PRILOGA 1C

NASLOVNA STRAN NAČRTA

PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		**PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"**
kratek opis gradnje		**ureditev odvodnje kopališča, z novo tlačno fekalno kanalizacijo, meteorno kanalizacijo**
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 (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)**
številka projekta		**P-2024-4**
PODATKI O NAČRTU		
strokovno področje načrta		**načrt gradbeništva**
naziv načrta		
številka načrta		**36-2024/G**
datum izdelave		**avgust 2025**
datum spremembe		
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA		
projektant načrta (naziv družbe)		**Aleš Štefančič s.p.**
naslov		**Oljčna pot 39d, 6000 Koper**
odgovorna oseba projektanta načrta		
podpis odgovorne osebe projektanta načrta		Aleš Štefančič s.p. Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov Oljčna pot 39d,6000 Koper tel.: +386(41)707-604
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA		
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		**Aleš Štefančič , inž.gradb.**
identifikacijska številka		**G-9212**
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		ALEŠ ŠTEFANČIČ inž. gradb. IZS G-9212

Aleš Štefančič s.p.
Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Oljčna pot 39d, 6000 Koper
+386(41) 707-604
ales.stefancic@projektiranje-nadzor.si

0.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA št.: 36-2024/G

2. Načrt gradbeništva
št.: 36-2024/G
2.1 Naslovna stran
2.2 Kazalo vsebine načrta
2.3 Kazalo vsebine projekta
2.4 Izjava odgovornega projektanta načrta
2.5 Tehnično poročilo
2.6 Risbe

PRILOGA 1B

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU	
POOBLAŠČENI ARHITEKTI	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GRADBENIŠTVA	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	**Aleš Štefančič, inž.gradb., G-9212**
navedba gradiv, ki so jih izdelali	**2 Načrt s področja gradbeništva**
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA STROJNIŠTVA	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA TEHNOLOGIJE	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA POŽARNE VARNOSTI	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GEOTEHNOLOGIJE IN RUDARSTVA	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GEODEZIJE	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA PROMETNEGA INŽENIRSTVA	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI KRAJINSKI ARHITEKTI	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI PROSTORSKI NAČRTOVALCI	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
STROKOVNJAKI DRUGIH STROK	
ime in priimek, strokovna izobrazba	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	

Neustrezno izpustiti ali po potrebi dodati vrstice.

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

PRILOGA 2B

IZJAVA PROJEKTANTA
IN VODJE PROJEKTIRANJA V PZI

PROJEKTANT	
projektant (naziv družbe)	**Aleš Štefančič s.p.**
naslov	**Oljčna pot 39d, 6000 Koper**
odgovorna oseba projektanta	**Aleš Štefančič**

IN VODJA PROJEKTIRANJA	
vodja projektiranja	**David Osivnik, univ.diplinž.arh.**

IZJAVLJAVA:

da je projektna dokumentacija za izvedbo gradnje (PZI):

številka projekta	**P-2024-4**
datum izdelave	**avgust 2025**

- skladna z zahtevami prostorskega izvedbenega akta;

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

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

vodja projektiranja	**David Osivnik, univ.diplinž.arh.**
identifikacijska številka	**ZAPS 1356**
podpis vodje projektiranja	
odgovorna oseba projektanta	**Aleš Štefančič**
podpis odgovorne osebe projektanta	Aleš Štefančič s.p. Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov Oljčna pot 39d,6000 Koper tel.: +386(41)707 604

Aleš Štefančič s.p.
Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Oljčna pot 39d, 6000 Koper
+386(41) 707-604
ales.stefancic@projektiranje-nadzor.si

2.5 TEHNIČNO POROČILO

1.0. SPLOŠNO

Načrt PZI kanalizacije prenove kopališča v Žusterni smo izdelali po naročilu Mestne občine Koper.

Načrt za izvedbo je izdelan na podlagi:
- projektne naloge, ki so jo pripravili na MOK,
- geodetskega načrta, ki ga je izdelalo podjetje VBS, d.o.o., december 2022,

2.0. LOKACIJA

Objekt se nahaja na plaži v Žusterni.

4.0 PREDVIDENA UREDITEV

Predvidena je ureditev odvodnjavanja prenovljenega platoja na južni strani bazena – faza B, začasna prevezava odvoda bazenske vode iz strojnice otroškega bazena v fekalno kanalizacijo, z predvideno možnostjo prevezave v podmorski izpust, povezava izpusta novega otroškega bazena, zunanjih tušev in novih sanitarij gostinskega objekta na fekalno kanalizacije preko črpališča (navezuje se na povezave, ki so bile izvedene v sklopu faze A), ter izvedba zajema morske vode za potrebe otroškega bazena.

Dostopi

Dostop do kopališča je z Istrske ceste.

Meteorna kanalizacija

Za odvodnjavanje dela padavinske vode iz predvidenega novega dela kopališča (zahodno od bazena) se bo izvedla meteorna kanalizacija, ki bo zajela priključitev talne rešetke okoli platoja otroškega bazena, izvedene peskolove faze A in meteorno kanalizacijo bodočega gostinskega objekta na nov meteorni izpust v morje SZ od olimpijskega bazena.. Meteorni sistem na območju je sestavljen iz primarnega kanala M, MA in MB ter sekundarnih kanalov P 1-4, MBA in MP.
Na kanal M (izveden v fazi »A«) se priključujejo linijska rešetka ter kanali P1, P2, P3 (izvedeni v fazi »A«) in P4, ki povezujejo talne požiralnike z kanalom M.
Na kanal MA (izpust v morje) se priključuje kanal M, MB in MP.
Na kanal MB se priključuje kanal MBA in linijske rešetke platoja otroškega bazena.
Na kanal MP se priključuje meteorna kanalizacija bodočega gostinskega lokala.
Potek in mesto priključitve je razvidno iz grafičnih prilog, ki so sestavni del tega načrta.

Kanal M1 se prične v jašku M4, ki je bil izveden v fazi »A«, ter se zaključi v izpustu v morje.
Profil cevi kanala je DN 250. na izpustu v morje se na iztoku vgradi nepovratni ventil, ki je vgrajen v cev. Predvidena je vgradnja nepovratnega ventila kot na primer MTA MWStop standard DN 250 oziroma ekvivalent.
Kanal MB se prične v jašku PK1, ki služi kot peskolov talni kanaleti okoli platoja otroškega bazena, konča se v jašku MA1.
Profil cevi kanala je DN 160 do jaška MB2, ter DN 200 do jaška MA1.
Kanal MBA se prične v jašku PK2, ki služi kot peskolov talni kanaleti okoli platoja otroškega bazena, konča se v jašku MB2..
Profil cevi kanala je DN 160.
Kanal P4 se prične v talnem požiralniku, ter konča v jašku M4.
Profil cevi kanala je DN 160.

Kanalizacija je izvedena iz PVC cevi in PE jaškov.

Meteorni jaški:

Revizijski jaški so izvedeni iz PE cevi (Ø 500, 600 in 800 mm). Kaskade se premagujejo s kaskadnim jaškom ustreznega premera glede na dane razmere (globina in razpoložljivi prostor). Pokrovi jaškov so izvedeni povsod iz inoxa okvir in pokrov, z vložkom kot predvideni novi tlak za obremenitev 125 KN.
Na obodu platoja otroškega bazena je predvidena nova kanaleta šir 15 cm, kot na primer Hauraton RECYFIX standard 100 z inox talno rešetko po izboru projektanta.
Talni požiralniki so locirani na novem platoju južno od bazena. Dimenzija požiralnikov je 30x30 cm kot na primer Hauraton RECYFIX POINT 30/30 višine 45 cm, z inox rešetko po izboru projektanta. Požiralniki so že izvedeni (faza »A«), razen požiralnika P4 na JZ vogalu bazena.

V situaciji je razvidna razporeditev jaškov.

Fekalna kanalizacija (zunanji tuši, bodoči gostinski lokal, iztok iz strojnice otroškega bazena)

Nova fekalna kanalizacije služi povezavi na obstoječo javno fekalno kanalizacijo preko fekalnega črpališča in tlačnega voda:

- novih zunanjih tušev na zahodnem platoju,
- novih zunanjih tušev zahodno od bazena,
- bodočega gostinskega lokala
- strojnice otroškega bazena

Kanalizacija je iz PE in GRP materiala. Prerez cevi je DN110, DN160 in DN200.

Kanal F1 se začne v novem jašku ob tušu na zahodni strani bazena, poteka vzporedno z zahodno stranico bazena ter po južni strani proti zahodu do fekalnega črpališča.
Profil kanalizacije je DN75 iztok iz tuša do jaška F1_1, DN110 do jaška F1_2, ter DN200 do fekalnega črpališča (FČR).

Kanal F1A se začne v novem jašku F1A_1, ter se priključuje v jašek F1_2 kanala F1.
Profil kanalizacije je DN160

Kanal F2 se začne v novem jašku ob tušu na zahodni strani otroškega bazena, poteka po južni strani bazena do fekalnega črpališča.
Profil kanalizacije je DN75 iztok iz tuša do jaška F2_1, DN160 do jaška F1_4.

Potek in mesto priključitve je razvidno iz grafičnih prilog, ki so sestavni del tega načrta.

Fekalni jaški:

Revizijski jaški fekalne kanalizacije morajo biri vodotesni. Izvedejo se iz ojačanega poliestra SN10000, z poliesterskim dnom. Revizijski jaški so izvedeni iz GRP cevi (Ø 600, 800 mm). Premeri jaškov v projektu se nanašajo na minimalne svetle interne premere. Pokrovi jaškov so izvedeni povsod iz inoxa okvir in pokrov, z vložkom kot predvideni novi tlak za obremenitev 125 KN.
Izdela se betonska talna plošča debeline 20cm. Dno jaška se izvede z muldo iz enakega materiala, najmanjši horizontalni radij zaokroževanja v muldi ne sme biti manjši od 30 cm. Mulda v jašku se mora izdelati vsaj do polovice višine cevi. Dno jaška mora biti nagnjeno proti muldi v nagibu 5%. Stikovanje jaškov s cevovodom naj se izdela s priključki dolžine do 0,5m. Kanalizacijski vodi fekalne kanalizacije in objekti na njem morajo biti vodotesni, kar se dokaže s tlačnim preizkusom po SIST EN805.
Preizkus tesnjenja izvedemo z vodo. Kanale se preizkuša s tlakom 0,5 bar na najnižjem odseku, tlak na najvišjem odseku ne sme biti pod 0,3 bar pri odseku brez jaškov in 0,25 bar pri odseku z jaški. Preizkusni tlak je potrebno vzdrževati vsaj 15 minut . Kanal je vodotesen, če količina dovedene vode v času poizkušanja ne presegajo 0,03 l/m2 omočene površine cevovoda . Odseke preizkušanja določi izvajalec preizkusa glede na svojo tehnologijo. Preizkušeni morajo biti vsi cevovodi in vsi jaški na cevovodu. Priporočljiva je izvedba preizkusa najprej na najvišjem delu kanala , nato pa postopno prehajanje z isto vodo ! na nižje odseke.

V situaciji je razvidna razporeditev jaškov.

Tlačna kanalizacija

Predvidena je izvedba novega tlačnega voda iz strojnice otroškega bazena, nov tlačni vod fekalnega črpališča, ter tlačni izpust iz strojnice bazena in otroškega bazena.

Tlačna kanalizacija bazenske vode

V fazi »A« se je izvedel tlačni vod, ki poteka v obstoječi kineti proti jugu do izstopa iz kinete, ter dalje do predvidenega novega AB jaška dim. 150x150x160cm (J2R), kjer se vod razcepi. En krak (TL3) poteka vzporedno z daljšo stranico bazena proti bodočemu podmorskemu izpustu (faza B). V fazi »A« se je ta krak zaključil na meji obdelave faze A in se nadaljuje v izvedbi faze B do obstoječega podmorskega izpusta. Drugi del kraka (TL1) se nadaljuje južno proti Istrski cesti do novega jaška fekalne kanalizacije (TL3), ter dalje gravitacijsko do obstoječega jaška fekalne kanalizacije (OJ2). Premer tlačnega voda znaša DN 225 PN 16. Gravitacijski del

se je izvedel iz GRP cevi premera DN 225. v tej fazi se tlačni vod (TL3_B), ki teče proti zahodu nadaljuje do podmorskega izpusta. Premer tlačnega voda znaša DN 225 PN 16.
Ob tlačnem vodu, ki poteka od roba obdelave faze A (DN 225) do priključnega jaška (TL3) na fekalno kanalizacijo se je vzporedno položil še tlačni vod DN 160 (TL2), ki bo služil izpustu bazenske vode iz strojnice bodočega otroškega bazena, zunanjih tušev in novih sanitarij gostinskega objekta v fekalno kanalizacijo predvidenih za izvedbo v fazi B.
V tej fazi (»B«) tlačni vod iz armaturnega jaška fekalnega črpališča (TL2_B) poteka proti vzhodu do že izvedenega tlačnega voda DN160, na katerega se naveže.
V fazi »B« so poleg že naštetih, predvideni še naslednji tlačni vodi:
Tlačni vod (TL4) DN 90, ki povezuje fekalno kanalizacijo strojnice otroškega bazena in predviden fekalni kanal F1. vod se konča v jašku F1_4.
Tlačni vod (TL5), DN160, ki služi izpustu bazenske vode otroškega bazena v fekalno črpališče, oziroma v podmorski izpust. Preusmeritve bazenskega izpusta se izvede v jašku ARJ. Jašek je predviden kot AB jašek dim. 120x160x150 cm.
Tlačni vodi kanalizacije so predviden iz PE-HD in se izvajajo z čelnim varjenjem in vsi lomi morajo biti izvedeni v radiu 50 Ø. Na mestih, kjer ni možno izvesti loka, je predvidena izvedba lokov pod kotom 45°, ki se povežejo na PE-HD cev z elektro varjenjem.
Potek in mesto priključitve je razvidno iz grafičnih prilog, ki so sestavni del tega načrta.

