

Številka: 8.2.2/2026-MK-VVP-Lom-MB/0520

PROJEKTNA NALOGA S PRILOGAMI**ZA**

**ZA IZDELAVO PROJEKTNE DOKUMENTACIJE (DGD IN PZI), OSTALE DOKUMENTACIJE TER
PRIDOBITEV GRADBENEGA DOVOLJENJA ZA UREDITEV VARNIH IN VAROVANIH PARKIRIŠČ
(VVP) NA LOKACIJAH POČIVALIŠČ LOM IN MARIBOR**

Ljubljana, maj 2026

KAZALO VSEBINE

1.	SPLOŠNO	1
1.1.	VVP Lom (vzhod in zahod):	1
1.2.	VVP Maribor (vzhod in zahod):	1
2.	OPIS OBSTOJEČEGA STANJA	4
2.1.	VVP Lom (vzhod in zahod)	4
2.2.	VVP Maribor (vzhod in zahod)	4
3.	PREDLOG REŠITVE	4
3.1.	VARNO IN VAROVANO PARKIRIŠČE LOM (vzhod in zahod, AC odsek Logatec–Unec)	4
3.1.1	Prostorska in prometna ureditev	5
3.1.2	Inženirski objekti – Novi nadvoz VA0154	6
3.1.3	Energetska oskrba in polnilna infrastruktura	6
3.1.4	ITS sistem in varnostna oprema	7
3.1.5	Urbana in ostala ureditev	7
3.1.6	Preureditve na obstoječem počivališču	7
3.2.	VARNO IN VAROVANO PARKIRIŠČE MARIBOR (vzhod in zahod, AC odsek Dragučova–Slivnica)	8
3.2.1	Prostorska in prometna ureditev:	8
3.2.2	Energetska oskrba in polnilna infrastruktura	8
3.2.3	Tehnološke rešitve in oprema	9
3.2.4	Urbana in ostala ureditev	9
3.2.5	Preureditve na obstoječem počivališču	10
3.3.	SKUPNE REŠITVE ZA MODULARNE OBJEKTE (Lom in Maribor)	10
4.	OBSTOJEČA DOKUMENTACIJA	12
5.	SMERNICE ZA IZDELAVO PROJEKTA	13
5.1.	<i>Način izdelave projektne dokumentacije</i>	13
5.2.	<i>Racionalnost projektiranja</i>	13
5.3.	<i>Pogoji vzdrževanja ceste kot izhodišče za projektiranje</i>	13
5.4.	<i>Dodatna vsebina PZI projektne dokumentacije</i>	14
5.5.	<i>Izvleček iz PZI za potrebe izvedbe javnega naročila za izbiro izvajalca del</i>	16
5.6.	<i>Klasifikacijski načrt za projektno dokumentacijo</i>	17
5.7.	<i>Navodila projektantom za predajo investicijsko-tehnične dokumentacije v arhiv Direkcije RS za infrastrukturo</i>	17
5.8.	<i>Navodila za izpolnjevanje tabele »KAZALNIKI«</i>	17
5.9.	<i>Druge obveznosti projektanta</i>	17
6.	PROJEKTNI POGOJI, SOGLASJA IN MNENJA K PROJEKTU	18
6.1.	<i>Obveščanje Agencije za komunikacijska omrežja in storitve Republike Slovenije (AKOS) o načrtovanih gradbenih delih</i>	18
7.	UPORABA ZAKONOV IN STANDARDOV	19
8.	TEHNIČNI POGOJI ZA PROJEKTIRANJE	21
8.1.	<i>Podloge za projektiranje</i>	22
8.1.1	Geodetski načrt	22
8.2.	<i>Smernice za projektiranje</i>	25
8.2.1	Strokovne podlage za podnebne spremembe	25
8.2.2	Hidrološko – hidravlična študija s poplavnimi in erozijskimi kartami	26
8.2.3	Dopolnilne geološko–geomehanske in hidrogeološke raziskave ter izdelava poročil	27
8.2.4	Prometna študija	27
8.2.5	Načrt dimenzioniranja voziščne konstrukcije	27
8.2.6	Površine za kolesarje	28
8.2.7	Priključki	29
8.2.8	Uporaba okolju prijaznih tehnologij in materialov	29
8.2.9	Ukrepi za varstvo dvoživk in drugih habitatov	30
8.2.10	Objekti na območju urejanja	30
8.2.11	Odvodnjavanje	33
8.2.12	Vodnogospodarske ureditve	34
8.2.13	Komunalni vodi	34

8.2.14	Kabelska kanalizacija in komunikacijsko omrežje	35
8.2.15	Načrti cestne razsvetljave (CR) in napajalnih NN EE vodov za opremo parkirišč (v upravljanju DARS)	36
8.2.16	Načrt prometne ureditve	37
8.2.17	Video sistem	37
8.2.18	Avtomatski števec prometa	38
8.2.19	ITS sistem varovanja in upravljanja parkirišč	38
8.2.20	Načrt krajinske ureditve in ukrepi na obcestnih brežinah	39
8.2.21	Katastrski elaborat	39
8.2.22	Varnostni načrt	42
8.2.23	Zaščita pred hrupom	42
8.2.24	Elaborat preprečevanja in zmanjševanja emisije delcev iz gradbišča	42
8.2.25	Elaborat gradbišča in ukrepov v času gradnje	42
8.2.26	Elaborat ocene kakovosti zraka z delci PM10 v času gradnje	43
8.2.27	Elaborat obremenitev s hrupom za čas gradnje	44
8.2.28	Elaborat obremenitve z vibracijami za čas gradnje	44
8.2.29	Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki	44
8.2.30	Načrt ravnanja z viški zemeljskega izkopa	45
8.2.31	Elaborat o uporabi in ravnanju z rodovitnim delom tal	45
8.2.32	Celostni načrt monitoringa v času gradnje in v času obratovanja	45
8.2.33	Elaborat etapnosti in tehnologije gradnje	47
8.2.34	Načrt začasne prometne ureditve v času gradnje	47
8.2.35	Načrt razmejitev upravljanja in vzdrževanja	49
8.2.36	Smernice za izdelavo digitalnega projekta (BIM)	49
8.2.37	Vizualizacija	50
8.2.38	Projektantski popis del in Predračunski elaborat	50
8.3.	<i>Planska doba</i>	52
8.4.	<i>Normalni prečni profil</i>	52
9.	RECENZIJA	54
9.1.	<i>Pregled in nadzor popisa del</i>	55
9.2.	<i>Vsebina PZI projektne dokumentacije za končno recenzijo</i>	55
10.	ROKI IZDELAVE DOKUMENTACIJE	57
10.1.	<i>VVP LOM</i>	57
10.2.	<i>VVP MARIBOR</i>	57
11.	ODDAJA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE	58
12.	PRILOGE	60
12.1.	<i>Skupne priloge</i>	60
	Priloga I - Počivališča - usmeritve MP	60
	Priloga II - Navodilo za izvedbo in uporabo kableske kanalizacije (KK) DARS (dodatek k prilogi 10a in 10b)	60
	Priloga III - Optično kabelsko omrežje (dodatek k prilogi 11a in 11b)	60
12.2.	<i>VVP Lom (vzhod in zahod):</i>	60
	Priloga 1a - Podrobna specifikacija za potrebe obračuna	60
	Priloga 2a - Hidrološko – hidravlična študija (analiza) s poplavnimi in erozijskimi kartami	60
	Priloga 3a - Predlog programa za izdelavo dopolnilnih geoloških in geotehničnih raziskav	60
	Priloga 4a - Elaborat prometne študije	60
	Priloga 5a - Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije in predlog programa preiskav	60
	Priloga 6a - Zaščita pred hrupom	60
	Priloga 7a - Vodnogospodarske ureditve	60
	Priloga 8a - Signalizacija in oprema	60
	Priloga 9a - Strojne inštalacije in strojna oprema – plinovod in vodovod	60
	Priloga 10a - Kabelska kanalizacija (KK) za sisteme DARS	60
	Priloga 11a - Optično kabelsko omrežje DARS	60
	Priloga 12a - Sistem »klic v sili«	60
	Priloga 13a - ITS	60
	Priloga 14a - Celostni načrt okoljskega monitoringa	60
	Priloga 15a - Vsebina DGD in PZI za končno recenzijo	60

Priloga 16a -	Smernice za izdelavo digitalnega projekta	60
Priloga 17a -	Odvajanje in čiščenje padavinskih voda	60
Priloga 18a -	Premostitveni objekti, podporne in oporne konstrukcije	60
Priloga 19a -	Poročilo o vplivih na okolje (PVO)	60
12.3.	<i>VVP Maribor (vzhod in zahod):</i>	60
Priloga 1b -	Podrobna specifikacija za potrebe obračuna	60
Priloga 2b -	Hidrološko – hidravlična študija (analiza) s poplavnimi in erozijskimi kartami	60
Priloga 3b -	Predlog programa za izdelavo dopolnilnih geoloških in geotehničnih raziskav	60
Priloga 4b -	Elaborat prometne študije	60
Priloga 5b -	Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije in predlog programa preiskav	60
Priloga 6b -	Zaščita pred hrupom	60
Priloga 7b -	Vodnogospodarske ureditve	60
Priloga 8b -	Signalizacija in oprema	60
Priloga 9b -	Strojne inštalacije in strojna oprema – plinovod in vodovod	60
Priloga 10b -	Kabelska kanalizacija (KK) za sisteme DARS	60
Priloga 11b -	Optično kabelsko omrežje DARS	60
Priloga 12b -	Sistem »klic v sili«	60
Priloga 13b -	ITS	60
Priloga 14b -	Celostni načrt okoljskega monitoringa	60
Priloga 15b -	Vsebina DGD in PZI za končno recenzijo	60
Priloga 16b -	Smernice za izdelavo digitalnega projekta	60
Priloga 17b -	Odvajanje in čiščenje padavinskih voda	60

SEZNAM KRATIC

Kratika	Pomen
AC	Avtocesta
ADR	Mednarodni sporazum o prevozu nevarnega blaga po cesti (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route)
AKOS	Agencija za komunikacijska omrežja in storitve Republike Slovenije
ARSO	Agencija Republike Slovenije za okolje
BCP	Banka cestnih podatkov
BIM	Informacijsko modeliranje stavb (Building Information Modelling)
BVO	Betonska varnostna ograja
CCTV	Videonadzorni sistem (Closed-Circuit Television)
CDE	Skupno informacijsko okolje (Common Data Environment)
CR	Cestna razsvetljava
CVP	Cestninski video nadzorni portal
DARS	Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji
DGD	Dokumentacija za pridobitev gradbenega dovoljenja
DLN	Državni lokacijski načrt
DPN	Državni prostorski načrt
DRSI	Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo
ECS	Elektronski cestninski sistem
EE	Elektroenergetski vod/omrežje
EV	Električno vozilo
FK	Fekalna kanalizacija
GGH	Geološko-geomehanske in hidrogeološke (raziskave)
GIS	Geografski informacijski sistem
GJI	Gospodarska javna infrastruktura
GPS	Sistem za globalno pozicioniranje (Global Positioning System)
GZ-1	Gradbeni zakon
HC	Hitra cesta
HCM	Highway Capacity Manual (priročnik za kapacitetno analizo cest)
IFC	Industry Foundation Classes (odprt format za izmenjavo BIM podatkov)
IGD	Integralno gradbeno dovoljenje
ITS	Inteligentni transportni sistemi (Intelligent Transport Systems)
IZP	Idejne zasnove / Idejni projekt
JVO	Jeklena varnostna ograja
KK	Kabelska kanalizacija
KPP	Karakteristični prečni profil
KVS	Klic v sili
kWp	Kilovati konic sončne elektrarne (kilowatt peak)
LED	Svetleče diode (Light Emitting Diode)
LOD	Stopnja razvitosti modela (Level of Development)
LOS	Nivo uslug (Level of Service)
LPR	Sistem za prepoznavo registrskih tablic (Licence Plate Recognition)
MČN	Mala čistilna naprava
MK	Meteorna kanalizacija

NN	Nizka napetost
NPP	Normalni prečni profil
OPN	Občinski prostorski načrt
PHO	Protihrupna ograja
PHZ	Protihrupna zaščita
PIS	Programski informacijski sistem (za popise del)
PLDP	Povprečni letni dnevni promet
PM	Parkirno mesto
PM10	Trdni delci z aerometričnim premerom do 10 mikrometrov
PVO	Poročilo o vplivih na okolje
PZI	Projekt za izvedbo
SIST EN	Slovenski/Evropski standard
SN	Srednja napetost
SNVP	Sistem za nadzor in vodenje prometa
SPIS	Spremenljiva prometno-informativna signalizacija
TEN-T	Vseevropsko prometno omrežje (Trans-European Transport Network)
TK	Telekomunikacijski (vod)
TP	Transformatorska postaja
TSC	Tehnične specifikacije za ceste
VDJK	Vzdrževalna dela v javno korist
VN	Visoka napetost / Videonadzor
VVP	Varno in varovano parkirišče
ZCes-2	Zakon o cestah
ZEKom-2	Zakon o elektronskih komunikacijah
ZIAG	Zakon o infrastrukturi za alternativna goriva in spodbujanju prehoda na alternativna goriva v prometu
ZON	Zakon o ohranjanju narave
ZUreP-3	Zakon o urejanju prostora
ZUNPEOVE	Zakon o uvajanju naprav za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije
ZURE	Zakon o učinkoviti rabi energije
ZV-1	Zakon o vodah
ZVO-2	Zakon o varstvu okolja

1. SPLOŠNO

Na podlagi Strategije prostorskega razvoja Slovenije, Strategije razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030 ter Resolucije o nacionalnem programu razvoja prometa v Republiki Sloveniji za obdobje do leta 2030 (ReNPRP30) je bila opredeljena nujnost nadgradnje avtocestne infrastrukture s poudarkom na varnosti in kakovostni oskrbi uporabnikov. Projektiranje ureditve varnih in varovanih parkirišč (VVP) na lokacijah počivališč Lom in Maribor temelji na Uredbi (EU) 2024/1679 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. junija 2024 o smernicah Unije za razvoj vseevropskega prometnega omrežja, spremembi uredb (EU) 2021/1153 in (EU) št. 913/2010 ter razveljavitvi Uredbe (EU) št. 1315/2013 (v nadaljevanju: TEN-T uredba) ter na Delegirani uredbi Komisije (EU) št. 885/2013 z dne 15. maja 2013 o dopolnitvi Direktive 2010/40/EU Evropskega parlamenta in Sveta v zvezi z zahtevami za zagotavljanje storitev obveščanja glede varnih in varovanih parkirišč za tovornjake in komercialna vozila.

Prostorska umeščenost projekta je za lokacijo Maribor določena z Uredbo o državnem lokacijskem načrtu za oskrbni center ob avtocestnem odseku Slivnica–Pesnica, za lokacijo Lom pa z Občinskim prostorskim načrtom (OPN) Občine Logatec. Predvideni ureditvi obsegata območji na strateških odsekih avtoceste A1, kjer se načrtuje vzpostavitev zaprtih varovanih sistemov s pripadajočo servisno infrastrukturo. Skladno z 11. členom Zakona o cestah se servisne prometne površine in spremljajoči objekti klasificirajo pod šifro 21111 Avtoceste, hitre ceste, glavne ceste, saj so kot servisni objekti sestavni del ceste. Ker gre hkrati za cestninsko cesto, je treba pri projektiranju upoštevati tudi pristojnosti Službe za cestninski nadzor na območju VVP (zlasti glede zagotovitve ustreznih prostorov in površin za izvajanje cestninskega in prometnega nadzora ter izločevanje vozil iz prometa).

Predmet naloge je izdelava DGD in PZI projektne dokumentacije za novogradnjo:

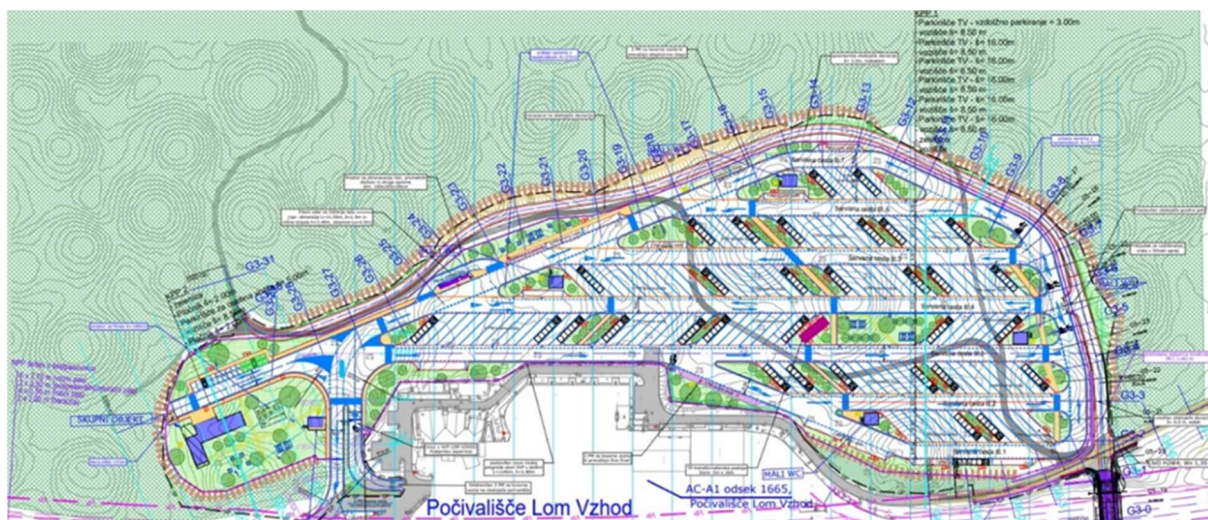
1.1. VVP Lom (vzhod in zahod):

Izdelava projektne dokumentacije DGD (za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja) in PZI (za izvedbo gradnje), pri čemer se gradbeno dovoljenje pridobi v postopku integralnega gradbenega dovoljenja (IGD). V sklopu priprave projektne dokumentacije je predvidena tudi izdelava poročila o vplivih na okolje (PVO), ki je v domeni izdelovalca projektne dokumentacije. Pred pričetkom projektiranja je za predmetno območje potrebno izvesti dopolnilne geološko-geomehanske in hidrogeološke (GGH) raziskave ter izdelati ustrezne elaborate, ki predstavljajo strokovno podlago za izdelavo projektne dokumentacije za celovito ureditev obojestranskega varnega in varovanega parkirišča na skupni površini okvirno 15,1 ha (Lom vzhod 5,63 ha in Lom zahod 9,47 ha). Dokumentacija mora zajemati rekonstrukcijo in razširitev parkirnih površin s skupno predvidenimi 423 mesti (PM) za tovorna vozila (predvidoma 147 PM vzhod in 276 PM zahod), vključno z namenskimi mesti za ADR in prevoz živih živali. Projekt obsega gradnjo modularnih objektov (poslovni, skupni in sanitarni objekti), novogradnjo nadvoza VA0154 čez avtocesto z razponom 53 metrov, vzpostavitev ITS sistema varovanja z zapornicami in LED prikazovalniki zasedenosti, transformatorskih postaj, sončnih elektrarn na strehah objektov z baterijskimi hranilniki električne energije ter lastno čiščenje fekalnih vod preko malih čistilnih naprav (Slika 1 in 2).

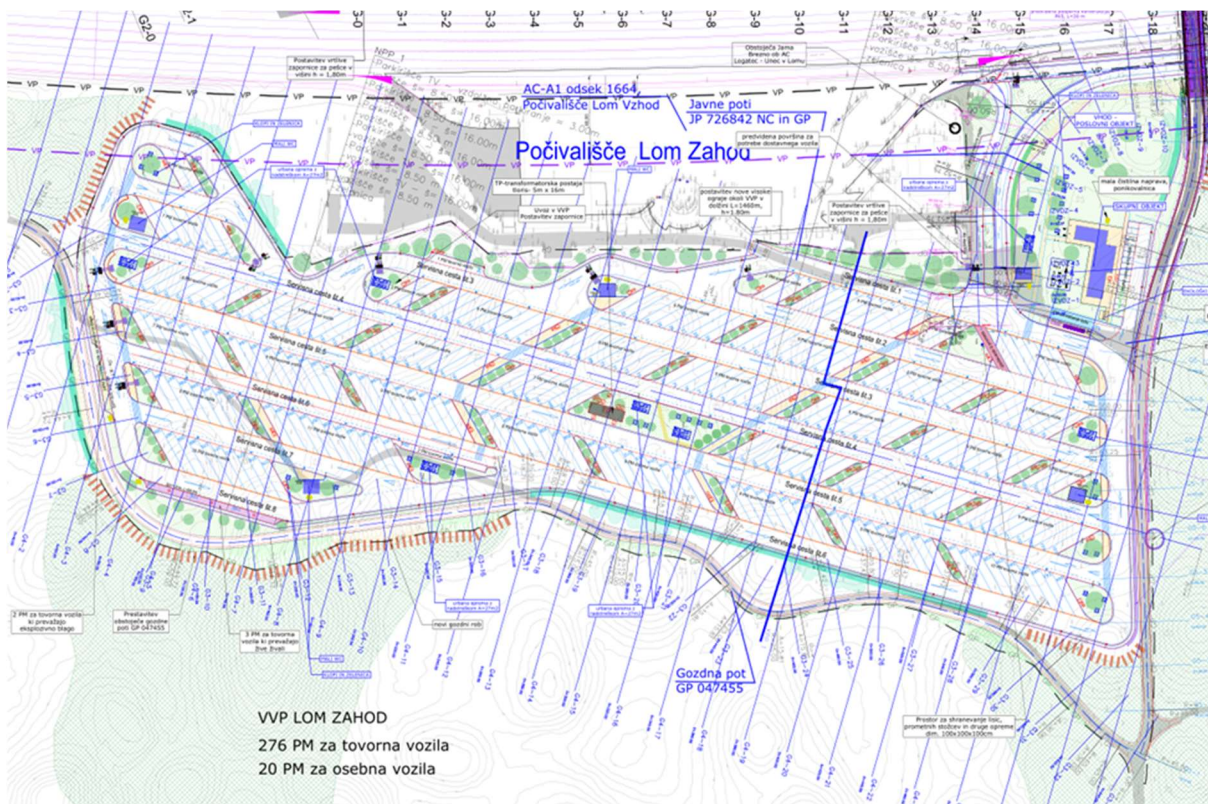
1.2. VVP Maribor (vzhod in zahod):

Izdelava projektne dokumentacije DGD (za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja) in PZI (za izvedbo gradnje), pri čemer je pred pričetkom projektiranja za predmetno območje potrebno izvesti dopolnilne geološko-geomehanske in hidrogeološke (GGH) raziskave ter izdelati ustrezne elaborate, ki predstavljajo strokovno podlago za izdelavo projektne dokumentacije za ureditev obojestranskega

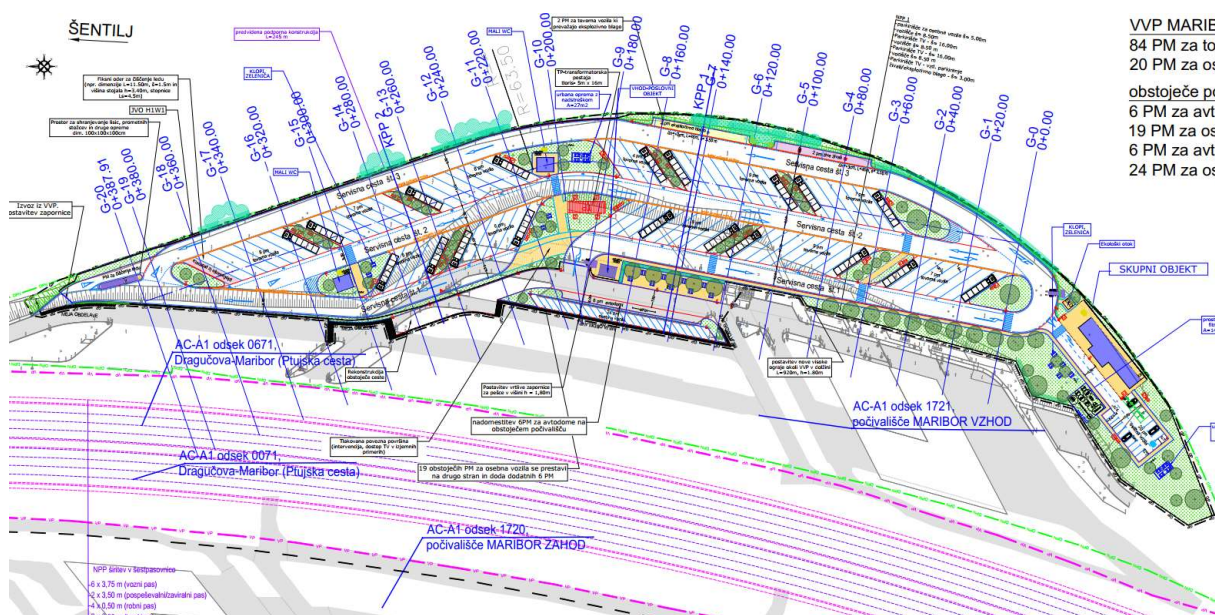
varnega in varovanega parkirišča na skupni površini okvirno 6,02 ha (Maribor vzhod 3,09 ha in Maribor zahod 2,93 ha). Dokumentacija mora vključevati rekonstrukcijo in ureditev površin s skupno predvidenimi 171 parkirnih mest za tovorna vozila (predvidoma 84 PM vzhod in 87 PM zahod), gradnjo spremljajočih modularnih objektov za oskrbo voznikov (lounge, fitnes, sanitarije) in nadzor parkirišča, vzpostavitev ITS opreme za vodenje prometa ter celovito energetska in komunalno infrastrukturo z lastno transformatorsko postajo in sončnih elektrarn na strehah objektov z baterijskimi hranilniki električne energije (Slika 3 in 4).



