baterijski prostor, trafo), ki so bistvenega pomena za delovanje celotnega objekta in zahtevnih sistemov za vodenje prometa. Del pritličja je namenjen uvozo/izvozni klančini za kletne prostore. Glede na specifiko Službe za vodenje prometa (SVP), se le ta predvidi v najvišjih etažah, kjer je omogočen pogled na celotno železniško postajo in tire.

Ker bo v objektu veliko specifične tehnične opreme, ki se uporablja v vodenju železniškega prometa, se predvidi večje tovarno dvigalo. Poleg tovarnega dvigala se predvidi še ustrezno število osebnih dvigal glede na število zaposlenih.

Pri načrtovanju je potrebno predvideti ustrezno akustiko prostorov, predvsem tistih, ki so vezani na Center za vodenje prometa. V CVP-ju je naenkrat prisotnih veliko uporabnikov, ki v delovnem času veliko komunicirajo preko telefona.

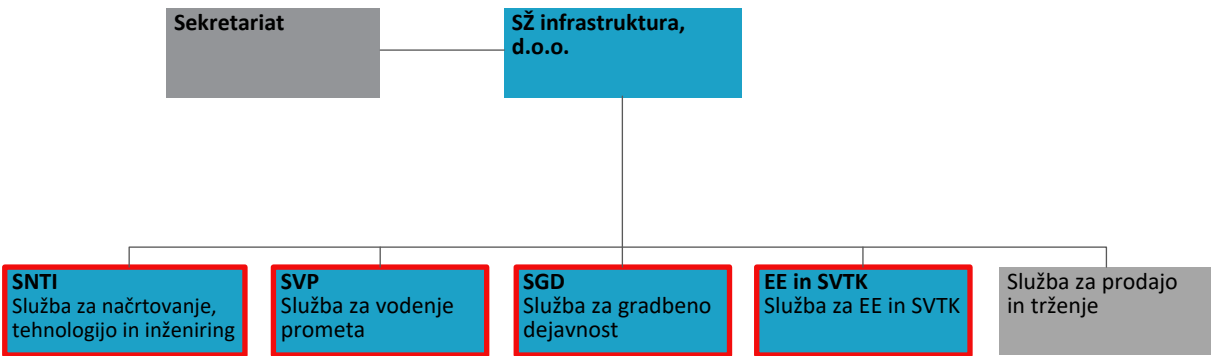


Slika 44: Referenčni primer: Center za kontrolno promet v Utrechtu, Nizozemska (arhitektura de Jong Gortemaker Algra Architects)

Natečajna naloga: Center za vodenje prometa

### 5.2. Struktura podjetja

Podjetje SŽ infrastruktura, d.o.o. sestavlja 5 služb in sekretariat. V novo infrastrukturno stavbo se selijo služba za načrtovanje, tehnologijo in inženiring, služba za vodenje prometa, služba za gradbeno dejavnost in služba za vzdrževanje javne železniške infrastrukture ter del sekretariata.



Slika 45: Organigram podjetja

### 5.3. Javna železniška infrastruktura (JŽI)

Javna železniška infrastruktura je v lasti Republike Slovenije. Za gradnjo, nadgradnjo, obnovo in vzdrževanje javne železniške infrastrukture 1207,7 kilometra železniških prog je pristojna Direkcija za infrastrukturo. Upravljavec javne železniške infrastrukture je podjetje SŽ-Infrastruktura, d.o.o.

Železniška infrastruktura obsega stabilne, umetno zgrajene objekte in naprave, ki so namenjeni učinkovitemu izvajanju železniškega prometa. Med železniško infrastrukturo štejemo celotno omrežje železniških prog s svojim zgornjim in spodnjim ustrojem ter pripadajoče objekte, kot so mostovi, prepusti, tuneli in viadukti, signalno-varnostne naprave in elektro-napajalne postaje ter železniške postaje, postajališča, naprave za sestavo vlakov, ranžirne postaje, naprave za oskrbo z gorivom ter ostale naprave, namenjene pripravi in vzdrževanju železniških vozil.

Železniško omrežje v Sloveniji glede na obseg prometa, gospodarski pomen in povezovalno vlogo železniškega prometa v prostoru proge delimo na glavne in regionalne proge. Proge javne železniške infrastrukture (JŽI) pa so razdeljene tudi po številu tirov na enotirne proge, kjer vlaki po istem tiru vozijo v obeh smereh, in dvotirne proge, kjer je vsak tir namenjen prometu vlakov v določeni smeri.

Na slovenskem železniškem omrežju so elektrificirane vse glavne železniške proge, ki so, razen na stičiščih s tujimi železniškimi infrastrukturami, elektrificirane z enotnim enosmernim sistemom nominalne napetosti 3 kV. Na stičnih točkah različnih sistemov elektrifikacije je potrebno eno systemske električne lokomotive zamenjati ali uporabljati več systemske električne lokomotive.

#### SIGNALNA VARNOST (SV)

Uporaba železniških signalnovarnostnih naprav (SV) omogoča hitro, racionalno in predvsem varno vodenje železniškega prometa.

Signalno varnostne (SV) naprave so tehnična sredstva, s katerimi zavarujemo kritična mesta (kretniška področja oz. postaje, odprto progo med postajami, križanja železniških prog s cestami v istem nivoju in s tem zagotavljamo varnost prometa, poleg tega pa omogočajo centralno in s tem optimalno vodenje železniškega prometa na večjih področjih.

Natečajna naloga: Center za vodenje prometa



Signalnovarnostne naprave v veliki meri razbremenjujejo prometno osebje rutinskih postopkov, najpomembnejše pa je, da je s tehničnimi sredstvi in logičnimi operacijami bistveno zmanjšan vpliv tako imenovanega "človeškega dejavnika", ki je sicer najpogostejši vzrok ogrožanja varnosti, kar v skrajnih primerih privede do škodnih dogodkov.

Signalnovarnostne naprave so, poenostavljeno gledano, svetlobni ali likovni signali ob progi, ki so preko centralne naprave v medsebojni odvisnosti in odvisnosti s kretnicami in drugimi napravami v vozni poti, po katerih bo vozil vlak. Signali služijo za sporazumevanje med strojevodjo vlaka in prometnim osebjem, ki vodi železniški promet. Z njimi se prikazuje signalne znake za dovoljeno ali prepovedano vožnjo vlakov ter znake za dovoljeno vožnjo z redno ali zmanjšano hitrostjo, odvisno od položaja in geometrije proge, oblike vozne poti (v premo ali v odklon), prometne situacije, ipd.



Slika 46: Pregledna karta opremljenosti prog SŽ s SV napravami

TELEKOMUNIKACIJE (TK)

Železniško telekomunikacijsko (TK) omrežje je funkcionalno sklenjeno omrežje, ki omogoča prenos informacij in podatkov za potrebe vodenja prometa in vzdrževanja infrastrukture, za zagotovitev nemotenega, varnega in urejenega odvijanja javnega železniškega prometa, pa tudi prenos informacij za potrebe poslovnih komunikacij.

Sestavljajo ga prenosni mediji (žični – kovinski ali optični – brezžični mediji), železniški TK sistemi in naprave ter terminalne naprave:

- prenosni sistemi,
- kabelski sistemi,
- sistem železniške avtomatske telefonije (ŽAT),
- prometni telekomunikacijski sistem (PTS),
- sistem železniškega progovnega telefonskega omrežja,
- naprave za radiokomunikacije,

Natečajna naloga: Center za vodenje prometa

- naprave za registriranje posredovanih sporočil,
- naprave za prenos podatkov in računalniška omrežja,
- naprave za zvočno in vizualno obveščanje potnikov v realnem času,
- interfonske naprave,
- naprave za prenos in prikaz točnega časa,
- naprave za napajanje TK naprav,
- naprave za centralni nadzor in upravljanje telekomunikacijskega sistema,
- delilniki, inštalacije in sistem lokalnih komunikacijskih omrežij,
- ozemljila in druge naprave za zaščito telekomunikacijskih sistemov,
- videonadzorni sistemi ali
- naprave za klic v sili in potniške informacije (stebriček SOS).

Na glavnem železniškem križu je na stebrih vozne mreže obešenih preko 560 kilometrov optičnega kabla, ki je temelj za delovanje digitalnih prenosnih sistemov in naprav. Na stranskih progah se kot prenosni medij uporabljajo večinoma bakreni kabli in zračni vodi, te proge so opremljene s starejšimi, analognimi napravami. V okviru projekta »Uvedba digitalnega radijskega sistema (GSM-R) na slovenskem železniškem omrežju«, ki je v teku, bodo tudi ob stranskih progah položeni optični kabli in postopoma tudi nove, digitalne TK naprave in sistemi.