Jaški:

Revizijski jaški fekalne kanalizacije morajo biri vodotesni. Izvedejo se iz ojačanega poliestra SN10000, z poliesterskim dnom. Revizijski jaški so izvedeni iz GRP cevi (Ø 1000 mm).
Premeri jaškov v projektu se nanašajo na minimalne svetle interne premere. Pokrovi jaškov so izvedeni povsod iz inoxa okvir in pokrov, z vložkom kot predvideni novi tlak za obremenitev 125 KN.
Izdela se betonska talna plošča debeline 20cm. Dno jaška se izvede z muldo iz enakega materiala, najmanjši horizontalni radij zaokroževanja v muldi ne sme biti manjši od 30 cm. Mulda v jašku se mora izdelati vsaj do polovice višine cevi. Dno jaška mora biti nagnjeno proti muldi v nagibu 5%. Stikovanje jaškov s cevovodom naj se izdela s priključki dolžine do 0,5m. Kanalizacijski vodi fekalne kanalizacije in objekti na njem morajo biti vodotesni, kar se dokaže s tlačnim preizkusom po SIST EN805.
Preizkus tesnjenja izvedemo z vodo. Kanale se preizkuša s tlakom 0,5 bar na najnižjem odseku, tlak na najvišjem odseku ne sme biti pod 0,3 bar pri odseku brez jaškov in 0,25 bar pri odseku z jaški. Preizkusni tlak je potrebno vzdrževati vsaj 15 minut . Kanal je vodotesen, če količina dovedene vode v času poizkušanja ne presegajo 0,03 l/m2 omočene površine cevovoda . Odseke preizkušanja določi izvajalec preizkusa glede na svojo tehnologijo. Preizkušeni morajo biti vsi cevovodi in vsi jaški na cevovodu. Priporočljiva je izvedba preizkusa najprej na najvišjem delu kanala , nato pa postopno prehajanje z isto vodo ! na nižje odseke.

Revizijski jašek (J2R), ki služi preusmeritvi bazenske vode je izveden kot armiranobetonski jašek dim 150x150x160 cm, debelina sten in plošč je 20 cm, z pokrovom iz inoxa (okvir in pokrov) ter polnila iz betona – obdelava kot okoliški tlak. Uporabljen je beton C25/30 XC1 z vgrajeno armaturo.

V situaciji je razvidna razporeditev jaškov.

Fekalno črpališče:

Fekalno črpališče je predvideno južno od strojnice otroškega bazena.
Predvidena je akumulacija črpališča, ki znaša 1,54 m3. V njem bodo vgrajeni dve črpalki moči 1,3 kW, Črpalki delujeta izmenično, z možnostjo vklopa druge črpalke pri povečanem dotoku. Zadošča črpališče Φ 1400 globine 2,55m.
Črpališče je predvideno tipsko, iz poliesterske ali polipropilenske cevi SN10, z betonsko talno ploščo debeline 20 cm iz armiranega betona C30/35 XS4. Poleg jaška črpališča je predvidena armaturna celica, ki je povezana z črpališčem. V njej se nahajajo montažni elementi povezave črpalk z tlačnim vodom (fazonski kosi, proti povratni ventili, nožasti zasuni) Material armaturnih povezav je Inox 312L. Velikost armaturne celice je 200x140x150 cm, stene so debeline 20 cm iz armiranega betona C30/35 XS4. Preko črpališča in armaturne celice je predvidena razbremenilna plošča debeline 20 cm iz armiranega betona C30/35 XS4.
Predvidena je vgradnja dveh črpalk, ki bodo delovale izmenično. Predvidene so črpalke proizvajalca Sulzer XFP80 CB1 50 Hz ; P=1.3kW ali enakovredna, predviden pretok Qč=10,95 l /s tlačna višina H=3,21m.
Vstop v črpališče je predvideno tako, da je omogočen remont črpalk.
Električna omarica kot upravna omarica se nahaja v strojnici otroškega bazena. Omarice so predvidene na betonski steni z nadstrešnico. Strojna in elektro oprema črpališča (upravna omarica, sonde za upravljanje, instalacija) je tipska – glej načrt elektroinstalacij.
Črpališče se opremi z protismradnim odduhom, ki je speljan do objekta, ki služi vstopu v strojnico otroškega bazena.Odduh se zaključi na strehi objekta.

Zajem morske vode z črpališčem:

Za potrebe napajanja otroškega bazena z morsko vodo je predvidena izvedba zajema morske vode.
Zajem je predvidena iz PEHD cevi premera DN110, ki poteka od obalnega zida na severni strani, do črpališča zajema morske vode ob strojnici otroškega bazena. Na vstopu v cev zajema, se na obalnem zidu vgradi INOX mrežna rešetka kvalitete 312L, dimenzij 250x250 mm.

Črpališče zajema morske vode je predvideno na vzhodni strani, ob steni strojnice otroškega bazena.
Predvidena je akumulacija črpališča, ki znaša 1,54 m3. V njem bo vgrajena črpalka moči 0,75 kW. Predvideno črpališče Φ 1200 globine 3,20 m.
Črpališče je predvideno tipsko, iz poliesterske ali polipropilenske cevi SN10, z betonsko talno ploščo debeline 20 cm iz armiranega betona C30/35 XS4. V njem se nahajajo črpalka in montažni elementi povezave črpalke z tlačnim vodom (fazonski kosi, proti povratni ventil, nožasti zasun) Material armaturnih povezav je Inox 312L. Preko črpališča je predvidena razbremenilna plošča debeline 20 cm iz armiranega betona C30/35 XS4. Predvidena je vgradnja črpalke proizvajalca PEDROLLO BCm-10/50-ST 50 Hz ; P=0.75kW ali enakovredna, predviden pretok Qč=2,3 l /s tlačna višina H=1,55m.
Vstop v črpališče je predvideno tako, da je omogočen remont črpalke.
Električna omarica kot upravna omarica se nahaja v strojnici otroškega bazena. Omarice so predvidene na betonski steni z nadstrešnico. Strojna in elektro oprema črpališča (upravna omarica, sonde za upravljanje, instalacija) je tipska– glej načrt elektroinstalacij.

Aleš Štefančič s.p.
Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Oljčna pot 39d, 6000 Koper
+386(41) 707-604
ales.stefancic@projektiranje-nadzor.si

Črpališče se opremi z protismradnim odduhom, ki je speljan do objekta, ki služi vstopu v strojnico otroškega bazena. Odduh se zaključi na strehi objekta.

ALEŠ ŠTEFANČIČ
inž. gradb.
IZS G-9212

Aleš Štefančič s.p.
Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Oljčna pot 39d, 6000 Koper
+386(41) 707-604
ales.stefancic@projektiranje-nadzor.si

2.5.2 POPIS PREDVIDENIH DEL

Aleš Štefančič s.p.
Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Oljčna pot 39d, 6000 Koper
+386(41) 707-604
ales.stefancic@projektiranje-nadzor.si

2.5.3 TEHNIČNA NAVODILA

TEHNIČNA NAVODILA ZA IZVEDBO CEVOVODOV IN NAVODILA PONUDNIKOM ZA IZVEDBO DEL

ZEMELJSKA DELA

Splošno
Vsa zemeljska dela se izvajajo po načrtih in detajlih , določilih veljavnih tehničnih predpisov in standardov . Pri delih na prometnih površinah mora biti izvajanje del s skladu s cestno-prometnimi predpisi in izdanimi soglasji . Pred pričetkom del je izvajalec dolžan očistiti teren , odstraniti rastline in objekte ter ves material transportirati na deponijo , ki jo določi investitor . Na tako očiščenem terenu izvajalec skupaj s predstavniki investitorja posname vse višinske kote terena , zakoliči in zavaruje celotno traso cevovoda oziroma objekte , ki se gradijo . Zaradi točnega obračuna zemeljskih del vpiše v gradbeno knjigo vse kote in ostale podatke. Potrebno razpiranje oziroma črpanje meteorne vode ali podtalne vode pri izkopih jarkov ali gradbenih jam za objekte , je izvajalec dolžan izvršiti na svoje stroške . Pri vseh izkopih mora izvajalec paziti , da poškoduje čimmanj obdelovalnih površin in objektov , ker gre na njegove stroške vsa škoda , nastala iz naslova nestrokovnega in nesolidnega dela ter po njegovi krivdi . Vsa zemeljska dela morajo biti izvršena pravilno in z upoštevanjem vseh kot in detajlov iz načrtov . Preden se dela nadaljujejo morajo biti vsa zemeljska dela sprejeta in potrjena s strani nadzornega organa ter zaradi obračuna vpisana v gradbeno knjigo . Obračun vseh zemeljskih del se izvrši po dejansko izvršenih količinah .
Izkopi
Vsi izkopi za objekte oziroma izkopi jarkov za polaganje cevovodov ali izkopi za temelje objekta morajo bit izvršeni pravilno po kotah in detajlih iz načrtov ter predpisanih padcih. Izkopi pri objektih se izvajajo po zunanjih merah temeljev in zidov upoštevaje dodatno razširitev zaradi za 60 cm na vsaki strani , naklon v odvisnosti od kategorije zemljine in načrt eventualnega razpiranja . Odstranitev vsipov in njihovo kasnejše zasipanje gre v breme izvajalca del . Obračun izkopov je za 1 m3 izkopnega materiala v raščenem stanju , ne glede na kategorijo zemljine .
Planiranje terena in jarkov
Planiranje terena okoli objekta kakor tudi dna jarkov za cevovode ali temeljev objekta mora biti izvršeno do zahtevane točnosti po popisu del. Planiranje in čiščenje terena po končani gradnji , zasipanje jam na gradbišču po odstranitvi vsega preostalega materiala , kakor tudi zasipanje izkopa začasnih jam se obračuna v zaključnih delih . Obračun je za 1 m2 planirane površine .
Peščena posteljica , zasipi jarkov in zasipi ob objektih
Peščena posteljica kakor tudi vsi zasipi jarkov za polaganje cevovoda in zasipi ob objektih morajo biti izvršeni z materialom in na način , kakor to predvideva projekt oziroma popis del . Pri zasipanju jarkov za cevovode je potrebno obvezno porabiti material iz izkopa , če je primeren (za prvi sloj debeline cca 20 - 30 cm nad temenom cevi) . V nasprotnem primeru je potrebno material za zasip pripeljati posebej . Omenjeni prvi sloj zasipa nad cevovodi sme biti komprimiran le ročno . Preostali zasipi

jarkov in zasipi ob objektih se lahko izvedejo z materialom iz izkopa in strojnim komprimiranjem v slojih kakor to predvideva projekt oziroma popis del . Izbor materiala in način izvajanja zasipa jarkov za cevovode pod prometnimi površinami se določi po predhodnem dogovoru z nadzornim organom in v soglasju z naročnikom . Obračun je za 1 m3 opravljenega zasipa .
Odvoz zemlje in preostalega materiala .
Ves izkopani material se transportira na začasno deponijo , ki jo določi nadzorni organ . Tu se material sortira za nadaljnjo uporabo oziroma za odvoz na stalno deponijo . Na posebno zahtevo naročnika je izvajalec del dolžan ločiti izkopani material po kategorijah. Obračun je za 1 m3 transportiranega materiala z upoštevanjem nakladanja, razkladanja in razstiranja materiala po deponiji .
Cene za enoto
Cene za enoto zemeljskih del vsebujejo : ves porabljeni material , vse potrebno delo, vse transporte , najemnino za vso potrebo mehanizacijo , najemnino ali stroške izdelave, nameščanja in odstranjevanja vseh pomožnih odrov , platojev in opiranja za izkope v večjih globinah . Vsa zemeljska del , v kolikor ni drugače odločeno , se pri ceni za enoto obračunavajo v raščenem stanju z upoštevanjem koeficienta razrahljivosti .

BETONSKA DELA

Vsa betonska in armiranobetonska dela se izvajajo v skladu z načrti , opisi del , statičnimi izračuni in tehničnimi predpisi . Kvaliteta vgrajenega betona mora odgovarjati zahtevam popisa del, tehničnim predpisom in standardom glede čistoče agregata, granulacije , količine in kvalitete cementa in vode . Uporabljeni cement za vsa dela mora biti povsem svež , pravilno uskladiščen in zaščiten pred vlago v skladu z navodili in predpisi za beton in armirani beton . Agregat za pripravo betona naj bo kontroliranega porekla , granuliran po predpisih za predvideno marko betona . Armatura mora biti očiščena rje, blata , apna , krivljena in dimenzionirana pa točno po detajlih. Glede kvalitete jekla mora odgovarjati veljavnim predpisom . Vse betonske in armiranobetonske konstrukcije morajo biti betonirane z marko betona , predvideno s statičnim izračunom in popisom del . V kolikor ni s temi dokumenti definirana marka betona , se za armiranobetonske konstrukcije privzema marka MB30 in za nearmirane konstrukcije marka MB10 . Vgrajevanje betona v konstrukcijo mora potekati v sladu s tehničnimi predpisi in projektom . Beton se vgrajuje strojno s sprotnim zbijanjem sveže betonske mase , da izpolni ves prostor med armaturo in opaži . Betoniranje se lahko prične le po pregledu položene armature strani nadzornega organa. Izvajalec mora že vnaprej , s projektom betona , določiti prekinitve betonaže in potrebne ukrepe za zagotovitev predpisanih zahtev . Pri zahtevnih konstrukcijah se mora opaževanje in razopaževanje (vrstni red in način) izvajati po navodilih statika. Med betoniranjem je potrebno vgraditi vse elemente kot so pometke , čepi, škatle za prehode instalacij in potrebne kljuke za kasnejšo pritrditev drugih monta-nih elementov in opreme .
Med betoniranjem in po njem mora izvajalec zaščiti beton pred pretiranim izhlapevanjem in zmrzovanjem . Vse armiranobetonske konstrukcije , ki ostajajo po razopaževanju vidne , morajo ustrezati zahtevam za vidni beton. V kolikor se na površini betona pojavijo nepravilnosti (gnezda ipd) mora izvajalec na svoje stroške sanirati površino z ustreznimi ukrepi po navodilih nadzornega organa . Sanacija se mora

Aleš Štefančič s.p.
Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Oljčna pot 39d, 6000 Koper
+386(41) 707-604
ales.stefancic@projektiranje-nadzor.si

izvršiti za celotno poškodovano ploskev. Izvajalec mora za betonerska dela izdelati načrt betona , iz katerega je razviden način spremljanja kvalitete vgrajenega betona . Podložni beton se vgrajuje ročno in v predvidenih nagibih . Pred nadaljnjim obremenjevanjem tega sloja se mora v celoti podložni beton strditi . Obložni beton se vgrajuje po polaganju in montaži cevi. Obložni beton se mora v celoti prilagajati cevi , podložnemu betonu in raščenemu terenu ob straneh jarka . V posebnih primerih (sipek material) se lahko obložni beton vgrajuje med opaže po predhodni odobritvi nadzornega organa . Cene za enoto morajo vsebovati ves potrebni material vključno z armaturo , vse potrebno delo za izdelavo in vgrajevanje betona ter polaganje armature , vse potrebne transporte , zaščito in nego betona , vse pomožne delovne odre , montažo predfabriciranih delov konstrukcije . Obračun betonskih in armiranobetonskih del se izvede za 1 m3 vgrajenega betona , obračun armature pa za 1 kg položene armature.

