

## 2/4.3.1 TEHNIČNI OPIS

### KAZALO

<b>1</b>	<b>UVOD .....</b>	<b>2</b>
1.1	UPOŠTEVANA DOKUMENTACIJA .....	2
1.2	OPIS PROJEKTA .....	2
1.3	ZASNOVA ZUNANJE UREDITVE .....	2
<b>2</b>	<b>PRIPRAVLJALNA DELA IN ZAKOLIČBA.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ZEMELJSKA DELA IN ZGORNJI USTROJ.....</b>	<b>4</b>
3.1	USTROJ POVRŠIN .....	4
3.2	UTRJE NE ZUNANJE POVRŠINE.....	5
3.2.1	POVOZNE POVRŠINE .....	5
<b>4</b>	<b>KANALIZACIJA .....</b>	<b>6</b>
4.1	SPLOŠNO .....	6
4.2	METEORNA KANALIZACIJA.....	6
<b>5</b>	<b>HORTIKULTURA .....</b>	<b>6</b>

## 1 UVOD

Center šolskih in obšolskih dejavnosti (v nadaljevanju CŠOD) je javni zavod, ustanovljen s ciljem izvajanja programa šole v naravi. Programi CŠOD se danes izvajajo v 24 domovih po Sloveniji, ob njih pa še v 7 dnevnih centrih. CŠOD želi v svoji enoti CŠOD OE Soča - Dijaška ulica 14, 5220 Tolmin znižati nivo porabe energije za potrebe opravljanja dejavnosti ter s tem povečati učinkovito rabo energije ter objekt adaptirati za potrebe izvajanja osnovne dejavnosti. Za določitev predvidenih ukrepov, ki bodo izboljšali stanje energetske učinkovitosti stavbe je izdelan Razširjen energetski pregled št. 188/2019, izdelovalec energetskega pregleda Renivent s.p.. Poleg ukrepov opisanih v Razširjenem energetskem ukrepu je predvidena tudi izvedba nekaterih drugih adaptacijskih del.

### 1.1 UPOŠTEVANA DOKUMENTACIJA

Projektna dokumentacija je izdelana v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi in normativi. Pri izdelavi PZI projektne dokumentacije je upoštevana naslednja obstoječa dokumentacija:

- Geodetski načrt, št. GEOTMIN 2020/14, izdelalo podjetje GEOTMIN d.o.o., Trg tigrovcev 4, 5220 Tolmin, april 2020
- prejeta razpoložljiva arhivska dokumentacija in informacije, ki so za realizacijo pogodbe potrebne
- dogovori oz. navodila naročnika / koordinacijski sestanki
- potrditve s strani naročnika na predlagane projektne rešitve

### 1.2 OPIS PROJEKTA

Predmetna projektna dokumentacija za gradnjo »Energetska sanacija in adaptacija objekta CŠOD OE Soča – zalogovnik za sekance«, proj. št. 20016-01, obravnava izgradnjo delno vkopanega skladišča za lesne sekance (v nadaljevanju zalogovnika), ki ga zaradi investicijskega ukrepa zamenjave vira ogrevanja v okviru energetske sanacije obstoječega objekta CŠOD OE Soča v Tolminu namerava izvesti investitor projekta - Center šolskih in obšolskih dejavnosti (v nadaljevanju CŠOD).

Zalogovnik bo lociran severo zahodno od obstoječega objekta, in sicer na območju gospodarskega dvorišča, parc. št. 1143/1, k.o. Tolmin.

Zalogovnik se ne klasificira posebej, saj bo predstavljal pripadajoči objekt h glavnemu objektu – obstoječemu domu Soča, ki se klasificira kot »CC-SI 11302 Stanovanjske stavbe za druge posebne družbene skupine – dijaški dom«.

Veljavni prostorski izvedbeni akt: Odlok o Občinskem prostorskem načrtu Občine Tolmin (Ur. l. RS, št. 78/2012). Objekt je predviden v funkcionalni enoti TO 40.

### 1.3 ZASNOVA ZUNANJE UREDITVE

Dom Soča se nahaja na naslovu Dijaška ulica 14, 5220, št. stavbe 539. Objekt leži na zemljišču s parc. št. 1142/1, 1142/3, 1142/4, 1142/5, 1143/1, 1143/3, 1143/4, vse k.o. Tolmin. Zemljišče je komunalno opremljeno. Objekt se nahaja v neposredni bližini Gimnazije Tolmin. Dostopen je iz javne ceste. Objekt leži izven varovanih območji.

