PRILOGA 1C

NASLOVNA STRAN NAČRTA

Načrt strojnih instalacij in opreme

PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		**Športno igrišče in večnamenski športni objekt Topovlje**
kratek opis gradnje		**Investitor želi na območju zazidljive parcele zgraditi kompleks športnega igrišča - IGRIŠČE, ki je sestavljen iz nove brunarice (športni objekt), športnega igrišča za športe na prostem, balinišča in dveh opornih zidov s pripadajočo zunanjo ureditvijo ter infrastrukturo.**
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		**PZI**
številka projekta		**418**
PODATKI O NAČRTU		
strokovno področje načrta		**4 Načrt s področja strojništva**
naziv načrta		**Načrt strojnih inštalacij in opreme**
številka načrta		**1150/24**
datum izdelave		**Maj 2024**
datum spremembe		
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA		
projektant načrta (naziv družbe)		**Proteus projekt d.o.o.**
naslov		**Cesta Žalskega tabora 15, 3310 Žalec**
odgovorna oseba projektanta načrta		**BORUT KALUŽA, univ. dipl. gosp. inž.**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta		PROTEUS PROJEKT podjetje za inženiring, projektiranje, zastopstvo in storitve, d.o.o. Cesta Žalskega Tabora 15, 3310 Žalec
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA		
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		**BORUT KALUŽA, univ. dipl. gosp. inž.**
identifikacijska številka		**S - 1340**
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		BORUT KALUŽA univ. dipl. gosp. inž. IZS S-1340

PRILOGA 2C

IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STOKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT V PZI IN PID

PROJEKTANT NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	**Proteus projekt d.o.o.**
naslov	**Cesta Žalskega tabora 15, 3310 Žalec**
odgovorna oseba projektanta načrta	**BORUT KALUŽA, univ. dipl. gosp. inž.**

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT	
pooblaščeni strokovnjak	**BORUT KALUŽA, univ. dipl. gosp. inž.**

IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	**PZI - projekt za izvedbo**
strokovno področje načrta	**4 - NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA**
naziv načrta	**Športno igrišče in večnamenski športni objekt Topovlje**
številka načrta	**1150/24**
datum izdelave	**Maj 2024**

upošteva relevantne predpise in druge normativne dokumente ter da so upoštevane ustrezne bistvene in druge zahteve.

pooblaščeni strokovnjak	**BORUT KALUŽA, univ. dipl. gosp. inž.**
identifikacijska številka	**S - 1340**
podpis pooblaščenega strokovnjaka	BORUT KALUŽA univ. dipl. gosp. inž. IZS S-1340
odgovorna oseba projektanta načrta	**BORUT KALUŽA, univ. dipl. gosp. inž.**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	PROTEUS PROJEKT podjetje za inženiring, projektiranje, zastopstvo in storitve, d.o.o. Cesta Žalskega Tabora 15, 3310 Žalec

4.3	KAZALO VSEBINE NAČRTA STROJNIH INŠTALACIJ IN STROJNE OPREME št.1150/24

4.1	Naslovna stran
4.2	Izjava projektanta načrta in pooblaščenega strokovnjaka
4.3	Kazalo vsebine načrta
4.4	Tehnično poročilo
4.5	Risbe

1. Vodovod– Situacija M 1:200
2. Vodovod– Shema vodomernega jaška M 1:%
3. Vodovod– Križanje in polaganje cevi M 1:%
4. Vodovod, kanalizacija in ogrevanje - Tloris pritličja M 1:50

4.4	Tehnični del

4.4.1 PROJEKTNA NALOGA
4.4.2 TEHNIČNO POROČILO
4.4.3 TEHNIČNI IZRAČUNI
4.4.4 PROJEKTANTSKI POPIS MATERIALA IN DEL

4.4.1 PROJEKTNA NALOGA

Za objekt je potrebno izdelati PZI projekt za vodovod, notranji vodovod, vertikalno kanalizacijo, ogrevanje in prezračevanje v naslednjem obsegu:

ZAHTEVE:

Vodovod in kanalizacija:

1. S cevjo PE RC100 ø32x3,0 se navežemo na obstoječe vodovodno omrežje.
2. Na parceli objekta se vgradi vodomerni jašek z vodomerom DN20.
3. Izdelati je potrebno notranje vodovodno omrežje
4. Topla voda se pripravlja centralno z el. grelnikom vode V=30l nameščenim v sanitarijah,
5. Razvod hladne in tople vode bo izveden z večplastnimi cevmi,
6. Notranja hišna kanalizacija bo izvedena s PP kanalizacijskimi cevmi,
7. Odduhi se vodijo na streho objekta in se zaključijo s strešnimi kapami.

Ogrevanje in hlajenje:

1. Objekt se ogreva z el. radiatorji.

Prezračevanje :

1. Objekt se prezračuje naravno z odpiranjem oken in vrat.
2. Izvede se odvod odpadnega zraka od nape.

Naročnik:

4.4.2. Tehnično poročilo

SPLOŠNO

Za objekt je potrebno izdelati PZI projekt za notranji vodovod, vertikalno kanalizacijo, ogrevanje in prezračevanje v naslednjem obsegu

VODOVOD IN KANALIZACIJA

Splošno

Za objekt je za vodovod in vertikalno kanalizacijo izdelan projekt, ki v posameznih poglavjih obravnava:

- Zunanji vodovod
- Notranji vodovod in kanalizacijo

Osnova za projektiranje so gradbene osnove, projektna naloga investitorja in zahteve upravljalcev vodovodnega omrežja.

PRIKLJUČNI VODOVOD

Inštalacija obsega priključitev na javno vodovodno omrežje, po pogojih upravljalca vodovodnega omrežja, s cevjo PE 100 Ø32x3,0mm SDR11 (16bar). Na razvodu je vgrajen tipski toplotno izoliran vodomerni jašek kot npr. Zagožen, z vgrajenim vodomerom DN20 - z daljinskim odčitavanjem, jašek je s povoznim LTŽ pokrovom. Lokacija jaška je razvidna iz situacije.

Velikost vodomernega jaška je usklajena z zahtevami lokalnega upravljavca vodovodnega omrežja. Pri dimenzioniranju priključka so bili upoštevane smernice iz lokacijske dokumentacije, zahteve investitorja.

Za objekt je projektiran priključek velikosti DN25.

Priklop hišnega vodovodnega priključka se na obstoječo vodovodno cev izvede z univerzalnim zapornim elementom, teleskopsko vgradno garnituro, cestno kapo in nosilno podložno ploščo.

Zahteve po izboru in vgradnji kakovostnih elementov hišnih vodovodnih priključkov izhajajo iz naslova kakovostnega, v zemljo vkopanega, spojnega mesta priklopa hišnega vodovodnega priključka na oskrbovalni javni sekundarni vodovod.
Ob gradnji je potrebno obvezno upoštevati dejansko stanje priključkov na terenu, in navodila upravljalca. Ves vgrajen material za vodovodne priključke mora ustrezati vsem veljavnim standardom ter uredbam, pravilnikom in odlokom, ki obravnavajo to območje.

Lokacija vodomernega jaška je razvidna iz situacije. Cevi, ki potekajo v povoznih površinah je potrebno zaščititi po navodilih upravljalca vodovoda.
Vse cevovode je treba označiti z indikatorskim trakom. Opozorilni trak »VODOVOD« se vgradi 30 do 40 cm nad temenom vodovoda.

Zagotovljen naj bo kontinuirani strokovni nadzor (predstavnikov upravljalca, izvajalca in investitorja).

Razvod za hišni priključek bo položen v zemlji na posebno posteljico iz peska granulacije 0-4mm oz. mivko dovolj globoko, da je preprečena morebitna zamrznitev. Teme vodovodne cevi je 0,8-1,2m pod koto končnega terena.
Priključna cev mora biti izvedena v padcu v smeri proti priključku na javni vodovod zaradi odzračevanja. Padec proti objektu je dopusten le v primeru, ko je zagotovljeno odzračevanje prek zračnikov, vgrajenih na javnem vodovodu.