TESARSKA DELA

Ves material , ki se uporablja za izdelavo opažev mora biti pripravljen v odgovarjajočih merah , po kvaliteti pa mora ustrezati predpisom in standardom . Opaži morajo biti izdelani po točno po merah v načrtih in detajlih , z vsemi potrebnimi podporami , horizontalno in vertikalno povezavo , tako da lahko prevzamejo obremenitev sveže betonske mase . Stične površine morajo biti čiste in ravne . Izdelane morajo biti tako , da se razopaženje lahko opravi brez pretresov ali drugega načina poškodovanja konstrukcije konstrukcije . Cena za enoto mora vsebovati ves potreben material , vse potrebno delo in prenose in vsa pomožna dela , v kolikor ta niso predvidena kot posebne postavke v predračunu . Obračun je od 1 m2 opaža .

Koper, avgust 2025 Aleš Štefančič,.inž.gradb.

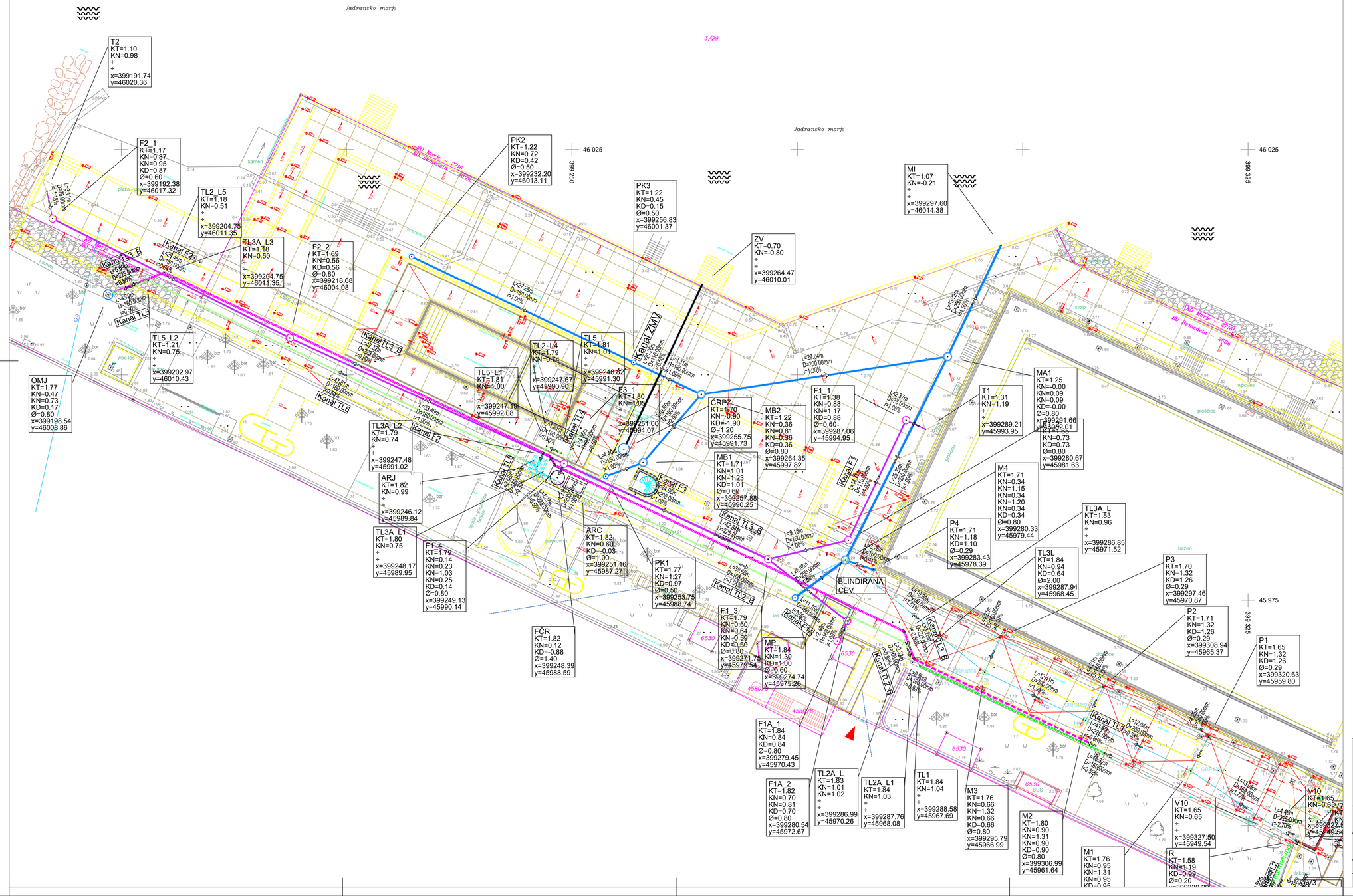
ALEŠ ŠTEFANČIČ
inž. gradb.
IZS G-9212

Aleš Štefančič s.p.
Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Oljčna pot 39d, 6000 Koper
+386(41) 707-604
ales.stefancic@projektiranje-nadzor.si

2.6 RISBE

1.0	situacija obstoječega stanja	M 1 : 200
2.0	situacija kanalizacije	M 1 : 200
3.1.1	vzdolžni profil predvidene tlačne kanalizacije kanal TL2B	M 1 : 200/50
3.1.2	vzdolžni profil predvidene tlačne kanalizacije kanal TL3B	M 1 : 200/50
3.1.3	vzdolžni profil predvidene tlačne kanalizacije kanal TL4 in TL5	M 1 : 200/50
3.2.1	vzdolžni profil predvidene meteorne kanalizacije kanal MA	M 1: 200/50
3.2.2	vzdolžni profil predvidene meteorne kanalizacije kanal MB	M 1: 200/50
3.2.3	vzdolžni profil predvidene meteorne kanalizacije kanal MBA	M 1: 200/50
3.2.3	vzdolžni profil predvidene meteorne kanalizacije kanal P4 in MP	M 1: 200/50
3.3.1	vzdolžni profil predvidene fekalne kanalizacije kanal F1	M 1: 200/50
3.3.2	vzdolžni profil predvidene fekalne kanalizacije kanal F1A	M 1: 200/50
3.3.3	vzdolžni profil predvidene fekalne kanalizacije kanal F2	M 1: 200/50
3.4.1	vzdolžni profil predvidene fekalne kanalizacije zajema morske vode kanal ZMV	M 1: 200/50
4.1	detajli revizijski jašek iz PE	M 1 : 25
4.2	detajli revizijski jašek GRP	M 1 : 25
4.3	detajli zaključna plošča jaška	M 1 : 25
4.4	detajli polaganja cevi	M 1 : 25
4.5	detajli linijska rešetka	M 1 : 25
4.6	detajl kanalete RECYFIX standard 100	
4.7	detajl polaganja kanalete RECYFIX standard 100	
4.8	detajl požiralnika RECYFIX POINT 30/30	
4.10	detajl polaganje požiralnika RECYFIX POINT 30/30	
5.1	detajl fekalnega črpališča – tloris črpališča z montažnimi shemami	M 1 :25
5.2	detajl fekalnega črpališča – prerezi A-A, B-B in C-C	M 1 :25
5.3	detajl fekalnega črpališča – armaturne sheme	M 1 :25
5.4	detajl fekalnega črpališča – armaturne sheme-mreže specifikacija armature	M 1 :25
6.1	detajl črpališča zajema morske vode – tloris črpališča, prerezi A-A in B-B	M 1 :25
6.2	detajl črpališča zajema morske vode – montažne sheme, armatura talne in razbremenilne plošče	M 1 :25
6.3	detajl črpališča zajema morske vode – specifikacija armature in razrez mrež	M 1 :25
7.0	detajl razdelilni jašek tlačnega voda TL5 – tloris. Prerez z montažnimi shemami	M 1 :25


Jadransko morje
Jadransko morje
Jadransko morje
3/29
46 025
399 250
46 025
399 325
45 975
399 325
RD Morje – 2716
RD Semedela – 2606
RD Morje – 2716
RD Semedela – 2606
6530
6530
6530
6530
6530
4580/8
4580/8
Cesta
Cesta
Parkirišče
Parkirišče
Parkirišče



S:\Delo\Bloki\1.jpg

GEODETSKI NAČRT

Koordinatni sistem: D96/TM - SVS2010-Koper

Naročnik	Občina Koper Verdijeva ulica 10 6000 Koper
k.o.	2606 - SEMEDELA
št. parc.	6530, ...
Elaborat	Obstoječe stanje
Naslov	Žusterna bazen in plaža
Merilo	1:250
Izmeril:	Viler Bogdan dipl.inž.geod.
Št. načrta:	VBS0612-4/2022 Dne: 06.12.2022

Izdelal: VBS,d.o.o. Portorož

Načrt se nanaša na stanje terena na dan: 30.11.2022

Direktor VBS d.o.o.: Viler Bogdan dipl.inž.geod.

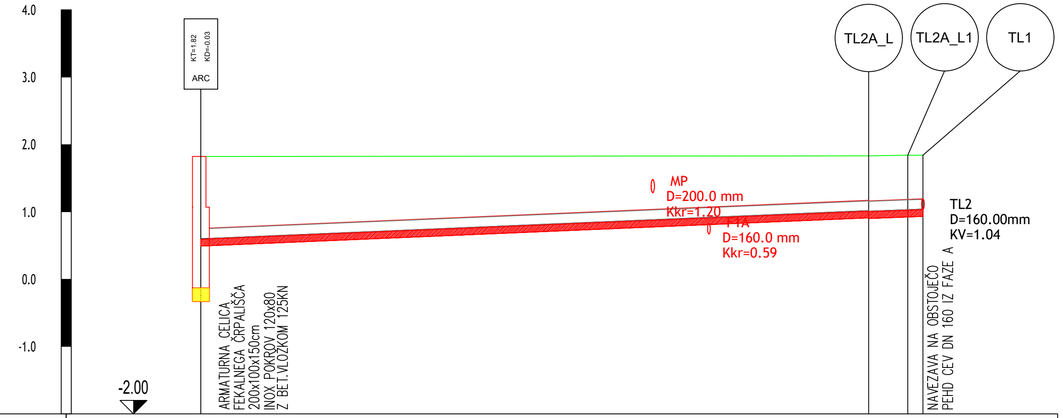
Aleš Štefančič s.p.

Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Olijna pot 39A, 6000 Koper
+386 41 737-404
info@projektiranje-nadzor.si

investitor/naročnik:	Mestna občina Koper Verdijeva ulica 10 6000 Koper	odgovorni vodja projekta: OSIVNIK D. univ.dipl.inž.arh.	vrsta projekta: PZI
		datum: ident. št. ZAPS – 1356	
objekt: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"		odgovorni projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.	del načrta: SITUACIJA PREDVIDENE KANALIZACIJE
		datum: ident. št. G – 9212	
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA		projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.	datum: avgust 2025
št. projekta: P–2024–4	št. načrta: 36–2024/G	datum: ident. št. G – 9212	Merilo: 1 : 200 št. lista: 2.0

M:1:200/50

TL2_B



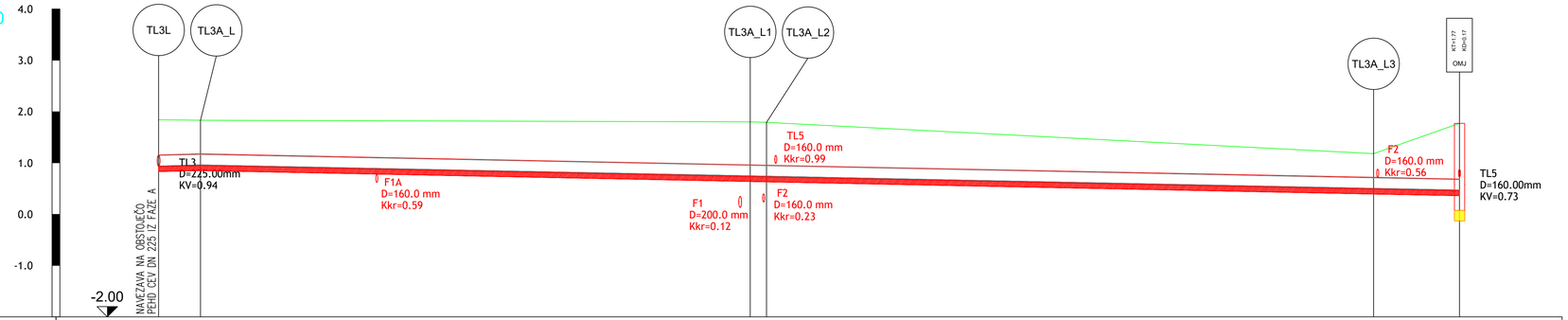
Ime	ARC	TL2A_L	TL2A_L1	TL1
Stacionaža	0.00	39.66	41.98	42.89
Kota terena	1.82	1.83	1.84	1.84
Kota nivelete	0.60	1.02	1.01	1.03	1.04
Premer jaška	1.00			
Globina izkopa	1.22	0.82	0.81	0.80
Dolžina odseka/Padec	L=39.7m I=-1.1%	L=2.3m I=-1.0%	L=0.9m I=-1.0%	
Material/Profil cevi	polyethylene (PE-HD) / DN=160.0mm			

Aleš Štefančič s.p.

Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Oljčna pot 39d, 6000 Koper
+386 41 707-604
info@projektiranje-nadzor.si

investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper	odgovorni vodja projekta: OSIVNIK D. univ.dipl.inž.arh.		vrsta projekta: PZI
		datum: ident. št. ZAPS – 1356	
objekt: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"	odgovorni projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.		del načrta: VZDOLŽNI PROFIL PREDVIDENE TLAČNE KANALIZACIJE KANAL TL2B
		datum: ident. št. G – 9212	
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA	projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.		datum: avgust 2025
št. projekta: P–2024–4 / št. načrta: 36–2024/G		datum: ident. št. G – 9212	Merilo: 1 : 200 / št. lista: 3.1.1

M:1:200/50
TL3_B

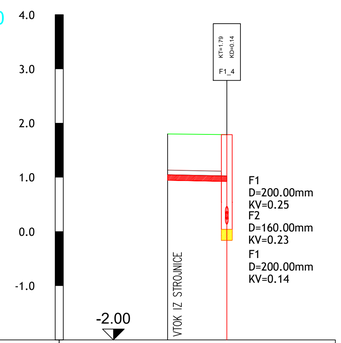


Ime	TL3L	TL3A_L	TL3A_L1	TL3A_L2	TL3A_L3	OMJ
Stacionaža	0.00	3.26	46.10	47.38	94.70	101.39
Kota terena	1.84	1.83	1.80	1.79	1.18	1.77
Kota nivelete	0.94	0.96	0.75	0.74	0.50	0.47
Premer jaška	2.00					0.80
Globina izkopa	0.90	0.87	1.05	1.05	0.68	1.30
Dolžina odseka/Padec	L=3.3m I=0.7%	L=42.8m I=0.5%	L=1.2m I=0.5%	L=47.3m I=0.5%	L=6.7m I=0.5%	
Material/Profil cevi	polyethylene (PE-HD) / DN=225.0mm					

Aleš Štefančič s.p.
Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Olijna pot 39g, 6000 Koper
+386 41 707 604
info@projektiranje-nadzor.si

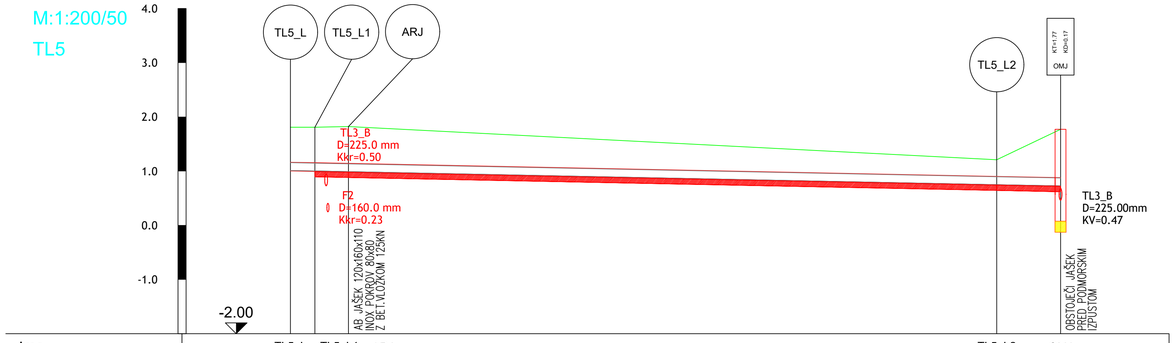
investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper	odgovorni vodja projekta: OSIVNIK D., univ.dipl.inž.arh.		vrsta projekta: PZI
	datum:	ident. št. ZAPS – 1356	
objekt: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"	odgovorni projektant:	ŠTEFANČIČ A., inž.gr.	del načrta: VZDOLŽNI PROFIL PREDVIDENE TLAČNE KANALIZACIJE KANAL TL3B
	datum:	ident. št. G – 9212	
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA	projektant:	ŠTEFANČIČ A., inž.gr.	datum: avgust 2025
št. projekta: P-2024-4 / št. načrta: 36-2024/G	datum:	ident. št. G – 9212	Merilo: 1 : 200 / št. lista: 3.1.2

M:1:200/50
TL4



Ime	F3_1	F1_4
Stacionaža	0.00	4.36
Kota terena	1.80	1.79
Kota nivelete	1.05	1.03
Premer jaška		0.80
Globina izkopa	0.75	1.65
Dolžina odseka/Padec	L=4.4m I=0.5%	
Material/Profil cevi	polyethylene (PE-HD) / DN=90.0mm	

M:1:200/50
TL5



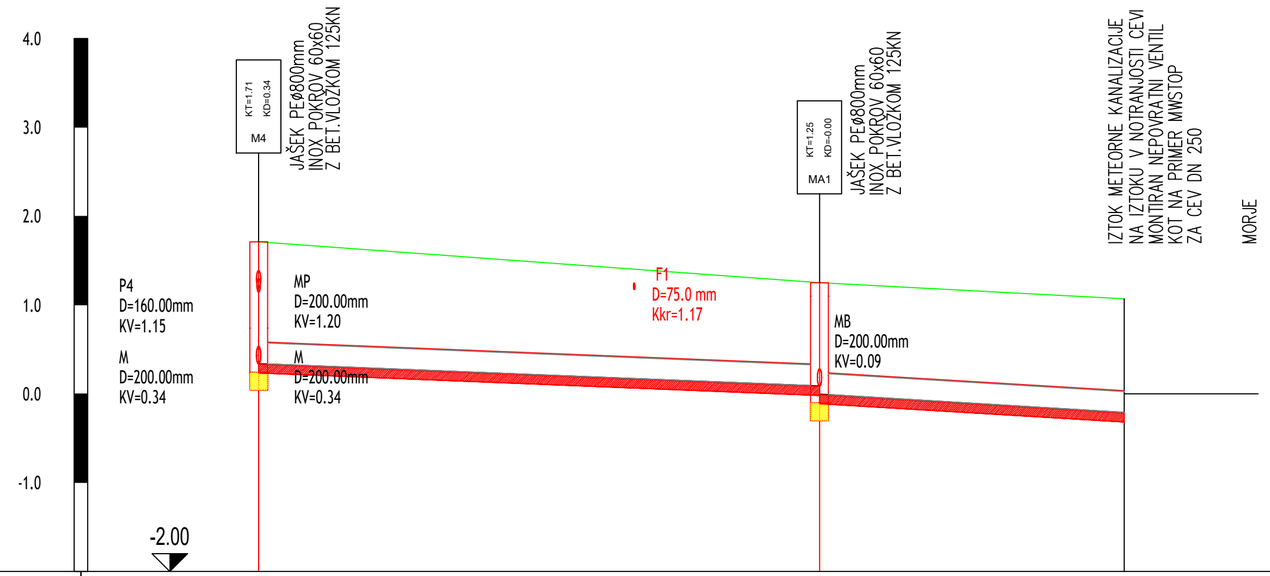
Ime	TL5_L	TL5_L1	ARJ	TL5_L2	OMJ
Stacionaža	0.00	1.81	4.28	52.09	56.79
Kota terena	1.81	1.81	1.82	1.21	1.77
Kota nivelete	1.01	1.00	0.99	0.75	0.73
Premer jaška					0.80
Globina izkopa	0.80	0.81	0.83	0.46	1.30
Dolžina odseka/Padec	L=1.9m I=0.5%	L=2.5m I=0.5%	L=47.8m I=0.5%	L=4.7m I=0.5%	
Material/Profil cevi	polyethylene (PE-HD) / DN=160.0mm				

Aleš Štefančič s.p.
Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Olijna pot 39g, 6000 Koper
+386 41 707 604
info@projektiranje-nadzor.si

investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper		odgovorni vodja projekta: OSIVNIK D., univ.dipl.inž.arh.	vrsta projekta: PZI
		datum: ident. št. ZAPS – 1356	
objekt: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"		odgovorni projektant: ŠTEFANČIČ A., inž.gr.	del načrta: VZDOLŽNI PROFIL PREDVIDENE TLAČNE KANALIZACIJE KANAL TL4 in TL5
		datum: ident. št. G – 9212	
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA		projektant: ŠTEFANČIČ A., inž.gr.	datum: avgust 2025
št. projekta: P-2024-4	št. načrta: 36-2024/G	datum: ident. št. G – 9212	Merilo: 1 : 200 / št. lista: 3.1.3

M:1:200/50

MA



Ime	M4	MA1	MI
Stacionaža	0.00	25.25	38.97
Kota terena	1.71	1.25	1.07
Kota nivelete	0.34	0.09 -0.00	-0.21
Premer jaška	0.80	0.80	
Globina izkopa	1.37	1.25	1.28
Dolžina odseka/Padec	L=25.3m I=1.0%	L=13.7m I=1.5%	
Material/Profil cevi	polyvinyl chloride / DN=250.0mm		

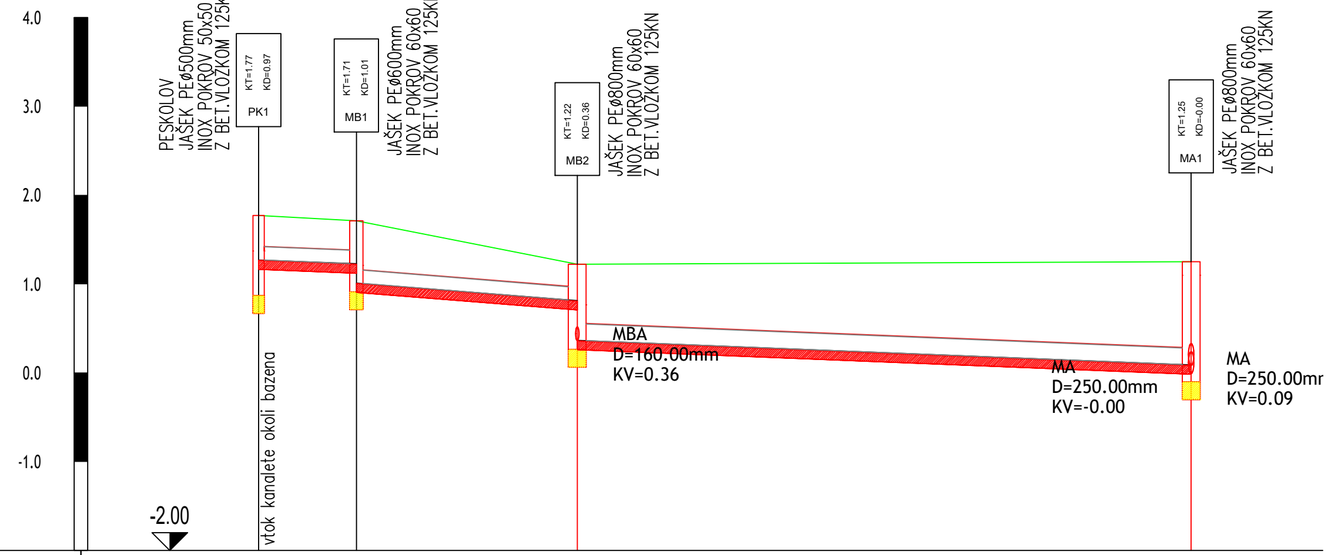
Aleš Štefančič s.p.

Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Oljčna pot 39d, 6000 Koper
+386 41 707-604
info@projektiranje-nadzor.si

investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper	odgovorni vodja projekta: OSIVNIK D. univ.dipl.inž.arh.		vrsta projekta: PZI
objekt: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"	odgovorni projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.	datum: ident. št. G – 9212	del načrta: VZDOLŽNI PROFIL PREDVIDENE METEORNE KANALIZACIJE KANAL MA
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA	projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.		datum: avgust 2025
št. projekta: P–2024–4	št. načrta: 36–2024/G	datum: ident. št. G – 9212	Merilo: 1 : 200 / št. lista: 3.2.1

M:1:200/50

MB



Ime	PK1	MB1	MB2	MA1
Stacionaža	0.00	4.40	14.35	41.99
Kota terena	1.77	1.71	1.22	1.25
Kota nivelete	1.27	1.23 1.01	0.81 0.36	0.09
Premer jaška	0.50	0.60	0.80	0.80
Globina izkopa	0.50	0.70	0.86	1.25
Dolžina odseka/Padec	L=4.4m I=1.0%	L=10.0m I=2.0%	L=27.6m I=1.0%	
Material/Profil cevi	polyvinyl chloride / DN=160.0mm		polyvinyl chloride / DN=200.0mm	

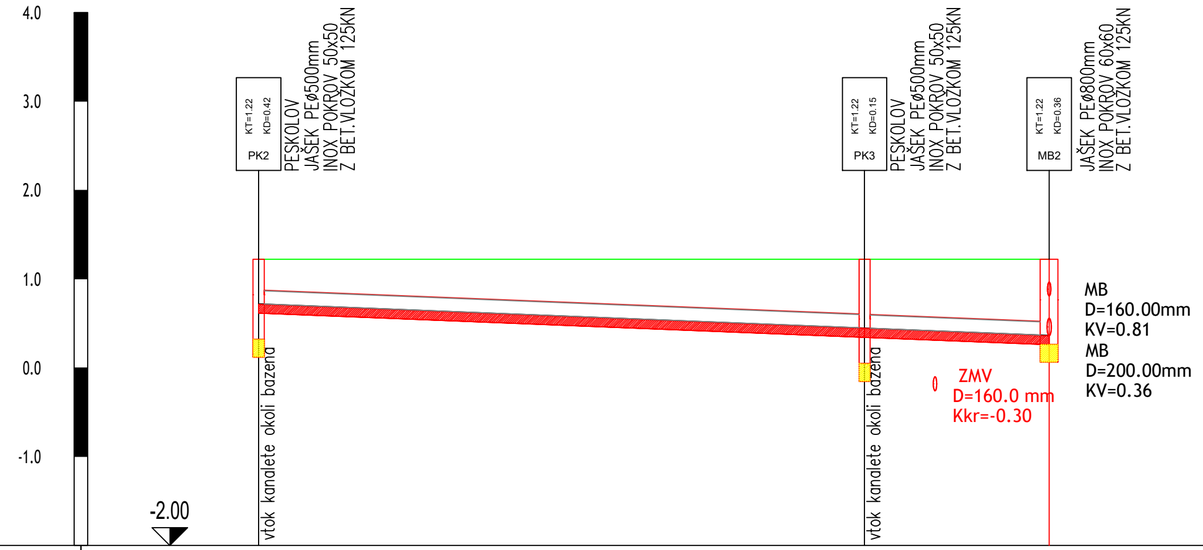
Aleš Štefančič s.p.

Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Oljčna pot 39d, 6000 Koper
+386 41 707-604
info@projektiranje-nadzor.si

investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper	odgovorni vodja projekta: OSIVNIK D. univ.dipl.inž.arh.		vrsta projekta: PZI
objekt: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"	odgovorni projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.	datum: ident. št. G – 9212	del načrta: VZDOLŽNI PROFIL PREDVIDENE METEORNE KANALIZACIJE KANAL MB
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA	projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.		datum: avgust 2025
št. projekta: P-2024-4	št. načrta: 36-2024/G	datum: ident. št. G – 9212	Merilo: 1 : 200 / št. lista: 3.2.2

M:1:200/50

MBA



Ime	PK2	PK3	MB2
Stacionaža	0.00	27.28	35.59
Kota terena	1.22	1.22	1.22
Kota nivelete	0.72	0.45	0.36
Premer jaška	0.50	0.50	0.80
Globina izkopa	0.50	0.77	0.86
Dolžina odseka/Padec	L=27.3m I=1.0%	L=8.3m I=1.0%	
Material/Profil cevi	polyvinyl chloride / DN=160.0mm		

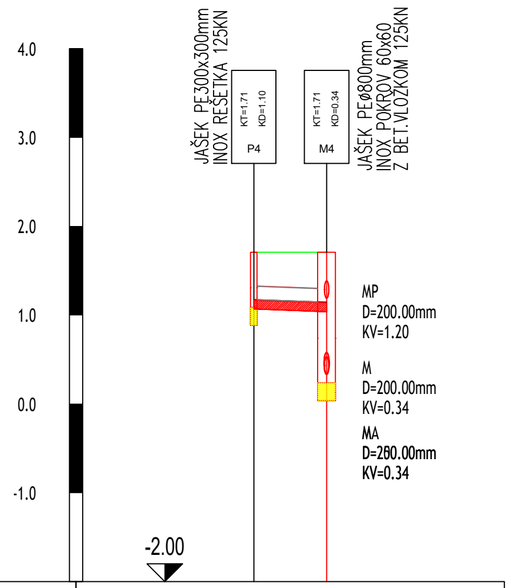
Aleš Štefančič s.p.

Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Oljčna pot 39d, 6000 Koper
+386 41 707-604
info@projektiranje-nadzor.si

investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper	odgovorni vodja projekta: OSIVNIK D. univ.dipl.inž.arh.	vrsta projekta: PZI
objekt: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"	odgovorni projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.	del načrta: VZDOLŽNI PROFIL PREDVIDENE METEORNE KANALIZACIJE KANAL MBA
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA	projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.	datum: avgust 2025
št. projekta: P-2024-4 / št. načrta: 36-2024/G	datum: ident. št. G - 9212	Merilo: 1 : 200 / št. lista: 3.2.3
	datum: ident. št. ZAPS - 1356	

M:1:200/50

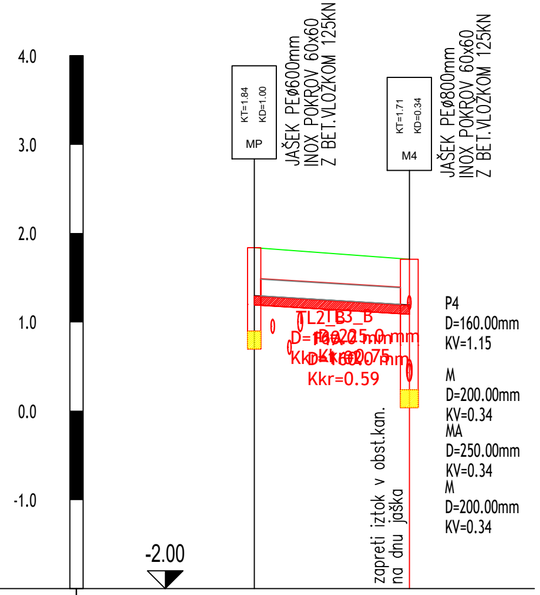
P4



Ime	P4	M4
Stacionaža	0.00	3.28
Kota terena	1.71	1.71
Kota nivelete	1.18	1.15
Premer jaška	0.29	0.80
Globina izkopa	0.53	1.37
Dolžina odseka/Padec	L=3.3m I=0.9%	
Material/Profil cevi	polyvinyl chloride /	DN=160.0mm

M:1:200/50

MP



Ime	MP	M4
Stacionaža	0.00	6.98
Kota terena	1.84	1.71
Kota nivelete	1.30	1.20
Premer jaška	0.60	0.80
Globina izkopa	0.54	1.37
Dolžina odseka/Padec	L=7.0m I=1.5%	
Material/Profil cevi	polyvinyl chloride /	DN=200.0mm

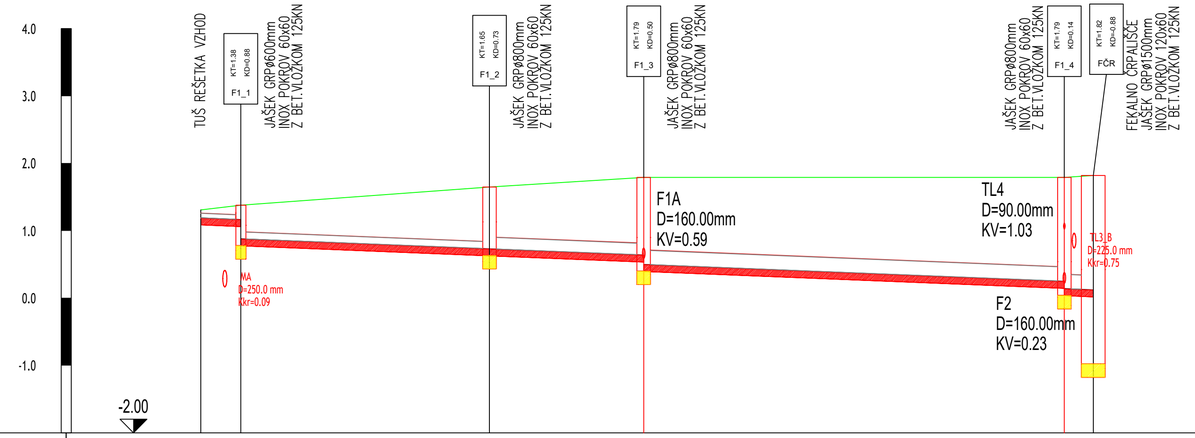
Aleš Štefančič s.p.

Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Oljčna pot 39d, 6000 Koper
+386 41 707-604
info@projektiranje-nadzor.si

investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper	odgovorni vodja projekta: OSIVNIK D. univ.dipl.inž.arh.		vrsta projekta: PZI
objekt: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"	odgovorni projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.		del načrta: VZDOLŽNI PROFIL PREDVIDENE METEORNE KANALIZACIJE KANAL P4 in MP
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA	projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.		datum: avgust 2025
št. projekta: P-2024-4	št. načrta: 36-2024/G	datum: ident. št. G - 9212	Merilo: 1 : 200 / št. lista: 3.2.4

M:1:200/50

F1



Ime	T1	F1_1		F1_2	F1_3		F1_4	FČR
Stacionaža	0.00	2.37		17.14	26.31		51.29	53.01
Kota terena	1.31	1.38		1.65	1.79		1.79	1.82
Kota nivelete	1.19	1.17	0.88	0.73	0.64	0.50	0.25	0.14	0.12
Premer jaška		0.60		0.80	0.80		0.80	1.40
Globina izkopa	0.12	0.50		0.92	1.29		1.65	1.70
Dolžina odseka/Padec		L=2.4m I=1.0%	L=14.8m I=1.0%		L=9.2m I=1.0%	L=25.0m I=1.0%		L=1.7m I=1.0%	
Material/Profil cevi	polyvinyl chloride / DN=75.0mm		polyvinyl chloride / DN=110.0mm		glass reinforced polyester (GRP) / DN=160.0mm		glass reinforced polyester (GRP) / DN=200.0mm	

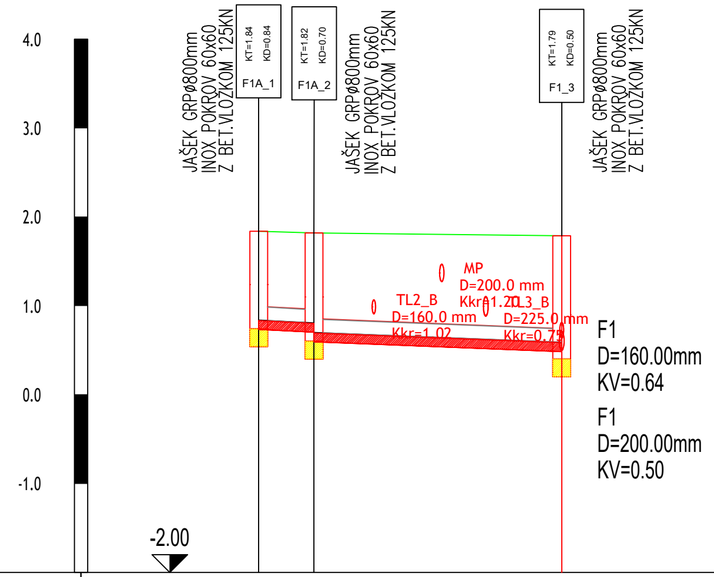
Aleš Štefančič s.p.

Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Oljčna pot 39d, 6000 Koper
+386 41 707-604
info@projektiranje-nadzor.si

investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper	odgovorni vodja projekta: OSIVNIK D. univ.dipl.inž.arh.		vrsta projekta: PZI
		datum:	ident. št. ZAPS – 1356
objekt: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"	odgovorni projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.		del načrta: VZDOLŽNI PROFIL PREDVIDENE FEKALNE KANALIZACIJE KANAL F1
		datum:	ident. št. G – 9212
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA	projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.		datum: avgust 2025
št. projekta: P–2024–4 / št. načrta: 36–2024/G		datum:	ident. št. G – 9212
			Merilo: 1 : 200 / št. lista: 3.3.1

M:1:200/50

F1A



Ime	F1A_1	F1A_2		F1_3
Stacionaža	0.00	2.49		13.64
Kota terena	1.84	1.82		1.79
Kota nivelete	0.84	0.81	0.70	0.59
Premer jaška	0.80	0.80		0.80
Globina izkopa	1.00	1.12		1.29
Dolžina odseka/Padec		L=2.5m I=1.0%	L=11.2m I=1.0%	
Material/Profil cevi	polyvinyl chloride /		DN=160.0mm	

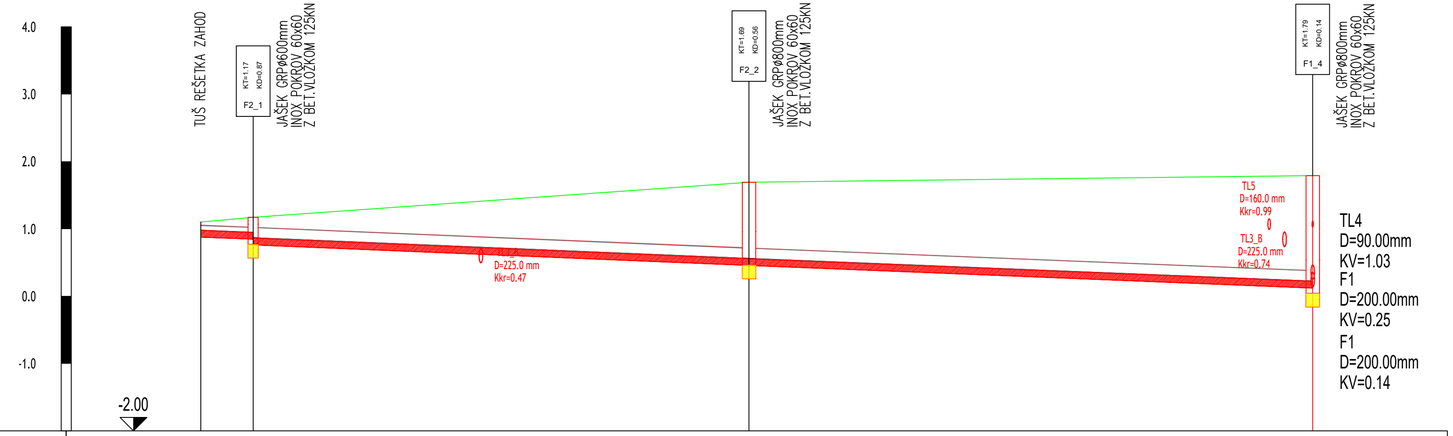
Aleš Štefančič s.p.

Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Oljčna pot 39d, 6000 Koper
+386 41 707-604
info@projektiranje-nadzor.si

investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper	odgovorni vodja projekta: OSIVNIK D. univ.dipl.inž.arh.		vrsta projekta: PZI
objekt: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"	odgovorni projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.		del načrta: VZDOLŽNI PROFIL PREDVIDENE FEKALNE KANALIZACIJE KANAL F1A
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA	projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.		datum: avgust 2025
št. projekta: P-2024-4	št. načrta: 36-2024/G	datum: ident. št. G - 9212	Merilo: 1 : 200 / št. lista: 3.3.2

M:1:200/50

F2



Ime	T2	F2_1		F2_2	F1_4
Stacionaža	0.00	3.11		32.55	66.04
Kota terena	1.10	1.17		1.69	1.79
Kota nivelete	0.98	0.95	0.87	0.56	0.23
Premer jaška		0.60		0.80	0.80
Globina izkopa	0.12	0.30		1.13	1.65
Dolžina odseka/Padec		L=3.1m I=-1.2%	L=29.5m I=0.5%		L=33.5m I=1.0%
Material/Profil cevi	polyvinyl chloride /	DN=75.0mm		polyvinyl chloride /	DN=160.0mm

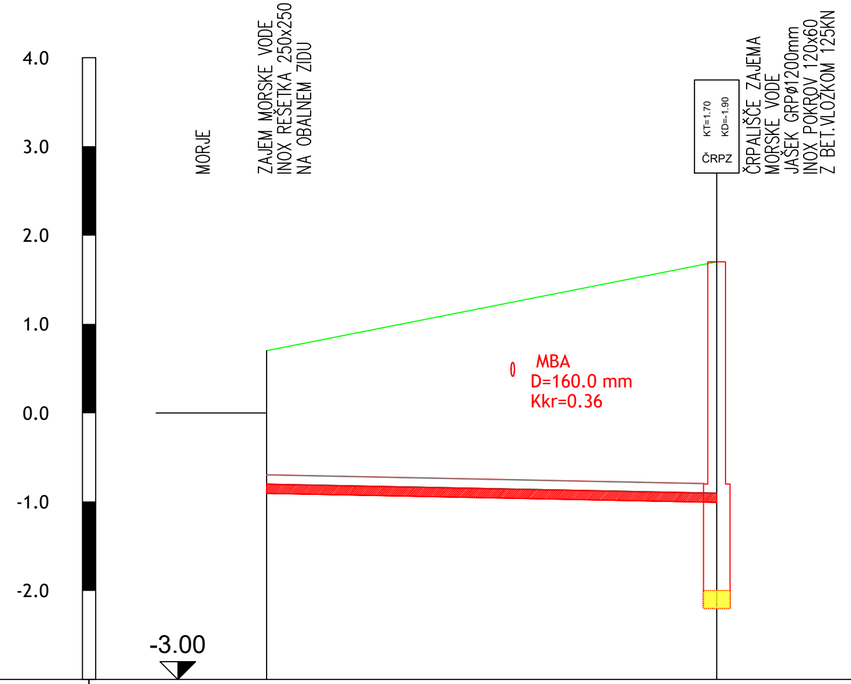
Aleš Štefančič s.p.

Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Oljčna pot 39d, 6000 Koper
+386 41 707-604
info@projektiranje-nadzor.si

investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper	odgovorni vodja projekta: OSIVNIK D. univ.dipl.inž.arh.		vrsta projekta: PZI
		datum:	ident. št. ZAPS – 1356
objekt: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"	odgovorni projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.		del načrta: VZDOLŽNI PROFIL PREDVIDENE FEKALNE KANALIZACIJE KANAL F2
		datum:	ident. št. G – 9212
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA	projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.		datum: avgust 2025
št. projekta: P–2024–4 / št. načrta: 36–2024/G		datum:	ident. št. G – 9212
			merilo: 1 : 200 / št. lista: 3.3.3

M:1:200/50

ZMV

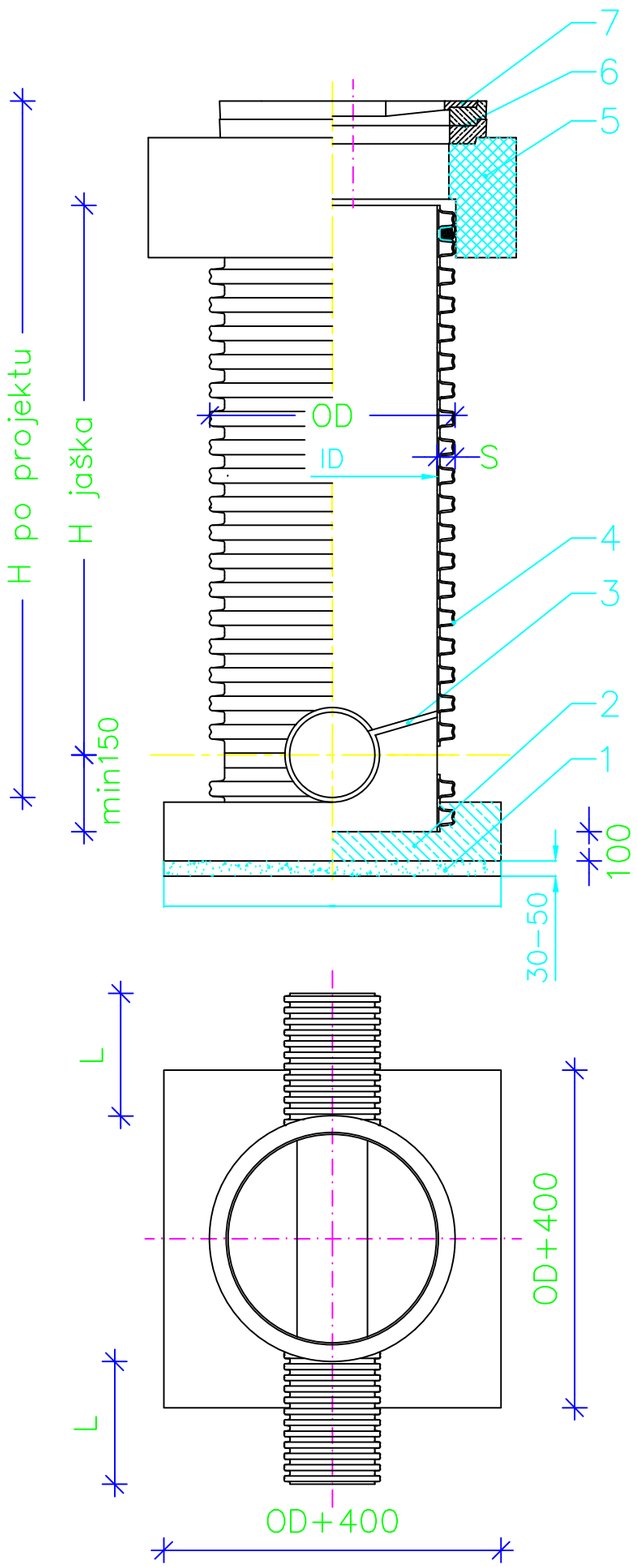


Ime	ZV	ČRPZ
Stacionaža	0.00	20.26
Kota terena	0.70	1.70
Kota nivelete	-0.80	-0.90
Premer jaška		1.20
Globina izkopa	1.50	2.60
Dolžina odseka/Padec	L=20.3m I=0.5%	
Material/Profil cevi	polyethylene (PE-HD) / DN=110.0mm	

Aleš Štefančič s.p.

Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Oljčna pot 39d, 6000 Koper
+386 41 707-604
info@projektiranje-nadzor.si

investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper	odgovorni vodja projekta: OSIVNIK D. univ.dipl.inž.arh.	vrsta projekta: PZI
	datum: ident. št. ZAPS – 1356	
objekt: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"	odgovorni projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.	del načrta: VZDOLŽNI PROFIL PREDVIDENE KANALIZACIJE ZAJEMA MORSKE VODE KANAL ZMV
	datum: ident. št. G – 9212	
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA	projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.	datum: avgust 2025
št. projekta: P–2024–4 / št. načrta: 36–2024/G	datum: ident. št. G – 9212	Merilo: 1 : 200 / št. lista: 3.4.1



Legenda:

1. Izravnalni sloj peska
2. Podložni beton MB 15
3. Dno jaška (PE)
4. Telo jaška (PE)
5. Zaključna AB plošča (DIN 4034)
6. Izravnalni obroč (DIN 4034)
7. Litoželezni pokrov 400 kN

Priključki	*Dolžina priključka L±50* za jašek OD (mm)
	800
160	300
180	500*
200	500*
225	500
250	500
280	500*
315	500
355	500*
400	500
450	500*
500	700

* – dimenzije po posebni zahtevi
Priključki izdelani po SIST EN12666 ali SIST EN13476.

Dimenzije jaška (mm)		
DN	DI	s
mm	mm	mm
630	535	60
800	678	60
1100	978	60

H – višina jaška je poljubna do 3m. Ostale višine po posebnih zahtevah.

Za utrjevanje gradbene jame jaška veljajo določila SIST EN 1610. Če stopnja zbitosti ni posebej predpidsana, mora znašati najmanj 92% standardnega Proctorja. Material za zapolnitev se utrjuje po plasteh v širini najmanj 50 cm od stene jaška. Za zapolnitev se uporablja prod z velikostjo zrn do 32mm in lomljenec do velikosti 16mm.

Statične in dinamične obremenitve se ne prenašajo direktno na telo jaška, temveč se preko zaključne AB plošče prenašajo na utrjeni zasip okrog jaška. Razdalja med vrhom PE jaška in zaključno AB ploščo znaša min. 50mm.

OPOMBA: Dimenzije so v mm, razen kjer je drugače označeno.

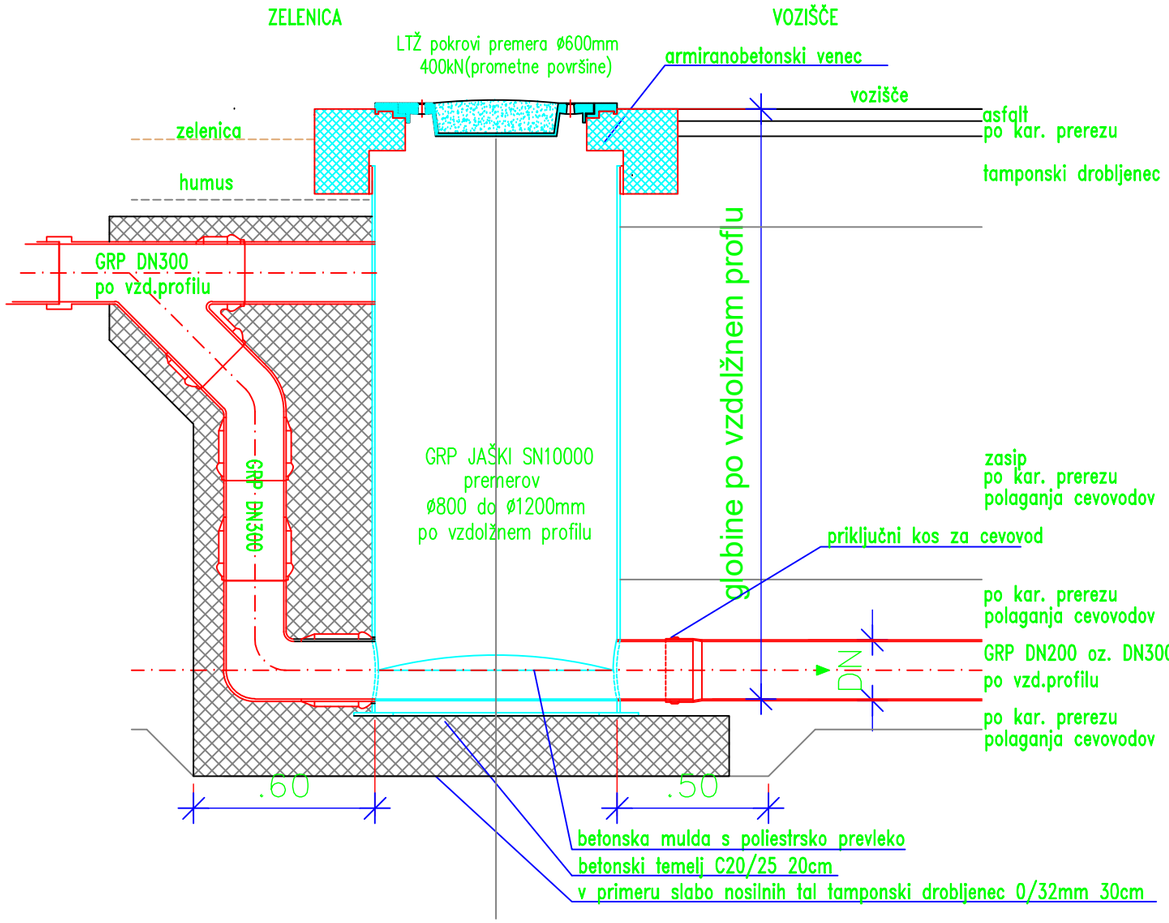
Aleš Štefančič s.p.
Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Oljčna pot 39d, 6000 Koper
+386 41 707-604
info@projektiranje-nadzor.si

investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper	odgovorni vodja projekta: OSIVNIK D. univ.dipl.inž.arh.	vrsta projekta: PZI
objekt: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"	odgovorni projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.	del načrta: DETAJLI -REVIZIJSKI JAŠEK IZ PE
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA	projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.	datum: avgust 2025
št. projekta: P–2024–4 / št. načrta: 36–2024/G	datum: ident. št. G – 9212	Merilo: 1 : 25 / št. lista: 4.1

datum: ident. št. ZAPS – 1356
datum: ident. št. G – 9212

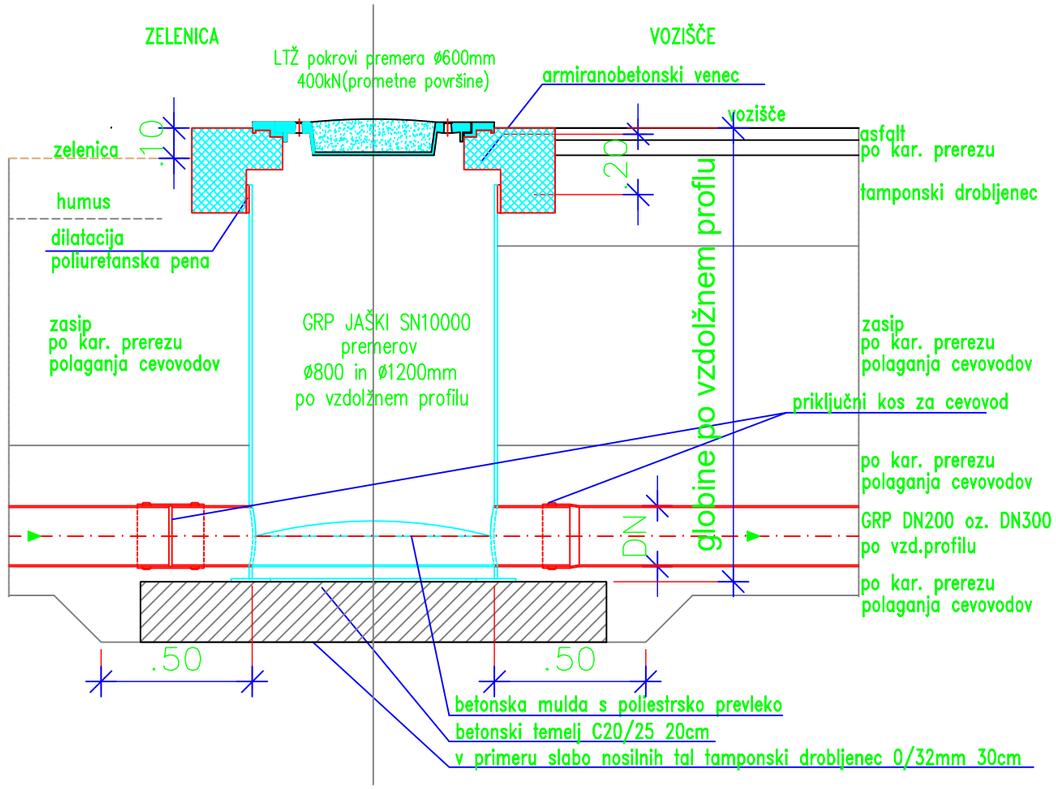
Kaskadni poliesterski revizijski jašek fekalne kanalizacije

