

PRILOGA 1A

NASLOVNA STRAN

PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

INVESTITOR	
NAROČNIK	
ime in priimek ali naziv družbe	OBČINA TOLMIN
naslov ali poslovni naslov družbe	Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin
INVESTITOR	
ime in priimek ali naziv družbe	OBČINA TOLMIN
naslov ali poslovni naslov družbe	Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin
PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	REKONSTRUKCIJA ČISTILNE NAPRAVE MOST NA SOČI
naziv gradnje se določi po namenu glavnega objekta	
VRSTE GRADNJE	☒ NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT
označiti vse ustrezne vrste gradnje	☒ NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA
	☒ REKONSTRUKCIJA
	☐ SPREMEMBA NAMEMBNOSTI
	☐ ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA
	☐ LEGALIZACIJA
	☐ MANJŠA REKONSTRUKCIJA
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI	
vrsta dokumentacije (DPP, DGD, PZI, PZO, PID, DL)	PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)
številka projekta	437-2024 KS
datum izdelave	SEPTEMBER
datum spremembe	
PODATKI O PROJEKTANTU	
projektant (naziv družbe)	KARSUS d.o.o.
naslov	Kraška ulica 2, 6210 Sežana
odgovorna oseba projektanta	Branko Dikić
podpis odgovorne osebe projektanta	
PODATKI O IZDELOVALCU OSNOVNEGA PRIKAZA / NAČRTA	
izdelovalec osnovnega prikaza / načrta	Branko Dikić, univ.dipl.inž.el.
identifikacijska številka	E-1191
projektant izdelovalca osnovnega načrta (naziv družbe)	KARSUS d.o.o.
naslov	Kraška ulica 2, 6210 Sežana
PODATKI O VODJI PROJEKTIRANJA	
VODJA PROJEKTIRANJA	Branko Dikić, univ.dipl.inž.el.
identifikacijska številka	E-1191
podpis vodje projektiranja	

PRILOGA 1B

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU

POOBlašČeni arhitekti

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBlašČeni inženirji s področja gradbeništva

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

Tilen Štolfa, univ.dipl.inž.grad. IZS G-3576

navedba gradiv, ki so jih izdelali

2.1 Načrt s področja gradbeništva

POOBlašČeni inženirji s področja gradbeništva

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

Benjamin Žnidarčič, univ.dipl.inž.grad. IZS G-38-2026-VG

navedba gradiv, ki so jih izdelali

2.2 Načrt s področja gradbeništva

POOBlašČeni inženirji s področja elektrotehnike

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

Branko Dikić, univ.dipl.inž.el. IZS E-1191

navedba gradiv, ki so jih izdelali

0-Zbirni načrt, 3 Načrt s področja elektrotehnike

POOBlašČeni inženirji s področja strojništva

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

Gino Bertoli, ing., IZS S-1616

navedba gradiv, ki so jih izdelali

4 Načrt s področja strojništva

POOBlašČeni inženirji s področja tehnologije

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBlašČeni inženirji s področja požarne varnosti

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBlašČeni inženirji s področja geotehnologije in rudarstva

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBlašČeni inženirji s področja geodezije

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBlašČeni inženirji s področja prometnega inženirstva

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBlašČeni krajinski arhitekti

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBlašČeni prostorski načrtovalci

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

Strokovnjaki drugih strok

ime in priimek, strokovna izobrazba

navedba gradiv, ki so jih izdelali

Neustrezno izpustiti ali po potrebi dodati vrstice.

Pri DPP, DGD se kot "gradiva, ki so jih izdelali" navedejo kakršna koli gradiva, ki jih vodi projektiranja uporabi pri pripravi zbirnega prikaza (skice, risbe, detajli, izračuni, strokovne podlage, ki jih pred izdelavo zahtevajo področni predpisi, npr. geodetski načrt, geomehansko poročilo), vključno s tehničnimi prikazi; pri PZI, PID se navedejo načrti, pri PZO, DL tehnični prikazi oz. posnetki obstoječega stanja.

PRILOGA 2B

IZJAVA PROJEKTANTA
IN VODJE PROJEKTIRANJA V PZI

PROJEKTANT	
projektant (naziv družbe)	KARSUS d.o.o.
naslov	Kraška ulica 2, 6210 Sežana
odgovorna oseba projektanta	Branko Dikić

IN VODJA PROJEKTIRANJA	
vodja projektiranja	Branko Dikić, univ.dipl.inž.el.

IZJAVLJAVA:

da je projektna dokumentacija za izvedbo gradnje (PZI):

številka projekta	437-2024 KS
datum izdelave	SEPTEMBER

- skladna z zahtevami prostorskega izvedbenega akta;

- da so bili v izdelavo projektne dokumentacije vključeni ustrezni pooblašчени arhitekti, pooblašчени krajinski arhitekti in pooblašчени inženirji s področja gradbeništva, elektrotehnike, strojništva, tehnologije, požarne varnosti, geotehnologije in rudarstva, geodezije ali prometnega inženirstva ter strokovnjaki z drugih strokovnih področij, katerih strokovne rešitve so glede na namen in zahtevnost objekta ter namen izdelave projektne dokumentacije potrebni, tako da je ta izdelana celovito in medsebojno usklajena, in

- da je s projektno dokumentacijo v celoti zagotovljeno izpolnjenje bistvenih in drugih zahtev objekta.

vodja projektiranja	Branko Dikić, univ.dipl.inž.el.
identifikacijska številka	E-1191
podpis vodje projektiranja	
odgovorna oseba projektanta	Branko Dikić
podpis odgovorne osebe projektanta	

KAZALO VSEBINE PROJEKTA

številka načrta

navesti tiste načrte, ki so dopolnjeni ali izdelani na novo

naziv načrta

številka načrta

[illegible]

po potrebi dodati vrstice

po potrebi dodati vrstice

naziv elaborata, študije

št.

naziv elaborata, študije

Št.

po potrebi dodati vrstice

PRILOGA 4A

SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI

PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje

REKONSTRUKCIJA ČISTILNE NAPRAVE MOST NA SOČI

kratek opis gradnje

Predmet projekta je rekonstrukcija obst. ČN Mosta na Soči kapacitete 1600PE. Rekonstrukcija, prizidava in novogradnja obsega:

- nadgradnja faze mehanskega predčiščenja
- izvedba membranskega biološkega reaktorja (MBR) in terciarnega čiščenja z rekonstrukcijo obst. AB bazenov
- izvedba zalogovnika odvečnega blata
- izvedba nove strojnice na mestu obst.
- izvedba novega merilnega mesta na iztoku
- izvedba podpronega zidu

Mesto izpusta in ostali komunalni priključki ter obst. ograjeno območje ČN se ohranijo.

navedba objektov in njihovih značilnosti

glavni objekt, če je določen

Čistilna naprava za komunalno odpadno vodo

klasifikacija objekta po CC-SI

22232 Čistilne naprave

pripadajoči objekti

24205 Objekti za preprečitev zdrsra in ograditev - oporni zidovi

naštej

objekt z vplivi na okolje

NE

kratek opis spremembe zaradi večjih odstopanj od gradbenega dovoljenja

izpolniti, če gre za spremembo gradbenega dovoljenja

kratek opis pripravljalnih del

izpolniti, če gre za dokumentacijo, ki se nanaša samo na pripravljala dela

PROSTORSKI AKT

prostorski akt

Odlok o Občinskem prostorskem načrtu Občine Tolmin (Ur.l. RS št.78/2012)
Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o Občinskem prostorskem načrtu Občine Tolmin (SD OPN 1) (Ur.l. RS št.94/2022)

EUP

MN 14

namenska raba

O - območja okoljske infrastrukture

URBANISTIČNI KAZALCI

Samo za stavbe v DGD.

a) površine pod stavbami

b) površine pod pripadajočimi pomožnimi objekti, ki so stavbe

c) utrjene zunanje površine (promet, komunala, tehnične površine)

d) utrjene zunanje površine (bivanje na prostem)

e) površine rašččenega dela

velikost gradbene parcele (a + b + c + d + e)

zazidana površina

bruto tlorisna površina vseh stavb

faktor prekritih površin (FPP)

faktor raščениh površin (FRP)

faktor utrjenih zunanjih površin (FU)

faktor utrjenih bivalnih površin (FU-B)

faktor utrjenih prometnih, komunalnih in tehničnih površin (FU-P)

faktor zazidanosti (FZ)

faktor izrabe (FI)

drugi podatki o gradbeni parceli v skladu z zakonom o urejanju prostora

K DOKUMENTACIJI JE TREBA PRIDOBITI NASLEDNJA MNENJA

izpolniti v DPP, DGD in PZI, če je za poseg relevantno

SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI

OBČINA

SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI

VAROVANA, VARSTVENA IN OGROŽENA OBMOČJA, VODNA IN PRIOBALNA ZEMLJIŠČA

VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE - POSEG

KULTUROVARSTVENO MNENJE ZA POSEG

VARSTVO NARAVE

NARAVOVARSTVENO MNENJE

VARSTVO VODA

VODNO MNENJE

RIBIŠKI OKOLIŠ

MNENJE ZA GRADNJO IN DRUGE POSEGE NA OBMOČJU
RIBIŠKEGA OKOLIŠA

VAROVALNI PASOVI INFRASTRUKTURE

VODOVOD

MNENJE

ELEKTRIKA

MNENJE Z VIDIKA VAROVANJA ENERGETSKIH SISTEMOV

FEKALNE VODE

MNENJE

METEORNE VODE

MNENJE

KOMUNIKACIJSKI VODI

MNENJE

JAVNE CESTE

MNENJE ZA GRADNJO Z VIDIKA VAROVANJA JAVNIH CEST

PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO

VODOVOD

MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV

ELEKTRIKA

MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV

FEKALNE VODE

MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV

METEORNE VODE

MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV

DOSTOP

MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV

DRUGA MNENJA

PRILOGA 4B

PODATKI O STAVBAH, GRADBENO INŽENIRSKIH OBJEKTIH IN ZUNANJI UREDITVI

GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT 1

rubriko dodati za vsak gradbeno inženirski objekt posebej

OSNOVNI PODATKI O GRADBENO INŽENIRSKEM OBJEKTU

imenovanje objekta	OBJEKT A - ČRPALIŠČE Z ZADRŽEVALNIM BAZENOM
kratek opis objekta	Obstoječe črpališče z zadrževalnim bazenom. Na objektu se vršijo zgolj vzdrževalna dela!
<i>v opisu objekta se navedejo podatki, pomembni za presojo mnenjedajalcev in upravnega organa</i>	
klasifikacija po CC-SI	22232 Čistilne naprave
glavni ali pripadajoči objekt	pripadajoči objekt
vrsta gradnje	vzdrževalna dela
zahtevnost objekta	manj zahteven
razvrstitev glede na požarno zahtevnost	požarno manj zahteven objekt
razvrstitev glede na univerzalno graditev in rabo objektov	določbe glede univerzalne graditve in rabe objektov niso merodajne

ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKO OBJEKTE

višina	
širina	3,40 (notranja dimenzija)
globina	spemenljiva, max 4,15 m
dolžina	12,0 (notranja dimenzija)
nosilni razpon	
bruto tlorisna površina	60,9 m ²
bruto prostornina	263,3 m ³
opis zmogljivosti (pretok, tlak, premer, napetost, PE ipd.)	zadrževalni bazen s črpališčem kapacitete 50 m ³

GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT 2

rubriko dodati za vsak gradbeno inženirski objekt posebej

OSNOVNI PODATKI O GRADBENO INŽENIRSKEM OBJEKTU

imenovanje objekta	OBJEKT B - OBJEKT PREDČIŠČENJA
kratek opis objekta	Objekt predčiščenja, dimenzij gabaritov 6,5 x 4,90 m, z dvokapno streho max dimenzij 7,32 x 5,94 m, max višina 4,98 m. grajen iz opeke in lesenega ostrešja kritega s korci.
<i>v opisu objekta se navedejo podatki, pomembni za presojo mnenjedajalcev in upravnega organa</i>	
klasifikacija po CC-SI	22232 Čistilne naprave
glavni ali pripadajoči objekt	glavni objekt
vrsta gradnje	novogradnja - prizidava rekonstrukcija
zahtevnost objekta	manj zahteven
razvrstitev glede na požarno zahtevnost	požarno manj zahteven objekt
razvrstitev glede na univerzalno graditev in rabo objektov	določbe glede univerzalne graditve in rabe objektov niso merodajne

ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKO OBJEKTE

višina	5,0 m
širina	4,9 m
globina	0,0 m
dolžina	6,5 m
nosilni razpon	4,9 m
bruto tlorisna površina	31,9 m ²
bruto prostornina	165,8 m ³
opis zmogljivosti (pretok, tlak, premer, napetost, PE ipd.)	Objekt predčiščenja

GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT 3

rubriko dodati za vsak gradbeno inženirski objekt posebej

OSNOVNI PODATKI O GRADBENO INŽENIRSKEM OBJEKTU

imenovanje objekta	OBJEKT C - BIOLOŠKI REAKTOR (MBR)
kratek opis objekta	Biološki reaktor MBR, bazen v AB izvedbi.

v opisu objekta se navedejo podatki, pomembni za presojo mnenjedajalcev in upravnega organa

klasifikacija po CC-SI	22232 Čistilne naprave
glavni ali pripadajoči objekt	glavni objekt
vrsta gradnje	rekonstrukcija
zahtevnost objekta	manj zahteven
razvrstitev glede na požarno zahtevnost	požarno manj zahteven objekt
razvrstitev glede na univerzalno graditev in rabo objektov	določbe glede univerzalne graditve in rabe objektov niso merodajne

ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKO OBJEKTE

višina	0,0 m
širina	4,9 m
globina	4,6 m
dolžina	12,6 m
nosilni razpon	4,9 m
bruto tlorisna površina	61,7 m ²
bruto prostornina	299,4 m ³
opis zmogljivosti (pretok, tlak, premer, napetost, PE ipd.)	Volumen 234,8 m ³

GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT 4

rubriko dodati za vsak gradbeno inženirski objekt posebej

OSNOVNI PODATKI O GRADBENO INŽENIRSKEM OBJEKTU

imenovanje objekta	OBJEKT D - ZALOGOVNIK BLATA,
kratek opis objekta	Zalogovnik blata, bazen v AB izvedbi.

v opisu objekta se navedejo podatki, pomembni za presojo mnenjedajalcev in upravnega organa

klasifikacija po CC-SI	22232 Čistilne naprave
glavni ali pripadajoči objekt	glavni objekt
vrsta gradnje	rekonstrukcija novogradnja - prizidava
zahtevnost objekta	manj zahteven
razvrstitev glede na požarno zahtevnost	požarno manj zahteven objekt
razvrstitev glede na univerzalno graditev in rabo objektov	določbe glede univerzalne graditve in rabe objektov niso merodajne

ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKO OBJEKTE

višina	1,8 m
širina	3,8 m
globina	4,6 m

dolžina	10,4 m
nosilni razpon	3,8 m
bruto tlorisna površina	39,5 m2
bruto prostornina	260,8 m3
opis zmogljivosti (pretok, tlak, premer, napetost, PE ipd.)	Volumen 197,6 m3

GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT 5

rubriko dodati za vsak gradbeno inženirski objekt posebej

OSNOVNI PODATKI O GRADBENO INŽENIRSKEM OBJEKTU

imenovanje objekta	OBJEKT E - STROJNICA	
kratak opis objekta	Strojnica v AB izvedbi.	
v opisu objekta se navedejo podatki, pomembni za presojo mnenjedajalcev in upravnega organa		
klasifikacija po CC-SI	22232 Čistilne naprave	
glavni ali pripadajoči objekt	glavni objekt	
vrsta gradnje	rekonstrukcija	novogradnja - prizidava
zahtevnost objekta	manj zahteven	
razvrstitev glede na požarno zahtevnost	požarno manj zahteven objekt	
razvrstitev glede na univerzalno graditev in rabo objektov	določbe glede univerzalne graditve in rabe objektov niso merodajne	

ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKO OBJEKTE

višina	2,4 m
širina	5,8 m
globina	2,0 m
dolžina	10,4 m
nosilni razpon	5,8 m
bruto tlorisna površina	60,3 m2
bruto prostornina	284,1 m3
opis zmogljivosti (pretok, tlak, premer, napetost, PE ipd.)	Srojnica, tehnični prostor

GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT 6

rubriko dodati za vsak gradbeno inženirski objekt posebej

OSNOVNI PODATKI O GRADBENO INŽENIRSKEM OBJEKTU

imenovanje objekta	OBJEKT F – MERILNO MESTO
kratak opis objekta	Merilno mesto v AB izvedbi.
v opisu objekta se navedejo podatki, pomembni za presojo mnenjedajalcev in upravnega organa	
klasifikacija po CC-SI	22232 Čistilne naprave
glavni ali pripadajoči objekt	glavni objekt
vrsta gradnje	novogradnja - novozgrajen objekt
zahtevnost objekta	manj zahteven
razvrstitev glede na požarno zahtevnost	požarno manj zahteven objekt
razvrstitev glede na univerzalno graditev in rabo objektov	določbe glede univerzalne graditve in rabe objektov niso merodajne

ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKO OBJEKTE

višina	0,0 m
širina	1,5 m
globina	2,0 m
dolžina	5,0 m
nosilni razpon	1,5 m
bruto tlorisna površina	7,5 m2
bruto prostornina	17,3 m3
opis zmogljivosti (pretok, tlak, premer, napetost, PE ipd.)	Merilno mesto za meritve na iztoku iz ČN

GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKT 7

rubriko dodati za vsak gradbeno inženirski objekt posebej

OSNOVNI PODATKI O GRADBENO INŽENIRSKEM OBJEKTU

imenovanje objekta	OBJEKT G – PODPORNI ZID
kratek opis objekta	Merilno mesto v AB izvedbi.
v opisu objekta se navedejo podatki, pomembni za presojo mnenjedajalcev in upravnega organa	
klasifikacija po CC-SI	24205 Objekti za preprečitev zdrs in ograditev
glavni ali pripadajoči objekt	pripadajoči objekt
vrsta gradnje	novogradnja - novozgrajen objekt
zahtevnost objekta	manj zahteven
razvrstitev glede na požarno zahtevnost	požarno manj zahteven objekt
razvrstitev glede na univerzalno graditev in rabo objektov	določbe glede univerzalne graditve in rabe objektov niso merodajne

ZNAČILNOSTI ZA GRADBENO INŽENIRSKO OBJEKTE

višina	4,6 m
širina	0,3 m
globina	0,3 m
dolžina	20,0 m
nosilni razpon	0,0 m
bruto tlorisna površina	6,0 m ²
bruto prostornina	27,6 m ³
opis zmogljivosti (pretok, tlak, premer, napetost, PE ipd.)	AB zid debeline 30 cm.

NAVEDBA PODLAG ZA PROJEKTIRANJE

Samo v PZI, navede se ali so bile pri projektiranju uporabljene tehnične smernice oziroma zadnje stanje gradbene tehnike.

uporaba evrokodov ali drugih pravil v zvezi z zagotavljanjem mehanske odpornosti in stabilnosti pri projektiranju	uporaba evrokodov
druge tehnične smernice	

GRADBENA PARCELA

samo v DGD

velikost gradbene parcele m ²	2618,0 m ²
seštevek območij gradbene parcele (A+B+C)	

GRADBENA PARCELA - ENA ALI VEČ PARCEL

k. o.	parc. št.	parcela m ²	območje gradbene parcele m ²
Most na Soči	1169/2	2618,0 m ²	2618,0 m ²

po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje 2618,0 m²

GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STVARNE SLUŽNOSTI

k. o.	parc. št.	parcela m ²	območje gradbene parcele m ²

po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje 0,0 m²

GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STAVBNIH PRAVIC

k. o.	parc. št.	parcela m ²	območje gradbene parcele m ²

po potrebi dodati vrstice in posodobiti avtomatično seštevanje 0,0 m²

ODMIKI OD SOSEDNIH ZEMLJIŠČ

samo v DGD in PZI

k. o.	parc. št.	odmik v m (0,0)
Most na Soči	1169/4	4,6 m
Most na Soči	1169/1	12,9 m
Most na Soči	1166/4	19,7 m
Most na Soči	1166/1	21,8 m
Most na Soči	1166/5	21,7 m
Most na Soči	1163/2	25,1 m

Opomba: vpisani so najmanjši odmiki za objekte B, C, D, E, F, G od parcel.

ZUNANJA UREDITEV STAVB

OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU

utrjene zunanje površine (promet, komunala, tehnične površine) **Vse zunanje površine se asfaltirajo.**

v opisu se navedejo podatki o dostopih, dovozi, številu in vrsti parkirnih mest, površinah za zbiranje komunalnih odpadkov,

utrjene zunanje površine (bivanje na prostem)

v opisu se navedejo podatki o terasah, igriščih, utrjenih površinah, zelenih strehah ipd.

površine raščenege dela **Raščečne površine se ohranjajo ter dodatno ozelenijo.**

v opisu se navedejo podatki o ureditvah zelenih ali obvodnih površin, krajine in odprtega prostora ipd.

ostale ureditve

v opisu se navedejo podatki o urbani opremi, igralih, razsvetljavi ipd.

po potrebi dodati vrstico

PODATKI O ZEMLJIŠČIH

SEZNAM A: OBJEKTI IN ZUNANJA UREDITEV OBJEKTA (GRADBENA PARCELA)

katastrska občina	Most na Soči
parc. št.	Most na Soči

po potrebi dodati vrstice

velikost gradbene parcele m² **2618**

GRADBENA PARCELA - ENA ALI VEČ PARCEL

katastrska občina	parc. št.	parcela m ²	območje gradbene parcele m ²
Most na Soči	1169/2	2618,0 m²	2618,0 m²

po potrebi dodati vrstice za vsako parcelo in preveriti seštevke

2618,0 m²

GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STVARNE SLUŽNOSTI

katastrska občina	parc. št.	parcela m ²	območje gradbene parcele m ²

po potrebi dodati vrstice za vsako parcelo in preveriti seštevke

0,0 m²

GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STAVBNIH PRAVIC

katastrska občina	parc. št.	parcela m ²	območje gradbene parcele m ²

po potrebi dodati vrstice za vsako parcelo in preveriti seštevke

0,0 m²

SEZNAM B: POTEKI PRIKLJUČKOV NA INFRASTRUKTURO ZARADI ZAGOTAVLJANJA KOMUNALNE OSKRBE IN PRIKLJUČEVANJA NA INFRASTRUKTURO

obstoječi priključki, ki se ne spreminjajo, se ne vpisujejo; vpisati potek priključkov od objekta do mesta priključevanja

OSKRBA S PITNO VODO

predvidena komunalna oskrba	obstoječ priključek		
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja
DN32		Most na Soči	1169/2

POTEK PRIKLJUČKA

katastrska občina	Most na Soči
parc. št.	1169/2

po potrebi dodati vrstice

ELEKTRIKA

predvidena komunalna oskrba			
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja
43 kW	obstoječa merilna omarica	Most na Soči	1169/2

POTEK PRIKLJUČKA

katastrska občina	Most na Soči
parc. št.	1169/2

po potrebi dodati vrstice

PLIN

predvidena komunalna oskrba			
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja

POTEK PRIKLJUČKA

katastrska občina	
parc. št.	