ELEKTROENERGETIKA

K elektroenergetskim napravam sodijo stabilne naprave električne vleke (SNEV), ki skrbijo za nemoten prenos električne energije iz javnega distribucijskega omrežja do električnih vlečnih vozil in ostalih energetske naprav, kot so: nizkonapetostne transformatorske postaje, zunanja razsvetljava, gretje kretnic in energetske naprave v zgradbah. Stabilne naprave sestavljajo elektronapajalne postaje (ENP) s priključnimi daljnovodi in kablovodi, vozno omrežje (VO) in sistem daljinskega vodenja SNEV.

Na Slovenskih železnica so proge praktično v celoti elektrificirane z enosmernim sistemom z nazivno napetostjo 3 kV, le na obmejnih odsekih je izvedena elektrifikacija s sistemom, ki ga imajo sosednje države Avstrija (15 kV, 16,67 Hz), Hrvaška (25 kV, 50 Hz) in Madžarska (25 kV, 50 Hz).

Električna energija se iz srednenapetostnega in visokonapetostnega omrežja preko daljnovodov oziroma kablovodov prenaša do ENP, kjer se transformira in usmeri ter razdeli po odsekih voznega omrežja.

Prenos energije do vozil je izveden preko voznega omrežja, ki je električno razdeljeno na vzdolžne in prečne odseke z več kot 700 stikali. Posamezen odsek predstavlja omrežje enega tira med postajami ali skupine tirov na postaji. Stabilne naprave električne vleke se trenutno vodijo daljinsko iz treh centrov vodenja (CV SNEV), CV SNEV Ljubljana, CV SNEV Maribor, CV SNEV Postojna.

Razvoj stabilnih naprav električne vleke je usmerjen tako v posodobitve obstoječih naprav, kot tudi v elektrifikacijo novih tirov na obstoječih in novih progah. Na področju ENP je tako predvideno nadaljevanje zamenjav naprav s sodobnejšimi, medtem ko je razvoj voznega omrežja usmerjen v uporabo kvalitetnejših materialov in opreme ter zmanjševanja vplivov na okolico.

5.4. Opis programa

Program nove infrastrukturne stavbe zajema štiri programske sklope: SVP - službo za vodenje prometa, SNTI- službo za načrtovanje, tehnologijo in inženiring, SGD - službo za gradbeno dejavnost in službo EE in SVTK - služba za vzdrževanje železniške infrastrukture elektroenergetskih (EE) in signalnovarnostnih ter telekomunikacijskih (SVTK) naprav. Poleg naštetih služb bo v novem objektu tudi del sekretariata, ki predstavlja vodstvo vseh služb. Najbolj kompleksno strukturo ima služba SVP, ki ima stroge zahteve po varovanju in specializirano tehnično opremo.

Natečajna naloga: Center za vodenje prometa



Prostori po programskih sklopih so prikazani v natečajni podlogi **C\_2** Tabela površin in natečajni prilogi **D\_3** Sheme organizacije programa, kjer so navedene posebnosti in natančnejše prostorske ter funkcionalne zahteve.

5.4.1. SVP: Služba za vodenje prometa

Služba za vodenje prometa na JŽI je obvezna gospodarska javna služba (OGJS), ki se izvaja na podlagi Zakona o železniškem prometu, Uredbe o načinu opravljanja obvezne gospodarske javne službe, Zakona o varnosti v železniškem prometu in ostalih veljavnih podzakonskih aktov. Z izvajanjem OGJS vodenja prometa na JŽI se zagotavlja vodenje, upravljanje in izvajanje železniškega prometa, zagotavlja varno delovanje in nadzor nad izvajanjem železniškega prometa.

V dejavnosti vodenja prometa se izvajajo naslednje naloge:

- lokalno in daljinsko vodenje prometa vlakov,
- operativno organiziranje prometa vlakov,
- obveščanje o izrednih dogodkih in sodelovanje pri raziskavi, organizaciji ter odpravi posledic izrednih dogodkov,
- izdelovanje Postajnih poslovnih redov, Tehnoloških procesov dela in Poslovnikov,
- izvajanje nadzora nad delom izvršilnih železniških delavcev,
- vodenje in koordinacija dela pri daljinskem in lokalnem vodenju prometa,
- zagotavljanje sistema varnega upravljanja (SVU) pri daljinskem in lokalnem vodenju prometa,
- koordinacija dela vseh centrov vodenja prometa,
- operativno načrtovanje prometa v sodelovanju s sosednjimi železniškimi upravljavci,
- sprejemanje naročil ad hoc vlakovnih poti, izdelava njihovega operativnega voznega reda in nadzor nad uporabo vlakovnih poti,
- vpeljevanje/odpovedovanje vlakov in obveščanje o prometu ter načrtovanje vožnje vlakov ob prekinitvi.

Naloge službe za vodenje prometa se izvajajo na sedežu družbe ter v njenih izpostavah, kot so pisarne ter prometna in službena mesta v dejavnosti vodenja prometa.

ORGANIZACIJA PROSTOROV:

**Center za vodenje prometa (CVP)** je glavni prostor službe za vodenje prometa. Obsega večji prostor - komandni prostor CVP, ki je lahko zasnovan kot dvoetažni prostor. Žarišče prostora je večji zaslon - **video stena** s shemo železniškega prometa. Vse delovne postaje oz. delovna mesta morajo imeti neoviran pogled na video steno. Zaposleni v tem prostoru ne potrebujejo pogleda na železniške tire. Prav tako ni priporočljiva dnevna svetloba, ki lahko povzroča bleščanje na monitorjih. Prostor naj ima možnost 100% zatemnitve z zunanji in/ali notranjimi senčili. V prostorih CVP se predvidi tehnični pod in akustični strop.

Delovne postaje se nizajo v štirih nivojih:

- 1. in 2. nivo sta namenjena daljinskemu vodenju prometa, ki ga opravlja progovni prometnik. V prvem nivoju so 4 delovna mesta, v 2. nivoju pa 3 delovna mesta
- 3. nivo je namenjen nadzornikom (starejšemu in podpornima dispečerjema). Predvidena so 3 delovna mesta
- 4. nivo je namenjen glavnemu prometniku - dispečerju. Predvideno je 1 delovno mesto.

Za boljšo preglednost z delovnih postaj je priporočeno, da se prostor oblikuje v obliki amfiteatra.

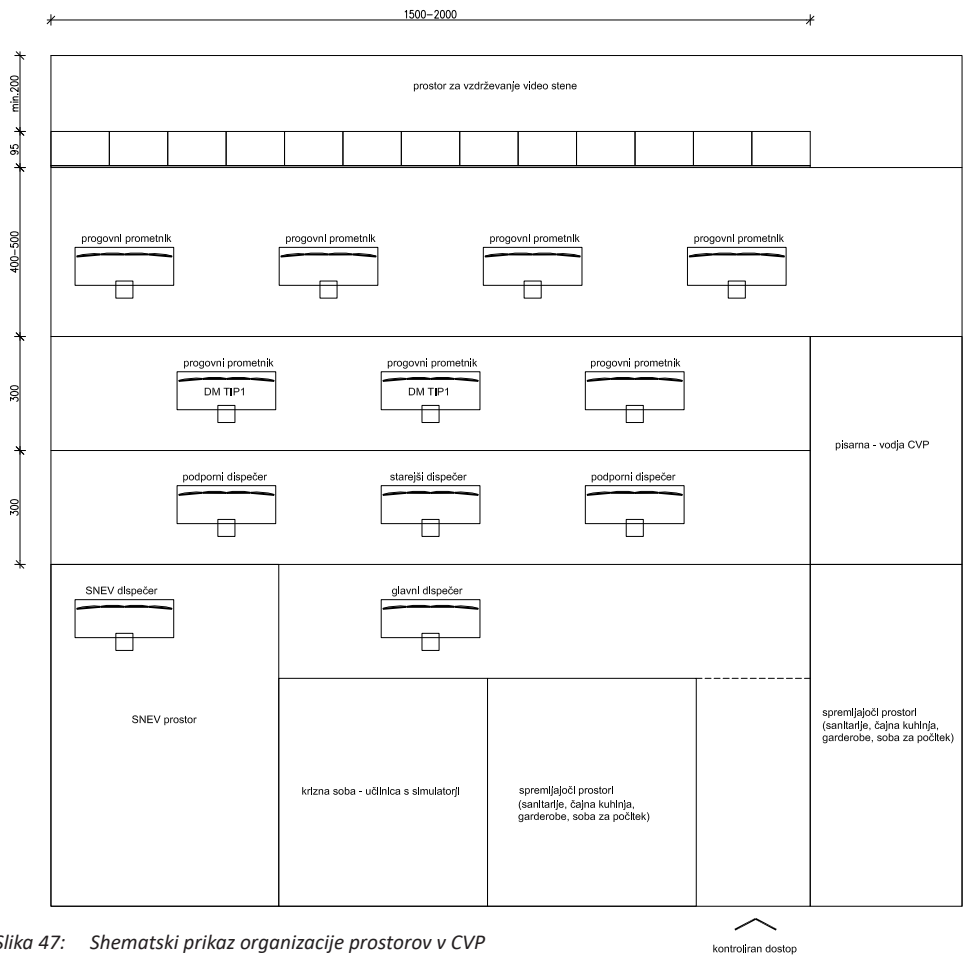
Postavitev delovnih mest v glavnem prostoru CVP mora biti skladna z:

- ISO 11064-3 Ergonomic design of control centres - Part 3: Control room layout
- ISO 11064-4 Ergonomic design of control centres - Part 4: Layout and dimensions of workstations

Delovno mesto (DM TIP1) sestavlja miza velikosti 260x100cm, na kateri so po 4 monitorji (27").

