

## NASLOVNA STRAN NAČRTA

## 4 - Načrt s področja strojništva

## PODATKI O GRADNJI

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| naziv gradnje                       | POKRITO IGRIŠČE V DIVAČI                                                                                                                                                                                                                        |
| kratek opis gradnje                 | Investitor želi zgraditi nadtljučno dvorano v Divači, etažnosti P, na območju obstoječega zunanega večnamenskega športnega igrišča, s pripadajočo zunanjo ureditvijo in priključki na GJI (nov elektro priključek, obstoječ cestni priključek). |
| VRSTE GRADNJE                       | <input checked="" type="checkbox"/> NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT                                                                                                                                                                            |
| označiti vse ustrezne vrste gradnje | <input type="checkbox"/> NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA                                                                                                                                                                                                |
|                                     | <input type="checkbox"/> REKONSTRUKCIJA                                                                                                                                                                                                         |
|                                     | <input type="checkbox"/> SPREMEMBA NAMEMBNOSTI                                                                                                                                                                                                  |
|                                     | <input type="checkbox"/> ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA                                                                                                                                                                                          |
|                                     | <input type="checkbox"/> LEGALIZACIJA                                                                                                                                                                                                           |
|                                     | <input type="checkbox"/> MANJŠA REKONSTRUKCIJA                                                                                                                                                                                                  |

## PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

|                     |                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------|
| vrsta dokumentacije | PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje) |
| številka projekta   | 709-2026                                         |

## PODATKI O NAČRTU

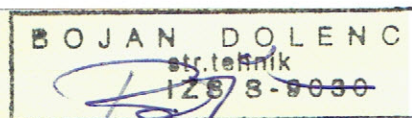
|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| strokovno področje načrta | 4 - Načrt s področja strojništva |
| naziv načrta              | 4 - Načrt s področja strojništva |
| številka načrta           | 5709-2026-S                      |
| datum izdelave            | JUNIJ 2026                       |
| datum spremembe           |                                  |

## PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA

|                                           |                                 |
|-------------------------------------------|---------------------------------|
| projektant načrta (naziv družbe)          | APORIA d.o.o.                   |
| naslov                                    | Cesta na Polane 27, 6210 Sežana |
| odgovorna oseba projektanta načrta        | Tilen Štolfa                    |
| podpis odgovorne osebe projektanta načrta |                                 |

## PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

|                                                                 |              |
|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja | BOJAN DOLENC |
| identifikacijska številka                                       | IZS S-9030   |
| podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja         |              |



PRILOGA 2C

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

**PROJEKTANT NAČRTA**

|                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| projektant načrta (naziv družbe)   | APORIA d.o.o.                   |
| naslov                             | Cesta na Polane 27, 6210 Sežana |
| odgovorna oseba projektanta načrta | Tilen Štolfa                    |

**IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT**

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| pooblaščen strokovnjak | Bojan Dolenc, Str. Teh. |
|------------------------|-------------------------|

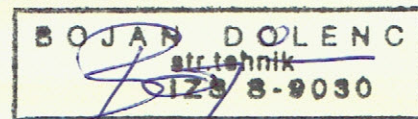
**IZJAVLJAVA:**

*da načrt*

|                           |                                                  |
|---------------------------|--------------------------------------------------|
| vrsta dokumentacije       | PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje) |
| strokovno področje načrta | 4 - Načrt s področja strojništva                 |
| naziv načrta              | 4 - Načrt s področja strojništva                 |
| številka načrta           | 5709-2026-S                                      |
| datum izdelave            | JUNIJ 2026                                       |

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

|                                   |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| pooblaščen strokovnjak            | Bojan Dolenc, Str. Teh. |
| identifikacijska številka         | IZS S-9030              |
| podpis pooblaščenega strokovnjaka |                         |



|                                           |              |
|-------------------------------------------|--------------|
| odgovorna oseba projektanta načrta        | Tilen Štolfa |
| podpis odgovorne osebe projektanta načrta |              |

# TEHNIČNO POROČILO

## Splošno

V elaboratu je obdelano radiatorsko in toplozračno ogrevanje prostorov.