Pred končnim zasipanjem je potrebno izvesti še geodetski posnetek vodovodnega omrežja in priključka, kateri bo osnova za vris v kataster podzemnih vodov.

Po geodetskem posnetku, opravljenem tlačnem preizkusu se lahko cev obsuje z 2x sejanim peskom do predpisane višine. Nato se inštalacija spere in izvede dezinfekcija vodovodnega priključka. Izvajalec mora pred uporabo pristojni službi in odgovornemu nadzorniku dostaviti poročilo o uspešno opravljeni mikrobiološki analizi vode.

Pri križanju vodovodnih cevi z cevmi kanalizacije, je potrebno upoštevati predpisane odmike, ki pa so obvezni, saj se v nasprotnem primeru ne more zagotoviti varnosti pri morebitnih posegih na cevovodih. Za sama križanja je potrebno upoštevati detajle križanj.

Strojni izkop bo možno izvajati na celotni trasi vodovoda, razen v območju križanj z obstoječimi komunalnimi vodi, kjer bo potrebno del izkopa izvajati ročno.

Na trasi vodovodne priključne cevi in v neposredni bližini ne smejo biti zasajena drevesa (minimalni odmik 2m) in drugo grmičevje (minimalni odmik 1m) ter druge stvari, ki bi onemogočale nemoten dostop do vodovodne priključne cevi. Odmiki podzemnih temeljev in drugih podzemnih objektov od predvidene trase skupne vodovodne priključne cevi sme biti manjši od 1,5m.

Vsa dela na vodovodnem omrežju sme opravljati samo distributer, oziroma s strani distributerja potrjeni izvajalci (predstavniki distributerja vode). O teh delih se morajo voditi zapisniki, ki se jih potrdi s strani nadzornega organa.

Hišni vodovodni priključek

Opravijo se tlačni preizkusi za posamezne vodovodne priključne cevi (po SIST EN 805-poglavje 11 z dopolnili vzdrževalca vodovoda JP VO-KA).
Sistemski preizkusni tlak (STP) za vodovodne priključke do DN 80 in krajšimi od 100 m je preizkusni tlak 7 bar (obratovalni tlak).
Predpreizkus se izvede tako, da se v vodovodni cevi za dve uri vzpostavi tlak 7 bar. Čas glavnega preizkušanja je tri (3) ure. Preizkus je uspešen, če v tem času tlak ne pade za več kot 0,2 bar.
O tlačnem preizkusu je potrebno voditi uradni zapisnik, ki ga podpišejo nadzorni organ IJS, izvajalec tl. preizkusa in predstavnik izvajalca gradnje (DIN 4279, del 9).
Opravi se dezinfekcija in izpiranje cevi priključkov. Glede dezinfekcije velja isto kot za glavni cevovod.

Izbrani materiali in profil cevi

Vgrajuje se lahko le vodovodni material skladen z veljavnimi standardi v Republiki Sloveniji. Ves uporabljen vodovodni material mora biti primeren za vgradnjo v agresivne zemljine z možno prisotnostjo talne vode. Za zagotovitev vseh tehničnih in hidravličnih parametrov in v skladu s Pravilnikom o tehničnih normativih.

Vse vodovodne cevi za hišne priključke morajo ustrezati standardom SIST EN 12201- 1:2011, SIST EN 12201-2:2011 in SIST ISO 4427.

Cestne kape morajo biti kvalitetne izvedbe izdelane iz litine GG 250 in izbrane v dogovoru z IJS. Ustrezati morajo standardom DIN 4056, DIN 4055, DIN 4057 z ustreznim napisom. Nadzemni hidranti morajo biti obvezno lomne izvedbe!

Vodovodni material je potrebno pred vgradnjo pregledati in na osnovi odobrenega seznama in pregleda materiala v skladišču izvajalca del pridobiti s strani predstavnika oskrbe z vodo odobritev vstopa materiala na gradbišče.

Tehnično upravičene spremembe v soglasju s projektantom odobri predstavnik, ki nadzira vgradnjo materiala.

Pri montaži vodovoda je potrebno upoštevati tehnične normative proizvajalca in navodila oskrbe z vodo.

Materiali, iz katerih so izdelani elementi vodovoda, vključno s tesnili, ki pridejo v stik z vodo, ne smejo glede fizikalnih, kemijskih ali mikrobioloških lastnosti vplivati na kakovost vode, kar mora biti potrjeno z ustreznimi dokazili. Vsi elementi vodovoda morajo biti ustrezno zaščiteni proti škodljivemu delovanju okolice (korozija, blodeči tokovi itd.) in pred vplivi vode.

Izvajalec in dobavitelj opreme za izvedbo vodovodnega omrežja in priključka morata podati izjavo in dokazila, da materiali, ki prihajajo v stik z vodo (cevi, ventili, fazonski kosi, …) ne morejo vplivati kratkoročno niti dolgoročno na samo mikrobiološko sestavo vode.

NOTRANJI VODOVOD

Splošno

Notranja vodovodna inštalacija oskrbuje sanitarne elemente s hladno in toplo sanitarno vodo.

Izračuni sanitarne vode v objektu so izdelani na osnovi algoritmov za dimenzioniranje vodovodnih inštalacij, navedenih v DIN 1986, DIN 1988 in DIN 4708.
Pri dimenzioniranju vodovoda so bile upoštevane smernice in zahteve investitorja.

Izvajalec in dobavitelj opreme za izvedbo morata podati izjavo, da materiali, ki prihajajo v stik z vodo (cevi, ventili, fazonski kosi, …) ne morejo vplivati kratkoročno niti dolgoročno na samo mikrobiološko sestavo vode.

Notranja vodovodna inštalacija oskrbuje sanitarne elemente s hladno in toplo sanitarno vodo. Topla sanitarna voda se za vse sanitarne porabnike pripravlja centralno v el. grelniku sanitarne vode V=30l, ki je nameščen sanitarijah. Grelnik je vertikalne izvedbe, izdelan iz emajliranega jekla in je opremljen s termometrom in manometrom ter ustrezno toplotno izoliran (po DIN 4753, Poglavje 8).

Cevno omrežje bo izdelano iz večplastnih cevi. Cevi so položene s padci v smereh proti vodomeru oz. proti izpustom, da je omogočeno praznjenje omrežja. Nagib cevovodov znaša med 1 in 2 %. Pred vsakim iztočnim mestom je predviden podometni ali kotni regulacijski ventil.
Cevi so vodene v estrihu in v zidnih utorih. Po končani montaži cevi, vendar pa pred izoliranjem in zazidavo, je treba napeljavo prekontrolirati glede nepropustnosti. Pri tem je treba upoštevati predvideni delovni tlak (preizkusni tlak znaša 50 % nad delovnim tlakom oziroma najmanj 12 bar). Po tem preizkusu pa se lahko inštalacija spere in dezinficira. Poročilo o uspešno opravljenem preizkusu mora biti potrjeno s strani odgovornega nadzornika.
Vse cevi je potrebno na koncu ustrezno toplotno zaščititi in sicer cevi za hladno vodo:
- vidne cevi ter cevi v stenskih utorih je potrebno izolirati z izolacijo Armstrong Tubolit DG debeline 9mm,

Cevi za toplo vodo in cirkulacijo:
- vidne cevi ter cevi v stenskih utorih je potrebno izolirati z izolacijskimi žlebaki z zaprto celično strukturo na bazi sintetičnega kavčuka – ustreza Armstrong Tubolit SG debeline 13 mm.

Izolacijski material je ustrezno požarno odporen: po DIN 4102 – najmanj razred B2. Pri lepljenju izolacijskih materialov je potrebno uporabljati kontaktno lepilo na bazi polikloroprenov.

Izdelana bo vertikala hladne in tople vode na podstrešje, zaključena z ventili v omarici talnega ogrevanja v nadstropju.

Hladna voda zunaj objekta

Omogočeno je praznjenje notranje inštalacije v zimskem času preko izpustnih ventilov nameščenih v zunanjem jašku ob objektu.