Video stena je postavljena sredinsko glede na prostor. Sestavljena je iz 70" LED monitorjev, ki se sestavljajo po dolžini in višini. Minimalno se jih v dolžino predvidi 13, v višino ni omejitve.

Natečajna naloga: Center za vodenje prometa

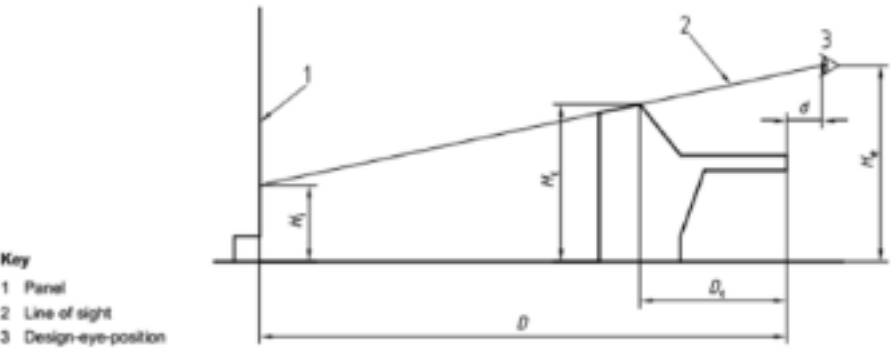


Slika 47: Shematski prikaz organizacije prostorov v CVP

$$H_1 = H_s - (D + d) \frac{H_s - H_e}{H_s + d} \quad (1)$$

where  
 $H_1$  is the lowest height at which the visual display can be seen;  
 $H_s$  is the design-eye-position, measured from the floor to the outer corner of the eye; 5th percentile shall be applied.  
NOTE:  $H_s$  is a combination of the adjusted seat height and the anthropometric data of "eye height, sitting" (see annex B).  
 $H_e$  is the height of the console;  
 $D$  is the horizontal distance between the front edge of the console and the surface of the wall panel;  
 $D_s$  is the depth of the console;  
 $d$  horizontal distance between the design-eye-position and the front edge of the console.

For an explanation of the dimensions, see Figure 7.



Slika 48: Zahteve glede pogleda iz delovnega mesta na video steno

Natečajna naloga: Center za vodenje prometa



**Krizna soba** je prostor s simulatorji, v katerem se zaposleni učijo vodenja prometa. Nahaja se v okviru prostorov CVP in je od osrednjega prostora ločen s stekleno steno. Zasebnost v krizni sobi se zagotovi s pomočjo polaritetno spremenljivega stekla (pametno steklo). V prostoru se predvidi konferenčno mizo za 10 ljudi, 1 x delovno mesto (DM TIP1) in video konferenčni sistem.

**Stabilne naprave elektro vleke (SNEV)** je prostor za dispečerje v okviru CVP. Od osrednjega prostora je delno ločen s pregradnimi stenami, ki niso do polne višine prostora. Predvideno je 1 delovno mesto.

**Pisarna vodje CVP** je od osrednjega prostora ločena s stekleno steno. Zasnovana je kot klasična pisarna z manjšo mizo za sestanke.

Pomožni prostori CVP so v sklopu glavnega prostora CVP. Predvideti je potrebno manjši prostor za počitek, garderobe, sanitarije, čajno kuhinjo in kadilnico.

Center vodenja prometa zaposluje približno 60 ljudi, ki delo opravljajo izmensko, na 12 ur. Zaradi narave dela vsak zaposleni potrebuje večjo garderobno omarico. V bližini je potrebna tudi čajna kuhinja in prostor za počitek ter sanitarni prostori.

Zaradi specifike programa je center za vodenje prometa visoko varovano območje. Potrebno je izvajanje kontrole pristopa. Vrata za vstop v varovane prostore naj bodo klasična z avtomatskim zapiranjem, drsna vrata niso primerna.

CVP pisarne so del CVP službe, vendar niso v okviru osrednjega prostora CVP. Večja pisarna je za vodjo službe, v njej se predvidi tudi konferenčno mizo za 10 ljudi. V sklopu pisarn se predvidi še sejno mizo za 15-20 ljudi in pomožne prostore (sanitarije, čajna kuhinja, arhiv, skladišče). V kolikor bodo pisarne združene v etaži s kakšno drugo službo, so lahko pomožni prostori skupni.

**Centralna postavljalnica (CP)** je manjši prostor, v katerem so trije zaposleni. Namenjena je prometniku, ki vodi lokalne postaje. Zaposleni so prisotni 24h na dan, delo poteka izmensko po 12 ur. CP mora biti v bližini CVP in mora imeti omogočen 180° pogled na tire. Žarišče prostora predstavlja večji zaslon, kjer so prikazana 4 lokalna vozlišča. V prostoru je potrebna organizacija za 3 delovna mesta (DM TIP1): glavni prometnik, notranji prometnik in prometnik.

**Nadzorno operativni center (NOC)** nadzoruje delovanje vseh telekomunikacijskih (TK) sistemov na celotnem omrežju JŽI. V osrednjem prostoru (NOC-center) se predvidi video stena in 8 delovnih postaj/mest (DM TIP1), postavljenih po 2 skupaj.

NOC - pisarna je od osrednjega prostora ločena s stekleno steno. V njej je predvidenih 6-10 delovnih mest, pisarna je organizirana kot odprta pisarna (open space).

Tehnični del NOC predstavljajo TK prostori in TK delilnik, ki morajo biti v bližini NOC centra. V tehničnih prostorih je podatkovno strežniški del železnic. V vsakem prostoru je potrebno predvideti po eno mizo dim. 200x80cm (miza je za potrebe popravil TK sisetmov).

Prostori NOC imajo kontrolo pristopa, v okviru prostorov se previdijo interne sanitarije, čajna kuhinja in garderoba.

**Varnostni nadzorni center (VNC)** je prostor za varnostnike, ki nadzorujejo ca. 2000 kamer po celi Sloveniji. Opremljen je z monitorji, snemalniki in drugo potrebno opremo. Daljša stena mora biti min. 8m dolga. V izmeni so po 4 zaposleni, tako da se predvidi 4 delovna mesta. Prostori VNC se predvidijo v bližini prostorov CVP.

Prostori VNC imajo kontrolo pristopa, v okviru prostorov se previdijo interne sanitarije, čajna kuhinja in garderoba.

V prostorih CVP, CP, VNC in NOC se predvidi tehnični pod in akustični strop.

5.4.2. SNTI: Služba za načrtovanje, tehnologijo in inženiring

Služba je organizacijska enota, ki izvaja dela na podlagi Zakona o železniškem prometu, Uredbe o načinu opravljanja obvezne gospodarske javne službe, Zakona o varnosti v železniškem prometu in ostalih veljavnih podzakonskih aktov. V službi se izvajajo delovni procesi v okviru dejavnosti družbe in koordinacija nalog z drugimi organizacijskimi enotami in odvisnimi družbami v skupini Slovenske železnice.