V vseh prostorih je potrebno ogrevanje. Glede na namembnost se predvidi za:

- pokrito igrišče 12 °C

Izračun toplotnih izgub je izdelan skladno z SIST EN 12831 ter pravilnikom o racionalni rabi energije. Pogoji, ki so bili upoštevani pri izračunu toplotnih izgub so :

- zunanja minimalna računska temperatura -5 °C
- temperaturni primankljaj 2700 (K-dni)
- trajanje kurilne sezone-začetek 280 dan, konec 140 dan
- prosta lega objekta in nočnega znižanja temperature, brez prekinitev
- konstrukcija zgradbe ter glede na koeficiente toplotne prehodnosti, ki so podani glede na dejansko konstrukcijo sten, tlakov in stropa in ki jih je potrebno pri izvedbi upoštevati po PURES 2010

Kompleten izračun se hrani v arhivu, delno pa je priloga k tehničnem poročilu. Kontrola toplotnih izgub objektov in površine, kjer prehaja toplota je v priloženih izračunih po Pravilniku PURES 2010. Toplotne izgube v objektu so v skladu s Pravilnikom o prezračevanju in klimatizaciji stavb (Ur.l. RS št. 42/02)

## OGREVANJE

### Splošno

Za Pokrito igrišče v Divači se izdelava ogrevanje objekta z vpihovanjem toplega zraka v prostor preko ventilacijske enote z ogrevanjem zraka z plinskim gorilnikom . Objekt je priključen na lastno plinsko postajo z uporabo UNP-ja, ki je locirana ob objektu. ter izvede se interno plinsko instalacijo s priključkom na požarno pipo ter regulacijskega sklopa na JV delu objekta. Predvidena je uporaba UNP-ja .

Za ogrevanje dvorane je predviden sistem vpihovanja ogretega zraka direktno v prostor , sam način je tipska rešitev proizvajalca, ki se izvaja v skladu z navodili in zahtevami dobavitelja. Regulacija temperature je mogoča s pripadajočimi prostorskimi (stenskim) termostatom ter daljinskim upravljalcem.

Po končanih delih se izvede fino regulacijo sistema ogrevanja in nastavitve vseh parametrov delovanja celotnega sistema ogrevanja .

Vsa montažna dela je potrebno opraviti po navodilih proizvajalca, pooblaščen servis.

## PLINSKA INSTALACIJA

V samem objektu je izvedena plinska instalacija, ki se napaja iz lastne plinske postaje v kateri je predviden nadzemna plinohrama H-2000( 5000 L). Napeljava plina je načrtovana skladno s tehničnimi predpisi za plinske napeljave DVGW TRGI 1986.

### 1.1. Določitev velikosti skladiščenja prostora

Za skladiščenje plina je predvidena plinska postaja kjer je predviden en(1) plinohram tip H-2000 z volumnom 4800 litrov dim 4680x1200mm. Nova plinska povezava se izvede z inox cevjo poveže na priključek požarne pipe , ki je vgrajen v regulacijski liniji II.st. in priključka na plinskem gorilniku. Povezava plinske faze med regulatorjem I. st. ( vgrajenim na plinohramu) in II.st. se izvede z atestirano armirano zvijavo cevjo, ki ima navojne priključke.

## 1.2. Uparjanje plina v rezervoarju

Mešanica propana in butana je v skladiščnem rezervoarju normalno v tekočem in v plinastem stanju. Obe stanji sta v tehničnem ravnotežju. Ob odvzemu plina iz kontejnerja se ravnotežje podre. Tekoči plin v spodnjem delu rezervoarja začne vreti in nadomeščati odvzeto količino plina. Pri nadomeščanju plina iz tekoče faze se energija, potrebna za uparjanje, jemlje najprej iz tekočine, nato pa iz okolice. Pri odvzemu plina iz posode se potrebna uparjalna toplota jemlje iz preostale količine plina v posodi. Plin se ohlaja in s tem povečuje temperaturno razliko med zrakom iz okolice in polnitvijo. Na zunanjih površinah kontejnerja, lahko zato pride do rosenja in zamrzovanja zračne vlage. Proces ohlajanja je pri velikem odvzemu plina lahko zelo hiter, zato lahko pri majhni preostali količini plina v rezervoarju pride do ustavitve procesa uparjanja. V tem momentu je toplota, dovedena skozi stene iz okolice, premajhna, da bi še zagotavljala kontinuirano uparjanje potrebnih količin. Plin se ohladi na temperaturo uparjanja pri atmosferskem tlaku in s tem prekine pretok proti porabnikom. Ta proces se pri čistem propanu pojavi bistveno kasneje kot pri mešanici propana-butana. Uporaba večjih rezervoarjev sicer poveča efekt uparjanja, vendar pa je za zimsko obdobje uporaba izparilnikov nujna, ker bo v našem primeru poraba plina majhna, uporaba le teh ni potrebna.