Sanitarije

V sklopu sanitarij so predvideni sanitarni elementi iz sanitarne keramike 1. kvalitete. Straniščne školjke so konzolne izvedbe s podometnimi izplakovalniki in s stranskim iztokom. Umivalniki so s sifoni. Sanitarni elementi so opremljeni z medeninastimi ventili ali s kotnimi regulacijskimi ventili, tako da je omogočeno vzdrževanje armatur.

Montažne višine posameznih sanitarnih elementov so standardne, kot zgled pa se lahko uporabijo navedbe iz priročnika Feurich: Taschenbuch für den Sanitär-Installateur 1993/94, Krammer-Verlag, 1993.

NOTRANJA KANALIZACIJA

Fekalna kanalizacija zbira in odvaja odpadno vodo od posameznih sanitarnih elementov in se navezuje na horizontalno kanalizacijo. Vertikalni del kanalizacije iz sanitarnih elementov je grajen iz PE kanalizacijskih cevi, Našteti elementi morajo ustrezati standardom ISO 2531 (ter ISO 13, ISO 6506 in ISO 6708). Spajanje in tesnenje posameznih segmentov je izvedeno z originalnimi materiali. Odzračevanje kanalizacije je vodeno nad streho objekta in se zaključuje s strešnimi odduhi. Najmanjši nagibi priključkov naj bodo 1:50, oz. 2 %.

Kanalizacija mora biti ustrezno zvočno zaščitena, kar pomeni, da pri njenem obratovanju hrup v zaščitenem prostoru ne presega 25 db(A).

KONTROLA TESNOSTI KANALIZACIJE IN KONČNA DELA

Za vse inštalacije velja, da je izvajalec po končanih delih in uspešno izvedenih tlačnih preizkusih v prisotnosti odgovornega nadzornika, ki zapisnik tudi potrdi, dolžan investitorju predati projekt izvedenih del, navodila za uporabo in vzdrževanje, ateste vgrajenih materialov ter garancijske liste za vgrajene naprave.

OGREVANJE

Zunanje projektne pogoje določajo standardi in lokalni predpisi.
Izračun je izdelan glede na projektne pogoje-projektno temperaturo, ki velja na območju gradnje objekta:

	Pozimi	Poleti
Zunanja projektna temperatura:	-13°C	+35°C
Zunanja projektna vlaga:	90 %	40 %
Notranja temperatura:	20-24 °C	28 °C (po ISO 7730 in EN CR1752)
Notranja vlaga:	35-45 %	< 55 %.

Izračun toplotnih izgub se mora izdelati po SIST EN12831/DIN 4701. Projektu mora biti priložen izračun ali meritev toplotnih prehodnosti, izdelan z upoštevanjem že navedenih standardih in sestav potrebne toplote po posameznih prostorih.

Temperature ogrevanih prostorov so:

- Bivalni prostori, sobe 20 °C
- Sanitarije 18 °C

Za ogrevanje objekta bodo vgrajeni električni radiatorji.

El. radiatorsko ogrevanje

V bivalnih prostorih in kopalnici se za temperiranje in kadar je objekt v uporabi za ogrevanje, vgradijo konvektorski radiatorji kot npr.: BEHA. Električni radiatorji delujejo na principu nežne konvekcije ogretega zraka. Ta način se je izkazal kot najvarčnejši in najučinkovitejši način za ogrevanje prostorov. Zahvaljujoč nizkotemperaturnemu režimu delovanja, je konvekcija ogretega zraka nežna, usmerjena k tlom, saj na ta način v največji možni meri zadržimo toploto tudi pri tleh. Opremljeni z elektronskim termostatom, kalibriranim na sobno temperaturo, tako da si lahko poljubno nastavljamo temperaturo v prostoru v območju od +5°C do +30°C. Termostat ima vgrajeno tudi funkcijo protizmrzovalne zaščite, katera ohranja temperaturo v prostoru nad +5°C in zaščiti vodovodne instalacije pred zmrzaljo. Omogočeno je temperiranje prostorov za zagotavljanje minimalne temperature v času neuporabe prostorov

Po osnovni montaži se izvede poskusno obratovanje. O uspešno opravljenem preizkusu pa izvajalec sestavi zapisnik, ki ga potrdi pri preizkusih prisotni odgovorni nadzornik.

PREZRAČEVANJE

Izračun prezračevanja je bil izdelan po DIN 1946/2 in 18017 z upoštevanjem lokalnih razmer in priporočil iz literature domačih in tujih avtorjev. Prezračevanje stavbe se izvede skladno s Pravilnikom o prezračevanju in klimatizaciji stavb (Ur. list RS, št 42/02).

Odvod kuhinjske nape

Izdela se priključek za kuhinjsko napo s kanalom fi125mm, izoliranim s protikondenzno izolacijo, vodenim na streho objekta. Na strehi se odvodni kanal zaključi s strešno kapo.

Objekt se prezračuje naravno z odpiranjem oken in vrat.

4.4.3 TEHNIČNI IZRAČUNI

- VODOVOD IN KANALIZACIJA
- TRANSMISIJSKE IZGUBE

4.4.4 PROJEKTANTSKI POPIS MATERIALA IN DEL

4.5	Risbe

1. Vodovod– Situacija M 1:200
2. Vodovod– Shema vodomernega jaška M 1:%
3. Vodovod– Križanje in polaganje cevi M 1:%
4. Vodovod, kanalizacija in ogrevanje - Tloris pritličja M 1:50

POTREBNA KOLIČINA VODE IN KANALIZACIJA

Objekt: **ŠPORTNO IGRIŠČE IN VEČNAMENSKI ŠPORTNI OBJEKT TOPOVLJE**

Št. proj.: **1150/24**

IZRAČUN IZDELAN PO DIN 1988-Teil 3

Zap. št.	Element	Nazivni premer DN	Stev. elem.	BV TV	BV HV	BV TV	BV HV	Nazivni premer DN	Aws	Aws
	PRITLIČJE									
	KUHINJA P01									
1	Pomivalno korito	15	1		0,07	0,07	0,07	50	0,50	0,50
	SANITARIJE P03									
2	Umivalnik	15	1	0,07	0,07	0,07	0,07	50	0,50	0,50
3	WC - školjka	15	1		0,13		0,13	100	2,50	2,50
4	Pisuar	15	1		0,13		0,13	50	0,50	0,50
	skupaj		**4**			**0,14**	**0,40**			**4**

VODOVOD

Vr= 0,40 l/s

Vs= 0,40 l/s

Ustreza cev DN25 z v=1,1m/s

KANALIZACIJA

q = 0,5 x Aws

q = 0,5 x 4,00

q= 1,00 l/s

Ustreza cev DN125 z 1% padcem

Izračun potrebnega tlaka v omrežju:

-	kota iztoka največjega porabnika (1,0m)	0,10 bar
-	iztočni tlak	1,00 bar
-	tlačne izgube pri pretoku preko priključne cevi	0,01 bar
-	upor v vodomeru	0,3 bar
-	upor v ceveh	0,2 bar
	Skupaj (min tlak):	1,61 bar
	MINIMALNI POTREBEN TLAK V VODOVODU	1,61 bara

Ustreza vodomer DN20 s pretokom qn=4,0m3/h

SKUPNI SESTAV OGREVANJA/HLAJENJA

Objekt: **ŠPORTNO IGRIŠČE IN VEČNAMENSKI ŠPORTNI OBJEKT TOPOVLJE**
Št. proj.: **1150/24**
*TOPLOTNE IZGUBE PO EN12831

Zap. št.	Št. pr.	Oznaka prostora	Temp. zima °C	Temp. leto °C	Pov. prost. m^2	Vol. prost. m^3	OGREVANJE Q_n (W)	OGREVANJE Q_n/m^3 (W/m^3)	HLAJENJE Q_{hl} (W)	HLAJENJE Q_{hl}/m^3 (W/m^3)	Grelni/Hladilni element	Št.	Topl. moč (W)	SKUPAJ (W)	Hlad. moč (W)	SKUPAJ (W)
	PRITLIČJE															
1	P01	SKUPNI PROSTOR, KUHINJA	20		25,3	64,3	1488	23			BEHA PV15 WiFi - 400 mm	1	1.500	1.500		
2	P02	SANITARIJE	18		5,0	12,7	380	30			BEHA PV4 WiFi - 400 mm	1	400	400		
SKUPAJ/POVPREČNO					**30**	**77**	**1.868**	**24**						**1.900**		