*po potrebi dodati vrstice***TOPLOVOD**

predvidena komunalna oskrba			
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja

--	--	--	--

POTEK PRIKLJUČKA

katastrska občina	
parc. št.	

*po potrebi dodati vrstice***DRUGA OSKRBA Z ENERGIJO**

predvidena komunalna oskrba			
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja

--	--	--	--

POTEK PRIKLJUČKA

katastrska občina	
parc. št.	

*po potrebi dodati vrstice***ODVAJANJE FEKALNIH VODA**

predvidena komunalna oskrba	čistilna naprava		
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja

1600 PE	čistilna naprava	Most na Soči	1169/2
---------	------------------	--------------	--------

POTEK PRIKLJUČKA

katastrska občina	Most na Soči
parc. št.	1169/2

*po potrebi dodati vrstice***ODVAJANJE METEORNIH VODA**

predvidena komunalna oskrba	odvajanje v vodotok - obstoječi priključki		
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja

DN250	čistilna naprava	Most na Soči	1169/2
-------	------------------	--------------	--------

POTEK PRIKLJUČKA

katastrska občina	Most na Soči
parc. št.	1169/2

*po potrebi dodati vrstice***KOMUNIKACIJSKI VODI**

predvidena komunalna oskrba	obstoječ priključek		
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja

TK	obstoječa merilna omarica	Most na Soči	1169/2
----	---------------------------	--------------	--------

POTEK PRIKLJUČKA

katastrska občina	Most na Soči
parc. št.	1169/2

po potrebi dodati vrstice

DOSTOP DO JAVNE POTI ALI CESTE

predvidena komunalna oskrba			
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja
obstoječi priključek	Most na Soči		1169/2

POTEK PRIKLJUČKA

katastrska občina	Most na Soči
parc. št.	1169/2

*po potrebi dodati vrstice***ZBIRANJE KOM. ODPADKOV**

kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	k. o. mesta odvzema	parc. št. mesta odvzema
komunalni ter odpadki ČN	Most na Soči	1169/2

*po potrebi dodati vrstice***DRUGO (NAVEDI)**

predvidena komunalna oskrba			
kapaciteta, prerez, širina, moč ipd.	način priključevanja	k. o. mesta priključevanja	parc. št. mesta priključevanja

POTEK PRIKLJUČKA

katastrska občina	
parc. št.	

*po potrebi dodati vrstice***SEZNAM C: PRESTAVITVE INFRASTRUKTURNIH OBJEKTOV***navede se samo vrsta infrastrukture, ki se predstavlja, navesti zemljišča prestavljenega voda*

vrsta infrastrukture	
katastrska občina	
parc. št.	

*po potrebi dodati vrstice***SEZNAM D: OBMOČJE GRADBIŠČA IZVEN SEZNAMA A***izpolniti samo v DGD in PZI; zemljišča, na katerih se bo izvajala samo gradnja ali predstavitev infrastrukturnih objektov se ne vpisuje*

katastrska občina	
parc. št.	

*po potrebi dodati vrstice***SEZNAM E: ZEMLJIŠČA ZA DRUGE UREDITVE***Seznam se izpolni samo v DGD, ne pri nezahtevnih objektih in spremembi namembnosti. Vpišejo se zemljišča za ureditve, ki jih je treba izvesti*

katastrska občina	
parc. št.	

po potrebi dodati vrstice

1

ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO**1.1 SPLOŠNI PODATKI**

Predmet izdelave projektne dokumentacije PZI je 2.1 načrt področja gradbeništva za objekt: **REKONSTRUKCIJA ČISTILNE NAPRAVE MOST NA SOČI**

Parcelne št.: 1169/2, k.o. Most na Soči
Občina: Tolmin
Namembnost. Čistilna naprava kapacitete 1600 PE
Dostop: Dostop je obstoječe poti
Teren: Teren ni bil geološko raziskan, v sklopu zasipa se izvedejo se ukrepi za ustrezno nosilnost terena.

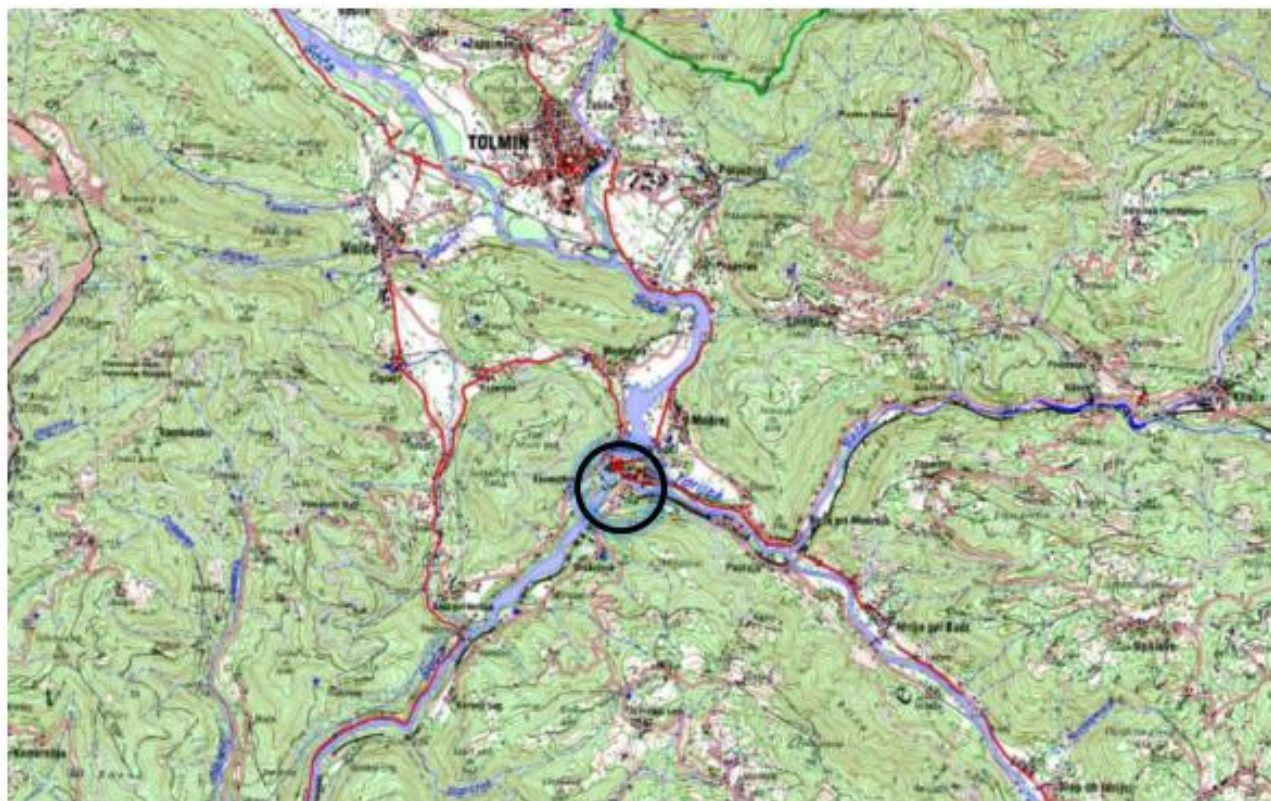
Za investitorja Občino Tolmin, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin je potrebno izdelati projektno dokumentacijo (PZI) za rekonstrukcijo obstoječe male komunalne čistilne naprave (v nadaljevanju ČN) Most na Soči.

ČN je bila zgrajena leta 2002, njena kapaciteta pa znaša 1000 PE. Pri trenutnem stanju ureditve se na ČN čistijo odpadne vode naselja Most na Soči.

Predmet rekonstrukcije, prizidave in novogradnje je izvedba terciarnega čiščenja, izvedba dodatne mikrobiološke obdelave odpadne vode ter rekonstrukcija pomanjkljivo zasnovanih faz na obst. ČN, da bo omogočeno nemoteno doseganje zakonsko predpisanih izpustnih parametrov.

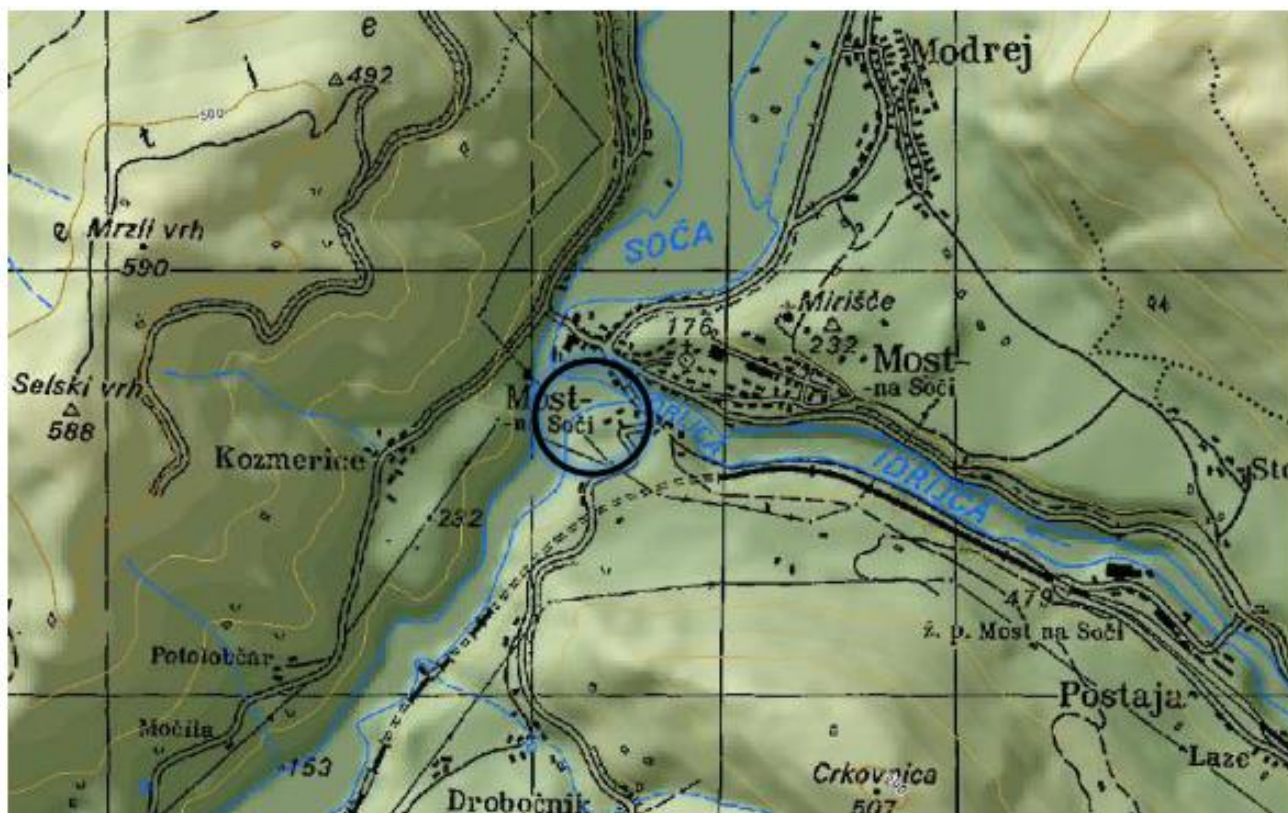
1.2 LOKACIJA

ČN se nahaja na levem bregu reke Soče, na jugozahodni strani naselja Most na Soči, ki se nahaja cca. 4 km južno od naselja Tolmin, na parcelni številki 1169/2, k.o. Most na Soči. Iztok očiščene vode iz ČN je speljan v vodotok Sočo.

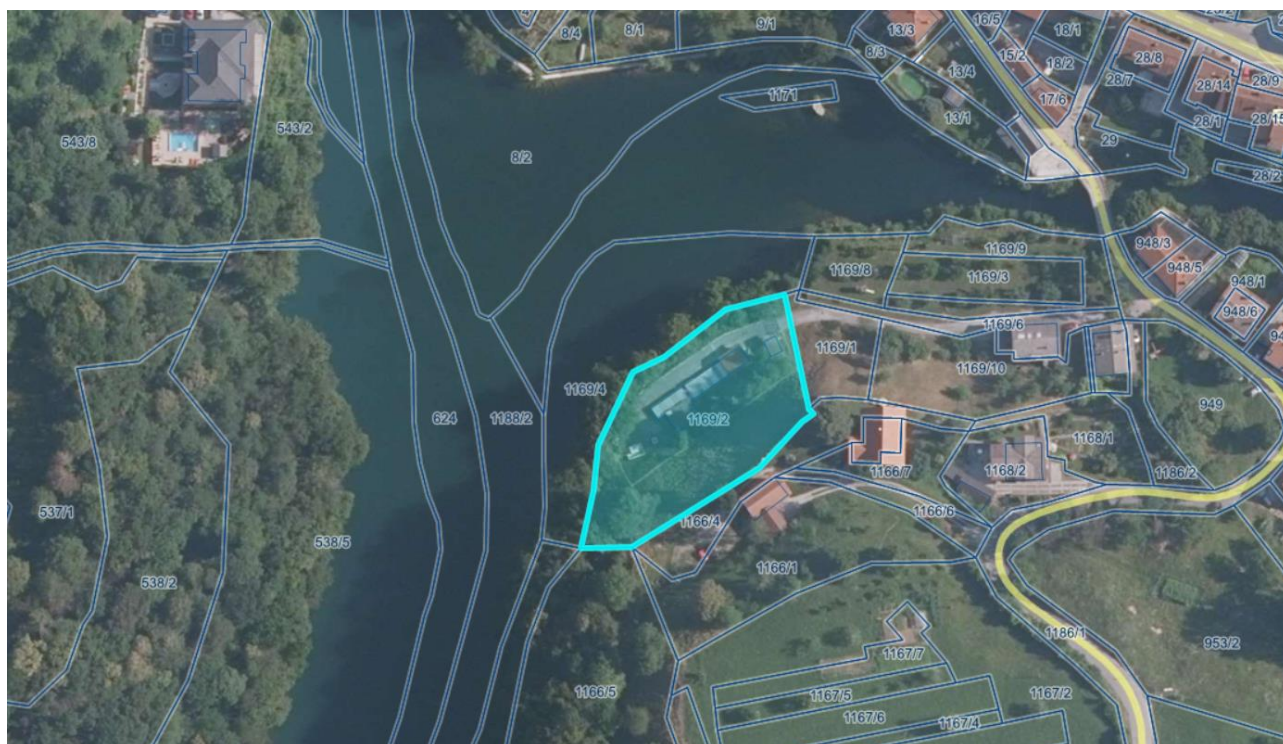


ČN je bila zgrajena leta 2002, njena kapaciteta pa znaša 1000 PE. Pri trenutnem stanju ureditve se na ČN čistijo komunalne in meteorne vode naselja Most na Soči.

ČN se nahaja na levem bregu reke Soče, na jugozahodni strani naselja Most na Soči, ki se nahaja cca. 4 km južno od naselja Tolmin, na parcelni številki 1169/2, k.o. Most na Soči. Objekti ČN se nahajajo na asfaltiranem platoju, obdanem z žično ograjo višine 2,00m. Do ČN vodi asfaltirana cesta. **Relativna kota ČN $\pm 0,00$ je 159,56 m.n.v..** Parcelne številke obstoječe ČN z zunanjo ureditvijo št. 1169/2 k.o. Most na Soči



Območje se nahaja na 1169/2, k.o. Most na Soči, na lokaciji obstoječe čistilne naprave.
Območje se nahaja v enoti urejanja prostora MN 14 z namensko rabo O.



Obstoječi objekti čistilne naprave

ČN pri obstoječem stanju sestavljajo sledeči objekti:

- Vhodno črpališče z zadrževalnim bazenom
- Komandni objekt s komandnim prostorom in kompaktorjem za odpadke
- Emšerjev usedalnik (primarni usedalnik in zalogovnik blata)
- Biološko čiščenje (trije čistilni valji EKOROL – 22)
- Naknadni usedalnik

OBJEKT A - Črpališče z zadrževalnim bazenom je del kanalizacijskega omrežja. Črpališče z zadrževalnim bazenom je AB objekt, ki se nahaja pred ČN. Objekt sestavljajo peskolov z grobo rešetko, zadrževalni bazen, varnostni preliv in črpališče. Peskolov je namenjen izločanju grobih kosovnih odpadkov in peska. Vstop vode v peskolov poteka preko grobih grabelj, na katerih se izločajo plavine. Na vtoku v peskolov je montirana tudi zapornica. Po delnem mehanskem očiščenju v peskolovu preide odpadna voda v zadrževalni bazen, od koder se preko črpališča prečrpa na ČN. Skupna dolžina zadrževalnega bazena znaša 12,01 m, širina pa 3,50 m. Volumen zadrževalnega bazena znaša 50 m³.

OBJEKT B - Komandni objekt

Komandni objekt je klasično grajena zgradba tlorisnih dimenzij na stiku s tlemi 6,50 x 4,90 m. Objekt je delno vkopan v brežino in je neposredno povezan z emšerjem. V objektu je komandni prostor, rotomat, shramba in prostor za dokumentacijo ter sanitarije z umivalnikom. Strešna konstrukcija je lesena enokapnica, kritina pa opečni zareznik. Obodni zidovi so pozidani s cementnim zidakom debeline 20 cm, oziroma z AB zidom v brežini. Tlaki so betonski, hidroizolirani in zaščiteni z epoksidnim premazom. V objektu so dvokrilna kovinska vrata dimenzij 1,80 x 2,10 m ter kovinska okna 1,20 x 0,80 m in 0,80 x 0,60 m. V sanitarijah so tipska lesena vrata 0,70 x 2,00 m. V objektu so inštalirane elektroinštalacije in vodovod. Prostor ni ogrevan.

OBJEKT C - EMŠER

Emšer je AB bazen velikosti 12,60 x 4,90 m in je neposredno povezan s komandnim objektom, od koder pritekajo vode. Emšer ima dva vzporedna sistema ločevalnih sten, kjer se vrši primarno usedanje. Stene, izvedene pod kotom 60°, ločujejo prostor primarnega usedalnika od zalogovnika blata. Objekt je prekrit delno z AB ploščo, delno pa s kovinskimi pokrovi. Dno in stene so zgrajene iz vodo nepropustnega betona. Notranje površine so obdelane s fino cementno malto in dodatno premazane s hidrolesom VH.

OBJEKT D - Naknadni usedalnik

Naknadni usedalnik je AB bazen s tremi konusi v nagibu sten 60°. Tlorisne dimenzije usedalnika so 10,40 x 3,80 m. Prekrit je s kovinskimi pokrovi. Iztok je preko rebričastega pločevinastega preliva speljan v vodotok Sočo.

OBJEKT E - Ekorol

Biološki del – Ekorol, je AB bazen tlorisnih dimenzij 8,00 x 5,80 m in je neposredno povezan s končnim usedalnikom. V bazenu so vloženi trije rotacijski potopniki. Objekt je prekrit z montažnimi AB ploščami.

Zunanja ureditev

Objekti čistilne naprave so delno vkopani v brežino, delno pa izstopajo nad koto urejenega platoja. Celotno področje čistilne naprave je ograjeno z 2,00 m visoko mrežno ograjo z vgrajenimi dvokrilnimi vrati. Plato pred čistilno napravo je asfaltiran, nasipne brežine in useki pa so humusirani in posejati s travo.

1.3 PROJEKTNÁ NALOGA

Splošni cilji in projektne zahteve:

- rekonstruirati čistilno napravo za komunalno odpadno vodo na kapaciteto 1.600 PE;
- v čim večji meri izkoristiti obstoječe objekte in prostor okoli obstoječe čistilne naprave;
- zagotoviti nezahtevnost rednega vzdrževanja naprave in s tem nizke stroške upravljanja pri zahtevani kakovosti čiščenja odpadne vode;
- zagotoviti terciarno čiščenje odpadne vode (denitrifikacija, defosfatizacija) in dodatno obdelavo odpadne vode (dezinfekcija);

- zagotavljati konstantno visok učinek čiščenja in ustreznost izpusta.

Fine grablje zamenjamo z rotomatom z vrtljivim sitom ali še bolje z rotirajočim bobnastim sitom perforacije 2 mm za ščitenje membran + kompaktor ograbkov

Dodatni rezervoar za očiščeno vodo s sistemom uporabe tehnološke vode za potrebe delovanja ČN.

vgradnja ekstrakcijskih črpalk za očiščeno vodo – predvidene so membrane alfa laval, ki za ekstrakcijo uporabljajo samo natega.

Preverba razpoložljivih tehnologij membranske filtracije in izbira najustrežnejših modulov

Vgradnja sistema za odsesovanje in čiščenje odpadnega zraka (bližina turističnih objektov)

1.4 PREDVIDNEO STANJE

Rekonstrukcija, prizidava in novogradnja predvideva posege na obstoječih objektih razne na objektu A, črpališču z zadrževalnim bazenom, kjer se zamenja le oprema. Posegi so prikazani v obstoječem tabelarnem prikazu

Območje čistilne naprave je prikazano na grafičnih prilogah in zajema območje gradbene parcele, katero predstavlja parcela 1169/2, k.o. Most na Soči. Območje čistilne naprave predstavljajo objekti:

- OBJEKT B - OBJEKT PREDČIŠČENJA
- OBJEKT C - BIOLOŠKI REAKTOR (MBR)
- OBJEKT D - ZALOGOVNIK BLATA
- OBJEKT E – STROJNICA
- OBJEKT F – MERILNO MESTO
- Vse funkcionalne površine znotraj območja ČN, vključno z izgradnjo OBJEKT G – PODPORNİ ZID ter infrastrukturnimi vodi.

