



INVESTITOR:	MESTNA OBČINA LJUBLJANA, MESTNI TRG 1, LJUBLJANA
NAZIV GRADNJE:	PAVILJON OB POMOŽNIH NOGOMETNIH IGRIŠČIH STOŽICE
VRSTE GRADNJE:	Novogradnja
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:	DGD
ŠTEVILKA PROJEKTA:	294-15
DATUM IZDELAVE:	Ljubljana, julij 2021
PROJEKTANT:	SADAR+VUGA d.o.o. , Wolfova 1, Ljubljana
ODGOVORNA OSEBA PROJEKTANTA:	Sadar Jurij
VODJA PROJEKTA:	Sadar Jurij, univ.dipl .inž. arh.
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA:	ZAPS A-0028

	Vsebina projektne dokumentacije		
1.	PODATKI O UDELEŽENCIH (priloga 1A)		
2.	IZJAVA PROJEKTANTA IN VODJE PROJEKTA (priloga 2A)		
3	SPLOŠNI PODATKI O OBJEKTIH (priloga 4)		
4.	TEHNIČNO POROČILO		
5.	GRAFIČNI PRIKAZI		
	Lokacijski prikazi		
	L.1	Situacija obstoječega stanja	1 : 750
	L.2	Gradbena in ureditvena situacija	1 : 750
	L.3	Komunalna ureditev	1 : 750
	L.3.1	Priključitev fekalne kanalizacije	1 : 750
	L.4	Prometna in zunanja ureditev	1 : 750
	L.5	Ureditev gradbišča	1 : 750
	L.6	Prerez	1 : 500
	L.7	Tridimenzionalni prikaz	-
	Tehnični prikazi		
	A.01	Tloris pritličja	1 : 100
	A.02	Tloris strehe	1 : 100
	A.03	Prerezi	1 : 100
	A.04	Fasade	1 : 100
6.	MNENJA IN SOGLASJA		

1. OPIS GRADNJE IN NJENIH ZNAČILNOSTI

1.1 SPLOŠNO, NAMEN GRADNJE

Predmet tega projekta je pridobitev gradbenega dovoljenja za manjši paviljonski objekt, ki ga želi naročnik Mestna občina Ljubljana, postaviti ob pomožnih nogometnih igriščih v Športnem parku Stožice. Objekt ne bo presegal 200 m² bruto tlorisne površine. Objekt bo vseboval servisne prostore za potrebe pomožnih nogometnih igrišč.

1.2 LEGA, VELIKOST IN OBLIKA GRADBENE PARCELE

Obravnavano zemljišče leži neposredno ob že obstoječih pomožnih nogometnih igriščih v Športnem parku Stožice.

Parcelo, namenjeno gradnji, sestavljajo zemljišča s parcelnimi številkami 1005/10, 1005/11, 1034/3, 1035/3, 1036/3, 1037/1, 1038, 1040/1, 1042/1, 1043/1, 1045/6, 1052/7, 1053/1, 1054/3, 1055/5, 1055/6, 1056/6, 1056/7, 1057/8, 1057/9, k.o. 1735 Stožice v skupni velikosti 22.835,0 m².

Predvideni objekt leži na zemljiščih s parc.št. 1042/1, 1041/1 in 1043/1 vse k.o. Stožice.

1.3 LEGA OBJEKTA

Objekt bo postavljen ob peš pot, na severni strani pomožnih nogometnih igrišč, ki se nahajajo na jugovzhodnem delu športnega parka Stožice, med PST in Štajersko cesto.

1.4 FUNKCIONALNA ZASNOVA

Programska in funkcionalna zasnova predvidenega stanja

Objekt bo zasnovan kot pravokotni enoetažni prostostoječi objekt z ravno ozelenjeno streho. Krajše stranice bodo oblikovane kot masivne nagnjene betonske stene, ki 'držijo' vmesni objekt. Daljše fasadne stranice bodo obložene z leseno oblogo. Objekt bo dostopen iz južne strani, preko internega dvorišča in nadkritega zunanjskega prostora. Na fasadi ne bo okenski odprtini. Vhodna dvokrilna vrata v objekt in vrata v garažo za kosilnico bodo poravnana s fasado in bodo imela isto oblogo in raster. Naravna svetloba in prezračevanje bo zagotovljeno preko strešnih oken.

Program objekta

Objekt bodo sestavljali naslednji prostori:

- nadkrit zunanji prostor
- dve garderobi s sanitarijami
- soba za sodnika in trenerja s sanitarijami
- klubski prostor in prva pomoč, povezana s sobo za sodnika
- sanitarije za obiskovalce
- garaža za kosilnico z lopo
- kotlovnica

1.5 TLORISNI GABARITI

Predviden objekt je pritličen, pravilnega pravokotnega tlorisnega gabarita z manjšimi izzidci. Pri vходу v objektu je večji nadkrit prostor, ki služi koz zunanji vetrolov in nadstrešek.

Maksimalni tlorisni gabariti objekta 18,0 x 11,4 m
Gabariti objekta na stiku z zemljiščem $(18,0 \times 7,65\text{m}) + (2,9 \times 8,1\text{m}) + (0,8 \times 0,7) \times 2 + (0,7 \times 0,2) + (2,9 \times 0,7\text{m})$

1.6 VIŠINSKI GABARITI

Predvideni objekt bo pritličen brez kleti.

Absolutna kota pritličja $\pm 0.00 = 299.80 \text{ nmv}$

Kota terena -0.05 = 299.75 nmv
Kota strehe +3.12
Kota venca +3.40
Najvišja točka objekta +4.06

1.7 POVRŠINE OBJEKTA

SEZNAM PROSTOROV PREDVIDENEGA OBJEKTA POVRŠINAMI

SEZNAM PROSTOROV		
Št.	Prostor	Površina m ²
NOTRANJI PROSTORI		
01	Garderoba 1	19,5
02	Garderoba 2	19,5
03	Hodnik	14,2
04	Klubski prostor / prva pomoč	14,4
05	Kopalnica 1	12,7
06	Kopalnica 2	12,7
07	Sanitarije	3,4
08	Sodnik / trener	13,5
	skupaj	109,9 m ²
TEHNIČNI PROSTORI		
09	Garaža / lopa	17,4
10	Kotlovnica	5,3
	skupaj	22,7 m ²
ZUNANJI PROSTORI		
11	Nadkrit zunanji prostor	24,4
	skupaj	24,4 m ²
	SKUPAJ	157,0 m²

TABELA NUMERIČNIH PODATKOV (izračuni po standardu SIST ISO 9836)
(skladno s standardom SIST ISO 9836:2000)

1) Bruto tlorisna površina:	198,6 m²			
Etaža	a)*	b)**	c)***	skupaj
pritličje	164,2	34,4		198,6
skupaj m²	164,2	34,4	0,0	198,6
* a) površine, ki so z vseh strani zaprte do polne višine in v celoti pokrite				
** b) površine, ki niso zaprte z vseh strani do polne višine, so pa pokrite, tako kot npr. lože				
*** c) površine, ki so obdane z elementi, kot so parapeti, venci, ograje, in niso pokrite, tako kot npr. odprti balkon				

2) Neto tlorisna površina:	167,0 m²			
Etaža	a)*	b)**	c)***	skupaj
Pritličje	132,6	34,4		167,0
skupaj m²	132,6	34,4	0,0	167,0
* a) površine, ki so z vseh strani zaprte do polne višine in v celoti pokrite				
** b) površine, ki niso zaprte z vseh strani do polne višine, so pa pokrite, tako kot npr. lože				
*** c) površine, ki so obdane z elementi, kot so parapeti, venci, ograje, in niso pokrite, tako kot npr. odprti balkon				

2) Bruto prostornina:	823,4 m³			
etaža	a)*	b)**	c)***	skupaj
pritličje	675,0	148,4		823,4
skupaj m³	375,0	148,4	0,0	823,4
* a) površine, ki so z vseh strani zaprte do polne višine in v celoti pokrite				
** b) površine, ki niso zaprte z vseh strani do polne višine, so pa pokrite, tako kot npr. lože				
*** c) površine, ki so obdane z elementi, kot so parapeti, venci, ograje, in niso pokrite, tako kot npr. odprti balkon				

2) Neto prostornina:	249,5 m³			
etaža	a)*	b)**	c)***	skupaj
pritličje	163,5	86,0		249,5
skupaj m³	163,5	86,0	0,0	249,5
* a) površine, ki so z vseh strani zaprte do polne višine in v celoti pokrite				
** b) površine, ki niso zaprte z vseh strani do polne višine, so pa pokrite, tako kot npr. lože				
*** c) površine, ki so obdane z elementi, kot so parapeti, venci, ograje, in niso pokrite, tako kot npr. odprti balkon				

1.8 TEHNIČNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE

Nosilna konstrukcija

Predvideni objekt bo temeljen na armirano betonski talni plošči.

Nosilna konstrukcija objekta bo lesena.

Streha

Streha bo ravna z minimalnim naklonom. Na strehi je predvidena ekstenzivna zazelenitev.

Fasada

Krajše stranice objekta bodo obložene z masivnimi predizdelanimi elementi iz vidnega betona. Daljše stranice, venec, napušči in strop nad zunanjim delom bodo obložene z leseno oblogo v antracitni barvi. Ob peš poti, na severni fasadi je predvidena betonska klop.