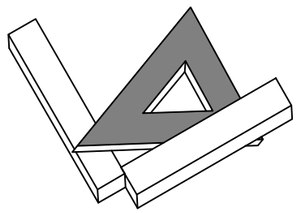
PREREZ



Poliesterski revizijski jašek fekalne kanalizacije

PREREZ

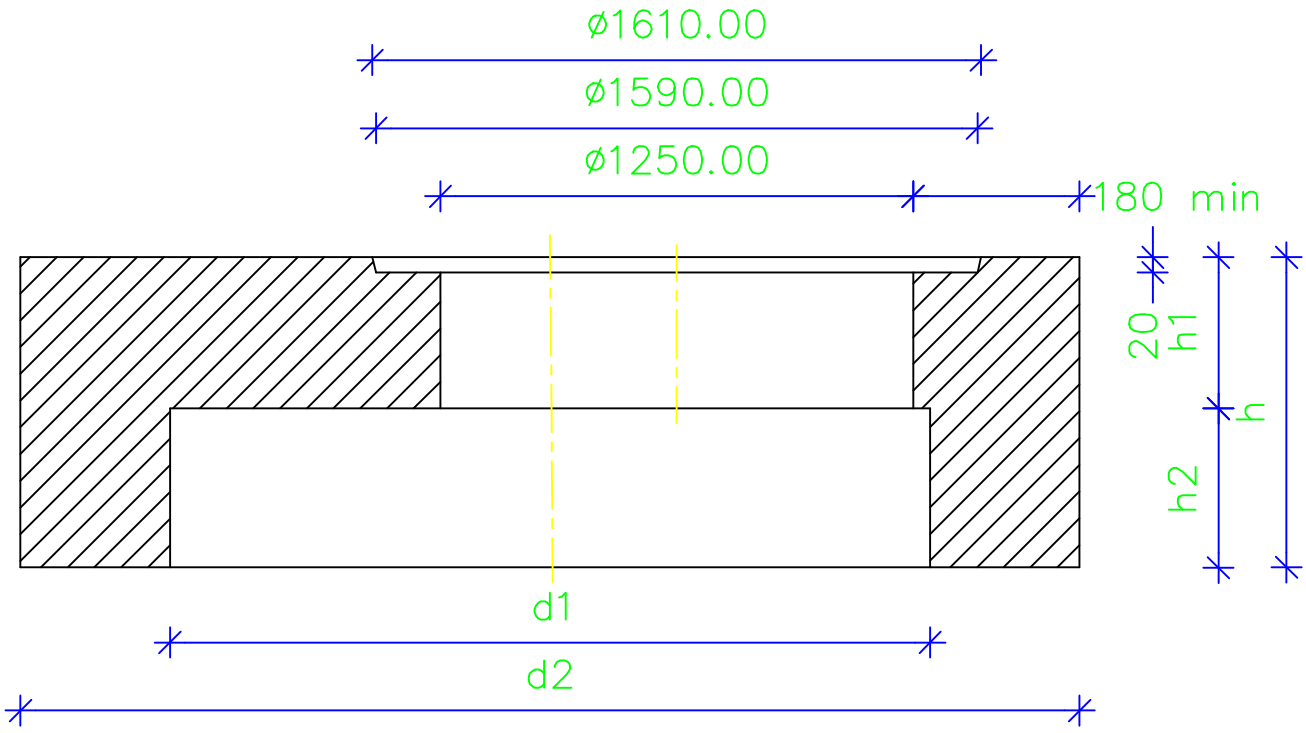




Aleš Štefančič s.p.

Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Oljčna pot 39d, 6000 Koper
+386 41 707-604
info@projektiranje-nadzor.si

investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper		odgovorni projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.	del načrta: DETAJLI –REVIZIJSKI JAŠEK GRP
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA	vrsta projekta:	datum: ident. št. G – 9212	datum: avgust 2025
št. projekta: P–2024–4	št. načrta: 36–2024/G	objekt / lokacija: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"	Merilo: 1 : 25 / št. lista: 4.2



	Premer jaška D (mm)		
	630	800	1000
h	370	390	410
h1	200	200	200
h2	170	190	210
d1	632	805	1005
d2	1030	1200	1400

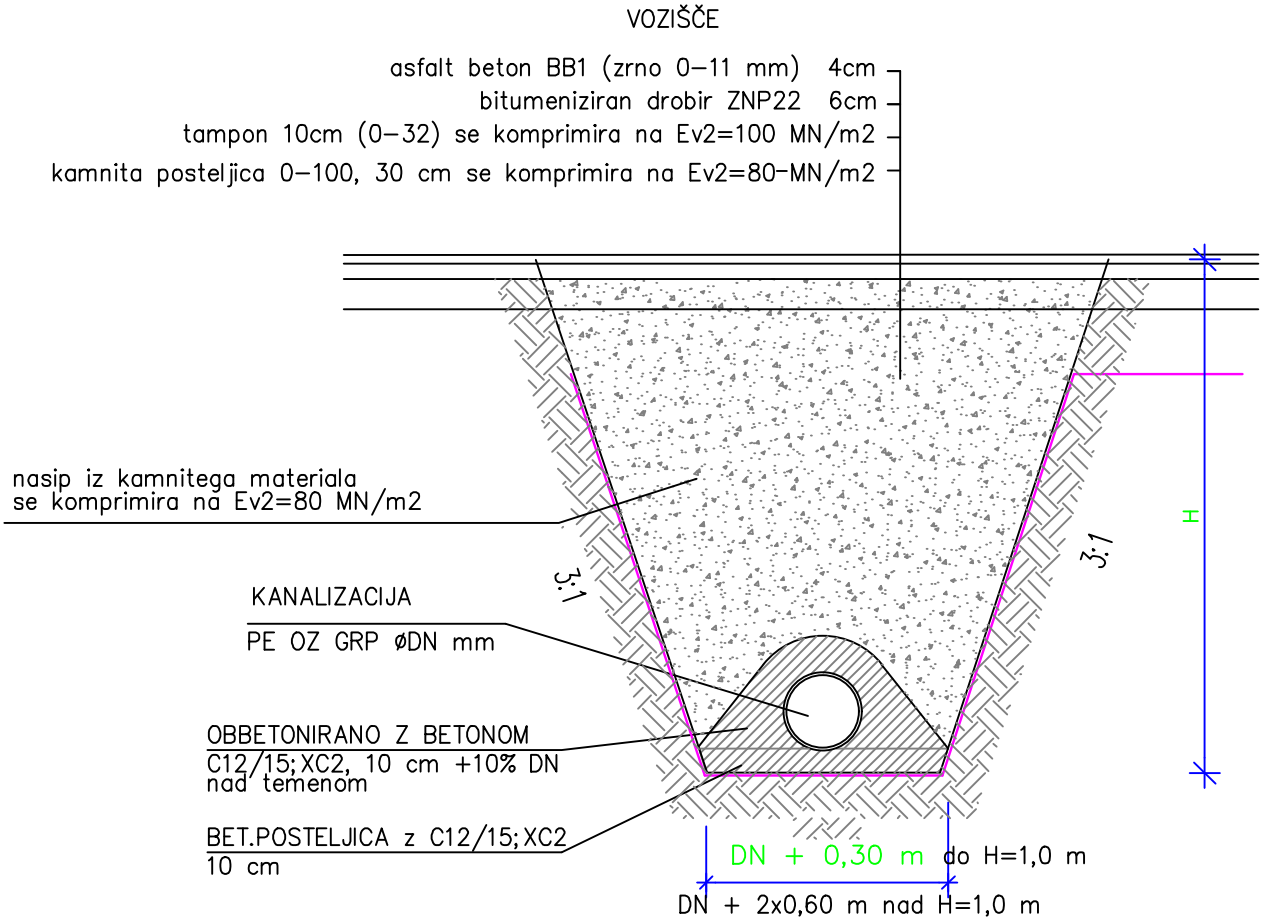
Zaključna AB plošča se izvede kot armiranobetonska plošča z ekscentrično odprtino pri jaških D = 800mm in D = 1000mm in centrično odprtino pri jaških D = 630mm

OPOMBA: Dimenzije so v mm, razen kjer je drugače označeno.

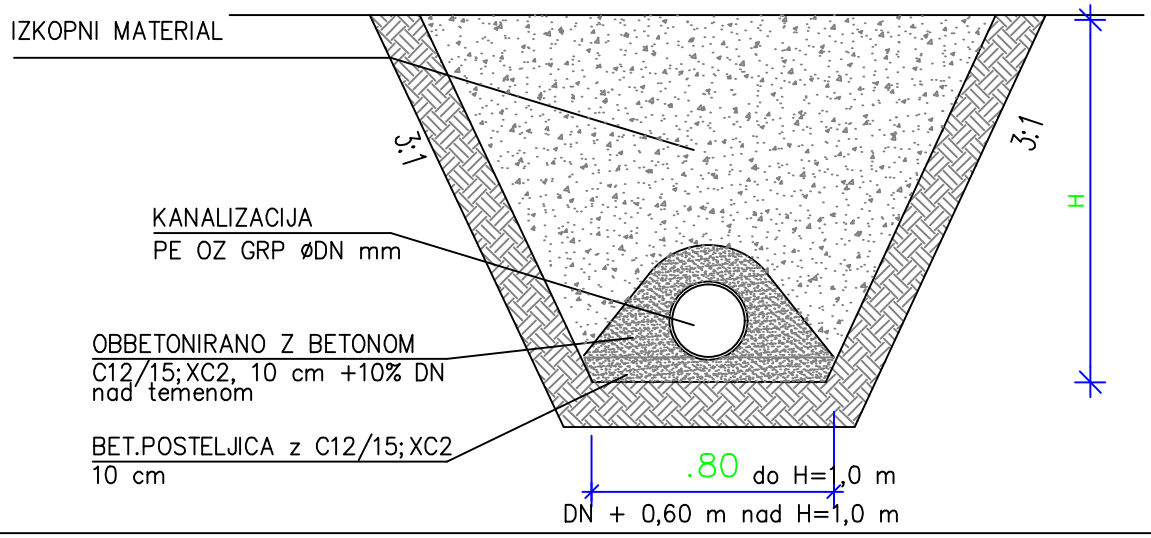
Aleš Štefančič s.p.
Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Oljčna pot 39d, 6000 Koper
+386 41 707-604
info@projektiranje-nadzor.si

investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper	odgovorni vodja projekta: OSIVNIK D. univ.dipl.inž.arh. datum: ident. št. ZAPS – 1356	vrsta projekta: PZI
objekt: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"	odgovorni projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr. datum: ident. št. G – 9212	del načrta: DETAJLI ZAKLJUČNA PLOŠČA JAŠKA
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA	projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.	datum: avgust 2025
št. projekta: P–2024–4 / št. načrta: 36–2024/G	datum: ident. št. G – 9212	Merilo: 1 : 200 / št. lista: 4.3

POD POVOZNIMI POVRSINAMI



POD NEPOVOZNIMI POVRSINAMI



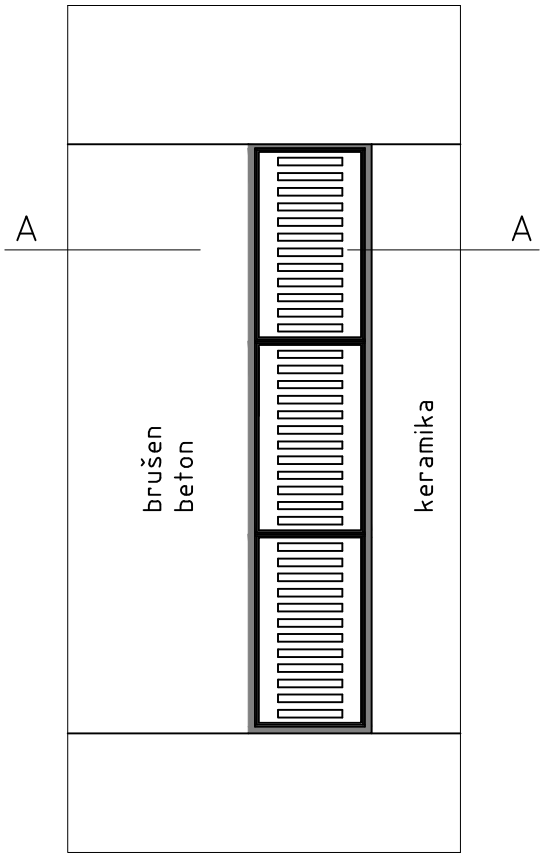
Aleš Štefančič s.p.

Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Olječna pot 39d, 6000 Koper
+386 41 707-604
info@projektiranje-nadzor.si

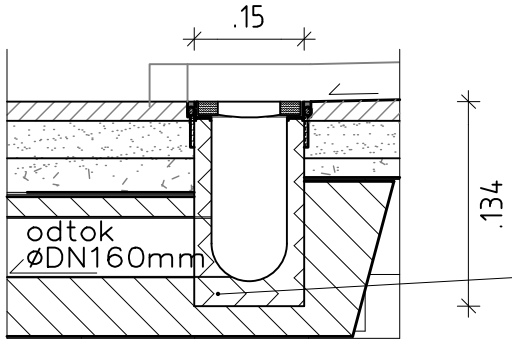
investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper	odgovorni projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr. datum: ident. št. G – 9212	del načrta: DETAJLI POLAGANJA CEVI
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA vrsta projekta:	objekt / lokacija: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"	datum: avgust 2025
št. projekta: P–2024–4 št. načrta: 36–2024/G		Merilo: 1 : 25 št. lista: 4.4

DETAJL LINIJSKA REŠETKA

TLORIS



PREREZ AA

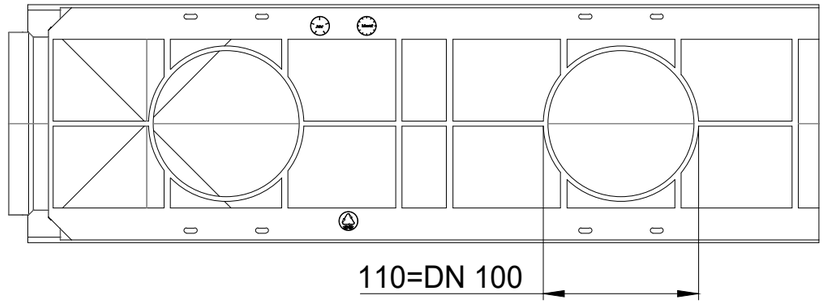


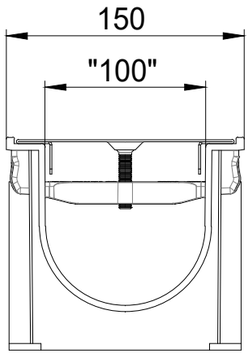
TIPSKI KONČNI ELEMENT
KANALETE
NPR. RECYFIX STANDARD 100
Z INOX REŠETKO

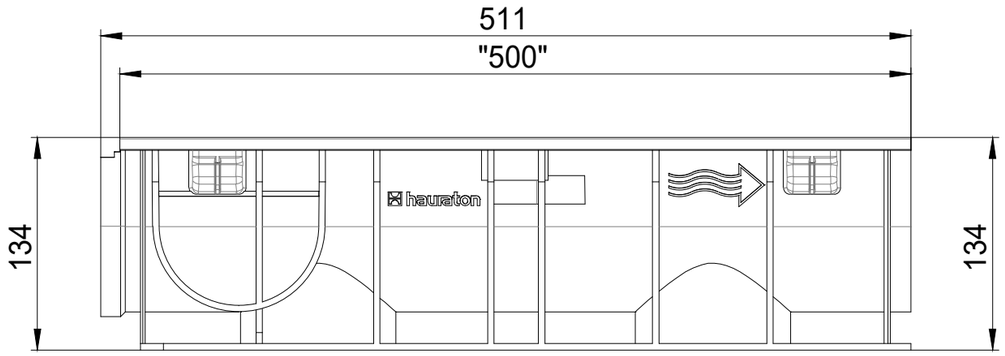
Aleš Štefančič s.p.
Gradbeno projektiranje, nadzor
in obdelava podatkov
Oljčna pot 39 d
6000 Koper

