

### 3.1 NASLOVNA STRAN S KLJUČNIMI PODATKI O NAČRTU

Številčna oznaka načrta in vrsta načrta : 3. Drugi gradbeni načrti

INVESTITOR

**OBČINA ANKARAN, Jadranska cesta 66, 6280 Ankaran**

(ime, priimek in naslov investitorja oziroma njegov naziv in sedež)

OBJEKT

**UREDITEV OBMOČJA ŠRP SV.KATARINA ZA POTREBE NOGOMETA**

(poimenovanje objekta na katerega se gradnja nanaša)

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

**PZI**

(idejna zasnova, idejni projekt, projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja, projekt za izvedbo, projekt izvedenih del)

ZA GRADNJO

**VZDRŽEVALNA DELA**

(nova gradnja, dozidava, nadzidava, rekonstrukcija, odstranitev objekta, sprememba namembnosti)

PROJEKTANT

**ALVEO Rok Velišček s.p., Kvedrova c.16, 6000 Koper**

**Odgovorna oseba projektanta: Rok Velišček**

(naziv projektanta, sedež, ime in podpis odgovorne osebe projektanta, žig)

ODGOVORNI PROJEKTANT

**Rok Velišček, univ.dipl.inž.vod.in kom. inž.**  
IZS G 3207

(ime in priimek, strokovna izobrazba, osebni žig, podpis)

**ŠTEVILKA NAČRTA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA**

**8/18, Koper, marec 2018**

(številka projekta, evidentirana pri projektantu, kraj in datum izdelave projekta)

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA

**Rok Velišček, univ.dipl.inž.vod.in kom. inž.**  
IZS G 3207

(ime in priimek, strokovna izobrazba, osebni žig, podpis)

### **3.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA št. 8/18**

- .1 Naslovna stran
- .2 Kazalo
- .3 Tehnično poročilo
- .4 Popis del

#### **.4 RISBE**

- .1 Pregledna situacija
- .2 Situacija fekalne kanalizacije
- .3 Situacija vodovodnega priključka
- .4 Gradbena situacija
- .5 Prečni prerezi – list 1
- .6 Prečni prerezi – list 2
- .7 Vzdolžni profil kanalizacije – kanal fa
- .8 Vzdolžni profil kanalizacije – kanala fa1
- .9 Detajl revizijskega jaška kanalizacije
- .10 Detajl polaganja kanalizacije
- .11 Prikaz sestava zabojnikov

*Investitor:* **OBČINA ANKARAN**  
**Jadranska cesta 66, 6280 Ankaran**

*Objekt:* **UREDITEV OBMOČJA ŠRP. SV. KATARINA**  
**ZA POTREBE NOGOMETA**  
**PRIPRAVLJALNA DELA**

*Faza:* -

*Št. načrta:* **8/18**

*Del načrta* **Opis del**

<i>Izdelal</i>	<b>Rok Velišček, univ.dipl.inž.vod.inkom.inž.</b>
<i>Odgovorni projektant</i>	<b>Rok Velišček, univ.dipl.inž.vod.inkom.inž.</b>
<i>Datum</i>	<b>Marec 2018</b>

ROK VELIŠČEK  
univ.dipl.inž. vod. in kom. inž.  
IZS G-3207

## 1. Uvod:

Občina Ankaran namerava na območju severno od nogometnega igrišča ob obstoječem dotrajanem objektu slačilnic izvesti sklop zabojnikov javnih sanitarij in prostorov za potrebe nogometa.

Predhodno se bodo na lokaciji gradnje izvedla pripravljalna dela:

- Ureditev hišnega črpališča za navezavo predvidenih objektov na javno kanalizacijsko omrežje.
- Ureditev dela novega priključka na javno vodovodno omrežje.
- Zemeljska dela za ureditev in izravnavo platoja za postavitev začasnih šotorov beach camp, dela za ureditev platoja premičnega gostišča.

Preostala dela, ki sledijo pripravljalnim in so predmet razpisa:

- Zemeljka dela za dokončanje ureditve platoja za postavitev zabojnikov.
- Dokončanje preostalega dela težnostnega kanalizacijskega priključka.
- Dokončanje preostalega dela vodovodnega priključka.
- Izvedba elektroinstalacij za priključitev zabojnikov, črpališča in premičnega gostišča.
- Izvedba zunanje ureditve okolice zabojnikov s tamponskim drobljencem.