V službi za načrtovanje in tehnologijo se izvajajo naslednje naloge:

- izvajanje upravljalvske funkcije družbe vključno s skrbništvom varnostnega pooblastila;
- koordiniranje in vodenje strateških projektov družbe in EU projektov;
- pripravljanje kriterijev in postopkov za dodeljevanje vlakovnih poti;
- mejne zadeve in izdelava sporazumov s sosednjimi upravljavci;
- izdelava Programa omrežja in priprava podatkov za zaračunavanje uporabnine;
- sklepanje pogodb s prevozniki v zvezi z zagotavljanjem dostopa do JŽI;
- izdelovanje in usklajevanje planov progovno-vzdrževalnih del na celotnem območju JŽI, potrjevanje in izdajanje odredb o zaporah tirov in prog;
- raziskava in analiza izrednih dogodkov, nesreč pri delu in nerednosti ter sestava predpisanih poročil in sodelovanje pri odpravi izrednih dogodkov;
- usklajevanje in izdaja soglasij uporabnikom industrijskih tirov;
- načrtovanje in organiziranje prometa izrednih pošilk in pošilk posebne zahtevnosti;
- sodelovanje pri organiziranju in izvajanje izobraževanja delavcev iz predpisov upravljavcev sosednjih držav za delo na mejnih postajah;
- izdelovanje in potrjevanje izvedbenih predpisov navodil ter strokovna podpora pri njihovem izdelovanju;
- zagotavljanje pogojev dela in nadzor za delavce, ki izvajajo dela temeljne dejavnosti družbe na svojem območju;
- izdaja soglasij za izredne prevoze čez nivojske prehode izvajalcem izrednega prevoza

V službi za načrtovanje in tehnologijo se izvajajo tudi naloge inženiringa, ki so:

- izdelava in pregled investicijske dokumentacije;
- obravnavo vlog za izdajanje smernic in mnenj za prostorske ureditve;
- vodenje projektov oddaje del za investicije;
- nadzor nad izvedbo investicij;
- izvajanje nadzora po ZGO in VDJK nad gradnjo objektov za zunanje naročnike;
- izvajanje inženiringa za zunanje naročnike;
- izvedba kolavdacije in priprava za aktiviranje investicije;
- organizacija izdelave in nadzor nad izdelavo študij in tehnične dokumentacije;
- pridobivanje vseh potrebnih soglasij in dovoljenj;
- obračun del izvajalca ali dobavitelja opreme;
- sodelovanje in izvajanje nadzora pri izvedbi del;
- sodelovanje pri tehničnih pregledih;
- vodenje postopka primopredaj objektov;
- recenzije in revizije projektne dokumentacije.

Naloge službe za načrtovanje in tehnologijo se izvajajo na sedežu družbe ter v njenih izpostavah, kot so pisarne ter prometna in službena mesta v dejavnosti vodenja prometa.

5.4.3. SGD: Služba za gradbeno dejavnost

Služba za gradbeno dejavnost je služba v okviru SŽ-Infrastruktura d.o.o., ki izvaja dejavnost upravljanja in vzdrževanja zgornjega ustroja, spodnjega ustroja ter stavb javne železniške infrastrukture na vseh progah na območju Republike Slovenije.



Glavne naloge Službe za gradbeno dejavnost so:

- vzdrževanje elementov, naprav, komponent in delov podsistemov/podsistemov JŽI, opredeljenih v ZZeIP v obsegu, ki ohranja normalno obratovalno sposobnost in zagotavlja varnost železniškega prometa,
- operativno izvajanje pregledov in vzdrževanje elementov, naprav, komponent in delov podsistemov/podsistemov v okviru JŽI,
- vzpostavitev prevoznosti JŽI ob naravnih in drugih nesrečah,
- vodenje evidenc, registrov in drugih podatkov elementov, naprav, komponent in delov podsistemov/podsistemov JŽI ter izvajanje meritev posameznih parametrov ali delov sistema,
- sodelovanje pri postopkih za izdajo dovoljenj za vgradnjo elementov, naprav, komponent in delov podsistemov/podsistemov v objekte in naprave JŽI v primeru, ko je za izdajo pristojen varnostni organ,
- nudenje tehnične podpore tehničnim komisijam, ki so ustanovljene za namene posegov v JŽI,
- izvajanje nadzora nad vzdrževalnimi deli, zamenjavami, obnovami in nadgradnjami JŽI, tudi v primeru, ko ta dela izvajajo tretje osebe, zaradi zagotavljanja varnosti železniškega prometa,
- upravljanje z železniškimi postajnimi poslopji, ki zajema čiščenje, varovanje, urejanje okolja, vzdrževalna dela, itd.,
- upravljanje z mehanizacijo,
- izdajanje soglasij in služnosti.

Služba je organizirana tako, da zagotavlja izvajanje vzdrževalnih del, odpravo napak in posledic izrednih dogodkov v rednem delovnem času ter odpravo napak in posledic izrednih dogodkov tudi izven rednega delovnega časa. Naloge službe se opravljajo tudi v njenih izpostavah, kot so pisarne in lokacije vzdrževanja ter njihova delovišča.

**5.4.4. Služba EE in SVTK**

Služba za EE in SVTK je služba v okviru SŽ-Infrastruktura d.o.o., ki izvaja dejavnost upravljanja in vzdrževanja železniške infrastrukture elektroenergetskih (EE) in signalnovarnostnih ter telekomunikacijskih (SVTK) naprav na vseh progah na območju Republike Slovenije.

V vlogi upravljavca javne železniške infrastrukture Služba za EE in SVTK opravlja vzdrževanje javne železniške infrastrukture kot obvezno gospodarsko javno službo, skladno z 11. členom Zakona o železniškem prometu:

- vzdrževanje in obnova javne železniške infrastrukture (JŽI) v obsegu, ki ohranja normalno obratovalno sposobnost in zagotavlja prometno varnost,
- vzpostavitev prevoznosti JŽI ob naravnih in drugih nesrečah,
- vodenje evidenc, registrov in drugih podatkov sestavnih delov JŽI, ki jih zahtevajo predpisi, oziroma jih vodi upravljavec,
- testiranje in preizkušanje sestavnih delov prog, elementov, naprav in proizvodov JŽI za vgradnjo, v primeru, ko je za izdajo dovoljenja pristojen upravljavec.

Poleg nalog obvezne gospodarske javne službe so naloge Službe za EE in SVTK tudi:

- sodelovanje pri postopkih za izdajo dovoljenj za vgradnjo sestavnih delov prog in njihovih elementov v objekte in naprave JŽI v primeru, ko je za izdajo pristojen varnostni organ,
- nudenje tehnične podpore tehničnim komisijam, ki so ustanovljene za namene posegov v JŽI,
- izvajanje nadzora nad vzdrževalnimi deli in obnovami sestavnih delov JŽI, tudi v primeru, ko ta dela izvajajo tretje osebe, zaradi zagotavljanja varnosti železniškega prometa.

Služba je organizirana tako, da zagotavlja izvajanje vzdrževalnih del, odpravo napak in posledic izrednih dogodkov tako v rednem delovnem času kot tudi izven rednega delovnega časa. Odpravo napak je potrebno izvesti v najkrajšem možnem času. Tako se naloge službe opravljajo tudi v njenih izpostavah, kot so pisarne, lokacije vzdrževanja in delovišča. Ker sta službi funkcionalno povezani je priporočljivo, da sta v isti etaži.

**5.4.5. Sekretariat**

Sekretariat predstavlja vodstvo vseh služb (SGD, SNTI, VP, ter EE in SVTK). Glavnina sekretariata - računska

služba (ca. 60%) naj se nahaja v bližini prostorov službe SGD, saj je večina dela povezanega s to službo. Preostalih 40% predstavljajo kadrovske funkcije in tajništva, ki so lahko ločeni od računske službe.

**5.4.6. Spremljajoči in tehnični prostori**

V pritličju se predvidita recepcija in sprejemni prostor (lobby), iz katerega se vstopa v višje etaže. Iz sprejemnega prostora je prehod v komunikacijsko jedro in s tem v ostale prostore oz. etaže objekta možen le kontroliran dostop s strogim varnostnim režimom. V sklopu recepcije se predvidijo še sanitarije za obiskovalce.

Informacijski video nadzorni sistem (IVNS) je prostor, kjer se izvaja nadzorni sistem za železniško postajo Ljubljana. V izmeni so hkrati 4 zaposleni, ki nadzirajo kamere na postaji. V sklopu IVNS se predvidi sanitarne prostore in garderobe.

Večje sejne sobe se predvidijo v višjih etažah. Dostop do sejnih sob imajo vse službe v objektu. V višjih etažah se predvidijo tudi 3 učilnice, ki so opremljene s projektorjem in računalniško opremo.

V sklopu prostora za NRO (namizna računalniška oprema) se predvidi 5 delavnic za vzdrževanje in popravilo raznih elektronskih naprav. Predvideti je potrebno še 2 delavnici za za CVP in SNEV ter za podporne sisteme signalne varnosti. V vsaki delavnici naj bo 10m’ delovne površine.