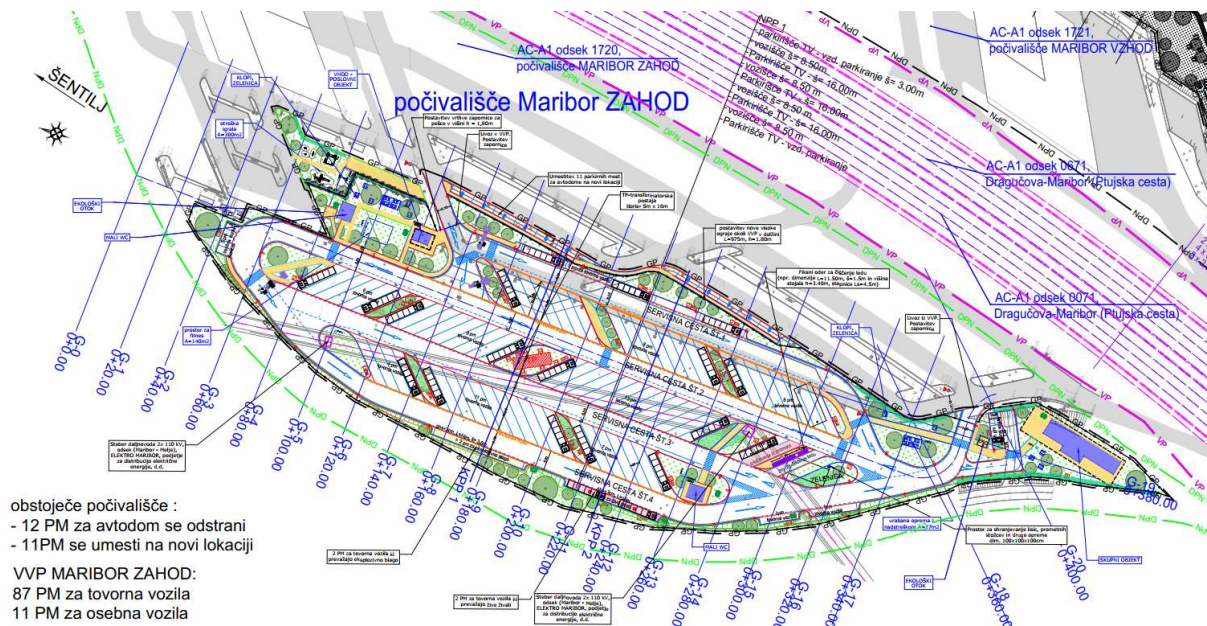
Slika 1: izsek iz gradbene situacije VVP Lom vzhod (vir: Cestni inženiring d.o.o. + Lineal d.o.o. + ZUM d.o.o., IZP Načrt VV parkirišč LOM, projekt št. 404/2022, 2024)



Slika 2: izsek iz gradbene situacije VVP Lom zahod (vir: Cestni inženiring d.o.o. + Lineal d.o.o. + ZUM d.o.o., IZP Načrt VV parkirišč LOM, projekt št. 404/2022, 2024)



Slika 3: iz gradbene situacije VVP Maribor vzhod (vir: Cestni inženiring d.o.o. + Lineal d.o.o. + ZUM d.o.o., IZP Načrt VV parkirišč MARIBOR, projekt št. 404/2022, 2024)



Slika 4: iz gradbene situacije VVP Maribor zahod (vir: Cestni inženiring d.o.o. + Lineal d.o.o. + ZUM d.o.o., IZP Načrt VV parkirišč MARIBOR, projekt št. 404/2022, 2024)

2. OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

2.1. VVP Lom (vzhod in zahod)

Območje ureditve obojestranskega parkirišča Lom leži ob odseku avtoceste A1 Ljubljana–Postojna v občini Logatec, jugovzhodno od naselja Logatec. Lokaciji se nahajata neposredno ob obstoječem avtocestnem počivališču Lom in sta umeščeni sredi strnjenih gozdnih površin, brez neposredne bližine poselitvenih območij. Teren je gozden z obstoječimi gozdnimi potmi, ki služijo gospodarjenju z okolico. Predvideni posegi na skupni površini okvirno 15,1 ha (5,63 ha na vzhodni in 9,47 ha na zahodni strani) bodo zahtevali obsežno krčitev gozda za vzpostavitev novih gozdnih robov v skupni dolžini približno 1700 metrov. Obstoječa infrastruktura na počivališču že vključuje omrežje za odvajanje fekalnih in padavinskih voda, vodovodno in elektroenergetsko omrežje (srednje in nizkonapetostno) ter telekomunikacijske vode. Ključni poseg v obstoječe stanje predstavlja tudi rušitev obstoječega nadvoza VA0154 ter gradnja novega premostitvenega objekta čez avtocesto z razponom 53 metrov, ki bo služil potrebam vzdrževanja in zimskim službam.

2.2. VVP Maribor (vzhod in zahod)

Lokacija ureditve parkirišč Maribor se nahaja obojestransko na odseku avtoceste A1 Dragučova–Maribor–Slivnica, na jugovzhodnem robu mesta Maribor. Območje posega leži na stiku urbanega okolja in kmetijskih zemljišč, kjer teren prevladuje v obliki ravninskih kmetijskih površin. Glavna obstoječa prometnica je avtocesta A1, počivališči pa sta neposredno povezani z bencinskima servisoma Petrol in gostinskim objektom McDonald's. Na območju obstoječega počivališča je že vzpostavljeno omrežje za odvajanje odpadnih voda, zankasto speljan vodovod ter telekomunikacijski vodi, medtem ko na sami površini predvidenih novih parkirišč trenutno ni druge gospodarske javne infrastrukture. Posebno omejitev prostora predstavlja visokonapetostni elektroenergetski vod 2x110 kV, ki prečka lokacijo na zahodni strani in zahteva stroge višinske odmike ter umestitev objektov izven njegovega varovalnega pasu. Predvideni posegi vključujejo rekonstrukcijo servisnih cest, odstranitve in nadomestitev obstoječih parkirnih mest za osebna vozila in avtodome ter celovito ureditev novih površin na območju kmetijskih zemljišč.

3. PREDLOG REŠITVE

Predlog rešitve za ureditev varnih in varovanih parkirišč (VVP) na lokacijah počivališč Lom in Maribor izhaja iz izdelanih idejnih zasnov (IZP), projektnih analiz ter strokovnih podlag, zbranih v procesu priprave projektne dokumentacije. Ureditev je zasnovana v skladu z zahtevami Uredbe (EU) 2024/1679 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. junija 2024 o smernicah Unije za razvoj vseevropskega prometnega omrežja, spremembi uredb (EU) 2021/1153 in (EU) št. 913/2010 ter razveljavitvi Uredbe (EU) št. 1315/2013 (TEN-T uredba) ter Delegirane uredbe Komisije (EU) št. 885/2013 z dne 15. maja 2013 o dopolnitvi Direktive 2010/40/EU Evropskega parlamenta in Sveta v zvezi z zahtevami za zagotavljanje storitev obveščanja glede varnih in varovanih parkirišč za tovornjake in komercialna vozila. Obe lokaciji sta umeščeni na avtocesto A1, ki predstavlja ključni del vseevropskega prometnega omrežja.

3.1. VARNO IN VAROVANO PARKIRIŠČE LOM (vzhod in zahod, AC odsek Logatec–Unec)

Ureditev VVP Lom obsega obojestransko razširitev obstoječih površin počivališča na skupno površino okvirno 15,1 ha (Lom vzhod okvirno 5,63 ha in Lom zahod okvirno 9,47 ha). Celotno območje je

umeščeno sredi strnjenih gozdnih površin in bistveno nadgrajuje obstoječo infrastrukturo v skladu s standardi za varno parkiranje.

3.1.1 Prostorska in prometna ureditev

- **Zmogljivosti:** Ureditev obsega rekonstrukcijo in razširitev parkirnih površin s skupno predvidenimi 423 parkirnimi mesti (PM) za tovorna vozila, od tega predvidoma 147 PM na lokaciji Lom vzhod in predvidoma 276 PM na lokaciji Lom zahod. Poleg tega je predvidenih 15 PM za osebna vozila na vzhodni in 20 PM na zahodni strani.
- **Vodenje prometa:** Servisne ceste so širine 8,50 m, kar omogoča varno manevriranje vlačilcev s priklopniki dolžine do 18,75 m. Notranji prometni sistem je zasnovan kot enosmeren. Parkirna mesta za tovorna vozila so zasnovana pod kotom 45° (dimenzije 16,00 × 4,00 m) ali kot vzdolžna mesta (dolžina 20 m, širina 3,00 m). Širina 4,00 m pri kotnem parkiranju izhaja iz geometrije diagonalne umestitve tovornega vozila, medtem ko splošni minimalni standard po Pravilniku o projektiranju cest znaša 3,50 m. Vzdolžna parkirna mesta dimenzij 20 m × 3,00 m so namenjena umestitvi ob robovih parkirišča, kjer geometrija ne dopušča kotnega parkiranja. Parkirna mesta za izločitev tovornega vozila iz prometa so dimenzij 16 m × 4,00 m, umeščena čim bližje izvozu; ob vsakem takem mestu je predviden prostor oziroma omara za shranjevanje lisic, prometnih stožcev in druge opreme dimenzij 1×1×1 m. Parkirna mesta za vozila za potrebe čiščenja ledu so dimenzij 16 m × 4,00 m, umeščena čim bližje izvozu; predviden je oder za čiščenje ledu dimenzij L=11,5 m, š=1,5 m, višina stojala h=3,4 m + stopnice Ls=4,5 m. Parkirna mesta za vozila, ki prevažajo nevarne in eksplozivne snovi (ADR), so dimenzij 16 m × 4,00 m, umeščena na robu VVP čim dlje od bencinske črpalke. Parkirna mesta za vozila, ki prevažajo žive živali, so dimenzij 16 m × 4,00 m, umeščena na robu VVP; ob teh mestih so predvidene zasaditve ter pitna voda.
- **Posebna PM:** V skladu z mednarodnimi zahtevami so predvidena namenska mesta za ADR pošiljke in prevoz živih živali, ki so umeščena na skrajne robove parkirišča, povsem odmaknjeno od avtoceste in glavnih objektov. Na teh mestih je zagotovljen priključek za pitno vodo in zasaditev za naravno senco.

Tako na lokaciji Lom vzhod kot Lom zahod je treba predvideti namensko površino za potrebe izrednih prevozov (vozila s prekoračenimi dimenzijami ali masami, ki zahtevajo začasno parkiranje). Površina se umesti na površinah obstoječega počivališča Lom, vzporedno z avtocesto, in ni vključena v zmogljivosti VVP, kar zagotavlja neoviran uvoz in izvoz vozila izrednega prevoza brez prehajanja preko varovanega območja VVP. Površina mora biti zasnovana kot niz zaporednih vzdolžnih parkirnih mest za tovorna vozila, ki se po potrebi združijo v dovolj veliko enotno parkirno površino za sprejem vozila izrednega prevoza skupaj z morebitnimi spremljevalnimi vozili. Število parkirnih mest v nizu in skupna dolžina površine se določita v fazi DGD/PZI tako, da je zagotovljena ustrezna razpoložljiva površina za izvedbo izrednega prevoza. Kadar površina ni zasedena za izredne prevoze, lahko služi kot običajno območje bočnega (vzdolžnega) parkiranja tovornih vozil v okviru zmogljivosti počivališča. Pri zasnovi je treba upoštevati zahteve naročnika in določila predpisov, ki urejajo izvedbo izrednih prevozov v Republiki Sloveniji.

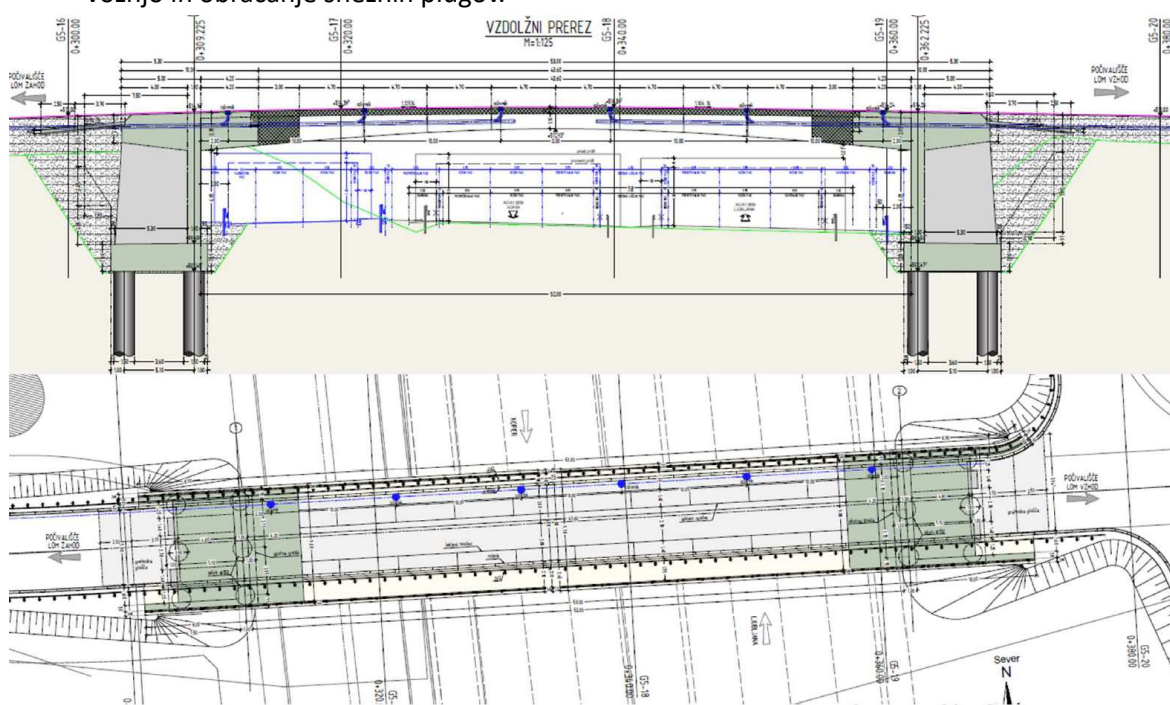
- **Vodenje pešcev:** Pešci so vodeni po tlakovanih površinah (širina 2,00 m) s prehodi širine 3,00 m, ki vključujejo pogreznjene robnike (višina 0,00 m) za odpravo arhitektonskih ovir. Dostop pešcev v zaprto območje je kontroliran preko vrtljivih zapornic višine 1,80 m.
- **Omejitve prostora:** Na območju VVP Lom vzhod in zahod je treba upoštevati, da DARS določene površine na obstoječih postajališčih oddaja v najem ponudnikom različnih storitev. Ker bi lahko najemniki na predmetnih površinah v bodoče načrtovali nadgradnjo infrastrukture

v lastni režiji, predvidena ureditev VVP ne sme posegati v funkcionalna zemljišča, ki so predmet najemnih razmerij. Točne podatke o mejah in obsegu funkcionalnih zemljišč, ki so dana v najem, bo naročnik predložil v fazi izdelave projektne dokumentacije.

3.1.2 Inženirski objekti – Novi nadvoz VA0154

Ključni poseg na lokaciji Lom predstavlja rušitev obstoječega in gradnja novega nadvoza VA0154 nad avtocesto A1.

- Nadvoz je zasnovan kot integralna hibridna konstrukcija z enim razponom dolžine 53 metrov, kar odpravlja potrebo po vmesnih podporah na avtocesti in zagotavlja prosti profil tudi po bodoči širitvi avtoceste v šestpasovnico.
- Konstrukcija združuje prednapeto AB prekladno konzolno zasnovo pri opornikih in sovprežno jekleno-betonsko konstrukcijo v srednjem delu.
- Objekt s širino vozišča 9,70 m je ključen za operativno povezavo med vzhodnim in zahodnim delom počivališča za potrebe vzdrževalnih služb in zimske službe DARS, saj omogoča nemoteno vožnjo in obračanje snežnih plugov.



Slika 5: Geometrija nadvoza VA0154 (vir: prezentacija »Ureditev varnih in varovanih parkirišč (VVP) ob lokacijah počivališč Lom in Maribor«, Cestni inženiring d.o.o. + Lineal d.o.o. + ZUM d.o.o.)

3.1.3 Energetska oskrba in polnilna infrastruktura

- **Lastno omrežje:** Na vsakem delu parkirišča (vzhod in zahod) se predvidi lastna transformatorska postaja TP 20/0,4 kV (4 x 1 MVA) za napajanje polnilnic in objektov.
- **Obnovljivi viri:** Na strehah vseh modularnih objektov (617 m² strešnih površin) se namestijo fotonapetostne sončne elektrarne v kombinaciji z baterijskimi hranilniki električne energije. V sklopu projektiranja je treba narediti ekonomsko – tehnično analizo, na podlagi katere se določi natančno moč sončne elektrarne ter moč in kapaciteto baterijskih hranilnikov. V sklopu ekonomske tehnične analize je treba tudi:
 - raziskati možnost priključitve na omrežje;
 - pridobiti soglasje za priključitev, izdelati elaborat požarne varnosti;

- pri prilagoditvi moči elektrarne in baterij upoštevati predvideno porabo objekta in/ali možnosti vključitve merilnih mest v okviru iste RTP v skupnostno samooskrbo;
- preučiti tehnične zmožnosti in prepreke;
- izdelati analizo stroškov in prihodkov sistema z upoštevanjem analize občutljivosti.

Na podlagi izsledkov analize projektant vključi sončno elektrarno v PZI. Upoštevati mora vključitev dinamičnega upravljanja sončne elektrarne in baterijskega hranilnik v DARS Energetsko informacijski sistem (EIS).

Pri načrtovanju je treba upoštevati priročnik za baterijske hranilnike električne energije (IZS RS 2025).

- **Polnilnice za EV:** Predvidene so hitre polnilne točke za težka električna vozila. V prvi fazi so na vsaki strani (vzhod in zahod) predvidene štiri hitri polnilnice moči 350 kW za težka tovorna vozila ter dve polnilnici moči 50 kW za osebna vozila. Izvede se ustrezna kabelska kanalizacija s povoznimi jaški za dolgoročno nadgradnjo sistema do skupne moči 4.200 kW in osem polnilnih (torej dodatne štiri polnilnice) mest na posamezni strani. Predmet projektiranja je ustrezna kabelska kanalizacija in temelji za dve transformatorski postaji, razvodne in usmerniške omare ter same polnilnice v skladu z najmodernejšo tehnologijo.
- **Ogrevanje:** Za klimatizacijo modularnih objektov se uporabijo toplotne črpalke.

3.1.4 ITS sistem in varnostna oprema

- **Nadzor dostopa:** Parkirišče je popolnoma zaprto z visoko varovalno ograjo ($h=1,80$ m) in avtomatskimi uvoznimi/izvoznimi zapornicami.
- **ITS oprema:** Vzpostavi se sistem za prepoznavo registrskih tablic (LPR), celovit video nadzor (CCTV) celotnega območja ter sistem za štetje zasedenosti.
- **Informiranje:** Na uvozu v VVP in na uvozih na posamezne notranje servisne ceste bodo nameščeni LED prikazovalniki zasedenosti v realnem času. Projektant mora zagotoviti informiranje voznikov že na sami avtocesti A1 s postavitvijo novih tabel s spremenljivo vsebino (PZ 3420) ter z LED prikazovalniki na uvoznih krakih. Sistem mora biti povezan v obstoječ sistem spremljanja zasedenosti parkirišč.
- **Specifična oprema:** Ob izvozu se namesti fiksni oder za čiščenje ledu s streh tovarnjakov (dolžina 11,5 m, višina 3,4 m).

3.1.5 Urbana in ostala ureditev

- **Urbana in rekreacijska oprema:** Na obeh lokacijah se uredi fitnes na prostem (površine 140 m²) s trenažerji na tartanski podlagi. Na vsaki strani se zagotovijo klopi in mize – pokrite (pod nadstreški) in na prostem – razmeščene vzdolž servisnih cest in v zelenih otokih med parkirnimi mesti.
- **Komunalna infrastruktura:** Odpadne vode se vodijo v lastne male čistilne naprave (MČN) oziroma se preveri možnost priključitve na javno kanalizacijo. Padavinske vode se pred ponikanjem očistijo v lovilcih olj s koalescentnim filtrom.

3.1.6 Preureditve na obstoječem počivališču

Lom vzhod:

- zaradi ureditve uvozne ceste na varovano parkirišče se odstranita 2 obstoječi PM za tovorna vozila,
- umestijo se 4 nova PM za osebna vozila za potrebe restavracije Marché.

Lom zahod:

- prav tako se zaradi prilagoditve uvozne ceste na VVP odstraniti 2 obstoječi PM za tovorna vozila,
- nadomestijo se 4 PM za osebna vozila pri restavraciji Marché,
- ključen poseg: Obstoječi nadvoz VA0154 se poruši, na njegovem mestu pa se zgradi popolnoma nov premostitveni objekt dolžine 53 m,
- preureditev priključka: Obstoječi izvoz iz počivališča Lom zahod na avtocesto se ukine. Vzpostavi se nov izvozni krak (približno 315 m naprej v smeri Koper), ki se s prepletanjem naveže na izvozni krak novega VVP.

3.2. VARNO IN VAROVANO PARKIRIŠČE MARIBOR (vzhod in zahod, AC odsek Dragučova–Slivnica)

Ureditev VVP Maribor predvideva rekonstrukcijo in razširitev obstoječih počivališč na skupno površino okvirno 6,02 ha (vzhod okvirno 3,09 ha in zahod okvirno 2,93 ha). Območje leži na stiku urbanega okolja in kmetijskih zemljišč.

3.2.1 Prostorska in prometna ureditev:

- **Zmogljivosti:** Predvidenih je skupno 171 parkirnih mest za tovorna vozila, od tega predvidoma 84 PM na lokaciji Maribor vzhod in predvidoma 87 PM na lokaciji Maribor zahod. Na vzhodni strani se uredi še 20 PM za osebna vozila, na zahodni pa 11 PM.
- **Vodenje prometa:** Servisne ceste so širine 8,50 m (vzhod: 766 m, zahod: 1.145 m), kar omogoča varno manevriranje vlačilcev s priklopniki dolžine do 18,75 m. Notranji prometni sistem je zasnovan kot enosmeren. Parkirna mesta za tovorna vozila so zasnovana izključno pod kotom 45° (dimenzije 16,00 × 4,00 m). Na obeh straneh so predvidena tudi parkirna mesta za avtodome/avtoprikolice (Maribor vzhod: 6 PM, Maribor zahod: 11 PM) s spremljajočimi ureditvami.
- **Omejitve prostora:** Specifiko zahodne lokacije predstavlja obstoječi visokonapetostni daljnovod 2x110 kV, pod katerim je treba zagotoviti 7-metrski višinski odmik, vse objekte pa umestiti izven njegovega varovalnega pasu.
Na območju VVP Maribor vzhod in zahod je treba upoštevati, da DARS določene površine na obstoječih postajališčih oddaja v najem ponudnikom storitev v sklopu bencinskih servisov. Ker najemniki na teh površinah načrtujejo nadgradnjo infrastrukture v lastni režiji (npr. postavitve zapornic na parkirišču za zaposlene, postavitve sončnih elektrarn ipd.), predvidena ureditev VVP ne sme posegati v funkcionalna zemljišča, ki so predmet najemnih razmerij. Točne podatke o mejah in obsegu funkcionalnih zemljišč, ki so dana v najem, bo naročnik predložil v fazi izdelave projektne dokumentacije.
- **Rekonstrukcija:** Na obstoječem počivališču se odstranijo PM za avtodome in osebna vozila, ki se nadomestijo z novimi na optimiziranih lokacijah, da se omogoči vzpostavitev zaprtega VVP sistema.

3.2.2 Energetska oskrba in polnilna infrastruktura

- **Lastno omrežje:** Na vsakem delu parkirišča (vzhod in zahod) se predvidi lastna transformatorska postaja TP 20/0,4 kV (4 x 1 MVA) za napajanje polnilnic in objektov.
- **Obnovljivi viri:** Na strehah vseh modularnih objektov (617 m² strešnih površin) se namestijo fotonapetostne sončne elektrarne v kombinaciji z baterijskimi hranilniki električne energije. V sklopu projektiranja je treba narediti ekonomsko – tehnično analizo, na podlagi katere se določi

natančno moč sončne elektrarne ter moč in kapaciteto baterijskih hranilnikov. V sklopu ekonomske tehnične analize je treba tudi:

- raziskati možnost priključitve na omrežje;
- pridobiti soglasje za priključitev, izdelati elaborat požarne varnosti;
- pri prilagoditvi moči elektrarne in baterij upoštevati predvideno porabo objekta in/ali možnosti vključitve merilnih mest v okviru iste RTP v skupnostno samooskrbo;
- preučiti tehnične zmožnosti in prepreke;
- izdelati analizo stroškov in prihodkov sistema z upoštevanjem analize občutljivosti.

Na podlagi izsledkov analize projektant vključi sončno elektrarno v PZI. Upoštevati mora vključitev dinamičnega upravljanja sončne elektrarne in baterijskega hranilnik v DARS Energetsko informacijski sistem (EIS).

Pri načrtovanju je treba upoštevati priročnik za baterijske hranilnike električne energije (IZS RS 2025).

- **Polnilnice za EV:** Predvidene so hitre polnilne točke za težka električna vozila. V prvi fazi so na vsaki strani (vzhod in zahod) predvidene štiri hitri polnilnice moči 350 kW za težka tovorna vozila ter dve polnilnici moči 50 kW za osebna vozila. Izvede se ustrezna kabelska kanalizacija s povoznimi jaški za dolgoročno nadgradnjo sistema do skupne moči 4.200 kW in osem polnilnih (torej dodatne štiri polnilnice) mest na posamezni strani. Predmet projektiranja je ustrezna kabelska kanalizacija in temelji za dve transformatorski postaji, razvodne in usmerniške omare ter same polnilnice v skladu z najmodernejšo tehnologijo.
- **Ogrevanje:** Za klimatizacijo modularnih objektov se uporabijo toplotne črpalke.

3.2.3 Tehnološke rešitve in oprema

- **Nadzor dostopa:** Parkirišče je popolnoma zaprto z visoko varovalno ograjo ($h=1,80$ m) in avtomatskimi uvoznimi/izvoznimi zapornicami.
- **ITS oprema:** Vzpostavi se sistem za prepoznavo registrskih tablic (LPR), celovit video nadzor (CCTV) celotnega območja ter sistem za štetje zasedenosti.
- **Informiranje:** Na uvozu v VVP in na uvozih na posamezne notranje servisne ceste bodo nameščeni LED prikazovalniki zasedenosti v realnem času. Projektant mora zagotoviti informiranje voznikov že na sami avtocesti A1 s postavitvijo novih tabel s spremenljivo vsebino (PZ 3420) ter z LED prikazovalniki na uvoznih krakih. Sistem mora biti povezan v obstoječ sistem spremljanja zasedenosti parkirišč.
- **Specifična oprema:** Ob izvozu se namesti fiksni oder za čiščenje ledu s streh tovarnjakov (dolžina 11,5 m, višina 3,4 m).

3.2.4 Urbana in ostala ureditev

- **Urbana in rekreacijska oprema:** Na obeh lokacijah se uredi fitnes na prostem (površine 140 m²) s trenažerji na tartanski podlagi. Na vzhodni strani je predvideno tudi otroško igrišče površine 300 m² (umeščeno izven varovanega območja). Na vsaki strani se zagotovijo klopi in mize – pokrite (pod nadstreški) in na prostem – razmeščene vzdolž servisnih cest in v zelenih otokih med parkirnimi mesti.
- **Komunalna infrastruktura:** Odpadne vode se vodijo v lastne male čistilne naprave (MČN) oziroma se preveri možnost priključitve na javno kanalizacijo. Padavinske vode se pred ponikanjem očistijo v lovilcih olj s koalescentnim filtrom.