Rušitvena dela obstoječega zidanega objekta slačilnic, tlakovanje okolice zabojnikov in hortikultura ureditev pred zabojniki niso predmet razpisa.

## 2. Obstoječe:

Gradnja je predvidena na platoju severno od obstoječih prostorov za nogometaše ter ob opuščenem zidanem objektu.

## 3. Pripravljalna dela (ni predmet razpisa):

*Predhodno se na lokaciji gradnje izvedejo sledeča pripravljalna dela, ki niso predmet razpisa.*

### 3.1 Kanalizacijski priključek in črpališče

*V sklopu pripravljelnih del je predvidena izvedba novega kanalizacijskega priključka, z navezavo na javno kanalizacijsko omrežje javni fekalni zbiralnik AC DN700 v jašku z oznako št. 211 ;KP 7,05 m.n.m. KD 4,94 m.n.m.*

*Kanalizacija poteka do jaška črpališča težnostno, izza jaška se izvede tlačni vod, ki vodi do umirjevalnega jaška pred navezavo na fekalni kolektor.*

Črpališče se izvede v poliestrskem jašku premera  $\Phi 1200$  mm, globine 3,0m. Predvidena je vgrajenja dveh črpalk z izmeničnim delovanjem. Vgrajujeta se črpalke tipa SULZER ABS Pirahna S17/2D z vgrajenim maceratorjem (noži).

### 3.2 Vodovodni priključek

Vzdolž trase kanalizacije je v enotnem jarku predvideno polaganje cevovoda vodovoda PE 80 SND11 DN63.

### 3.3 Zemeljska dela

Predvidena je izravnava platoja na območju parcele 1236/1 k.o. Oltra. Parcala se izravnava v tlorisnih dimenzijah 20X40m. Na izravnavi je v obdobju trajanja poletnega kampa predvidena postavitev dveh začasnih šotorov tlorisnih dimenzij 8,0X15,0m.

## 4. Geodetske izmere (predmet razpisa):

Pred pričetkom del je potrebno izvesti zakoličbo osi in profilov, izvesti ustrezno zavarovanje zakoličbe, gradbišča in transportnih poti ter evidentirati obstoječe komunalne vode, ki se nahajajo v vplivnem območju gradnje.

## 5. Ureditev platoja za zaboynike (predmet razpisa):

Na območju predvidene postavitve zaboynikov se do kote 1,7m.n.m. izvede izravnava in nasutje terena z izkopnim inertnim flišnim materialom. Izvedba nadviševanja je predvidena z materialom optimalne vlažnosti, v plasteh po 20cm, s sprotno komprimacijo do stopnje  $Ev_2=20\text{MN/m}^2$  in zbitosti 95% po SPP.

Iznad kote 1,7 m.n.m. do kote 2,0 m.n.m. se nadviševanje izvede z 30 cm plastjo tamponskega drobljenca 0/32mm. Na planumu nevezane nosilne plasti je potrebno dosegati zbitost  $Ev_2>80\text{MN/m}^2$ ;  $EV_2/Ev_1<2,2$  in  $E_{vd}>35\text{MN/m}^2$ .

Lastnosti in vgradnja vseh tamponskih plasti mora biti v skladu s tehnično specifikacijo za ceste: TSC 06.200 : 2003 (Nevezane nosilne in obrabne plasti).

## 6. Kanalizacija (predmet razpisa):

### 6.1 Fekalna kanalizacija

Predvideno je nadaljevanje izvedbe fekalnega kanalizacijskega priključka na območju platoja zaboynikov in sicer:

- Težnostnega dela fekalnega kanala "fa" PVC DN200 SN8 v dolžini 59m
- Težnostnega dela priključnega fekalnega kanala "fa1" PVC DN200 DN8 v dolžini 9m

## 6.2 Meteorna kanalizacija

Za odvodnjo padavinskih strešnih voda kontejnerjev je predvidena izvedba meteorne kanalizacije s končnim iztokom v obstoječi odvodni jarek, ki se nahaja severno od platoja.