RADIATOR (EL.): **1.900**
SKUPAJ: **1.900**

Št.	Opis materiala in del	EM	Kol.	Cena/EM EUR	ZNESEK EUR

ŠPORTNO IGRIŠČE IN VEČNAMENSKI ŠPORTNI OBJEKT TOPOVLJE

REKAPITULACIJA STROJNIH INSTALACIJ:

01	SKUPAJ (VODOVOD IN VERTIKALNA KANALIZACIJA)	0,00
02	SKUPAJ (OGREVANJE IN HLAJENJE):	0,00
03	SKUPAJ (PREZRAČEVANJE):	0,00
	SKUPAJ :	**0,00**

Št.	Opis materiala in del	EM	Kol.	Cena/EM EUR	ZNESEK EUR

REKAPITULACIJA VODOVODA:

VODOVOD IN VERTIKALNA KANALIZACIJA

01	SANITARNA OPREMA	0,00
02	HLADNA IN TOPLA VODA - RAZVOD	0,00
03	NOTRANJA KANALIZACIJA	0,00
04	ZUNANJI VODOVOD	0,00
05	SPLOŠNO	0,00
	SKUPAJ (VODOVOD IN VERTIKALNA KANALIZACIJA)	**0,00**

Št.	Opis materiala in del	EM	Kol.	Cena/EM EUR	ZNESEK EUR
	VODOVOD				
	SANITARNA OPREMA				
	Vsi elementi v popisu so projektirani možna je zamenjava le teh z enakovrednimi. Vsa sanitarna oprema mora biti 1. kvalitete.				
01	Kompletno stranišče **prilagojeno za invalide** sestoječe iz: -školjke s stenskim odtokom izdelane iz sanitarne keramike kot npr.: CATALANO ali enakovredno viseča WC školjka po izboru in potrditvi arhitekta -plastične sedežne deske s pokrovom , tečaji in vijaki, odbijači, držalo za dvig -podometni izplakovalnega kotlička kot npr. LIV z dotočno in odtočno armaturo, ter aktivirno tipko, po projektu arhitekta - vključno z zidno rozeto in vezno pokromano cevko premera 10 mm dolžine cca. 30cm -tesnilne gumi manšete s pritrdilnimi vijaki in pokrivnimi kapami -dvižno (teleskopsko) držalo za wc -držalo za wc z nagibom 135° -montažnega in tesnilnega materiala	kpl	1		0,00
02	Stensko držalo za invalide ob umivalniku sanitarij invalidov, nedrseče, bele barve, robustna izvedba, izdelano iz kombinacije aluminija in anibakterijakega nylona kombiniranega s fotoluminiscentnimi vložki, vključno pritrdilne plošče, kompletno z vijaki in plastičnimi vložki po izboru arhitekta	kos	1		0,00
03	Preklopno držalo (vertikalni dvig) ob WC školjki sanitarij invalidov, nedrseče, bele barve, robustna izvedba, izdelano iz kombinacije aluminija in anibakterijakega nylona kombiniranega s fololuminiscentnimi vložki, vključno pritrdilne plošče, kompletno z vijaki in plastičnimi vložki po izboru arhitekta	kos	1		0,00
04	Umivalnik **prilagojen za invalide** dim. 60x45cm: *umivalnik iz sanitarne keramike Dolomite, po izboru arhitekta *mešalna baterija kot npr.: Grohe, po izboru arhitekta *kromiran sifon z rozeto *pritrdilni in tesnilni material	kpl	1		0,00
05	Ogledalo z nastavljivim naklonom in etažera pri umivalniku za invalide, kompletno z vijaki in plastičnimi vložki po izboru arhitekta	kos	1		0,00
06	Pisoar: *podkonstrukcija za montažo pisoarja na montažno steno, kot npr.: Geberit *kljunasti izplakovalni stenski pisuar iz sanitarne keramike kot npr.: Dolomite, po izboru arhitekta *senzorski izplakovalnik magnetni ventil in ploščico po izboru arhitekta *odtok-zakrit *pritrdilni in tesnilni material	kpl	1		0,00
07	Armatura za pomivalno korito : *enoročna mešalna baterija za pomivalno korito po izboru arhitekta *odlivno prelivna armatura (sifon) s čepom in verižico *pritrdilni in tesnilni material	kpl	1		0,00
08	Dozirnik za milo, po izboru arhitekta	kos	1		0,00
09	Držalo za toaletni papir, po izboru arhitekta	kos	1		0,00
10	Držalo za papir zloženko, po izboru arhitekta	kos	1		0,00
11	Ščetka za WC, po izboru arhitekta	kos	1		0,00
12	Koš za odpadke, po izboru arhitekta	kos	1		0,00
	SANITARNA OPREMA			**Skupaj:**	**0,00**

Št.	Opis materiala in del	EM	Kol.	Cena/EM EUR	ZNESEK EUR
	HLADNA IN TOPLA VODA - RAZVOD				
01	Plastične cevi za toplo vodo (max T medija 95 st C), tip kot npr. RAUTITAN flex in izolacija kot npr. Armaflex, skupaj s fitingi, tesnilnim in pritrdilnim materialom.				
	fi 16x2.2 mm, d izolacije = 19mm	m	3		0,00
	fi 20x2.8 mm, d izolacije = 19mm	m	10		0,00
02	Plastične cevi za hladno vodo, tip kot npr. RAUTITAN flex in izolacija kot npr. Armaflex, skupaj s fitingi, tesnilnim in pritrdilnim materialom.				
	fi 16x2.2 mm, d izolacije = 9mm	m	6		0,00
	fi 20x2.8 mm, d izolacije = 9mm	m	7		0,00
	fi 25x3.5 mm, d izolacije = 13mm	m	10		0,00
	fi 32x4.4 mm, d izolacije = 13mm	m	1		0,00
03	Električni grelnik sanitarne vode kot npr.: ARISTON ANDRIS RS 30 V=30l;Pel=1,5kW	kpl	1		0,00
	Vključno nepovratni, varnostni ventil za grelnik vode, in ves montažni material ter navezava na razvod vodovoda				
	HLADNA IN TOPLA VODA - RAZVOD			**Skupaj:**	**0,00**
	KANALIZACIJA				
	NOTRANJA KANALIZACIJA				
01	Dobava in montaža odtočne kanalizacijske cevi za hišno kanalizacijo, za razvode v tlaku, iz polipropilena - PP z naglavkom po ÖNORM B5178, skupno z vsemi fazonskimi komadi koleni, odcepi, reducirnimi kosi, čistilnimi komadi tesnilnim in vsem ostalim pomožnim materialom, ter izolacijo **Armstrong Armaflex AC d=9mm,** s pritrdilnim materilom				
	DN100	m	2		0,00
	DN50	m	4		0,00
02	POLIphon brezšumni odtočni sistem, večplastne cevi, odporne na mehanske in vremenske ter temperaturne vpljive in spremembe, za vertikalne razvode, iz polipropilena - PP z naglavkom po ÖNORM B5178, skupno z vsemi fazonskimi komadi koleni, odcepi, reducirnimi kosi, čistilnimi komadi, tesnilnim in vsem ostalim pomožnim materialom. Izolirano z izolacijo debeline 9mm				
	DN70	m	6		0,00
03	Hitromontažne konzole z gumo, kot npr.: ME-FA				
	DN70	kos	4		0,00
04	PP talni sifon, kot npr. HL, s protismradno zaporo, nerjaveča plošča 15x15 cm	kos	1		0,00
05	Odduh kanalizacije vključno s strešno obrobo in vsem montažnim materialom				
	DN75	kos	1		0,00
06	Izdelava prebojev in utorov, ter zatesnitev prebojev razvodov skozi prehode konstrukcij.	kpl	1		0,00
	TALNA KANALIZACIJA V POPISU NI ZAJETA!				
	NOTRANJA KANALIZACIJA			**Skupaj:**	**0,00**