Notranje obdelave

Notranje stene objekta so predvidene kot vidna lesena konstrukcija, strop ravno tako. V sanitarnih prostorih je na stenah predvidena keramika.

V notranjih prostori je predviden PVC tlak primeren za športno obutev. V sanitarnih prostorih je predvidena keramika.

Inštalacije

Objekt bo prezračevan, ogrevan in hlajen. Ogrevanje je predvideno s toplotno črpalko zrak-voda.

Objekt bo priključen na javno kanalizacijsko omrežje

Objekt bo priključen na vodovod.

Objekt bo priključen na javno električno omrežje.

1.9 KOMUNALNI VODI

Elektrika

Objekt bo priključen na javno elektro omrežje.

Na gradbeni parceli se že nahaja elektro priključek in obstoječa KPMO za potrebe obstoječih vadbenih nogometnih igrišč. Številka odejmnega mesta je 8033815. Predvideni objekt se priključi na obstoječo priključno merilno omarico KPMO.

Vodovod

Objekt bo priključen na javno vodovodno omrežje.

Na gradbeni parceli se že nahaja priključek na vodovodno omrežje z vodomernim jaškom za potrebe potrebe obstoječih vadbenih nogometnih igrišč.

Kanalizacija

Objekt bo priključen na javno kanalizacijsko omrežje.

Na gradbeni parceli ni priključka na javni kanalizacijski vod za odpadne vode, zato je predvidena izvedba novega gravitacijskega fekalnega kanala v skupni dolžini 282,3 m s priključkom na javno kanalizacijo, do najbližjega javnega kanala, ki se nahaja na Božičevi ulici. Priključitev se po pogojih VOKA Snaga izvede takoj za obstoječim zadrževalnikom.

Za potek priključka in mesto priključitve glej priložen seznam zemljišč in grafični prikaz komunalne ureditve list L.3 in L.3.1

Kanalizacijski priključek poteka, skladno z določili Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Uradni list RS, št. 43/15 in 181/21), po ožjem vodovarstvenem območju na podobmočju s strogim vodovarstvenim režimom in oznako VVO II A so zato potrebni sledeči ukrepi:

- Priključek se izvede s sistemom vodotesnih cevi iz nodularne zlitnine, kot. Npr. Duktil cevi
- Izvedba vodotesnih revizijskih jaškov.
- Vsja tesnila in fazonski kosi, ki se uporabijo za spajanje cevi ter cevi in jaškov morajo zagotavljati 100% vodotesnost v celotnem obdobju obratovanja
- Izračun:

FEKALNA ODTOČNA KANALIZACIJA:

Celotno dimenzioniranje fekalne ter onesnažene odtočne kanalizacije je izvedeno na podlagi obremenilnih enot (po DIN 1986 / sistem 1 ter ustrezni literaturi).
(upoštevani so tudi dodatni obstoječi priključki gost. sanitarij – ocena)

WC-kotliček	kos	4	x	2,0	AW _s =	8,0	AW _s
umivalnik	kos	6	x	0,5	AW _s =	3,0	AW _s
pisuar	kos	3	x	0,3	AW _s =	0,9	AW _s
pršna kad	kos	7	x	0,8	AW _s =	5,6	AW _s
skupaj					Σ AW_s =	17,5	AW_s

- $Q_{\max F} = 0,5 (\Sigma AW_s)^{0,5} = 2,09 \text{ l/s}$
- priključni vod PVC DN160/SN8, padec $r=1\%$ ustreza potrebam
($h/d_1=0,5$; $v=0,9 \text{ m/s}$; $q_{\max}=7,7 \text{ l/s}$)

Izračun največje letne količine komunalne odpadne vode:

Športni objekt
60 oseb na dan

$$60 \text{ oseb} \times 30 \text{ l/osebo/dan} = 1.800,0 \text{ l/dan} \times 365 = 657000 \text{ l} = 657 \text{ m}^3$$

Predvidena največja letna količina komunalne odpadne vode znaša 657 m³.

Meteorne vode

Meteorne vode zbrane iz strehe velikosti 121,8 m² predvidenega objekta, bodo preko peskolova speljane v obstoječi zbiralnik vode (rezervoar), ki se nahaja v neposredni bližini objekta. Zaključni sloj strehe bo v izvedbi ekstenzivne zazelenitve. Vse ostale površine okoli objekta so zatravene ali posute s peskom, kjer se izvaja naravno ponikanje meteornih voda.

Za potrebe namakanja vadbenega nogometnega igrišča je izveden namakalni sistem z bazenom in črpališčem. Bazen oz. rezervoar v velikosti 50 m³ (6,00m x 3,35m x 2,50m) je vkopan in dostopen preko obstoječega dostopnega suhega jaška dimenzij 1,50m x 3,35m (5,05m²) in višine 2,50m, ki je opremljen z dostopno lestvijo.

Objekt vkopanega rezervoarja za vodo je zasnovan kot armirano-betonska konstrukcija. Stene, strop in tla rezervoarja in suhega jaška se izvede v debelini 25cm, vmesna stena med rezervoarjem in suhim jaškom pa 20cm. Stene in streha objekta so zaščitene z bitumensko hidroizolacijo. Krmiljenje namakalnega sistema je izvedeno avtomatsko.

Na predmetnem območju je izredno dobra ponikovalna sposobnost obstoječe zemljine in nizek nivo podtalnice (izdelana geomehansko poročilo in hidrološka študija v sklopu Športnega parka Stožice).

V primeru večje količine padavin se višek padavin preko avtomatskega krmiljenja preusmeri v obstoječi ponikovalni jašek globine 1,5 m in obsega 1 m ki se nahaja na gradbeni parceli.

Podatki o obstoječem namakalnem sistemu in obstoječih ponikovalnicah. so povzete iz

Telekomunikacijsko omrežje

Objekt bo priključen na TK omrežje. Izvede se nov priključek od obstoječega javnega voda ob Štajerski cesti na gradbeno parcelo.

Dostop

Skladno z obstoječo situacijo in z že izdanim gradbenim dovoljenjem za vadbena nogometna igrišča ostaja dostop do gradbene parcele preko začasne dostopne poti do dograditve SPS s severne strani gradbene parcele. Do predmetne parcele dostopa preko zemljišč s parcelno št. 1005/11 k.o. Stožice in pešpoti preko zemljišč s parc.št. 1054/4, 1055/4, 1056/5, 1057/4 in 1058/3. Vsa zemljišča so v lasti investitorja.

1.10 ZUNANJA UREDITEV

Vsa zunanja ureditev je že obstoječa in se s predmetnim posegom bistveno ne spreminja.

Zunanja ureditev je v večini izvedena kot zazelenitev z zasaditvijo nekaj dreves. Vse poti ki so namenjene pešcem in dovozne poti, so posute s peskom.

Prometna ureditev in mirujoči promet

Do paviljona bo omogočen dostop le za motorna vozila namenjena dostavi, vzdrževanju in intervenciji. Parkiranje za osebna vozila uporabnikov igrišč bo zagotovljeno v garažni hiši, v sklopu športnega parka Stožice, ki je oddaljena približno 190,0 m od predmetnega objekta. Prostor za shranjevanje koles – stojala, je predviden ob objektu na peščeni površini na gradbeni parceli.

Interventne poti

Poti za gasilce in druga interventna vozila bo omogočena preko začasne dostopne poti.

2. OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PROSTORSKIMI AKTI

2.1 VELJAVNI PROSTORSKI AKTI

Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 72/13 – DPN, 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 12/18 – DPN in 42/18)

Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 22/11 – popr., 43/11 – ZKZ-C, 53/12 – obv. razl., 9/13, 23/13 – popr., 72/13 – DPN, 71/14 – popr., 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 95/15, 38/16 – avtentična razlaga, 63/16, 12/17 – popr., 12/18 – DPN in 42/18)

ENOTA UREJANJA PROSTORA:	BE-548
PODROBNA NAMENSKA RABA:	ZS – površine za oddih, rekreacijo in šport
TIP OBJEKTA:	- ni določen
URBANISTIČNI OPGOJI:	FI - FAKTOR IZRABE - ni določen FZ - FAKTOR ZAZIDANOSTI - ni določen FZP - FAKTOR ZELENIH POVRŠIN najmanj 20% Območje zelenega klina Območje javnih površin

VAROVALNI PASOVI

- Varovalni pas nadzemnega daljnovoda in RTP nazivne napetosti 110kV in 35kV
- Varovalni pas podzemnega kabelskega sistema nazivne napetosti 110kV in 35 kV

VAROVANA OBMOČJA

- Ožje vodovarstveno območje s strožjim režimom varovanja Hrastje, oznaka režima 2A
- Podobmočje s strogim vodovarstvenim režimom
- Območje III. Stopnje varstva pred hrupom
- Ožje varovalno območje komunikacijske infrastrukture za potrebe obrambe

Klasifikacija predvidenega objekta:

Predvideni objekt spada po *Tehnični smernici TSG-V-006:2018 Razvrščanje objektov*, v

- oddelek **24 - Drugi gradbeni in inženirski objekti**,
- podrazred **24110 Športna igrišča** (igrišča za športe na prostem, kot so nogomet, rokomet, odbojka... s pomožnimi objekti)

Utemeljitev klasifikacije

V osnovnem gradbenem dovoljenju št. 351-2096/2018-10, dne 27.02.2019, ki je bilo izdano za obstoječi vadbeni igrišči in ki ga je izdala Upravna enota Ljubljana, je bila določena klasifikacija objekta **24110 Športna igrišča**. Ker se predvideni objekt nahaja znotraj gradbene parcele obstoječih objektov in ker predstavlja del funkcionalne in urbanistične celote z obstoječimi igrišči, se predvideni objekt klasificira z isto klasiifikacijsko številko.