Predvidena je izvedba:

- Kanala "ma" v dolžini 40m, ki poteka severno od kontejnerjev s cevovodom PVC DN200 SN8 do sotočja s kanalom "mb" in cevovodom PVC DN250 SN8 izza sotočja.
- Kanala "mb" PVC DN200 SN8 v dolžini 41m. Kanal poteka južno od sklopa kontejnerjev
- Priključni cevovodi PVC DN 160 SN8. Od iztočnih vertikal do revizijskih jaškov je predvidena izvedba priključnih cevovodov.

Izvedbo meteorne kanalizacije je pred pričetkom del potrebno preveriti pri izbranemu dobavitelju kontejnerjev ter izvesti morebitna prilagajanja, ki morajo biti zajeta v enotnih cenah ponudbenega predračuna.

## 6.3 Izvedba

Cevovodi kanalizacije se polagajo v predhodno izkopane jarke. Pri vseh delih je potrebno upoštevati ukrepe varstva pri delu. Ročni izkop zemljine do globine 1m se izvaja brez posebnih dodatnih zaščit, pri večjih izkopih pa je potrebno izkopno jamo ščititi oz. izkopavanje izvajati pod ustreznim naklonskim kotom, v skladu z EN 1610 ter ob upoštevanju strižnega kota matične zemljine.

Pri izkopih je potrebno biti pazljiv na obstoječe komunalne naprave. Pred pričetkom del je potrebno pisno obvestiti upravljalce komunalnih vodov ter zagotoviti njihovo prisotnost pri zakoličbi tras obstoječega omrežja in trase predvidene kanalizacije. Kljub evidentiranim napravam na geodetskem posnetku so mogoče nepričakovana križanja. Na območju križanj se izvede ročne sondažne razkope.

Če se med izvajanjem del naleti na neevidentirane komunalne vode je potrebno dela prekiniti in obvestiti upravljalca najdenega voda.

Cevovodi težnostnega dela fekalne in meteorne kanalizacije so predvideni iz trdostenskega PVC. Cevi morajo ustrezati SIST EN 1401-1 in SIST EN 13476-1. Kanalizacija mora biti položena skladno z SIST EN1610 in po navodilih proizvajalca cevi. Nazivna togost cevovodov mora biti SN8.

Jarke se izkopava 10 cm izpod spodnjega temena cevovoda. Po končanem izkopu je potrebno dno kanala poravnati in uvaljati.

Cevovod se polaga na betonsko posteljico, s kotom naleganja 120 stopinj in obbetonira. Uporabljeni beton je C20/25.

Zasip kanalizacijskih cevi se izvede z izkopnim materialom, s končno nevezano nosilno plastjo tamponskega drobljenca. Zasip se izvaja v plasteh po 20 cm in ustrezno komprimira. Na planumu povoznih površin je potrebno dosežati - EV2=80MPa.

Revizijski jaški fekalne kanalizacije se izvedejo iz ojačanega poliestra SN10000. Premeri jaškov varirajo glede na globino vkopavanja cevovoda, določeni so na vzdolžnih profilih posameznih kanalov. Dno jaška se izvede z muldo iz enakega materiala. Stikovanje jaškov s cevovodom naj se izdela z priključki dolžine do 0,5m. V primeru ugotovitve prisotnosti podtalnice je potrebno revizijske jaške ustrezno protivzgonsko obtežiti, kar mora izvajalec upoštevati v enotnih cenah ponudbenega predračuna.

Revizijski jaški meteorne kanalizacije se izvedejo iz betonskih cevovodov. Dno mulda in stike med posameznimi cevi se obdela s fino cementno malto.

Pod jaški se izdela betonska talna plošča debeline 20cm. V primeru slabo nosilnih tal se pod talno ploščo položi še sloj tampona debeline 30 cm. Tamponski sloj mora biti za najmanj debelino plošče širši od temeljne plošče. Mulda v jašku se mora izdelati vsaj do polovice višine cevi. Dno jaška mora biti nagnjeno proti muldi v nagibu 5%.