Predvidena vzdrževalna dela so načrtovana znotraj stavbnega zemljišča, ki ima zagotovljeno minimalno komunalno oskrbo, in sicer preko obstoječih infrastrukturnih priključkov, ki zadoščajo tudi za oskrbo predmetne gradnje. Na zemljišču so že obst. naslednji priključki:

- električni priključek,
- vodovodni priključek,
- odvod komunalnih odpadnih voda,
- telekomunikacije,
- dostop do javne ceste

## **NAČRTOVANI POSEGI**

### ***SKLADIŠČE ZA LESNE SEKANCE (ZALOGOVNIK)***

Zaradi investicijskega ukrepa zamenjave vira ogrevanja v okviru energetske sanacije obstoječega objekta ČSOD OE Soča v Tolminu, ki predvideva zamenjavo kotla z ELKO s kotlom na leseno biomaso (sekanci), predvideva predmetna dokumentacija izgradnjo delno vkopanega zalogovnika.

Pod nivojem terena se bo izvedla hidroizolativna armiranobetonska konstrukcija pravokotne tlorisne oblike z nosilnim razponom 5 m, ki bo v območju vsipne odprtine z AB parapetom delno segala nad teren. Objekt bo enoetažen, z globino do dveh metrov, merjeno od kote tlaka zalogovnika do terena: tlak zalogovnika je na višinski koti  $-5,29 = 180,71\text{ m nmv}$ , teren je na višinski koti  $-3,30 = 182,70\text{ m nmv}$ .

Zalogovnik bo tlorisne velikosti  $D \times Š = 7,2\text{ m} \times 5,4\text{ m}$  in višine 2,25m. Zalogovnik bo ustrezno toplotno in hidro izoliran. Hidravlični vodotesni pokrov nad vsipno odprtino zalogovnika dimenzije  $1,5 \times 3,0\text{ m}$ , bo vgrajen na armiranobetonski parapet tlorisne velikosti  $D \times Š = 2,2\text{ m} \times 3,7\text{ m}$ , ki sega 0,55 m nad teren. Stropna konstrukcijska plošča po povozna in preplastena z slojem asfalta.

Skupaj s presipnim jaškom bo zalogovnik obsegal bruto tlorisno površino  $BTP = 43,6\text{ m}^2$  in neto tlorisno površino  $NTP = 36,3\text{ m}^2$ . Skupna bruto prostornina objekta  $BP = 96,7\text{ m}^3$ , skupna neto prostornina  $NP = 70,2\text{ m}^3$ .

Odjem sekancev iz prostora zalogovnika bo zagotovljen s pomočjo talnega mešalnega diska in transportnega polža na masivni in dvojno uležani transportni votli gredi. Ob severni stranici zalogovnika bo preko presipnega jaška montiran povezovalni dvizni polž do kotlovnice, ki se nahaja v severozahodnem vogalu obstoječega objekta.

### ***ZUNANJA UREDITEV***

Ob izvedbi skladišča za sekance bo potrebno na novo urediti gospodarsko dvorišče. Načrtovano je rušenje asfaltov in robnikov. Po izvedbi vkopanega skladišča za sekance se na širini 4 m izvede razbremenitev nosilnih plasti z izdelavo s cementom vezane (stabilizirane) plasti gramoza / tampona.

Na celotni površini gospodarskega dvorišča se izvede nov asfalt. Na novo se uredijo padci nivelete, z upoštevanjem in navezavo na obstoječe stanje.

### ***UREDITEV KANALIZACIJE***

#### **FEKALNA**

Na območju urejanja ni fekalne kanalizacije.

#### **METEORNA**

Ob izvedbi skladišča za sekane je potrebno prestaviti del obst. meteornega kanalizacijskega sistema. Veja obst. meteorne kanalizacije ( $\phi 300\text{ mm}$ ), ki poteka preko območja vkopanega skladišča se prestavi ca 5 m proti Vzhodu, kjer so zdaj vkopane cisterne.

### ***UREDITEV ZELENIH POVRŠIN***

Po končanih delih se bodo proste površine parcele humuzirale in zasejale s travno mešanico (zelenica).

## 2 PRIPRAVLJALNA DELA IN ZAKOLIČBA

Na obravnavanem območju je pred pričetkom del potrebno organizirati gradbišče, porušiti del asfaltnih površin in robnikov ter odpadni material odpeljati na deponijo.

Potrebno je izvesti zakoličbo zalogovnika, asfaltnega platoja in kanalizacije, skladno s podatki na situaciji zunanje ureditve. Zakoličba je podana v obliki geodetskih koordinat, pridobljenih iz uradnega geodetskega načrta.

Pred začetkom del je potrebno identificirati in zakoličiti trase obstoječih komunalnih in energetskih vodov in določiti njihove globine (kanalizacija, vodovod, NN in TK omrežje).