PRIDOBLENA GRADBENA IN DRUGA DOVOLJENJA ZA IGRIŠČA

Za obstoječi vadbni nogometni igrišči z ureditvijo gozdička je bilo izdano gradbeno dovoljenje št. 351-2096/2018-10, dne 27.02.2019, ki ga je izdala Upravna enota Ljubljana.

Umestitev novega paviljona je predvidena znotraj zemljišča namenjenega gradnji za obstoječa vadbena nogometna igrišča.

V tej dokumentaciji izhajamo iz urbanizma oz. obstoječe zazidalne situacije v katere gradbeno parcelo umeščamo nov predvideni objekt. S tem projektom dokazujemo, da umestitev novega objekta bistveno ne spreminja urbanistični pogojev, in da le ti ostajajo skladni z določili OPN.

ZAHTEV, KI IZHAJAJO IZ PROSTORSKEGA AKTA IN USKLAJENOST:

DOPUSTNI OBJEKTI IN DEJAVNOSTI PO OBMOČJIH NAMENSKE RABE (11. člen OPN)

ZS – POVRŠINE ZA ODDIH, REKREACIJO IN ŠPORT

1. Dopusni objekti in dejavnosti:

- 24110 Športna igrišča: razen površin za avtomobilske, motoristične ali konjske dirke,
- 24122 Drugi gradbeni inženirski objekti za šport, rekreacijo in prosti čas,
- tribune za gledalce.

Opis skladnosti

Predvideni objekt je klasificiran kot CC.Si 24110 Športna igrišča (igrišča za športe na prostem, kot so nogomet, roket, odbojka... s pomožnimi objekti), kar je skladno z določili OPN.

VRSTE DOPUSTNIH GRADENJ IN SPREMEMBE NAMENBNOSTI (13. člen OPN)

(1) Če ta odlok ali drug predpis ne določa drugače, se v zvezi s posegi v prostor, ki so dopustni na podlagi tega odloka, lahko izvajajo naslednje gradnje:

- gradnja novega objekta, dozidava in nadzidava objekta,
- rekonstrukcija objekta,
- odstranitev objekta,
- vzdrževanje objekta.

(2) Gradnje, določene v prvem odstavku tega člena, razen odstranitve objekta, so dopustne samo na zakonito zgrajenih objektih.

Opis skladnosti

S predmetnim projektom je predvidena gradnja novega objekta, kar je skladno z določili OPN.

2.2 TIPOLOGIJA IN OBLIKOVANJE OBJEKTA

TIPI OBJEKTOV (15. člen OPN):

Tip objekta z določili OPN ni določen.

OBLIKOVANJE OBJEKTOV IN BARVE FASAD (16. člen OPN):

Če ni z odlokom določeno drugače, je oblikovanje objektov določeno s tipom objekta, velikostjo in zmogljivostjo objekta, namembnostjo objekta in z regulacijskimi elementi.

Opis skladnosti

Za območje, kjer je predvidena postavitve paviljona ni določen noben tip objekta.

Predvideni objekt je določen s predpisno največjo velikostjo objekta (200 m²) in s predpisano največjo višino objekta (7,0 m).

OBLIKOVANJE VIŠINSKIH RAZLIK STAVBNEGA ZEMLJIŠČA (18.člen OPN)

Zunanja ureditev objekta na nagnjenem terenu mora biti zasnovana tako, da se prilagaja terenu. Izvedbe platojev z nasipi in useki niso dopustne, razen če so nujne za funkcioniranje stavbe (na primer dovoz, dostop, parkiranje).

Opis skladnosti

Predmetno zemljišče je ravno. Izvedba nasipov ali usekov ni predvidena.

VELIKOST IN ZMOGLJIVOST OBJEKTOV (19., 20. člen OPN)

namenska raba	faktor izrabe	faktor zazidanosti	faktor zelenih površin
ZS	-	-	min 20%

Faktor izrabe ni določen.

Faktor zazidanosti ni določen.

VIŠINE NESTANOVANJSKIH OBJEKTOV GLEDE NA NAMENSKO RABO (22. člen OPN)

Če ni s PPIP določeno drugače, veljajo za posamezne vrste območij namenske rabe, navedene v spodnji preglednici, naslednje omejitve glede višine oziroma velikosti objektov:

namenska raba	Višina objektov
ZS	7,0 m

Opis skladnosti

Kota terena -0.05 = 299.75 nmv

Kota strehe +3.12

Kota venca +3.40

Najvišja točka objekta +4.06

Najvišja točka predvidenega objekta znaša +4.06 m, kar je manj od največje dopustne višine 7,0 m. Višina objekta je skladna z določili OPN.

ODMIKI STAVB OD SOSEDNIJH ZEMLJIŠČ (23., 24. člen OPN)

(3) Če ni z gradbeno črto določeno drugače, mora biti odmik stavb tipov NA, NB (niz), ND in NV (nad terenom) od meje sosednjih parcel najmanj 4,00 m.

(5) Če tip stavbe v EUP ni določen, se upoštevajo odmiki glede na dejanski tip stavbe v skladu z določbami tega člena.

Opis skladnosti

Odmiki objekta od sosednjih zemljišč, ki mejijo na gradbeno parcelo:

Najmanjši odmik od sosednjega zemljišča s parc.št. 1038 k.o. Stožice znaša 3,0 m. Lasznik zemljišča s parc.št. 1038 k.o. Stožice je investitor. Vsi ostali odmiki so večji od minimalnih dopustnih 4,0 m.

VELIKOST IN UREJANJE ODPRTIH BIVALNIH IN ZELENIH POVRŠIN (32. člen)

(2) Faktor zelenih površin (FZP), ki je določen v 20. členu tega odloka, se uporablja pri nestanovanjskih stavbah. Zelene površine so namenjene ureditvam ob objektu na raščenem terenu. Izjemoma se v primerih, ki jih določa ta odlok, FZP lahko zagotavlja tudi na delih stavb. Na območju ožjega mestnega središča je površine raščenega terena dopustno nadomestiti s tlakovanimi površinami, če gre za ureditev trga ali večnamenske ploščadi.

Opis skladnosti

Faktor zelenih površin je določen v 20.členu OPN in za EUP BE-548 znaša minimalno 20% zemljišča namenjenega gradnji.

Površina zemljišča namenjenega gradnji znaša 22.835,0 m². Od tega mora biti 4.567,0 m² (20%) zelenih površin. S tem projektom je na zemljišču zagotovljenih 6.670,0 m² (29,2%) zelenih površin na raščenem terenu. V to niso vštete zelenice znotraj ograjenih igrišč.

ZELENI KLINI (33. člen)

(1) Zeleni klini zagotavljajo ekološke, klimatske in funkcionalne povezave urbanega dela mesta z njegovim naravnim zaledjem.

(2) V območjih zelenih klinov veljajo naslednje določbe:

- s FZP predpisane zelene površine na raščenem terenu se povečajo za 5 %,
- število s tem odlokom zahtevanih dreves na parceli, namenjeni gradnji, se poveča za 30 % oziroma najmanj za eno drevo; v območjih, kjer je število dreves predpisano na hektar, pa za 20 % oziroma najmanj za eno drevo,

Opis skladnosti

Predmetno zemljišče namenjeno gradnji spada v območje zelenega klina, kar pomeni, da je potrebno zagotoviti dodatne zelene površine za 5% in zasaditev dodatnega števila dreves za 20%.

Za izračun površin zelenih površin glej pod točko UREJANJE ZELENIH POVRŠIN 32.člen OPN, stran 12.

PARKIRNE POVRŠINE (38. člen OPN)

(1) Na parceli, namenjeni gradnji, ali v EUP, kadar je to v tem členu posebej določeno, je treba za vsak objekt oziroma za posamezni del objekta, ki je predmet gradnje, zagotoviti naslednje najmanjše število PM :

	Motorna vozila	Kolesa
12650 Stavbe za šport brez gledalcev	1 PM (parkirno mesto) / 100 m ² BTP objekta	1 PM/70,0 m ² BTO objekta

(10) Kadar na parceli, namenjeni gradnji objekta, ni tehničnih in prostorskih možnosti za zagotovitev zadostnega števila zahtevanih parkirnih mest, določenih na podlagi prvega, tretjega in četrtega odstavka tega člena, mora investitor manjkajoča parkirna mesta, razen parkirnih mest za funkcionalno ovirane osebe, zagotoviti na drugih ustreznih površinah, ki so od stavbe oddaljene največ 200,00 m in na katerih je etažnim lastnikom oziroma uporabnikom stavbe zagotovljena njihova trajna uporaba. V primeru, da na parceli, namenjeni gradnji, ni tehničnih in prostorskih možnosti za zagotovitev zadostnega števila zahtevanih parkirnih mest za motorni in kolesarski promet, imajo prednost parkirna mesta za kolesarski promet.