## 1.3. Lokacija skladiščnih rezervoarjev

Skladiščne rezervoarje do volumna 15 m<sup>3</sup> lahko v skladu s Tehničnimi predpisi o utekočinjenem naftnem plinu ur.l. št. 22/91 postavimo najmanj 1,5 m od objektov ali od meje sosednjega zemljišča, vendar pa morajo biti pri tem priključki rezervoarja od objektov ali meje oddaljeni najmanj 3m.

Rezervoar bo postavljen na trdna tla v ograjenem prostoru z ograjo in vrati višine  $h = 2$  m. Posebna zaščita za dostop nepooblaščenim osebam ni potrebna. Tla okoli rezervoarja morajo biti že zaradi vzdrževanja na razdalji 1m od plinohrama skrbno očiščena.

## 1.4. Naprave za redukcijo tlaka plina

Tlak plina v rezervoarju je odvisen od zunanje temperature, količine polnitve in odvzema plina. Normalno se giblje v mejah od 0,6 do 10 bar, zato ga je treba pred uporabo na trošilih znižati. Normalni tlak na trošilih se giblje med 35 in 50 mbar (od 0,035 do 0,050 bar). Znižanje tlaka se v skladu s tehnično prakso in pravili izvaja v dveh stopnjah. V prvi stopnji se tlak zniža na nivo, ki ne sme biti višji od 1,5 bar, v drugi stopnji pa na tlak 100 mbar. Pred vsakim trošilom se namesti stabilizator tlaka, ki zagotavlja delavni tlak trošila. (**30-50** mbar)

## INTERNA NAPELJAVA

Plinska napeljava in njeni posamezni deli so takšni, da so varni pri pravilni uporabi. Plinska napeljava in fittingi je izdelana iz nerjavnega jekla za plin napr. Geberit Mapres systemske cevi iz Cr-Ni-Mo jeklo 1.4401 (DIN EN10088). z ustreznimi Rumenimi tesnilnimi obroči HNBR. Spajanje cevi in fittingov se izvaja z elektrohidravličnim orodjem za stiskanje HCPS po navodilih proizvajalca ter atestiranim in redno kalibriranim orodju.

- Pred plinskim trošilom je montiran krogelna pipa PN 16 ter termično krmiljen ventil, ki preprečuje uhajanje plina v primeru požara.

## CEVI IN ARMATURE

Plinska napeljava in fittingi je izdelana iz nerjavnega jekla za plin napr. Geberit Mapres systemske cevi iz Cr-Ni-Mo jeklo 1.4401 (DIN EN10088). z ustreznimi Rumenimi tesnilnimi obroči HNBR.

Vsa vgrajena armatura mora biti dimenzionirana za delavni tlak 16 bar in atestirana za uporabo v napeljavah plina.

Pritrjevanje cevi na konzole ne sme služiti kot podpora za druge napeljave. Podpore ne smejo biti varjene na napeljavo in izdelane iz jekla.

Pri vodenju napeljave skozi dilatacije, ki ločujejo dve zgradbi, je potrebno poskrbeti za to, da premikanje ne vpliva škodljivo na napeljavo. Pri prebojih cevi skozi zidove, stropove morajo biti

vgrajene zaščitne cevi, ki segajo na vsaki strani 10 mm iz stene. Biti morajo iz jekla in zaščitene proti koroziji ter zatesnjene z trajnoelastičnim kitom.

Pritrditev napeljave na podporo mora biti izdelana iz negorljivih materialov, kot tudi ne smejo biti privarjene. Maksimalna razdalja med podporami sme znašati:

|      |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| DNmm | 15  | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 80  | 100 |
| L m  | 1,7 | 1,9 | 2,2 | 3,0 | 3,3 | 4,0 | 5,5 | 6,2 |

Napeljave so priključene na spojno letev za izenačitev električnega potenciala ali ozemljena na drug ustrezen način, v skladu s predpisi in na podlagi priložene skice.

Kovinskih plinovodov ne smemo uporabljati kot zaščitna ali delavna ozemljila, niti kot zaščitne odvodnike v jakotočnih napeljavah. Prav tako se jih ne sme uporabljati za odvodnike ali ozemljila v strelovodnih napeljavah.

Vidna oz. nadometna instalacija se po predhodnem temeljitnem čiščenju do kovinskega sijaja opleska s temeljno barvo, opleskana z rumeno barvo.

#### NAMESTITEV PLINOMERA

Plinomer ne sme biti montiran v vlažnem prostoru ali na prostem. Z napeljavo je povezan preko dvojnega holandskega spoja. Pred plinomerom je nameščena krogelna zaporna pipa in regulator tlaka. ( $p_{iz} = 22 \text{ mbar}$ ) Plinomer je zaščiten pred udarci (INOX omarica).