Objekt A - ČRPALIŠČE Z ZADRŽEVALNIM BAZENOM je del kanalizacijskega omrežja.

OBJEKT A - ČRPALIŠČE Z ZADRŽEVALNIM BAZENOM – je del kanalizacijskega omrežja.

	Obstoječe stanje	Predvideno stanje
Poimenovanje objekta	OBJEKT A - ČRPALIŠČE Z ZADRŽEVALNIM BAZENOM	OBJEKT A - ČRPALIŠČE Z ZADRŽEVALNIM BAZENOM
Notranje dimenzije zadrževalnika	12,01 x 3,50 m	12,01 x 3,50 m, ni sprememb
Rušitve		Ni posega

OBJEKT B - OBJEKT PREDČIŠČENJA, klasifikacija: 22232 Čistilne naprave

	Obstoječe stanje	Predvideno stanje
Poimenovanje objekta	OBJEKT B - KOMANDNI OBJEKT	OBJEKT B - OBJEKT PREDČIŠČENJA
Dimenzije na stiku s tlemi	6,50 x 4,90 m	6,50 x 4,90 m, ni sprememb
Max dimenzije objekta	7,32 x 6,04 m	7,32 x 5,94 m
KP kota pritličja	-1.38 = 158.18 m.n.v.	-1.38 = 158.18 m.n.v.
KS kota strehe	+2.68 = 162.24 m.n.v.	+3.60 = 163.16 m.n.v.
Streha	Enokapna, 15 st	Dvokapna 18.st
Rušitve		Rušitve obsegajo rušitev strehe.
Tip posega		Rekonstrukcija, prizidava
Predmet posega		V sklopu rekonstrukcije in prizidave se na objektu pozida stene ter uredi dvokapna streha ter objekt nadviša. V sklopu umestitve opreme se objekt u spremni vsebina in poimenovanje skladno z vsebino

TEMELJENJE IN KONSTRUKCIJA

Ohranja se obstoječa nosilna konstrukcija objekta, v katero se bo posegalo z novimi AB horizontalnimi vezmi, dodatnimi pozidavami ter izvedbo novega ostrešja. V predelu objekta

bo odstranjena celotna talna konstrukcija ter izvedena nova, kjer bo debelina AB plošče $d=15$ cm. Predelne stene bodo opečnate, debeline 20 cm.

STREHA, OSTREŠJE IN STROPNA KONSTRUKCIJA

Ostrešje in streha objekta se izvedeta iz lesene konstrukcije, naklona 18 stopinj in dvokapne strehe, naklona 13 stopinj. Izvede se toplotna izolacija med nivojem špirovcev iz steklen volne ter obloga stropa z mavčno kartonskimi ploščami.

Streha se izvede v sestavi

- opečnati korci
- dvojno letvanje 4/5cm
- tyvek folija
- lesene deske 2,5cm
- špirovci 10/14cm + ti stelena volna 14cm
- parna zapora
- 2 x mavčno kartonske plošče

Zračni kanal se izvede z mrežico za lovljenje mrčesa. Robni del strehe, torej vidni venec se izvede iz desk kvalitete ladijski pod, deske se pred izdelavo fasade ustrezno zaščitijo z impregnacijskim sredstvom.

TLAKI

Tlaki v objektu bodo v izvedeni kot plavajoči podi. Keramika v pritličnem delu biti razreda proti drsnosti R11. Vsi zaključki tlakov v stiku z zunanostjo se izvedejo z INOX kotniki 50/50/4 mm

Nov tlak se izvede v sestavi:

- keramika 2cm
- estrih 7cm
- XPS 5cm
- HI P5 1cm
- AB plošča 15cm
- tampon

OMETI IN STROPOVI

Stene bodo zaključene z ometom in opleskom oz. s stensko keramiko. Vsi tlaki ter ometi morajo biti izvedeni skladno s standardom DIN 182002. V vseh prostorih bodo stropovi zaključeni z mavčnokartonsko ploščo in opleskom.

OKNA IN VRATA

Del stavbnega pohištva se na objektu ohrani. Elementi predvideni za zamenjavo se na zunanjem ovoju izvedejo v ALU izvedbi. Zunanja vrata za vhod v pisarno bodo izdelana s termočlenom, delno zastekljena s troslojno zasteklitvijo. Notranja vrata v sanitarijah se ohranjajo.

OPREMA

Oprema sanitarij se ohranja.

OGREVANJE, HLAJENJE IN PREZRAČEVANJE

Ogrevanje objekta ni predvideno. Prezračevanje sanitarij ter ostalih elementov se izvede z ventilatorji.

FASADA

Objekt bo energetsko saniran in obdan s slojem toplotne izolacije $d=5$ cm - TI XPS na nivoju cokla ter kamena volno debeline 5 cm po obodu.

OBJEKT C - BIOLOŠKI REAKTOR (MBR), klasifikacija: 22232 Čistilne naprave

	Obstoječe stanje	Predvideno stanje
Poimenovanje objekta	OBJEKT C - EMŠER	OBJEKT C - BIOLOŠKI REAKTOR (MBR)
Dimenzije na stiku s tlemi	12,60 x 4,90 m	12,60 x 4,90 m, ni sprememb
Max dimenzije objekta	12,60 x 4,90 m	12,60 x 4,90 m, ni sprememb
Izhodiščna kota	$\pm 0.00 = 159,56$ m.n.v.	$\pm 0.00 = 159,56$ m.n.v.
Kota dna	-4.55 = 155,01 m.n.v.	-4.55 = 155,01 m.n.v.
Rušitve		V sklopu rušitev se izvede rušitev notranjih pregradnih sten, ter dela plošče
Tip posega		Rekonstrukcija
Predmet posega		V sklopu rekonstrukcije se na objektu uredi nove pregradne stene za potrebe nove opreme. Zunanji gabariti objekta n stiku s tlemi se ne spreminjajo.

TEMELJENJE IN KONSTRUKCIJA

Ohranja se obstoječa nosilna konstrukcija objekta, v katero se bo posegalo z novimi AB stenami. Odstrani se obstoječe rekonstrukcijske AB elemente skladno z načrtom. Objekt se pred izvedbo betonskih del temeljito speska, armatura se sanira ter premaže s sanacijskim premazom. V kolikor se pojavljajo poškodbe armature na osnovnem objektu je pred nadaljnjimi posegi potrebno obvestiti projektanta ter prilagoditi projektantsko rešitev vezano na sanacijske premaze oz. izvedbo zaščitnega sloja ter dodatne armature. Vsa betonska dela so obdelana v načrtu 2.2 Načrt področja gradbeništva.

OBJEKT D - ZALOGOVNIK BLATA, klasifikacija: 22232 Čistilne naprave

	Obstoječe stanje	Predvideno stanje
Poimenovanje objekta	OBJEKT D - NAKNADNI USEDALNIK	OBJEKT D - ZALOGOVNIK BLATA
Dimenzije na stiku s tlemi	10,40 x 3,80 m	10,40 x 3,80 m, ni sprememb
Max dimenzije objekta	10,40 x 3,80 m	10,40 x 3,80 m, ni sprememb
Izhodiščna kota	$\pm 0.00 = 159,56$ m.n.v.	$\pm 0.00 = 159,56$ m.n.v.
Kota dna	$-4.55 = 155,01$ m.n.v.	$-4.55 = 155,01$ m.n.v.
Kota vrha bazena	$\pm 0.00 = 159,56$ m.n.v.	$+ 1,75 = 161.31$ m.n.v.
Rušitve		V sklopu rušitev se izvede rušitev notranjih pregradnih sten ter posod in zgornje plošče.
Tip posega		Rekonstrukcija , prizidava
Predmet posega		V sklopu rekonstrukcije in prizidave se objekt nadviša zaradi zagotavljanja potrebne količine odpadne vode. Zunanji gabariti objekta na stiku s tlemi se ne spreminjajo. Spremeni se višina objekta.

TEMELJENJE IN KONSTRUKCIJA

Ohranja se obstoječa nosilna konstrukcija objekta, v katero se bo posegalo z dodatno ojačitvijo zunanje AB stene ter izvedbo nadvišanja objekta. Odstrani se obstoječe rekonstrukcijske AB elemente skladno z načrtom. Objekt se pred izvedbo betonskih del temeljito speska, armatura se sanira ter premaže s sanacijskim premazom. V kolikor se pojavljajo poškodbe armature na osnovnem objektu je pred nadaljnjimi posegi potrebno obvestiti projektanta ter prilagoditi projektantsko rešitev vezano na sanacijske premaze oz. izvedbo zaščitnega sloja ter dodatne armature. Vsa betonska dela so obdelana v načrtu 2.2 Načrt področja gradbeništva.

OBJEKT E - STROJNICA, klasifikacija: 22232 Čistilne naprave

	Obstoječe stanje	Predvideno stanje
Poimenovanje objekta	OBJEKT E - EKOROL	OBJEKT E - STROJNICA
Dimenzije na stiku s tlemi	5,80 x 8,00 m	5,80 x 10,40 m
Max dimenzije objekta	5,80 x 8,00 m	5,80 x 10,40 m
Izhodiščna kota	$\pm 0.00 = 159,56$ m.n.v.	$\pm 0.00 = 159,56$ m.n.v.
Kota dna/pritličja	-1,97 = 157.59 m.n.v.	-1,97 = 157.59 m.n.v.
Kota vrha atike	+0,75 = 160,31 m.n.v.	+2,44 = 162.00 m.n.v.
Rušitve		V sklopu rušitev se izvede rušitev notranjih pregradnih sten, zunanje stene ter posod in zgornje plošče.
Tip posega		Rekonstrukcija, prizidava
Predmet posega		V sklopu rekonstrukcije in prizidave se objekt nadviša zaradi potrebe po umestitvi opreme. Zunanji gabariti objekta n stiku s tlemi se spremenijo. Spremni se višina objekta.

TEMELJENJE IN KONSTRUKCIJA

Ohranja se obstoječa nosilna konstrukcija objekta, v katero se bo posegalo z dodatno ojačitvijo zunanje AB stene ter izvedbo nadvišanja objekta ter izvedbo prizidave ter AB stropne plošče. Odstrani se obstoječe rekonstrukcijske AB elemente skladno z načrtom. Objekt se pred izvedbo betonskih del temeljito speska, armatura se sanira ter premaže s sanacijskim premazom. V kolikor se pojavljajo poškodbe armature na osnovnem objektu je pred nadaljnjimi posegi potrebno obvestiti projektanta ter prilagoditi projektantsko rešitev vezano na sanacijske premaze oz. izvedbo zaščitnega sloja ter dodatne armature. Vsa betonska dela so obdelana v načrtu 2.2 Načrt področja gradbeništva.

STREHA, STROPNA KONSTRUKCIJA

Streha se izvede iz AB konstrukcije in uredi v sledeči sestavi:

- zemljina z ozelenitvijo 20cm
- geotekstil 300g/m²
- XPS 10cm
- dvoslojni HI P5 1cm
- naklonski beton 2-14cm
- AB plošča 20cm

Venec se zaključi z ALU pločevino debeline 0,5mm.

TLAKI

Tlaki v objektu bodo v izvedeni kot plavajoči podi. Keramika v pritličnem delu biti razreda proti drsnosti R11. Vsi zaključki tlakov v stiku z zunanostjo se izvedejo z INOX kotniki 50/50/4 mm

Nov tlak se izvede v sestavi:

- keramika 2cm
- estrih 7cm
- XPS 5cm
- HI P5 1cm
- AB plošča 10cm
- Obstoječa AB plošča

OBJEKT F – MERILNO MESTO, klasifikacija: 22232 Čistilne naprave

	Obstoječe stanje	Predvideno stanje
Poimenovanje objekta	-	OBJEKT F – MERILNO MESTO
Dimenzije na stiku s tlemi	-	5,0 x 1,5 m
Max dimenzije objekta	-	5,0 x 1,5 m
Izhodiščna kota	-	158.03 m.n.v.
Kota dna/pritličja	-	156.00 m.n.v.
Tip posega		Novogradnja
Predmet posega		V sklopu novogradnje se uredi merilno mesto na iztoku ČN

TEMELJENJE IN KONSTRUKCIJA

Objekt se izvede v AB konstrukciji. Pokrov predstavlja INOX povozna rešetka.

OBJEKT G – PODPORNİ ZID, klasifikacija: 24205 Objekti za preprečitev zdrsa in ogradi tev – oporni zid

	Obstoječe stanje	Predvideno stanje
Poimenovanje objekta	-	OBJEKT G – PODPORNİ ZID
Dolžina zidu	-	16,0 + 4,0 = 20,0 m
Debelina zidu	-	0,30 m
Višina zidu (vrh zidu / vrh pete)	-	Od 1,50 do 4,60 m
Tip posega		Novogradnja
Predmet posega		V sklopu novogradnje se podporni zid za zagotovitev manipulacijskih površin.

TEMELJENJE IN KONSTRUKCIJA

Izvede se AB podporni zid, kateremu se uredi zaledno drenažo ter barbakane. Vsa betonska dela so obdelana v načrtu 2.2 Načrt področja gradbeništva.

OPOMBA VEZANA NA OKOLJEVARSTVENO DOVOLJENJE ZA OBRATOVANJE

Upravljalca bo pred uporabo objekta pridobil okoljevarstveno dovoljenje za obratovanje, saj se prečiščene odpadne vode odvajajo v vodotok.

1.5 ZASNOVA IN DIMENZIONIRANJE ČISTILNE NAPRAVE

1.5.1 Kapaciteta ČN

Na čistilno napravo se bodo stekale komunalne odpadne vode naselja Most na Soči.

Tabela 1: Obremenitve ČN – povzetek

Parameter	Enota	Vrednos †
Prebivalstvo	PE	825
Izobraževalne ustanove	PE	106
Gostinstvo in turizem	PE	637
SKUPAJ	PE	1568
SKUPAJ + REZERVA	PE	1600

Skupaj z rezervo za širitev se privzame kapaciteta ČN 1600PE.

1.5.2 Hidravlična obremenitev:

Kanalizacijsko omrežje, ki zbira in odvaja odpadne vode na napravo je oz. bo izvedeno v ločenem sistemu in projektirano po ATV normativih.

Na čistilno napravo se bo pritekal maksimalni pretok določen z enačbo:

$$Q_{max} = Q_h + Q_i + Q_f$$

kjer je:

Q_{max} = maksimalni urni pretok

Q_h = srednji urni pretok (preračunan na 8 ur)

Q_i = urni pretok industrijskih odp. vod

Q_f = urni pretok tujih vod

Tabela prikazuje vtočne količine odpadnih vod – hidravlično obremenitev naprave:

Tabela 2: Hidravlična obremenitev ČN

Parameter		Enota	Vrednos †
Norma porabe		l/PE/dan	150
Dnevni dotok		m ³ /dan	240
Infiltracija		m ³ /dan	240
Čas dotoka		ur	8
Maksimalni urni pretok (upoštevano Q ₈)	Q _h	m ³ /h	30
Infiltracija (upoštevano Q ₂₄)	Q _f	m ³ /h	10
Sušni dotok	Q _t	m ³ /h	30
Deževni dotok	Q _t	m ³ /h	40
Maksimalni pretok	q _{max}	l/s	11,1

1.5.3 Biokemijska obremenitev ČN:

Tabela 3: Biokemijska obremenitev ČN

Parameter	Enota	Vrednost
Kapaciteta	P.E.	900
Dnevni dotok – komunalni del	m ³ /d	60
Infiltracija	m ³ /d	60
Srednji urni pretok Q ₂₄	m ³ /h	2,5
BPK ₅	mg/l	400
KPK	mg/l	800
TN	mg/l	73,3
SS	mg/l	467,7
TP	mg/l	13,3
Dnevna obremenitev BPK ₅	kg/d	96
Dnevna obremenitev KPK	kg/d	192
Dnevna obremenitev TN	kg/d	17,6
Dnevna obremenitev SS	kg/d	112
Dnevna obremenitev TP	kg/d	3,2

1.5.4 Izpustni parametri in izpust

1.5.4.1 Mejne vrednosti

V skladu z 8.členom Uredbe o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur.l. RS št. 98/2015) so za MČN predpisane naslednje mejne vrednosti:

Tabela 4: Mejne vrednosti na iztoku ČN (ČN<2000) (Vir: Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur.l. RS št. 98/2015), priloga 1, preglednica 3)

Parameter	Izražen kot	[-]	Mejna vrednost
BPK ₅	O ₂	mg/l	30
KPK	O ₂	mg/l	150

Predvidena tehnologija čiščenja na ČN Most na Soči bo skladno z zahtevami zagotavljala naslednje mejne vrednosti:

Tabela 5: Projektirane vrednosti na iztoku ČN

Parameter	Izražen kot	[-]	Mejna vrednost	Projektirana vrednost
BPK ₅	O ₂	mg/l	30	25
	Učinek čiščenja	%	90	90
KPK	O ₂	mg/l	150	125
	Učinek čiščenja	%	80	80
Celotni dušik	TN	mg/l	-	20
Amonijev dušik	NH ₄	mg/l	-	15
Neraztopljene snovi	SS	mg/l	-	0
Celotni fosfor	TP	mg/l	-	2

- (1) Mejna vrednost ni določena; prve meritve in meritve obratovalnega monitoringa se izvaja. Vir: Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Ur.l. RS št. 98/2015), priloga 1, preglednica 1.

Tabela 6: Mejne vrednosti za mikrobiološke parametre pri dodatni obdelavi

Mikrobiološki parameter	Enota	Mejna vrednost (vodotoki)
Intestinalni enterokoki	cfu / 100 ml	400
Escherichia coli	cfu / 100 ml	1000

1.5.5 Končna dispozicija očiščene odpadne vode

Končna dispozicija očiščene odpadne vode se ohrani preko obst. iztočne kanalizacije in obst. izpustne glave v reko Sočo.

1.6 TEHNOLOŠKA ZASNOVA ČISTILNE NAPRAVE

1.6.1 Stopnje čiščenja

Na rekonstruirani ČN Most na Soči 1 600 PE so predvidene naslednje stopnje čiščenja odpadne vode:

- Predčiščenje:
 - mehansko odstranjevanje finih delcev
- Sekundarno čiščenje
 - izločanje ogljikovih spojin KPK, BPK5
- Terciarno čiščenje
 - denitrifikacija
 - defosfatizacija
- Končna obdelava odpadne vode
 - Ultrafiltracija
 - dezinfekcija
- Linija blata
 - zgoščevanje (do 2,5% TS)

1.6.2 Tehnološka zasnova objektov in faz čiščenja čistilne naprave

Predvidena je rekonstrukcija ČN Most na Soči 1600PE s tehnologijo MBR (membranski biološki reaktor) s terciarno obdelavo (denitrifikacija, defosfatizacija).

Čistilna naprava je funkcionalno sestavljena iz naslednjih objektov in faz čiščenja:

OBJEKT A: obst. črpališče z zadrževalnim bazenom in peskolovom

- 1) Peskolov – se ohrani
- 2) Črpališče z zadrževalnim bazenom – zamenjava strojne opreme črpališča v sklopu vzdrževalnih del, zadrževalni bazen – se ohrani)

OBJEKT B: obst. objekt predčiščenja - rekonstrukcija, prizidava

- 3) Fino mehansko predčiščenje (MBR) – rekonstrukcija (zamenjava strojne opreme)
- 4) Defosfatizacija kemična – rekonstrukcija (zamenjava strojne opreme)
- 15) Sanitarije – se ohrani
- 16) Pisarna – se ohrani

OBJEKT C: obst. primarni usedalnik (emšer) – rekonstrukcija -> biološki reaktor (MBR)

- 5) Denitrifikacija
- 6) Nitrifikacija
- 7) Ultrafiltracija (MBR)
- 8) Črpališče blata - deoksigenacija

OBJEKT D: obst. naknadni usedalnik – rekonstrukcija, prizidava -> zalogovnik blata

- 10) Zalogovnik blata – rekonstrukcija (nadvišanje bazenov in vgradnja nove strojne opreme)

OBJEKT E: obst. objekt biodiskov – rekonstrukcija, prizidava -> strojnica puhala, strojnica MBR, prostor elektroomar, obdelava odpadnega zraka

- 11) Strojnica puhala
- 12) Strojnica MBR
- 13) Obdelava odpadnega zraka
- 14) Prostor elektroomar

OBJEKT F: merilno mesto na iztoku – novogradnja

- 9) Merilno mesto na iztoku – novogradnja

EFEKTIVNI VOLUMNI BAZENOV	Vrednost	Enota
Črpališče z zadrževalnim bazenom	50	m ³
Denitrifikacija	54,5	m ³
Nitrifikacija	71,8	m ³
Ultrafiltracija (MBR)	25,0	m ³
Črpališče blata / deoskigenacija	5,3-19,8	m ³
Zalogovnik blata	175	m ³

1.6.3 Opis tehnološkega postopka čiščenja

OBJEKT A: OBST. ČRPALIŠČE Z ZADRŽEVALNIM BAZENOV IN PESKOLOVOM

(1) Peskolov

(2) Črpališče z zadrževalnim bazenom

Obst. objekt A črpališča z zadrževalnim bazenom je AB objekt, ki se nahaja pred ČN in se v celoti ohrani. Izvede se zamenjava strojne in merilne opreme v črpališču.

Objekt sestavljajo peskolov z grobo rešetko, zadrževalni bazen, varnostni preliv in črpališče. Peskolov je namenjen izločanju grobih kosovnih odpadkov in peska. Skupna dolžina peskolova znaša 10,15 m, širina pa 1,00 m. Vstop vode v peskolov poteka preko grobih grabelj, na katerih se izločajo plavine. Na vtoku v peskolov je montirana tudi zapornica.

Po delnem mehanskem očiščenju v peskolovu preide odpadna voda v zadrževalni bazen. Skupna dolžina zadrževalnega bazena znaša 12,00 m, širina pa 3,50 m. Volumen zadrževalnega bazena znaša 50 m³.