3.2.5 Preureditve na obstoječem počivališču

Maribor vzhod:

- odstrani se 6 obstoječih parkirnih mest (PM) za avtodome in se jih nadomesti s 6 novimi PM,
- odstrani se 19 obstoječih PM za osebna vozila, ki se jih nadomesti s 24 novimi PM na primernejši lokaciji,
- servisna cesta se rekonstruira oziroma prilagodi v dolžini 150 metrov,
- odstrani se 8 obstoječih klopi z mizami ter se jih nadomesti z 9 novimi.

Maribor zahod:

- odstrani se 12 PM za avtodome, na novi lokaciji pa se jih umesti 11,
- odstrani se 9 obstoječih klopi z mizami in se jih nadomesti s 5 novim,
- na zahodni strani je predvidena tudi umestitev novega otroškega igrišča (90 m² ali 300 m²).

3.3. SKUPNE REŠITVE ZA MODULARNE OBJEKTE (Lom in Maribor)

Na vseh lokacijah se umestijo modularni objekti, zasnovani na multi-modularnem konceptu, ki omogoča prilagajanje zemljišču in hitro montažo. Objekti so med seboj funkcionalno povezani s toplimi zastekljenimi hodniki. Pri načrtovanju in opremljanju objektov je treba upoštevati dosedanje izkušnje z upravljanjem malih počivališč, zato se za VVP predvidi vgradnja robustne sanitarne opreme, ki je čim bolj odporna ter koši za smeti z dovolj velikimi, a vandalizmu odpornimi odprtinami (glej Prilogo I).

- I. **Poslovni/vhodni objekt:** Namenjen nadzoru in sprejemu voznikov. Vsebuje sprejemnico, kontrolno sobo za ITS nadzor, pisarno za tri zaposlene, garderobo in sanitarije. Arhitekturna zasnova objektov mora biti skladna z oblikovno podobo obstoječih objektov na malih počivališčih.
- II. **Skupni objekt:** Osrednji prostor za oskrbo voznikov, ki vključuje multimedijski kotiček z računalniki, video sobo s TV, lounge prostor, notranjo telovadnico in samopostrežno mini kuhinjo za pripravo hrane.
- III. **Sanitarni blok:** Vključuje ločene moške in ženske sanitarije, prhe, sanitarije za invalide ter namenski prostor s pralnimi in sušilnimi stroji.
- IV. **Mali sanitarni enoti (mali WC):** Dodatni manjši modularni enoti (vstopni del z umivalniki in WC kabinami), umeščeni neposredno na območje parkirišč. Na lokaciji Lom se na vsaki strani umestijo po štiri takšne enote.



Slika 6: skupni objekti (vir: prezentacija »Ureditev varnih in varovanih parkirišč (VVP) ob lokacijah počivališč Lom in Maribor«, Cestni inženiring d.o.o. + Lineal d.o.o. + ZUM d.o.o.)

Povzetek načrtovanih ureditev ter oznake vseh glavnih in spremljajočih objektov (kot so modularne enote za oskrbo voznikov, transformatorske postaje, čistilne naprave in ITS oprema) so povzeti iz do sedaj izdelane projektne dokumentacije na nivoju idejnih zasnov (IZP) za lokaciji Lom in Maribor. Tehnične rešitve in prostorska umeščenost objektov so v osnovi določene z Uredbo o državnem lokacijskem načrtu za oskrbni center ob avtocestnem odseku Slivnica – Pesnica za lokacijo Maribor ter z Občinskim prostorskim načrtom (OPN) Občine Logatec za lokacijo Lom, kar mora izdelovalec projektne dokumentacije dosledno spoštovati.

Izdelovalec projektne dokumentacije v nadaljnjih fazah (DGD in PZI) mora podrobno preveriti in potrditi lokacije vseh navedenih objektov glede na dejanske razmere na terenu ter v celoti uskladiti njihove oznake in tehnične parametre s končno izbrano opremo. Projektant je dolžan zagotoviti, da s projektiranimi posegi ne posega izven meja določenih prostorskih aktov, hkrati pa mora rešitve optimizirati glede na pridobljene pogoje vseh pristojnih mnenjedajalcev in evropskih standardov za varna in varovana parkirišča. Posebna pozornost mora biti namenjena uskladitvi z obstoječimi komunalnimi in energetske vodami, vključno z zagotavljanjem varnostnih odmikov pod visokonapetostnim daljnovodom na lokaciji Maribor zahod ter upoštevanjem novih gozdnih robov na lokaciji Lom.

Podroben seznam je naveden v Prilogi 1 (Podrobna specifikacija za potrebe obračuna).

4. OBSTOJEČA DOKUMENTACIJA

Prostorske in projektne osnove

Obstoječa prostorska dokumentacija:

- Uredba o državnem lokacijskem načrtu za oskrbni center ob avtocestnem odseku Slivnica–Pesnica (Uradni list RS, št. 9/07, 33/07 – ZPNačrt in 30/10 – spr./dop.),
- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Logatec (Logaške novice, št. 10/12 in spr./dop.).

Obstoječa projektna dokumentacija:

- Idejne zasnove – IZP: Ureditev varnih in varovanih parkirišč (VVP) ob lokacijah počivališč Lom in Maribor (J.V. CESTNI INŽENIRING d.o.o. + LINEAL d.o.o. + ZUM d.o.o., št. projekta: 404/2022, januar 2024, februar 2024 – po pregledu),
- Analiza pridobljenih projektnih pogojev na dokumentacijo IZP – Ureditev varnih in varovanih parkirišč (VVP) ob lokacijah počivališč Lom in Maribor (J.V. CESTNI INŽENIRING d.o.o. + LINEAL d.o.o. + ZUM d.o.o., št. projekta: 404/2022, avgust 2024, november 2024 – dopolnitev),
- pridobljeni projektni pogoji (vključeni v Analizo iz predhodne točke),
- Načrti parkirišč VVP LOM in VVP MARIBOR – Idejne zasnove (IZP), zvezki 1–3 od 3 (J.V. CESTNI INŽENIRING d.o.o. + LINEAL d.o.o. + ZUM d.o.o., št. projekta: 404/2022),
- Predstavitev VVP MB LOM z analizo projektnih pogojev in pripombami DRI (J.V. CESTNI INŽENIRING d.o.o. + LINEAL d.o.o. + ZUM d.o.o., št. projekta: 404/2022),
- Situacija gradbenih posegov – VVP Lom vzhod in zahod, VVP Maribor vzhod in zahod (IZP, J.V. CESTNI INŽENIRING d.o.o. + LINEAL d.o.o. + ZUM d.o.o., št. projekta: 404/2022),
- Normalni prečni profili (NPP) – nadvoz čez AC Lom zahod, VVP Maribor zahod (IZP, J.V. CESTNI INŽENIRING d.o.o. + LINEAL d.o.o. + ZUM d.o.o., št. projekta: 404/2022),
- Prometna situacija – VVP Maribor zahod (IZP, J.V. CESTNI INŽENIRING d.o.o. + LINEAL d.o.o. + ZUM d.o.o., št. projekta: 404/2022),
- Obračališče Lom – variante (IZP, J.V. CESTNI INŽENIRING d.o.o. + LINEAL d.o.o. + ZUM d.o.o., št. projekta: 404/2022).

Navedena obstoječa projektna dokumentacija bo projektantu predana samo v elaborirani digitalni obliki, ob uvedbi v delo. Obstoječa projektna dokumentacija mora biti smiselno upoštevana v procesu projektiranja.

Projektant pregleda in se seznani z vso obstoječo dokumentacijo. Pri nadaljnjem delu mora upoštevati zgoraj navedeno in preostalo dokumentacijo, navedeno v nadaljevanju te projektne naloge.

5. SMERNICE ZA IZDELAVO PROJEKTA

5.1. Način izdelave projektne dokumentacije

Po proučitvi predhodno izdelane dokumentacije mora projektant pristopiti k izdelavi strokovnih podlag, potrebnih za izdelavo projektne dokumentacije, ter na podlagi izdelanih in recenziranih strokovnih podlag izdelati projektno dokumentacijo.

Vsa dokumentacija mora biti izdelana v integralnem procesu projektiranja, skladno z veljavnimi predpisi in standardi ter z upoštevanjem relevantnih prostorskih aktov – za lokacijo VVP Lom Občinskega prostorskega načrta Občine Logatec (Logaške novice, št. 10/12 in spr./dop.) ter za lokacijo VVP Maribor Državnega lokacijskega načrta za oskrbni center ob avtocestnem odseku Slivnica–Pesnica (Uradni list RS, št. 9/07, 30/10 – spr./dop.) – ob preučitvi že izdelane IZP projektne dokumentacije tako, da bo možno izdelati investicijsko dokumentacijo, pridobiti projektne pogoje in pozitivna mnenja/soglasja pristojnih mnenjedajalcev/soglasodajalcev, pripraviti razpis za izvedbo del ter pridobiti gradbeno dovoljenje.

Predmet projektiranja je izključno novogradnja, zato se izdela DGD in PZI projektna dokumentacija skladno z Gradbenim zakonom GZ-1 s spremembami (Ur. l. RS, št. 199/21, 75/25) in Pravilnikom o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Ur. l. RS, št. 30/23).

DGD se pripravi na podlagi projektnih rešitev, ki dosegajo stopnjo natančnosti, s katero je možno določiti obseg gradbenih posegov in vseh ureditev na parcelo natančno, pridobiti pozitivna mnenja pristojnih mnenjedajalcev in pridobiti gradbeno dovoljenje. Praviloma se izdela po zaključeni končni recenziji PZI projektne dokumentacije.

PZI projektna dokumentacija se izdela po posameznih sklopih, kot je navedeno v 3. poglavju te projektne naloge. Predvideni sklopi se lahko v skladu z dogovorom z naročnikom in inženirjem, glede na stopnjo obdelave ter na podlagi optimizacij in ugotovitev, v nadaljnjih fazah izdelave projektne dokumentacije, ustrezno prilagodijo.

5.2. Racionalnost projektiranja

Skladno s 14. členom GZ-1 je projektant odgovoren za izdelavo, celovitost in medsebojno usklajenost vseh delov projektne dokumentacije, ki jo prevzame v izdelavo tako, da je ta v skladu s predpisi in zahtevami po tem zakonu.

Projektant mora v okviru prevzete storitve projektiranja zlasti:

- zagotoviti izdelavo projektne dokumentacije tako, da je skladna z zahtevami prostorskega izvedbenega akta, gradbenih in drugih predpisov, da omogoča kakovostno izvedbo objekta in racionalnost rešitev v času gradnje in vzdrževanja objekta,
- zagotoviti tehnične rešitve, ki niso v nasprotju z GZ-1, drugimi predpisi, tehničnimi smernicami in pravili stroke in
- zagotoviti koordinacijo pooblaščenih projektantov ter strokovnjakov.

V splošnem bo naročnik sledil načelu, da so izbrani projektanti usposobljeni strokovnjaki z referencami in da so njihove rešitve v izdelanih projektih skladne s pravili stroke, racionalne in ekonomsko upravičene. Nedvomno pa morajo rešitve zagotavljati varnost in trajnost objekta v dobi uporabe ter tudi v času izvajanja s sodobnimi tehnologijami gradnje v predvidenem času.

5.3. Pogoji vzdrževanja ceste kot izhodišče za projektiranje

Projektant mora pri projektiranju upoštevati vse tehnične značilnosti vzdrževanja in izbrati rešitve, katerih vzdrževanje bo racionalno in ga bo možno izvajati z običajnimi sredstvi, ki jih imajo na razpolago

službe rednega vzdrževanja obravnavanega odseka. Pri projektiranju opreme je treba v maksimalni meri upoštevati možnost poenotenja do zdaj vgrajene opreme tako na v okviru postajališča kakor na komunalnih vodih.

5.4. Dodatna vsebina PZI projektne dokumentacije

Poleg predpisanih vsebin iz Pravilnika o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov je treba v PZI projektno dokumentacijo vključiti tudi naslednje vsebine.

Zbirni načrt naj vsebuje tudi naslednje vsebine:

- Projektna naloga,
- Dokumentacija o recenziji:
 - poročila odgovornih recenzentov po posameznih področjih in ostalih pregledovalcev projektne dokumentacije,
 - odgovori projektanta – pooblaščenih inženirjev na Poročila odgovornih recenzentov področjih in ostalih pregledovalcev projektne dokumentacije,
 - zapisnik referenčne obravnave,
 - pisne Izjave odgovornih recenzentov o dopolnitvi oz. skladnosti oddanega projekta po recenziji,
 - pisne Izjave vodje projektiranja o dopolnitvi oz. skladnosti oddanega projekta po recenziji,
 - potrdilo Recenzenta o opravljeni recenziji PZI,
- Izjava koordinatorja za varstvo pri delu za fazo projektiranja,
- Opis skladnosti s predpisi, ki urejajo bistvene in druge zahteve, opis skladnosti objekta s prostorsko izvedbenimi akti in predpisi o urejanju prostora in opis skladnosti objekta s predpisi, ki so podlaga za izdajo soglasij/mnenj.
- Dodatni grafični prikazi:
 - Situacija obstoječega stanja, ki se izdelava na grafičnem prikazu geodetskega načrta, ki mora poleg podatkov o reliefu, vodah, stavbah in njihovih višinah, gradbenih inženirskih objektih, rabi zemljišč in rastlinstvu ter podatkov o zemljiških parcelah vsebovati tudi prikaz obstoječih infrastrukturnih vodov (nadzemnih in podzemnih) ter hidrantov in drugih virov za gašenje. Situacija obstoječega stanja prikazuje tudi:
 - a) regulacijske črte prostorskega akta, kot so regulacijske linije, gradbene meje ali gradbene linije, enote urejanja prostora in namensko rabo prostora,
 - b) varstvena območja, vodna ter priobalna zemljišča in varovalne pasove infrastrukturnih vodov ter
 - c) podatke o lokacijski natančnosti prikazanih podatkov na geodetskem načrtu ter podatek o tem, katere meje zemljiških parcel so dokončne.
 - Gradbena in ureditvena situacija, ki se izdelava na situaciji obstoječega stanja iz prejšnje alineje.

Načrt s področja gradbeništva mora zajemati minimalno:

- Tehnično poročilo (Obstoječe stanje in novo projektirano stanje – novogradnja)
- Pregledna situacija M = 1 : 5.000
- Gradbena situacija M = 1 : 1.000
- Situacija odvodnjavanja M = 1 : 1.000
- Zbirna karta komunalnih vodov (obstoječih in novih) M = 1 : 1.000
- Situacija prometne ureditve M = 1 : 1.000
- Karakteristični prečni profil (se izdelava v območju objektov, za vsako fazo izvedbe in zapore posebej) M = 1 : 50
- Vzdolžni profil ceste (z odvodnjo) M = 1 : 1.000/100
- Prečni profili M = 1 : 100
- Potrebni detajli M = 1 : 20

V gradbeno situacijo se vriše tudi cestne objekte (mostovi, podhodi, prepusti, deviacije...):

- izris konture objekta,
- dopiše oznaka s šifro po BCP.

V prečne profile je treba vrisati:

- celotno cestno telo, z nasipnimi brežinami in elementi odvodnje, potekom komunalnih vodov, cestne razsvetljave, vključno z eventualnimi podpornimi konstrukcijami in prometno opremo,
- vse premostitvene objekte (mostove, podhode, prepuste ...), kjer je treba obdelati tudi eventualno spremembe dolžine prepustov,
- Če premostitveni objekti ali prepusti niso v rastru prečnih profilov na 20 m, se zriše dodatne prečne profile čez premostitvene objekte in prepuste,
- Premostitveni objekti in prepusti morajo biti v izrisanih prečnih profilih umeščeni v cestno telo (nasipne brežine vključno z elementi odvodnje),
- Za vse objekte, ki so obdelani ločeno, kot predmet posebnega načrta je obvezno vklopiti »konturo objekta v cestno telo« – v načrt ceste (v vkopno brežino vključno z elementi odvodnje),
- Obstoječe in predvidene komunalne vode se v prečnem prerezu označi z »odmikom od cestne osi« (lega v prečnem prerezu),
- Prečkanja komunalnih vodov – se detaljno prikaže v situaciji komunalnih vodov tako, da se v situaciji označi in oštevilči mesto križanja ter izriše detajl prečkanja.

V primeru, da se na isti lokaciji križa več različnih načrtov (načrt cestnega telesa, načrt CR, načrt mostu, načrt protihrupne zaščite ipd.), je treba vsako tako križanje zrisati v prečnem prerezu.

Situacija prometne ureditve se obdelava na izdelano gradbeno situacijo, katere sestavni del je izrisano cestno telo z odvodnimi jarki, z vsemi premostitvenimi objekti, podpornimi konstrukcijami, cestno razsvetljavo ter objekti protihrupne zaščite itd. V sklopu načrtovane prometne ureditve se prikaže obstoječa in nova prometna signalizacija in prometna oprema. Označi in opiše se obstoječo prometno signalizacijo in prometno opremo, ki se odstrani (ohranitev obstoječe, odstranitev).

Detajl vklopa vozišča oziroma navezav mora biti izdelan v merilu M 1: 500/50, pri čemer mora biti kotirana dolžina rezkanja oziroma vgradnje po posameznih asfaltnih plasteh za vsak prometni pas ločeno pred in za objekti. Navezave oziroma vklop mora biti izveden z ustreznim vzdolžnim nagibom (dovoljenim po PPC) in z zagotavljanjem potrebnega debelinskega indeksa, ugotovljenega pri dimenzioniranju voziščne konstrukcije. Dodati preveritev in izračun debelinskega indeksa v detajlu na 2-3 prerezih.

Načrti za izvedbo novogradnje objektov morajo minimalno vsebovati:

- | | |
|--|------------------------------|
| - Pregledna situacija | M = 1 : 1000 |
| - Gradbena situacija | M = 1 : 200 ali M 1:500 |
| - Karta komunalnih vodov (obstoječih in novih) | M = 1 : 500 |
| - Karakteristični prečni profil | M = 1 : 50 |
| - Prečni in vzdolžni profili | M = 1 : 50 |
| - KPP z vrisom izvedbe po fazah ter zapore v posamezni fazi | M = 1 : 50 |
| - Tloris, prerezi | M = 1 : 50, M 1:100 |
| - Vse potrebne detajle | M = 1 : 20 |
| - Opažni načrti | M = 1 : 50, M = 1 : 20 |
| - Armaturni načrti | M = 1 : 50 (100), M = 1 : 20 |
| - Kabelske risbe | M = 1 : 25 (50) |
| - Risbe opreme | M = 1 : 50 |
| - Električne sheme (tudi v aktivni elektronski obliki – dwg ali podobno) | |

Dodatne vsebine VSEH načrtov so še:

- Popis del z izkazi količin in projektantski predračun,
- Prikaz izračuna količin (predizmere),
- Masne bilance.

Projektna dokumentacija PZI mora vsebovati tudi dopolnilna gradiva (načrte/elaborate), ki so določena v tej projektni nalogi s prilogami.

5.5. Izvleček iz PZI za potrebe izvedbe javnega naročila za izbiro izvajalca del

Izvleček iz PZI za potrebe javnega naročila za izbiro izvajalca del mora obsegati najmanj (za vsak objekt oz. odsek):

- Zbirni načrt s ključnimi podatki o objektu in zbirnim tehničnim poročilom,
- izvlečke iz Načrtov s področja gradbeništva
 - o Načrti gradbenih konstrukcij (zunanja ureditev) – postajališče (vključno z vso pripadajočo cestno infrastrukturo),
 - o Načrti gradbenih konstrukcij – objekti (nadvozi, prepusti, spremljajoči objekti na postajališčih),
- izvlečke iz Načrtov s področja elektrotehnike in strojništva,
- izvlečke iz drugih Načrtov in Dopolnilnih gradiv/elaboratov,
- popis del in projektantski predračunski elaborat za celotni PZI,
- vsebina izvlečkov iz posameznih načrtov se smiselno prilagodi, obsegati pa mora:
 - o tehnično poročilo (z opisom obstoječega in novega projektiranega stanja),
 - o Tehnične prikaze (situacije, vzdolžni, karakteristični in prečni prerezi, potrebne detajle...):
- tehnični prikazi iz načrta cestnega telesa pa morajo obsegati vsaj:

o Pregledna situacija	M = 1 : 5.000
o Gradbena situacija	M = 1 : 1.000
o Situacija odvodnjavanja	M = 1 : 1.000
o Situacija prometne ureditve	M = 1 : 1.000
o Karakteristični prečni prerezi	M = 1 : 50
o Potrebni detajli (enako kot v načrtu ceste)	M = 1 : 20

Vsebinske vsebine vseh navedenih načrtov se smiselno prilagodi zgornjim zahtevam, pri čemer mora izvleček vsebovati ključne grafične prikaze in detajle, ki so pomembni za pripravo ponudb ponudnikov.

5.6. Klasifikacijski načrt za projektno dokumentacijo

Izdelovalec projektne dokumentacije mora pri projektiranju upoštevati Navodila za oblikovanje vsebine projektne dokumentacije ter praktični napotki za označevanje in klasificiranja prilog formata A4 (tekstualnega in računskega značaja) ter klasificiranje in oblikovanje glav grafičnih prilog. Navodilo je dostopno na spletnih straneh Direkcije RS za infrastrukturo na naslovu: <https://www.gov.si/zbirke/storitve/predaja-projektne-dokumentacije-v-arhiv-direkcije-za-infrastrukturo/>

5.7. Navodila projektantom za predajo investicijsko-tehnične dokumentacije v arhiv Direkcije RS za infrastrukturo

Izdelovalec projektne dokumentacije mora pri projektiranju upoštevati Navodila projektantom za predajo šifrirane dokumentacije in za predajo projektne dokumentacije v skenirani in vektorski obliki. Navodilo je dostopno na spletnih straneh Direkcije RS za infrastrukturo na naslovu: <https://www.gov.si/zbirke/storitve/predaja-projektne-dokumentacije-v-arhiv-direkcije-za-infrastrukturo/>

5.8. Navodila za izpolnjevanje tabele »KAZALNIKI«

Skladno z navodili DRSI na spletni strani <https://www.gov.si/zbirke/storitve/projektna-dokumentacijain-projektiranje/> se izpolni in priloži tabela kazalnikov z navedbo načrtovanega glavnega ukrepa in obsega vseh podukrepov, ki so predmet izdelave projektne dokumentacije.

5.9. Druge obveznosti projektanta

Izvajalec najprej preuči vso predhodno izdelano dokumentacijo in izhodišča za izdelavo projektne dokumentacije ter izdela terminski plan izvajanja vseh pogodbenih aktivnosti znotraj zahtevanih rokov. V terminski plan mora biti vključena najmanj izdelava vseh elaboratov in načrtov iz popisa del, mejniki in kontrolni roki, recenzije ter pridobivanje projektnih pogojev, soglasij in mnenj. Priporočeno je, da se terminski plan izdela z uporabo programskega orodja MS Project ali drugem kompatibilnem programu. Terminski plan mora biti izdelan z vsemi povezavami med aktivnostmi ter tako, da bo možno aktivno spremljanje izvajanja projekta. V terminskem planu se uporabi 7-dnevni tedenski koledar in samodejno načrtovanje opravil. Terminski plan se preda naročniku oz. njegovemu inženirju v aktivni obliki in v papirnati obliki, ki mora biti podpisana in žigosana s strani vseh partnerjev v ponudbi. Izvajalec mora najmanj mesečno spremljati napredovanje del. Spremljanje je treba zagotoviti z uporabo vključene funkcije Osnovnega načrta, odmike od rokov pa evidentira in pojasni v opombah. Na podlagi tako pripravljenega terminskega plana, se naročnika mesečno seznanja o izpolnjevanju rokov, odmikih od planiranih rokov in razlogih za zamude.

V okviru izdelave projektne dokumentacije je projektant dolžan sodelovati in usklajevati projektno dokumentacijo in projektne rešitve z naročnikom, inženirjem ter izdelovalci strokovnih podlag in elaboratov. Primerjava in vrednotenje variantnih rešitev (ne glede na njihovo število) sta del procesa projektiranja, zato izvajalec iz tega naslova ni upravičen do dodatnega plačila.

Izvajalec je dolžan pravočasno zagotoviti vse potrebne strokovne podlage, ki so predmet te projektne naloge in druga gradiva, potrebna za izdelavo projektne dokumentacije v pogodbenih rokih. Izvajalec je dolžan pravočasno zagotoviti tudi gradiva za sestanke in predstavitev projekta mnenjedajalcem, krajanom in drugim deležnikom ter zagotoviti prisotnost na sestankih in predstavitvah.

Vsi projekti, elaborati, raziskave in načrti so last naročnika, zato mora izvajalec za vse oblike uporabe in javne predstavitve pridobiti soglasje naročnika.

Izvajalec je dolžan terenska dela opravljati tako, da ne bo prihajalo do škode na zemljiščih. V primeru nastale škode oz. odškodninskih zahtevkov lastnikov zemljišč je izvajalec dolžan le-te poravnati sam. Izvajalec se je dolžan udeležiti vseh koordinacijskih sestankov, ki jih skličeta naročnik oz. inženir. Sestanki bodo predvidoma vsakih 14 dni, v času največje intenzitete del na projektu. Na sestankih je obvezna prisotnost vodje projektiranja, ki zagotovi tudi prisotnost pooblaščenih strokovnjakov in izdelovalcev elaboratov oz. drugih strokovnjakov iz svoje skupine. Zapisnike sestankov pripravlja in usklajuje inženir. Naročnik si pridržuje pravico dajati Izvajalcu med izdelavo načrtovanj dodatna navodila, ki jih bo moral upoštevati, ne da bi imel pravico do dodatne cene, če taka navodila ne bodo bistveno vplivala na obseg naloge.

6. PROJEKTNI POGOJI, SOGLASJA IN MNENJA K PROJEKTU

Projektne pogoje so pristojni soglasodajalci in mnenjedajalci za lokacijo VVP Maribor podali v smernicah in mnenjih k Državnemu lokacijskemu načrtu za oskrbni center ob avtocestnem odseku Slivnica–Pesnica, za obe lokaciji pa so bili projektni pogoji pridobljeni tudi v fazi izdelave idejnih zasnov (IZP). Projektant je dolžan od vseh pristojnih soglasodajalcev in mnenjedajalcev pridobiti nove projektne pogoje za izdelavo DGD in PZI projektne dokumentacije, skladno z GZ-1, tako za VVP Lom, kot za VPP Maribor. Dokumentacija za pridobitev projektnih pogojev se pripravi na podlagi predhodno izdelane projektne dokumentacije IZP.

Projektant je dolžan k DGD dokumentaciji pridobiti vsa pozitivna mnenja pristojnih mnenjedajalcev in k PZI vsa pozitivna soglasja pristojnih soglasodajalcev. Naročnik bo projektantu posredoval pooblastilo za pridobitev projektnih pogojev, soglasij in mnenj.