Opis skladnosti

Motorna vozila

BTP objekta = 198,6 m²

198,6 / 100 m² = 1,986 = 2PM

Kolesa

BTP objekta = 198,6 m²

198,6 / 70 m² = 2,837 = 3 PM

Ker bo dostopnost za motorna vozila možna samo za namen dostave, vzdrževanja in intervencije, na

gradbeni parceli mirujočega avtomobilskega prometa ne bo. Parkiranje je zagotovljeno v garažni hiši, v sklopu športnega parka Stožice, ki je oddaljena približno 190,0 m od predmetnega objekta.

Prostor za shranjevanje koles – stojala, je predviden ob objektu na peščeni površini na gradbeni parceli.

PRIKLJUČEVANJE OBJEKTOV NA JAVNE CESTE (43.člen OPN)

(1)Vsi zahtevni in manj zahtevni objekti morajo imeti zagotovljen dostop ali priključek na javno cesto.

(2) Priključki na javno cesto morajo biti zgrajeni tako, da ne ovirajo prometa. Izvedejo se na podlagi soglasja organa Mestne uprave MOL, pristojnega za promet, ali izvajalca gospodarske javne službe vzdrževanja državnih cest ter v skladu s standardi, ki omogočajo dostop gasilskih in intervencijskih vozil.

Opis skladnosti

Za dostop do gradbene parcele se bo uporabljala že obstoječa v gradbenem dovojenju za vadbena nogometna igrišča, predvidena začasna servisna/intervencijska pot, zahodno od gozdička. Pot se na severu priključuje na obstoječe krožišče, ki se nahaja pred uvozom v garažni del Športnega parka Stožice.

Dostopnost motornih vozil je možna samo za namen dostave, vzdrževanja in intervencije. Mirujočega avtomobilskega prometa na območju igrišč ne bo, parkiranje je zagotovljeno v sklopu športnega parka Stožice.

MINIMALNA KOMUNALNA OSKRBA (45. člen OPN)

Minimalna komunalna oskrba objektov vključuje oskrbo s pitno vodo, odvajanje odpadnih voda, oskrbo s toploto, oskrbo z električno energijo in dostop do javne ceste.

- Oskrba s pitno vodo bo zagotovljena preko obstoječega vodovodnega priključka na javno vodovodno omrežje.
- Odvajanje odpadnih voda bo urejeno preko novega priključka na javno kanalizacijsko omrežje.
- Oskrba s toploto je predvidena kot samoskrba.
- Oskrba z električno energijo je omogočena z obstoječim priključkom na javno elektro omrežje.
- Dostop od objekta do javne ceste (preko začasne dostopne poti) je obstoječ in se ne spreminja.

Podrobnejši opis priključkov na javno gospodarsko infrastrukturo je naveden v 4.točki tehničnega poročila *Opis skladnosti gradnje s pridobljenimi projektnimi id drugimi pogoji*.

OBVEZNOST PRIKLJUČEVANJA NA OKOLJSKO IN ENERGETSKO JAVNO INFRASTRUKTURO (46. člen OPN)

(2) Kadar EUP nima oznake obveznosti priključevanja na gospodarsko javno infrastrukturo, objekt pa potrebuje minimalno komunalno oskrbo iz 45. člena tega odloka, mora obveznost priključevanja tega objekta na posamezno vrsto okoljske in energetske gospodarske javne infrastrukture s soglasjem ali mnenjem določiti pristojni izvajalec gospodarske javne službe oskrbe za posamezno vrsto okoljske in energetske gospodarske javne infrastrukture v postopku za pridobitev gradbenega dovoljenja.

(5) Za objekte, za katere je priključitev na posamezno okoljsko in energetske gospodarske javne infrastrukture obvezna, se izjemoma dovoli uporaba internih sistemov, kadar zaradi fizičnih ovir med objektom in obstoječim ali načrtovanim javnim sistemom (velika višinska razlika, oddaljenost posameznih objektov od omrežja, prečkanje vodotokov ali drugih fizičnih ovir v prostoru) priključitev na javni sistem ni mogoča oziroma smotrna, če investitor v postopku za pridobitev gradbenega dovoljenja pridobi soglasje organa Mestne uprave MOL, pristojnega za gospodarske javne službe, in pozitivno mnenje pristojnega izvajalca gospodarske javne službe.

Opis skladnosti

Predvidena je priključitev objekta na:

- javno kanalizacijsko omrežje
- javno vodovodno omrežje
- javno električno energetske omrežje
- javno telekomunikacijsko omrežje

OHRANJANJE NARAVE, VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE, OKOLJA IN NARAVNIH DOBRIN TER VARSTVO PRED NARAVNIMI IN DRUGIMI NESREČAMI

- varovana območja narave – **predvideni objekt ne posega v varovana območja narave**
- gradnja na območjih varovanih s predpisi s področja varstva kulturne dediščine – **predvideni objekt ne leži v območju varovane kulturne dediščine**
- vodovarstvena območja – **obstoječi objekt leži na ožjem vodovarstven območju s strožjim režimom;**
- varstvo pred požarom – **v projektni dokumentaciji so upoštevani prostorski, gradbeni in tehnični predpisi, ki urejajo varstvo pred požarom glede na vrsto objekta**
- varovanje pred hrupom – **objekt se nahaja na območju III. stopnje varstva pred hrupom,**
- zagotavljanje higienskih in zdravstvenih zahtev v zvezi z osvetlitvijo, osončenjem in kakovostjo bivanja obstoječim in novim stavbam je treba zagotoviti naravno osončenje v času od sončnega vzhoda do sončnega zahoda (21.12. min 1 uro, 21.3 in 21.9. min 3 ure) - **objekt je zasnovan tako, da je zagotovljeno naravno osončenje**

VODOVARSTVENA OBMOČJA (77. člen)

(2) Posegi na vodovarstvenih območjih so dopustni le v skladu s pogoji in omejitvami veljavnih državnih uredb in občinskih odlokov o zavarovanju vodnih virov ter s soglasjem organa, pristojnega za vode. Na vodovarstvenih območjih niso dopustne spremembe namembnosti stavb v tiste rabe, ki pomenijo večjo potencialno nevarnost za poslabšanje kakovosti podzemne vode od obstoječe rabe. Na ožjih vodovarstvenih območjih niso dopustne industrijske in druge dejavnosti, kjer se v procesih proizvodnje uporabljajo nevarne in škodljive snovi, ki lahko onesnažijo podzemno vodo.

Opis skladnosti

Za pridobitev menja s strani Direkcije RS za vode je bila izdelana *Analiza tveganja za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode* št.104/2022, ki jo je dne 10.1.2022, izdelala GIGA-R, okoljsko svetovanje in rešitve, Margita Žaberl s.p.

Na zemljišču, kjer je predviden novi objekt so vsi obstoječi priključki, na katere se bo priključil objekt (vodovod, električna, zbiralnik za meteorne vode), razen fekalnega kanala.

Za potrebe odvajanja komunalnih odpadnih vod, se bo v okviru posega zgradil nov priključek dolžine 282,2 m do najbližjega javnega kanala, ki se nahaja na Božičevi ulici, priključek bo potekal po zemljišču s parcelnimi številkami: 1043/1, 1053/1, 1054/4, 4054/3, 1055/4, 1056/6, 1057/9, 1057/8, 1057/4, 1058/3, 2667/101, 2667/99, 2667/102, 1080/120, 1080/121, 1080/122, 1080/34, 1080/33, 1080/32, 1080/31, 1080/30 vse k.o. 1735 Stožice.

Po Uredbi o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Uradni list RS, št. 43/15 in 181/21 se predmetna lokacija nahaja na »ožjem vodovarstvenem območju na podobmočju s strogim vodovarstvenim režimom in oznako VVO II A.«

Klasifikacija objekta

Predvideni objekt spada po *Tehnični smernici TSG-V-006:2018 Razvrščanje objektov*, v oddelek

- 24 - Drugi gradbeni in inženirski objekti,
- podrazred 24110 Športna igrišča (igrišča za športe na prostem, kot so nogomet, rokomet, odbojka... s pomožnimi objekti)

Iz Priloge 3 Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Ur.list RS, št. 43/15 in 181/21), preglednica 1.1. je razvidno da

Tabela 3: Prepovedi, omejitve in pogoji za VVO II A			
CC. Si			
24	DRUGI GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKTI ^{1,3}		VVO II A
	24110	Športna igrišča	-
			pp
22	CEVOVODI, KOMUNIKACIJSKA OMREŽJA IN ENERGETSKI VODI ^{1,3}		VVO II A
			VVO II B

	22231	Cevovodi za odpadno vodo	pd ^{20,8,9}	pd ^{20,8,9}
--	-------	--------------------------	----------------------	----------------------

Skladno s 1.odstavkom 12.člena Uredbe je na območjih kljub določilu iz Tabele 3., ki prepoveduje gradnjo na območjih VVO IIA, z izdanim soglasjem gradnja dopustna, če je zagotovljeno odvajanje odpadnih voda v skladu s predpisi, ki urejajo emisijo snovi pri odvajanju odpadnih voda.