Iz črpališča se odpadna voda preko dveh novih potopnih črpalk (P02.01.01-02), ki sta frekvenčno krmiljeni in delujeta izmenično, prečrpava na fine grablje (P03.01) – nameščene v objektu B. Vgradijo se nove potopne črpalke, ki imajo prosti prehod za trde delce vsaj 100mm. Črpališče se opremlja z novim radarskim nivojskim senzorjem za signalizacijo nivoja vode (S02.01) in regulacijo delovanja črpalk ter nivojskimi stikali za primer okvare UZ senzorja

(S01.02.01-03). Na tlačnem vodu iz črpališča se pred finimi grabljami v strojnici vgradi elektromagnetni merilec pretoka (S02.03). Izvedejo se novi tlačni vodi DN100 in tlačni vod PEHD d125 do objekta B.

OBJEKT B: OBJEKT PREDČIŠČENJA

1) Fino mehansko predčiščenje (MBR)

Odpadna voda se iz črpališča prečrpava na fazo finega mehanskega predčiščenja MBR, ki služi za zaščito membranskih modulov. Obst. oprema se odstrani in betonski podest razširi.

Vgradi se rotacijsko bobnasto sito (P03.01) s prostim prehodom 2mm in nazivnim premerom bobna 800mm. Za zagotavljanje nemotenega in zanesljivega delovanja se vgradi sito minimalnega premera 800mm z nazivno hidravlično kapaciteto, ki bistveno presega predvidene dotoke. Grablje so opremljene z diferenčnim merilnikom nivoja (membranski kompresor + diferencialno tlačno stikalo), ki v navezi preko pripadajoče skupne tipske elektroopreme skrbi za avtomatsko delovanje. Predviden je priklop tehnološke (pitne) vode, ki je potrebna za spiranje sita med delovanjem. Izločeni odpadki se s sita avtomatsko odstranijo in preko transportne polžnice skompatkirajo in odložijo v vrečo (240 l kontejner).

2) Defosfatizacija (kemična) – rekonstrukcija (zamenjava strojne opreme)

Kemična defosfatizacija se bo vršila z doziranjem sredstva za kemično obarvanje fosforja – FeCl_3 . Iz atestiranih IBC cisterne prostornine $V=1,00\text{m}^3$ postavljene nad tipsko plastično lovilno posodo, se bo sredstvo doziralo s pulznima dozirnima črpalkama (P04.01.01-02). Pulzni črpalke delujeta izmenično in se vgradita ob cisterno s FeCl_3 .

15) Sanitarije

Obst. prostor sanitarij se v celoti ohrani. Izvedejo se vzdrževalna dela, ki obsegajo zamenjavo keramike ter sanitarne opreme. Vgradi se nov ventilator za prisilno prezračevanje.

16) Pisarna

Prostor pisarne se ohrani. Notranja vrata se pozidajo in notranja oprema tako prerazporedi, da bo omogočena vgradnja predvidenih elektro omar. Izvedejo se vzdrževalna dela, ki obsegajo zamenjavo keramike.

OBJEKT C: BIOLOŠKI REAKTOR (MBR)

Obst. primarni usedalnik se gradbeno rekonstruira v nov biološki reaktor z odstranitvijo (rušenjem) obst. naklonskih betonov in z izvedbo novih AB sten za ločitev posameznih faz biološkega čiščenja.

5) Denitrifikacija

Prva faza biološkega čiščenja je pred-denitrifikacija v anoksičnem bazenu prostornine $V=54.5 \text{ m}^3$. V anoksični bazen se vodi recikel blata in recikel nitratov, ki vsebuje nitratni dušik. Nitratni dušik se s pomočjo organskega onesnaženja, ki je v sveži odpadni vodi, denitrificira do plinskega dušika. Za recirkulacijo odpadne vode skrbi potopna črpalka v aeracijskem / nitrifikacijskem bazenu (5), za homogenizacijo celotne vsebine denitrifikacijskega prekata je vgrajeno potopno mešalo (P05.01).

6) Nitrifikacija

Iz anoksičnega bazena teče preko preliva odpadna voda skupaj z aktivnim blatom v aeracijski bazen prostornine $V=71.8 \text{ m}^3$. V aeracijskem bazenu poteka s pomočjo raztopljenega kisika in aktivnega blata biološko odstranjevanje organskega onesnaženja (KPK oziroma BPK5) ter nitrifikacija amonijevega dušika. Pri nitrifikaciji se amonijev dušik oksidira do nitratnega dušika.

Na dnu aeracijskega bazena je vgrajena talna rampa za vpihovanje zraka. Komprimiran zrak se vnaša preko puhal (P06.01.01-02), ki se nahajajo v strojnici. Puhali sta frekvenčno regulirani glede na koncentracijo kisika v biološkem bazenu, ki ga merimo s sondo (S06.01). Predvidena nastavitve optimalne vrednosti konc. kisika v bazenu je 2 mg/l . Puhali delujeta izmenično da imata enako število obratovalnih ur. Vgrajena je tudi varnostna radarska nivojska sonda (S06.02).

7) Ultrafiltracija

Iz faze aeracije se voda gravitacijsko preko prelivnih cevovod steka na membranski biološki reaktor, kjer so nameščene membrane – ultrafiltracija. Volumen bazena MBR znaša $V=25.0\text{m}^3$. Predviden je konstanten nivo gladine vode v MBR reaktorju, ki ga zagotavljamo z INOX prelivno steno na iztoku v bazen črpališča blata.

V predelu ultrafiltracije so vgrajeni 3 membranske kasete ($3 \times 511\text{m}^2$) iz cevastih membran, ki zadostuje za maksimalno hidravlično obremenitev naprave ($Q_{\text{max}}=40\text{m}^3/\text{h}$). Membranski modul služi za separacijo očiščene vode od biološkega blata in ima kapaciteto pretoka $6,5\text{ l/m}^2 \cdot \text{h}$ in možnost pretoka do ca $26\text{ l/m}^2 \cdot \text{h}$ ob viških. Membrane s pomočjo podtlaka filtrirajo očiščeno odpadno vodo v notranjost membran, medtem ko aktivno blato in vse ostale suspendirane snovi ostanejo na zunanji strani. Membrana je iz PVDF z velikostjo por $0,030\text{ }\mu\text{m}$. Taka velikost pomeni filtracijo v območju ultrafiltracije in končno obdelavo odpadne vode (dezinfekcija), ki se nato lahko uporablja tudi kot tehnološka voda, požarna voda oz. voda za namakanje in pranje površin.

Predvideni membranski moduli omogočajo izvek in čiščenje oz. zamenjavo posamezne vrste snopov cev.

Membranski moduli se posebej prezračujejo. Prezračevanje ustvarja rahlo gibanje membran, ki preprečuje nalaganje suspendiranih snovi na površino membran. Zrak za prezračevanje zagotavljata puhali membran (P07.01.01-02), ki se nahajata v prostoru strojnice. Puhali delujeta izmenično, da imata enako število obratovnih ur.

V strojnici se nahajajo črpalke za črpanje - ekstrakcijo očiščene odpadne vode. Črpalke sesajo očiščeno odpadno vodo iz membran v ciklih 9 min-12 ekstrakcije + 1 min relaksacije (mirovanja). Očiščena voda se črpa v bazen očiščene vode. Črpalke delujejo izmenično, da je zagotovljeno enako število obratovnih ur. Delovanje črpalk se uravnava s frekvenčno regulacijo glede na pretok očiščene vode, ki se meri z elektromagnetnim merilcem (S07.03) na cevovodu, glede na izmerjen podtlak (S07.02) v cevovodu ter višino vode v MBR bazenu. Višino vode merimo s hitrostatičnim merilcem nivoja (S.07.01).

Prečiščena odpadna voda se iz cisterne za očiščeno vodo preko preliva steka v gravitacijsko talno kanalizacijo in naprej na merilno mesto na iztoku.

Za zagotavljanje čiščenja in zadostnega pretoka skozi membrane je potrebno izvajati CIP pranje membran in sicer:

1. redno vzdrževalno CIP pranje (MC – maintenance cleaning)
(NaClO) – 1 / 3-7dni ali ob povečanju podtlaka – 200-500mg/l NaClO
(citronska kislina) – 1 / 14dni – 1000-2000mg/l
2. recovery CIP
(NaOCl) – 1x 6-12 mesecev – 2000-3000 mg/l
(citronska kislina) – 1x 6-12 mesecev – 5000-10000 mg/l

8) Črpališče blata - deoksigenacija

Višek odpadne vode in blata se preliva v prekat črpališča blata prostornine 5,3-19,8m³, kjer se vrši skupni recikel blata in nitratov s 3 potopnimi črpalkami (P08.01.01-03), ki v odvisnosti od pretoka na dotoku ČN delujejo po principu 1+2 rezervi ali 2+1 rezerva. Črpalke so časovno regulirane. Za prečrpavanje odvečnega blata na zalogovnik blata se vgradi potopna črpalka (P08.02), ki je časovno regulirana. Predvideni časi delovanja / nedelovanja se lahko s strani upravljalca spremenijo na krmilniku glede na delovanje biološkega dela čistilne naprave glede na dejansko obremenitve. Za preprečevanje usedanja blata in zagotavljanja enakomerne koncentracije blata v prekatu, se gradi potopno mešalo (P08.03). V črpališče blata se vgradijo še radarska nivojska sonda (S08.01) za regulacijo delovanja črpalk, sonda TSS (motnost) (S08.03) za kontrolo koncentracije blata v sistemu ter elektromagnetni merilec pretoka (S08.04) na cevovodu recikla.

OBJEKT D: ZALOGOVNIK BLATA

10) Zalogovnik blata

Odvečno blato, ki nastane kot produkt čiščenja, se zbira v zalogovniku in se delno zgošča do 2.5% SS. Blatenica se ponovno steka v črpališče blata in dalje v proces čiščenja. Zbrano blato se po potrebi dehidrira na licu mesta ali pa se s cisterno odvaža na večjo čistilno napravo (ČN Tolmin) v nadaljnjo obdelavo. Odvečno blato je aerobno stabilizirano.

Predvideno je z nadvišanje obstoječega bazena in s tem izvedba zalogovnika / zgoščevalca blata prostornine $V=175\text{m}^3$, ki zagotavlja ob predpostavljenih vhodnih parametrih, praznjenje blata na vsakih x dni. Na dnu zalogovnika je vgrajena talna mreža za vnos zraka za premešanje vsebine pred prečrpavanjem ali dehidracijo.

OBJEKT E: STROJNICA (strojnica MBR, prostor elektro omar, obdelava odpadnega zraka)

Obst. objekt biodiskov se rekonstruira v nov nadzemni objekt za strojnice in elektroome. Ohrani se kota tlaka, ki se nadviša s tlakom s keramike.

11) Strojnica puhala

12) Strojnica MBR

Strojnica puhal, strojnica MBR, obdelava odpadnega zraka so združeni v enem prostoru. V prostoru so vgrajeni:

- puhala nitrifikacija (P06.01.01-02)
- puhala membrane (P07.01.01-02)
- ekstrakcijske črpalke za membrane (P07.02.01-02)
- cisterna za zbiranje očiščenje vode ($V=5050\text{l}$ - tehnološka voda, protipranje membran)
- merilec pretoka (S07.01) in merilec pritiska (S07.02) na cevovodu membran
- dozirna postaja NaOCl (P07.03) z cisterno 230l
- dozirna postaja citronska kislina (P07.04) z cisterno 230l
- hidrofora postaja za tehnološko vodo (P12.02)
- filter za odpadni zrak (P13.01)
- ventilatorji za prisilno prezračevanje (P11.01, P12.01)

Prečiščena odpadna voda se iz cisterne za očiščeno vodo preko preliva steka v gravitacijsko talno kanalizacijo in naprej na merilno mesto na iztoku.

V prostoru puhal se nahajajo puhala za aeracijo in MBR. Kroženje zraka v strojnici je omogočeno preko ventilatorjev (P11.01) in (P12.01) prezračevalnih rešetk v vratih v protihrupni izvedbi.

13) Obdelava odpadnega zraka

Za obdelavo odpadnega zraka se vgradi kemični filter (P13.01) , na katerega se odpadni

zrak izsesuje iz vseh prostor, kjer lahko prihaja do emisij smradu: prostora mehanskega predčiščenja, bioloških bazenov in zalogovnika blata. Za zagotavljanje izmenjave 5x / uro prostorov s skupno prostornino $V=125\text{m}^3$ se vgradi filter z ventilatorjem kapacitete $Q=700\text{m}^3/\text{h}$. Filter ima polnitev 300 kg filtrirnega medija ETT.

Kemisorpcijski filtrirni medij ima naslednje značilnosti:

- Ni podvržen pojavom desorpcije. Plini se absorbirajo nepovratno, brez možnosti ponovnega sproščanja;
- Ne spodbuja razvoja bakterijskih kolonij;
- Njegovo življenjsko dobo je mogoče meriti z laboratorijskimi analizami, s katerimi je mogoče kadar koli preveriti stopnjo aktivnosti filtrirnega medija. Filter se dobavi skupaj z lastno elektroomaro s PLC krmiljenjem in stikalom ročno / avtomatsko.

14) Elektroomare

V prostoru elektroomar so predvidene elektro-krmilne omarce za celotno ČN. Za vzdrževanje nizke primerne delovne temperature, se za prisilno prezračevanje vgradi cevni ventilator (P14.01).

OBJEKT F: merilno mesto na iztoku – novogradnja

9) Merilno mesto na iztoku

Za potrebe izvajanja meritev pretoka in vzorčevanja na iztoku iz ČN se izvede nova AB kineta za vgradnjo Doplerjevega merilca pretoka, ki bo omogočala tudi izvajanje meritev pretoka med obratovalnim monitoringom s strani pooblaščenega izvajalca. Iztok iz merilnega mesta se izvede na obst. iztočno kanalizacijo, ki se steka v izpust v reko Sočo.

1.7 KOMUNALNA UREDITEV

Čistilna naprava bo priključena na vodovod, elektriko, telekomunikacije, komunalno kanalizacijo in meteorno kanalizacijo. V sklopu gradbene parcele se uredi odvodnja obstoječih meteornih vod ter prečiščenih vod s čistilne naprave s pomočjo iztokov v obstoječe izpuste oz. zadrževalnik.

Pred pričetkom gradbenih del je potrebno obvezno preveriti-določiti mikrolokacijo vseh obstoječih podzemnih komunalnih vodov. Pri vseh križanjih in približevanjih je potrebno upoštevati soglasja prizadetih upravljavcev in veljavne tehnične normative. Pri približevanju in križanju posamezne komunalne infrastrukture z drugimi komunalnimi instalacijami je potrebno upoštevati predpisane medsebojne odmike in kote križanj.

Predpisani so sledeči neto odmiki kanalizacije od ostalih vodov:

- Horizontalni odmik pri približevanju kanalizacije in

elektro NN kabel	0.50 m
elektro VN kabel	0.50 m
telefonski kabel	0.50 m
vodovod	0.60 m
plinovod	0.60 m

- vertikalni odmik pri križanju (kot križanja 45 do 90) kanalizacija in

elektro NN kabel	0.50 m
elektro VN kabel	0.50 m
telefonski kabel	0.30 m
vodovod	0.23 m
plin	0.20 m

Najmanjši horizontalni odmik od kateregakoli objekta ali naprave od kanalske cevi je 0.40 m, najmanjši vertikalni odmik kateregakoli objekta ali naprave od temena cevi je 0.30 m. Dela – izkop v območju obstoječih komunalnih vodov se izvaja ročno z eventualnim podpiranjem.

Pri polaganju kablovodov el. omrežja je potrebno upoštevati »Smernice in navodila za izbiro, polaganje, in prevzem elektroenergetskih kablov, nazivne napetosti 1 kv do 35 kV, december 2014.« ter upoštevati določila za odmike el. vodov od ostalih vodov podanih v smernicah.

Komunalna kanalizacija

Za potrebe čiščenja komunalnih vod se uredi čistilna naprava kapacitete 1600 PE. Na čistilno napravo se priključi obstoječa komunalna kanalizacija. Podrobnejši opis delovanja čistilne naprave, obremenitev in ostalega je opisan v poglavju 1.5 in 1.6., ki je povzet po načrtu strojnih instalacij. V obstoječem črpališču se obstoječe črpalke nadomesti z novimi, uredi se nov tlačni vod ter nove povezave med elementi ČN s priključkom na obstoječi izpust preko merilnega mesta.

Padavinska kanalizacija:

Za potrebe odvodnje prečiščenih vod se uredi priključek na obstoječi izpust lociran na parceli investitorja. Strešne vode objekta B se vodijo na zadrževalnik po obstoječi kanalizaciji. Vode iz novega asfaltnega platoja se preko kanalete vodijo v obstoječi izpust. Ostale obstoječe asfaltne površine se ohranijo.

Električno omrežje:

Objekt se priključuje na javno električno omrežje na lokaciji. Urejena je obstoječa TP, ki se v sklopu ureditve ohrani. V DGD dokumentaciji so upoštevani projektni pogoji 1531797 (EVPrik-370/2025). Objekt bo priključen na sistem javnega električnega omrežja po pogojih pristojnega soglasodajalca. **Predvidena je priključna moč objekta na merilnem mestu znaša 3x63A oz. 43kW**

Vodovod:

Objekt se priključuje na javno vodovodno omrežje. V sklopu obstoječega priključka se priključek na vodovodno omrežje ohrani.

Telekomunikacijsko omrežje:

Objekt bo priključen na TK omrežje, priključek je obstoječi.

1.7 ZUNANJA UREDITEV

Zunanja ureditev obsega:

- Ureditev asfaltnega platoja
- Ureditev objekta G -podporni zid

- Ozelenitev brežine
- Ureditve nasipnih brežin

1.7 ZEMELJSKA DELA NA OBJEKTU

SESTAVA IN NOSILNOST TEMELJNIH TAL

Za potrebe izdelave dokumentacije je bilo izdelano geomehansko poročilo 704/2025-CE, izdelal Cestla d.o.o., ki predpisuje vse potrebne ukrepe vezane na izgradnjo objektov znotraj predvidnega območja. Pred fazo PZI se bodo za potrebe dimenzioniranja bazenov izvedle geomehanske raziskave.

KVALITETA MATERIALOV IN GEOTEHNIČNI POGOJI IZGRADNJE

Vgrajeni materiali morajo ustrezati zahtevam kakovosti po tehničnih pogojih Direkcije Republike Slovenije za ceste. Voziščno konstrukcijo je potrebno izvesti skladno z veljavnimi predpisi, normativi in standardi. Zagotoviti je potrebno predpisano sestavo, nosilnost in ravnost voziščne konstrukcije in njenih sestavnih delov.

NOSILNOST POSAMEZNIH PLASTI

Zahtevana minimalna nosilnost in zbitost posameznih plasti:

- na planumu temeljnih tal iz gramoznega materiala nosilnost 50MPa zbitost 98% SPP
- na planumu temeljnih tal iz gline nosilnost 50MPa zbitost 95% SPP
- na planumu kamnite postelje nosilnost 80MPa zbitost 98% MPP
- na planumu tamponske plasti parkirišča in manipulativnih platojev nosilnost 100MPa zbitost 98% MPP

PREDDELA IN RUŠITVENA DELA

Zakoliči se osi in prečne profile z obojestranskim zavarovanjem. Predдела obsegajo odstranitev dreves in grmičevja ter ograditev gradbišča.

ZEMELJSKA DELA

Planum spodnjega ustroja je potrebno splanirati na točnost ± 3 cm in skomprimirati na minimalni deformacijski modul.

PREDLOG KONSTRUKCIJSKIH REŠITEV

Na osnovi ugotovitev in izvedenega dimenzioniranja predlagamo izvedbo novih voziščnih konstrukcij v naslednji sestavi:

ASFALTNE MANIPULACIJSKE POVRŠINE

- obrabnozaporeni sloj AC11 SURF B 50/70 A3 4cm
- bitumiziran drobljenec AC22 base B50/70 A3 6 cm
- tamponski drobljenec (0-32 mm) 30 cm
- kamnita greda (64-128 mm) 30 cm (po potrebi)
- geotekstil 300 g/m²

POHODNE POVRŠINE PRED OBJEKTOM

- metliččen 15cm
- tamponski drobljenec (0-32 mm) 30 cm
- geotekstil 300 g/m²

*V kolikor se pod predvideno tlakovano konstrukcijo pojavijo glinena tla ali glineni žepi, je potrebna izvedba kamnite posteljice/grede v debelini 30 cm. V kolikor se pod koto projektirane nivelete vozišča pojavijo gramozni nasipi ali kamnit material, ni potrebna kamnita posteljica. Vsa dela je potrebno izvajati ob prisotnosti geomehanika. Morebitna odstopanja od predpostavljenega stanja se evidentira ter zagotovi ustrezno temeljenje skladno z navodili geologa oz. geomehanika.

KVALITETA MATERIALOV IN GEOTEHNIČNI POGOJI IZGRADNJE

Vgrajeni materiali morajo ustrezati zahtevam kakovosti po tehničnih pogojih Direkcije Republike Slovenije za ceste. Voziščno konstrukcijo je potrebno izvesti skladno z veljavnimi predpisi, normativi in standardi. Zagotoviti je potrebno predpisano sestavo, nosilnost in ravnost voziščne konstrukcije in njenih sestavnih delov.

Vse zelenice, nasipne in izkopne brežine je potrebno po končanih delih humuzirati in zatraviti. Predvideni so minimalni nakloni 1:2. Teren je pretežno v IV. kategoriji (mehka kamnina) in V. Kategoriji (trda kamnina-sedimentnega porekla). Vgrajeni materiali morajo ustrezati zahtevam kakovosti po tehničnih pogojih Skupnosti za ceste Slovenije. Zasipni material mora ustrezati standardom.

1.9 VAROVANA OBMOČJA IN PASOVI

Območje **se nahaja** znotraj območja varovanja narave in sicer:

Ekološko pomembna območja (EPO): Soča

Naravne vrednote (RNV) - območja: Soča dolvodno od sotočja z Idrijco

Naravne vrednote (RNV) - območja: Soča s pritoki do sotočja z Idrijco



Območje **se ne nahaja** znotraj varovalnega pasu javne poti



Območje **se nahaja** znotraj varovalnega območja TK, EL, in vodovodnega omrežja.