Projektant je dolžan izdelati seznam soglasodajalcev in mnenjedajalcev ter ju posredovati v pregled in potrditev naročniku oz. inženirju. Voditi mora korespondenco pridobivanja in komunikacije s soglasodajalci in mnenjedajalci (skeni vlog in poslane dokumentacije, datum vlog, pridobitev projektnih pogojev, soglasij in mnenj, zahtevane dopolnitve, datumi dopolnitev, ...). Seznam je treba voditi ažurno ter s spremembami seznanjati naročnika oz. inženirja. Ravno tako je treba naročniku oz. inženirju v čim krajšem času po elektronski pošti ali preko projektnega portala posredovati pridobljene projektne pogoje, soglasja in mnenja.

V primerih, ko določena zahteva iz projektnih pogojev nima pravne podlage, je treba o tem pravočasno obvestiti naročnika oz. inženirja. Pri projektiranju je treba dosledno upoštevati stališča naročnika do projektnih pogojev soglasodajalcev in mnenjedajalcev. Naročnik bo izpolnil samo tiste pogoje in zahteve, ki imajo pravno podlago. Če pridobljeni projektni pogoji niso izdani skladno s predpisi (npr. da ureditev ni v pristojnosti soglasodajalca, ni navedene pravne podlage ipd.), je projektant dolžan o tem obvestiti naročnika oz. inženirja in se z njima uskladiti, na kakšen način se takšni projektni pogoji obravnavajo oziroma upoštevajo.

6.1. Obveščanje Agencije za komunikacijska omrežja in storitve Republike Slovenije (AKOS) o načrtovanih gradbenih delih

Skladno z 11. členom Zakon o elektronskih komunikacijah - ZEKom-2 (Ur. l. RS, št. 130/22, 18/23 – ZDU-10 in 40/25 – ZInfV-1) in Splošni akt o preglednosti v zvezi z načrtovanimi gradbenimi deli in o skupni gradnji gospodarske javne infrastrukture (Ur. l. RS, št. 34/23 in 41/23 – popr.) je investitor dolžan sporočiti agenciji namero o načrtovani gradnji in svoj poziv zainteresiranim investitorjem v elektronska komunikacijska omrežja in pripadajočo infrastrukturo, da izrazijo interes za vključitev elektronskih komunikacijskih omrežij in pripadajoče infrastrukture v načrtovanje oziroma za skupno gradnjo.

Projektant je dolžan zagotoviti vse potrebne podatke in grafike za ustrezen opis in izpolnitev obrazca na portalu infrastrukturnih investicij AKOS.

7. UPORABA ZAKONOV IN STANDARDOV

Pri projektiranju je treba upoštevati vso veljavno slovensko zakonodajo, predpise, norme, pravilnike in standarde ter ukrepe, če pa teh ni, naj smiselno uporablja evropske ali širše. Projektant naj upošteva Tehnične specifikacije za ceste (TSC), ki jih je sprejelo Ministrstvo za infrastrukturo, od leta 2000 dalje.

Zakonodaja Republike Slovenije:

- Zakon o cestah (ZCes-2, Ur. l. RS, št. 132/22 in nasl.);
- Gradbeni zakon (GZ-1, Ur. l. RS, št. 199/21 in nasl.);
- Zakon o urejanju prostora (ZUreP-3, Ur. l. RS, št. 199/21 in nasl.);
- Zakon o varstvu okolja (ZVO-2, Ur. l. RS, št. 44/22 in nasl.);
- Zakon o vodah (ZV-1, Ur. l. RS, št. 67/02 in nasl.);
- Zakon o ohranjanju narave (ZON, Ur. l. RS, št. 96/04 in nasl.);
- Zakon o pravilih cestnega prometa (ZPrCP, Ur. l. RS, št. 156/21 in nasl.);
- Zakon o elektronskih komunikacijah (ZEKom-2, Ur. l. RS, št. 130/22 in nasl.);
- Zakon o učinkoviti rabi energije (ZURE, Ur. l. RS, št. 158/20 in nasl.);
- Energetski zakon (EZ-2, Ur. l. RS, št. 38/24 in 47/25);
- Zakon o spodbujanju rabe obnovljivih virov energije (ZSROVE, Ur. l. RS, št. 121/21 in 189/21);
- Zakon o infrastrukturi za alternativna goriva in spodbujanju prehoda na alternativna goriva v prometu (ZIAG, Ur. l. RS, št. 62/23 in nasl.);
- Zakon o uvajanju naprav za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije (ZUNPEOVE, Ur. l. RS, št. 78/23 in nasl.);
- in ostale.

Podzakonski akti in pravilniki:

- Pravilnik o projektiranju cest (Ur. l. RS, št. 91/05 in nasl., zadnja spr. 132/22 – ZCes-2) – v uporabi do sprejetja novih predpisov;
- Pravilnik o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Ur. l. RS, št. 101/05 in nasl.) – predpisuje obvezno uporabo standardov Evrokod;
- Uredba o razvrščanju objektov (Ur. l. RS, št. 96/22 in nasl.);
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. l. RS, št. 107/25);
- Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur. l. RS, št. 98/15, 76/17, 81/19, 194/21 in nasl.);
- Uredba o odpadkih (Ur. l. RS, št. 77/22, 113/23 in nasl.);
- Uredba o zelenem javnem naročanju (Ur. l. RS, št. 51/17 in nasl.);
- Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih premičnih gradbiščih (Ur. l. RS, št. 83/05 in nasl.);
- Uredba o podrobnejših pravilih urejanja prostora za umeščanje fotonapetostnih naprav in sprejemnikov sončne energije (Uradni list RS, št. 27/24);
- UREDBA (EU) 2023/1804 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 13. septembra 2023 o vzpostavitvi infrastrukture za alternativna goriva ter razveljavitvi Direktive 2014/94/EU;
- Pravilnik o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Ur. l. RS, št. 30/23);
- in ostale.

Tehnične specifikacije za ceste (TSC) – relevantne za ta projekt:

- TSC 02.401 – Počivališča
- TSC 02.210 – Nivojski priključki na javnih cestah
- TSC 02.750 – Parkirišča ob cestah
- TSC 03.200 – Horizontalni elementi
- TSC 03.300 – Vertikalni elementi
- TSC 03.341 – Odvodnjavanje cest
- TSC 04.100 – Voziščne konstrukcije – dimenzioniranje
- TSC 06.300/06.410 – Smernice in tehnični pogoji za graditev asfaltnih plasti
- TSC 06.511 – Javna razsvetljava cest
- TSC 06.740 – Prometna oprema cest in signalizacija
- TSC 07.500 – Zaščita pred hrupom
- TSC 09.000:2006 – Popis del in predračun
- TSC za projektiranje in postavitve varnostnih ograj
- TSC za projektiranje, gradnjo in vzdrževanje cestnih objektov (premostitveni objekt – nadvoz VA0154)
- Uredba (ES) št. 561/2006 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 15. marca 2006 o usklajevanju določene socialne zakonodaje v zvezi s cestnim prometom in spremembi uredb Sveta (EGS) št. 3821/85 in (ES) št. 2135/98 ter razveljavitvi Uredbe Sveta (EGS) št. 3820/85 (v veljavni konsolidirani različici).
- Uredba (EU) 2020/1054 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 15. julija 2020 o spremembi Uredbe (ES) št. 561/2006 glede minimalnih zahtev za najdaljši dnevni in tedenski čas vožnje, najkrajše odmore ter dnevni in tedenski čas počitka ter Uredbe (EU) št. 165/2014 glede določanja položaja s tahografi.
- Delegirana uredba Komisije (EU) 2022/1012 z dne 7. aprila 2022 o dopolnitvi Uredbe (ES) št. 561/2006 Evropskega parlamenta in Sveta glede določitve standardov, v katerih so podrobno opredeljeni raven storitve in varnosti varnih in varovanih parkirišč, ter postopkov za njihovo certificiranje – pri čemer je minimalna zahtevana raven certificiranja VVP ZLATA RAVEN
- in ostale.

Evropski standardi – Evrokodi (SIST EN):

- SIST EN 1990 (EC0) – Osnove projektiranja konstrukcij
- SIST EN 1991 (EC1) – Vplivi na konstrukcije (prometna obtežba, veter, sneg)
- SIST EN 1992 (EC2) – Projektiranje betonskih konstrukcij
- SIST EN 1993 (EC3) – Projektiranje jeklenih konstrukcij
- SIST EN 1994 (EC4) – Projektiranje sovprežnih jekleno-betonskih konstrukcij (nadvoz VA0154)
- SIST EN 1997 (EC7) – Geotehnično projektiranje
- SIST EN 1998 (EC8) – Projektiranje potresnoodpornih konstrukcij; Nacionalni dodatek (SIST EN 1998-1:2005/A101:2022) – karta potresne nevarnosti obvezna od 1. 5. 2024
- Nacionalni dodatki k Evrokodom (SIST EN .../A101:...)
- in ostale.

Če se zakonodaja med projektiranjem spremeni, je treba uporabiti novo zakonodajo. Projektant lahko za morebitne drugačne (boljše) rešitve, kot jih zahtevajo navedeni zakoni in standardi, pripravi ustrezen obrazložitev ter pridobi potrditev s strani recenzenta in naročnika. Če se v obdobju projektiranja

sprejme nov zakon oz. predpis, ga mora projektant upoštevati. Projektant mora pri izdelavi projekta upoštevati vse predpise, ki se nanašajo na projektiranje in gradnjo predmetnih objektov.

Prav tako je treba upoštevati naslednja Navodila DARS, ki so dostopna na spletni strani naročnika:

- Pravilnik o varovanju poslovnih skrivnosti
- Dogovor o varovanju poslovne skrivnosti
- Izjava o varovanju informacij
- Rules on the protection of business secrets (English)
- Non-Disclosure Agreement (English)
- Information Protection Statement (English)
- Navodilo glede izvedbe geodetskih meritev gospodarske javne infrastrukture
- Navodila za pripravo in vodenje podatkov o cestni osi za cestne odseke v upravljanju DARS
- Navodila za projektiranje sidranja ograj za pešce in dolžine zaščitnih ograj na premostitvenih objektih
- Elaborat vodenja prometa po avtocestah in hitrih cestah v Republiki Sloveniji – novelacija 2016, dop. 2018
- Navodilo za projektiranje in izvedbo asfaltnih plasti na premostitvenih cementnobetonskih objektih za novogradnje in rekonstrukcije - velja od 23. 1. 2019
- Navodilo o tehničnih karakteristikah, pogojih in načinu postavitve varnostnih ograj na cestah v upravljanju DARS d.d.
- Pri projektiranju upoštevati DARS organizacijski predpis izvajanje energetskega planiranja. Rešitve morajo biti načrtovane tako, da bo možno skozi življenjsko dobo objektov / opreme spremljati porabo energije.

Za vse predvidene projektirane rešitve elementov ceste, ki odstopajo od veljavnih predpisov, projektant pripravi primerjavo z rešitvami, ki so skladne s predpisi s področja projektiranja javnih cest.

Predlagane rešitve, ki odstopajo od predpisanih, mora projektant na podlagi 6. odstavka 12. člena Zakona o cestah posebej utemeljiti in s pisno izjavo presojevalca/presojevalke varnosti cest izkazati, da je kljub načrtovanju, projektiranju ali gradnji ceste ali njenega dela s slabšimi elementi zagotovljena varnost ceste. Projektant mora pripraviti predlog vloge ministru za izdajo dovoljenja (soglasja) za odstopanje v postopku načrtovanja in projektiranja.

8. TEHNIČNI POGOJI ZA PROJEKTIRANJE

Pri izdelavi projektne dokumentacije mora projektant:

- smiselno uporabiti obstoječo predhodno izdelano projektno dokumentacijo (navedena v poglavju 4). Vse rešitve v izdelani projektni dokumentaciji so idejne, kar pomeni, da niso dokončne. Iz omenjenega sledi, da se lahko v območju OPN Logatec (VVP Lom) oziroma v območju Uredbe o DLN za oskrbni center ob avtocestnem odseku Slivnica–Pesnica (VVP Maribor), vse rešitve po potrebi spremenijo, optimizirajo. Navedeno mora projektant upoštevati tudi pri izdelavi ponudbe,
- pred pričetkom izdelave projektne dokumentacije je treba natančno pregledati pridobljene projektne pogoje in mnenja k predhodno izdelani dokumentaciji (IZP idejne zasnove za VVP Lom in VVP Maribor) ter preveriti usklajenost z veljavnimi prostorskimi akti (OPN Občine Logatec za VVP Lom in Uredba o DLN za avtocestni odsek Slivnica–Pesnica za VVP Maribor),
- vsa dela, ki jih je treba izvesti skladno s projektno nalogo in niso posebej specifikirana, morajo biti zajeta v enotnih cenah specifikacije ponudbe,

- v projektu, ki je oddan v postopek recenzije, morajo biti vsi projektni pogoji in mnenja, v primeru molka je treba k projektu priložiti dokazilo (vročilnico), da je bilo za mnenja zaproseno pred oddajo projekta v recenzijo, v nasprotnem primeru se šteje, da je projekt za v recenzijo nepopoln in bo iz formalnih razlogov zavržen (pogodbena kazen se bo zaračunala kot, da še ni bil oddan),
- v tekstualnem delu je treba prikazati dopustne in dejansko uporabljene tehnične elemente (v primeru odstopanja je treba v nadaljevanju obrazložiti, kaj je temu vzrok),
- predlagane rešitve morajo zagotavljati ustrezno prometno varnost vseh udeležencev v prometu in tekoče odvijanje prometa, hkrati pa morajo biti tudi racionalne in ekonomsko upravičene. V primeru morebitnih odstopanj katerihkoli projektnih elementov glede na zakonodajo, mora projektant pripraviti argumentiran predlog vloge za izdajo dovoljenja (soglasja) za odstopanje v postopku načrtovanja na podlagi 6. odstavka 12. člena Zakona o cestah (npr. od Pravilnika o projektiranju cest, Pravilnika o cestnih priključkih na javne ceste, tehničnih smernic za parkiranje tovornih vozil itd.) in ga posredovati naročniku,
- na projektu je treba uporabiti BIM-pristop in izdelati BIM-model, kot je definirano v prilogi 19 »Smernice za izdelavo digitalnega projekta«.

8.1. Podloge za projektiranje

8.1.1 Geodetski načrt

Za potrebe izdelave DGD in PZI je treba izdelati geodetski načrt, ki mora biti izdelan v skladu s Pravilnikom o geodetskem načrtu (Ur. l. RS, št. 40/2004) in drugimi veljavnimi predpisi in pravili stroke ter mora vsebovati tako grafični prikaz geodetskega načrta in certifikat. Naročnik razpolaga z obstoječim geodetskim posnetkom, ki bo predan izbranemu izvajalcu in se ga v največjem možni meri upošteva pri izdelavi geodetskega načrta.

Geodetski načrt mora skladno z določili Zakona o geodetski dejavnosti (Ur. l. RS, št. 77/10 in 61/17 – ZAIID) in Zakona o arhitekturni in inženirski dejavnosti (Ur. l. RS, št. 61/17) izdelati geodetsko podjetje, potrditi pa ga mora pooblaščen inženir geodezije ter zanj predložiti certifikat. Iz priloženega certifikata mora biti razvidna natančnost izdelave geodetskega načrta, ki ga zagotavlja izdelovalec geodetskega načrta, in navezava na obstoječi državni koordinatni sistem. Geodet s certifikatom tudi potrdi skladnost geodetskega načrta s predpisi, ki urejajo graditev objektov in urejanje prostora, oziroma z drugimi predpisi, ki določajo izdelavo geodetskega načrta, in z namenom uporabe geodetskega načrta. V primeru, da se v obdobju izvedbe del spremenijo zakoni oziroma podzakonski akti, jih mora izvajalec pri svojem delu ustrezno upoštevati.

Grafični prikaz geodetskega načrta

Geodetski načrt na območju predvidene ureditve mora biti izdelan v državnem koordinatnem sistemu. Geodetski načrt mora biti izdelan za celotno območje obdelave z upoštevanjem naslednjih izhodišč:

- Mreža geodetskih točk (poligon), ki predstavlja izhodišče za izvedbo detajlne izmere, mora biti stabilizirana,
- Horizontalne koordinate geodetskih točk v mreži morajo biti določene z natančnostjo višjo ali enako $\pm 2\text{cm}$, vertikalne koordinate geodetskih točk v mreži morajo biti določene z geometričnim nivelmanom z natančnostjo višjo ali enako $\pm 0,5\text{cm}$. Natančnost izmere detajlnih točk mora biti višja ali enaka dvakratniku predpisane natančnosti za mrežo geodetskih točk,
- Geodetski načrt mora vsebovati tudi detajlne posnetke obstoječe infrastrukture,
- Izdelati je treba transformacijo vse predhodne izdelane dokumentacije in vseh potrebnih podatkov iz javnih baz iz prejšnjega koordinatnega sistema D48 v nov državni koordinatni sistem D96/TM; na

vseh območjih navezave oziroma meje obdelave ter na vseh območjih, kjer se izkaže, da je to treba za dokončanje del po tej projektni nalogi,

- Pri geodetskih meritvah je treba upoštevati, da se bodo dela izvajala pod prometom,
- Geodetski načrt je treba izdelati tako, tako da bo zagotovljena natančnost v merilu najmanj 1:500. Po potrebi se območja parkirnih površin, modularnih objektov in servisnih cest obdelajo v merilu M 1:250.

Geodet mora v geodetskem načrtu podati vse višine v vseh točkah, ki omogočajo projektantu izdelavo prečnih profilov na lokaciji vseh objektov, vključno z izrisom umestitve v cestno telo (vkopne in nasipne brežine, jarek ...). Če objekti niso v rastru prečnih profilov na 20 m, mora geodet zagotoviti podlogo projektantu, da izriše dodatne prečne profile na lokaciji vseh objektov.

Geodetski načrt mora biti izdelan za območje najmanj 25 metrov levo in desno od skrajnih robov območja urejanja po veljavnem prostorskem aktu in sicer:

VVP Lom:

geodetski načrt se izdela v skladu z Občinskim prostorskim načrtom (OPN) Občine Logatec. Skupna površina območja novogradnje VVP Lom znaša približno 15 ha (vzhod: 5,63 ha, zahod: 9,47 ha). Območje leži sredi gozda brez neposredne bližine poselitvenih območij, zato mora geodetski načrt zajeti tudi gozdne ceste, ki se navezujejo na regionalno cesto R3-640 Rakek–Logatec, ter gozdno cesto z evid. št. 047072 v dolžini cca. 270 m, ki se ureja za potrebe vzdrževanja DARS.

Pri nadzemnih daljnovodih je treba preveriti in prikazati poves vodnikov daljnovodov (posnetek mora biti izveden pri temperaturi nad 30 °C).

VVP Maribor:

Geodetski načrt se izdela v skladu z Uredbo o državnem lokacijskem načrtu (DLN) za oskrbni center Slivnica–Pesnica (Ur. l. RS, št. 9/07 in 30/10 – spr./dop.). Skupna površina območja novogradnje VVP Maribor znaša približno 6 ha (vzhod: 3,09 ha, zahod: 2,93 ha). Območje leži na jugovzhodnem robu mesta Maribor na stiku urbanega okolja in kmetijskih površin ob AC.

Posebej je treba preveriti in prikazati poves vodnikov visokonapetostnega voda 2x110 kV (odsek Maribor–Melje) na območju VVP Maribor zahod, ki prečka lokacijo in zahteva stroge višinske odmike (posnetek mora biti izveden pri temperaturi nad 30 °C). Pod daljnovodom je potrebno zagotavljati 7-metrski višinski odmik.

V okviru izdelave geodetskega načrta mora izvajalec izvesti naslednja dela:

- pridobitev zadnjih vpisanih digitalnih podatkov zemljiškega katastra,
- pridobitev zadnjih vpisanih digitalnih podatkov iz katastra gospodarske javne infrastrukture,
- pridobitev podatkov gospodarske javne infrastrukture pri njihovih upravljavcih, če le-ta ni vpisana v kataster gospodarske javne infrastrukture,
- določitev in izravnava mreže geodetskih točk,
- detajlna izmera predvidenega območja ureditve,
- izdelava geodetskega načrta s pripadajočim certifikatom,
- predaja tiskane in digitalne oblike geodetskega načrta naročniku.

Pri nadzemnih daljnovodih je treba preveriti in prikazati poves vodnikov daljnovodov (posnetek mora biti izveden pri temperaturi nad 30 °C). To velja posebej za visokonapetostni vod 2x110 kV na območju VVP Maribor zahod, ki prečka lokacijo in zahteva stroge višinske odmike.

Treba je zagotoviti tudi geodetski posnetek posameznih vodotokov za izdelavo hidrološko – hidravlične analize s poplavnimi kartami. Na območjih ureditev struge mora posnetek segati 50 m gor in dolvodno od prepustov oziroma objektov. Za izdelavo hidravličnega modela je LiDAR posnetek dosegljiv na portalu e-vode. Za dopolnitev geometrije modela z značilnimi prerezi vodotoka, morebitnimi premostitvami, pragovi idr., se izvedejo dodatne terenske meritve na območju vpliva poplav.

Geodetski načrt mora vsebovati časovno in položajno usklajene podatke o:

1. reliefu,
2. vodah,
3. stavbah,
4. gradbenih inženirskih objektih,
5. komunalni infrastrukturi,
6. podzemnih in nadzemnih komunalnih napravah/vodih,
7. geodetskih točkah,
8. rabi zemljišč,
9. rastlinstvu,
10. administrativnih mejah ter
11. zemljiških parcelah in katastrskih občinah.

Na geodetskem načrtu se lahko prikažejo le tisti podatki, ki po kakovosti ustrezajo namenu uporabe geodetskega načrta. Geodetski načrt mora biti izdelan v 3D obliki, z namenom, da omogoča klasično 2D projektiranje in 3D modeliranje.

Prečni prerezi

Za potrebe projekta je treba iz operativnega poligona zakoličiti in posneti prečne profile ceste na terenu, na 20 m, po potrebi (bližina objektov in sosednjih ureditev) tudi pogostejše, da se detajlno obdelajo najbolj »kritična mesta«. Na priključkih in navezavah se prečni profili posnamejo na 10 m. Na mestih navezav je treba prečne profile izdelati še 150 m pred in 150 m za mejo obdelave projekta (cca 8 profilov) in pri vseh navezavah.

Na mestih križanj prometnih površin z vodotokom je treba posneti prečne prereze vodotokov, in sicer:

VVP Lom:

- pri vodotokih 1. reda 10 prečnih prerezov dolvodno in gorvodno od meje območja urejanja (OPN Logatec),
- pri vodotokih 2. reda pa 5 prečnih prerezov vodotoka dolvodno in gorvodno od meje območja urejanja.

VVP Maribor:

- pri vodotokih 1. reda 10 prečnih prerezov dolvodno in gorvodno od meje območja urejanja (Uredba o DLN za oskrbni center Slivnica–Pesnica),
- pri vodotokih 2. reda pa 5 prečnih prerezov vodotoka dolvodno in gorvodno od meje območja urejanja.

Prečne profile je treba posneti na 10 m, pri večjih vodotokih na 20 m. Posneti je treba tudi območja izpustov padavinske vode v vodotoke ter morebitna območja odlaganja viškov izkopanega materiala.

Posnetek prečnih profilov mora obsegati:

- celotne prečne profile najmanj znotraj meje DLN, vključno z navezavami na okoliški teren oz. na sosednje ureditve,
- vse objekte in spremembe višin na osi prečnega prereza,

- obstoječe objekte in višine oz. svetle višine v kritičnih točkah,
- označene morajo biti obstoječe ceste (brez humusa),
- označene morajo biti površine, kjer ni humusa.

Glede na navedeno mora geodet zagotoviti večjo natančnost za določitev točne lege in višinskih kot križanja projektiranih cest s premostitvenimi objekti, vodotoki, na poseljenih območjih, na območju načrtovanih objektov, na območju opornih zidov, urejanja vodotokov in na območju vključevanja projektirane infrastrukture na obstoječo cestno, vodno in komunalno infrastrukturo.

Za potrebe gospodarske komunalne infrastrukture in drugih ureditev je treba zagotoviti tudi geodetski načrt izven območja gradbenega posega ter preveriti mesta navezav na obstoječe jaške in infrastrukturne vode ter okoliški teren.

Izvajalec lahko prečne prereze izdela tudi s pomočjo programske opreme in 3D modela, če je ta izdelan skladno z navodili te projektne naloge.

Certifikat geodetskega načrta

Certifikat geodetskega načrta mora poleg, v pravilniku predpisanih vsebin, vsebovati še naslednje obrazložitve:

- območje geodetskega načrta,
- seznam geodetskih točk (poligon),
- navedba višinskega izhodišča (št. reperja z višino),
- opis natančnosti podatkov zemljiškega katastra z oceno lokacijske natančnosti,
- podatki o komunalnih vodih.

Vsebina in oblika izdelka

Izvajalec naročniku preda geodetski načrt z grafičnim prikazom in certifikatom, ki je izdelan skladno z veljavnim Pravilnikom o geodetskem načrtu.

Geodetski načrt je treba izdelati v treh izvodih. Poleg vsakega izvoda geodetskega načrta mora izvajalec priložiti tudi CD ali USB ključ, na katerega se priloži naslednje:

- geodetski načrt v .pdf formatu,
- grafični prikaz geodetskega načrta v .dwg oz. dxf formatu,
- certifikat geodetskega načrta.

Ob predaji geodetskega načrta kataster ne sme biti starejši kot 30 dni. Glede na navedeno bo treba geodetski načrt za potrebe končne oddaje projekta novelirati.

8.2. Smernice za projektiranje

Pri pripravi projektne dokumentacije je treba dosledno upoštevati razmejitve med območji, za katera se izdeluje dokumentacija za novogradnjo in območji rekonstrukcij. Projektant je dolžan zagotoviti skladnost z veljavno zakonodajo, aktualnimi tehničnimi smernicami ter Navodili in smernicami naročnika.

8.2.1 Strokovne podlage za podnebne spremembe

Zaradi Direktive 2014/52/EU in presojanja vpliva podnebnih sprememb na projekt je treba izdelati strokovne podlage za variantne rešitve upoštevanja podnebnih sprememb. Skladno s tem morajo načrtovane ureditve zagotavljati odpornost projekta na podnebne spremembe.

Pred začetkom izdelave projektne dokumentacije mora projektant posredovati elaborat, v katerem mora opredeliti:

- občutljivost projekta, pri čemer lahko smiselno uporabi izhodišča navedena v »Background report to the IA, Part I1« - preglednica 18 in ukrepe za zmanjšanje teh tveganj (https://ec.europa.eu/clima/system/files/2016-11/background_report_part1_en.pdf),
- izpostavljenost projekta za obstoječe in prihodnje stanje,
- ranljivost projekta za obstoječe stanje,
- ranljivost projekta za prihodnje stanje.