5.odstavek Uredbe pravi, da poleg pogojev iz prvega odstavka 12. morajo biti na območju severnega Bežigrada in na območju ob Štajerski cesti na parcelah iz priloge 5 te uredbe (Opomba: predmetne parcele se najajo v prilogi 5) izpolnjeni tudi naslednji posebni pogoji:

- dovoljena je gradnja športnih igrišč za športe na prostem, razen za avtomobilске, motoristične, kolesarske ali konjske dirke;
- gradnja posameznih vrst stavb iz 1., 2., 3. in 4. točke tega odstavka je dovoljena pod pogoji, določenimi za posamezno vrsto stavbe iz preglednice 1.1 priloge 3 te uredbe, kakor so navedeni za podobmočje ožjega VVO z manj strogim vodovarstvenim režimom
- gradnja posameznih stavb je dovoljena pod pogoji, določenimi za posamezno vrsto stavbe iz preglednice 1.1 priloge 3, kakor so navedeni za podobmočje ožjega VVO z manj strogim vodovarstvenim režimom.

V Analizi tveganja za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode določeni omilitveni in zaščitni ukrepi

Ukrepi med izvajanjem gradbenih del

Ukrepi v času gradnje, ki so podani kot smernice k nadaljnjemu načrtovanju ter se nanašajo predvsem na preprečevanje razlitja, izpiranja ali izluževanja nevarnih kemikalij v tla in posredno v podzemne vode na območju gradbišča:

- Gradbišče mora biti organizirano tako, da je verjetnost onesnaženja zmanjšana na najmanjšo možno mero.
- Posegi v tla naj se izvajajo tako, da bo prizadeta čim manjša površina tal. Potekajo naj na območjih, ki so opredeljena pred začetkom del.
- Na gradbišču se smejo uporabljati le tehnično ustrezna vozila in naprave; predvsem je potrebno redno preverjati morebitno puščanje motornih olj ipd.
- Parkiranje delovnih strojev in naprav na VVO IIA je prepovedano. Na VVO IIA je prepovedana tudi oskrba delovnih strojev in naprav z gorivom.
- Glede na to, da se lokacija posega nahaja neposredno ob podobmočju ožjega VVO z manj strogim vodovarstvenim režimom VVO IIB, se mora parkiranje za delovne stroje in naprave urediti na tem območju (VVO IIB). Na tem območju se lahko izvaja tudi oskrba strojev in naprav z gorivom, pod pogojem, da se med pretakanjem pod stroje in naprave namesti posode z absorpcijskim sredstvom za primer morebitnega nezgodnega razlitja. Najbližji parceli v lasti investitorja v VVO IIB sta parceli s parc. št. 1005/10 in 1005/11 k.o. Stožice.
- Večja servisna dela na gradbenih strojih in napravah, pri katerih bi lahko prišlo do izlitja goriva ali olja iz stroja, se ne smejo izvajati na gradbišču temveč v ustrezno opremljenih servisnih delavnicah.
- Na zalogi naj bo vedno zadostna količina adsorpcijskega sredstva, s katerim lahko takoj pobrišejo oziroma adsorbirajo morebitne razlite snovi. Onesnažene krpe ali absorpcijsko sredstvo naj se

skladišči v za to namenjeni posodi do predaje pooblašteni organizaciji za ravnanje z nevarnimi odpadki.

- Izvajalci, nadzorno osebje, delavci in vsi, ki prihajajo na območje izvajanja del, morajo biti seznanjeni z ukrepi varstva podzemne vode.
- Vsi delavci na gradbišču morajo biti poučeni o nevarnosti izlitja goriva, motornega olja ali drugih nevarnih tekočin v tla in postopkih ravnanja v takšnih primerih. Vsako morebitno razlitje nevarnih snovi, ki predstavlja možnost za onesnaženje tal ali podzemne vode, je potrebno takoj sanirati. Za primer tovrstnih dogodkov mora biti izdelan poslovnik (načrt ravnanja), na vsem dostopnem mestu pa mora biti vsem delavcem na gradbišču na voljo takoj dostopna oprema za ukrepanje (absorpcijsko sredstvo in druga oprema). Onesnaženo mesto je potrebno, če je to mogoče, najprej nevtralizirati, takoj izkopati ves onesnažen material, ga shraniti v neprepustne zaprte posode in ga predati v obdelavo pooblašteni osebi za obdelavo tovrstnih nevarnih odpadkov. O dogodku je potrebno takoj obvestiti odgovornega vodjo del in Center za obveščanje (112). Vse tovrstne dogodke je potrebno vpisati v gradbeni dnevnik.
- Izvajalec, ki bo izdelal načrt organizacije gradbišča v skladu s Pravilnikom o gradbiščih, naj v tem načrtu predvidi tudi lokacijo za začasno skladiščenje gradbenih odpadkov in lokacijo za gradbene stroje ter naprave na območju VVO IIB.
- Uporaba gradbenega materiala, iz katerega se lahko izločajo snovi, škodljive za vodo, ni dovoljena.
- Na gradbišču so dovoljene le kemične sanitarije ali sanitarije z urejenim odvajanjem v javno kanalizacijo.
- Zagotoviti je potrebno, da se po končani gradnji odstranijo vse za potrebe gradnje postavljene provizorije in odstranijo vsi ostanki začasnih deponij. Vse z gradnjo prizadete površine je potrebno krajinsko ustrezno urediti.

Interventni ukrepi v času del

Za primer dogodkov, kot je npr. razlitje oz. onesnaženje površine tal z naftnimi derivati (z gorivom ali oljem iz gradbenih strojev ali transportnih vozil) ali z neznanimi tekočinami, mora biti pripravljen poslovnik za takojšnje ukrepanje. V poslovniku morajo biti določene pooblašcene osebe, ki so odgovorne za organizacijo intervencije.

V primeru razlitja naftnih derivatov na površini je potrebno onesnaženje takoj omejiti, kontaminirano zemljino odstraniti in jo neškodljivo deponirati, obenem pa je potrebno takoj oz. čimprej izdelati analizo onesnaženega materiala in oceno odpadka s strani pooblašcene inštitucije. Na osnovi analize materiala je potrebno kontaminirano zemljino predati v nadaljnjo oskrbo za to dejavnost registriranemu zbiralcu, ki je evidentiran pri Ministrstvu za okolje in prostor kot zbiralec teh odpadkov.

Izvajalec gradbenih del mora zagotoviti ustrezna adsorpcijska sredstva za omejitev in zajem naftnih derivatov (ali drugih kemikalij), ki morajo biti uskladiščena na območju gradbišča; ta sredstva naj bodo takoj dostopna. Vse tovrstne dogodke je potrebno vpisati v gradbeni dnevnik.

Vodja gradbišča oz. druga pooblašcana oseba mora o tovrstnih dogodkih takoj obvestiti pristojne službe (najbližjo policijo, center za obveščanje, gasilce, upravljavca javnega vodovoda, inšpekcijske službe). Pristojne službe po potrebi odredijo ogled mesta razlitja, na osnovi tega pa se po potrebi sprejme dodatne ukrepe za sanacijo onesnaženja.

Ukrepi v času obratovanja

Za kanalizacijski priključek bo pred uporabo treba preveriti vodotesnost v skladu s standardiziranimi postopki.

Pri vzdrževalnih delih je potrebno smiselno upoštevati enake ukrepe, kot so predvideni za čas gradnje.

Sklep iz Analize tveganja za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode

Izsledki analize tveganja za čas gradnje (na primeru mineralnih olj):

V primeru onesnaženja podzemne vode na predmetni lokaciji smo privzeli pesimistično varianto in sicer, da bi celotna količina onesnaževala s podzemno vodo potovala proti črpalnim vodnjakom v vodarni Hrastje. V danem primeru rezultat analize tveganja pokaže, da:

- Predvidena gradnja v normalnih razmerah in tudi v primeru alternativnega scenarija ustreza kriteriju relativne občutljivosti, ki je predpisan za tveganje za onesnaženje podzemne vode. Relativna občutljivost je manjša kot jo dopušča/predpisuje Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja.
- Predvidena gradnja v primeru scenarija najslabše možnosti ne ustreza kriteriju relativne občutljivosti, ki je predpisan za tveganje za onesnaženje podzemne vode. Relativna občutljivost je večja kot jo dopušča/predpisuje Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja. V času gradnje objektov bi se v podzemni vodi zaradi razlitja goriv iz transportnih ali gradbenih vozil lahko povišale vrednosti mineralnih olj. Iz navedenega sledi zaključek, da je potrebno vse nesreče preprečevati oziroma upoštevati pogoje te analize tveganja.

Izsledki analize tveganja za čas obratovanja:

- analiza tveganja pokaže, da pri normalnem obratovanju, v primeru alternativnega razvoja dogodkov in tudi v primeru najslabšega razvoja dogodkov, ne bo prihajalo do vpliva na vodne vire.

Ogroženost vodnega telesa zaradi globine posegov

Niti objekt paviljona niti predvideni priključek kanalizacije ne posegata v območje nihanja podzemne vode v vodonosniku, temveč sta več kot 20 m nad njim; prav tako ostali priključki (elektrika, TK, vodovod, meteorni kanal do obstoječega zbiralnika).

Zaključek Analize tveganja za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode

Glede na predvideno izvedbo in namen posega ter ob doslednem izvajanju v tej analizi tveganja podanih zaščitnih in omilitvenih ukrepov, niso ogroženi parametri kemijske sestave podzemne vode. Snovi, ki jih pred posegom v prostor ni bilo v vodnem telesu, se tudi med gradnjo in po izvedenem posegu ne bodo pojavile. Do izpada oskrbe s pitno vodo zaradi obratovanja obravnavanega posega ter ob izvajanju predvidenih varovalnih ukrepov, ne more priti.