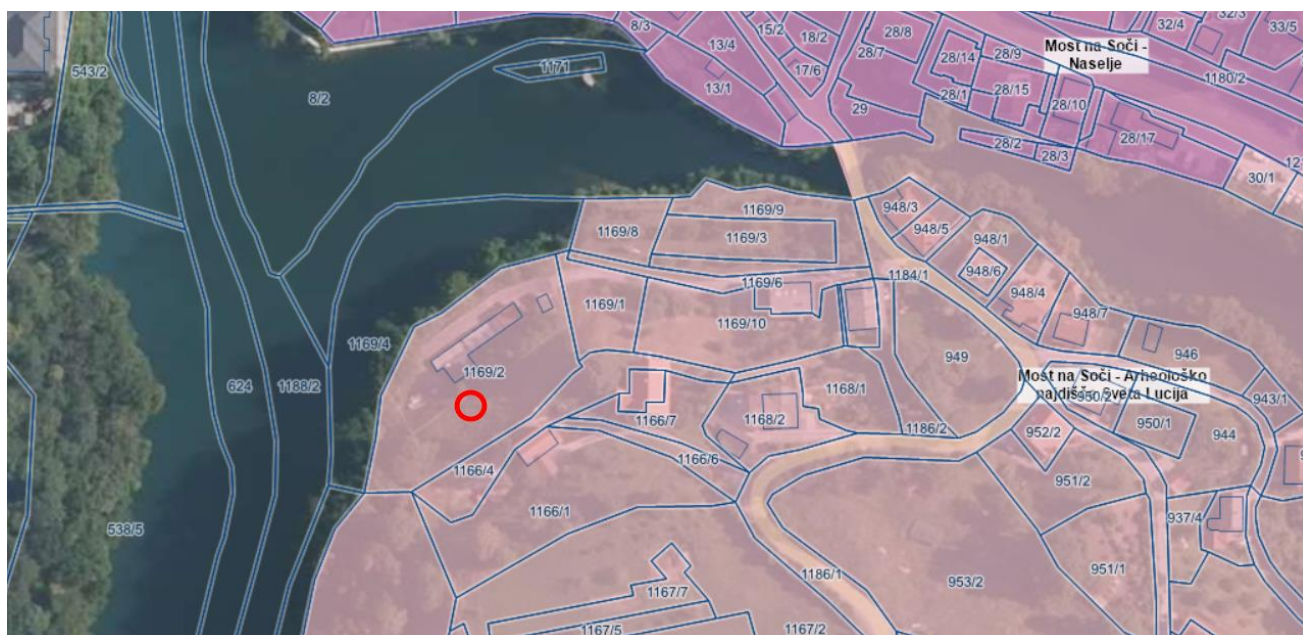
Območje **se deloma nahaja** na vodnem zemljišču celinskih voda v katerega se ne posega.



Območje **se ne nahaja** znotraj območja varovalnih gozdov.

Območje **se nahaja** znotraj območja kulturne dediščine in sicer:

Most na Soči - Arheološko najdišče Sveta Lucija



1.9 SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI *(Opomba: povzeto po DGD)*

Območje se nahaja na 1169/2, k.o. Most na Soči, na lokaciji obstoječe čistilne naprave. Območje se nahaja v enoti urejanja MN z namensko rabo O. Predvidena rekonstrukcija in novogradnja manj zahtevnega objekta se nahaja na območju z namensko rabo O – OBMOČJA OKOLJSKE INFRASTRUKTURE. **Objekt je klasificiran kot 22232 Čistilne naprave.**

Splošne določbe OPN Tolmin	
62. člen (vrste dopustnih gradenj)	Obravnavan objekt predstavlja rekonstrukcijo, prizidavo ter novogradnjo ter leži na območju stavbnih zemljišč, kar je skladno z OPN.
63. člen (dopustna gradnja objektov in naprav ter drugi dopustni posegi v prostor na vseh namenskih rabah prostora)	Obravnavan objekt predstavlja rekonstrukcijo, prizidavo ter novogradnjo manj zahtevnega objekta, kar je skladno z OPN.
65. člen (dopustne dejavnosti na namenskih rabah)	Objekt predstavlja, rekonstrukcijo, prizidavo ter novogradnjo manj zahtevnega objekta čistine naprav na namenski rabi O, kar je skladno z OPN.
66. člen (dopustne vrste objektov po namenski rabi prostora)	Objekt predstavlja, rekonstrukcijo, prizidavo ter novogradnjo manj zahtevnega objekta čistine naprav na namenski rabi O, kar je skladno z OPN.
67. člen (odmiki objektov od sosednjih zemljišč in objektov)	Razmiki med objekti so taki da omogočajo požarnovarnostne in sanitarne pogoje. Odmiki objektov od sosednjih parcel so večji kot 2m . Za gradnjo v varovalnih pasovih bodo pridobljena soglasja upravljalcev. Gradnja je skladna z OPN.
68. člen (določanje velikosti objektov)	Gradnja predstavlja čistilno napravo.
69. člen (splošni prostorski izvedbeni pogoji glede oblikovanja objektov))	Gradnja upošteva kvalitete naravnega in grajenega prostora, saj je odmaknjena na rob vasi. Fasada objektov bodo umazane bele barve. Na fasadi ni nezačasnih arhitekturnih elementov. Rekonstrukcija, prizidava in novogradnja sledi obstoječim objektom v EUP. Gradnja je skladna z OPN.
70. člen (velikost, urejanje in oblikovanje zelenih površin)	Na lokaciji se ohranja večina vegetacije, predvidena je tudi ozelenitev brežine z vrstami, ki so v kraju že prisotne. Gradnja je skladna z OPN. Za potrebe izdelave dokumentacije je bilo izdelano geomehansko poročilo 704/2025-CE, izdelal Cestal

	d.o.o., ki predpisuje vse potrebne ukrepe vezane na izgradnjo objektov znotraj predvidnega območja.
71. člen (splošni prostorski izvedbeni pogoji za gradnjo in urejanje parkirnih mest in garaž)	Objekt bo priključen na vso omrežje GJI. Objekt bo imel obstoječ priključek na električno, TK in vodovodno omrežje ter obstoječ cestni priključek. Izvede se nov priključek na fekalno kanalizacijo. Meteorna kanalizacija iz utrjenih prometnih površin se preko lovilca olj vodi v ponikovalnico, meteorna kanalizacija strešnih vod pa v zbiralnik deževnice s prelivom v ponikovalnico.
72. člen (dimenzioniranje števila parkirnih mest)	Parkirne površine in manipulacija za servisna vozila je zagotovljena znotraj gradbene parcele. Gradnja je skladna z OPN.
73. člen (splošni prostorski izvedbeni pogoji glede gradnje, postavitve in oblikovanja nezahtevnih in enostavnih objektov)	V sklopu gradnje ni predvidenih nezahtevnih objektov, višinska razlika se bo premoščala z manj zahtevnim objektom, podpornim zidom, višjim od 1.50m zaradi zagotavljanja funkcionalnosti ter navezave na objekt E. Gradnja je skladna z OPN.
74. člen (objekti in naprave za oglaševanje)	Na lokaciji ni predvidenih objektov za oglaševanje. Gradnja je skladna z OPN.
75. člen (velikost in oblika parcele objekta)	Gradbeno parcelo predstavlja parcela 1169/2, k.o. Most na Soči velikosti 2618 m ² . Gradnja je skladna z OPN.
76. člen (obveznost gradnje na komunalno opremljenih stavbnih zemljiščih)	Gradnja predstavlja gradnjo novogradnje, prizidave in rekonstrukcije čistilne naprave, ki bo priklopljena na vso potrebno minimalno GJI. Gradbena parcela je komunalno opremljena. Gradnja je skladna z OPN.
77. člen (minimalna komunalna oskrba)	Gradnja predstavlja gradnjo novogradnje, prizidave in rekonstrukcije čistilne naprave, ki bo priklopljena na vso potrebno minimalno GJI. Gradnja je skladna z OPN.
78. člen (obvezno priključevanje na komunalno opremo)	Gradnja predstavlja gradnjo novogradnje, prizidave in rekonstrukcije čistilne naprave, ki bo priklopljena na vso potrebno minimalno GJI. Gradnja je skladna z OPN.
79. člen (varovalni pasovi grajenega javnega dobra in gospodarske javne infrastrukture)	Gradnja predstavlja gradnjo novogradnje, prizidave in rekonstrukcije čistilne naprave, ki poteka po varovalnem pasu vodovoda, el. in tk omrežja. Za poseg bo pridobljeno mnenje upravljalca GJI. Gradnja je skladna z OPN.
80. člen	Gradnja predstavlja gradnjo novogradnje, prizidave in rekonstrukcije čistilne naprave, ki je načrtovana skladno z veljavnimi predpisi. Čistilna naprava se

(gradnja omrežij in naprav gospodarske javne infrastrukture)	nahaja na gradbeni parceli v lasti naročnika in bo grajena na lokaciji obstoječe čistilne naprave, tako da ne predvideva dodatnih posegov v okolje. Gradnja je skladna z OPN.
81. člen (splošni prostorski izvedbeni pogoji za gradnjo in urejanje cest)	Priključek na dostopno pot je obstoječ in se ne spreminja. Gradnja je skladna z OPN.
82. člen (splošni prostorski izvedbeni pogoji za gradnjo in urejanje kanalizacijskega in vodovodnega omrežja)	Gradnja predstavlja gradnjo novogradnje, prizidave in rekonstrukcije čistilne naprave, ki je načrtovana skladno z veljavnimi predpisi in predstavlja zaključeno celoto za potrebe čiščenja vod iz komunalne kanalizacije. Gradnja je skladna z OPN.
83. člen (splošni prostorski izvedbeni pogoji za gradnjo in urejanje elektroenergetskega omrežja)	Na lokaciji je predvidena ohranitev obstoječe transformacijske postaje, priključki na el. omrežje se ohranja. Gradnja je skladna z OPN.
84. člen (splošni prostorski izvedbeni pogoji za gradnjo in urejanje javne razsvetljave)	V sklopu gradnje ni predvidene gradnje javne razsvetljave, razsvetljava na fasadi nad vhodi bo izvedena skladno z veljavnimi predpisi s področja svetlobnega onesnaževanja. Gradnja je skladna z OPN.
85. člen (splošni prostorski izvedbeni pogoji za gradnjo in urejanje komunikacijskega omrežja)	Na lokaciji je zagotovljen obstoječi priključek na TK omrežje, ki se ne spreminja. Gradnja je skladna z OPN.
86. člen (splošni prostorski izvedbeni pogoji za objekte in ureditve za zbiranje in odstranjevanje odpadkov)	Komunalni odpadki, ki bodo nastajali na čistilni napravi se bodo urejali skladno s predpisi veljavnimi v občini Tolmin. Gradnja je skladna z OPN.
87. člen (varstvo narave)	Poseg se nahaja v naravovarstvenem območju, pridobljeno bo mnenje mnenjedajlaca.
88. člen (varstvo kulturne dediščine)	Poseg se nahaja v območju varovanja kulturne dediščine in arheološkem najdišču, pridobljeno bo mnenje mnenjedajlaca.
89. člen (varovanje in izboljšanje okolja)	Gradnja predstavlja gradnjo novogradnje, prizidave in rekonstrukcije čistilne naprave, kar predstavlja ukrep vezan na varovanje ter izboljšanje okolja. Gradnja je skladna z OPN.
90. člen (Varovanje pred svetlobnim onesnaženjem)	Objekt ne predstavlja vira svetlobne onesnaženosti, ki bi presegal mejo dopustnega.

91. člen (varstvo zraka)	Gradnja predstavlja gradnjo novogradnje, prizidave in rekonstrukcije čistilne naprave, ne predvideva uporabe elementov in opreme, ki bi povzročala nastajanje ter povzročala emisije onesnaževal v zrak. Neprijetne vonjave lahko izhajajo predvsem pri procesih anaerobnega gnitja. Le-tega, glede na predvideno sestavo odpadne vode in glede na predviden proces čiščenja ne pričakujemo. Voda bo konstantno v obtoku, saj je predvideno delovanje čistilne naprave 24 ur dnevno. V MBBR reaktorjih je zaradi narave samega procesa potrebna stalna prisotnost kisika, zato do anaerobnega gnitja ne prihaja. V zgoščevalcu blata se bo nahajalo pretežno že aerobno stabilizirano blato, zato ne pričakujemo nikakršnih emisij smradu, zgoščevalci blata bodo pokriti. Gradnja je skladna z OPN.
92. člen (varstvo voda)	V sklopu novogradnje, prizidave in rekonstrukcije ČN in povečavi njene kapacitete iz 1000 PE na 1600 PE se za potrebe obratovanja predvidi vgradnja terciarnega čiščenja odpadne vode in dodatna obdelava (dezinfekcija) odpadne vode, s čimer se bo vpliv na okolje še zmanjšal. Emisije v vode bodo v okviru zakonsko dovoljenih. Gradnja je skladna z OPN.
93. člen (varstvo vodnih virov)	V sklopu novogradnje, prizidave in rekonstrukcije ČN in povečavi njene kapacitete iz 1000 PE na 1600 PE se za potrebe obratovanja predvidi vgradnja terciarnega čiščenja odpadne vode in dodatna obdelava (dezinfekcija) odpadne vode, s čimer se bo vpliv na okolje še zmanjšal. Emisije v vode bodo v okviru zakonsko dovoljenih. Gradnja je skladna z OPN.
94. člen (varstvo tal in reliefa)	V sklopu novogradnje, prizidave in rekonstrukcije ČN in povečavi njene kapacitete iz 1000 PE na 1600 PE se za potrebe obratovanja predvidi vgradnja terciarnega čiščenja odpadne vode in dodatna obdelava (dezinfekcija) odpadne vode, s čimer se bo vpliv na okolje še zmanjšal. Emisije v vode bodo v okviru zakonsko dovoljenih. Gradnja je skladna z OPN.
95. člen (varstvo gozdov)	Poseg se ne nahaja na območju varstva gozdov.
96. člen (varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami)	V okviru predvidene gradnje se ne bodo poslabševali obstoječi pogoji za varen umik ljudi in premoženja ter zadostne prometne in delovne

	površine za intervencijska vozila v primeru naravne ali druge nesreče.
97. člen (erozijska, plazljiva in plazovita območja)	Vse brežine bodo humuzirane ter dodatno ozelenjene, višinske razlike se bo izvedlo s podpornimi zidovi.
98. člen (območja potresne ogroženosti)	Obravnavano območje se nahaja znotraj območja za katerega velja projektni pospešek 0,25 g. Objekt bo protipotresno zasnovan in grajen v skladu s cono potresne ogroženosti. Potresna zasnova bo obravnavana v fazi PZI.
99. člen (poplavna območja)	Območje se nahaja na območju MN14, ki skladno z OPN leži na poplavnem območju. Vsi objekti bodo grajeni na kotah obstoječih objektov, nižanje kot objektov ni predvideno. Pridobljeno bo soglasje DRSV
100. člen (varstvo pred požarom)	Predvidena gradnja bo skladna z Načrtom s področja požarne varnosti, ki bo zagotavljala ustrezno požarno varnost in bo izdelana v fazi PZI
101. člen (ureditve za obrambne potrebe)	Gradnja ne predstavlja objekta, za obrambne namene.
102. člen (gradnje in urejanje za potrebe rabe energije)	Objekt bo za svoje delovanje uporabljal el. energijo in bo priključen na el. omrežje. Pridobljeno bo mnenje upravljalca.
103. člen (arhitektonske ovire)	Objekt predstavlja gradbeno inženirski objekt, okolica bo urejena brez arhitektonskih ovir, prav tako dostop do pokritega objekta. Gradnja je skladna z OPN.
104. člen (varstvo pred hrupom)	Predvideno območje je namenjeno O-Območje okoljske infrastrukture. Vsi deli, ki lahko proizvajajo hrup bodo umeščeni v grajen objekt in bodo ustrezali vrednostim za IV. stopnjo hrupa in bodo skladni z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju. Puhala so nameščena v zaprtem prostoru - strojnici. Predvidoma hrup v okolici čistilne naprave ne bo presegal z uredbo določenih mejnih vrednosti za IV. stopnjo varstvo pred hrupom. Delovanje potopnih črpalk je praktično neslišno. Prav tako povzroča minimalen hrup delovanje avtomatskih polžnih gabelj Maksimalna dopustna raven, ki ga povzroča posamezen vir hrupa v dnevnem času je 75 dB(A), v nočnem času pa 65 dB(A).

	Glede na lokacijo predvidene gradnje ocenjena raven emisije hrupa pri viru (neposredno v okolici objektov) ne bo presegla maksimalne dopustne ravni hrupa za obravnavano območje.
105. člen (varstvo pred elektromagnetnim sevanjem)	Elektromagnetna sevanja povzročena s strani ČN bodo skladne z Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Uradni list RS, št. 70/96, 41/04 – ZVO-1 in 44/22 – ZVO-2). Obstoječa Transformacijska postaja na lokaciji se ohrani.
106. člen (zagotavljanje ustreznega osončenja)	Objekt predstavlja gradbeno inženirski objekt in zagotavljanje ustreznega osončenja ni potrebno. Gradnja je skladna z OPN.
107. člen (objekti razpršene gradnje)	Objekt ne sodi med gradnjo razpršene gradnje.

Podrobni prostorski izvedbeni pogoji (PIP)	
O – Območje okoljske infrastrukture	
Enota urejanja prostora: MN-14	
109. člen (prostorski izvedeni pogoji na območju krajinske enote Dolina Soče)	Enota urejanja MN-14 sodi v naselja Most na Soči.
117. člen (dopustne dejavnosti po namenski rabi prostora)	Gradnja predstavlja gradnjo novogradnje podpornega zidu in novogradnje, prizidave ter rekonstrukcije čistilne naprave, in bo klasificirana kot 22232 Čistilne naprave, Dejavnost sovпада s predvidenimi dejavnostmi po tabeli 17: O – OBMOČJA OKOLJSKE INFRASTRUKTURE, ki so namenjena za izvajanje dejavnosti gospodarskih služb s področja okoljske infrastrukture.
124. člen (podrobni prostorski izvedbeni pogoji za gradnjo na območjih okoljske infrastrukture)	Skladno s členom je gradnja 22232 Čistilne naprave ter 24205 drugi objekti, dovoljena. Prav tako se zagotovi pas vegetacije ki služi kot bariera in sicer se proti Soči vegetacija v celoti ohranja proti brežini pa so predvidene dodatne ozelenitve

Glede na navedbe je objekt skladen z OPN.

1.11 VPLIVI OBJEKTA NA NEPOSREDNO OKOLICO IN USTREZNI UKREPI

1.10.1 Vplivi v času gradnje:

Emisije onesnaževanja v zrak:

Zaradi izgradnje objekta na ožjem področju izvajanja del pričakujemo povečano onesnaženost zraka predvsem s prašnimi delci zaradi gradbenih del, emisije iz prometa zaradi obratovanja strojev in prometa s tovornimi vozili zaradi dovoza in odvoza materiala. Emisije snovi v zrak, ki bodo nastale pri gradnji, se bodo z vetrom disperzno širile v prostor, pri čemer se bodo predvsem partikularni delci onesnaženja (»aerosoli«) v pretežni meri odlagali v neposredno bližino gradbišča, kar pa je z do sedaj znanimi tehničnimi rešitvami težko kontrolirati in zmanjšati. Za preprečitev širjenja prahu, predvsem z vetrom, je treba poskrbeti za stalno vlaženje gradbenega materiala ki se lahko praši. V času gradbenih del pričakujemo tudi povečanje emisij snovi v zrak zaradi obratovanja gradbene mehanizacije z dizelskimi motorji, in sicer pričakujemo predvsem emisije dušikov oksidov, ogljikovega monoksida, organskih snovi in prašnih delcev. Za zmanjšanje emisij snovi v zrak iz motorjev z notranjim izgorevanjem gradbenih strojev in naprav, predlagamo, da se le ti v času, ko se ne bodo uporabljali za delo izključijo. Ob upoštevanju predlaganih ukrepov v času gradnje, oziroma izvajanja del ocenjujemo, da bo vpliv na zrak v času gradnje zmeren in ne bo presegal mejnih vrednosti. Ni negativnih vplivov na okolje

Emisije toplogrednih plinov:

V času gradnje se bodo uporabljali gradbeni stroji z notranjim izgorevanjem. Za zmanjšanje emisij snovi v zrak iz motorjev z notranjim izgorevanjem gradbenih strojev in naprav, predlagamo, da se le ti v času, ko se ne bodo uporabljali za delo izključijo.)

Emisije snovi v vode:

Izvajanje gradbenih del bo nekoliko povečalo onesnaževanje padavinskih vod s prašnimi delci. Priporočamo, da se vse odpadne in tehnološke zbirajo in ponovno uporabijo. V času gradnje je treba za delavce na gradbišču postaviti kemična stranišča, oziroma zagotoviti uporabo sanitarij v obstoječem objektu. Glede na napisano in ob upoštevanju predlaganih

ukrepov v času gradnje, oziroma izvajanja del ocenjujemo, da bo vpliv odpadnih vod v času gradnje, neznaten.

Odlaganje / izpusti snovi v tla:

Prašni delci, ki se bodo sproščali v ozračje, se bodo deloma usedli na utrjene površine deloma na zelene površine. Pri gradnji se lahko uporabljajo le gradbeni stroji, ki so redno servisirani in vzdrževani (puščanje naftnih derivatov). Na gradbišču ne smejo biti postavljene postaje za pretakanje in skladiščenje goriva, naprave za separacijo ter mesta za pranje, vzdrževanje motornih vozil in naprav. Glede na napisano in ob upoštevanju predlaganih ukrepov v času gradnje, oziroma izvajanja del ocenjujemo, da bo vpliv na tla in podtalje v času gradnje, neznaten.

Nastajanje odpadkov:

Pri rekonstrukciji objekta bodo nastali gradbeni odpadki kot so ostanki lesa, asfalti, nasipni material, beton, kritina. Inertne gradbene odpadke se ne sme uporabljati za zasipavanje. Za gradnjo objekta se lahko uporabljajo le materiali, ki ne vsebujejo snovi, ki lahko ogrožajo vodo. Na načrtovani lokaciji se ne smejo uporabiti materiali iz jalovišč, žlindre in kemične in metalurške industrije, ostanki od sežiganja smeti in materiala, ki vsebujejo katran. Eventualne odpadke iz kemičnih stranišč je treba voziti preko pooblaščenega podjetja na ustrezno biološko čistilno napravo. Gradbene odpadke je treba hraniti ali začasno skladiščiti na gradbišču ločeno po vrsti, tako da se prepreči onesnaževanje okolja. Če začasno skladiščenje na gradbišču ni mogoče, je treba gradbene odpadke hraniti v zabojnikih na ali ob gradbišču. Gradbene odpadke je potrebno oddajati zbiralcu gradbenih odpadkov. Glede na napisano in ob upoštevanju predlaganih ukrepov v času gradnje, oziroma izvajanja del ocenjujemo, da bo vpliv odpadkov v času gradnje, neznaten.