## 3 ZEMELJSKA DELA IN ZGORNJI USTROJ

### 3.1 USTROJ POVRŠIN

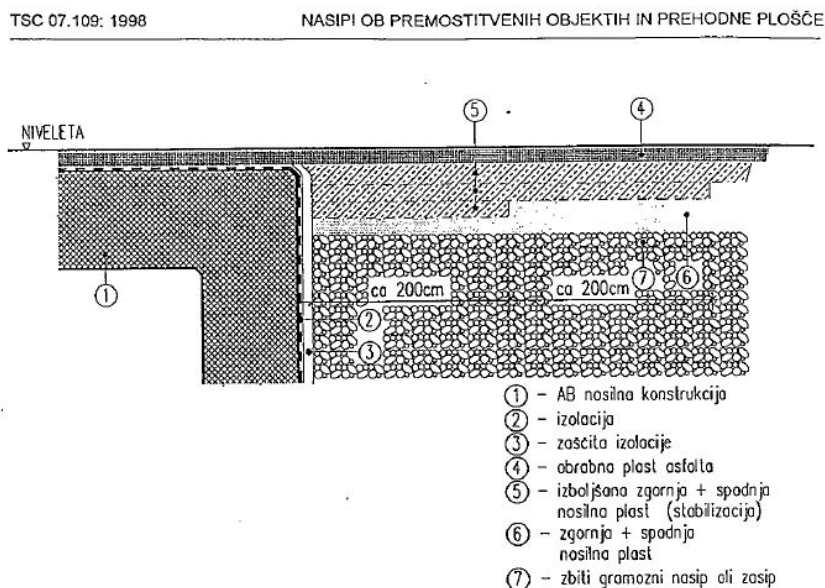
Izkopi, nasipi, tamponi

Na območju obst. utrjenih površin se predhodno izvedejo potrebna rušitvena dela, nato potreben široki izkop, kar obravnava in je zajeto v načrtu arhitekture.

Teren / posteljico spodnjega ustroja utrjenih površin je potrebno uvaljati do predpisane zbitosti  $Ev_2 > 40,0 \text{ MPa}$ .

Na podlago se (po potrebi) izvede posteljica iz zmrzlinso odpornega kamnitega materiala (tampon II. kategorije) v plasteh po 20cm s sprotnim uvaljanjem, skupne debeline min. 25cm oz. po potrebi, do predpisane zbitosti  $Ev_2 > 60 \text{ MPa}$ .

V širini ca 4 m od vkopanega zalogovnika se, v izogib oz. zmanjšanje posedkov in posledično loma asfalta, izvede razbremenitev nosilnih plasti; skladno s TSC 07.109 (NASIPI, PREHODNE PLOŠČE)



Slika 23 Rešitev brez prehodne plošče pri prepustnih in premostitvenih objektih odprtine do 10 m na regionalnih, lokalnih in ne kategoriziranih cestah

Ustroj se zaključi s tamponskim slojem, min. debeline 30cm iz zmesi drobljenih kamnitih zrn, ki mora biti na območju povoznih površin uvaljanem do predpisane zbitosti  $Ev_2 > 100 \text{ MPa}$ .

Deformacijski moduli morajo dosegati vrednosti  $Ev_2 = 80-120 \text{ MPa}$  in razmerje  $Ev_2:Ev_1 = 2,0$ . V kolikor  $Ev_1$  dosega ali presega vrednost 0,6 zahtevanega  $Ev_2$ , potem razmerje ni merodajno za oceno.

Zahtevana zgoščenost nasipnih slojev tampona mora znašati 98% po MPP (SIST EN 13286-2). Izvajalec je dolžan izvesti in zagotoviti meritve zgoščenosti nasipov (z merilno sondo) in zbitosti posameznih slojev nasipa, planuma izkopa in planuma nasipnega materiala s krožno ploščo pritiskne površine  $700 \text{ cm}^2$ . Vgrajevanje materiala, testi in kontrole morajo biti izvedene skladno s predpisi TSC 06.711, TSC 06.720 in TSC 06.610. Granulacijska sestava agregata mora ustrezati standardom SIST EN 933-1, TSC-06-100 in TSC-06-200.

Izvajalec mora s predhodnimi laboratorijskimi preiskavami dokazati vgradljivost zemeljskih materialov (določitev optimalne vlage in ustreznost strižnih karakteristik).

Pred vgradnjo bo vzorec tamponskega in nasipnega materiala potrditi geomehanik oziroma nadzorni organ. V nasipe se ne bodo smele vgrajevati slabo nosilne zemljine, ki bi sčasoma zaradi biokemičnih procesov spremenile svoje mehansko - fizikalne lastnosti.