Št.	Opis materiala in del	EM	Kol.	Cena/EM EUR	ZNESEK EUR
	ZUNANJI VODOVOD				
	ZUNANJI DEL - STROJNI DEL				
01	PE 100 SDR 11(16 bar) RC cev hladna voda z zaščitnim plaščem, kompletno z vsemi fazonskimi kosi, pritrdilnim in tesnilnim materialom				
	fi 32x3,0	m	29		0,00
02	Navezava na obstoječo vodovodno cev, preko navrtnega sedla z zapornim elemntomn, z vgradilno garnituro in okroglo cestno kapo, vključno z vsem montažnim materilaom.	kpl	1		0,00
03	Zaščita obstoječega javnega vodovoda v območju poteka dovoza skladno z navodili upravljalca vodovodnega omrežja.	kpl	1		0,00
04	Vodomerni jašek kot npr.: Zagožen z vodomerom DN20, vključno z vsem montažnim materialom.	kpl	1		0,00
05	Jašek dim.:30x30cm z zapornim ventilom DN25 z izpustom, vključno z vsem montažnim materilom in pohodnim pokrovomn	kpl	1		0,00
06	Prehodni kos za hišni priključek fi32/DN25	kos	1		0,00
	ZUNANJI DEL - GRADBENA DELA				
07	Izvedba varnostne mikrozakolicbe obstoječih komunalnih vodov pred izvedbo v območju gradnje vodovodnega priključka	kpl	1		0,00
08	Križanje in približevanje komunalnim vodom skladno z detajlom križanja in približevanja	kpl	1		0,00
09	Izkop pod cono zamrznitve zemlje (min. 0,8m). Strojni izkop z nakladanjem in odvozom na deponijo do 5km, ročni izkop jarkov na mestu križanj s komunalnimi vodi in na mestih priključkov, ročno planiranje tal z nabijanjem, razpiranje jarka, ročni zasip z delnim sortiranjem materiala, dobava in vgraditev peska granulacije 0-4mm za obsutje in podlago cevi	m	29		0,00
10	Opozorilni trak s kovinsko nitko	m	29		0,00
11	Izvedba tlačnega predpreizkusa in tlačnega preizkusa po SIST peEN805 v prisotnosti nadzora, upravljalca vodovoda.	kpl	1		0,00
12	Izvedba izpiranja vodovoda, ki ga izvede upravljalec vodovoda	kpl	1		0,00
13	Izvedba dezinfekcije vodovoda pod nadzorstvom Zavoda za zdravstveno varstvo RS (oz. pooblaščena organizacija). Po opravljeni dezinfekciji Inštitut za varovanje zdravja RS izda potrdilo o neoporečnosti vode (Dezinfekcija standarda SIST EN805, navodilih DVGW 291 in navodilih, potrjenih od IVZ)	kpl	1		0,00
14	Nadzor predstavnika upravljalca vodovoda	kpl	1		0,00
15	Geodetski posnetek izvedenega zunanjega vodovoda	kpl	1		0,00
	ZUNANJI VODOVOD			**Skupaj:**	**0,00**

Št.	Opis materiala in del	EM	Kol.	Cena/EM EUR	ZNESEK EUR

SPLOŠNO

Opomba:
V cenah na enoto morajo biti upoštevane postavke:
Tlačna preizkušnja vodovoda
Funkcionalni preizkus kanalizacije
Pripravljalna dela, zarisovanje, pregled, klorni šok
Upoštevati je potrebno zahteve točke 4.1 (5) TSG-12640:2008
Priprava dokumentacije DZO, projekt za obratovanje in vzdrževanje, vris vseh morebitnih sprememb v načrte PZI
Fotografije vseh podometnih inštalacij - fotografije predati v elektronski obliki, vris vseh sprememb v načrte PZI
Transportni in ostali splošni stroški
Osnovno čiščenje po končanih delih

01	Priprava dokumentacije, navodil za obrat. in vzdrž., PID	kpl	1		0,00
02	Projektantski nadzor	ur	2		0,00
03	Nepredvidena dela	ocena	1		0,00
	SPLOŠNO			**Skupaj**	**0,00**

Št.	Opis materiala in del	EM	Kol.	Cena/EM EUR	ZNESEK EUR

REKAPITULACIJA OGREVANJE+HLAJENJE:

01	OGREVALNA IN HLADILNA TELESA TER RAZVOD	0,00
02	SPLOŠNO	0,00
	SKUPAJ (OGREVANJE IN HLAJENJE):	**0,00**

Št.	Opis materiala in del	EM	Kol.	Cena/EM EUR	ZNESEK EUR

OGREVALNA IN HLADILNA TELESA TER RAZVOD

01	Električni radiator za ogrevanje kot npr.: , višine 40 cm z elektronskim sobnim termostatom, stenskim nosilcem in priključnim kablom z 1f vtikačem. Električni radiator kot npr.: BEHA ima vgrajeno zaščito proti pršenju z vodo IP24. Termostat je prilagojen za uporabo in vgradnjo dodatnega časovnika TP 100 ali vgradnjo RF sprejemnika za brezžično centralno regulacijo i-Jaz. Radiator ima vgrajen varnostni termostat proti pregretju.				
	BE-HA PV15	kos	1		0,00
	BE-HA PV04	kos	1		0,00
02	Izdelava prebojev in utorov, ter zatesnitev prebojev razvodov skozi prehode konstrukcij.	kpl	1		0,00
	OGREVALNA IN HLADILNA TELESA TER RAZVOD			**Skupaj:**	**0,00**

SPLOŠNO

Opomba:
V cenah na enoto morajo biti upoštevane postavke:
Funkcionalni zagon, sheme
Pripravljalna dela, zarisovanje, pregled
Transportni in ostali splošni stroški
Osnovno čiščenje po končanih delih

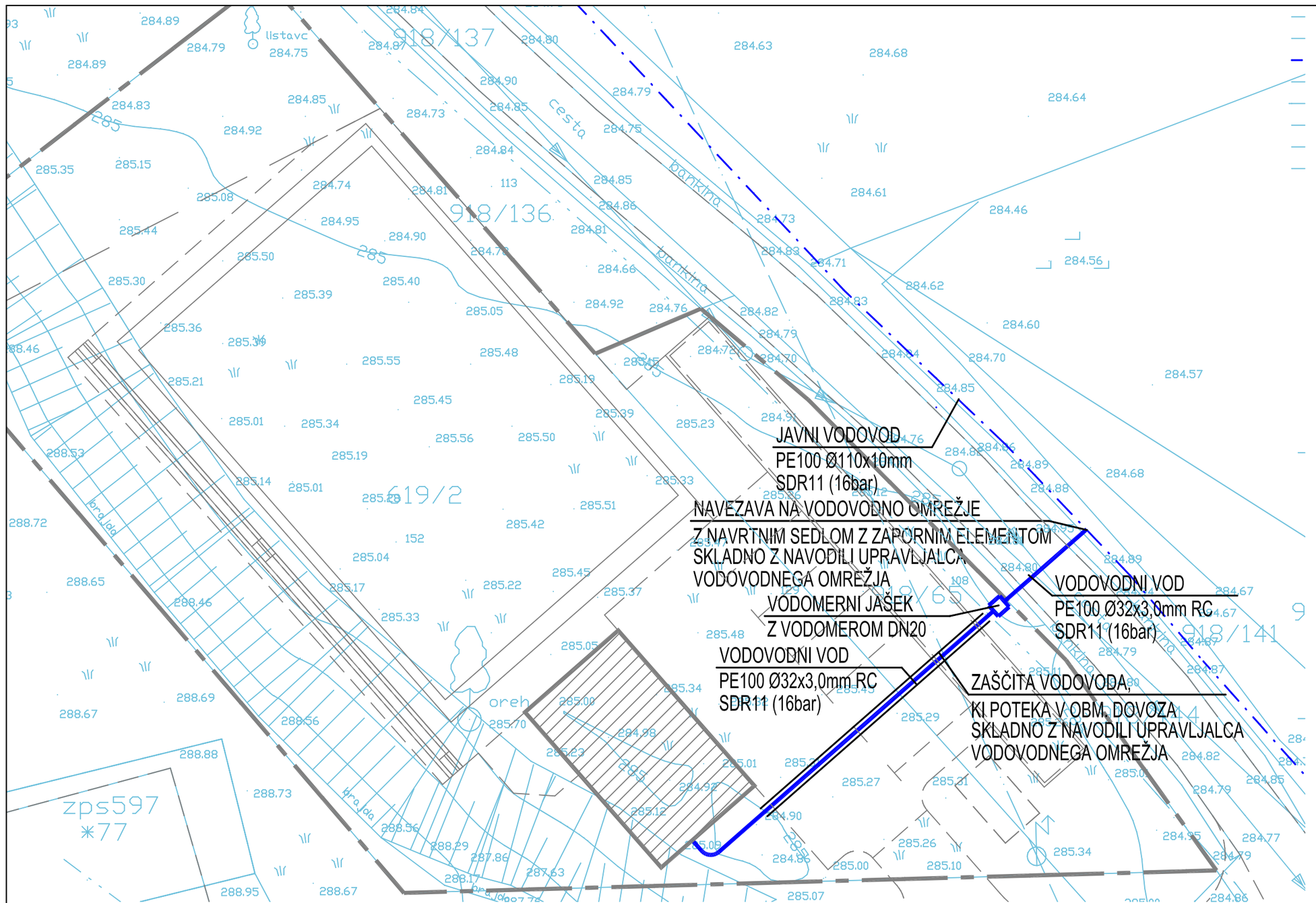
01	Priprava tehnične dokumentacije, projekta za obratovanje in vzdrževanje, projekt izvedenih del	kpl	1		0,00
02	Projektantski nadzor	ur	1		0,00
03	Nepredvidena dela	ocena	1		0,00
	SPLOŠNO			**Skupaj:**	**0,00**