Hrup:

V času izgradnje objekta pričakujemo povečane emisije hrupa zaradi obratovanja gradbenih strojev in povečane intenzitete prometa s tovornimi vozili. Hrup, ki bo nastajal zaradi izvajanja gradbenih del z gradbeno mehanizacijo, bo le časovno omejen. Za zmanjšanje širjenje hrupa z gradbišča v sosednjo okolico priporočamo ograditev gradbišča

z gradbeno ograjo. Gradbene stroje in naprave je v času, ko se le ti ne bodo uporabljali za delo potrebno izključiti. Glede na napisano in ob upoštevanju predlaganih ukrepov v času gradnje ocenjujemo, da bo vpliv hrupa v času gradnje v mejah dopustnega

Radioaktivno sevanje:

V času gradnje ni predvidena uporaba strojev ter naprav ki bi povzročala radioaktivno sevanje .

Elektromagnetno sevanje:

V času gradnje se bo uporabljalo le manjše stroje, ki ne povzročajo elektromagnetnega sevanja. Obstoječa ČN se napaja iz obstoječe TP.

Sevanje svetlobe v okolico:

V času izgradnje objekta bo objekt začasno osvetljen za potrebe izvajanja gradbenih del in sicer predvsem v zimskem in jutranjem času v kolikor se izkaže potreba po opravljanju del v teh terminih.

Segrevanje ozračja/vode:

V času izgradnje objekta ni pričakovati segrevanja ozračja/vode.

Smrad:

V času izgradnje objekta ni pričakovati povečanega smrada zaradi izgradnje objekta. Obstoječa ČN ima bazene pokrite za zmanjševanje vplivov gradnje. Zaradi gradnje se bodo bazeni odkrili, kar bi lahko imelo minimalne vpliv na oddajanje smradu v okolje.

Vidna izpostavljenost:

V času izgradnje objekta ni pričakovati vidne izpostavljenosti objekta, saj je le ta odmaknjen za gozdno kulico ter umeščen na rob vasi ter deloma vkopan.

Vibracije:

V času izgradnje objekta ni pričakovati večjih vibracij zaradi izgradnje objekta. Le te bodo v minimalnem obsegu prisotne pri rušenju obstoječih elementov bazenov ter ostalih elementov ČN. Vibracije v času gradnje bodo minimalne.

Sprememba rabe tal:

Poseg v času izgradnje predstavlja gradbišče na terenu, ki se po končanih delih povrne v prvotno stanje, sprememba rabe tal ni predvidena saj že obstoječi prostorski akt definira to območje kot območje O-Območje okoljske infrastrukture.

Sprememba vegetacije:

Poseg v času izgradnje predstavlja gradbišče na obstoječi lokaciji čistilne naprave, ki se po končanih delih povrne v prvotno stanje. V obstoječi gozd se ne posega.

Eksplozije:

V času izgradnje objekta so dela z eksplozivi zaradi varovanja vodnega vira prepovedana, zato ni pričakovati eksplozij gradbenih del.

Fizična sprememba / preoblikovanje površine:

V času gradnje se obstoječi teren ohranja, večjih gradbenih posegov v relief ni predvidenih. Za potrebe izdelave dokumentacije je bilo izdelano geomehansko poročilo 704/2025-CE, izdelal Cestal d.o.o., ki predpisuje vse potrebne ukrepe vezane na izgradnjo objektov znotraj predvidnega območja.

Raba vode:

V času gradnje se uporablja zgolj voda za potrebe delovanja gradbišča iz priključka na parceli.

1.10.2 Vplivi v času obratovanja:

Emisije onesnaževanja v zrak:

Rekonstrukcija in novogradnja ne predvideva uporabe elementov in opreme, ki bi povzročala nastajanje ter povzročala emisije onesnaževal v zrak. Neprijetne vonjave lahko izhajajo predvsem pri procesih anaerobnega gnitja. Le-tega, glede na predvideno sestavo odpadne vode in glede na predviden proces čiščenja ne pričakujemo. Voda bo konstantno v obtoku, saj je predvideno delovanje čistilne naprave 24 ur dnevno. V MBBR reaktorjih je zaradi narave samega procesa potrebna stalna prisotnost kisika, zato do anaerobnega gnitja ne prihaja. V zgoščevalcu blata se bo nahajalo pretežno že aerobno stabilizirano blato, zato ne pričakujemo nikakršnih emisij smradu, zgoščevalci blata bodo pokriti.

Emisije toplogrednih plinov:

Rekonstrukcija, prizidava in novogradnja ČN ne predvideva uporabe elementov in opreme, ki bi povzročala nastajanje ter emisije toplogrednih plinov.

Emisije snovi v vode:

V sklopu rekonstrukcije, prizidave in novogradnje ČN in povečavi nejene kapacitete iz 1000 PE na 1600 PE se za potrebe obratovanja predvidi vgradnja terciarnega čiščenja odpadne vode in dodatna obdelava (dezinfekcija) odpadne vode, s čimer se bo vpliv na okolje še zmanjšal. Emisije v vode bodo v okviru zakonsko dovoljenih.

Odlaganje / izpusti snovi v tla:

Pri obratovanju objekta na obravnavanem območju se bodo prečiščene komunalne vode na rekonstruirani ČN 1600 PE prečistile do te mere, da bodo izpustne vode speljane v vodotok. Ponikanje odpadnih vod na lokaciji ni predvideno s čimer izpusta v podtalje ni. V sklopu investicije se zagotavlja vodotesnost bazenov ter vseh elementov iz katerih bi lahko nastajali izpusti v tla. Emisije v tla iz rekonstruiranega objekta tako niso pričakovane.

Nastajanje odpadkov:

V času obratovanja bo nastajalo več vrst odpadkov, ki jih lahko razporedimo v dve glavni skupini:

1. odpadki, ki nastajajo v procesu čiščenja odpadne vode
2. odpadki, ki nastajajo pri vzdrževanju same ČN

Pri postopku čiščenja odpadnih vod bodo nastajali naslednji odpadki:

- Ograbki na grabljah (zbirni kontejner V=1100 l)
- Zgoščeno stabilizirano blato (zalogovnika blata) oz. dehidrirano blato v primeru dehidracije na licu mesta

Odpadki ki nastajajo pri vzdrževanju same ČN:

- Ostali odpadki (zbirajo se v enem 120l kontejnerjev)

Pred pričetkom uporabe objekta mora povzročitelj s pooblaščenim prevzemnikom odpadkov skleniti pogodbo o ravnanju z odpadki. Odvečno blato se po potrebi dehidrira na licu mesta) ali pa se s cisterno odvaža na večjo čistilno napravo v nadaljno obdelavo. Odvečno blato je aerobno stabilizirano. Odpadki iz grabelj se zbirajo v manjšem kontejnerju (predvidoma 1100l) ter predajo pooblaščenemu obdelovalcu odpadkov kot odpadek Ostanki na grabljah. Pri predaji odpadkov se pridobi potrdilo o predaji. V kolikor se dehidrira blato na licu mesta se naroči pri pooblaščeni organizaciji za izvajanje monitoringov oceno odpadka. V kolikor je ocena odpadka pozitivna, je dovoljen odvoz odpadka na deponijo nenevarnih komunalnih odpadkov. V primeru negativne ocene odpadka se ta preda pooblaščeni in registrirani organizaciji za odvoz nevarnih odpadkov. Pri predaji odpadkov se pridobi potrdilo o predaji. Pri ravnanju z blatom bo potrebno upoštevati vse zakonske osnove za uporabo v kmetijstvu, oziroma končno odlaganje.

Hrup:

Predvideno območje je namenjeno O-Območje okoljske infrastrukture. Vsi deli, ki lahko proizvajajo hrup bodo umeščeni v grajen objekt in bodo ustrezali vrednostim za IV. stopnjo hrupa in bodo skladni z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju. Puhala so nameščena v zaprtem prostoru - strojnici. Predvidoma hrup v okolici čistilne naprave ne bo presegal z uredbo določenih mejnih vrednosti za IV. stopnjo varstvo pred hrupom.

Delovanje potopnih črpalk je praktično neslišno. Prav tako povzroča minimalen hrup delovanje avtomatskih polžnih grabelj

Maksimalna dopustna raven, ki ga povzroča posamezen vir hrupa v dnevnem času je 75 dB(A), v nočnem času pa 65 dB(A).

Glede na lokacijo predvidene gradnje ocenjena raven emisije hrupa pri viru (neposredno v okolici objektov) ne bo presegla maksimalne dopustne ravni hrupa za obravnavano območje.

Radioaktivno sevanje:

Rekonstrukcija, prizidava in novogradnja nima predvidene uporabe opreme, ki bi povzročala radioaktivno sevanje.

Elektromagnetno sevanje:

Elektromagnetna sevanja povzročena s strani ČN bodo skladne z Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Uradni list RS, št. 70/96, 41/04 – ZVO-1 in 44/22 – ZVO-2). Obstoječa transformacijska postaja na lokaciji se ohrani.

Sevanje svetlobe v okolico:

Rekonstrukcija, prizidava in novogradnja nima predvidene zunanje razsvetljave, ki bi oddajala sevanje svetlobe v okolico. Vsa svetila na fasadi bodo urejena na senzor prisotnosti ter usmerjena v tla in skladna z veljavnimi predpisi. Vpliv svetlobnih teles na fasadi objekta, pred vhodi bo zanemarljiv.

Segrevanje ozračja/vode:

V času uporabe objekta ni pričakovati segrevanja ozračja/vode.

Smrad:

Rekonstrukcija, prizidava in novogradnja ne predvideva uporabe elementov in opreme, ki bi povzročala nastajanje ter povzročala emisije onesnaževal v zrak. Neprijetne vonjave lahko izhajajo predvsem pri procesih anaerobnega gnitja. Le-tega, glede na predvideno sestavo odpadne vode in glede na predviden proces čiščenja ne pričakujemo. Voda bo konstantno v obtoku, saj je predvideno delovanje čistilne naprave 24 ur dnevno. V MBBR reaktorjih je zaradi narave samega procesa potrebna stalna prisotnost kisika, zato do anaerobnega gnitja ne prihaja. V zgoščevalcu blata se bo nahajalo pretežno že aerobno

stabilizirano blato, zato ne pričakujemo nikakršnih emisij smradu, zgoščevalci blata bodo pokriti.

Vidna izpostavljenost:

Pri rekonstrukciji , prizidavi in novogradnji ČN ter povečanju kapacitete iz 1000 na 1600 PE gre za posege znotraj obstoječih gabaritov z minimalnimi funkcionalnimi prilagoditvami objektov, kar pomeni da se vidna izpostavljenost ohranja na obstoječem nivoju.

Vibracije:

Rekonstrukcija, prizidava in novogradnja ČN ne bo povzročala vibracij, ki bi se prenašale na okolico..

Sprememba rabe tal:

V času obratovanja se ohranja obstoječa raba tal in sicer kot območje O-Območje okolijske infrastrukture.

Sprememba vegetacije:

V času obratovanja ni predvidene spremembe vegetacije. V obstoječi gozd se ne posega, predvidi se le dodatna zasaditev grmovnic na južnem robu območja.

Eksplozije:

V času obratovanja ni pričakovati morebitnih eksplozij, saj se na objektu ne bodo skladiščile nevarne in eksplozivne snovi, pa tudi oprema ni takega tipa, da bi lahko povzročila eksplozije.

Fizična sprememba / preoblikovanje površine:

V času obratovanja se obstoječi teren ohranja. Spremembe na okolici niso predvidene. Za potrebe izdelave dokumentacije je bilo izdelano geomehansko poročilo 704/2025-CE, izdelal Cestla d.o.o., ki predpisuje vse potrebne ukrepe vezane na izgradnjo objektov znotraj predvidnega območja.

Raba vode:

Rekonstrukcija, prizidava in novogradnja predvideva uporabo vode le občasno in sicer iz priključka na parceli za potrebe spiranja in čiščenja opreme vezane na vzdrževalna dela na objektu

1.12 UPRAVLJANJE IN VZDRŽEVANJE

1.12.1 Naloge upravljalca

Zadolženo osebje na čistilni napravi opravlja dela:

- kontrolira in vodi delovanje čistilne naprave
- vodi obratovalni dnevnik
- opravlja vzdrževalna dela na čistilni napravi
- ureja okolico čistilne naprave in skrbi za red in čistočo
- posreduje ob javljeni napaki

Za opravljanje zgoraj opisanih nalog ni potrebna celodnevna prisotnost vzdrževalnega osebja. Predviden je enotedenski obisk čistilne naprave v katerem se pregleda tok odpadne vode, očisti čistilna naprava, oceni kvaliteto iztoka, pregleda vsa strojna in elektro oprema.

1.12.2 Načrt ukrepanja v primeru okvare čistilne naprave

Vsa strojna oprema vgrajena na čistilni napravi je krmiljena preko PLC krmilnika v elektro omarici, ki je povezan na GSM alarmni sistem, ki v primeru okvare ali izpada električne energije takoj javi napako pooblaščenemu osebju, ki upravlja čistilno napravo.

Upravljalca čistilne naprave je v primeru napake dolžan napako odpraviti najkasneje v 24 urah oz. kot je podrobneje specificirano v pogodbi o upravljanju čistilne naprave.

V primeru okvare ali izpada električne energije je potrebno okvaro odpraviti v najkrajšem možnem času – običajno nekaj ur. V primeru daljšega popravila strojne opreme je dolžan upravljalca zagotoviti odvoz komunalne odpadne vode na drugo ČN.

Vsako okvaro je upravljalac dolžan odpraviti najkasneje v 24 urah, v primeru daljšega izpada električne energije pa zagotoviti diesel agregat za napajanje z elektriko, ki se ga dostavi na objekt pri izpadu električne energije.

1.12.3 Poskusno obratovanje

S poskusnim obratovanjem čistilne naprave je potrebno preskusiti delovanje vgrajenih instalacij in opreme ter ugotoviti kvaliteto opravljenih del in vgrajenega materiala ter odpraviti morebitne napake. S poskusnim obratovanjem je potrebno tudi preveriti ali so doseženi predpisani parametri tehnološkega procesa in ali doseženi parametri tehnološkega procesa zagotavljajo varne delovne razmere in ne presegajo s predpisi dovoljenih vplivov na okolje (navedenimi v tabeli 3).

Za pričetek poskusnega obratovanja je potrebno zagotoviti vsaj 30% predvidene obremenitve ČN. Poskusno obratovanje naj traja **vsaj 3 mesece**, če pa v tem času niso doseženi predpisani tehnološki parametri, je obveza izvajalca skupaj s projektantom in nadzorom ugotoviti vzrok in odpraviti napake. Po uspešno opravljeni prvi meritvi se lahko poskusno obratovanje zaključi, v primeru nedoseganja mejnih vrednosti na izpustu pa se mora poskusno obratovanje nadaljevati.

Izvajalec poskusnega obratovanja mora za čas poskusnega obratovanja voditi obratovalni dnevnik poskusnega obratovanja, v katerega odgovorna oseba za vodenje poskusnega obratovanja vpisuje vse dogodke in ukrepe pri poskusnem obratovanju. Dnevnik poskusnega obratovanja mora biti v vezani obliki z ostevilčenimi stranmi. Vsak vpis mora imeti datum vpisa in podpis odgovorne osebe za poskusno obratovanje.

1.13 LEGALNOST OBSTOJEČEGA OBJEKTA

Obstoječi objekt ima pridobljeno:

- Gradbeno dovoljenje 351-1062/99-SG z dne 12.10.1999
- Uporabno dovoljenje odločba št. 351-525/01 z dne 09.10.2023
- Geodetski posnetek iz leta 2001

V nadaljevanju so priložene zgoraj navedeni dokumenti ter fotografije obstoječega stanja objekta, ki izkazujejo dejansko stanje na terenu:







1.14 GEOMEHANSKO POROČILO

Priloženo je geomehansko poročilo št. 704/2025-CE, izdelal Cestal d.o.o., ki predpisuje vse potrebne ukrepe vezane na izgradnjo objektov znotraj predvidnega območja.



CESTAL, INŽENIRING IN SVETOVANJE, D.O.O.

Podpeška cesta 209, Vnanje Gorice

1351 Brezovica pri Ljubljani

T: +386 41665 271

E-mail: cestal.doo@gmail.com

**GEOMEHANSKO
POROČILO:**

o sestavi tal, pogojih gradnje, plazovitosti
in erozijskih razmerah za gradjo
podpornega zidu v sklopu rekonstrukcije
in nadgraditve ČN Most na Soči

Lokacija:

ČN Most na Soči

Naročnik:

Aporia d.o.o.
Cesta na Polane 27
6210 Sežana

Naročilo/pogodba:

e-mail naročilo

Številka poročila:

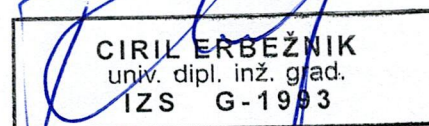
704/2025-CE

Datum:

20.09.2025

Pripravil:

Ciril Erbežnik, univ. dipl. inž. grad.



Direktor:

Gregor Erbežnik



1. UVOD

Po naročilu izdelovalca projektne dokumentacije, Aporia d.o.o., smo izdelali geomehansko poročilo o sestavi tal, temeljenju, odvodnji meteorne vode, plazljivosti in erozijskih razmerah za gradnjo podpornega zidu v sklopu rekonstrukcije in nadgraditve ČN Most na Soči. Podporni zid, ki bo višine 4,6 m, bo zgrajen za pridobitev manipulativnih površin. Skladno s SIST EN 1997-1 Evrokod 7: Geotehnično projektiranje – Del 1 : Splošna pravila (EC7) lahko uvrstimo objekt v geotehnično kategorijo 1. Geotehnična kategorija 1 vključuje relativno preproste konstrukcije za katere je možno zagotoviti, da bo osnovnim zahtevam za temeljenje zadovoljeno na osnovi izkušenj in enostavnih geotehničnih preiskav.



Slika 1: Orto foto prikaz območja gradnje

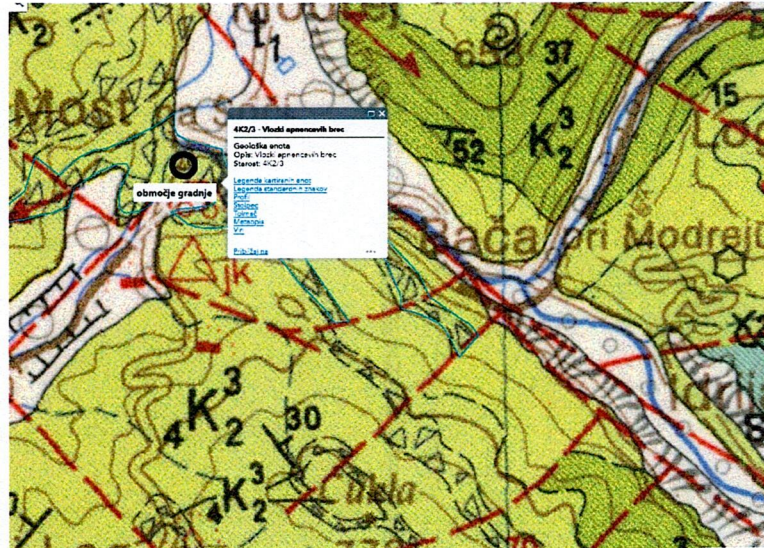
2. SESTAVA TAL

Sestava tal je ocenjena na osnovi poznavanja terena in geološke karte:

Sloj	Globina sloja (m)	AC klasifikacija	Opis zemljine po slojih (vrsta, konsistenca, vlažnost, barva)	Ročni penetrometer R.p. (kN/m ²)
1	0,0 m – 0,3 m		Travna ruša in humus	/
2	0,3 m =>		Apnenec in apnenčeva breča	/

3. INŽENIRSKO GEOLOŠKE RAZMERE IN OBLIKA POVRŠJA

Lokacija čistilne naprave se nahaja na levem bregu Soče, na sotočju Soče in Idrijce. Hribinsko podlago gradi apnenec in apnenčeva breča, površinski pokrov pa je nekoliko preperel.

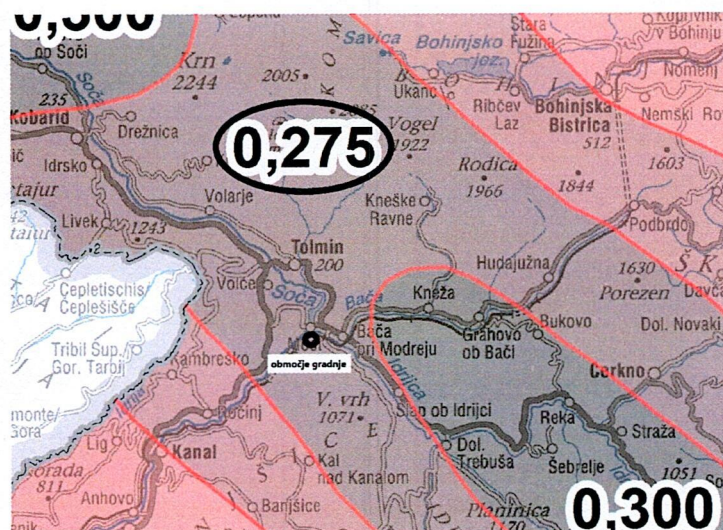


Slika 2: Izsek iz osnovne geološke karte za obravnavano območje

4. SEIZMIČNOST TERENA

Skladno s SIST EN 1998-1: 2004 Evrokod 8: 'Projektiranje potresno odpornih konstrukcij - del 1: Splošna pravila, potresni vplivi in vplivi na stavbe', na osnovi geološke karte in ocenjujemo, da se tla uvrščajo v razred A. To pomeni, da se pod preperinskim pokrovom (do 5 m) nahaja nepodajna hribinska podlaga. Hitrost strižnega valovanja je večja od 800 m/s.