Predvidi se 2 prostora za zaposlene , ki opravljajo čiščenje železniške postaje, vlakov in notranjih ter zunanjih površin.

Tehnične prostore predstavljajo prostori za dizelski agregat, prostor za baterije, trafo postaja in SV prostor. Vsi prostori naj bodo v pritličju, razen SV prostora, ki je lahko v 1. nadstropju.

**5.4.7. Kletni prostori**

Vstopno/izstopna klančina v vse nivoje kleti je skupna za celoten objekt B7<sub>1</sub> in ima kontroliran dostop. Prvi nivo kleti je namenjen zaposlenim v objektu in obiskovalcem. Del prvega kletnega nivoja mora biti dostopen za tovornjake (višina dela kletne etaže 4,5m), in sicer na način, da lahko pripeljejo vremensko občutljive elemente do tovarnega dvigala. Število parkirnih mest se določi glede na končno razporeditev programov in uveljavljene standarde. V garaži se predvidi tudi parkirna mesta za električne avtomobile in enosledna vozila.

Arhivski prostor je potrebno ustrezno urediti s premičnimi regali. Postavljen mora biti blizu tovarnega dvigala, ki omogoča premikanje dokumentacije. Dostop v arhiv naj bo iz pritlične etaže v bližini recepcije. Potrebna je tudi ureditev ustrezne kontrole in klimatizacije prostorov. Prostori naj bodo vodotesni. Priporočljivo je, da se arhiv nahaja v 1. kletni etaži.

Varovano skladišče je razdeljeno na 3 približno enako velike prostore. Do skladišč naj bo omogočen pristop s kombi vozili, vrata imajo kontrolo pristopa.

V 1. kletni etaži se nahajajo tudi sanitarni prostori in garderobe za ŽIP - Železniško invalidsko podjetje, ki ga sestavljata ŽIP-čiščenje in ŽIP-varovanje. ŽIP čiščenje opravlja čiščenje železniške postaje Ljubljana, peronov in vlakov. V njem je zaposlenih cca. 50 zaposlenih. V ŽIP varovanju so zaposleni varnostniki, ki delajo obhode po postaji. V ŽIP varovanju je med 30-40 zaposlenih, ki delajo v 3 izmenah.



5.5.     **Etažnost**

V tabeli programov je za nekatere programe etažnost določena, za druge pa priporočena. Kljub temu je natečajnikom prepuščeno, da lahko predlagajo druge rešitve, v kolikor so le te funkcionalno in tehnično boljše.

KLET: parkirna mesta za zaposlene in obiskovalce, arhiv (1. klet), varovano skladišče (2. klet), sanitarni prostori in garderobe za ŽIP varovanje in ŽIP čiščenje (1. klet)

PRITLIČJE: recepcija, DEA in baterijski prostor, trafo prostor

1.NADSTROPJE: NRO delavnice, SV prostor, delavnica 1 in 2

2.NADSTROPJE: Služba za gradbeno dejavnost (SGD) + sejne sobe

3.NADSTROPJE: Služba za EE (elektroenergetske) in SVTK (signalno varnostne in telekomunikacijske) naprave

4.NADSTROPJE: Služba za načrtovanje, tehnologijo in inženiring (SNTI), učilnice

5.NADSTROPJE: Služba za vodenje prometa (CVP) - pisarne, sektretariat

6.NADSTROPJE: Služba za vodenje prometa (CVP) - glavni prostori, Nadzorno operativni center (NOC)

7.NADSTROPJE: Služba za vodenje prometa (CVP) - glavni prostori, Centralna postavljalnica (CP), Varnostno nadzorni center (VNC)

STREHA: prezračevalne naprave, fotovoltaični paneli, ipd.

5.6.     **Komunikacije**

Komunikacijsko jedro naj bodo zasnovano tako, da omogoča kontrolo pristopa v vsako etažo. Predvideti je potrebno 1 tovarno dvigalo min. dimenzij 200x300cm. Najtežji element, ki je predviden za transport, tehta ca. 700kg. Poleg tovornega se predvidi še vsaj 2 osebni dvigali in požarno stopnišče.

5.7.     **Promet**

V zazidalnem načrtu je predvidena rekonstrukcija Trga OF in Masarykove ceste na potezi med Dunajsko cesto do ovinka ob slepem izteku Jenkove ulice.

Dovoz oz. dostop do objektov v prostorski enoti P7 je predviden na severni strani iz Masarykove ceste v podaljšku Metelkove ulice in po severnem robu prostorske enote P7, med predvidenimi objekti in železniškimi tiri, ob regulacijski liniji RLZ, ki razmejuje območje železniški tirov in naprav od drugih površin. Ob dovozu je dopustno tudi vzdolžno parkiranje.

Glede na to, da je novi CVP objekt z visoko stopnjo varovanja, bo vstopno/izstopna klančina do parkirnih oz. kletnih površin pod terenom v natečajnem območju predvidena le za objekt B71. Dostopi do ostalih objektov v prostorski enoti P7 niso predmet tega natečaja.

Kakršnekoli druge prometne rešitve oz. Ureditve bo v nadaljevanju potrebno uskladiti z MOL OGD in lastniki sosednjih zemljišč v tem območju.

6.     **Vrednost investicije, vrednost GOI del**

Natečajni elaborat mora vsebovati oceno investicijske vrednosti po glavnih postavkah in sicer ločeno za objekt pod terenom, nad terenom ter zunanjo in prometno ureditev.



A

SPREMLJAJOČI IN TEHNIČNI PROSTORI

PROSTOR	OZNAKA	OPIS/NAMEN	LOKACIJA/ NADSTROPJE	OMEJITVE/POGOJI	ŠTEVILO PROSTOROV	m2	SKUPAJ m2	ŠTEVILO ZAPOSLENIH	BRUTO POVRŠINA (m2) (+20%)
Recepcija	A1	Recepcija in lobby ob vходу v CVP	pritličje	Obvezna kontrola pristopa	1	100	100	1	120
Sanitarije za obiskovalce	A2	Ločene sanitarije za ženske in moške, predvideti 1 wc za gibalno ovirane	pritličje	/	2	10	20	*	24
Prostor DEA	A3	Dizel agregata	pritličje	Prostor za dva diesel agregata	1	50	50	*	60
Baterijski prostor	A4	Prostor za baterije za primere izpada energije	pritličje	Priporočljivo, da je v bližini prostora za dizel agregata	1	200	200	*	240
Trafo postaja	A5	Transformatorska postaja	pritličje	/	1	30	30	*	36
Informacijski video nadzorni sistem - IVNS	A6	Prostor za varnostnika interventa in postajnega varnostnika	pritličje	hkrati 4 na izmeno	1	40	40	27	48
Čajna kuhinja - IVNS + recepcija	A7	Čajna kuhinja z mizo in stoli za 6 oseb	pritličje	/	1	10	10	*	12
Sanitarije - IVNS + recepcija	A8	Ločene sanitarije za ženske in moške	pritličje	/	2	10	20	*	24
Garderoba - IVNS + recepcija	A9	Garderoba za vse zaposlene, ločeno za ženske in moške	pritličje	/	2	10	20	*	24
Sejna soba	A10	Velika sejna soba (25-30 oseb)	višje etaže	/	1	50	50	*	60
Sejna soba	A11	Srednja sejna soba (15-20 oseb)	višje etaže	/	2	30	60	*	72
Učilnica	A12	3 učilnice (20 oseb/učilnico), opremljene s projektorjem in računalniško opremo.	višje etaže	/	3	40	120	*	144
NRO delavnice	A13	Delavnice za vzdrževanje in popravilo raznih elektronskih naprav (IT)	1. nadstropje	Delavnice za popravila, dostop do tovarnega dvigala iz kletnih prostorov	5	20	100	5	120
Pisarna 1	A14	Pisarna - čiščenje mobilnih sredstev - čiščenje žel. postaje in vlakov	1. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 2	A15	Pisarna - čiščenje notranjih in zunanjih površin	1. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Čajna kuhinja	A16	Čajna kuhinja in jedilnica za 10 oseb (ŽIP čiščenje in ŽIP varovanje)	1. nadstropje	/	1	30	30	*	36
SV prostor	A17	(priporočljivo)	1. nadstropje	/	1	250	250	*	300
Delavnica 1	A18	Tehnični prostor za CVP Ljubljana + SNEV - delavnice	1. nadstropje	V prostoru predvideti 10m1 delovne površine (mize)	1	70	70	*	84
Delavnica 2	A19	Prostor za podporne sisteme SV (signalna varnost) - delavnica	1. nadstropje	V prostoru predvideti 10m1 delovne površine (mize)	1	50	50	*	60