Št.	Opis materiala in del	EM	Kol.	Cena/E EUR	ZNESEK EUR

REKAPITULACIJA:

01	ELEMENTI ZA DOVOD/ODVOD ZRAKA	0,00
02	SPLOŠNO	0,00
	SKUPAJ (PREZRAČEVANJE):	**0,00**

Št.	Opis materiala in del	EM	Kol.	Cena/EM EUR	ZNESEK EUR
	PREZRAČEVANJE				
	Vsi elementi v popisu so projektirani možna je zamenjava le teh z enakovrednimi. Sprememba vidnih elementov je možna le ob soglasju arhitekta				
	ELEMENTI ZA DOVOD/ODVOD ZRAKA				
01	Dobava in montaža spiro kanalov iz pocinkane jeklene pločevine debeline po DIN 24190, vključno s prirobnicami, fazonskimi kosi, spoji, tesnilni in pritrdilni material.				
	Ø125	m	6		0,00
02	Izolacija kanalov odvod, kot npr. Armstrong Armaflex AC, v ploščah debeline 9 mm, komplet s pritrdilnim materialom				
	Osnovna izolacija kanalov mora biti zagotovljena iz materialov z zaprto celično strukturo, difuzijsko odpornostjo m > 5000, toplotno prevodnostjo l < 0.038 W/mK (pri 20°C)	m^2	3		0,00
03	Zaključna strešna kapa za prezračevanje vključno s strešno obrobo in vsem montažnim materialom				
	ϕ125	kpl	1		0,00
04	Priključek kuhinjske nape na vertikalo preko t kosa z zbiralnikom kondenza vključno z vsem montažnim materialom,				
	ϕ125	kpl	1		0,00
05	Izdelava gradbenih prebojev in utorov v steno.	kpl	1		0,00
	ELEMENTI ZA DOVOD/ODVOD ZRAKA			**Skupaj:**	**0,00**
	SPLOŠNO				
	Opomba: **V cenah na enoto morajo biti upoštevane postavke:** Funkcionalni zagon, meritve prezračevanja sheme, Pripravljalna dela, zarisovanje, pregled Transportni in ostali splošni stroški Osnovno čiščenje po končanih delih Fotografiranje podometnih instalacij Označba cevi, kanalov in opreme z nalepkami oz. označevalnimi ploščicami na nosilcih. Označbe za: vrsto, temperaturo, delovni in nazivni tlak medija; namen cevovoda ali opreme; tip in proizvajalec opreme; smer pretoka,... predvidena dimenzija označevalni				
01	Priprava tehnične dokumentacije, projekta za obratovanje in vzdrževanje, projekt izvedenih del	kpl	1		0,00
02	Projektantski nadzor	ur	1		0,00
03	Nepredvidena dela	ocena	1		0,00
	SPLOŠNO			**Skupaj:**	**0,00**



OPOMBA:
PRED REALIZACIJO PROJEKT PRIMERJATI Z DEJANSKIM STANJEM NA OBJEKTU, MOREBITNE SPREMEMBE REALIZIRATI V SOGLASJU S PROJEKTANTOM, INVESTITORJEM IN IZVAJALCEM.
BREZ NAŠE ODOBRITVE TA NAČRT NE SME BITI KOPIRAN IN RAZMNOŽEVAN, PRAV TAKO NE SME BITI NA RAZPOLAGO TRETJIM OSEBAM.

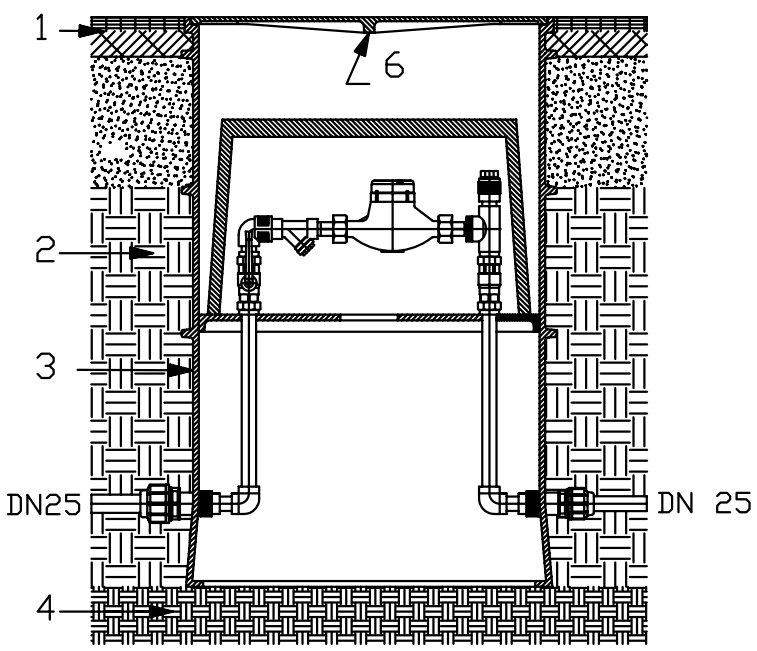
LEGENDA:

VODOVOD

PROTEUS PROJEKT
podjetje za inženiring, projektiranje, zastopstvo in storitve, d.o.o.
Cesta Žalskega tabora 15, 3310 ŽALEC
Tel.: 03/620-97-30, 03/620-97-31
Fax: 03/620-97-32

	Ime:	Ident.štev.	Podpis/datum
Odg.v.projekta:	ROBERT BAH u.d.i.a.	A-1161	
Odg.projektant:	BORUT KALUŽA u.d.g.i.	S-1340	
Obdel:	BORUT KALUŽA u.d.g.i.	S-1340	
Izdelano:	Žalec, maj 2024		

Investitor:	OBČINA BRASLOVČE Braslovče 22, 3314 Braslovče
Objekt:	ŠPORTNO IGRIŠČE IN VEČNAMENSKI ŠPORTNI OBJEKT TOPOVLJE
Lokacija:	k.o. 988-Spodnje Gorče — Št. proj.: 0418
Vrsta načrta:	STROJNE INŠTALACIJE — Faza: PZI — Št. načrta: 1150/24
Naslov risbe:	SITUACIJA VODOVOD — Merilo: 1:200 — List št.: 1



VODOMERNI TERMO JAŠEK tip "ZAGOŽEN"
NA POVOZNI POVRŠINI - TLAKOVCI, ASFALT

1 - Asfalt, tlakovci
2 - Utrjena zemlja
3 - Vodomerni termo jašek
4 - Utrjena podlaga
5 - LTŽ povozni pokrov