V fazi projektiranja mora projektant izdelati podrobnejšo analizo ranljivosti zaradi prihodnjih podnebnih sprememb, ter opredeliti tveganja za projekt v tistih segmentih, za katere bo potrebna prilagoditev projektnih rešitev in sicer:

- **Za VVP Lom:**

Posebno pozornost je treba nameniti tveganjem v segmentih odvodnje padavinskih voda in krčitve gozda na lokaciji VVP Lom. Krčitev gozda na skupni površini približno 15 ha bo povzročila spremembo mikroklima in režima odtoka padavinskih voda, kar je treba ustrezno nasloviti v analizi ranljivosti.

- **Za VVP Maribor:**

Posebno pozornost je treba nameniti izpostavljenosti kmetijskih zemljišč na lokaciji VVP Maribor ter vplivu urbanih toplotnih otokov na funkcioniranje parkirnih površin. Analiza mora upoštevati bližino urbanega območja mesta Maribor in obstoječo infrastrukturo.

Strokovne podlage za podnebne spremembe je treba upoštevati pri izdelavi projektne dokumentacije. Za izdelavo strokovne podlage je treba smiselno upoštevati priporočila objavljena na spletni strani <https://climate-adapt.eea.europa.eu/metadata/guidances/non-paper-guidelines-for-projectmanagers-making-vulnerable-investments-climate-resilient/guidelines-for-project-managers.pdf>.

8.2.2 Hidrološko – hidravlična študija s poplavnimi in erozijskimi kartami

Projektant mora pregledati obstoječo dokumentacijo ter na podlagi pridobljenih podatkov izdelati oziroma novelirati hidrološko-hidravlično analizo s poplavnimi in erozijskimi kartami.

Analiza mora zajeti odvodnjavanje padavinskih voda z novih parkirnih površin ter obstoječe prometne infrastrukture na obeh lokacijah.

- **VVP Lom:**

Za lokacijo VVP Lom je treba analizirati vpliv na gozdne vodotoke v neposredni bližini območja ureditve. Analizirati je treba spremembo hidrološkega režima, ki bo nastala zaradi krčitve gozda in izgradnje nepropustnih parkirnih površin (skupno cca 15 ha). Posebno pozornost je treba nameniti vodotokom 1. in 2. reda v vplivnem območju.

- **VVP Maribor:**

Za lokacijo VVP Maribor je treba analizirati odvodnjavanje z novih parkirnih površin ob upoštevanju obstoječe infrastrukture in kmetijskih površin. Analizirati je treba vpliv na obstoječe kanalizacijsko omrežje ter zagotoviti, da nove površine (skupno cca 6 ha, od tega 3,09 ha VVP Maribor vzhod in 2,93 ha VVP Maribor zahod) ne preobremenjujejo obstoječega sistema.

Predhodno izdelana dokumentacija:

- Idejne rešitve (IZP) za VVP Lom vzhod, VVP Lom zahod, VVP Maribor vzhod in VVP Maribor zahod, ki so opredeljene v poglavju 4.

Podrobnejša vsebina in obseg del sta opisana v Prilogi 2 te projektne naloge ter prilog »Splošnih smernic DRSV« (povezava <https://www.gov.si/zbirke/storitve/presoja-prostorske-in-okoljske-dokumentacije/>).

8.2.3 Dopolnilne geološko–geomehanske in hidrogeološke raziskave ter izdelava poročil

Sestavni del projektne dokumentacije je geološko-geomehanski ter hidrogeološki elaborat. Za vsako lokacijo VVP (Lom in Maribor) se izdelata ločen elaborat, ki mora biti na podlagi dopolnilnega programa geološko-geomehanskih in hidrogeoloških preiskav, prilagojenega specifičnim geološkim razmeram posamezne lokacije.

Glede na naravo posega (ureditev parkirnih površin, gradnja modularnih objektov ter nadvoza VA0154 pri VVP Lom) je program geološko-geomehanskih raziskav treba prilagoditi zahtevam temeljenja objektov in dimenzioniranja voziščne konstrukcije. Program mora zajeti najmanj:

- sondažne vrtine in preiskave tal za temeljenje modularnih objektov na obeh lokacijah,
- geomehanske preiskave za dimenzioniranje voziščne konstrukcije novih parkirnih površin,

Dodatno za VVP Lom:

- geomehanske preiskave za temeljenje nadvoza VA0154 (VVP Lom vzhod in zahod) – premostitveni objekt razpona cca 53 m preko AC A1.

Dodatno za VVP Maribor:

- geomehanske preiskave za preverjanje temeljev in ugotovitev nosilnosti tal na območju kmetijskih zemljišč, ki se spreminjajo v parkirne površine.

Podrobnejša vsebina in obseg del sta opisana v Prilogi 3 te projektne naloge.

8.2.4 Prometna študija

Projektant mora v okviru projektne naloge pregledati že izdelano dokumentacijo in pripraviti elaborat prometne študije z analizo prometnih obremenitev za namen:

- dimenzioniranja priključnih površin in internih servisnih cest parkirišč,
- dimenzioniranja voziščne konstrukcije,
- analize obsega in strukture prometnih tokov tovornih vozil na AC A1 na odsekih pri Lomu in Mariboru,
- preučitve obsega prometa v času gradnje in
- izdelave investicijske dokumentacije.

Podrobnejša vsebina in obseg Prometne študije sta opisana v Prilogi 4 te projektne naloge.

8.2.5 Načrt dimenzioniranja voziščne konstrukcije

Projektant mora pregledati obstoječo dokumentacijo in izvedene raziskave ter na podlagi pridobljenih podatkov izdelati Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije. Voziščna konstrukcija mora biti dimenzionirana v skladu s Pravilnikom o projektiranju cest (Ur. l. RS, št. 91/05, 26/06, 109/10 – ZCes-1, 36/18 in 132/22 – ZCes-2).

Elaborat dimenzioniranja voziščnih konstrukcij (VK) mora biti izdelan za celotno vozišče na parkirnih površinah, servisnih cestah in dovoznih poteh na VVP Lom in VVP Maribor, z upoštevanjem prometnih obremenitev tovornih vozil in obsega novogradnje.

Določitev potrebnih ukrepov na obstoječi voziščni konstrukciji je treba izvesti na podlagi veljavnih standardov in tehničnih predpisov.

Na parkirnih površinah za tovorna vozila mora biti voziščna konstrukcija dimenzionirana na 20-letno plansko obdobje.

Elaborat dimenzioniranja VK se izdelava na podlagi Poročila o določitvi kakovosti obstoječih vgrajenih materialov v voziščno konstrukcijo in elaborata GG raziskav, ki so sestavni del te projektne naloge.

Elaborat dimenzioniranja VK se izdelava v naslednji vsebini:

1. Uvod,
2. Povzetek geotehničnih terenskih in laboratorijskih preiskav,
 - 2.1 Povzetek terenskih preiskav in meritev,
 - 2.2 Povzetek laboratorijskih preiskav,
3. Dimenzioniranje voziščnih konstrukcij,
 - 3.1 Karakteristike vozišč,
 - 3.2 Prometne obremenitve,
 - 3.3 Sestava in nosilnost spodnjega ustroja,
 - 3.4 Hidrološki in klimatski pogoji,
 - 3.5 Minimalne debeline plasti in potrebni debelinski indeks,
 - 3.6 Predlog izvedbe voziščnih konstrukcij s specifikacijo vgrajenih plasti,
4. Zaključki in predlogi.

Projektant predvidi v elaboratu tudi sestavo voziščne konstrukcije (plasti in debeline) v območju navezave/prehoda na objekte (mostovi, podvozi, inp.).

Vklop v obstoječo voziščno konstrukcijo na meji obdelave in navezava na objekte mora biti prikazana tudi v vzdolžnem profilu, izdelani pa tudi detajli vklopa in navezav po posameznih objektih. Ureditev vklopa (ramp/klinov) na meji obdelave je treba izvesti v že obnovljene dele ceste tako, da ne bo na vklopih oslavljenih mest (npr. nadgradnja je 0 cm). Vklop izvesti tako, da bo zagotovljena nadgradnja, ki bo predvidena skladno z elaboratom dimenzioniranja.

Podrobnejša vsebina Elaborata dimenzioniranja voziščne konstrukcije in predlog programa raziskav za potrebe dimenzioniranja voziščne konstrukcije je podan v Prilogi 5.

8.2.6 Površine za kolesarje

Projektant pregleda in preveri morebitne potrebe po kolesarskih površinah na območju ureditve v skladu s Pravilnikom o kolesarskih površinah (Ur. l. RS, št. 36/18 in 132/22 – ZCes-2) in drugo veljavno zakonodajo.

Glede na umestitev obeh parkirišč neposredno ob AC koridorju in ob upoštevanju, da sta obe lokaciji namenjeni izključno motornim vozilom (tovornim vozilom), kolesarskih površin znotraj območja VVP ni predvideti.

Posebno za VVP Maribor:

Projektant preveri morebitne obstoječe kolesarske povezave v neposredni okolici (npr. v urbanem območju Maribora) in zagotovi, da jih poseg ne tangira negativno.

8.2.7 Priključki

Projektant pregleda obstoječo projektno dokumentacijo in preveri ustreznost predvidenih priključkov ter v skladu s Pravilnikom o cestnih priključkih na javne ceste (Ur. l. RS, št. 86/09, 109/10 – ZCes-1 in 132/22 – ZCes-2) izdela projektno dokumentacijo.

Priključitev parkirnih površin VVP na obstoječe servisne ceste AC počivališč mora biti projektirana z ustrežno geometrijo za težka tovorna vozila (merodajno vozilo: TTS – tri-osno tovorno vozilo s priklopnikom oziroma polpriklopnikom). Projektant preveri ustreznost obstoječih priključkov počivališč na AC ter prilagodi rešitve v skladu z zahtevami VVP.

- **Dodatno za VVP Lom:**

Na lokaciji VVP Lom je treba zagotoviti priključitev obeh strani parkirišča z novim nadvozom VA0154 čez AC A1. Dostop do obeh VVP (vzhod in zahod) je predviden preko obstoječih počivališč Lom ob AC. Križišče z javno potjo JP 726841, servisno cesto do počivališča Lom ter gozdno cesto mora biti ustrezno urejeno s prednostno smerjo in prometno signalizacijo. Pri načrtovanju je treba na dostopu z nadvoza VA0154 do VVP predvideti fizično preprečitev dostopa vsem vozilom, ki ne opravljajo servisnih dejavnosti, ter obveznost označitve z obvestilom o vstopu na cestninsko cesto in s tem povezano obveznostjo uporabnika oz. voznika po plačilu cestnine z vstopom na območje VVP.

- **Dodatno za VVP Maribor:**

Dostop do VVP Maribor vzhod in zahod je predviden preko obstoječih servisnih cest počivališča Maribor. Projektant preveri ustreznost geometrije obstoječih priključkov za merodajno tovorno vozilo in po potrebi predlaga prilagoditve. Upoštevati je treba umestitev v urbano okolje ter bližino stanovanjske pozidave.

8.2.8 Uporaba okolju prijaznih tehnologij in materialov

Projektant mora načrtovati rešitve skladno z novimi dognanji stroke, kot so reciklaža materialov, uporaba industrijskih odpadkov in energetske učinkovite rešitve.

Pri načrtovanju objektov (modularni poslovni, skupni in sanitarni objekti ter kontrolna kabina) je treba predvideti rešitve z nizko porabo energije in po možnosti z integracijo sončnih elektrarn na strehah objektov, skladno s projektnimi rešitvami iz IZP dokumentacije. Projektant upošteva tudi zahteve po zagotovitvi polnilnih postaj za tako za osebna kot tovorna električna vozila.

- **Posebno za VVP Lom:**

Sončne elektrarne na strehah objektov VVP Lom: kvadratura streh cca 617 m² na vsako stran (vzhod in zahod), ocenjena el. moč SE: 92 kWp na vsako lokacijo.

- **Posebno za VVP Maribor:**

Sončne elektrarne na strehah objektov VVP Maribor: kvadratura streh cca 484 m² na vsako stran (vzhod in zahod), ocenjena el. moč SE: 72 kWp na vsako lokacijo. Pri umestitvi sončnih elektrarn je treba upoštevati varovalni pas visokonapetostnega voda 2x110 kV na območju VVP Maribor zahod.

8.2.9 Ukrepi za varstvo dvoživk in drugih habitatov

Projektanti morajo preveriti morebitne prehode dvoživk in zagotoviti primerne ukrepe, če so ti potrebni. Gozdni robovi predstavljajo potencialna območja za dvoživke, zato je pregled nujen pred začetkom del.

- **Posebno za VVP Lom:**

Lokacija VVP Lom leži sredi strnjenih gozdnih površin. Treba je izvesti pregled habitatov dvoživk v območju načrtovane krčitve gozda (skupno cca. 1.700 m novih gozdnih robov) ter predvideti ustrezne prehode ali zaščitne ukrepe, kjer je to potrebno.

V predhodnem postopku je Zavod RS za varstvo narave (ZRSVN) podal strokovno mnenje, v katerem je ugotovil, da območje posega sega v posebni varstveni območji Natura 2000: POO Notranjski trikotnik in POO Krmsko hribovje – Menišija. ZRSVN je identificiral, da se na območju nahajajo habitatni številnih kvalifikacijskih vrst, med drugim dvoživk (veliki pupek, hribski urh), hroščev (bukov kozliček, rogač, jamski hrošč drobnovratnik), metuljev (črtasti medvedek), navadnega močerila, več vrst netopirjev ter velikih zveri (medved, volk, ris). Na območju se ohranjata tudi kvalifikacijska habitatna tipa ilirskih bukovih gozdov in jam, ki niso odprte za javnost. V bližini se nahaja šest naravnih vrednot državnega pomena (jame).

Na podlagi navedenih ugotovitev mora projektant pri načrtovanju upoštevati zlasti naslednje:

- sečnjo gozda in odstranjevanje vegetacije je treba izvesti v ustreznem letnem času, da se prepreči negativne vplive na z gozdom povezane vrste;
- pred začetkom del je treba izvesti terenski pregled in predvideti ustrezne prehode ter zaščitne ukrepe za dvoživke na novo nastalih gozdnih robovih;
- nočno osvetljevanje zunanjih površin VVP je treba načrtovati tako, da se omeji svetlobno onesnaževanje in negativne vplive na netopirje (izbira svetilk, usmerjenost, spekter svetlobe, omejevanje osvetljevanja proti gozdnim robovom);
- na občutljivem kraškem terenu je treba posebno pozornost nameniti odvajanju odpadnih voda, da se prepreči onesnaženje podzemnih voda in s tem jamskega habitata navadnega močerila;
- pri načrtovanju ureditev v južnem delu območja (nad avtocestnim preходом) je treba zagotoviti ustrezne rešitve za ohranjanje migracijskih koridorjev velikih zveri.

- **Posebno za VVP Maribor:**

Lokacija VVP Maribor leži na stiku urbanega okolja in kmetijskih površin ob AC, na ekološko pomembnem območju Drava – spodnja. Projektant preveri stanje na terenu in po potrebi predvidi ukrepe, pri čemer upošteva bližino rečnega ekosistema reke Drave in morebitni vpliv posega na biotsko raznovrstnost v širšem dravskem obrečnem prostoru.

8.2.10 Objekti na območju urejanja

Projektant mora za vse objekte na območju ureditve VVP Lom in VVP Maribor izdelati naslednjo dokumentacijo:

- DGD in PZI dokumentacijo za novogradnjo modularnih objektov (poslovni, skupni in sanitarni objekti ter kontrolna kabina) na vseh lokacijah.

Posebej za VVP Lom:

- DGD in PZI dokumentacijo za novogradnjo nadvoza VA0154 čez avtocesto A1 pri VVP Lom (razpon cca. 53 m). Obstoječi nadvoz se poruši in izvede nov nadvoz, ki bo daljši od obstoječega in bo premoščal 2 dodatna vozna pasova.
- DGD in PZI dokumentacijo za transformatorske postaje in sončne elektrarne na VVP Lom (TP 20/0,4 kV, 4 x 1 MVA na vsako stran).
- DGD in PZI dokumentacijo za rekonstrukcijo in ureditev parkirnih površin: skupno predvidenih 423 PM na VVP Lom (predvidoma 147 PM Lom vzhod in 276 PM Lom zahod), vključno z namenskimi mesti za ADR vozila in prevoz živih živali ter površinami za izredne prevoze.

Posebej za VVP Maribor:

- DGD in PZI dokumentacijo za transformatorske postaje in sončne elektrarne na VVP Maribor (TP 20/0,4 kV, 4 x 1 MVA na vsako stran). SN povezava je predvidena iz obstoječega SN omrežja (SN zbiralke RTP Dobrava).
- DGD in PZI dokumentacijo za rekonstrukcijo in ureditev parkirnih površin: skupno predvidenih 171 PM na VVP Maribor (predvidoma 84 PM Maribor vzhod in 87 PM Maribor zahod), vključno z namenskimi mesti za ADR vozila in prevoz živih živali.
- Na obeh straneh so predvidena tudi PM za avtodome/avtoprikolice (od 3 do 8 PM) s spremljajočimi ureditvami za oskrbo vozil (voda, elektrika, odpadne vode, fekalije).

Za vse objekte je treba preučiti predhodno izdelano dokumentacijo IZP (idejne rešitve) ter v nadaljevanju izdelati projektno dokumentacijo, pri čemer je treba pri izdelavi težiti k čim večji racionalizaciji in optimizaciji objektov ter poenotenju z ostalimi objekti DRAS ob AC.

Pri izdelavi projektne dokumentacije je treba upoštevati najnovejšo zakonodajo, predpise, navodila in smernice.

Pri izdelavi projektne dokumentacije za premostitveni objekt nadvoz VA0154 mora projektant zagotoviti ustrezno dimenzioniranje z upoštevanjem prometnih obremenitev in varnostnih zahtev za AC okolje. Upoštevati je treba rezultate noveliranih hidrološko-hidravličnih analiz, ki bodo izdelane v sklopu te projektne naloge.

PZI projektna dokumentacija objektov mora biti izdelana v vsebini in obsegu, kot je določeno s Pravilnikom o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov.

Projektne rešitve objektov morajo zasledovati naslednje cilje:

- gradnja mora biti čim enostavnejša in predvsem varna,
- pri izboru tehnologije mora biti prvenstveno upoštevana zanesljivost in kakovost izvedbe, tehnologija mora biti že preizkušena doma ali v tujini pri gradnji podobnih objektov,
- tehnologija mora biti ekonomsko konkurenčna (omogočiti mora tudi zahtevano hitrost gradnje ob predpisani kakovosti izvedbe),
- posegi v prostor zaradi organizacije gradbišča naj bodo čim manjši,
- upošteva naj se faznost izvedbe posameznega in sosednjih objektov,
- predvideti je treba stalno dostopnost/prevoznost obstoječih cest v vseh fazah gradnje.

Pri izdelavi projektne dokumentacije je treba upoštevati naslednje podlage in smernice za projektiranje:

- za izdelavo PZI dokumentacije se uporabijo geodetske podlage, izdelane skladno s to projektno nalogo,
- cestne podlage in geološko - geotehnično poročilo za posamezen objekt,
- podatke iz načrta vodnogospodarskih ureditev,
- klimatske pogoje lokacije objektov,
- odvodna objektov mora biti usklajena z rešitvami iz cestnega dela. Pri odvodni objektov je treba upoštevati tehnične specifikacije (TSC) za objekte ter da se jaške umesti iz območja vozišča in bankine,
- Seizmični izračun mora biti izdelan v skladu z veljavnim Pravilnikom o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov, ki predpisuje obvezno uporabo standarda Evrokod 8 (EC8) (SIST EN 1998-1:2005/AC:2009) in Nacionalnega dodatka (SIST EN 1998-1:2005/A101:2005/A101:2009/AC:2022) k standardu EC8. Karta potresne nevarnosti Slovenije - projektni pospešek tal je priloga Nacionalnega dodatka in je kot del predpisov obvezna za projektiranje stavb od 1. maja 2024. Pri določitvi projektnega spektra je treba upoštevati povratno dobo potresnega vpliva 475 let in pomembnost objekta $BIF=1,3$,
- skupen katastrski elaborat, kjer je treba za posamezen objekt izdelati izvleček, kjer bodo prikazani vsi potrebni podatki za izvedbo objekta,
- predstavitev in zaščite komunalnih vodov, ki se izdelajo skladno s to projektno nalogo. Pozicijo objekta je treba prikazati tudi na zbirni karti komunalnih vodov ter rešitve medsebojno uskladiti. V prečnem prerezu je treba predvideti prostor za prehod instalacijskih in komunalnih vodov preko objekta oziroma potrebne rezerve,
- normalni prečni profili cest in hodnikov za pešce, ki morajo biti usklajeni s Pravilnikom o projektiranju cest, TSC za objekte na javnih cestah in projektom PZI,
- karakteristični prerez na cestah in objektih je treba prilagoditi zahtevam prometa (kriterij PLDP), potrebam varnega vzdrževanja in varnemu prehodu pešcev preko objektov skupaj s hodniki in ograjami. Slednjo je poleg ostalih sestavin treba oblikovati okolju primerno. Upoštevati je treba pogoje in načine postavitve varnostnih in protihrupnih ograj skladno s TSC,
- faznost izvedbe.

Oprema objektov

Odvodnjavanje in kanalizacijo je treba projektirati v skladu s TSC in mora biti z ostalimi rešitvami iz PZI dokumentacije.

Hidroizolacije je treba, glede na izpostavljenost, velikost, pomembnost in trajnost objekta, projektirati v skladu s TSC in vsemi novimi preverjenimi postopki in materiali, prilagojenimi dejanskimi meteorološkimi pogoji.

Napeljave na objektih je treba projektirati v skladu z zahtevami komunalnih vodov in v skladu s TSC. Izvajalec mora pridobiti kataster vseh obstoječih energetske in komunalnih vodov na območju posameznega objekta. V primeru, da prilagoditev podpornega sistema posameznemu obstoječemu vodu ni racionalna, mora o tem takoj obvestiti vodjo projektiranja.

V vse projektirane objekte je treba predvideti zadostno število cevi za vodenje obstoječih in načrtovanih vodov. Projektant objekta si mora pridobiti podatke o eventualnih komunalnih vodih, ki bodo potekali preko objekta in zagotoviti predvideno število cevi in jaškov.

Življenjska doba objektov

Zasnovo, rešitev konstrukcije, materiala, detajle in opremo je treba projektirati tako, da se omogoči običajna življenjska doba za objekte.

Opremo in načrt vzdrževanja je treba uskladiti s TSC in upoštevanjem vseh zahtev konstrukcije objekta in atmosferskih vplivov okolja.

Čas gradnje

Čas gradnje je treba prilagoditi klimatskim pogojem.

Pogoji za oblikovanje objektov

VVP Lom:

- Objekti se oblikujejo skladno z Občinskim prostorskim načrtom (OPN) Občine Logatec. Upoštevati je treba zahteve o ustrezni arhitekturni integraciji in vizualni nepoudarjenosti objektov v gozdni krajini.

VVP Maribor:

- Objekti se oblikujejo skladno z Uredbo o državnem lokacijskem načrtu za oskrbni center ob avtocestnem odseku Slivnica–Pesnica (Ur. l. RS, št. 9/07 in 30/10 – spr./dop.). Upoštevati je treba zahteve o ustrezni arhitekturni integraciji in vizualni nepoudarjenosti objektov v prostoru, pri čemer je treba upoštevati bližino urbanega okolja.

Pri oblikovanju objektov je treba upoštevati tudi usmeritve iz poglavja 3.3 splošnega dela projektne naloge.

Dokaz varnosti

V skladu z veljavno zakonodajo s področja graditve (Evrokodi) mora projektant upoštevati ustrezne obtežbe na objektih ter prometno obtežbo na premostitvenem objektu. Vsi izračuni, izdelani z računalniškimi programi morajo imeti ime in opis programa oziroma navedene podatke o programu. Razvidne morajo biti sistemske zasnove konstrukcij in privzeti robni pogoji, izpisi vhodnih podatkov in rezultatov, označene ali opisane morajo biti kombinacije obtežnih primerov in vrednosti notranjih sil konstrukcije, navedene metode dimenzioniranja in dokazane stabilnosti konstrukcije z dokaznim računom razpok.

Dokaz varnosti konstrukcije objekta v fazah gradnje in uporabe je treba izdelati skladno s TSC, odgovarjajočimi predpisi in vsemi drugimi sodobnimi dognanji.

8.2.11 Odvodnjavanje

Projektant mora v projektu upoštevati ureditev odvodnjavanja meteornih voda z vozišča v skladu z Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest in Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo ter podnebne spremembe. Sedanja ureditev in način odvodnjavanja meteornih vod z vozišča se ne sme poslabšati.

Načrt mora biti celovit za celotno območje obravnave VVP Lom in VVP Maribor in mora prikazati odvodnjo vseh tangiranih in zalednih površin.

Glede na obseg novih nepropustnih površin (skupno cca. 21 ha, od tega cca. 15,1 ha za VVP Lom in cca. 6 ha za VVP Maribor) je treba posebno pozornost nameniti zadrževanju in predčiščenju padavinskih voda pred izpustom v okolje.

Posebej za VVP Lom:

- Na lokaciji VVP Lom (cca 15 ha novih nepropustnih površin) je treba zagotoviti čiščenje padavinskih voda z upoštevanjem neposredne bližine gozdnih ekosistemov. Odvodnjavnje mora biti načrtovano tako, da ne poslabša režima gozdnih vodotokov v okolici.

Posebej za VVP Maribor:

- Na lokaciji VVP Maribor (cca. 6 ha novih nepropustnih površin — cca. 3,09 ha VVP Maribor vzhod in cca. 2,93 ha VVP Maribor zahod) je treba upoštevati obstoječe omrežje za odvajanje odpadnih voda in preprečiti preobremenitev obstoječe infrastrukture. Obstoječe kanalizacijsko omrežje na počivališču Maribor je zankasto speljano in ga je treba ustrezno navezati na obeh lokacijah.

V primeru odvodnjavanja meteornih vod ob hodnikih za pešce oziroma servisnih poteh je treba v projektnih rešitvah načrtovati standardizirano kanalsko rešetko, vgrajeno v robnik.

8.2.12 Vodnogospodarske ureditve

Projektant na osnovi določb veljavnih prostorskih aktov in predhodno izdelane IZP projektne dokumentacije izdela načrte vodnogospodarskih ureditev.

Posebej za VVP Lom:

- Načrti se izdelajo v skladu z OPN Občine Logatec. Za lokacijo VVP Lom je treba obravnavati ukrepe na obstoječih gozdnih vodotokih v vplivnem območju krčitve gozda. Vodnogospodarska ureditev zajema odvodnjavanje novih parkirnih površin ter zaščito gozdnih vodotokov pred prekomernim dotokom padavinskih voda.