Natečajna naloga: Center za vodenje prometa

B

SEKRETARIAT (VODSTVO)

PROSTOR	OZNAKA	OPIS/NAMEN	PRIPOROČENA LOKACIJA/ NADSTROPJE	OMEJITVE/POGOJI	ŠTEVILO PROSTOROV	m2	SKUPAJ m2	ŠTEVILO ZAPOSLENIH	BRUTO POVRŠINA (m2) (+20%)
Pisarna 1	B1	Pisarna za uslužbence - SGD	2.nadstropje	/	1	15	15	1	18
Pisarna 2	B2	Pisarna za uslužbence - SGD	2.nadstropje	/	1	15	15	1	18
Pisarna 3	B3	Pisarna za uslužbence - SGD	2.nadstropje	/	1	15	15	1	18
Pisarna 4	B4	Pisarna za uslužbence - SGD	2.nadstropje	/	1	15	15	1	18
Pisarna 5	B5	Pisarna za uslužbence - SGD	2.nadstropje	/	1	15	15	1	18
Pisarna 6	B6	Pisarna za uslužbence - SGD	2.nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 7	B7	Pisarna za uslužbence - SGD	2.nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 8	B8	Pisarna za uslužbence - (Trg OF 6)	2.nadstropje	/	1	15	15	1	18
Pisarna 9	B9	Pisarna za uslužbence - (Trg OF 6)	2.nadstropje	/	1	15	15	1	18
Pisarna 10	B10	Pisarna za uslužbence - (Trg OF 6)	2.nadstropje	/	1	15	15	1	18
Pisarna 11	B11	Pisarna za uslužbence - (Trg OF 6)	2.nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 12	B12	Pisarna za uslužbence - (Trg OF 6)	2.nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 13	B13	Pisarna	2.nadstropje	/	1	15	15	1	18
Pisarna 14	B14	Vložišče	2.nadstropje	/	1	15	15	1	18
Manjša sejna soba	B15	Sejna soba za 6-8 oseb	2.nadstropje	/	1	20	20	*	24
Čajna kuhinja	B16	Čajna kuhinja z mizo in stoli za 6 oseb	2.nadstropje	/	1	10	10	*	12
Sanitarije	B17	Ločene sanitarije za ženske in moške, predvideti 1 wc za gibalno ovirane	2.nadstropje	/	2	10	20	*	24
Garderoba	B18	Garderoba za vse zaposlene, ločeno za ženske in moške	2.nadstropje	/	2	10	20	*	24
Arhiv	B19	Arhiv za shranjevanje dokumentov	2.nadstropje	/	1	20	20	*	24
Priročno skladišče	B20	Manjše skladišče za shranjevanje različnega pisarniškega materiala	2.nadstropje	/	1	6	6	*	7,2

Natečajna naloga: Center za vodenje prometa



C

SLUŽBA ZA GRADBENO DEJAVNOST - SGD

PROSTOR	OZNAKA	OPIS/NAMEN	PRIPOROČENA LOKACIJA/ NADSTROPJE	OMEJITVE/POGOJI	ŠTEVILO PROSTOROV	m2	SKUPAJ m2	ŠTEVILO ZAPOSLENIH	BRUTO POVRŠINA (m2) (+20%)
Pisarna 1	C1	Pisarna za vodjo službe	2. nadstropje	/	1	25	25	1	30
Pisarna 2	C2	Pisarna za vodjo enote	2. nadstropje	/	1	20	20	1	24
Pisarna 3	C3	Pisarna za zaposlene	2. nadstropje	/	1	15	15	1	18
Pisarna 4	C4	Pisarna za zaposlene	2. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 5	C5	Pisarna za zaposlene	2. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 6	C6	Pisarna za zaposlene	2. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 7	C7	Pisarna za zaposlene	2. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 8	C8	Pisarna za zaposlene	2. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 9	C9	Pisarna za zaposlene	2. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 10	C10	Pisarna za zaposlene	2. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 11	C11	Pisarna za zaposlene	2. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 12	C12	Pisarna za zaposlene	2. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 13	C13	Pisarna za zaposlene	2. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 14	C14	Pisarna za zaposlene	2. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 15	C15	Pisarna za zaposlene	2. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 16	C16	Pisarna za zaposlene	2. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 17	C17	Pisarna za zaposlene	2. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 18	C18	Pisarna za zaposlene	2. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 19	C19	Pisarna za zaposlene	2. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 20	C20	Pisarna za zaposlene	2. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Manjša sejna soba	C21	Sejna soba za 8-12	2. nadstropje	/	1	20	20	*	24
Čajna kuhinja	C22	Čajna kuhinja z mizo in stoli za 6 oseb	2. nadstropje	/	1	10	10	*	12
Sanitarije	C23	Ločene sanitarije za ženske in moške, predvideti 1 wc za gibalno ovirane	2. nadstropje	/	2	10	20	*	24
Garderoba	C24	Garderoba za vse zaposlene, ločeno za ženske in moške	2. nadstropje	/	2	10	20	*	24
Manjši arhiv	C25	Arhiv za shranjevanje dokumentov	2. nadstropje	/	1	6	6	*	7,2
Priročno skladišče	C26	Manjše skladišče za shranjevanje različnega pisarniškega materiala	2. nadstropje	/	1	6	6	*	7,2

D

SLUŽBA ZA ELEKTRO ENERGETSKE NAPRAVE - EE

PROSTOR	OZNAKA	OPIS/NAMEN	PRIPOROČENA LOKACIJA/ NADSTROPJE	OMEJITVE/POGOJI	ŠTEVILO PROSTOROV	m2	SKUPAJ m2	ŠTEVILO ZAPOSLENIH	BRUTO POVRŠINA (m2) (+20%)
Pisarna 1	D1	Pisarna za vodjo službe (sekretariat)	3. nadstropje	/	1	25	25	1	30
Pisarna 2	D2	Pisarna za vodjo pisarne (sekretariat)	3. nadstropje	/	1	20	20	1	24
Pisarna 3	D3	Pisarna za zaposlene	3. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 4	D4	Pisarna za zaposlene	3. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 5	D5	Pisarna za zaposlene	3. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 6	D6	Pisarna za zaposlene	3. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 7	D7	Pisarna za zaposlene	3. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 8	D8	Pisarna za zaposlene	3. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 9	D9	Pisarna za zaposlene	3. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 10	D10	Pisarna za zaposlene	3. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 11	D11	Pisarna za zaposlene	3. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 12	D12	Pisarna za zaposlene	3. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Manjša sejna soba	D13	Sejna soba za 6-8 oseb	3. nadstropje	/	1	20	20	*	24
Čajna kuhinja	D14	Čajna kuhinja z mizo in stoli za 6 oseb	3. nadstropje	/	1	10	10	*	12
Sanitarije	D15	Ločene sanitarije za ženske in moške, predvideti 1 wc za gibalno ovirane	3. nadstropje	/	2	10	20	*	24
Garderoba	D16	Garderoba za vse zaposlene, ločeno za ženske in moške	3. nadstropje	/	2	10	20	*	24
Manjši arhiv	D17	Arhiv za shranjevanje dokumentov	3. nadstropje	/	1	6	6	*	7,2
Priročno skladišče	D18	Manjše skladišče za shranjevanje različnega pisarniškega materiala	3. nadstropje	/	1	6	6	*	7,2