#### PRIKLJUČITEV TROŠILA

Vsa plinska trošila so priključena na instalacijo z atestirano INOX gibko cevjo, krogelno pipo ter termično krmiljenim ventilom preizkušenim po DVGW-VP-301. Spodnji rob grelnika mora biti cca 10 cm nad tlemi oz. prilagojen višini prostora.

#### PREZRAČEVANJE IN ODVOD DIMNIH PLINOV

Dovod zraka za zgorevanje (PRISILNI VLEK) je izveden z Al. cevjo z zajemom in odvodom na fasado oz. streho objekta. Pri montaži je potrebno paziti na predpisane odmike od odprtih.

Dimni plini plinskega radiatorja nazivne toplotne moči 5,5 kW, so preko dimnega priključka - cev premera  $d = 60 \text{ mm}$ , vodeni na fasado objekta, ki je opremljen z posebno fasadno kapo iz INOX-a. Dimniški priključek mora biti izdelan iz Al. pločevine debeline vsaj  $d = 1 \text{ mm}$ , oz. jeklene pločevine  $d = 0,6 \text{ mm}$ . Priključno ustretne dimovodne cevi proizvajalca peči, ki so odgovarjajoče glede na dolžino dimnika. Nujno je upoštevati navodila proizvajalca!!

#### TLAČNI PREIZKUS

Vsi tlačni preizkus se opravi na način, ki je predpisan s predpisi DVGW-TRGI 1986, za notranjo plinsko napeljavo, oz. DVGW G 459 za hišne priključke do tlaka 4 bare. Preizkusni medij je zrak, dušik ali ustrezeni inertni plin.

#### PREIZKUS NOTRANJE NAPELJAVE

Predpreizkus je obremenilni preizkus in je omejen na novo položeno brez armature. V preizkusu je lahko zajeta tista armatura, katere tlačna stopnja ustreza preizkusnemu tlaku. Med preizkusom morajo biti vsi izpusti na napeljavi tesno zaprti s čepi ali slepimi prirobnicami.

Preizkusni tlak je 1 bar. čas trajanja preizkusa je 10 min. V tem času preizkusni tlak ne sme pasti. Priporočljivo je med preizkusom premazati vse spoje s penečim sredstvom in jih z kladivom rahlo obtolči.

#### GLAVNI PREIZKUS

Glavni preizkus je preizkus tesnosti in je omejen na napeljavo brez armature, vendar brez trošil in pripadajočih regulacijskih in varnostnih naprav. Plinomer je lahko vključen v glavni preizkus. Glavni preizkus se opravi s tlakom 110 mbar. Po izenačitvi temperature preizkusni tlak ne sme pasti v času trajanja preizkusa, ki je najmanj 10 min. Merilni instrument mora biti tako

natančen, da se lahko odčita padec tlaka za 0,1 mbar. ("U" cevka) Spodaj navedeni deli so lahko izvzeti iz predpreizkusa in glavnega preizkusa. Če so preizkušeni s plinom pod delavnim tlakom in kontrolirani s penečim sredstvom po DIN 30657 :

- spoji z glavnim zapornim ventilom, regulatorji, plinomeri, trošili, priključnimi armaturami in z deli napeljave v kateri je plin
- kratki odcepi in priključni vodi
- začepljene preizkusne odprtine

Ti deli so tesni če ne tvorijo mehurčkov.

Pri tlačnem preizkusu smejo biti prisotni delavci, ki preizkus opravljajo in so za ta dela pooblašteni. Prostor mora biti zavorovan, dostop nepooblaščenim osebam ni dovoljen. Vsi spoji na napeljavi morajo biti vidni in dostopni. Napeljava ne sme biti na spojih izolirana ali pleskana, zasuta ali zasuta. O rezultatu preizkusa je potrebno narediti zapisnik z navedbo vseh parametrov preizkusa. Zapisnik podpišeta za preizkus pooblaščen delavec in nadzornik.

### **SPUŠČANJE PLINA V NAPELJAVO**

Pred spuščanjem plina v napeljavo je potrebno ugotoviti, če so bili v skladu s predvideno, tlačno stopnjo opravljeni vsi zahtevani tlačni preizkusi in če je napeljava tesna.

Neposredno pred spuščanjem plina se je potrebno prepričati, da so vsi izpusti na napeljavi zaprti. To se lahko opravi z merjenjem tlaka, ki je najmanj takšen, kot predvideni delavni tlak ali neposredno po tlačnem preizkusu.