Pri utrjevanju planuma in tampona je potrebno upoštevati globino obstoječih komunalnih vodov in temu prilagoditi vrsto komprimacijskega sredstva. V primeru, da se ne bo zagotovila ustrezna zbitost, bo potrebno obstoječe komunalne vode obbetonirati.

*Ob pričetku del je potrebno preveriti projektantske rešitve, glede na obstoječe stanje in dejanske ugotovitve o sestavi in kvaliteti temeljnih tal z izhodišči in zahtevami v projektu. Geotehnični nadzor je potrebno zagotoviti ves čas izvajanja zemeljskih del, predvsem pri temeljenju objekta, izdelavi spodnjega oz. zgornjega ustroja utrjenih (predvsem povoznih) površin. Geomehanik bo pregledal upoštevanje podanih določil v projektni dokumentaciji in glede na dejansko sestavo tal, podana določila ustrezno dopolnil.*

## 3.2 UTRJENE ZUNANJE POVRŠINE

### 3.2.1 POVOZNE POVRŠINE

Ustroj povoznih površin je v bistvu že zgrajen. Ob izgradnji zalagovnika se tangirane in eventualno poškodovane utrjene površine ponovno uredijo.

Na območju gospodarskega dvorišča se v celoti izvede nov ustroj voziščne konstrukcije, z manjšimi prilagoditvami nagibov in navezavo na obstoječo koto nivelete.

Ustroj asfaltnih površin je predviden v naslednji sestavi zgornjega ustroja:

- AC 8 surf B50/70, A4	4,0cm
- AC 22 base B50/70, A4	6,0cm
- tampon 0/32 (zmes drobljenih zrn) $EV_2 \geq 100 \text{ MPa}$	30,0cm
- uvaljani planum izkopa $\text{min. } EV_2 \geq 60 \text{ MPa}$	
Skupaj	40 cm

## 4 KANALIZACIJA

### 4.1 SPLOŠNO

Odvajanje odpadne meteorne in fekalne kanalizacije na območju je že urejeno in se s projektom bistveno ne spreminja. Uredi se le odvodnjavanje dvorišča na vzhodni strani objekta.

- odvodnjavanje meteornih voda, preko dežnih rešetk z usedalnikom in revizijskih jaškov s priključitvijo na interno in nato naprej na javno kanalizacijsko omrežje

### 4.2 METEORNA KANALIZACIJA

Ob izgradnji skladišča za sekance se preuredi oz. prestavi del interne meteorne kanalizacije za meteorne odpadne vode. Izvede se nova kanalizacijska veja vzhodno od načrtovanega zalogovnika ter dve dežni rešetki z usedalnikom in priključkom na obst. vejo.

Ob gradnji zalogovnika (izkop gradbene jame) je potrebno tudi varovati obst. meteorno kanalizacijo (odvod dežne kanelete z dostopne klančine).

Meteor na kanalizacija je predvidena iz PVC cevi, min. togosti SN 8, različnih profilov (200, 300 mm), položenih v peščeno podlago v projektiranem padcu.

Revizijski jašek je načrtovan iz PVC ali PE cevi z obdelanim dnom, izdelano muldo, komplet z izdelavo obroča za vgradnjo pokrova. Pokrovi na jaških nosilnosti C205 (povozni), z vgrajenim protihrupnim vložkom.

Po končanih delih na kanalizacij je obvezno izvesti preizkus tesnosti kanalov po SIST EN 1610 – postopek L. Preizkus tesnosti mora izvesti registriran, usposobljen in od izvajalca neodvisen preizkusni laboratorij, kar je potrebno dokazati z Akreditacijsko listino.

## 5 HORTIKULTURA

Proste površine parcele se bodo humuzirale in zasejale s travno mešanico (zelenica). Iz zemljišča je predhodno potrebno odstraniti vse gradbene ostanke z gradbišča. Za trato je potrebno pripraviti 15 – 20 cm sloj humusa na ustrezno vodoprepustno osnovo.

Krško, september 2020

Sestavila:  
Tatjana Zupančič, g.t.

## 2/4.4. GRAFIČNI PRIKAZI

2/4-101-01-0	Gradbena situacija ureditve	M 1:250
2/4-102-01-0	Prečni profil	M 1:100
2/4-103-01-0	Situacija odvodnjavanja in kanalizacije	M 1:250
2/4-104-01-0	Vzdolžni profil kanalizacije	M 1:250/25
2/4-105-01-0	Zbirna situacija komunalnih vodov	M 1:250
2/4-110-01-0	Detajl PE revizijskega jaška	M 1: 50
2/4-111-01-0	Shema obbetoniranja cevi	/