E

SIGNALNO VARNOSTNE IN TELEKOMUNIKACIJSKE NAPRAVE - SVTK

PROSTOR	OZNAKA	OPIS/NAMEN	PRIPOROČENA LOKACIJA/ NADSTROPJE	OMEJITVE/POGOJI	ŠTEVILO PROSTOROV	m2	SKUPAJ m2	ŠTEVILO ZAPOSLENIH	BRUTO POVRŠINA (m2) (+20%)
Pisarna 1	E1	Pisarna za vodjo službe (sekretariat)	3. nadstropje	/	1	25	25	1	30
Pisarna 2	E2	Pisarna za vodjo pisarne (sekretariat)	3. nadstropje	/	1	20	20	1	24
Pisarna 3	E3	Pisarna za vodjo službe (sekretariat)	3. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 4	E4	Pisarna za vodjo pisarne (sekretariat)	3. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 5	E5	Pisarna za zaposlene	3. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 6	E6	Pisarna za zaposlene	3. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 7	E7	Pisarna za zaposlene	3. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 8	E8	Pisarna za zaposlene	3. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 9	E9	Pisarna za zaposlene	3. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 10	E10	Pisarna za zaposlene	3. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 11	E11	Pisarna za zaposlene	3. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 12	E12	Pisarna za zaposlene	3. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 13	E13	Pisarna za zaposlene	3. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 14	E14	Pisarna za zaposlene	3. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Manjša sejna soba	E15	Sejna soba za 6-8 oseb	3. nadstropje	/	1	20	20	*	24
Čajna kuhinja	E16	Čajna kuhinja z mizo in stoli za 6 oseb	3. nadstropje	/	1	10	10	*	12
Sanitarije	E17	Ločene sanitarije za ženske in moške, predvideti 1 wc za gibalno ovirane	3. nadstropje	/	2	10	20	*	24
Garderoba	E18	Garderoba za vse zaposlene, ločeno za ženske in moške	3. nadstropje	/	2	10	20	*	24
Manjši arhiv	E19	Arhiv za shranjevanje dokumentov	3. nadstropje	/	1	6	6	*	7,2
Priročno skladišče	E20	Arhivsko skladišče za shranjevanje različnega pisarniškega materiala	3. nadstropje	/	1	6	6	*	7,2

F

SLUŽBA ZA NAČRTOVANJE, TEHNOLOGIJO IN INŽENIRING - SNTI

PROSTOR	OZNAKA	OPIS/NAMEN	PRIPOROČENA LOKACIJA/ NADSTROPJE	OMEJITVE/POGOJI	ŠTEVILO PROSTOROV	m2	SKUPAJ m2	ŠTEVILO ZAPOSLENIH	BRUTO POVRŠINA (m2) (+20%)
Pisarna 1	F1	Pisarna za vodjo službe	4. nadstropje	/	1	25	25	1	30
Pisarna 2	F2	Pisarna za vodjo enote	4. nadstropje	/	1	20	20	1	24
Pisarna 3	F3	Pisarna za zaposlene	4. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 4	F4	Pisarna za zaposlene	4. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 5	F5	Pisarna za zaposlene	4. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 6	F6	Pisarna za zaposlene	4. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 7	F7	Pisarna za zaposlene	4. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 8	F8	Pisarna za zaposlene	4. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 9	F9	Pisarna za zaposlene	4. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 10	F10	Pisarna za zaposlene	4. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 11	F11	Pisarna za zaposlene	4. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 12	F12	Pisarna za zaposlene	4. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 13	F13	Pisarna za zaposlene	4. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 14	F14	Pisarna za zaposlene	4. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 15	F15	Pisarna za zaposlene	4. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 16	F16	Pisarna za zaposlene	4. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 17	F17	Pisarna za zaposlene	4. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 18	F18	Pisarna za zaposlene	4. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 19	F19	Pisarna za zaposlene	4. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Pisarna 20	F20	Pisarna za zaposlene	4. nadstropje	/	1	20	20	2	24
Manjša sejna soba	F21	Sejna soba za 8-12	4. nadstropje	/	1	20	20	*	24
Čajna kuhinja	F22	Čajna kuhinja z mizo in stoli za 6 oseb	4. nadstropje	/	1	10	10	*	12
Sanitarije	F23	Ločene sanitarije za ženske in moške, predvideti 1 wc za gibalno ovirane	4. nadstropje	/	2	10	20	*	24
Garderoba	F24	Garderoba za vse zaposlene, ločeno za ženske in moške	4. nadstropje	/	2	10	20	*	24
Manjši arhiv	F25	Arhiv za shranjevanje dokumentov	4. nadstropje	/	1	6	6	*	7,2
Priročno skladišče	F26	Arhivsko skladišče za shranjevanje različnega pisarniškega materiala	4. nadstropje	/	1	6	6	*	7,2



G

SLUŽBA ZA VODENJE PROMETA

PROSTOR	OZNAKA	OPIS/NAMEN	LOKACIJA/ NADSTROPJE	OMEJITVE/POGOJI	ŠTEVILO PROSTOROV	m2	SKUPAJ m2	ŠTEVILO ZAPOSLENIH	BRUTO POVRŠINA (m2) (+20%)
NOC-center	G1	Nadznorno operativni center za telekomunikacije in mobilni prenos podatkov	5. nadstropje	V prostoru je je video stena in 8 miz dim. 200x80cm, postavljenih po 2 skupaj. Na mizah so po 4 monitorji, na katerih zaposleni nadzoruje delovanje vseh TK sistemov na celotnem omrežju JŽI (po 4 v izmeni)	1	90	90	25	108
NOC-pisarna	G2	Nadznorno operativni center za telekomunikacije in mobilni prenos podatkov - pisarna	5. nadstropje	Pisarna v sklopu NOC; od centralnega prostora je ločena s stekleno steno. Organizirana je kot odprta pisarna	1	50	50	6 do 10	60
NOC-GSMR-TK prostor	G3	Nadznorno operativni center za telekomunikacije in mobilni prenos podatkov - tehnični prostori; v njem je centrala, klimatske naprave, podatkovno strežniški del železnic	5. nadstropje	Priporočena lokacija je pod CVP. Dodatno hlajenje zaradi specifikke opreme v prostoru. Predvideti tudi mizo min. 200x80 s stolom.	1	120	120	*	144
NOC-TK prostor	G4	Nadznorno operativni center za telekomunikacije in mobilni prenos podatkov - tehnični prostori; v njem je centrala, klimatske naprave, podatkovno strežniški del železnic	5. nadstropje	Priporočena lokacija je pod CVP. Dodatno hlajenje zaradi specifikke opreme v prostoru.	1	100	100	*	120
NOC-TK delilnik	G5	Nadznorno operativni center za telekomunikacije in mobilni prenos podatkov - tehnični prostori; v njem je centrala, klimatske naprave, podatkovno strežniški del železnic	5. nadstropje	Priporočena lokacija je pod CVP. Dodatno hlajenje zaradi specifikke opreme v prostoru.	1	50	50	*	60
NOC - čajna kuhinja	G6	Čajna kuhinja z mizo in stoli za 6 oseb	5. nadstropje	/	1	20	20	*	24
NOC - sanitarije	G7	Ločene sanitarije za ženske in moške	5. nadstropje	/	2	10	20	*	24
NOC - garderobe	G8	Predvideti potrebno število garedrobnih omaric glede na število zaposlenih.	5. nadstropje	/	2	10	20	*	24
NOC - kadielnica	G9	Manjši prostor za kajenje	7. nadstropje	/	1	6	6	*	7,2
Varnostni nadzorni center (VNC)	G10	Prostor za varnostnike - operaterje	5. nadstropje	V prostoru se nahajajo ekrani, ki prikazujejo stanje iz kamer na železniški infrastrukturi po celotni Sloveniji (2000 kamer). Opremljen je z monitorji, snemalniki in drugo potrebno opremo. Daljša stena mora biti vsaj 8m dolga. V izmeni delajo hkrati 4 zaposleni.	1	80	80	25	96
VNC - čajna kuhinja	G11	Čajna kuhinja z mizo in stoli za 6 oseb	5. nadstropje	/	1	20	20	*	24
VNC - sanitarije	G12	Ločene sanitarije za ženske in moške	5. nadstropje	/	2	10	20	*	24
VNC - garderobe	G13	Predvideti potrebno število garedrobnih omaric glede na število zaposlenih.	5. nadstropje	/	2	10	20	*	24
Pisarna 2	G14	Pisarna za tajnico vodje službe	6. nadstropje	V bližini pisarne vodje službe, prostora sta povezana.	1	15	15	1	18
Pisarna 3	G15	Pisarna za koordinatorja	6. nadstropje	/	1	15	15	1	18
Pisarna 4	G16	Pisarna za vodjo pisarne	6. nadstropje	/	1	20	20	1	24
Pisarna 5	G17	Pisarna za tehnologa	6. nadstropje	/	1	15	15	1	18
Pisarna 6	G18	Pisarna za tehnologa	6. nadstropje	/	1	15	15	1	18
Pisarna 7	G19	Pisarna za tehnologa	6. nadstropje	/	1	15	15	1	18
Pisarna 8	G20	Pisarna za tehnologa	6. nadstropje	/	1	15	15	1	18
Sejna soba	G21	Sejna soba za 15-20 ljudi	6. nadstropje	/	1	30	30	*	36
Čajna kuhinja	G22	Čajna kuhinja z mizo in stoli za 6 oseb	6. nadstropje	/	1	20	20	*	24
Sanitarije	G23	Ločene sanitarije za ženske in moške, predvideti 1 wc za gibalno ovirane	6. nadstropje	/	2	10	20	*	24
Manjši arhiv	G24	Arhiv za shranjevanje dokumentov	6. nadstropje	/	1	6	6	*	7,2
Priročno skladišče	G25	Manjše skladišče za shranjevanje različnega pisarniškega materiala	6. nadstropje	/	1	6	6	*	7,2