### **Upoštevana zakonodaja, tehnični predpisi in tehnična poročila**

- Zakon o graditvi objektov ( Ur. list RS št. 102/04)
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu ( Ur. list RS št. 56/99)
- Zakon o varstvu pred požarom (Ur. list RS št. 71/93) in v skladu z 68. členom tega Zakona o varstvu pred požarom (Ur. list SRS 2/76) in Zakona o spremembah in dopolnitvah Zakona o varstvu pred požarom (Ur. list SRS 15/84)
- Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (Ur. list RS 31/04)
- Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji (Ur. list RS 55/2008)
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih (Ur. list RS št. 89/99)
- Pravilnik o pitni vodi (Ur. list RS št. 19/04 in 35/04)
- Uredba o emisiji snovi pri odvajanju odpadne vode iz naprav za pranje in kemično čiščenje tekstilij (Ur. list RS št. 41/07)
- Pravilnik o toplotni zaščiti in učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur. list RS št. 93/2008)
- Pravilnik o prezračevanju in klimatizaciji stavb (Ur. list RS št. 42/2002)
- Strokovno navodilo o tem, katere snovi se štejejo za nevarne in škodljive snovi in o dopustnih temperaturah vode (Ur. list SRS št. 18/65)
- Uredba o hrupu v nevarnem in življenjskem okolju (Ur. list RS št. 105/2005)
- Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ur. list RS št. 73/94)
- Kriterij za toplotno udobje so določeni v standardu SIST EN ISO 7730 – SIST EN ISO 12599:2001
- Preizkusi in merilne metode za predajo vgrajenih prezračevalnih in klima naprav SIST EN ISO 12599:200

## IZRAČUN

### PLINSKA INSTALACIJA

Kurilnost TNP pri razmerju butan /propan 50/50%

$H_u = 12,8 \text{ kWh/kg}$

$H_u = 28,1 \text{ kWh/m}^3$

Končna količina - max. urna poraba plina enega potrošnika brez upoštevanja faktorja istočasnosti :

Na razpolago je plin TNP (uparjeni tekoči naftni plin) z osnovnimi karakteristikami:

Utežno razmerje butana in propana je normalno 60/40, pozimi pa priporočamo večjo vsebino propana 70/30, po potrebi pa tudi čist propan.

|                                                                           |                                  |                                    |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| - zgorevalna toplota                                                      | $H_{O,n}$ (kWh/Nm <sup>3</sup> ) | 32,25 (116090 kJ/Nm <sup>3</sup> ) |
| - kurilnost                                                               | $H_{u,n}$ (kWh/Nm <sup>3</sup> ) | 29,68 (106850 kJ/Nm <sup>3</sup> ) |
| - Wobbe indeks - zgornji                                                  | $W_{O,n}$ (kWh/Nm <sup>3</sup> ) | 24,1                               |
| - gostota                                                                 | $\rho$ (kg/Nm <sup>3</sup> )     | 2,314                              |
| - gostota - relativna                                                     | $d_v$ (zrak=1)                   | 1,79                               |
| - zgornja zg. poraba zraka $R = 26,89 \text{ m}^3/\text{m}^3 \text{ pl.}$ |                                  |                                    |

Ocenjena max. poraba znaša cca 7,0 kg/h. Kurilnost UNP pri razmerju butan /propan 60/40% je  $H_u = 12,8 \text{ kWh/kg}$  oz.  $H_u = 28,1 \text{ kWh/m}^3$ .

### NOVI UPORABNIKI

Za ogrevanje (obeh hal) bo nameščen plinsko sevalo z zaprto zgorevalno komoro, nazivne toplotne moči 4 x 28 kW . Poraba plina znaša :

| TROŠILO   | MOČ | PORABA | ŠTEVILO | SKUPAJ    |
|-----------|-----|--------|---------|-----------|
| TROŠILO   | kW  | kg/h   | ŠTEVILO | PORABA    |
| KONVEKTOR | 185 | 15     | 1       | 15        |
| SKUPAJ    |     |        |         | <b>15</b> |

Skupna poraba plina za vsa trošila  $V_s = 15,0 \text{ kg/h}$

Glede na vršni pretok plina UNP izberem mehovni plinomer G-10 T, DN 25 z merilnim območjem od 0,16 m<sup>3</sup>/h do 16,0 m<sup>3</sup>/h. Za redukcijo vstopnega tlaka plina 100/ 35 mbar je izbran regulator (stabilizator) tlaka DN 20.

Glede na nazivno toplotno moč plinskih trošil so bili izbrani posamezni elementi notranje plinske instalacije. Ravno tako so bili s pomočjo diagramov in tabel "Tehničnih predpisov za notranjo plinsko napeljavo DVGW-TRGI 1986/96" določeni premeri cevi. Tlačni padec in hitrost plina v ceveh sta v dopustnih mejah.