Posebej za VVP Maribor:

- Načrti se izdelajo v skladu z Uredbo o DLN za oskrbni center ob AC odseku Slivnica–Pesnica (Ur. l. RS, št. 9/07 in 30/10 – spr./dop.). Za lokacijo VVP Maribor je vodnogospodarska ureditev omejena na pravilno odvodnjavanje parkirnih površin in navezavo na obstoječe kanalizacijsko omrežje.

Podrobnejša vsebina in obseg del sta opisana v Prilogi 7 te projektne naloge.

8.2.13 Komunalni vodi

Projektant mora evidentirati vse obstoječe komunalne vode na obravnavanem območju in izdelati zbirno karto komunalnih vodov. Vrisati je treba vse obstoječe in predvidene komunalne vode v situacijo komunalnih vodov.

Zaradi predvidenih del je treba predstaviti, zamenjati oziroma zaščititi komunalno energetske vode, naprave in objekte. Znotraj območja obdelave je predvidena izgradnja, preureditev ali zaščita naslednje infrastrukture:

- vodovoda,
- kanalizacije (fekalne in meteorne, vključno z malimi čistilnimi napravami za fekalne vode),
- telekomunikacijskega omrežja,
- plinovoda (po potrebi),
- elektroenergetskega omrežja in objektov EE omrežja, vključno z napajanjem ITS sistema, zapornic in LED prikazovalnikov zasedenosti,

- cestne razsvetljave in semaforizacije, vključno z NN napajanjem,
- video sistema in
- sistema ITS varovanja parkirišča (zapornice, senzorji, LED prikazovalniki).

Posebno pozornost je treba nameniti predstavitvi ali zaščiti obstoječega visokonapetostnega voda 2x110 kV na območju VVP Maribor zahod, ki zahteva stroge višinske odmike ter umestitev objektov izven njegovega varovalnega pasu.

Posebej za VVP Maribor:

- Posebno pozornost je treba nameniti predstavitvi ali zaščiti obstoječega visokonapetostnega voda 2x110 kV (odsek Maribor–Melje) na območju VVP Maribor zahod, ki zahteva stroge višinske odmike (minimalno 7 m pod daljnovodom) ter umestitev objektov izven njegovega varovalnega pasu. Pod daljnovodom ne smejo biti parkirana TV z eksplozivnim blagom. SN povezava je predvidena iz obstoječega SN omrežja (SN zbiralke RTP Dobrava) do predvidenih transformatorskih postaj na območju VVP Maribor zahod in od tam do VVP Maribor vzhod.

Posebej za VVP Lom:

- SN povezava je predvidena iz obstoječega SN omrežja do novih transformatorskih postaj na območju VVP Lom zahod in VVP Lom vzhod.

Obdelati je treba komunalne vode po celotni dolžini, tako znotraj meje obdelave kakor tudi zunaj meje obdelave, če je le to potrebno. Meja obdelave vsakega komunalnega voda mora biti jasno in nedvoumno prikazana.

Če se v projektnih rešitvah nikakor ni mogoče izogniti jaškom komunalnih vodov, katerih pokrovi se nahajajo v območju kolesnih sledi v vozišču, je treba v projektnih rešitvah načrtovati jaške s fleksibilno ploščo.

Za predstavitve komunalnih vodov mora projektant pridobiti projektne pogoje ter v nadaljevanju, glede na vrsto gradnje, pridobiti pozitivna mnenja oziroma soglasja upravljavcev.

V vsakem načrtu predstavitve in zaščite komunalnih vodov je treba prikazati vsa križanja ter odmike od mostov, podvozov in drugih konstrukcij oziroma temeljev konstrukcij. Križanja morajo biti prikazana tlorisno in v prerezu s kotiranimi vertikalnimi in horizontalnimi odmiki.

V primeru, ko posamezni komunalni vod prevzame v upravljanje in vzdrževanje več upravljavcev (npr. elektrika, vodovod...), je treba izdelati ločene načrte za vsakega upravljavca posebej.

Izvajalec mora oddati zbirne karte komunalnih vodov, ki morajo biti izrisane v barvah. Vsak posamezni načrt preureditve komunalnih vodov mora vsebovati tudi situacijo posameznega voda na katastrskem načrtu in elaborat za ureditev služnosti. Podrobnosti za izdelavo so razvidne pri katastrskem elaboratu. Ločiti je treba strošek predstavitve, zaščite in novogradnje. Ravno tako je v tehničnem poročilu treba tabelarično prikazati odsek, na katerem so predvidene predstavitve ali zaščite (ali je enakih dimenzij kot obstoječi vod, ali se na tem delu izvede nadgradnja obstoječe rešitve oz. se dodajo dodatni vodi) in na katerih odsekih je predvidena novogradnja.

8.2.14 Kabelska kanalizacija in komunikacijsko omrežje

Projektant izdelava načrt kabelske kanalizacije, kjer izdelava ločene načrte po posameznih upravljavcih in skladno z veljavnimi prostorskimi akti za lokaciji:

VVP Lom:

- OPN Občine Logatec

VVP Maribor:

- Uredba o DLN za oskrbni center ob AC odseku Slivnica–Pesnica (Ur. l. RS, št. 9/07 in 30/10 – spr./dop.)

Kabelska kanalizacija mora biti projektirana v skladu z navodili DARS za izvedbo kabelske kanalizacije. Kabelska kanalizacija se mora povezati s kabelsko kanalizacijo DARS, ki poteka ob avtocesti. Po njej se položijo kabelske instalacije za električno napajanje in telekomunikacijske vode, ki omogočajo povezave sistemov in naprav na lokacijah v interno napajalno omrežje in telekomunikacijsko omrežje DARS. Kabelska kanalizacija mora zagotoviti infrastrukturo za vse sisteme DARS ali DRSI, ki so predvideni na lokacijah VVP: : ITS sisteme varovanja, cestno razsvetljava, video nadzor, fotonapetostno elektrarno, polnilnice električnih vozil in sisteme štetja prometa.

Sistemi se v omrežje DARS povezujejo z optičnimi kablji v telekomunikacijsko mrežo DARS. Pri projektiranju kabelske kanalizacije mora projektant upoštevati tipizacijo »ELES T-6 Načrtovanje in gradnja NN podzemnega elektroenergetskega omrežja«.

Podrobnejša vsebina je opisana v Prilogi 10 in Prilogi 11 te projektne naloge.

Aktivna telekomunikacijska oprema, ki jo projektant uporabi v sistemih (stikala...) mora biti povsem kompatibilna z opremo, ki jo uporablja naročnik DARS in jo lahko upravlja z nadzornimi orodji (aplikacijami), ki jih uporablja DARS.

8.2.15 Načrti cestne razsvetljave (CR) in napajalnih NN EE vodov za opremo parkirišč (v upravljanju DARS)

Svetilke cestne razsvetljave morajo biti izvedene v LED tehnologiji. Razsvetljava kot celota mora ustrezati standardu SIST EN 13201 in Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. l. RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13 in 44/22 – ZVO-2).

Pri projektiranju cestne razsvetljave parkirnih površin in servisnih cest VVP je treba upoštevati zahteve varnosti za nočno vožnjo in zaščito tovornih vozil. Raven osvetljenosti mora biti skladna s tipizacijo opreme in naprav DARS ter z zahtevami Delegirane uredbe Komisije (EU) 2022/1012 z dne 7. aprila 2022, pri čemer mora projektna rešitev zagotavljati izpolnjevanje pogojev za pridobitev certifikata najmanj zlate ravni certificiranja VVP.

Projektant je dolžan upoštevati:

- Svetlobna telesa predstavljajo svetilke cestne razsvetljave v LED izvedbi.
- TSPI PCPV P.03.410 Cestna razsvetljava.
- Lokacijo in višino svetlobnih teles je treba določiti na osnovi izračunov razsvetljave. Upoštevati je treba določila veljavne standardizacije s tega področja in TSPI PCPV P.03.410 Cestna razsvetljava, kakor tudi podatke o gostoti prometa.
- Na priključnih ramah in internih servisnih cestah parkirišč se predvidi vgradnja ustreznih drogov v skladu s standardom EN 12767.
- Električna inštalacija mora biti izvedena racionalno, vendar z upoštevanjem veljavne tehniške regulative (pravilnikov), ki obravnava nizkonapetostne vode oziroma električne inštalacije. Razvod električne energije naj se izvede s standardiziranimi elementi.
- Karakteristične detaje parkirišč in njihove neposredne okolice.

- Karakteristične profile parkirišč.
- Podatke o značaju parkirišč in priključkov (vrsta in gostota prometa, hitrost vožnje, ipd.).
- Interno gradivo DARS št. DV003-17 (el. omare, načrti, označevanje elementov...).
- Interno gradivo DARS št. SM001-23 (označitev CR).
- Zahteve za CR-DARS-V3-2025.

V sklopu načrta za napajanje cestne razsvetljave je potrebno izdelati tudi načrt elektro inštalacij za napajanje:

- osvetljenih ali spremenljivih prometnih znakov,
- osvetljenih kažipotnih tabel,
- sistema ITS varovanja (zapornice, LED prikazovalniki zasedenosti, senzorji),
- video nadzora,
- cestno vremenskih postaj (po potrebi),
- števecv prometa,
- transformatorskih postaj in sončnih elektrarn na strehah objektov.

8.2.16 Načrt prometne ureditve

Sestavni del projektne dokumentacije je tudi Načrt prometne ureditve. Izdelan mora biti skladno s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah.

Sestavni del načrta mora biti tudi:

- pregledna situacija z načrtovano prometno signalizacijo in prometno opremo na parkirnih površinah in servisnih cestah VVP, z vrisanim cestnim telesom, modularnimi objekti in javno razsvetljavo,
- načrt gradbenih konstrukcij (temeljev in ogrodja), ki vsebuje tehnično poročilo s statično presojo, izdelano na podlagi geološko geomehanskih raziskav (temeljenje, nosilno ogrodje/portali, kažipotne table),
- dimenzioniranje in delavniški načrti kažipotne signalizacije,
- načrt postavitve LED prikazovalnikov zasedenosti parkirnih mest in vodenja vozil do prostih parkirnih mest (ITS sistem),
- dodatni ukrepi na nivoju prometne signalizacije in prometne opreme za izboljšanje prometne varnosti na obstoječi cestni infrastrukturi.

Projektant prometne signalizacije in prometne opreme je dolžan posredovati projektantu elektro inštalacij in naprav podatke za projektiranje vodov potrebnih za delovanje in napajanje prometne signalizacije in prometne opreme (javna razsvetljava, napajanje prometne signalizacije, semaforizacija, itd..

Projektant prometne signalizacije in prometne opreme je dolžan uskladiti vse projektne rešitve.

Podrobnejša vsebina in obseg del sta opisana v Prilogi 8 te projektne naloge.

8.2.17 Video sistem

Projektant mora načrtovati celovit sistem videonadzora za varovanje parkirnih površin VVP Lom in VVP Maribor. Sistem mora zagotavljati nadzor nad vsemi vhodnimi/izhodnimi točkami, parkirnimi površinami in modularnimi objekti.

Na obeh lokacijah se zagotovi temelje s stebri in priključitvijo na električno in optično omrežje za nameščanje videonadzorne opreme. Optimalna postavitev je na strateških mestih ob vhodu/izhodu iz

parkirišča ter na ključnih točkah parkirnih površin. Sistem mora biti integriran z ITS sistemom varovanja in zapornicami.

Projektant mora preveriti in po potrebi načrtovati prestavitev obstoječe opreme zaradi morebitnih gradbenih posegov ter preveriti morebitne prestavitve napajalnih in komunikacijskih povezav za video kamere.

Sistem videonadzora mora biti načrtovan tako, da izpolnjuje zahteve Delegirane uredbe Komisije (EU) 2022/1012 z dne 7. aprila 2022 za pridobitev certifikata najmanj zlate ravni certificiranja VVP, zlasti glede pokritosti parkirnih površin, ločljivosti posnetkov, hrambe podatkov in povezljivosti z nadzornim centrom.

8.2.18 Avtomatski števec prometa

V okviru načrta je treba predvideti namestitev avtomatskih števecv prometa za štetje in klasifikacijo vozil na vseh vhodih in izhodih parkirišč VVP Lom in VVP Maribor. Števene naprave morajo biti integrirane v ITS sistem varovanja in zagotavljati podatke o zasedenosti parkirnih mest.

Naprave morajo biti prilagojene za delovanje v pogojih tovornega prometa in dobavljive na prostem trgu. Števci prometa morajo šteti in razpoznavati vozila v minimalno 6 kategorijah (osebna vozila, lahka tovorna vozila, tovorna vozila, tovorna vozila s prikolico, avtobusi, ADR vozila). V fazi projektiranja je treba predvideti tudi tehnično možnost oziroma rešitev za povezavo sistema z drugimi sistemi DARS (npr. cestninskim, ADR in drugimi), tako da lahko Naročnik te sisteme v prihodnosti po potrebi med seboj funkcionalno poveže.

8.2.19 ITS sistem varovanja in upravljanja parkirišč

Sestavni del projektne dokumentacije so načrti, ki so povezani z vzpostavitvijo zaprtega sistema varovanja VVP (ITS – Intelligent Transport Systems). V sklopu te naloge je treba zagotoviti naslednje načrte in podloge:

- geodetski načrt na lokacijah vhodnih/izhodnih zapornic,
- geološke raziskave za potrebe temeljenja portalov in stebrov ITS sistema,
- načrt kableske kanalizacije za EE in TK priključek do lokacij zapornic in LED prikazovalnikov.

ITS sistem varovanja mora vključevati:

- avtomatske vhodne/izhodne zapornice z rezervacijskim sistemom,
- LED prikazovalnike zasedenosti parkirnih mest z informacijo o razpoložljivih prostih mestih,
- integriran video nadzorni sistem,
- sistem za oddaljeno upravljanje in monitoring nad VVP, ki mora biti zasnovan kot ločen in samostojno delujoč sistem za vsako lokacijo VVP. V fazi priprave projektne dokumentacije je treba definirati jasno mejo delitve med podsistemi, pri čemer se določi, kateri podatki in funkcionalnosti se vežejo v nadzorni center DARS (npr. podatki o zasedenosti VVP), kateri pa ostanejo v domeni lokalnega upravljanja (npr. video nadzor parkirnih površin, periferna oprema kot so zapornice, rezervacijski sistem ipd.), ki se po potrebi povezujejo z drugimi zunanjimi centri. Posamezni podsistemi morajo biti sposobni delovanja neodvisno drug od drugega.

Načrtovanje in izvedba ITS sistema se usklajuje z naročnikom (DARS) in obstoječo infrastrukturo DARS na AC omrežju. Usklajevanje z naročnikom (DARS) je obvezno zlasti pri določanju razmejitve posameznih podsistemov ITS ter določitvi, kateri elementi sistema se vežejo v nadzorne centre DARS, kateri pa ostajajo v domeni lokalnega upravljanja VVP, ki se po potrebi povezujejo z zunanjimi centri. V fazi izdelave projektne dokumentacije je treba celovito načrtovati vse sklope ITS sistema – od periferne

opreme (zapornice, SPS/znaki) in programske opreme (rezervacijski sistem za uporabnike, sistem za oddaljeno upravljanje in nadzor nad VVP, video nadzorni sistem) do strežniške, komunikacijske in elektroenergetske opreme. V sklopu projektiranja je treba določiti lokacijo strežniške in komunikacijske opreme na območju VVP ter do te lokacije predvideti vse potrebne elektroenergetske (EE) in telekomunikacijske (TK) vode, vključno z ustreznimi rezervami za morebitno prihodnjo nadgradnjo sistema.

Podrobnejša vsebina in obseg del sta opisana v Prilogi 13 te projektne naloge.

8.2.20 Načrt krajinske ureditve in ukrepi na obcestnih brežinah

Sestavni del projekta je tudi načrt krajinske arhitekture.

Za VVP Lom:

- Rešitve krajinske arhitekture morajo biti skladne z OPN Občine Logatec, pri čemer je treba smiselno upoštevati vse ostale določbe, ki se nanašajo na protihrupno zaščito, varovalne ograje in brežine. Posebno pozornost je treba nameniti oblikovanju novih gozdnih robov v skupni dolžini cca. 1.700 m ter renaturalizaciji brežin in zelenih površin znotraj parkirišča. Zasaditev mora zagotoviti ustrezno vizualno ublažitev posega v gozdno krajino ter ekološko ustrezno nadomestno vegetacijo.

Za VVP Maribor:

- Rešitve krajinske arhitekture morajo biti skladne z Uredbo o državnem lokacijskem načrtu za oskrbni center ob avtocestnem odseku Slivnica–Pesnica (Ur. l. RS, št. 9/07 in 30/10 – spr./dop.), pri čemer je treba smiselno upoštevati vse ostale določbe.

Za lokacijo VVP Maribor je treba zagotoviti krajinsko ureditev kmetijskih površin, ki so predvidene za poseg, ter zelene površine med parkirnimi mesti za blaženjem toplotnega otoka. Zasaditev grmovnic in dreves mora zagotoviti vizualno integracijo v urbano krajino.

Projektant mora z rešitvami zagotavljati prometno varnost v smislu zagotavljanja zadostne preglednosti, vidnosti prometne signalizacije ter zadostnih odmikov od cestišča.

8.2.21 Katastrski elaborat

Katastrski elaborat projektant izdela na podlagi Geodetskega načrta, ki vsebuje lokacijsko izboljšan zemljiški kataster.

Katastrski elaborat se izdela v fazi DGD in PZI dokumentacije novogradnje in je sestavljen iz:

- grafičnega dela katastrskega elaborata (v .pdf in dwg oz. dxf formatu),
- tabelaričnega dela katastrskega elaborata, ki mora biti izdelan za vse načrtovane posege (v .pdf in .xlsx formatu),
- tehničnega poročila o katastrskem elaboratu (v .pdf in .docx formatu),
- izračun spremembe namembnosti (v .pdf in .xlsx formatu), (za novogradnjo).

a) Grafični del katastrskega elaborata

Grafični del katastrskega elaborata mora biti prikazan na katastrski podlagi v merilu gradbenih situacij oz. v takšnem merilu, da je načrt čitljiv. Vsebovati mora:

- območje gradbenega posega,
- mejo obstoječega cestnega sveta,
- vrisano mejo parkirnih površin in servisnih cest VVP,

- mejo območja ceste,
- mejo začasnega posega,
- mejo prostorskega akta za:
 - OPN Logatec za VVP Lom oziroma
 - Uredba o DLN za oskrbni center Slivnica–Pesnica za VVP Maribor,
- meje občin,
- meje katastrskih občin in
- potek komunalnih vodov (na območju gradbenega posega in izven območja gradbenega posega).

Katastrska situacija mora biti prilagojena merilu gradbene situacije. Vsako tangirano zemljišče mora biti na katastrski situaciji obkroženo in oštevilčeno, pri čemer se mora številka ujemati z zaporedno številko iz tabele posegov. V grafičnem delu katastrskega elaborata je treba vrisati vse komunalne vode (linijski prikaz).

Projektant mora za potrebe sklenitve služnosti izdelati tudi posamezne grafike na katastrski podlagi s prikazom komunalnih vodov ali drugih posegov, kjer morajo biti za vsako parcelo in komunalni vod prikazani podatki o:

- poteku komunalnega voda,
- odmiku osi komunalnega voda od sosednjih parcelnih mej, z označenimi koordinatami XY na začetku in koncu posamezne parcele,
- površini in širini varovalnega pasu komunalnega voda v času gradnje in
- površini in širini varovalnega pasu v času obratovanja.

Po potrebi se lahko od projektanta zahtevajo risbe posameznih parcel na orto foto podlagi (podlage pridobi projektant) vključno s katastrsko situacijo, gradbeno situacijo z vrisanimi varovalnimi pasovi, komunalnimi vodi in koordinatami točk za sklenitev služnosti ali izvedbo parcelacije.

V katastrski situaciji osnovnega projekta je treba vrisati vse komunalne vode. Tiste, ki segajo izven posega zaradi »cestnih del« je treba prikazati v tabeli tangiranih parcel komunalnih vodov, kjer je treba navesti površino trajnega in začasnega posega (poseg = dolžina voda x širina varovalnega pasu v času gradnje ali v času obratovanja). V opombi je treba navesti, za katere komunalne vode je treba izvesti odkup ali pridobiti služnost (trajna ali začasna).

b) Tabelarični del katastrskega elaborata - TABELA POSEGOV

Tabelarični del katastrskega elaborata mora biti izdelan v .pdf in .xlsx formatu in vsebovati naslednje podatke:

- zaporedna številka (1,2,3...),
- katastrska občina (številka in naziv),
- številka parcele (pred in po parcelaciji),
- priimek, ime in naslov lastnika,
- lastniški delež,
- dejanska raba (šifra in ime),
- boniteta (za novogradnjo),
- skupna površina parcele (v m²),
- skupna površina odkupa – gradbeni poseg (v m²),
- površina odkupa izven meje GP / DLN (v m²) (za novogradnjo),
- površina za cesto (v m²),
- površina za pločnik (v m²),

- površina za ureditev avtobusnega postajališča z obodnim hodnikom in postajališčem (v m²),
- površina za kolesarsko površino (v m²),
- ostanek površine parcele po odkupu (v m²),
- oznaka GJI/posega,
- komunalni vod/ poseg (FK, MK, vodovod, NN, SN, VN, TK...),
- dolžina komunalnega voda (v m),
- širina trajne služnosti od osi komunalne voda/posega levo in desno (v m),
- površina (v m²) za trajno ali začasno služnost, in sicer za vsak namen trajne in začasne služnosti posebej (npr. za komunalne vode, za ureditev uvoza, za premostitveni objekt, zatravitve, deponije, ureditev dostopov...),
- upravljavec,
- opomba (navedba etape/faze, druge posebnosti glede parcele, ostalo...).

Tabelarni del katastrskega elaborata je treba pripraviti na način, kot je navedeno v Tabeli 1. V tabeli posegov naj bodo vsi posegi, ki se bodo izvajali na enem zemljišču (torej na isti parcelni številki), navedeni v eni vrstici. V primeru, da je na enem zemljišču predvidenih več komunalnih vodov ali drugih ureditev, se podatek o površini, dolžini in širini tega komunalnega voda ali druge ureditve vpiše v ločen stolpec (stolpec se poimenuje po posameznem komunalnem vod ali začasni ureditvi).

V naslov tabele posegov je treba vpisati naziv projekta in številko, datum ter izdelovalca projektne dokumentacije.

c) Tehnično poročilo

V sklopu katastrskega elaborata je treba izdelati tehnično poročilo, v katerem se navedejo izhodišča za izračun potrebnih površin trajnega in začasnega posega, datum pridobitve digitalnega katastrskega načrta, vir in datum pridobitve podatkov o lastništvu parcel in drugih zahtevanih podatkih, metodologijo za izračun površin služnosti v primeru linijskih vodov ipd. Podatki ne smejo biti starejši od 6 mesecev.

V tehničnem poročilu katastrskega elaborata je treba zapisati, kakšna je povprečna širina oz. globina izkopa za posamezni komunalni vod.

V katastrskem elaboratu, ki bo priložen končnemu izvodu PZI dokumentacije, ne smejo biti navedeni osebni podatki.

Po izvedbi parcelacije je treba katastrski elaborat novelirati z novim katastrskim stanjem.

d) Izračun spremembe namembnosti

Pri novogradnji je pri pripravi katastrskega elaborata treba, skladno z Zakonom o kmetijskih zemljiščih, upoštevati spremembo namembnosti zemljišč in finančno nadomestilo le-tega ovrednotiti v tabelarni obliki. Tabela s podatki, ki je prikazana spodaj, je treba v aktivni obliki dostaviti investitorju in inženirju ter končen znesek upoštevati v projektantskem predračunu, kot to predvideva Zakon o kmetijskih zemljiščih.

Tabela 1: Tabelarni del katastrskega elaborata

Naloga investitorja						Določi upravni organ	
Katastr. občina	Parcelna številka	Površina parcele [m ²]	Šifra dejanske rabe	Bonitet. točke	Površina objektov na parceli (m ²)	Bonitet. faktor (A)	Odmera odškodnine (po CC-SI) za: 21 Objekti prom. infra. in 24 Drugi GIO

8.2.22 Varnostni načrt

Varnostni načrt mora biti izdelan v skladu z veljavno Uredbo o zagotovitvi varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih in Pravilnikom o gradbiščih ter mora upoštevati določila Zakona o varnosti in zdravju pri delu, vključno z obveznim popisom del in predračunom.

Projektant zagotovi koordinatorja za varnost in zdravje pri delu v pripravljalni fazi, ki ga imenuje naročnik. Imenovani koordinator opravlja naloge, ki jih definira 7. člen Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih in izdela Varnostni načrt.

Izdellovalec varnostnega načrta mora biti vpisan na seznam koordinatorjev za varnost in zdravje pri delu z veljavno licenco za fazo priprave projekta.

8.2.23 Zaščita pred hrupom

Projektant mora pregledati že izdelano dokumentacijo ter v nadaljevanju izdelati:

- študijo obremenitve s hrupom s predlogom PHZ,
- načrt aktivne PHZ in,
- elaborat pasivne PHZ.

Za VVP Lom:

- Lokacija VVP Lom leži sredi gozdnih površin brez neposredne bližine poselitvenih območij, zato je obseg zahtev po protihrupni zaščiti omejen. Projektant preveri vplivno območje hrupa glede na povečanje prometnih tokov na servisnih cestah parkirišča.

Za VVP Maribor:

- Lokacija VVP Maribor leži na jugovzhodnem robu mesta Maribor v urbanem okolju ob AC. Treba je natančno presoditi vpliv povečanega hrupa na najbližjo stanovanjsko pozidavo. Projektant upošteva obstoječo visoko hrupno obremenitev AC in oceni dodatni prispevek, ki ga bo prineslo VVP.

Za protihrupne ukrepe se izdela načrt aktivne PHZ in elaborat pasivne PHZ, ki morata biti pripravljena v sodelovanju s projektantom načrta krajinske arhitekture (celovita rešitev).

Podrobnejša vsebina in obseg del zaščite pred hrupom sta opisana v Prilogi 6.

8.2.24 Elaborat preprečevanja in zmanjševanja emisije delcev iz gradbišča

V skladu z Uredbo o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč mora biti k projektu za izvedbo priložen Elaborat preprečevanja in zmanjševanja emisij delcev iz gradbišča, kot to določa 9. člen navedene Uredbe.

Elaborat preprečevanja in zmanjševanja emisij delcev iz gradbišča določa smernice ravnanja pri izvajanju gradbenih del na gradbišču, zahteve za gradbeno mehanizacijo in organizacijske ukrepe na gradbišču z namenom preprečevanja in zmanjševanja emisije delcev, ki pri tem nastajajo.