Vsi pokrovi jaškov so predvideni litoželezni fi 60 cm, za obremenitev 400 kN. Položeni so na armirano betonski obroč in dilatirani., vgrajujejo se jaški brez lukenj. Na nepovoznih površinah zelenic se pokrovi jaškov dvignejo za 10 cm iznad terena. Na nagnjenih površinah se pokrovi postavijo vzporedno s terenom.

Kanalizacijski vodi fekalne kanalizacije in objekti na njej morajo biti vodotesni, kar je potrebno dokazati s tlačnim preizkusom po EN1610 in EN805. Poleg te kontrole je potrebno izvesti tudi kontrole izvedene kanalizacije s TV kontrolnim sistemom in izdelati kataster kanalizacije v digitalni obliki.

## 7. Vodovodni priključek (predmet razpisa):

Za potrebe javnih sanitarij in prostorov slačilnic nogometnega kluba je predvidena izvedba rekonstrukcije obstoječega priključnega cevovoda PE d32 z novim cevovodom PE d63.

V okviru razpisanih del se izvede nadaljevanje polaganja cevovoda vodovoda.

Dimenzioniranje cevovodov pitne vode je opravljeno po DIN 1988-3 in je vezano na število posameznih tipov porabnikov z upoštevanjem faktorja istočasnosti glede na naravo objekta. Vršni pretok vseh porabnikov znaša 2,06 l/s.

Priključevanje se zaradi linijskih tlačnih izgub izvede s cevovodom PE 80 SDR11 DN63. Skladno z povečanim pretokom se v obstoječem vodomernem jašku poveča tudi vodomern na nazivno velikost DN25 (nazivni pretok 6,0m<sup>3</sup>/s).

Cevovodi se polagajo v enoten jarek tlačnega voda fekalne kanalizacije, z osnim odmikom 1,5m. Cevovod vodovoda se polaga na globino 1,0m. Vsa križanja vodovoda s kanalizacijo se izvede iznad kanalizacijskega voda.

Jarke se izkopava 15 cm globlje od spodnjega temena cevi. Po končanem izkopu je potrebno dno kanala uvaljati. Cevi se polaga, na predhodno pripravljeno 15 cm utrjeno peščeno posteljico 4/8mm. Na pripravljene posteljice se izvrši montaža cevovoda. Vse kovinske dele na cevovodu je potrebno izolirati. Na položenem cevovodu izvrši pregled nadzorni organ. Cevovod se nato prekrije s 20 cm debelim peščenim nasutjem. Pri prekrivanju je potrebno poskrbeti za



enakomerno naleganje cevi po celotni dolžini in za zapolnitev ter ustrezno komprimacijo vgrajenega materiala ob sami cevi.

## **8. Prikluček na elektroenergetsko omrežje (predmet razpisa):**

Priključevanje na elektroenergetsko omrežje bo obravnavano v ločenem načrtu elektroinstalacij.

## **9. Postavitev zabojnikov (predmet razpisa):**

### **9.1 Splošno**

Po izvedenem polaganju meteorne kanalizacije in ozemljitvenega valjanca je na utrjenem zemeljskem platu predvidena izvedba arimiranobetonskih pasovnih ojačitev prečnega preseka 0,6X0,6m.

Na ojačitvah se postavlja sestav 18 mobilnih zabojnikov. Od tega se jih 16 namešča v sklopu ureditve slačilnic in javnih sanitarij, 2 zabojnika za potrebe skladišča upravljalca in gostišča pa bosta nameščena ločeno na območju gostišča. Sestav je prikazan v grafičnih prilogah.

V enostnih cenah popisa je potrebno vključiti vsa dela za izvedbo, dobavo, montažo in priklop zabojnikov na komunalno opremo. Sestav zabojnikov in opreme se izdelava skladno s priloženimi grafičnimi prilogami in ostalo dokumentacijo.