Ob upoštevanju vseh zgoraj navedenih dejstev ter doslednemu zagotavljanju predpisanih zaščitnih ukrepov je tveganje za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode pri gradnji in obratovanju predvidenega posega na obravnavanem območju sprejemljivo.

VAROVANJE PRED HRUPOM (89.člen OPN)

(1) Za posamezne EUP so določene naslednje stopnje varstva pred hrupom:

- območje II. stopnje varstva pred hrupom,
- potencialna območja II. stopnje varstva pred hrupom,
- območje III. stopnje varstva pred hrupom,
- območje IV. stopnje varstva pred hrupom.

(3) Pri posegih v prostor je treba upoštevati predpise s področja varstva pred hrupom glede na stopnje varstva pred hrupom, ki jih določa ta odlok.

Obravnavani objekt se nahaja v območju III.stopnje varstva pred hrupom.

3. OPIS PRIČAKOVANIH VPLIVOV GRADNJE NA NEPOSREDNO OKOLICO

Organizacija gradbišča in varnostni načrt bosta podrobneje opredelila vplive na okolico v času gradnje in obratovanja. Ob uporabi ustreznih sredstev razen povečanega prometa na javnih površinah izven gradbene parcele trajnega vpliva ne bo. Začasni vpliv bo predstavljala gradnja obravnavanega objekta. Gradbena dela in obratovanje obravnavanega objekta ne bo povzročalo negativnih vplivov na okolico oz. okolje.

1. MEHANSKA ODPORNOST IN STABILNOST – VPLIV NA MEHANSKO ODPORNOST IN STABILNOST OBSTOJEČIH OBJEKTOV

Vpliv na mehansko odpornost in stabilnost obstoječih objektov: ni vpliva

Vpliv v zvezi z mehansko odpornostjo in stabilnostjo je določen s Pravilnikom o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Uradni list RS, št. 101/2005).

V projektni dokumentaciji so upoštevana vsa veljavna pravila in standardi, ki zagotavljajo mehansko odpornost in stabilnost predvidene stavbe.

Izvajalec del mora poskrbeti za izvedbo del pri odstranitvi in gradnji, zaradi katerih ne bo prišlo do porušitve sosednjih objektov.

Predvideni posegi v času gradnje ne bodo imeli vpliva na mehansko odpornost in stabilnost obstoječih objektov. Predvideni so potrebni ukrepi.

2. VARNOST OKOLICE PRED POŽAROM

Vpliv na nosilno sposobnost konstrukcije objektov v okolici: ni vpliva

Omejenost širjenja požara na objekte v okolici: ni vpliva

Možnost, da osebe v sosednjih objektih zapustijo objekt: ni vpliva

Vpliv na varnost reševalnih ekip: ni vpliva

Pričakovani vplivi obravnavanega objekta na okolico v zvezi z varnostjo pred požarom so določeni tako, da so upoštevani predpisi o varstvu pred požarom.

Predvideni vplivi so opredeljeni na osnovi stanja obstoječega objekta in sosednjih objektov na dan projektiranja. S spremembo konstrukcijskih značilnosti in morebitnih prizidav in predelav sosednjih objektov se posledično spremenijo tudi predvideni vplivi, ki v tem objektu niso upoštevani.

Z predvidenimi posegi pri gradnji obravnavanega objekta ne bo vplivov na sosednje objekte.

Predvideni posegi v času gradnje ne bodo imeli nobenih vplivov na varnost okolice pred požarom.

Posebni ukrepi niso predvideni.

3. HIGIENSKA IN ZDRAVSTVENA ZAŠČITA

- Uhajanje strupenih plinov: ni vplivov
- Emisija nevarnega sevanja: ni vplivov
- Onesnaženje in zastrupitev voda: ni vplivov
- Napačno odstranjevanje odpadnih voda: ni vplivov
- Onesnaženje tal: ni vplivov
- Napačno odstranjevanje dima: ni vplivov
- Prisotnost vlage v objektih v okolici: ni vplivov

- Osenčenje sosednjih nepremičnin: ni vplivov

Zaradi izvajanja gradbenih del na obravnavanem objektu se pričakuje povečana onesnaženost zraka predvsem s prašnimi delci zaradi gradbenih del, emisije iz prometa zaradi obratovanja gradbenih strojev in prometa s tovornimi vozili.

Emisije snovi v zraku, ki bodo nastajale pri izvajanju gradbenih del, se bodo lahko z vetrom disperzno širile v prostor, pri čemer se bodo predvsem prašni delci v pretežni meri odlagali predvsem v neposredni bližini gradbišča. Z vlaženjem je potrebno prašenje gradbenih materialov zmanjšati na čim manjšo možno mero. Prašni delci, ki bodo kljub temu nastajali in se bodo usedali na rastline, bodo začasno (dokler jih ne bo spral dež) negativno vplivali na primarno bioprodukcijo.

V času gradnje mora izvajalec gradbenih del v primeru nastajanja emisij prahu, ki bi segale izven gradbišča, poskrbeti za vlaženje sipkih gradbenih materialov.

Odpadni material, ki bo nastajal pri gradnji obravnavanega objekta se ne sme odlagati na bregove vodotokov. Prašenje zaradi gradnje je potrebno omiliti z vlaženjem gradbenih materialov. Vsa gradbena mehanizacija mora biti ustrezno vzdrževana, da se prepreči puščanje goriv, motornega olja in maziv. Odpadne vode, ki bodo nastale pri gradnji, je potrebno ponovno uporabiti.

Emisije, ki bodo nastale pri obratovanju gradbenih strojev in gradbene mehanizacije na gradbišču, bodo podobne emisijam, ki nastajajo pri prometu z motornimi vozili. Te emisije je potrebno znižati na najmanjšo možno mero s tem, da stroji, naprave in vozila obratujejo le takrat, ko je to potrebno. V času gradnje bodo nastajali gradbeni odpadki. Nastanek posebnih, nevarnih odpadkov ni predviden.

Predvideno je kontrolirano zbiranje gradbenih odpadkov, kot ukrep za preprečevanje napačnega odstranjevanja, in odvažanje na predvideno deponijo.

V času gradnje je predvideno izvesti vse nujne varnostne ukrepe in tako organizacijo gradbišča, da se bo preprečilo onesnaževanje voda, ki bi nastalo zaradi transporta, skladiščenja in uporabe tekočih goriv in drugih nevarnih snovi oziroma, da se v primeru nezgod zagotovi takojšnje ukrepanje za to usposobljenih delavcev. Vsa začasna skladišča in pretakališča goriv, olj in maziv ter drugih nevarnih snovi bodo zaščitena pred možnostjo izliva v tla in vodotok.

Predvideni posegi v času gradnje ne bodo imeli omejene vplive na higiensko in zdravstveno zaščito sosednjih zemljišč, ki bodo umiljeni z ustreznimi ukrepi.

5. VARNOST PRI UPORABI

- Nevarnost zdrsa, padca: ni vplivov
- Nevarnost trčenja: ni vplivov
- Nevarnost opeklin: ni vplivov
- Nevarnost udara električnega toka: ni vplivov
- Nevarnost eksplozije: ni vplivov

Obrađivani poseg se mora izvajati in biti izveden tako, da na obstoječem objektu in nepremičninah v okolici obrađivane gradnje pri uporabi in obratovanju ne bo prihajalo do nesprejemljivega tveganja za nastanek nezgod. To dosežemo z ustrezno izvedenimi instalacijami (zaščita, primerna globina vkopanih instalacij, ...) in ustrezno urejeno okolico objekta (nedrseče površine, ustrezna višina in lokacija zaščitnih ograj, ...). Po končanju gradbenih del je potrebno vse prizadete površine protierozijsko zaščititi in zatraviti.

V času gradnje je potrebno poskrbeti za varovanje gradbišča in naprav na gradbišču, nedokončanih delov objektov, instalacij, itd. Upoštevati je potrebno predpise o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih:

- z vzdrževanje primerne reda in zadovoljive čistoče na gradbišču,
- z izbiranje lokacije delovnih mest ob upoštevanju načinov ohranjanja dostopnosti do teh delovnih mest in določitve poti ali področij za prehod in gibanje ter opremo,
- z ravnanje z različnimi materiali,
- s tehničnim vzdrževanjem, pregledi pred dajanjem v obratovanje,
- z rednimi pregledi instalacij in opreme, da bi popravili oz. odpravili kakršne koli napake, ki bi lahko vplivale na varnost in zdravje delavcev,
- z razmejitvijo in načrtovanjem površin za skladiščenje različnih materialov, zlasti kadar gre za nevarne materiale ali snovi s pogoji za odstranitev nevarnih materialov, ki so bili odstranjeni ali uporabljeni,
- s skladiščenjem in odlaganjem ali odstranjevanjem odpadkov in ruševin,
- sprotim prilagajanjem dejanskega časa poteka del na gradbišču, porabljenega za različne vrste del ali delovnih faz,
- s sodelovanjem med delodajalci in drugimi izvajalci del na gradbišču,
- z vzajemnim sodelovanjem med industrijskimi panogami na območju znotraj katerega ali v bližini katerega je gradbišče.