Pospšek tal je določen za povratno dobo 475 let, ki ustreza 90 % verjetnosti, da vrednost ne bo presežena v 50 letih, kar je predvidena življenjska doba navadnih objektov. Povratna doba je povprečen čas med prekoračitvami vrednosti pospeška tal na dani lokaciji. Vrednost pospeška tal velja za tla tipa A oz. trdna tla. Po EC8 je tip tal A skala ali druga geološka formacija, v kateri je hitrost strižnega valovanja vsaj 800 m/s in na kateri je največ 5 m slabšega površinskega materiala. Za druge tipe tal je treba pospešek tal pomnožiti z ustreznim koeficientom tal S. Obravnavano področje spada v območje z vrednostjo projektnega pospeška tal $a_g = 0,275g$.



Slika 3: Karta projektnih pospeškov tal za obravnavano območje

5. MEJNO STANJE NOSILNOSTI

Laboratorijske preiskave zemljin niso bile izvedene. Za opisano sestavo tal privzamemo naslednjo previdno oceno karakteristik tal:

enoosna tlačna trdnost $q = 1000 \text{ kN/m}^2 \Rightarrow c_u = 500 \text{ kN/m}^2, \gamma = 21 \text{ kN/m}^3$

$\gamma_{R,v} = 1,4$

Izračun nosilnosti tal pod temelji

$$R_d / A = ((\eta + 2) * c_u * b_c * s_c * i_c + q) / \gamma_{R,v}$$

oblika temelja

$$s_c = 1 + 0,2 B/L = 1,04$$

nagib obtežbe, nagib temeljev

$$i_c = 1, \quad b_c = 1$$

$$q = 0,8 \text{ m} * 21 \text{ kN/m}^3 = 16,8 \text{ kN/m}^2$$

$$R_d / A = (2672,8 \text{ kN/m}^2 + 16,8 \text{ kN/m}^2) / 1,4 = 1921,1 \text{ kN/m}^2$$

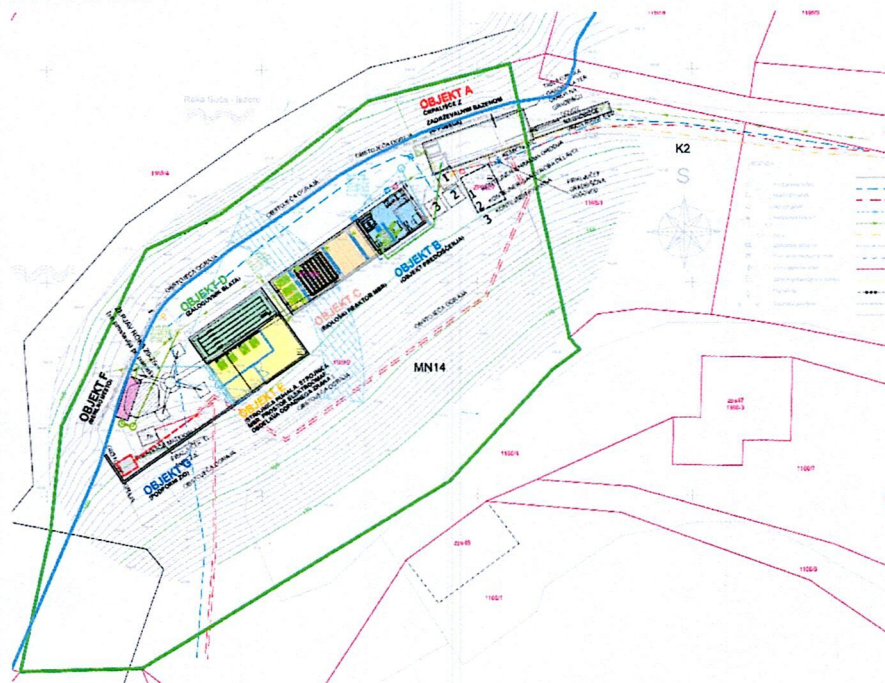
Posedki

Posedki bodo nični.

Projektne napetosti na stiku temelj – temeljna tla naj ne presegajo $q_{dej} < 500 \text{ kN/m}^2$.

Modul reakcije tal

Vertikalni modul reakcije tal ocenimo izkustveno. Za predviden način temeljenja je modul reakcije tal 100 MN/m^3 .



Slika 4: Situativni prikaz umestitve objekta G (podporni zid)

6. POGOJI GRADNJE

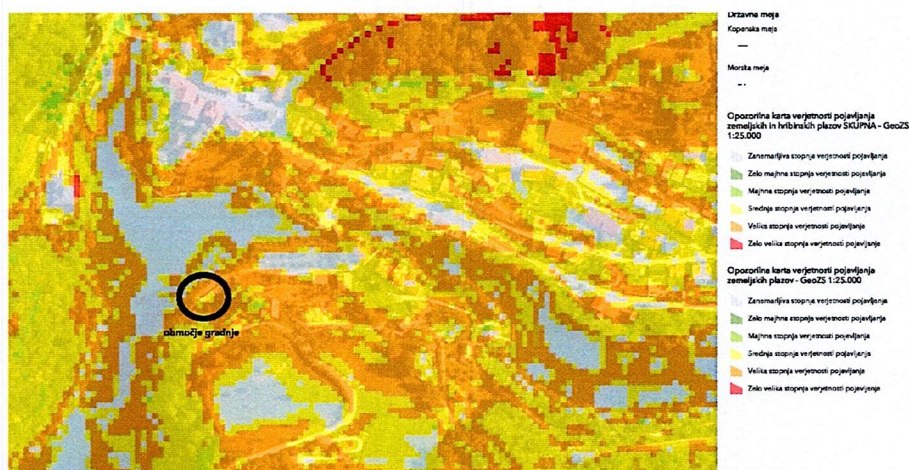
Temeljenje podpornega zida mora biti izvedeno v nepodajno hribinsko podlago. Temeljenje naj se izvede na intaktna očiščena temeljna tla. Pri dimenzioniranju podpornega zidu naj se upošteva zemeljski pritisk zasipne zemljine strižni kot je $\phi = 35^\circ$ in prostorninsko teža $\gamma = 21$

kN/m^3 . in stanovanjskega dvojčka naj se izvede na mreži pasovnih temeljev. Za zidom naj se izvede vertikalna in horizontalna drenaža oziroma se zaledna voda odvaja preko izcednic. Odkopno brežino za izvedbo podpornega zidu bo potrebno varovati z izvedbo sidranega, brizganega betona za kar bo potrebno izdelati načrt za fazo PZI.

7. PLAZOVITOST IN STABILNOST

Po opozorilni karti se lokacija nahaja na območju velike verjetnosti pojavljanja plazov. Hribinsko podlago gradi apnenec in breča, ki je prekrita preperinsko plastjo. Z izvedbo podpornega zidu se bodo stabilnostne razmere izboljšale. V fazi izgradnje bo potrebno z ustreznimi zaščitnimi ukrepi (sidran, brizgan beton) preprečiti morebitne poškodbe in plazenje zaledja.

Pri gradnji ni dopustno odlaganje materiala na brežinah.



Slika 5: Opozorilna karta verjetnosti pojavljanja plazov

8. EROZIJA

V času gradnje bo potrebno redno vzdrževati gradbišče in skrbeti za ustrezno odvajanje padavinskih vod.

Erozija nastane, kadar intenzivnost padavin preseže infiltracijsko sposobnost prsti in nastane površinski odtok. Eroziivnost je odvisna od hipnosti padavin in s tem nastalega vodnega toka ter odpornosti podlage nanj.

Ločimo sledeče tipe erozij: (Blaž Komac, ZRC-SAZU):

- 1 Površinska erozija (medžlebična erozija)
Posledica dežne erozije in ploskovne erozije površinskega vodnega toka, ki poteka, preden se voda združi v curke in deluje globinsko.
- 2 Žlebičasta erozija
Globinska erozija, pri kateri voda, združena v curke, vrezuje erozijske žlebiče globoke največ 30 cm in več metrov dolge vdolbine v pobočju.
- 3 Jarkovna erozija
Globinska erozija, pri kateri z združevanjem erozijskih žlebičev nastajajo več metrov globoki in več deset metrov dolgi erozijski jarki.
- 4 Cevičenje : nastane zaradi tokov vode v preperini, ki so vzporedni s pobočjem. Pri tem voda odnaša delce, v preperini nastajajo vedno večji kanali oziroma »cevi«. Po navadi nastajajo v manj odpornem spodnjem sloju preperine pod bolj stabilnim zgornjim slojem.

Na obravnavani lokaciji je možna; 1 površinska erozija.**Za preprečitev nastanka erozijskih poškodb je potrebno upoštevati sledeče:**

- Pri gradnji bo z gradbeno mehanizacijo odstranjen vegetacijski pokrov. S tem se bo povečala erozijska ranljivost na nepokritih odkopih in na nasutih materiala. Pred odnašanjem drobnega materiala je potrebno vsa odlagališča nakopanega materiala zaščititi pred zdrsom in okoli odlagališča izkopati začasne odtočne jarke.

Izvajalec med gradnjo zagotovi naslednje omilitvene ukrepe:

- Preperinski pokrov z rodovitnim delom se deponira na predhodno določena mesta.
- Vse brežine se po končanih zemeljskih delih utrdi in zaščiti z vegetacijo in s tem prepreči erozijo.
- Pri gradnji je dovoljena le uporaba materialov, za katera obstajajo dokazila o njihovi neškodljivosti za okolje.
- Humus mora izvajalec del odstraniti, premestiti in deponirati tako, da je izključeno onesnaženje z gorivi in motornimi olji, oziroma z drugimi škodljivimi snovmi, predvsem pa mora poskrbeti, da v čim večjem obsegu obnovi humusni pokrov.
- V času gradnje je potrebno vzdrževati dostopne poti in omogočiti ustrezno odvodnjo in kanaliziranje meteornih vod.
- Tla in podzemne vode sta medsebojno povezani prvini okolja, zato odpadnih vod ni dovoljeno odvajati v podtalje, oziroma jih je prej potrebno očistiti tako, da stopnja onesnaženosti ne presega mejnih vrednosti določenih v Uredbi o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda iz virov onesnaževanja.
- Vse odpadne gradbene vode je potrebno zadrževati in nadzorovati v bazenih zaradi nevarnosti nekontroliranega pronicanja v teren, bazeni morajo imeti usedalnike ter sistem potopnih sten in lovilcev olj, dovoljeni so samo izpusti z opisanimi usedalniki očiščene gradbene vode.

Ukrepi po izgradnji:

- Vse nove in poškodovane površine se vegetacijsko zaščiti.
- Gospodarno ravnanje z odrivi in odkopi plodne zemlje.
- Vsa poškodovana mesta, ki nastanejo pri posegih v brežine, je potrebno po končanju del sanirati, zatraviti, oziroma hortikulturno urediti- (zasaditi grmovje ali drevje).

9. HIDROLOŠKE RAZMERE

Obravnavana gradnja ne bo povzročila spremembo površinskega in podzemnega vodnega režima.

10. ZAKLJUČEK

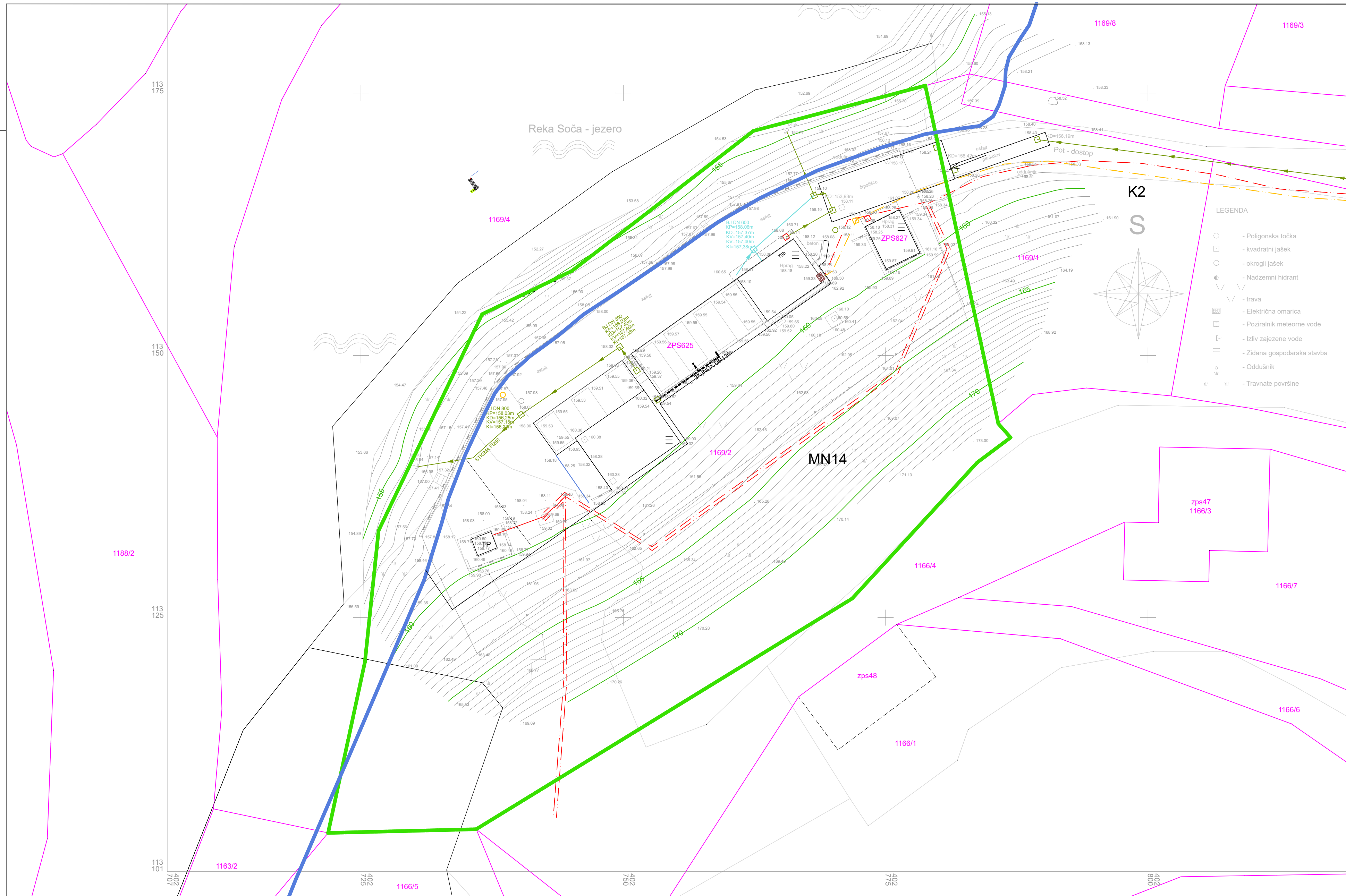
Ocenjeno je, da so temeljna tla za gradnjo podpornega zidu ustrezna. Teren je stabilen in primerno nosilen, kar zagotavlja trajnost in varnost objekta.

Pri gradnji naj se upoštevajo priporočila pod točko 8, da bo obremenitev okolja med gradnjo in po njej čim manjša.

Obdelal: Ciril Erbežnik,

2	RISBE
----------	--------------

1. GEODETSKA SITUACIJA	M 1:250
2. RUŠITVENA SITUACIJA	M 1:250
3. GRADBENA SITUACIJA IN VIŠINSKA SITUACIJA	M 1:250
4. ZAKOLIČBENA SITUACIJA - LEGA OBJEKTA NA ZEMLJIŠČU	M 1:250
5. KOMUNALNA OSKRBA	M 1:250
6. UREDITEV GRADBIŠČA	M 1:250



OPOMBA:

PRED ZAČETKOM IZVEDBE DEL NAJ SE DOLOČI MIKROLOKACIJA PODZEMNIH KOMUNALNIH VODOV: KANALIZACIJA, ELEKTRIKA, TELEFON, VODOVOD, PLIN, SVTK KABLI ...

MERE KONTROLIRATI NA LOKACIJI IN JIH PRILAGODITI DEJANSKEMU STANJU

- | | |
|---|--|
|  | PARCELNA MEJA |
|  | GRADBENA PARCELA ... 2618 m ² = OBMOČJE GRADBIŠČA |
|  | DIMENZIJE OBJEKTA |
|  | ODMIK OD PARC. MEJE * |
|  | ODMIK OD PARC. MEJE * |
|  | DIMENZIJE NAJBOLJ IZPOSTAVLJENIH DELOV OBJEKTA |
|  | NAJBOLJ IZPOSTAVLJENI DELI OBJEKTA |
|  | MEJA VODNO ZEMLJIŠČE |

REKONSTRUKCIJA ČISTILNE NAPRAVE MOST NA SOČI
GEODETSKA SITUACIJA
M 1:250



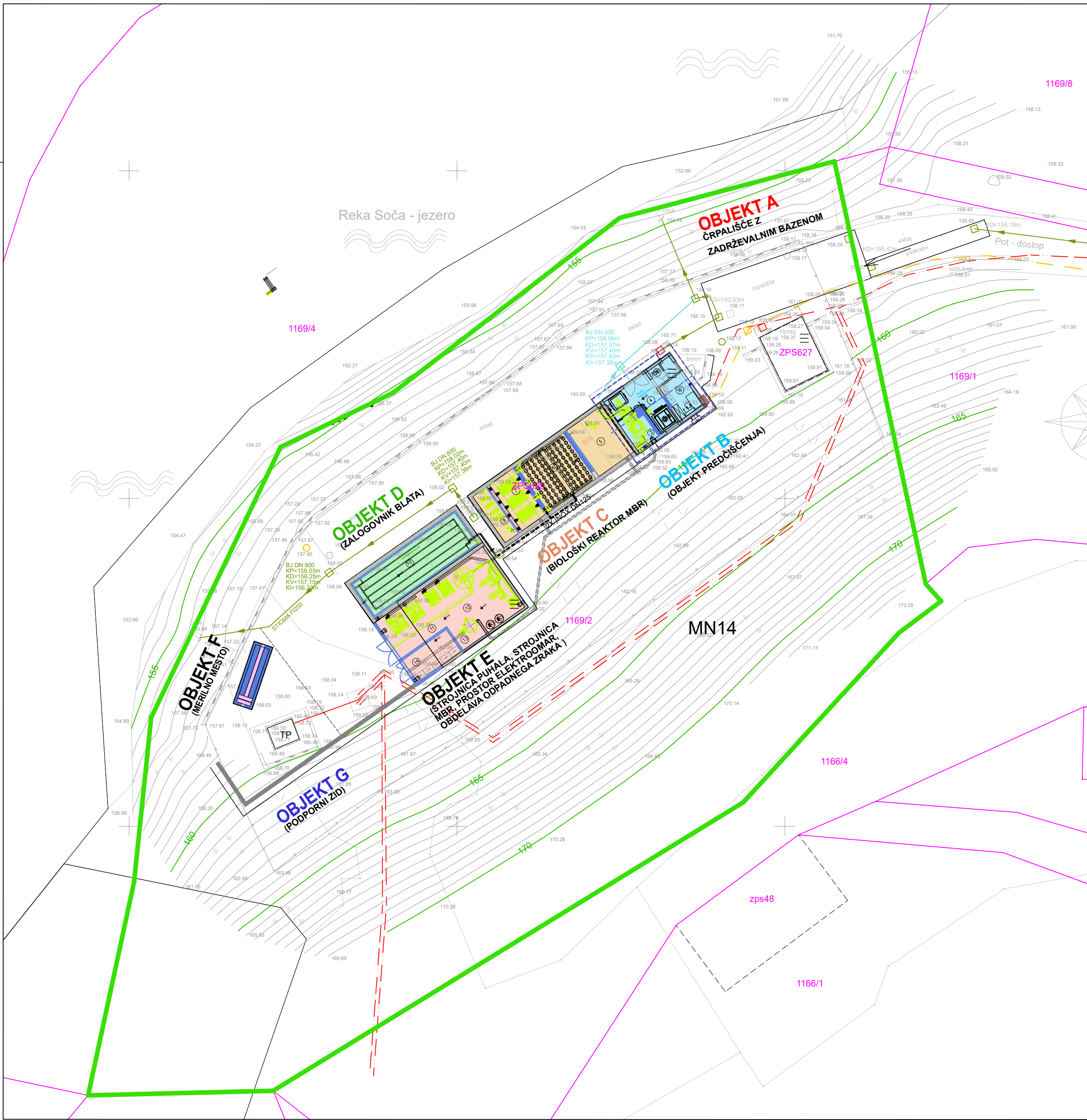
Kraška ulica 2
6210, Sežana, Slovenija
m:+386(0)51 660 619
e:branko.dikic@karsus.si



Objekt /lokacija:
REKONSTRUKCIJA ČISTILNE NAPRAVE
MOST NA SOČI

Investitor /naročnik:
OBČINA TOLMIN
Ulica padlih borcev 2
5220 Tolmin

Vsebina risbe:	GEODETSKA SITUACIJA		
Številka projekta:	437/2024 KS	Številka načrta:	437/2024 KS
Vrsta projekta:	PZI		
Vrsta načrta:	0 - ZBIRNI NAČRT		
Merilo:	1:250		
Vodja projekta:	BRANKO DIKIČ univ. dipl. inž. el.	Ident.št:	IZS E-1191
Izdelovalec načrta:	BRANKO DIKIČ univ. dipl. inž. el.	Ident.št:	IZS E-1191
Sodelavci:	TILEN ŠTOLFA u.d.i.g. IZS G-3576		
Datum izdelave:	SEPTEMBER 2026	Št.risbe:	01



OBJEKT A - ČRPALIŠČE Z ZADRŽEVALNIM BAZENOM

- NI POSEGOV Z IZJEMO ZAMENJAVO OPREME V SKLOPU VZDRŽEVALNIH DEL

OBJEKT B - KOMANDNI OBJEKT

- PREDVIDENA ODSTRANITEV STREHE IN OSTREŠJA
- PREDVIDENE DELNE RUŠITVE STEN ZA POTREBE UREDITVE DOVOKAPNE STENE

OBJEKT C - EMŠER

- PREDVIDENA JE ODSTRANITEV NOTRANJIH AB ELEMENTOV ZA POTREBE UMETITVE NOVIH PREHGRADNIH STEN TER OPREME

OBJEKT D - NAKNADNI USEDALNIK

- PREDVIDENA JE ODSTRANITEV NOTRANJIH AB ELEMENTOV TER ZGORNJE PLOŠČE ZA POTREBE UMETITVE NOVIH PREHGRADNIH STEN TER OPREME

OBJEKT E - EKOROL

- PREDVIDENA JE ODSTRANITEV NOTRANJIH AB ELEMENTOV ZA POTREBE UMETITVE NOVIH PREHGRADNIH STEN TER OPREME
- PREDVIDENA JE RUŠITEV PREDNJE STENE ZA POTREBE IZVEDBE PRIZIDAVE

OPOMBA:

PRED ZAČETKOM IZVEDBE DEL NAJ SE DOLOČI MIKROLOKACIJA PODZEMNIH KOMUNALNIH VODOV: KANALIZACIJA, ELEKTRIKA, TELEFON, VODOVOD, PLIN, SVTK KABLI ...