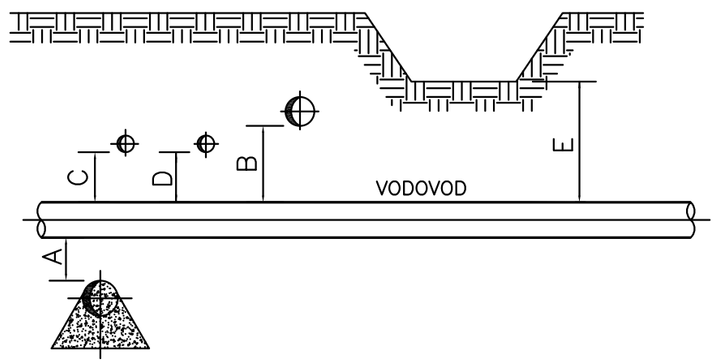
OPOMBA:
PRED REALIZACIJO PROJEKT PRIMERJATI Z DEJANSKIM STANJEM NA OBJEKTU, MOREBITNE SPREMEMBE REALIZIRATI V SOGLASJU S PROJEKTANTOM, INVESTITORJEM IN IZVAJALCEM.
BREZ NAŠE ODOBRITVE TA NAČRT NE SME BITI KOPIRAN IN RAZMNOŽEVAN, PRAV TAKO NE SME BITI NA RAZPOLAGO TRETJIM OSEBAM.

PROTEUS PROJEKT
podjetje za inženiring, projektiranje, zastopstva in storitve, d.o.o.
Cesta Žalskega tabora 15, 3310 ŽALEC
Tel.: 03/620-97-30, 03/620-97-31
Fax: 03/620-97-32

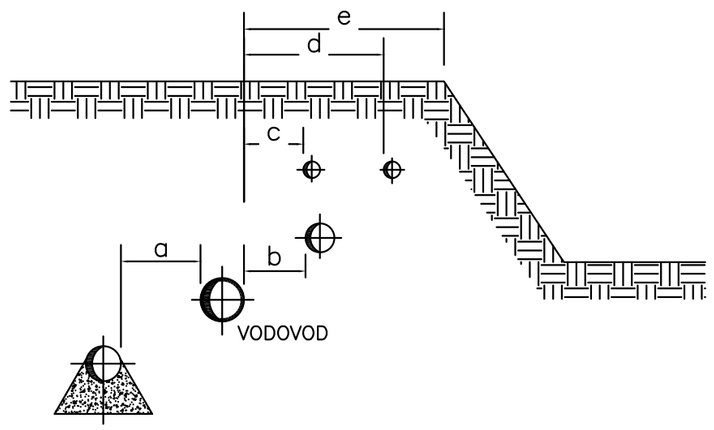
	Ime:	Ident.štev.	Podpis/datum
Odg.v.projekta:	ROBERT BAH u.d.i.a.	A-1161	
Odg.projektant:	BORUT KALUŽA u.d.g.i.	S-1340	
Obdelal:	BORUT KALUŽA u.d.g.i.	S-1340	
Izdelano:	Žalec, maj 2024		

Investitor:	OBČINA BRASLOVČE Braslovče 22, 3314 Braslovče				
Objekt:	ŠPORTNO IGRIŠČE IN VEČNAMENSKI ŠPORTNI OBJEKT TOPOVLJE				
Lokacija:	k.o. 988-Spodnje Gorče			Št. proj.:	0418
Vrsta načrta:	STROJNE INŠTALACIJE	Faza:	PZI	Št. načrta:	1150/24
Naslov risbe:	SHEMA VODOMERNEGA JAŠKA VODOVOD			Merilo:	1:%
				List št.:	2

KRIŽANJE INSTALACIJ



PRIBLIŽEVANJE INSTALACIJ

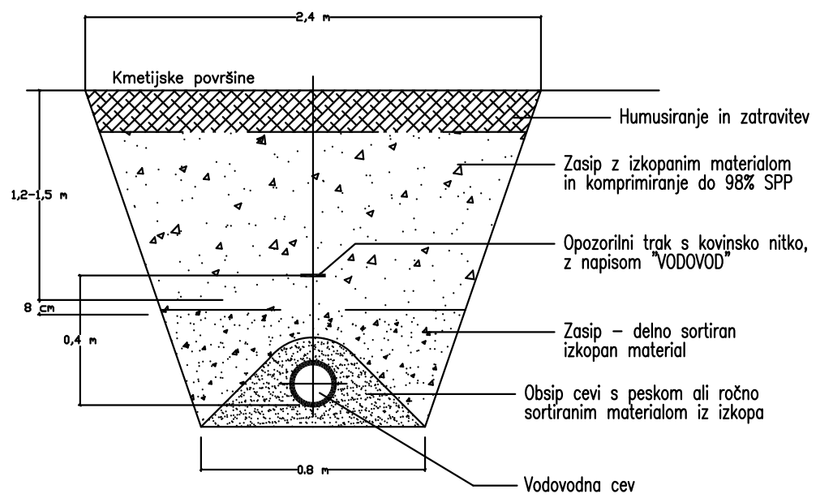


MINIMALNA SVETLA RAZDALJA OD VODOVODA DO:

A,a – odvodni kanal
B,b – plinovod
C,c – električni kabli
D,d – informacijski kabli–telefon
E,e – jame in kanali

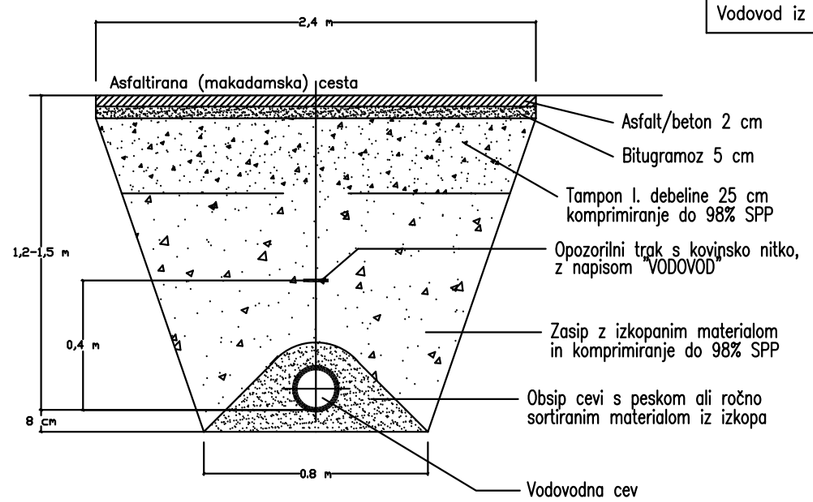
OBJEKT	Min.svet.raz.(m)	
	Križanje	Približev.
Vodovod iz PE–HD cevi do odvodnih kanalov	0,2	0.6
Vodovod iz PE–HD cevi do plinovoda	0,2	0.6
Vodovod iz nodularne litine do odvodnih kanalov	0,2	0.3
Vodovod iz nodularne litine do plinovoda	0,2	0.3
Vodovodi med seboj	0,2	0.6
Vodovodi do visokonapetostnih kablov	0.3	0.5
Vodovodi do informacijskih kablov	0,2	0.6
Vodovodi do vodov kemične industrije	0,2	0.6
Vodovod do bencinske črpalke	–	5,0
Vodovod do jam in kanalov	0,8	0.8
Vodovod iz PE–HD cevi do daljinskega toplovoda	0,5	0,5
Vodovod iz nodularne litine do daljinskega toplovoda	0,2	0.3

DETAJL POLAGANJA CEVI
pod kmetijskimi površinami



OPOMBA:
IZKOP JARKA SE VRŠI POD KOTOM NOTRANJEGA TRENJA ZEMLJINE.