## ZUNANJA PLINSKA INSTALACIJA

investitor: **OBČINA DIVAČA**  
objekt: **POKRITO IGRIŠČE V DIVAČI**  
št. projekta: **5709-2026-S**

- 1 Izvedba in postavitve PP z plinohramom vsebine V=5000l vse kp z povezavo in regulacijo I. in II. stopnje izvede dobavitelj plina UNP z vso potrebno dokumentacijo ter dovoljenje s strani OPP za polnjenje in uporabo UNP-ja. ( napr. Petrol..) I.st. pi= 1,2 bar; II.st. pi= 100 mbar; G= 35 kg/h ; V.V. p=3,0 bar, manometer 0-150 mbar  $\phi$  80mm z pipico
- kos 1
- 2 Dobava INOX gibkih cevi DN 25 PN16 z navojnimi priključki certifikatom o ustreznosti ter tesnilnim materialom in montažo.  
R 1" L- 200/400 mm PN 16
- kos 1
- 3 Cevni sistem Mapress, dimenzij d = 12 do 108 mm iz nerjavnega jekla Cr-Ni-Mo, 1.4521 po DIN EN 10088, za plin preizkušeno po DVGW Arbeitsblatt W 534: izdaja maj 2004, z dokazi o puščanju v nestisnjenem stanju, sestavljen iz naslednjih elementov:  
Cevi Mapress visokolegirano jeklo 1.4521 Cr-Ni-Mo, d = 12 do 108 mm preizkušeno po DVGW Arbeitsblatt GW 541 und Werksnorm, z povečano vsebnostjo molibdena (najmanj 2,2). Cevi so zaradi povečane odpornosti pred korozijo znotraj polirane in rekristalizacijsko žarjene, upogljive cevi, higijensko čiste, zaščitene z zaščitnimi čepi, v palicah dolžine 6m.  
Fitingi Mapress d = 12 do 108 mm, iz Cr-Ni, material 1.4401 s presindikatorjem, z zaščitnimi pokrovi, higijensko čisti, črno tesnilo iz butilkavčuka (CIIR).  
Tesnilo izpolnjuje vse predpise v zvezi z higijeno pitne vode kot npr. KTW priporočila BGA in DVGW W 270.  
Fitingi so zaradi povečane odpornosti pred korozijo znotraj polirani in rekristalizacijsko žarjeni.  
Cevi in fittingi morajo biti ustrezno pripravljene po navodilih proizvajalca in stisnjeni izključno z originalnim orodjem in čeljustmi. Dovoljeni so naslednji postopki za redukcijo mikroorganizmov: termična in kemična dezinfekcija, UV dezinfekcija in končni filtri v skladu s predpisi.
- DN 40 - d42,0x1,5 m 8
- 4 Krogelna navojna pipa za plin kpl z dobavo , montažo ter tesnilnim materialom.  
DN 32 PN 16
- kos 2

|                                                                                                                                                                                       |     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
| 5 Termično varovalo z navojem za tlak PN 4,<br>preizkušeno po DVGW VP-301, kpl z tesnilnim<br>materialom.<br>DN 32                                                                    | kos | 1  |
| 6 Povezava instalacije na priključek za požarno pipo kpl<br>z potrebnim materialom .<br>PAVŠAL                                                                                        | kos | 2  |
| 7 Izvedba GLAVNE POŽARNE PIPE kpl z INOX<br>omarica za požarno pipo kpl z vrati ter steklenim<br>okencem za ključ ( odpiranje v sili) z dobavo in<br>montažo.<br>dim700 x 600 x300 mm | kpl | 1  |
| 8 Profilno železo za pritjevanje in obešanje cevi<br>( fisher), kpl z pritrdilnim in vijačnim materialom.<br>(višina razvoda h=5,0m)<br>PAVŠAL                                        | kg  | 12 |

9 Barvanje cevi in profilnega železa z rumeno barvo po predhodnem temeljitnem čiščenju rje in minimiziranju.

m<sup>2</sup>

3

10 Regulacija armatur, **tlačni preizkus na trdnost in tesnost**, spuščanje plina v instalacijo, servisni zagon z nastavitvami, meritvami in regulacija s protokolnim poročilom nastavitve . Izvedba povezave od PP do MR sklopa pred gorilnikom kpl z tesnilnim in vijačnim materialom. Predaja vse tehnične dokumentacije vgrajene opreme z atesti , zapisniki ter navodili za obratovanje in vzdrževanje.

OCENA

10%

11 Pripravljalna in zaključna dela, zarisovanje, razna pomožna gradbena dela kot so vrtanje AB nosilcev in zida vključno z uporabo ele. energije za ročno orodje.