8.2.25 Elaborat gradbišča in ukrepov v času gradnje

V elaboratu ureditve gradbišča mora biti zajeta prometna ureditev v času gradnje z načrtom gradbiščnih transportnih poti z vsemi potrebnimi ukrepi, vključno s potrebnimi prestavitvami oz. zaščito komunalnih vodov, ki sledijo iz gradbiščnega prometa s posebnim poudarkom na predvidenih prometnih obremenitvah obstoječih odsekov cest in terminskim potekom gradnje.

Glede na lego obeh lokacij neposredno ob AC A1 je treba v elaboratu posebej obravnavati:

- varno izvedbo del v neposredni bližini vozišča AC in servisnih cest počivališč,

Dodatno za VVP Lom:

- logistiko gradnje nadvoza VA0154 pri VVP Lom, ki neposredno prečka AC A1,
- krčitev gozda pri VVP Lom in organizacijo transportnih poti za odvoz lesa in izkopnega materiala.

Dodatno za VVP Maribor:

- organizacijo gradiščnega prometa v bližini urbanega okolja in stanovanjske pozidave,
- zaščito visokonapetostnega voda 2x110 kV v času gradnje na območju VVP Maribor zahod.

Navesti je treba tudi predvideno mehanizacijo za gradnjo in opisati uporabljeno tehnologijo gradnje. Elaborat mora vsebovati tudi grafični prikaz gradbišča, transportnih in dovoznih poti. Elaborat ureditve gradbišča mora upoštevati etapnost in faznost gradnje.

Če se med izdelavo elaboratov, navedenimi v poglavjih 8.2.26, 8.2.27, 8.2.28 izkaže, da bo treba zaradi preobremenjenosti transportnih poti najti nove gradbiščne in transportne poti, bo treba najprej dopolniti Elaborat gradbišča in ukrepov v času gradnje, nato pa dopolniti tudi elaborate v navedenih poglavjih.

8.2.26 Elaborat ocene kakovosti zraka z delci PM10 v času gradnje

Elaborat mora vsebovati najmanj:

- oceno emisij delcev PM10 in onesnaženost zraka z delci PM10 med gradnjo,
- oceno dodatnega onesnaževanja zraka z delci PM10 med gradnjo,
- oceno dodatnega onesnaževanja zraka z delci PM10 zaradi transporta gradbenega in viškov izkopanega materiala po javnem cestnem omrežju,
- določitev omilitvenih ukrepov,
- spremljanje kakovosti zraka med izvedbo,
- določitev vplivnega območja med gradnjo in obratovanjem.

Posebej za VVP Lom:

- Projektant pri oceni upošteva zlasti emisije pri krčitvi gozda na lokaciji VVP Lom (skupna površina krčitve cca 15 ha) in pri zemeljskih delih za ureditev parkirnih površin. Predviden čas gradnje je približno 12 mesecev, od tega bodo intenzivna gradbena dela in transport materiala potekala 4–5 mesecev.

Posebej za VVP Maribor:

- Projektant pri oceni upošteva emisije pri zemeljskih delih na območju kmetijskih površin (skupna površina cca 6 ha, od tega 3,09 ha VVP Maribor vzhod in 2,93 ha VVP Maribor zahod) ter vpliv na najbližjo stanovanjsko pozidavo v urbanem okolju.

Pri izdelavi tega elaborata je treba upoštevati Navodila za ocenjevanje obremenitve s PM10, ki so dostopna na strani MOP ARSO.

http://www.arso.gov.si/varstvo%20okolja/presoja%20vplivov%20na%20okolje/obrazci/Navodilo%20za%20ocenjevanje%20obremenitve%20s%20PM10_za%20PVO1.doc

8.2.27 Elaborat obremenitev s hrupom za čas gradnje

Elaborat mora najmanj:

- določiti emisije prevladujočih virov hrupa med gradnjo,
- oceniti obremenitve s hrupom na območju večjih gradbenih posegov (izdelati karte hrupa),
- oceniti povečanja obremenitve s hrupom ob javnem cestnem omrežju zaradi transporta gradbenega in viškov izkopnega materiala,
- določitev prometnih obremenitev cestnega omrežja zaradi transporta gradbenega in viškov izkopnega materiala,
- oceniti emisije hrupa, ki bodo nastale zaradi cestnega prometa, v sklopu katerega se bo vršil transport gradbenega in viškov izkopanega materiala,
- oceniti število s hrupom preobremenjenih stavb in prebivalcev na obravnavanem območju,
- izdelati osnutek protihrupne zaščite med gradnjo (izdelava kart hrupa),
- določiti vplivno območje obremenitve s hrupom na zdravje in premoženje ljudi med gradnjo.

Posebej za VVP Lom:

- Lokacija VVP Lom leži sredi gozda, brez neposredne bližine poselitvenih območij. Obseg elaborata je omejen na oceno vplivov gradbenih del in transportnih poti.

Posebej za VVP Maribor:

- Lokacija VVP Maribor leži v urbanem okolju. Treba je natančno oceniti vpliv gradbiščnega hrupa na najbližjo stanovanjsko pozidavo in predvideti ustrezne ukrepe.

8.2.28 Elaborat obremenitve z vibracijami za čas gradnje

Na podlagi predvidene tehnologije gradnje, ki bo opredeljena v Elaboratu gradbišča, bo treba oceniti vpliv vibracij za čas gradnje.

Posebej za VVP Lom:

- Elaborat se osredotoči na vpliv vibracij pri gradnji nadvoza VA0154 na obstoječe AC vozišče A1 in obstoječe objekte na počivališčih. Osnova je OPN Logatec.

Posebej za VVP Maribor:

- Elaborat se osredotoči na vpliv vibracij na najbližje stavbe v urbanem okolju VVP Maribor. Osnova je Uredba o DLN za oskrbni center Slivnica–Pesnica.

V elaborat obremenitve z vibracijami za čas gradnje je treba vključiti vse ukrepe v času gradnje, predvidene s projektom. Seznam parcelnih števil vplivnega območja oziroma območja posega mora vsebovati parcelne številke, kot jih določata OPN Občine Logatec (Logaške novice, št. 10/12 in spr./dop.) za VVP Lom oziroma Uredba o državnem lokacijskem načrtu za oskrbni center ob avtocestnem odseku Slivnica–Pesnica (Ur. l. RS, št. 9/07 in 30/10 – spr./dop.) za VVP Maribor, z vsemi spremembami parcelnega stanja, ki so nastale od sprejema posameznega prostorskega akta do pridobitve zadnje katastrske podloge.

8.2.29 Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki

Pri izdelavi Načrta gospodarjenja z gradbenimi odpadki je treba upoštevati Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih, in Uredbo o odpadkih ter vso ostalo veljavno zakonodajo s tega področja.

V skladu z Uredbo o zelenem javnem naročanju morata biti v PZI predvidena vrsta in količina materialov, ki bodo nastali pri izvedbi del in so primerni za recikliranje ali ponovno uporabo, ter način njihovega recikliranja ali ponovne uporabe.

Pri gradnji voziščne konstrukcije se recikliran asfaltni granulat (rezkanec) uporabi prioriteto za proizvodnjo novih bituminiziranih zmesi, podredno pa za plasti, stabilizirane s hidravličnim ali bitumenskim vezivom, tampon, posteljico, nasipe ter zasipe.

Projektant pri tem upošteva pogoje, zahteve in omejitve, ki izhajajo iz veljavne zakonodaje s področja varovanih območij.

8.2.30 Načrt ravnanja z viški zemeljskega izkopa

Sestavni del dokumentacije je Načrt ravnanja z viški zemeljskega izkopa, ki mora med drugim vsebovati jasen prikaz masne bilance in prikaz ureditve transportnih/gradbiščnih poti.

Posebej za VVP Lom:

- Ravnanje z viški zemeljskega izkopa v skladu z OPN Občine Logatec. Na lokaciji VVP Lom je treba upoštevati morebitne viške izkopnega materiala pri gradnji nadvoza VA0154 in pri zemeljskih delih za parkirne površine, hkrati pa zagotoviti, da odlaganje ne negativno vpliva na gozdne ekosisteme v okolici. Humus na območju gozda bo uporabljen za izvedbo brežin in bo v celoti porabljen na območju posega.

Posebehj za VVP Maribor:

- Ravnanje z viški zemeljskega izkopa v skladu z Uredbo o DLN za oskrbni center ob AC odseku Slivnica–Pesnica. Na lokaciji VVP Maribor so viški izkopnega materiala manjšega obsega, saj gre pretežno za urejanje kmetijskih površin.

Vse predvidene količine zemeljskih in drugih materialov morajo biti usklajene z ostalimi načrti na ravni celotnega projekta.

8.2.31 Elaborat o uporabi in ravnanju z rodovitnim delom tal

Elaborat mora izdelati agronom-pedolog. Elaborat mora biti skladen z Načrtom ravnanja z viški zemeljskega izkopa.

Specifično za VVP Lom:

- Upoštevati je treba zahteve iz OPN Občine Logatec. Gre pretežno za gozdna tla.

Specifično za VVP Maribor:

- Upoštevati je treba zahteve iz Uredbe o DLN za oskrbni center ob avtocestnem odseku Slivnica–Pesnica (Ur. l. RS, št. 9/07 in 30/10 – spr./dop.). Gre za kmetijska zemljišča. Elaborat mora posebej obravnavati humozni horizont kmetijskih zemljišč, ki so predvidena za spremembo namembnosti, ter predvideti ustrezen način hrambe in ponovne uporabe rodovitnega dela tal.

8.2.32 Celostni načrt monitoringa v času gradnje in v času obratovanja

Za izvajanje okoljskega monitoringa v času pripravljalnih del, med gradnjo in v času obratovanja VVP Lom in VVP Maribor je treba izdelati celostni načrt okoljskega monitoringa.

Prostorski akti za monitoring – VVP Lom:

- Upoštevati je treba pogoje iz OPN Občine Logatec.

Prostorski akti za monitoring – VVP Maribor:

- Upoštevati je treba pogoje iz Uredbe o DLN za oskrbni center ob avtocestnem odseku Slivnica–Pesnica (Ur. l. RS, št. 9/07 in 30/10 – spr./dop.).

V okviru izdelave celostnega načrta monitoringa je izvajalec dolžan v primeru nejasnosti pravočasno zahtevati pojasnila s strani naročnika in v soglasju z naročnikom zahtevati morebitna dodatna pojasnila pri pristojnem ministrstvu. Dolžan je opozoriti naročnika na vse morebitne pomanjkljivosti v zvezi s potrebnimi izhodišči za izdelavo naloge in izdelati nalogo v skladu s pravili stroke. Izvajalec mora sodelovati z vsemi izdelovalci projektne dokumentacije, predvsem z izdelovalcem geoloških, geotehničnih in hidrogeoloških raziskav-hidrogeološki del monitoringa, katerega rezultati bodo pripomogli k opredelitvi natančnejšega programa monitoringa za podzemne vode.

Načrt monitoringa za posamezen segment mora vsebovati:

- splošna pojasnila (opis obstoječega stanja),
- zakonske osnove,
- načrt monitoringa,
- metodologijo izvajanja monitoringa,
- opredelitev lokacij in mesta vzorčenja oziroma merilna mesta (s koordinatami in prikazom v ustreznem merilu (M1:500) na način, da je možno na istih lokacijah spremljati stanje tudi po izgradnji, če je to predpisano),
- seznam parametrov z navedbo mejnih vrednosti,
- analitične metode (metoda oziroma način vzorčevanja, fizikalne, kemične in biološke analize),
- časovno opredelitev trajanja monitoringa in pogostost izvajanja (pripravljalna dela, čas gradnje in čas obratovanja),
- obliko in način sporočanja rezultatov,
- seznam ukrepov v času gradnje za vsako poglavje posebej,
- predlog ukrepov v primeru ugotovitve prekomernih vplivov pri posameznem segmentu.

Monitoring mora zajeti vsaj naslednje segmente okolja, prilagojene specifični lokaciji:

Elementi monitoringa – VVP Lom:

- kakovost podzemnih in površinskih voda (relevantno za gozdno območje),
- kakovost zraka (PM10) v času gradnje (zlasti pri krčitvi gozda),
- hrup v času gradnje (omejen obseg – ni poselitvenih območij v neposredni bližini).

Elementi monitoringa – VVP Maribor:

- hrup v času gradnje in obratovanja (relevantno za urbano okolje in bližnjo stanovanjsko pozidavo),
- kakovost tal (kmetijska zemljišča),
- kakovost podzemnih in površinskih voda,
- kakovost zraka (PM10) v času gradnje.

Pri opredelitvi merilnih mest je treba smiselno upoštevati merilna mesta že izvedenih meritev ničelnega stanja, ki so bile izvedene pri izdelavi strokovnih podlag za sprejem obeh izvedbenih prostorskih aktov ali obstoječe projektne dokumentacije.

OBLIKA DOKUMENTACIJE:**Zvezek 1 – Splošni del:**

- naslovna stran načrta,
- podatki o naročniku in izvajalcu naloge ter njegovih podizvajalcih,
- projektna naloga,
- soglasje naročnika.

Zvezek 2 – Načrt monitoringa v času pripravljalnih del in med gradnjo

- uvodna pojasnila,
- načrt monitoringa po posameznih segmentih,
- grafični prikaz.

Načrt monitoringa naj bo prikazan tudi tabelarično. V preglednici naj se za vse obravnavane segmente okolja prikaže: lokacijo izvajanja (število lokacij), časovni plan izvajanja monitoringa/leto in izvajalca monitoringa.

Zvezek 3 – Načrt monitoringa v času obratovanja

- uvodna pojasnila,
- načrt monitoringa po posameznih segmentih,
- grafični prikaz.

Načrt monitoringa naj bo prikazan tudi tabelarično. V preglednici naj se za vse obravnavane segmente okolja prikaže: lokacijo izvajanja (število lokacij), časovni plan izvajanja monitoringa, število monitoringov/leto in izvajalca monitoringa.

Celostni načrt monitoringa se zaključi po pridobitvi izjave o usklajenosti dokumenta s strani recenzenta.

8.2.33 Elaborat etapnosti in tehnologije gradnje

V okviru izdelave projektne dokumentacije je treba določiti tehnologijo gradnje in izdelati načrte začasne vzpostavitve prometa v času gradnje na obstoječem in načrtovanem prometnem omrežju.

V elaboratu tehnologije gradnje mora biti detajlno razdelana tehnologija gradnje z detajlnim terminskim planom izvedbe, napadnimi mesti, vključno s prikazom odlaganja viškov zemeljskega izkopa in transportnimi potmi.

Posebno za VVP Lom:

- Posebej je treba obravnavati tehnologijo gradnje nadvoza VA0154 čez AC A1 pri VVP Lom zahod, kjer je treba zagotoviti kontinuiranost prometa na AC med gradnjo. Ker je obseg in način zapore prometa neposredno odvisen od izbrane tehnologije rušenja obstoječega in gradnje novega nadvoza, se etapnost gradnje in morebitne začasne zapore prometa uskladijo z upravljavcem AC (DARS) v fazi izdelave projektne dokumentacije, ko bo tehnologija gradnje podrobneje določena.

Del elaborata tehnologije gradnje je tudi razdelitev viškov oz. mankov zemeljskega materiala po definiranih etapah in fazah z namenom optimizacije porabe materiala.

8.2.34 Načrt začasne prometne ureditve v času gradnje

Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje mora vsebovati tudi posebne pogoje uporabe cest, skladno z 8. odst. 21. čl. ZCes-2, če se dela izvajajo pod prometom. Načrt začasne prometne ureditve v

času gradnje vsebuje prikaz načina in poteka začasne prometne ureditve in morebitnih obvozov ter posebne pogoje njihove uporabe.

V okviru izdelave projektne dokumentacije je treba izdelati načrt začasne prometne ureditve v času gradnje na servisnih cestah počivališč VVP Lom in VVP Maribor ter za gradnjo nadvoza VA0154 čez AC A1 (VVP Lom zahod) za vse faze gradnje v okviru PZI dokumentacije. Na podlagi analize prometnih obremenitev v času gradnje je treba določiti optimalni način vodenja prometa na servisnih in javnih cestah ter njihovem vplivnem območju. Upoštevati je treba gradbiščni promet, transportne poti in obremenitve prometnega omrežja z gradbiščnim transportom za vse faze, ki bodo predmet PZI.

Projektant mora izdelati načrt začasne prometne ureditve v času gradnje, ki obsega vse ukrepe preusmeritve in vodenja prometa v času izvedbe novogradnje na obstoječih cestah in objektih. Načrt začasne prometne ureditve v času gradnje mora biti izdelan na način, kot to določa Pravilnik o zaporah na cestah.

Projektant mora predhodno preveriti, ali je predvideni obvoz po ostalem cestnem omrežju izvedljiv glede širine vozišča in ali so na cestah predvidenih za obvoz kakšne ovire (npr. omejitve nosilnosti objektov, obstoječa delna zavora zaradi objektov v slabem stanju oziroma druga gradbišča ipd.) ter od pristojnih upravljavcev za predvideni obvoz pridobiti projektne pogoje.

V načrtu začasne prometne ureditve v času gradnje mora projektant za vse predvidene faze zapore v času izvajanja del prikazati prevozno pot preko območja začasne prometne ureditve (če se začasna prometna signalizacija in oprema ne spreminjata) oziroma priložiti novo situacijo prometne ureditve in spremenjen prečni profil, če bo potrebna sprememba začasne prometne ureditve za potrebe opravljanja izrednih prevozov v skladu z ZCes-2, Pravilnikom o pogojih in načinu opravljanja izrednih prevozov po javnih cestah ter o tranzitnih smereh za izredne prevoze v RS.

V tehničnem poročilu mora projektant opisati predlog faznosti izvedbe del ob predvidenih zaporah in vodenju prometa v času gradnje. Prav tako mora biti faznost del v posameznih tipih zapor razvidna in prikazana v KPP zapor. V KPP projektant vpiše dela, ki so predvidena za izvedbo v posamezni fazi del. Upoštevati in predvideti je treba posamezne tipe zapor za faznost izvedbe del za celotno tangirano območje, kar pomeni tudi prikaz posameznih tipov zapor v KPP vseh objektov, po katerih bo potekal promet.

Projektant mora upoštevati podatke urnih prometnih obremenitev za zadnje leto za posamezno smer tangiranih cest po strukturi vozil za celoten čas trajanja zapore ter izdelati načrt začasne prometne ureditve z ustreznim tipom zapore glede na predhodno analizirane prometne obremenitve in še dovoljene zastoje ter prečni profil ceste. Pri tem je treba upoštevati metodologijo Highway Capacity Manual, 7th Edition (HCM7), leto izdaje 2022, in upoštevati Navodila pri izvedbi ukrepov za povečanje pretočnosti prometa in skrajšanje izvedbe del.

Projektant glede na aktualne urne in dnevne podatke štetja prometa poda predlog za najbolj optimalni termin gradnje. Ne glede na to pa mora izbrani tip zapore ceste omogočati izvedbo del tudi v terminu, ki ni najbolj optimalen. Podatke o štetju prometa si projektant pridobi na DRSI ali ga po potrebi izvede sam oziroma naroči zunanjemu izvajalcu.

8.2.35 Načrt razmejitev upravljanja in vzdrževanja

Projektant mora v okviru projektne dokumentacije izdelati načrt razmejitev upravljanja in vzdrževanja za celotno območje VVP Lom in VVP Maribor. Razmejitve morajo biti jasno določene med posameznimi upravljavci (DARS, DRSl, upravljavci komunalne infrastrukture).

Načrt mora vsebovati razmejitve med:

- avtocestno infrastrukturo v upravljanju DARS,
- servisnimi cestami in parkirnimi površinami VVP v upravljanju DARS,
- modularnimi objekti v upravljanju DARS,
- komunalno infrastrukturo v upravljanju pristojnih upravljavcev (Komunala Logatec, Komunala Maribor ipd.),
- elektroenergetsko infrastrukturo v upravljanju distribucijskega operaterja.

8.2.36 Smernice za izdelavo digitalnega projekta (BIM)

Projektna dokumentacija mora biti izdelana skladno s strateškimi usmeritvami družbe DARS d. d. za sistematično implementacijo BIM-pristopa, ki temelji na zakonskih obvezah in cilju zagotavljanja usklajene ter natančne projektne dokumentacije. Izdelava digitalnega projekta zahteva izdelavo usklajenega zbirnega BIM-modela, izvajanje rednih kontrol neskladij (kolizij) s predpisanimi tolerancami ter uporabo odprtega BIM-pristopa (format IFC) za učinkovito izmenjavo informacij med udeleženci. Projektant mora zagotoviti ustrezno stopnjo razvitosti gradnikov (LOD), vzpostaviti skupno informacijsko okolje (CDE) za sledljivo komunikacijo ter pripraviti podlage za vizualizacijo.

Podrobnejše zahteve so opisane v Prilogi 16 te projektne naloge.

Posamezni sklopi oziroma vsebina, ki mora v projektni dokumentaciji biti izdelana po BIM pristopu je opredeljena v spodnji tabeli:

	Projektiranje		
	DPP	DGD	PZI
Usklajena in natančna projektna dokumentacija			
Prikaz projektnih rešitev	+	+	+
Prikaz detajlov in tehnologije (detajli, armatura in kabli, opaž, odri ...)	-	-	o
Prikaz umestitve v prostor (VDJK, kataster, ...)	o	o	o
Generiranje projektne dokumentacije iz modela	-	o	o
Pregled neskladij (medsebojna križanja in oddaljenost)	-	o	+
Izdelava popisa del	-	o	o
Boljša vizualizacija projekta			
Vizualizacija in animacija projekta za potrebe predstavitev	o	+	+
Animacija gradnje za potrebe predstavitev	-	-	-
Uporaba AR in VR za boljšo vizualizacijo projekta/objekta	-	-	-

Legenda:

- +: Uporabo BIM-a je treba vedno implementirati na projekt ("Da");
- o: Uporabo BIM-a se lahko implementira na projekt ("Potencialno") – določi naročnik;
- -: Uporaba BIM-a ni prepoznana kot smiselna na projektu ("Ne").

8.2.37 Vizualizacija

Sestavni del projektne dokumentacije je tudi vizualizacija načrtovanih ureditev. Vizualizacija mora prikazati bistvene prostorske učinke posega in je namenjena predstavitvi rešitev naročniku, soglasodajalcem in javnosti.

Vizualizacija za VVP Lom:

- splošni pogled na VVP Lom vzhod in Lom zahod z okoliško gozdno krajino,
- prikaz nadvoza VA0154 čez AC A1 (VVP Lom zahod),
- poglede na modularne objekte in kontrolne kabine na lokaciji Lom,
- detajle ITS opreme (zapornice, LED prikazovalniki).

Vizualizacija za VVP Maribor:

- splošni pogled na VVP Maribor vzhod in Maribor zahod z urbanim okoljem,
- poglede na modularne objekte in kontrolne kabine na lokaciji Maribor,
- detajle ITS opreme (zapornice, LED prikazovalniki),
- prikaz integracije v urbano krajino ob upoštevanju visokonapetostnega voda 2x110 kV.

Vizualizacijo mora izvajalec izdelati tako, da najprej zajame vse podatke in jih ustrezno obdelata, izdela fotomontažo z animacijo, ob koncu pa izdelano prikaže kot helikopterski prelet, trajanje animacije naj bo vsaj 2-3 minute za posamezno območje VVP.

Vizualizacijo se bo pripravilo na osnovi izdelane projektne dokumentacije PZI. Vse dodatne obdelave podatkov projektne dokumentacije, ki so potrebne za izdelavo vizualizacije, so obveznost izvajalca vizualizacije.

Vizualizacija se oddaja v elektronski obliki, v splošno razširjenem formatu za prikaz na računalniku (kot npr. mpeg4).

8.2.38 Projektantski popis del in Predračunski elaborat

Projektantski popis del in Predračunski elaborat se izdelata za posamezno lokacijo (VVP Lom vzhod, VVP Lom zahod, VVP Maribor vzhod, VVP Maribor zahod) in posamezen sklop oziroma objekt. Vsebovati morata medsebojno usklajene popise del in projektantske predračune iz vseh posameznih načrtov, ki se izdelujejo v okviru projektne dokumentacije in so tako del projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI). Izdelana morata biti na nivoju, ki je primeren za izvedbo razpisa za gradnjo (vse količine morajo biti izračunane itd.).

Projektant določi odgovorno osebo za področje predizmer, popisa del in predračuna, ki bo skrbela za poenoteno izdelavo popisov, medsebojno usklajenost predmetnih vsebin in za vgradnjo metodoloških izhodišč v popise del. Predizmere, projektantski popis del in projektantski predračun bodo predmet recenzije.

Popis del s količinami in predračun je treba izdelati v skladu s TSC 09.000:2006 ter STP in PTP (SCS, 1989 – »Zelene knjige« z dopolnili). Pri tem je treba upoštevati tudi postavke v popisu del, ki je sestavni del tehnične specifikacije TSC 06.300/06.410:2009 Smernice in tehnični pogoji za graditev asfaltnih plasti. Pri uporabi postavk je treba smiselno upoštevati okoljsko zakonodajo (Uredba o odpadkih, Uredba o zelenem javnem naročanju in ostalo zadevno zakonodajo). V primeru neusklajenosti popisov del na osnovi TSC, STP in PTP je treba zagotoviti, da ne pride do izpada posameznih postavk ali vrst del (npr. transporti), zato je to treba v odvisnih postavkah (npr. izkopi) jasno opredeliti z dodatnim tekstom v opombi.

Pri izdelavi popisov del je treba prioriteto uporabiti standardne postavke (v posebnih primerih z morebitno opombo) in če te ni na razpolago, se uporabijo nestandardne postavke. Vsebina opisa nestandardne postavke mora zajemati vse posredne in neposredne stroške z izvedbo opisane postavke. V postavki mora biti eksplicitno navedeno, da se izvaja delo z dobavo materiala in vsemi stroški, povezanimi z izvedbo opisane postavke. V postavki mora biti nedvoumno razvidno, kakšna dela se morajo izvesti (delo kot npr.: izvedba, vgradnja, montaža, demontaža, izdelava ...), vključno z uporabo ustrezne mehanizacije, vseh transportov in materialov. Uporaba nestandardnih postavk mora biti v popisu del poenotena, če se istovrstna dela večkrat ponovijo, in usklajena z inženirjem. V primeru, da se z opisom ne morejo ustrezno obrazložiti zahteve, se lahko navede, da je detajlni opis zahtev naveden v detajlu oziroma načrtu, ki mora biti obvezno izdelan in priložen načrtom izvlečka za objavo.

Posebno pozornost je treba nameniti navedbi ustreznih količin izkopov in ponovne uporabe materialov, kjer morajo biti ločeno pripravljene postavke za ponovno vgradnjo na gradbišču oziroma odvozom pooblaščenemu zbiralcu oziroma obdelovalcu odpadkov. Medsebojne količine morajo biti usklajene (dobava, ponovna vgradnja, odvoz pooblaščenemu zbiralcu oziroma obdelovalcu odpadkov) ter upoštevane ločene primerne postavke v popisu del.