Predvideni posegi se izvajajo znotraj obstoječega objekta in ne bodo vplivali na tveganje za nastanek nezgod na nepremičninah v okolici.

Predvideni posegi v času gradnje ne bodo imeli nobenih vplivov na varnost pri uporabi sosednjih zemljišč. Potrebni ukrepi so predvideni.

6. ZAŠČITA PRED HRUPOM – HRUP PODNEVI, HRUP PONOČI

Zemljišče na katerem stoji predmetni objekt je po določilih Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur.l. RS št. 105/05 uvrščeno v območje III. stopnje varstva pred hrupom. Mejne ravni hrupa, ki ga lahko povzroča posamezni vir hrupa, znašajo 60 dBA podnevi in 50 dBA ponoči.

Povprečna raven hrupa, ki ga bodo stroji in naprave povzročali na gradbišču, je odvisna od efektivnega časa obratovanja gradbenih strojev. V skladu s Pravilnikom o hrupu strojev, ki se uporabljajo na prostem, lahko gradbeni stroji na viru povzročajo raven zvočne moči hrupa 80 do 92 Dba, odvisno od naziva vira hrupa (mali bager, krožna žaga, tovorna vozila, ...). Pri navedbi zvočne moči je upoštevano, da se pri gradnji uporabljajo novo proizvedeni stroji po maju 2006, ki imajo zahteve za zvočno moč usklajene s Pravilnikom o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Ur. l. RS št. 106/02,

50/2005, 49/2006, 17/2011-ZTZPUS-1). Pri vplivu hrupa na sosednje objekte je potrebno upoštevati tudi slabljenje zvoka pri širjenju.

Hrup pri najbližjih sosednjih objektih ne bo čezmeren pri upoštevanju naslednjih pogojev:

- gradbeni stroji ne smejo obratovati sočasno,
- tovorna vozila morajo biti v času nakladanja materiala ugasnjena,
- pri gradbenih delih se lahko uporablja gradbene stroje, katerih zvočna moč je
- usklajena s Pravilnikom o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Ur. l. RS št. 106/02, 50/2005, 49/2006, 17/2011-ZTZPUS-1),
- gradbena dela lahko potekajo v dnevnem času med 6.00 in 18.00 uro.
- V času gradnje je potrebno zmanjšati raven hrupa na najmanjšo možno mero.
- Gradbena dela lahko potekajo do 8 ur efektivno, in sicer v času med 6.00 in 18.00 uro.

Ukrepi za zmanjševanje hrupa so:

- omejitev izvajanja del na dnevni delovni čas med 6.00 in 18.00 uro,
- gradbeni stroji ne smejo obratovati sočasno
- tovorna vozila morajo biti v času nakladanja materiala ugasnjena,
- pri gradbenih delih se lahko uporablja gradbene stroje, katerih zvočna moč je usklajena s Pravilnikom o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Ur. l. RS št. 106/02, 50/2005, 49/2006, 17/2011-ZTZPUS-1).

Vplivi v zvezi z energijo in ohranjanjem toplote

Povečana raba energije v sosednjih objektih: ni vpliva

Predvideni poseg je gradnja novega objekta in ne bo vplivala na tveganje za povečanje količine energije, potrebne pri uporabi nepremičnin v okolici.

Predvideni posegi v času gradnje ne bodo imeli nobenih vplivov v zvezi z energijo in ohranjanjem toplote na sosednjih zemljiščih. Posebni ukrepi niso predvideni.

7.UREDITEV GRADBIŠČA

Dostop in dovoz do objekta/gradbišča bo potekal po začasni poti severno od gradbene parcele.

Ožje območje na terenu okoli predvidenega objekta se za čas gradnje ogradi z gradbiščno ograjo višine 2m, kjer se postavi tudi gradbiščna tabla. Postaitev ograje ne bo ovirala nemotene rabe vadbenih igrišč. Začasna deponija gradbenega materiala (železo, pesek, gradbeni les, opeka itd) se bo uredila v neposredni bližini predvidnega objekta.

Posebne prometne režime se ne predvideva. Za dostop na javno cesto je že sedaj poskrbljeno. Povečanje prometa v času gradnje ne bo.

Pri gradnji je potrebno paziti na obstoječe komunalne vode, da se ne poškodujejo.

Ostalih komunalnih priključkov ne bo potrebnih v času delovanja gradbišča.

V času gradnje se predvidijo vsi potrebni varnostni ukrepi in takšna organizacija gradbišča, da se

prepreči onesnaževanje voda, ki bi lahko nastalo zaradi transporta, skladiščenja in uporabe tekočih goriv in drugih nevarnih snovi oziroma v primeru nezgod zagotoviti takojšnje ukrepanje za to usposobljenih delavcev. Vsa začasna skladišča in pretakališča goriv, olj in maziv ter drugih nevarnih snovi morajo biti zaščiteni pred možnostjo izliva v tla in vodotok.

Podrobno se elementi gradbišča in ostali varnostni ukrepi določijo v varnostnem načrtu, ki ga pred začetkom gradnje izdela izvajalec.

VPLIVI IN UKREPI V ČASU UPORABE

1. MEHANSKA ODPORNOST IN STABILNOST

Vpliv na mehansko odpornost in stabilnost obstoječih objektov: ni vpliva

Načrt arhitekture in izjava zagotavljata, da na objektih v okolici ne bo povzročena škoda.

V času uporabe objekt ne bo imel nobenih vplivov na mehansko odpornost in stabilnost sosednjih objektov. Posebni ukrepi niso predvideni.

2. VARNOST PRED POŽAROM

- Vpliv na nosilno sposobnost ~~kon~~strukcije objektov v okolici: ni vpliva
- Omejenost širjenja požara na objekte v okolici: vpliv preprečen z ukrepi določenimi v zasnovi požarne varnosti
- Možnost, da osebe v sosednjih objektih zapustijo objekt: ni vpliva
- Vpliv na varnost reševalnih ekip: ni vpliva

Posebni predvideni ukrepi, razen zasnove objekta, ki preprečuje širjenje požara na sosednje objekte. Ti ukrepi so naslednji:

- nosilnost gradbene konstrukcije najmanj 60 minut (R60, REI 60)
- razdelitev objekta a ustrezno število požarnih sektorjev za preprečitev širjenje požara in dima po objektu
- varni evakuaciji ljudi iz objekta na prosto in iz pritličja direktno iz objekta,
- zadostni kapaciteti evakuacijskih poti – širine stopnic,
- ustreznim požarno varstvenim lastnostim obložnih materialov v objektu
- zadostni količini sredstev za gašenje v primeru požara (voda – notranji in zunanji
- hidranti, gasilni aparati),
- zadostnem številu dovozov in dostopov za intervencijska vozila do objekta, zagotavljanju prostih intervencijskih površin za potrebe objekta.

V objektu je v vseh prostorih nameščen šprinkler sistem za avtomatsko odkrivanje in gašenje požara. V ta namen je izveden akumulacijski bazen (200 m³ vode) in strojnica v drugi kleti.

Izvedena je interna zunanja hidrantna mreža, ki se začne za kombiniranim vodomernom DN 80/20 in cevni ločevalnikom v vodomernem prostoru. Trasa zunanje hidrantne mreže poteka krožno okoli objekta. Na vodovodu so vgrajeni hidranti DN 80, nadtalni v zelenicah, enakomerno razporejeni po območju. Izvedena je tudi interna hidrantna mreža po objektih. Obe instalaciji zagotavljata požarno zaščito območja.

V času uporabe objekt ne bo imel nobenih vplivov na varnost okolice pred požarom.

3. HIGIENSKA IN ZDRAVSTVENA ZAŠČITA

- Uhajanje strupenih plinov: ni vplivov
- Emisija nevarnega sevanja: ni vplivov
- Onesnaženje in zastrupitev voda: ni vplivov
- Napačno odstranjevanje odpadnih voda: ni vplivov
- Onesnaženje tal: ni vplivov
- Napačno odstranjevanje dima: ni vplivov
- Prisotnost vlage v objektih v okolici: ni vplivov
- Osenčenje sosednjih nepremičnin: ni vplivov
- Na območju je urejena kanalizacija. Odpadne vode iz obravnavanega objekta se bodo odvajale v javno kanalizacijo.
- Padavinske vode s streh se vodijo v ponikanje. Padavinske vode iz urjenih površin se preko, lovilcev olj odvajajo v ponikanje.

V času uporabe objekt ne bo imel nobenih vplivov na higiensko in zdravstveno zaščito sosednjih objektov.

4. VARNOST PRI UPORABI

- Nevarnost zdrsa, padca: ni vplivov
- Nevarnost trčenja: ni vplivov
- Nevarnost opeklin: ni vplivov
- Nevarnost udara električnega toka: ni vplivov
- Nevarnost eksplozije: ni vplivov
- Predvideni objekt bo imel namembnost bolnišnice in ne bo povzročala tveganja za nastanek nezgod pri uporabi objektov v okolici.

Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem življenjskem okolju (Ur.l. RS št. 70/96) deli območja v življenjskem in naravnem okolju glede na občutljivost posameznega območja za učinke elektro magnetnega sevanja na dve območji:

- I. območje je območje s povečanim varstvom pred sevanjem, ki je namenjeno bivanju, rekreaciji, turizmu, območja bolnišnic, zdravilišč in okrevališč,
- II. območje je območje kjer so dopustni posegi, ki so zaradi sevanja manj moteči, območja brez stanovanj, namenjena industriji in obrtni dejavnosti, transportni, skladiščni ali servisni dejavnosti.