DETAJL POLAGANJA CEVI
v cestnih površinah

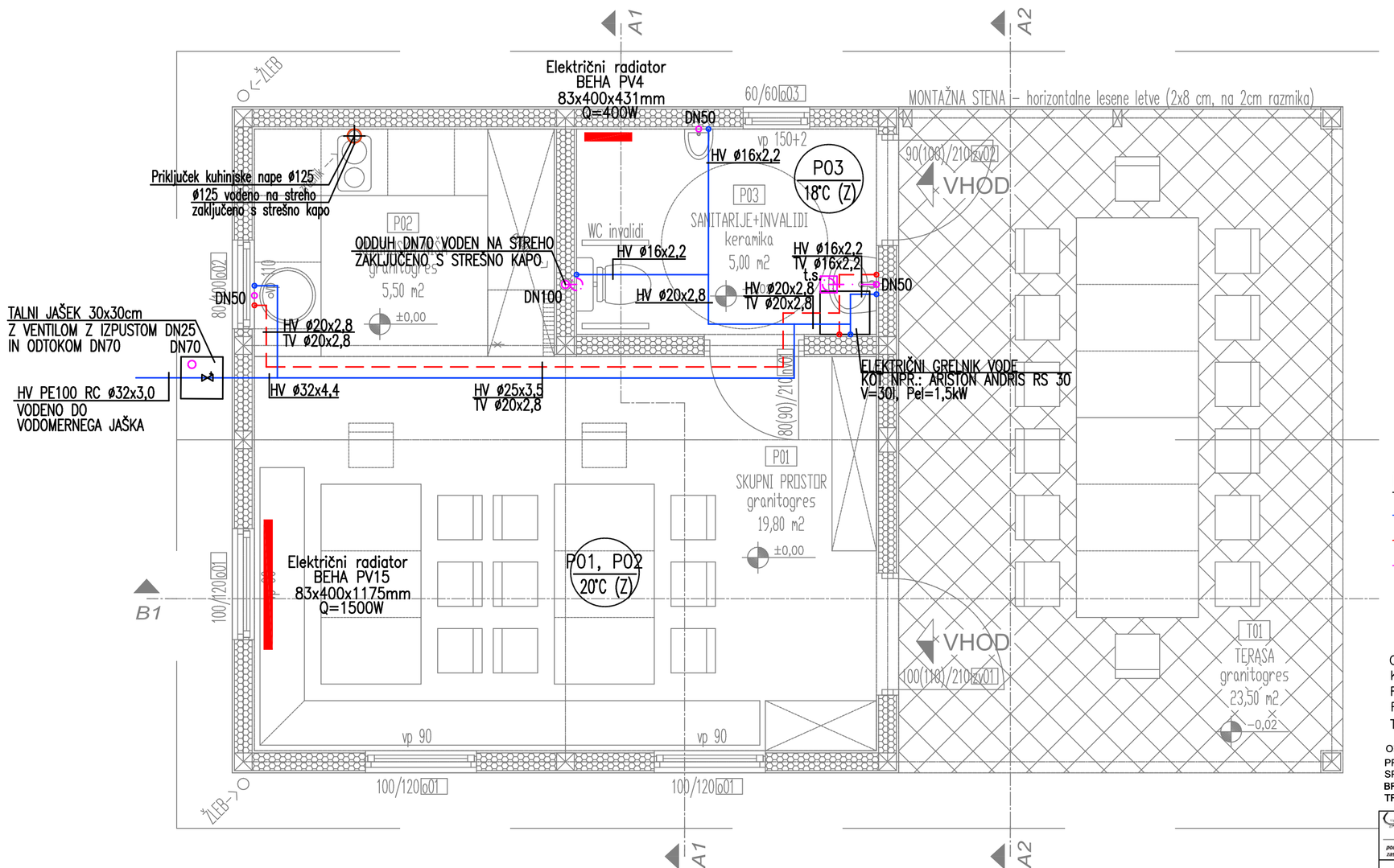


OPOMBA:
PRED REALIZACIJO PROJEKT PRIMERJATI Z DEJANSKIM STANJEM NA OBJEKTU, MOREBITNE SPREMEMBE REALIZIRATI V SOGLASJU S PROJEKTANTOM, INVESTITORJEM IN IZVAJALCEM.
BREZ NAŠE ODOBRITVE TA NAČRT NE SME BITI KOPIRAN IN RAZMNOŽEVAN, PRAV TAKO NE SME BITI NA RAZPOLAGO TRETJIM OSEBAM.

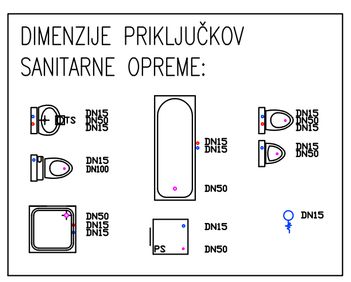
PROTEUS PROJEKT
podjetje za inženiring, projektiranje, zastopstvo in storitve, d.o.o.
Cesta Žalskega tabora 15, 3310 ŽALEC
Tel.: 03/620-97-30, 03/620-97-31
Fax: 03/620-97-32

	Ime:	Ident.štev.	Podpis/datum
Odg.v.projektu:	ROBERT BAH u.d.i.a.	A-1161	
Odg.projektant:	BORUT KALUŽA u.d.g.i.	S-1340	
Obdelal:	BORUT KALUŽA u.d.g.i.	S-1340	
Izdelano:	Žalec, maj 2024		

Investitor:	OBČINA BRASLOVČE Braslovče 22, 3314 Braslovče				
Objekt:	ŠPORTNO IGRIŠČE IN VEČNAMENSKI ŠPORTNI OBJEKT TOPOVLJE				
Lokacija:	k.o. 988-Spodnje Gorče			Št. proj:	0418
Vrsta načrta:	STROJNE INŠTALACIJE	Faza:	PZI	Št. načrta:	1150/24
Naslov risbe:	KRIŽANJE IN POLAGANJE CEVI VODOVOD			Merilo:	1:%
				List št.:	3



DIMENZIJE PRIKLJUČKOV SANITARNE OPREME:



LEGENDA:

- HLADNA VODA
- TOPLA VODA
- KANALIZACIJA
- El. radiator
- (K1) VERTIKALA KANALIZACIJE

Cevi za hladno, toplo vodo in cirkulacijo so vodene vidno, v tleh in stenah.
Kanalizacijske cevi z so vodene v tleh, stenah.
Razvod tople vode in cirkulacije – cevi z izolacijo d=19mm.
Razvod hladne vode – cevi z izolacijo d=13mm.
Talni sifoni so iz legiranega jekla z lovilnikom umazanije.

OPOMBA:
PRED REALIZACIJO PROJEKT PRIMERJATI Z DEJANSKIM STANJEM NA OBJEKTU, MOREBITNE SPREMEMBE REALIZIRATI V SOGLASJU S PROJEKTANTOM, INVESTITORJEM IN IZVAJALCEM.
BREZ NAŠE ODOBRITVE TA NAČRT NE SME BITI KOPIRAN IN RAZMNOŽEVAN, PRAV TAKO NE SME BITI NA RAZPOLAGO TRETJIM OSEBAM.

PROTEUS PROJEKT
podjetje za inženiring, projektiranje, svetovanje in sisteme, d.o.o.
Cesta Žalskega tabora 15, 3310 ŽALEC
Tel.: 03/620-97-30, 03/620-97-31
Fax: 03/620-97-32

	Ime:	Ident.štev.	Podpis/datum
Odg.v.projekte:	ROBERT BAH u.d.i.a.	A-1161	
Odg.projektant:	BORUT KALUŽA u.d.g.i.	S-1340	
Delal:	BORUT KALUŽA u.d.g.i.	S-1340	
Izdelano:	Žalec, maj 2024		

Investitor:	OBČINA BRASLOVČE Braslovče 22, 3314 Braslovče
Objekt:	ŠPORTNO IGRIŠČE IN VEČNAMENSKI ŠPORTNI OBJEKT TOPOVLJE
Lokacija:	k.o. 988-Spodnje Gorče
Vrsta načrta:	STROJNE INŠTALACIJE — Faza: PZI
Naslov risbe:	TLORIS PRITLIČJA VODOVOD, KANALIZACIJA IN OGREVANJE
Št. proj:	0418
Št. načrta:	1150/24
Merilo:	1:50
List št.:	4

PRITLIČJA