Vsi popisi del morajo biti vsebinsko deljeni po posameznih odsekih in objektih, šifriranih skladno z BCP (odsek, priključek, premostitveni objekt, geotehnični objekt ipd.). Posebno pozornost je treba nameniti ločitvi stroškov po investitorjih in upravljavcih: stroški novogradnje parkirnih površin in infrastrukture VVP (investitor: DARS), stroški rekonstrukcije obstoječe infrastrukture počivališč (investitor: DARS) ter stroški prestavitve komunalne infrastrukture (investitor: posamezni upravljavci). Enako velja za prestavitve in/ali gradnjo komunalnih vodov, ki so v upravljanju drugih upravljavcev. Sestavni del predračuna je rekapitulacija, iz katere je razvidna vrednost celotne investicije po investitorjih, vključno z DDV.

Skupen popis del in projektantski predračun morata biti izdelana tako, da je vsebina popisov vseh posameznih načrtov usklajena, poenotena in združena tako, da je osnovna struktura popisa del razdeljena po lokacijah (VVP Lom vzhod, VVP Lom zahod, VVP Maribor vzhod, VVP Maribor zahod) ter nadalje na posamezne elemente po BCP. Nato za posamezne odseke in/ali elemente po BCP (poglavja popisa del) vsebuje popis vsa dela, ki so vsebovana v vseh posameznih načrtih, izdelanih v sklopu te projektne dokumentacije PZI.

Poleg popisa del in projektantskega predračuna mora projektant predložiti tudi predizmere in izkaze količin. V popisu del in projektantskem predračunu se navede datum veljavnosti cen. Popis del in projektantski predračun morata imeti datum ter biti žigosana in podpisana s strani pooblaščenega inženirja.

Projektant za fazo PZI za končno recenzijo izdela oceno stroškov po glavnih postavkah (predдела, zemeljska dela, gradbena dela ...) in skupno rekapitulacijo. Ocena stroškov mora biti prikazana posebej za posamezno lokacijo, parkirne površine, servisne ceste, objekte in komunalne vode. Za parkirne površine in servisne ceste mora biti ocena razdeljena po glavnih postavkah, za objekte (nadvoz VA0154, modularne objekte) pa po glavni količini, ki se obravnava v popisu (m1, m2, m3). Popisi komunalnih vodov morajo biti ločeni po posamezni prestavitvi, oznaka mora biti enotna, kot je projektna oznaka prestavitve.

Projektant mora izdelati popis del in projektantski predračun z ažurnim programskim paketom PIS – PROJEKTANT in dodatno tudi v obliki excel tabel. Popis del in projektantski predračun je treba dostaviti v digitalni in elaborirani obliki. Za posredovanje v digitalni obliki iz programa PIS – PROJEKTANT pomeni posredovanje datoteke MD2 (izvozna datoteka programskega paketa PIS Projektant), elaborirana oblika pa je izpis iz programa PIS Projektant.

Za posredovanje v obliki excel tabel morata biti popis del in predračun izdelana za vse sklope projekta (vse načrte) v novitem formatu. Predračun za celoten projekt mora biti pripravljen v Excelu (vse v enem delovnem zvezku) z vsemi matematičnimi formulami tako, da se v primeru spreminjanja količin v predračunu avtomatično spreminja tudi rekapitulacija predračuna. Popisi del in predračuni posameznih načrtov morajo biti izdelani v enoviti obliki za vsak načrt oziroma elaborat na svojem listu Excel delovnega zvezka, rekapitulacija projekta na svojem listu Excel delovnega zvezka, ter morata biti hierarhično strukturirana po poglavjih in podpoglavjih postavk. Poglavja morajo biti ustrezno oštevilčena. Vsaka postavka popisa del mora zajemati elemente, ki so navedeni v glavi (št. postavke, šifra postavke, opis postavke, enota, količina, cena/enoto, vrednost). Sestavni del predračuna je tudi rekapitulacija, iz katere je razvidna vrednost celotne investicije, vključno z DDV. Excel tabele naj se pripravijo tako, da je vnos cene na enoto omejen na dve decimalni mesti; to omogoča funkcija »Preverjanje veljavnosti podatkov«, kar pa ni enako funkciji »Zmanjšanje števila decimalnih mest – Pokažite manj decimalnih mest«. Hkrati naj bo stolpec vrednosti postavke zaokrožen s funkcijo »Round« na dve decimalni mesti.

Pri izdelavi popisa del in predračuna s programskim paketom PIS – PROJEKTANT je treba upoštevati količine, pridobljene iz BIM 3D-modela.

8.3. Planska doba

Planska doba se predvidi v skladu z 10. členom Pravilnika o projektiranju cest (Ur. l. RS, št. 91/05, 26/06, 109/10 – ZCes-1, 36/18 in 132/22 – ZCes-2). Za dimenzioniranje voziščnih konstrukcij parkirnih površin in servisnih cest VVP Lom in VVP Maribor znaša planska doba 20 let od predvidene vzpostavitve obratovanja. Dimenzioniranje voziščne konstrukcije se izvede na podlagi prometnih obremenitev iz prometne študije, pri čemer se upošteva merodajno vozilo – tovorno vozilo s prikolico ali polpriklopnikom.

8.4. Normalni prečni profil

Normalni prečni profili cest, servisnih poti in hodnikov za pešce na objektih morajo biti usklajeni s Pravilnikom o projektiranju cest in TSC za objekte na javnih cestah. Karakteristični prerez na objektih je treba prilagoditi zahtevam prometa, potrebam varnega vzdrževanja skupaj s hodniki in ograjami.

Normalni prečni profili (NPP) so povzeti iz predhodno izdelanih strokovnih podlag (IZP dokumentacija) ter prostorskih aktov – OPN Občine Logatec za VVP Lom in Uredbe o državnem lokacijskem načrtu za oskrbni center ob avtocestnem odseku Slivnica–Pesnica (Ur. l. RS, št. 9/07 in 30/10 – spr./dop.) za VVP Maribor – in jih mora projektant upoštevati pri izdelavi dokumentacije. Vsako spremembo NPP mora, na utemeljen predlog projektanta, potrditi naročnik. Projektant mora preveriti preglednostne razdalje in podati ustrezne izboljšave oziroma ukrepe za zagotovitev preglednosti.

Širina prometnega pasu servisne ceste med parkirnimi mesti znaša 8,50 m na obeh lokacijah. Dimenzije parkirnih mest izhajajo iz IZP dokumentacije in so določene glede na tip parkiranja. Splošni minimalni standard po Pravilniku o projektiranju cest znaša 3,50 m širine, dejanske dimenzije parkirnih mest pa so naslednje:

- parkirna mesta za tovorna vozila – vzdolžno parkiranje: dolžina 20 m, širina 3,0 m,
- parkirna mesta za tovorna vozila – parkiranje pod kotom 45°: dolžina 16 m, širina 4,0 m,
- parkirna mesta za izločitev tovornega vozila iz prometa: dolžina 16 m, širina 4,0 m; umeščena čim bližje izvozu; ob PM je predviden prostor/omara za shranjevanje lisic, prometnih stožcev in druge opreme (1×1×1 m),
- parkirna mesta za potrebe izvajanja nadzora: dolžina 16 m, širina 4,0 m; umeščena čim bližje izvozu; ob PM se predvidi električni priključek za priklop nadzornega vozila (napajanje opreme v vozilu ob izključenem motorju parkirnega nadzornega vozila), ustrezna raven osvetljenosti skladno z zahtevami iz poglavja 8.2.15 ter prostor/omara za shranjevanje opreme,
- parkirna mesta za tovorno vozilo za potrebe čiščenja ledu: dolžina 16 m, širina 4,0 m; umeščena čim bližje izvozu; predviden je oder za čiščenje ledu dimenzij L=11,5 m, š=1,5 m, višina stojala h=3,4 m + stopnice Ls=4,5 m,
- parkirna mesta za ADR vozila in vozila za prevoz živih živali: dolžina 16 m, širina 4,0 m; umeščena na robu VVP, ločena od ostalih PM,
- interne servisne ceste: dvosmerne, minimalna vozna širina 2×3,25 m,
- priključna servisna cesta na AC: usklajena z obstoječim profilom servisnih cest DARS.

Posebej za VVP Lom:

- Parkirna mesta so umeščena vzdolžno ali pod kotom 45° glede na dostopno cesto. Skupno predvidenih 423 PM za tovorna vozila (predvidoma 147 PM Lom vzhod in 276 PM Lom zahod).
- Na obstoječem počivališču Lom (vzhod in zahod) je vzporedno z avtocesto, izven območja VVP, predvidena površina za izredne prevoze, sestavljena iz niza zaporednih vzdolžnih PM.

Posebej za VVP Maribor:

- Parkirna mesta so umeščena izključno pod kotom 45° glede na dostopno cesto. Skupno predvidenih 171 PM za tovorna vozila (predvidoma 84 PM Maribor vzhod in 87 PM Maribor zahod). Na obeh straneh so predvidena tudi PM za avtodome/avtoprikolice (od 3 do 8 PM) s spremljajočimi ureditvami.

Projektant mora v projekt priložiti tipske prečne profile za vse ceste in servisne poti na območju VVP Lom in VVP Maribor, ki morajo poleg podatkov iz 39. člena Pravilnika o projektiranju cest vsebovati še:

- sestavo voziščne konstrukcije,
- komunalne vode,
- cestno razsvetljavo,
- kompletno konturo cestnih objektov,
- odvodni sistem ceste,
- vse bližnje objekte.

V prečne profile se poleg predpisanih podatkov na mestih postavitve oz. najbližjem profilu vrišejo tudi prometni znaki za vodenje prometa oz. drugi večji prometni znaki.

Natančni normalni prečni profili se določijo v fazi projektiranja DGD/PZI v skladu z IZP dokumentacijo in po potrditvi naročnika.

9. RECENZIJA

Naročnik bo za projektno dokumentacijo DGD in PZI za ureditve varnih in varovanih parkirišč (VVP) na lokacijah počivališč Lom (vzhod in zahod) ter Maribor (vzhod in zahod) izvedel recenzijo projektne dokumentacije.

Recenzija se bo izvedla v naslednjih fazah projektiranja:

- recenzija končne DGD projektne dokumentacije za novogradnjo VVP Lom vzhod, Lom zahod, Maribor vzhod in Maribor zahod
- recenzija končne PZI projektne dokumentacije za novogradnjo VVP Lom vzhod, Lom zahod, Maribor vzhod in Maribor zahod.

Z recenzijo dokumentacije se ugotavlja, ali so v predloženi dokumentaciji prikazane tehnične, tehnološke in ostale rešitve izbrane skladno s projektno nalogo in predpisi ter optimalne tako, da je glede na namensko rabo investicije ta za naročnika najbolj gospodarna. Recenzija mora obravnavati vse faze (sklope) projektne dokumentacije. Posebej mora biti opravljena recenzija projektantskega predračuna za vse obravnavane načrte.

Recenzija projektov se izvaja v skladu s Poslovnikom o delu recenzijske komisije za projekte, katerih naročnik je DARS, d. d. V stroške izvajalca svetovalnih storitev je vključena vsa organizacija in izvedba celotne recenzije, vključno s stroški recenzentov, razen stroškov članov recenzijske komisije, ki so strošek naročnika.

Projektant je dolžan zagotoviti dokumentacijo oziroma načrte za recenzijo, sodelovati z recenzenti, sodelovati na recenzijski komisiji, pripraviti pisne odgovore na pripombe recenzentov in naročnika ter dopolniti in popraviti projekte po utemeljenih pripombah v zahtevanih rokih. Projektant bo pri dopolnitvi projektov moral upoštevati tudi izsledke iz presoje prometne varnosti.

Projektant je dolžan DGD in PZI projektno dokumentacijo dopolniti skladno s sklepi iz Zapisnika recenzijske obravnave ter jo dostaviti v pregled odgovornim recenzentom za posamezna področja ter pridobiti njihovo potrditev o ustreznosti projekta (Pisna izjava odgovornih recenzentov o dopolnitvi oz. skladnosti oddanega projekta po recenziji s pripombami in Zapisnikom recenzijske obravnave).

Projektant mora dostaviti v pregled popravke projektne dokumentacije po pripombah iz recenzijske razprave odgovornim recenzentom za posamezna področja, inženirju in naročniku v aktivni in pasivni digitalni obliki. Vsi narejeni popravki oziroma dopolnitve ali spremembe morajo biti jasno označeni (v drugi barvi, osenčeni ali drugače pregledno označeno npr. odebeljeno).

Projektant mora izdelati popravke na način, da pregledovalci popravkov, ki se nanašajo na isto pripombo, ne pregledujejo večkrat. Nedopustno je, da projektant popravkov po nekaterih pripombah sploh ne izdela ali pa jih izdela neustrezno. Projektant mora upoštevati tako pripombe iz posameznih poročil recenzentov in pregledovalcev, kot pripombe, ki so bile dogovorjene na recenzijski razpravi.

V pogodbenih rokih mora projektant pridobiti potrditev o ustreznosti dokumentacije s strani vseh pregledovalcev.

Potrdilo o opravljeni recenziji projektne dokumentacije DGD in PZI se bo izdalo na podlagi potrditve o ustreznosti dokumentacije s strani vseh pregledovalcev.

DGD in PZI projektna dokumentacija je zaključena, ko je dopolnjena po pripombah recenzijske komisije ter po pridobitvi izjav recenzentov o ustreznosti projektne dokumentacije. Izjave pridobi projektant na končno DGD in PZI dokumentacijo. Predati je treba celotni projekt z vsemi tekstualnimi in grafičnimi prilogami v aktivni in pasivni obliki, v digitalni in tiskani obliki. V skladu z navodili je treba priložiti tudi popis del in projektantski predračun.

9.1. Pregled in nadzor popisa del

Naročnik bo izvedel tudi pregled in nadzor popisa del, projektantskih predizmer in projektantskega predračuna ter kontrolo skladnosti popisa z grafičnimi in tekstualnimi vsebinami načrtov za vse sklope VVP Lom in Maribor. Projektant mora, pred oddajo popisa del naročniku, izvesti notranjo kontrolo ter zagotoviti točnost količin in postavk s projektnimi rešitvami.

9.2. Vsebina PZI projektne dokumentacije za končno recenzijo

DGD in PZI dokumentacija za končno recenzijo se izdelava v skladu s smiselno uporabo 11.–15. člena Pravilnika o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Ur. l. RS, št. 30/23). S projektno dokumentacijo je treba v tej fazi projektiranja dokazati tudi izpolnjevanje bistvenih zahtev ter dokazati upoštevanje projektnih pogojev pristojnih mnenjedajalcev.

Za potrebe končne recenzije mora projektant izdelati tudi elaborate z rešitvami, ki so podlaga/smernica za izdelavo DGD in PZI. Elaborati morajo biti opremljeni z naslovom, datumom in identifikacijsko/zaporedno številko. Vključevati morajo tekstualni in grafični del ter potrebne priloge za izvedbo končne recenzije. Elaborati morajo biti izdelani v 4 (štirih) tiskanih izvodih in v digitalni obliki (pdf in aktivne oblike zapisov – .doc, .dwg, ...).

Za novogradnjo VVP mora biti vsebina projektne dokumentacije, izdelana najmanj v takšnem obsegu, da bo mogoče na njeni podlagi pridobiti mnenja pristojnih mnenjedajalcev in gradbeno dovoljenje ter izvesti gradnjo.

Treba je izdelati vse načrte in elaborate, ki so navedeni v specifikaciji, v vsebini, ki je navedena v nadaljevanju.

MINIMALNA PREDVIDENA VSEBINA:

TEHNIČNO POROČILO

- tehnični opis (obstoječe razmere, vrsta in pomen ceste, opis terena, GGH podatki, podrobnejši opis tehničnih rešitev),
- za ceste tudi: podatki prometnih obremenitev, projektna hitrost, horizontalni in vertikalni elementi cest, elementi prečnega prereza, dodatni elementi izvennivojskih priključkov in križišč, opis konstrukcijskih elementov cest (spodnji in zgornji stroj,...), prometna oprema, opis posegov na zemljišča s seznamom zemljišč, etapnost in faznost gradnje z ureditvijo prometa med gradnjo, odvodnjavanje, zaščita brežin, dreniranje...),
- za objekte tudi: podatki o prometnicah nad/pod objektom, opis temeljenje, navedba predpisov, opis konstrukcijskih in tehnoloških rešitev (opis nosilnega sistema, opis vseh elementov, opis materialov, opis izbrane tehnologije, opis opreme mostu,...),
- ostalo: projektne predstavitev in križanj komunalnih vodov,
- dokazovanje izpolnjevanja bistvenih zahtev,

- ocena stroškov po glavnih postavkah (predдела, zemeljska dela, gradbena dela,...).

RISBE

- pregledna situacija,
- ureditvena situacija,
- pregledni vzdolžni prerezi,
- gradbene situacije,
- vzdolžni prerezi,
- prečni prerezi z vrisanimi komunalnimi vodi in ostalimi ureditvami,
- tipski prečni prerezi: glavna trasa, deviacije, kraki izvennivojskih priključkov,
- karakteristični (značilni) prečni prerezi,
- meja gradbenega posega,
- zbirna situacija komunalnih napeljav in naprav v merilu,
- prometna situacija,
- krajinska zasnova,
- situacija posegov na zemljišče,
- zbirnik komunalnih vodov,
- pomembnejši detajli.

Priložijo se tudi vsi Elaborati, ki so bili podlaga za izdelavo projekta.

Načrtom v tej fazi projektiranja ni treba priložiti:

- Tehničnih prikazov opažev in armature, natančnejših kabelskih risb (treba je oddati skice armature),
- Posameznih detajlov, ki niso bistveni za dokazovanje bistvenih zahtev.

10. ROKI IZDELAVE DOKUMENTACIJE

Roki za izdelavo projektne dokumentacije so naslednji (v koledarskih dnevih).

10.1. VVP LOM

Mejnik	Opis	Rok
M1	Podroben terminski plan	7 dni po uvedbi v delo
M2	Katastrska situacija s tabelo zemljišč potrebnih za gradnjo	60 dni po podpisu pogodbe

Mejnik	Opis	Rok
M3	Predaja DGD dokumentacije v končno recenzijo	80 dni od uvedbe v delo
M4	Oddaja dopolnjene in končne DGD dokumentacije po recenziji ter oddaja vloge za pridobitev IGD	10 dni po prejemu zabeležke recenzijske komisije
M5	Predaja poročila o vplivih na okolje (PVO)	120 dni po uvedbi v delo
M6	Predaja PZI dokumentacije v končno recenzijo	20 dni po pravnomočnosti IGD
M7	Oddaja dopolnjenega in končnega PZI po recenziji	80 dni po pravnomočnosti GD in 20 dni po prejemu zabeležke recenzijske komisije

10.2. VVP MARIBOR

Mejnik	Opis	Rok
M1	Podroben terminski plan	7 dni po uvedbi v delo
M2	Katastrska situacija s tabelo zemljišč potrebnih za gradnjo	60 dni po podpisu pogodbe

Mejnik	Opis	Rok
M3	Predaja DGD dokumentacije v končno recenzijo	80 dni od uvedbe v delo
M4	Oddaja dopolnjene in končne DGD dokumentacije po recenziji ter oddaja vloge za pridobitev GD	10 dni po prejemu zabeležke recenzijske komisije
M5	Predaja PZI dokumentacije v končno recenzijo	20 dni po pravnomočnosti GD
M6	Oddaja dopolnjenega in končnega PZI po recenziji	80 dni po pravnomočnosti GD in 20 dni po prejemu zabeležke recenzijske komisije

Odgovorni vodja projektiranja mora tedensko spremljati napredovanje del. Naročnika in inženirja mora redno seznanjati o izpolnjevanju rokov, odmikih od planiranih rokov in morebitnih razlogih za zamude.

11. ODDAJA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

Projektant mora v pogodbenem roku naročniku oziroma njegovemu inženirju (ob obvestitvi naročnika) predati projektno dokumentacijo za obe lokaciji (VVP Lom in VVP Maribor) s pridobljenimi mnenji/soglasji (izjemoma in po dogovoru z naročnikom oziroma inženirjem lahko tudi brez določenega mnenja/soglasja) v predhodni pregled, ki bo po uskladitvi posredovana v recenzijo.

Projektant bo za potrebe oddaje projektne dokumentacije na spletu vzpostavil projektni portal (spletna shramba), ki bo služil oddaji in dostopu do izdelane dokumentacije, projektnih pogojev, soglasij, mnenj, terminskega plana, poročil, zapisnikov ter ostale dokumentacije, izdelane v okviru tega javnega naročila. Uporaba portala in oddaja dokumentacije na portal je obvezna in bo služila kot podpora procesu projektiranja ter hitri in zanesljivi pridobitvi potrebnih informacij naročniku oz. njegovemu predstavniku, vključno z možnostjo potrjevanja vsebin na skupnih dokumentih (word, excel, ppt, ipd.). Dostop do portala in njegova vsebina morata biti dostopna ves čas izdelave projektne dokumentacije in same izvedbe gradnje.

Projektant je dolžan vso dokumentacijo, namenjeno recenziji, ter vse končne izvode projektne dokumentacije oddati na projektni portal inženirja (v kolikor je ta vzpostavljen). O vsaki oddaji mora projektant inženirja pisno obvestiti po elektronski pošti.

Iz dokumentacije, ki bo predana naročniku, mora biti jasno razvidno, katera verzija dokumentacije je bila predana, zato mora imeti predana dokumentacija oz. posamezni načrt, ki je bil kasneje spremenjen ali dopolnjen, dodano oznako za spremembo (npr. za številko načrta ali lista oznako a, b, ...). Hkrati mora projektant za celoten projekt in vsak posamezni načrt voditi evidenco predaje in sprememb ter dopolnitev, kjer mora biti v uvodu jasno naveden vzrok za spremembo ali dopolnitev (zahteva recenzijske komisije, interna uskladitev projekta, sprememba zakonodaje, zahteva soglasodajalcev ali mnenjedajalcev, posebna zahteva naročnika ...).

Projektant mora uskladiti projektno dokumentacijo z naročnikovimi oziroma inženirjevimi pripombami. Po recenziji je treba oddati pogodbeno število projektne dokumentacije, popravljene po pripombah, s pridobljenimi izjavami recenzentov. Predati je treba tudi celotni projekt z vsemi tekstualnimi in grafičnimi prilogami v aktivnih in pasivnih oblikah. V skladu z navodili je treba priložiti tudi popise del in predračune v elektronski obliki.

Dokumentacijo je treba izdelati in oddati:

- DGD in PZI v končno recenzijo – predano preko portala,
- DGD – 4 (štiri) elektronske izvode in 4 (štiri) tiskane izvode,
- PZI – končna verzija po recenziji – 4 (štiri) elektronske izvode in 4 (štiri) tiskane izvode,
- izvleček PZI za razpis – 2 (dva) elektronska izvoda.

Vsa dokumentacija mora biti zložena v standardnih formatih A4 ter predana v digitalnem zapisu na elektronskem nosilcu z možnostjo reprodukcije v tiskani obliki, Zahtevani so formati v nadaljevanju:

- grafični del v vektorskem formatu .dwg (.dxf) in .pdf formatu,
- tekstualni del v formatu .docx (.doc) in .pdf formatu,
- tabelarni del v formatu .xlsx (.xls) in .pdf formatu.

1 (en) dodatni izvod PZI – končna verzija v digitalni obliki, ki se odda skladno z Navodili projektantom za predajo investicijsko-tehnične dokumentacije v arhiv Direkcije RS za infrastrukturo (NA0042-R2.0, februar 2019). Ta izvod je dodan k zgoraj navedenim štirim (4) izvodom.

Elektronska verzija izvlečka PZI za razpis, se za potrebe javnega razpisa izdela v obliki .pdf in PIS projektant, popis del (projektantski predračun) za celoten PZI, pa se odda ločeno v digitalni obliki (.xlsx in .pdf).

Pripravil:

Inženir – Projekt d. d. Nova Goriva:

vodja službe za projektiranje

direktor področja za organizacijo
gradenj in obnov

12. PRILOGE

12.1. Skupne priloge

- Priloga I - Počivališča - usmeritve MP
- Priloga II - Navodilo za izvedbo in uporabo kabelske kanalizacije (KK) DARS (dodatek k prilogi 10a in 10b)
- Priloga III - Optično kabelsko omrežje (dodatek k prilogi 11a in 11b)

12.2. VVP Lom (vzhod in zahod):

- Priloga 1a - Podrobna specifikacija za potrebe obračuna
- Priloga 2a - Hidrološko – hidravlična študija (analiza) s poplavnimi in erozijskimi kartami
- Priloga 3a - Predlog programa za izdelavo dopolnilnih geoloških in geotehničnih raziskav
- Priloga 4a - Elaborat prometne študije
- Priloga 5a - Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije in predlog programa preiskav
- Priloga 6a - Zaščita pred hrupom
- Priloga 7a - Vodnogospodarske ureditve
- Priloga 8a - Signalizacija in oprema
- Priloga 9a - Strojne inštalacije in strojna oprema – plinovod in vodovod
- Priloga 10a - Kabelska kanalizacija (KK) za sisteme DARS
- Priloga 11a - Optično kabelsko omrežje DARS
- Priloga 12a - Sistem »klic v sili«
- Priloga 13a - ITS
- Priloga 14a - Celostni načrt okoljskega monitoringa
- Priloga 15a - Vsebina DGD in PZI za končno recenzijo
- Priloga 16a - Smernice za izdelavo digitalnega projekta
- Priloga 17a - Odvajanje in čiščenje padavinskih voda
- Priloga 18a - Premostitveni objekti, podporne in oporne konstrukcije
- Priloga 19a - Poročilo o vplivih na okolje (PVO)

12.3. VVP Maribor (vzhod in zahod):

- Priloga 1b - Podrobna specifikacija za potrebe obračuna
- Priloga 2b - Hidrološko – hidravlična študija (analiza) s poplavnimi in erozijskimi kartami
- Priloga 3b - Predlog programa za izdelavo dopolnilnih geoloških in geotehničnih raziskav
- Priloga 4b - Elaborat prometne študije
- Priloga 5b - Elaborat dimenzioniranja voziščne konstrukcije in predlog programa preiskav
- Priloga 6b - Zaščita pred hrupom
- Priloga 7b - Vodnogospodarske ureditve
- Priloga 8b - Signalizacija in oprema
- Priloga 9b - Strojne inštalacije in strojna oprema – plinovod in vodovod
- Priloga 10b - Kabelska kanalizacija (KK) za sisteme DARS
- Priloga 11b - Optično kabelsko omrežje DARS
- Priloga 12b - Sistem »klic v sili«
- Priloga 13b - ITS
- Priloga 14b - Celostni načrt okoljskega monitoringa
- Priloga 15b - Vsebina DGD in PZI za končno recenzijo
- Priloga 16b - Smernice za izdelavo digitalnega projekta
- Priloga 17b - Odvajanje in čiščenje padavinskih voda