Pri prenosu električne energije na obravnavanem območju gre za nizkofrekvenčne vire saj znaša omrežna frekvenca 50 Hz, zaradi česar ni povečane nevarnosti pri uporabi objekta. Obstoječi objekti na obravnavanem območju se napajajo iz obstoječih transformatorskih postaj. Ocenjuje se, da dovoljene ravni za elektromagnetno sevanje na obravnavanem območju niso presežene.

V času uporabe objekt ne bo imel nobenih vplivov na higiensko in zdravstveno zaščito sosednjih objektov.

5. ZAŠČITA PRED HRUPOM – HRUP PODNEVI, HRUP PONOČI

Zemljišče na katerem stoji predmetni objekt je po določilih Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur.l. RS št. 105/05) uvrščeno v območje III. stopnje varstva pred hrupom. Mejne ravni hrupa, ki ga lahko povzroča posamezni vir hrupa, znašajo 60 dBA podnevi in 50 dBA ponoči.

Glede na predvideno namembnost objekta, ki je bolnišnična, ocenjena raven emisije hrupa pri viru (neposredna okolica objekta) ne bo presegala mejnih ravni hrupa, določenih za območje, v katerem se gradnja nahaja.

V času uporabe objekt ne bo imel vplivov na zaščito pred hrupom sosednjih objektov.

6. VPLIVI V ZVEZI Z ENERGIJO IN OHRANJANJEM TOPLOTE

Povečana raba energije v sosednjih objektih: ni vpliva

V času uporabe objekt ne bo imel nobenih vplivov v zvezi z energijo in ohranjanjem toplote na sosednjih zemljiščih.

ZAKLJUČEK

Predvideni objekt ne bo imel v času gradnje in v času uporabe nobenih vplivov na sosednja zemljišča oz. bodo vplivi s predvidenimi ukrepi omejeni na dovoljene.

4. OPIS SKLADNOSTI GRADNJE S PRIDOBLENIMI PROJEKTNIMI IN DRUGIMI POGOJI

(47.člen OPN) **VAROVALNI PASOVI OBJEKTOV IN OMREŽIJ GOSPODARSKE JAVNE INFRASTRUKTURE**

(1) Če nameravana gradnja leži na območju opredeljenem kot varovalni pas gospodarske javne infrastrukture, mora investitor pred začetkom izdelovanja projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja pridobiti projektne pogoje, k projektnim rešitvam pa soglasje upravljavcev gospodarske javne infrastrukture. Za enostavne objekte in nezahtevne objekte ni treba pridobivati projektnih pogojev.

Objekti in omrežja gospodarske infrastrukture	varovalni pas
Lokalna cesta	6,0 m
Vodovod, kanalizacija, telekomunikacijski vodi	3,0 m
Elektroenergetski vod	1,0 m
Plinovod	5,0 m

Za vsa zgoraj omenjena območja varovalnih pasov GJI si investitor pridobi vse potrebne projektne pogoje in mnenja.

• PRIKLJUČITEV NA VODOVOD

Za predmetni poseg je bilo izdano mnenje št. S-1824-21V, z dne 18.8.2021, ki ga je izdalo JP Vodovod Kanalizacija Snaga d.o.o., Ljubljana

Skladno z izdanimi projektnimi pogoji se izvede:

Obstoječ kompleks nogometnih vadbenih igrišč je priključen na javno vodovodno mrežje NL DN 200 mm (odejmno mesto št. 307859, kombiniran vodomer DN 50/20 mm).

Predvideni nov objekt se priključi na javni vodovod, preko obstoječega vodovodnega priključka, odejmno mesto št. 307859, z novo interno vodovodno inštalacijo.

Vode javnega vodovoda se ne bodo mešale z deževnico.

Zunanja ureditev objekta bo izvedena tako, da se upoštevajo odmiki od obstoječega vodovodnega omrežja in priključkov. V primeru poškodb na javnem vodovodu zaradi neustreznih odnikov, nosi vse stroške sanacije vodovoda investitor.

- **ELEKTRIKA**

Za predmetni poseg je bilo pridobljeno mnenje št. 1275439 (45737/2021-KMI), z dne 19.08.2021, ki ga je izdalo Elektro Ljubljana d.d.

Skladno z izdanimi projektnimi pogoji se za nov objekt izvede:

Na gradbeni parceli se že nahaja elektro priključek in obstoječa KPMO za potrebe obstoječih vadbenih nogometnih igrišč. Številka odejmnega mesta je 8033815. Predvideni objekt se priključi na obstoječo priključno merilno omarico KPMO

- **CESTNI PRIKLJUČEK**

Za predmetni poseg je pridobljeno pridobljeno mnenje št. 3511-1461/2021-2-TP z dne 09.9.2021, ki ga je izdala MOL Oddelek za gospodarske dejavnosti in promet.

Skladno z obstoječo situacijo in z že izdanim gradbenim dovoljenjem za vadbena nogometna igrišča ostaja dostop do gradbene parcele preko začasne dostopne poti do dograditve SPS s severne strani gradbene parcele.

Do predmetne parcele dostopa preko zemljišč s parcelno št. 1005/11 k.o. Stožice in pešpoti preko zemljišč s parc.št. 1054/4, 1055/4, 1056/5, 1057/4 in 1058/3. Vsa zemljišča so v lasti investitorja.

- **JAVNA RAZSVETLJAVA**

Za predmetni poseg je bilo pridobljeno mnenje št. 913/21 z dne 27.08.2021, ki ga je izdalo podjetje Javna razsvetljava d.d. Ljubljana.

V obstoječe omrežje javne razsvetljave s predvidenimi posegi ne posega.

- **PLINOVOD**

Za predmetni poseg je bilo pridobljeno mnenje št. JPE-351-2008/2021-003 z dne 19.08.2021, ki ga je izdalo podjetje Energetika Ljubljana d.o.o.

V obstoječe omrežje javnega plinovodnega omrežja se s predvidenimi posegi ne posega.

- **PRIKLJUČITEV NA JAVNO KANALIZACIJO**

Za predmetni poseg je bilo izdano mnenje št. S-1824-21K, z dne 28.10.2021, ki ga je izdalo JP Vodovod kanalizacija Snaga d.o.o., Ljubljana

Objekt bo priključen na javno kanalizacijsko omeržje.

Na gradbeni parceli ni priključka na javni kanalizacijski vod za odpadne vode, zato je predvidena izvedba novega gravitacijskega fekalnega kanala v skupni dolžini 282,3 m s priključkom na javno kanalizacijo, do najbližjega javnega kanala, ki se nahaja na Božičevi ulici. Priključitev se po pogojih VOKA Snaga izvede takoj za obstoječim zadrževalnikom.

Za potek priključka in mesto priključitve glej priložen seznam zemljišč in grafični prikaz komunalne ureditve list L.3 in L.3.1

Kanalizacijski priključek poteka, skladno z določili Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Uradni list RS, št. 43/15 in 181/21), po ožjem vodovarstvenem območju na podobmočju s strogim vodovarstvenim režimom in oznako VVO II A so zato potrebni sledeči ukrepi:

- Priključek se izvede s sistemom vodotesnih cevi iz nodularne zlitnine, kot. Npr. Duktal cevi
- Izvedba vodotesnih revizijskih jaškov.
- Vsa tesnila in fazonski kosi, ki se uporabijo za spajanje cevi ter cevi in jaškov morajo zagotavljati 100% vodotesnost v celotnem obdobju obratovanja

JAVNO KANALIZACIJO

Za predmetni poseg je bilo izdano mnenje št. S-1824-21K, z dne 28.10.2021, ki ga je izdalo JP Vodovod kanalizacija Snaga d.o.o., Ljubljana

- Objekt bo priključen na javno kanalizacijsko omeržje.
- Na gradbeni parceli ni priključka na javni kanalizacijski vod za odpadne vode, zato je predvidena izvedba novega gravitacijskega fekalnega kanala v skupni dolžini 282,3 m s priključkom na javno kanalizacijo, do najbližjega javnega kanala, ki se nahaja na Božičevi ulici. Priključitev se po pogojih VOKA Snaga izvede takoj za obstoječim zadrževalnikom.
- Za potek priključka in mesto priključitve glej priložen seznam zemljišč in grafični prikaz komunalne ureditve list L.3 in L.3.1
- Kanalizacijski priključek poteka, skladno z določili Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Uradni list RS, št. 43/15 in 181/21), po ožjem vodovarstvenem območju na podobmočju s strogim vodovarstvenim režimom in oznako VVO II A so zato potrebni sledeči ukrepi:
 - Priključek se izvede s sistemom vodotesnih cevi iz nodularne zlitnine, kot. Npr. Duktil cevi
 - Izvedba vodotesnih revizijskih jaškov.
 - Vsa tesnila in fazonski kosi, ki se uporabijo za spajanje cevi ter cevi in jaškov morajo zagotavljati 100% vodotesnost v celotnem obdobju obratovanja

	Grafični prikazi
--	------------------

Lokacijski prikazi

	Grafični prikazi
--	------------------

Tehnični prikazi

	Mnenja
--	--------

	Grafični prikazi
--	------------------

Lokacijski prikazi