### **9.2 Okvir Kontejnerja**

Barvanje okvirja, dimenzij 2435x6055mm, barvan v C3M 5 do 15 let, RAL 7016 ISO12944-2

Okvir poda dimenzij 2435x6055mm, H=120mm

PVC talne obloga debeline 1,5mm, za pod dimenzij 2435x6055mm

Obloge poda lesocementna plošče debeline 20mm, za pod dimenzij 2435x6055mm

Izolacija poda 2435x6055mm, DF 39, deb. 100mm, U=0,35W/m<sup>2</sup>K

Okvirji stropa dimenzij 2435x6055mm, H=200mm

Obloge stropa iz plitvo profilirane pločevine - FT profilacija. RAL 9010

Izolacije stropa 2435x6055mm, DF 39, debeline 100 mm, U=0,36 W/m<sup>2</sup>K

Stebri 210x152,

### **9.3 Fasadne plošče**

Fasadne plošča FTV 60, L=2465mm, U=0,63 W/m<sup>2</sup>K RAL 9002



#### **9.4 Predelne stene**

Predelna stena SP 40mm, H= 2460mm, pločevina 2,5 m  
WC kabine (z vrati), pločevinaste, dimenzije 1140x890mm

#### **9.5 Okna in zasteklitve**

PVC okna enokrilno z roletom, dim. 885x1372mm,  $U_w=1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$   
PVC okna enokrilno sanitarno, dimenzije 600x600 mm z motnim steklom,  
 $U_w=1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$

#### **9.6 Vrata**

Vrata EPS+AL enokrilna 905x2060mm, za steno 60-90mm,  $U=1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$  RAL 9002  
Samozapirala vrat hidravlično, DORMA TS 90 z drsno ročico in zaustavljalcem

#### **9.7 Električne inštalacije količina EM**

Omarice nadometna razdelilna enoredna, 12 mestna za vgradnjo v mokre  
prostore IP65

Vtičnica in vtikač PCE-32A/400V 5P

Električni spojni kabel 32A/400V 5P

Dodatek za daljši spojni kabel

Poglobljene odprtine za elektro priključek (vtičnica + vtikač). Izvedba - čelno

Svetilke fluo 1X58W, z zaščito IP65

Stikala 16A/230V z zaščito IP44 za vgradnjo v mokre prostore

Vtičnice enojna 16A/230V, z zaščito IP44 za vgradnjo v mokre prostore

Radiatorji električni ventilatorski 2KW, z zaščito IP24 za vgradnjo v mokre  
prostore

Električni priklop bojlerja (300L, 500L) 6KW/400V s 3P stikalom, z zaščito IP44;  
za vgradnjo v mokre prostore

Dodatek - kabli vgrajeni v inštalacijske cevi 13,0 kos

#### **9.8 Sanitarne inštalacije**

Ventili kroglični 3/4" z lovilec nesnage in regulatorjem tlaka.

Bojlerji samostoječi električni-tlačni, volumna 500l, 10kW, z varnostno grupo

Dodatek za podložno pločevino pri bojlerju 160, 300, 500l

Vodovodne inštalacije z PVC sistemom

Umivalniki keramični 500 mm beli s sifonom

Odtočna kanalete, vgradne – talne

Pipe -termostatske za tuše

WC školjke keramične s PVC desko, nadometnim PVC kotličkom volumna 9L

Pisoarji keramični širine 315 mm z avtomatskim časovnim izplakovalnikom (ročni  
pritisk) in sifonom

Ogledala s PVC odlagalno poličko bele barve L=600mm

Držala za toaletni papir kovinsko kromirano

Obešalniki za brisače dvojni, kromiran

Talni sifoni vertikalni, odtok Fi-50 PURUS za PVC talno oblogo

### **9.9. Spojni elementi**

Zunanji spoji kontejnerjev

### **9.10 Oprema**

Stopnice zunanje enoramne s podestom in ograjo z nastopnimi ploskvami iz perforirane pločevine širine 1,0 m (podest dimenzije 1,674 x 1,130 m) vroče cinkane za kontejnerje z notranjo višino 2,5 m

Ograja za podest, cinkana, H=1000 mm

Pločevina - nerjava za nadstrešek 1mm, stebri jeklo RAL9002

### **9.11 Dodatne specifikacije**

- Zaščita za obmorsko klimo C35M
- Integriran sistem odvajanja meteorne vode iz kontejnerjev – v vogalnih okvirjih kontejnerjev
- Višina poda v TUŠ kontejnerjih 170mm – zaradi vgradnih odtočnih kanalet

## **10. Zunanja ureditev (predmet razpisa):**

Izvedba rušitvenih del obstoječega objekta in tlakovanja zunanje ureditve ni predmet razpisa.