Centralno vrzdževalno mesto	G26	Soba za serverje ipd.	6. nadstropje	Prostor se nahaja pod amfiteatralnim delom CVP-ja. 10 omar 80x80x200cm, 10 omar 120x120x200, na obeh straneh prostor za dostop (1 omara je ca. 600kg)	1	80	80	*	96
CVP - Center za vodenje prometa	G27	Center za vodenje prometa je glavni prostor službe za vodenje prometa. Načrtovan mora biti kot dvoetažni prostor. Žarišče prostora je večji zaslon (video stena) dimenzij XX s shemo železniškega prometa. Vse delovne postaje morajo imeti neoviran pogled na zaslon. Delovne postaje se nizajo v treh nivojih: - 1. nivo je namenjen daljinskemu vodenju prometa. Sestavljen je iz 4 konzol, vsaka konzola ima prostor za dve delovni mesti. Skupno to predstavlja 8 delovnih postaj, vsaka ima dve vrsti ekranov, preko katerih mora zaposleni videti tudi glavni zaslon - 2. nivo je namenjen nadzornikom. Sestavljen je iz dveh konzol, vsaka ima predvideno eno delovno mesto - 3. nivo je namenjen glavnemu prometniku Zaželeno je, da se prostor načrtuje v obliki amfiteatra.	6. in 7. nadstropje	Zaposleni v tem prostoru ne potrebujejo neposrednega pogleda na železniške tire. Center za vodenje prometa zaposluje približno 60 ljudi, ki delo opravljajo izmensko, na 12 ur. Hkrati je v prostoru največ 12 zaposlenih, ki upravljajo promet. VARNOST: Potrebno je izvajanje kontrole pristopa za vse prostore. Vrata za vstop v varovane prostore naj bodo klasična z avtomatskim zapiranjem, drsna vrata niso zaželjena. Zaželeno je, da ima glavni prometni omogočen prostor, kjer ima možnost 180 stopinjskega pogleda na tire.	1	200	200	60	240
CVP - krizna soba	G28	Prostor, v katerem se zaposleni učijo vodenja prometa. Ponavadi se učita 2 hkrati, poleg njiju so še učitelji, ob izpitih je v učilnici prisotnih največ 6 ljudi.	6. in 7. nadstropje	Ena delovna postaja (6 ekranov spodaj, 6 ekranov zgoraj). Dvoetažni prostor (tako kot CVP). Poleg prostora CVP (A1), od njega ločen s stekleno steno (pametno steklo in drsna vrata).	1	30	30	*	36
CVP - pisarna	G29	Pisarna za vodjo CVP	6. in 7. nadstropje	Pisarna mora biti neposredno povezana z osrednjim prostorom CVP	1	20	20	1	24
SNEV dispečer	G30	SNEV dispečer je prostor v okviru CVP, kjer se upravlja z žicami za napajanje. Opremljen je z večjo mizo (DM TIP1), na kateri je 1 večji monitor (npr. 70") in 2 manjša. Hkrati sta 2 zaposlena v prostoru.	6. in 7. nadstropje	Od osrednjega prostora je ločen s pregrado (ni nujno, da je stena do stropa).	1	50	50	2	60
CVP tehnični prostor	G31	200	6. in 7. nadstropje	Minimalna širina prostora je 2m. Prostor je klimatiziran, kontrola vlage, ...	1	40	40	*	48
CVP čajna kuhinja	G32	Čajna kuhinja z mizo in stoli za 6 oseb	6. in 7. nadstropje		1	20	20	*	24
CVP prostor za počitek	G33	Manjši prostor za počitek (kavč, udobni sedeži,...)	6. in 7. nadstropje		1	10	10	*	12
CVP sanitarije	G34	Ločene sanitarije za ženske in moške	6. in 7. nadstropje		2	10	20	*	24
CVP garderobe	G35	Predvideti potrebno število garedrobnih omaric glede na število zaposlenih.	6. in 7. nadstropje		2	10	20	*	24
CVP kadielnica	G36	Manjši prostor za kajenje	6. in 7. nadstropje		2	10	20	*	24
CP	G37	Centralna postavljalnica. Prometnik, ki vodi postajo in se ukvarja z lokalnimi problemi. Skrbi v praksi za celotno Slovenijo. Zahteva po treh delovnih mestih. Zaposleni so prisotni 24h na dan, izmena traja 12ur.	7. nadstropje	Mora biti blizu CVP in mora imeti pogled na tire. Predvideno v najvišjih prostorih nove stavbe s 180 stopinjskim pogledom na tire (princip kontrolnega stolpa). To je odprt prostor z ekrani in elektronskim vodenje. Video stena je manjša kot v CVP. Postavljalec ima konstantni nadzor nad dogajanjem na postaji. 4 delovna mesta: glavni prometnik, notranji prometnik + prometnik.VARNOST: Potrebno je izvajanje kontrole pristopa za vse prostore. Hkrati delajo 4 v izmeni.	1	100	100	40	120
CP pisarna	G38	Pisarna za vodjo postaje	7.nadstropje	V pisarni ima konferenčno mizo, 10 stolov, zraven prometnikov CP Ljubljana	1	30	30	1	36
CP čajna kuhinja	G39	Čajna kuhinja z mizo in stoli za 6 oseb	7. nadstropje	/	1	20	20	*	24
CP prostor za počitek	G40	Manjši prostor za počitek (kavč, udobni sedeži,...)	7. nadstropje	/	1	15	15	*	18
CP sanitarije	G41	Ločene sanitarije za ženske in moške	7. nadstropje	/	2	10	20	*	24
CP garderobe	G42	Predvideti potrebno število garedrobnih omaric glede na število zaposlenih.	7. nadstropje	/	2	10	20	*	24
CP kadielnica	G43	Manjši prostor za kajenje	7. nadstropje		1	6	6	*	7,2



H

KLETNE ETAŽE, GARAŽA

PROSTOR	OZNAKA	OPIS/NAMEN	LOKACIJA/ NADSTROPJE	OMEJITVE/POGOJI	ŠTEVILO PROSTOROV	m2	SKUPAJ m2	ŠTEVILO ZAPOSLENIH	BRUTO POVRŠINA (m2) (+20%)
Arhiv	H1	Arhiv je namenjen za vso prometno in poslovno dokumentacijo.	1. klet	Zaradi velikost je potrebna ustrezna ureditev s premičnimi regali. Postavljen mora biti blizu tovarnega dvigala. Potrebna tudi ureditev ustrezne kontrole in klimatizacije prostorov. Prostor naj bo vodotesen. Vhod v arhiv naj bo iz pritlične etaže, kontroliran dostop (blizu recepcije).	2	200	400	*	480
Garderobe	H2	Skupne garderobe za ŽIP čiščenje in ŽIP varovanje - ločeno za moške in ženske	1. klet	/	2	20	40	*	48
Sanitarije in tuši	H3	Sanitarije in tuši za zaposlene ŽIP, ločeno za ženske in moške	1. klet	/	2	20	40	*	48
Parkirišče za zaposlene	H4	Namenjeno je vsem zaposlenim v objektu. Število PM je definirano glede na program. Končno število povečati za 10% do 20%.	kletne etaže	Prva etaža kleti (-1) je samo za zaposlene, ki imajo svoj vhod v objekt. Potrebno je predvideti tudi elektro polnilnice. Del kleti (do tovarnega dvigala) naj bo dostopen tudi za tovarnjake.	/	/	/	*	/
Parkirišče za zunanje obiskovalce	H5	Parkirna mesta za zunanje obiskovalce	zadnja klet	Parkirišče za zunanje obiskovalce, ni namenjeno komercialnemu programu.	/	/	/	*	/
Varovano skladišče	H6	Skladišče za različno opremo, materiale, shranjevanje dokumentacije, ...	kletne etaže	Skladišče za vse službe, ki se nahajajo v objektu. Razdeljeno na 3 enako velike prostore. Zagotoviti je potrebno ustrezne dostope z manjšimi tovarnimi vozili (kombi).	3	280	840	*	1008
Skladišče 1	H7	Skladišče - mobilna sredstva	kletne etaže	/	1	30	30	*	36
Skladišče 2	H8	Skladišče - notranje in zunanje površine	kletne etaže	/	1	20	20	*	24