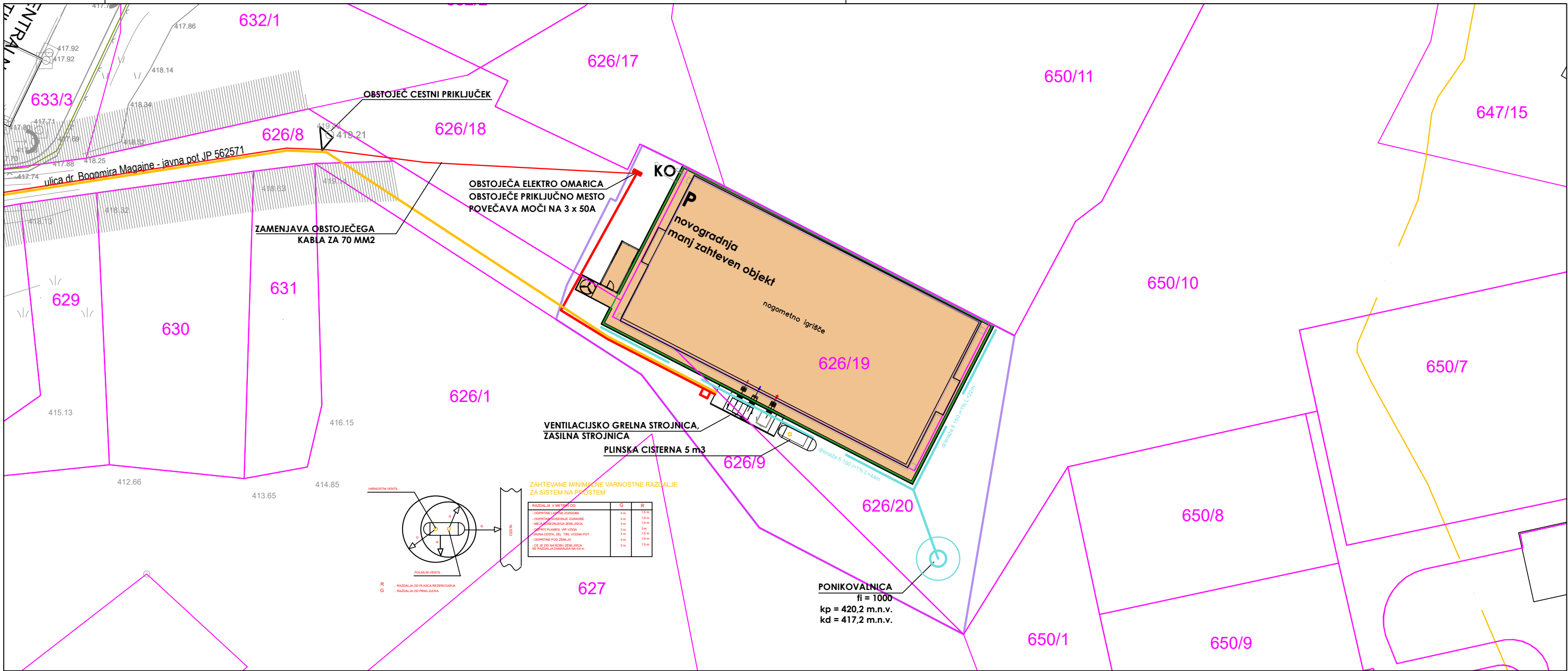
Splošni in transportni stroški

5%

---

SKUPAJ:

---



LEGENDA:

- PARCELNE MEJE
- PARCELNE MEJE - UREJENE
- GRADBENA PARCELA
- KO MESTO ZBIRANJA KOMUNALNIH ODPADKOV

PODATKI:

- k.o.: 2452 Divača
- parcele št.: 626/18, 626/19, 626/20 in 626/9
- velikost gradbene parcele: 1830 m²
- oznaka prostorske enote: DI - 120
- podrobna namenska raba prostora:
- ZS - Površine za oddih, rekreacijo in šport

POKRITO IGRISČE V DIVAČI

SITUACIJA: PLINSKA CISTERNA  
M 1:500

| KOMUNALNI VODI |                              |  |  | OBSTOJEČI |  | PREDVIDENI |  |
|----------------|------------------------------|--|--|-----------|--|------------|--|
| KANAL          | padavinska                   |  |  |           |  |            |  |
|                | strešne vode                 |  |  |           |  |            |  |
|                | komunalna                    |  |  |           |  |            |  |
|                | komunalna - hišni priključki |  |  |           |  |            |  |
| VODOVOD        |                              |  |  |           |  |            |  |
| PLINOVOD       |                              |  |  |           |  |            |  |
| PIT            | KATV                         |  |  |           |  |            |  |
|                | kabel                        |  |  |           |  |            |  |
|                | v bloku                      |  |  |           |  |            |  |
| ELEKTRIKA      | javna razsvetljava           |  |  |           |  |            |  |
|                | nizka napetost               |  |  |           |  |            |  |
|                | visoka napetost              |  |  |           |  |            |  |