MERE KONTROLIRATI NA LOKACIJI IN JIH PRILAGODITI DEJANSKEMU STANJU

- PARCELNA MEJA
- GRADBENA PARCELA ... 2618 m2 = OBMOČJE GRADBIŠČA
- DIMENZIJE OBJEKTA
- DIMENZIJE OBJEKTA
- ODMIK OD PARC. MEJE *
- ODMIK OD PARCELNE MEJE
- ODMIK OD PARC. MEJE *
- DIMENZIJE NAJBOLJ IZPOSTAVLJENIH DELOV OBJEKTA
- NAJBOLJ IZPOSTAVLJENI DELI OBJEKTA
- MEJA VODNO ZEMLJIŠČE

REKONSTRUKCIJA ČISTILNE NAPRAVE MOST NA SOČI
RUŠITVENA SITUCIJA
M 1:250



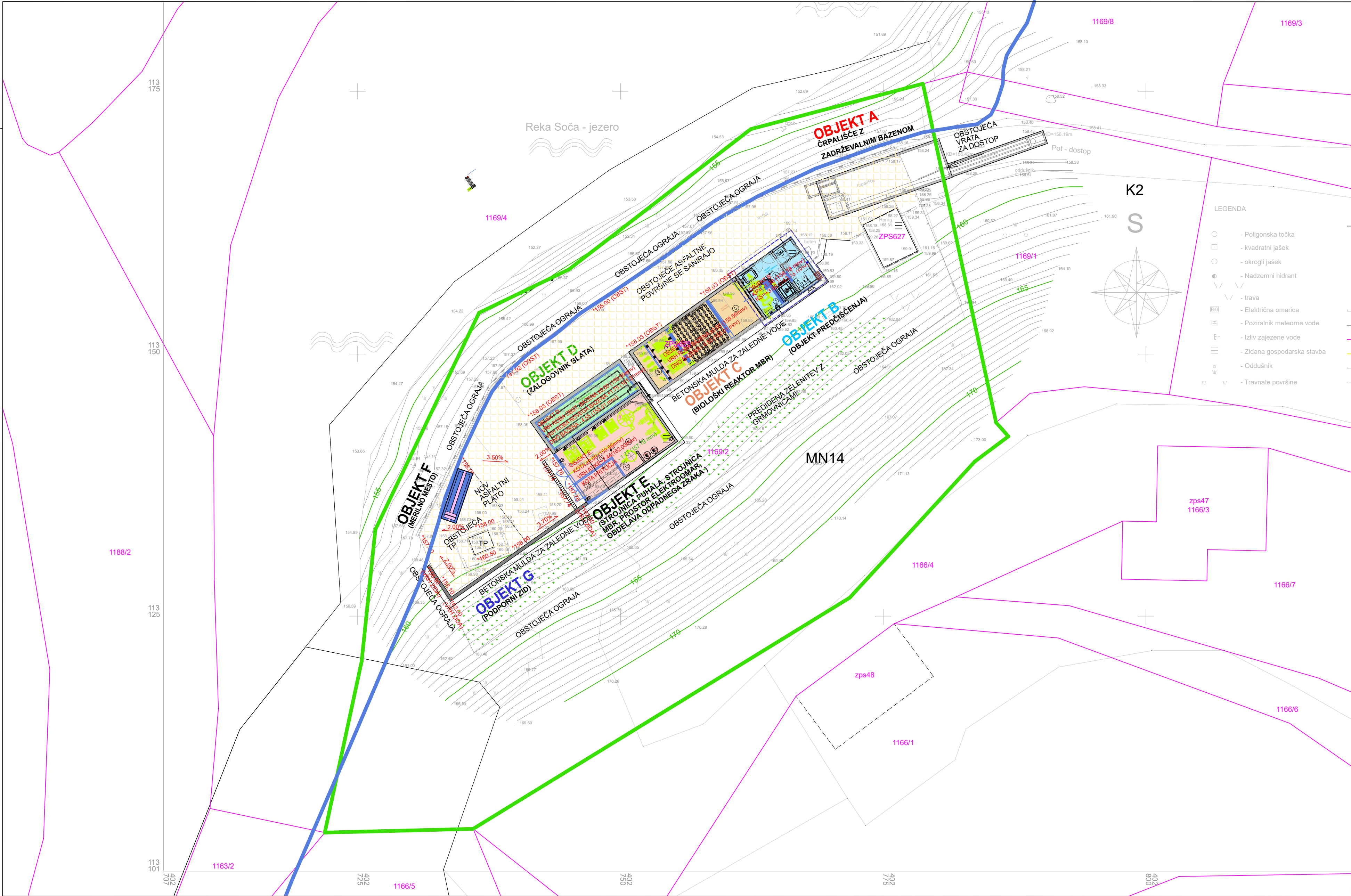
Kraška ulica 2
6210, Sežana, Slovenija
m:+386(0)51 660 619
e:branko.dikic@karsus.si



Objekt /lokacija:
REKONSTRUKCIJA ČISTILNE NAPRAVE
MOST NA SOČI

Investitor /naročnik:
OBČINA TOLMIN
Ulica padlih borcev 2
5220 Tolmin

Vsebina risbe:	RUŠITVENA SITUCIJA		
Številka projekta:	437/2024 KS	Številka načrta:	437/2024 KS
Vrsta projekta:	PZI		
Vrsta načrta:	0 - ZBIRNI NAČRT		
Merilo:	1:250		
Vodja projekta:	BRANKO DIKIČ univ. dipl. inž. el.	Ident.št.:	IZS E-1191
Izdelovalec načrta:	BRANKO DIKIČ univ. dipl. inž. el.	Ident.št.:	IZS E-1191
Sodelavci:	TILEN ŠTOLFA u.d.i.g. IZS G-3576	Št.risbe:	02
Datum izdelave:	SEPTEMBER 2026		



OPOMBA:

PRED ZAČETKOM IZVEDBE DEL NAJ SE DOLOČI MIKROLOKACIJA PODZEMNIH KOMUNALNIH VODOV: KANALIZACIJA, ELEKTRIKA, TELEFON, VODOVOD, PLIN, SVTK KABLI ...

MERE KONTROLIRATI NA LOKACIJI IN JIH PRILAGODITI DEJANSKEMU STANJU

- PARCELNA MEJA
- GRADBENA PARCELA ... 2618 m2 = OBMOČJE GRADBISČA
- DIMENZIJE OBJEKTA
- ODMIK OD PARC. MEJE *
- DIMENZIJE NAJBOLJ IZPOSTAVLJENIH DELOV OBJEKTA
- ODMIK OD PARC. MEJE *
- NAJBOLJ IZPOSTAVLJENI DELI OBJEKTA
- MEJA VODNO ZEMLJIŠČE

REKONSTRUKCIJA ČISTILNE NAPRAVE MOST NA SOČI
GRADBENA SITUCIJA
M 1:250



Kraška ulica 2
6210, Sežana, Slovenija
m:+386(0)51 660 619
e:branko.dikic@karsus.si



Objekt /lokacija:
REKONSTRUKCIJA ČISTILNE NAPRAVE
MOST NA SOČI

Investitor /naročnik:
OBČINA TOLMIN
Ulica padlih borcev 2
5220 Tolmin

Vsebina risbe:	GRADBENA SITUCIJA		
Številka projekta:	437/2024 KS	Številka načrta:	437/2024 KS
Vrsta projekta:	PZI		
Vrsta načrta:	0 - ZBIRNI NAČRT		
Merilo:	1:250		
Vodja projekta:	BRANKO DIKIČ univ. dipl. inž. el.	Ident.št.:	IZS E-1191
Izdovalec načrta:	BRANKO DIKIČ univ. dipl. inž. el.	Ident.št.:	IZS E-1191
Sodelavci:	TILEN ŠTOLFA u.d.i.g. IZS G-3576		
Datum izdelave:	SEPTEMBER 2026	Št.risbe:	03

Reka Soča - jezero

OBJEKT A
CRPALIŠČE Z
ZADRŽEVALNIM BAZENOM

OBJEKT C
(BIOLOŠKI REAKTOR MBR)

MN14

OBJEKT D
(ZALOGOVNIK BLATA)

OBJEKT E
(ISTROJNICA PUFALA, STROJNICA
MBR, PROSTOR ELEKTROOMAR,
OBDELAVA ODPADNEGA ZRAKA)

OBJEKT G
(PODPORNI ZID)

OBJEKT F
(MERILNO MESTO)

LEGENDA

- Poligonska točka
- kvadratni jašek
- okrogli jašek
- Nadzemni hidrant
- trava
- Električna omarica
- Pozirnik meteorne vode
- Izliv zajezone vode
- Zidana gospodarska stavba
- Oddušnik
- Travnate površine

OPOMBA:

PRED ZAČETKOM IZVEDBE DEL NAJ SE DOLOČI MIKROLOKACIJA PODZEMNIH KOMUNALNIH VODOV: KANALIZACIJA, ELEKTRIKA, TELEFON, VODOVOD, PLIN, SVTK KABLI ...

MERE KONTROLIRATI NA LOKACIJI IN JIH PRILAGODITI DEJANSKEMU STANJU

- PARCELNA MEJA
- GRADBENA PARCELA ... 2618 m2 = OBMOČJE GRADBIŠČA
- DIMENZIJE OBJEKTA
- ODMIK OD PARC. MEJE *
- ODMIK OD PARC. MEJE *
- NAJBOLJ IZPOSTAVLJENI DELOV OBJEKTA
- MEJA VODNO ZEMLJIŠČE

REKONSTRUKCIJA ČISTILNE NAPRAVE MOST NA SOČI
ZAKOLIČBENA SITUACIJA - LEGA OBJEKTA NA ZEMLJIŠČU
M 1:250



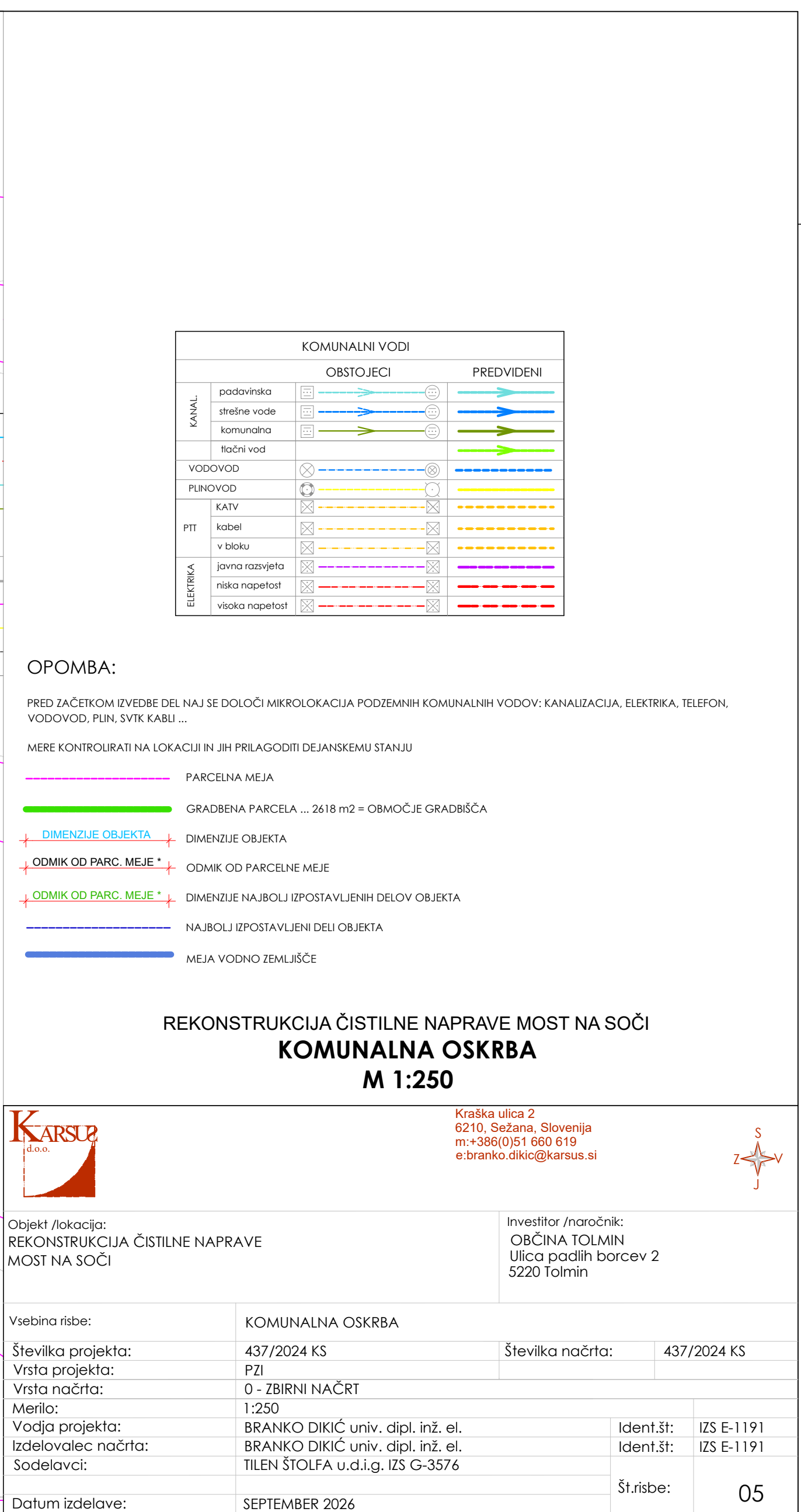
Kraška ulica 2
6210, Sežana, Slovenija
m:+386(0)51 660 619
e:branko.dikic@karsus.si

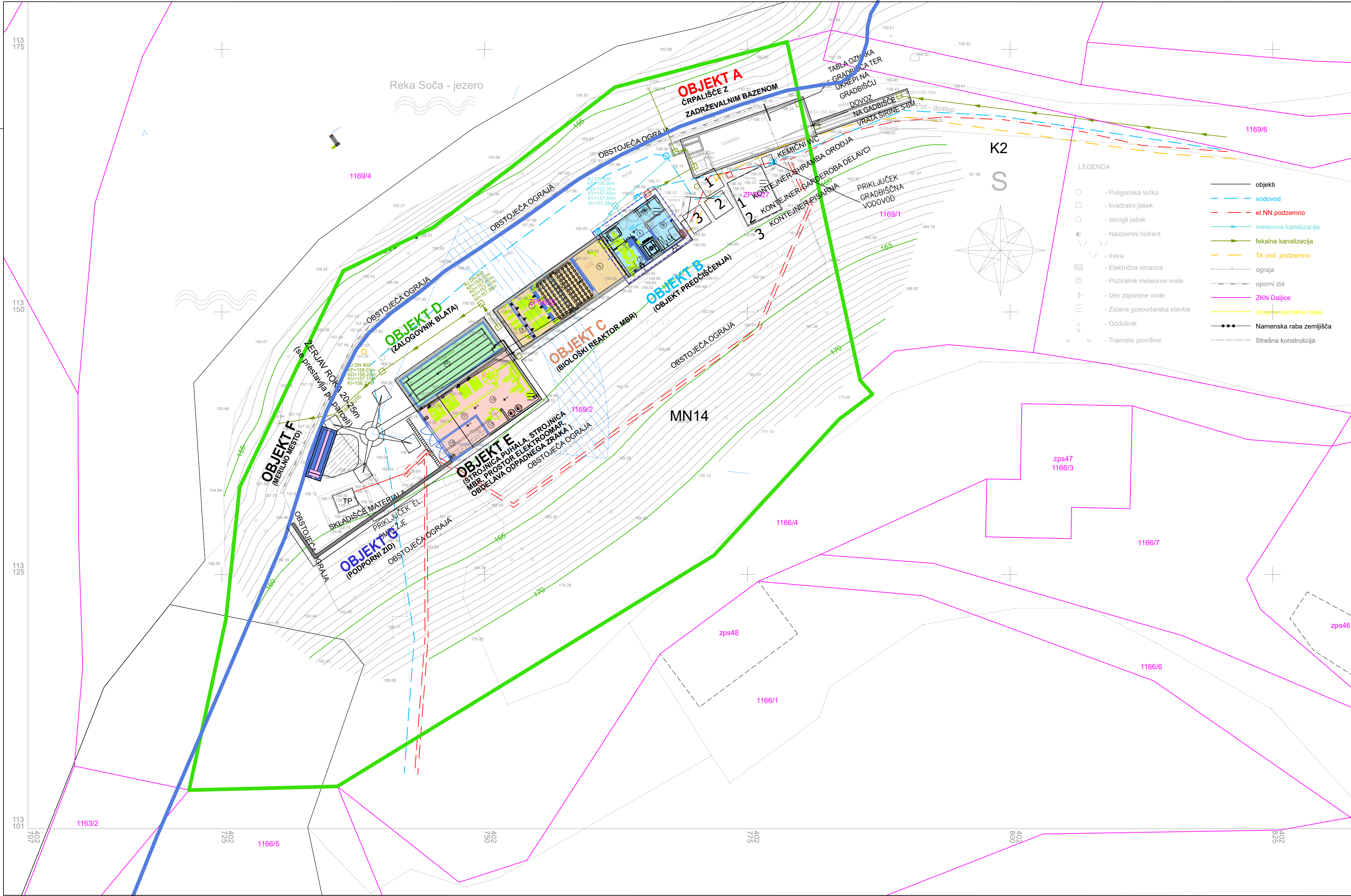


Objekt /lokacija:
REKONSTRUKCIJA ČISTILNE NAPRAVE
MOST NA SOČI

Investitor /naročnik:
OBČINA TOLMIN
Ulica padlih borcev 2
5220 Tolmin

Vsebina risbe:	ZAKOLIČBENA SITUACIJA - LEGA OBJEKTA NA ZEMLJIŠČU			
Številka projekta:	437/2024 KS	Številka načrta:	437/2024 KS	
Vrsta projekta:	PZI			
Vrsta načrta:	0 - ZBIRNI NAČRT			
Merilo:	1:250			
Vodja projekta:	BRANKO DIKIČ univ. dipl. inž. el.	Ident.št.:	IZS E-1191	
Izdelovalec načrta:	BRANKO DIKIČ univ. dipl. inž. el.	Ident.št.:	IZS E-1191	
Sodelavci:	TILEN ŠTOLFA u.d.i.g. IZS G-3576			
Datum izdelave:	SEPTEMBER 2026	Št.risbe:	04	





- LEGENDA
- Poligonska točka
 - kvadratni jašek
 - okrogli jašek
 - Nadzemni hidrant
 - trava
 - Električna omarica
 - Poziralnik meteorne vode
 - Izliv zajezone vode
 - Zidana gospodarska stavba
 - Oddušnik
 - Travnate površine
 - objekti
 - vodovod
 - el.NN.podzemno
 - meteorna kanalizacija
 - fekalna kanalizacija
 - Tk vod podzemno
 - ograja
 - oporni zid
 - ZKN Daljice
 - Urejehe-parcelne meje
 - Namenska raba zemljišča
 - Strešna konstrukcija

KOMUNALNI VODI			
KANAL	OBSTOJEČI		PREDVIDENI
	padavinska		
	strešne vode		
	komunalna		
VODOVOD	tladni vod		
	PLINOVOD		
PTT	KATV		
	kabel		
	v bloku		
ELEKTRIKA	javna razsvetla		
	niska napetost		
	visoka napetost		

OPOMBA:

PRED ZAČETKOM IZVEDBE DEL NAJ SE DOLOČI MIKROLOKACIJA PODZEMNIH KOMUNALNIH VODOV: KANALIZACIJA, ELEKTRIKA, TELEFON, VODOVOD, PLIN, SVIK KABLI ...

MERE KONTROLIRATI NA LOKACIJI IN JIH PRILAGODITI DEJANSKEMU STANJU

- PARCELNA MEJA
- GRADBENA PARCELA ... 2618 m2 = OBMOČJE GRADBIŠČA
- DIMENZIJE OBJEKTA
- DIMENZIJE OBJEKTA
- ODMIK OD PARC. MEJE *
- ODMIK OD PARCELNE MEJE
- DIMENZIJE NAJBOLJ IZPOSTAVLJENIH DELOV OBJEKTA
- NAJBOLJ IZPOSTAVLJENI DELI OBJEKTA
- MEJA VODNO ZEMLJIŠČE

REKONSTRUKCIJA ČISTILNE NAPRAVE MOST NA SOČI
ORGANIZACIJA GRADBIŠČA
M 1:250



Kraška ulica 2
6210, Sežana, Slovenija
m:+386(0)51 660 619
e:branko.dikic@karsus.si



Objekt /lokacija:
REKONSTRUKCIJA ČISTILNE NAPRAVE
MOST NA SOČI

OBČINA TOLMIN
Ulica padlih borcev 2
5220 Tolmin

Vsebina risbe:	ORGANIZACIJA GRADBIŠČA		
Številka projekta:	437/2024 KS	Številka načrta:	437/2024 KS
Vrsta projekta:	PZI		
Vrsta načrta:	0 - ZBIRNI NAČRT		
Merilo:	1:250		
Vodja projekta:	BRANKO DIKIČ univ. dipl. inž. el.	Ident.št.:	IZS E-1191
Izdelovalec načrta:	BRANKO DIKIČ univ. dipl. inž. el.	Ident.št.:	IZS E-1191
Sodelavci:	TILEN ŠTOLFA u.d.i.g. IZS G-3576	Št.risbe:	06
Datum izdelave:	SEPTEMBER 2026		