APORIA, inženirske storitve in projektiranje, d.o.o. N: Cesta na Polane, 6210 Sežana T: +386 40 561 615 E: info@aporia.si W: www.aporia.si

Objekt /lokacija:  
POKRITO IGRISČE V DIVAČI

Investitor:  
Občina Divača  
Kolodvorska ulica 3a, 6215 Divača

Vsebina risbe:  
SITUACIJA: PLINSKA CISTERNA

|                     |                                         |                  |              |
|---------------------|-----------------------------------------|------------------|--------------|
| Številka projekta:  | 709-2026                                | Številka načrta: | 5709-2026-S  |
| Vrsta projekta:     | PZI                                     |                  |              |
| Vrsta načrta:       | 4 - NAČRT STROJNIH INSTALACIJ           |                  |              |
| Merilo:             | 1:500                                   |                  |              |
| Vodja projekta:     | MAŠA VODOPIVEC, Dott. Mag. in Arch., IT | Ident.št.:       | ZAPS 2054 PA |
| Izdelovalec načrta: | BOJAN DOLENC, Str. Teh., IZS S-9030     | Št.risbe:        | 01           |
| Datum izdelave:     | JUNIJ 2026                              |                  |              |



| Št. pr. | Prostor                     | Površina m²      |
|---------|-----------------------------|------------------|
| 01      | VHOD                        | 7.45             |
| 02      | GARDEROBE                   | 13.25            |
| 03      | VEČNAMENSKO ŠPORTNO IGRIŠČE | 928.80           |
|         |                             | <b>949.70 m²</b> |

|                                |                      |                   |                    |
|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------|
| LEGENDA KOMUNALNIH VODOV       | metsema kanalizacija | reka kanalizacija | interma NN omrežje |
|                                | odcepi               | odcepi            | odcepi             |
| LEGENDA MATERIALOV             | Amfion beton         | Opeka             | Cementni estrih    |
|                                | TI - EPS             | TI - XPS          | TI - Kamena volna  |
| LEGENDA PREDVIDENIH INŠTALACIJ | odtok Ø90 - pluvia   | odtok Ø110        | odtok Ø75          |
|                                | odtok Ø110           | odtok Ø75         | odtok Ø75          |
| LEGENDA OZNAK                  | +0.00                | -0.00             | -0.00              |
|                                | kota finalnega tla   | kota konstrukcije | kota konstrukcije  |
| OZNAČEVANJE FASADNIH OPIRIN    | V-1                  | A                 | B                  |
|                                | O-1                  | C                 | D                  |
| OZNAČEVANJE VRAT               | V-1                  | A                 | B                  |
|                                | O-1                  | C                 | D                  |
| OZNAČEVANJE OKEN               | O-1                  | C                 | D                  |
|                                | E                    | E                 | E                  |

KOTA PRITUČJA = ±0.00 = 421.20 m.n.v.

APORIA, inženirske storitve in projektiranje, d.o.o.  
N: Cesta na Polone 27, 6210 Sezana  
T: +386 (0) 67 61 61 5  
E: info@aporia.si  
ID za DDV: SI 36872822  
Matična št.: 804494600

|                                                     |                          |
|-----------------------------------------------------|--------------------------|
| Investitor / naročnik:                              | Objekt / lokacija:       |
| OBČINA DIVAČA<br>Kaloševska ulica 3a<br>6215 Divača | POKRITO IGRIŠČE V DIVAČI |

|                     |                                                      |                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Vsebinska risba:    | PLINSKA INSTALACIJA                                  | Merilo: 1:50                     |
| Številka projekta:  | 709-2024                                             | Številka načrta:                 |
| Vista projekta:     | P2                                                   | Vista načrta:                    |
| Vodja projekta:     | MAŠA VODOPIVEC, Dof. Mag. in Arch., IT. ZAPS PA-2054 | 4 - NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA |
| izdelovalec načrta: | BOJAN DOLENC, Št. Teh., ITS S-9030                   |                                  |
| Sodelavci:          |                                                      |                                  |
| Datum izdelave:     | JUNIJ 2024                                           | Št. risbe: 02                    |