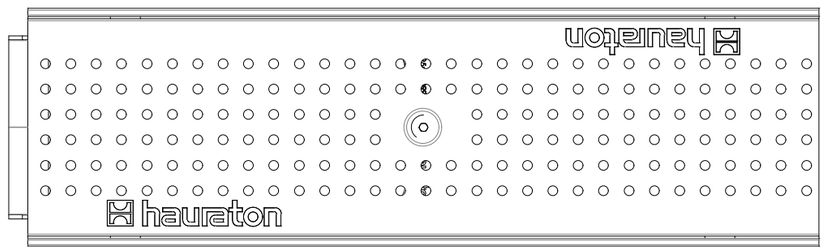
Ident. št. podjetja 2419

investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper		odgovorni projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr. datum: ident. št. G – 9212	del načrta: DETAJLI LINIJSKA REŠETKA
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA	vrsta projekta: PZI	objekt / lokacija: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"	datum: avgust 2025
št. projekta: P–2024–4	št. načrta: 36–2024/G		Merilo: 1 : 20 / št. lista: 4.5







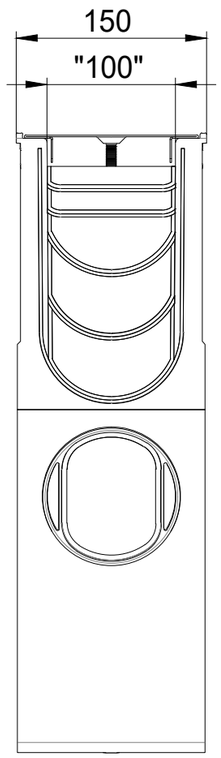


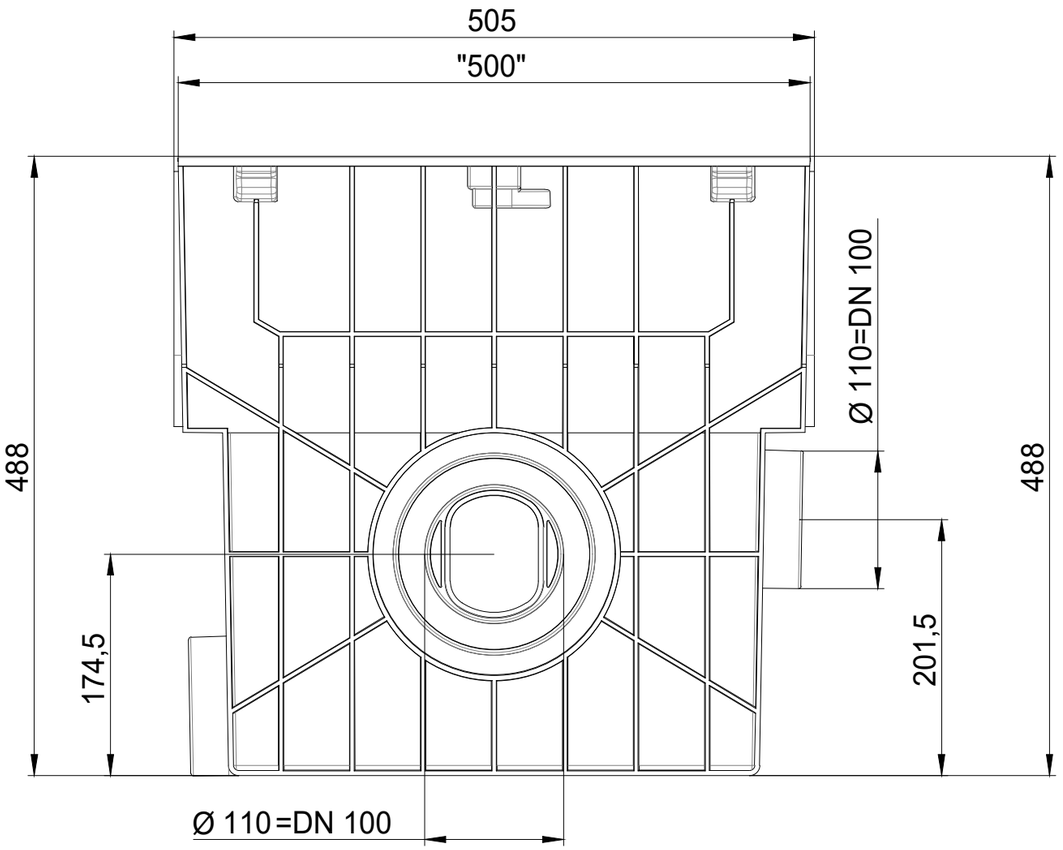
hauraton
Werkstraße 13
76437 Rastatt
Germany
Tel. +49 (0) 72 22 9 58-0
Fax +49 (0) 72 22 9 58-100
info@hauraton.com
© Hauraton 2010 Copyright nach ISO 16016

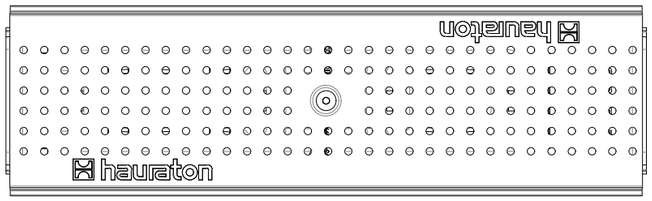
Bezeichnung

RECYFIX STANDARD 100 Rinne Typ 0105 mit Lochrost Ø 6, verzinkt, Kl. A 15, arretiert

DIN ISO 5456-2	© Hauraton 2010	Artikel-Nr. HAN 41277	DIN A3	Maßstab 1:4	Zeichnungs-Nr. 0000089195	Version 2







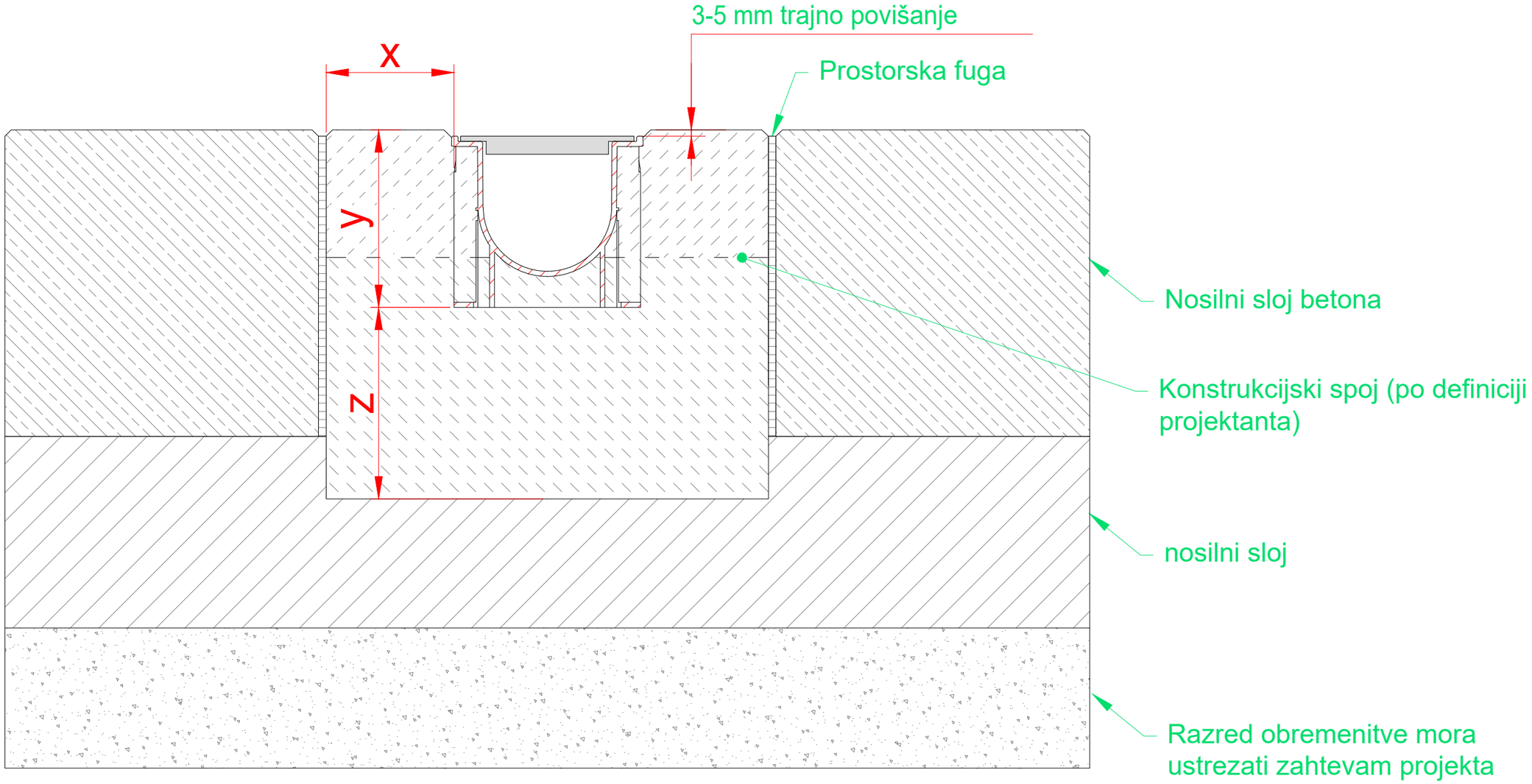
hauraton
Werkstraße 13
76437 Rastatt
Germany
Tel. +49 (0) 72 22 9 58-0
Fax +49 (0) 72 22 9 58-100
info@hauraton.com
© Hauraton 2010 Copyright nach ISO 16016

Bezeichnung

RECYFIX STANDARD 100 Einlaufkasten mit Lochrost Ø 6, verzinkt, Kl. A 15, arretiert, 0,5 m

DIN ISO 5456-2	© Hauraton 2010	Artikel-Nr. HAN 41251	DIN A3	Maßstab 1:5	Zeichnungs-Nr. 0000089270	Version 2

primer vgradnje:
beton razred A 15 - C 250



* y = višina kanala in dviga

razred obremenitve po EN 1433 / DIN 19580		A 15	B 125	C 250	D 400**	E 600**	F 900**
temelj širina x / višina y / debelina z (v cm)		10 / * / 10	10 / * / 10	10 / * / 15			
EN 206-1 / DIN 1045-2 Zahtevana kvaliteta betona je minimalna.	kvaliteta betona betonske stranske opore	C30/37 XF4,XM1	C30/37 XF4,XM1	C30/37 XF4,XM1			
	brez nevarnosti zmrzali za temelj	C25/30 X0	C25/30 X0	C25/30 X0			
	kvaliteta betona betonske stranske opore	C25/30 XF3	C25/30 XF3	C25/30 XF3			

Veljavno za naslednje odvodne sisteme:

RECYFIX STANDARD 100, 150, 200, 300
RECYFIX PLUS 100, 150, 200, 300

Naši primeri/nasveti vgradnje so redno prilagojeni stanju tehnike. Z novo objavo stari izgubijo svojo veljavnost. Prosimo, da pred načrtovanjem in vgradnjo preverite sedanje stanje na spletni strani www.hauraton.com. Pri gradnji v nadstropjih je potrebno vgraditi tesnilno folijo pod telo kanalete.

Podrobnosti namestitve so preizkušeni detajli, ki jih predlaga HAURATON. Za izvedbo in končne podrobnosti je odgovoren oblikovalec. Upoštevati je treba posebne terenske pogoje.

** Montaža odvodnih sistemov z visokimi dinamičnimi obremenitvami (npr. letališča, hitre ceste in območja manevriranja avtobusov, tovornjakov, viličarjev itd.) v EN 1433 ni dovolj upoštevana. Za takšne aplikacije se obrnite na nas za pravo rešitev, specifično za vsak projekt posebej.

stanje: 17.04.2023

Veljajo naša splošna vgradna navodila.

Format DIN A4

merilo 1:5

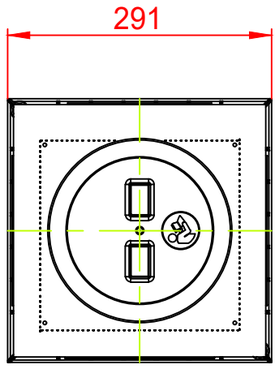
0000023627_SLOVENIAN.dwg 10

EBBw

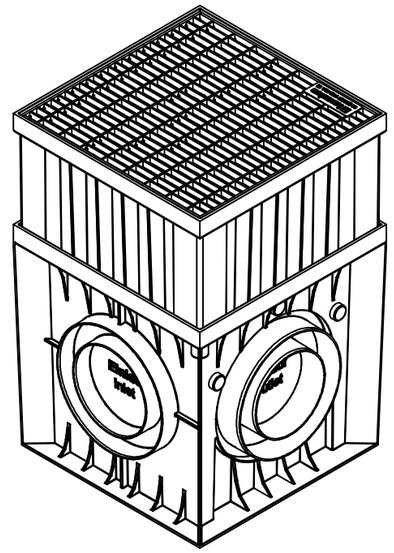
RF-StaN-100 Typ 01 Rinnenunterteil Einbaubeispiel Klasse D 400 in Beton

hauraton
Zbiljska cesta 4
1215 Medvode
Tel. +386 (0) 1 3617 833
info-si@hauraton.com

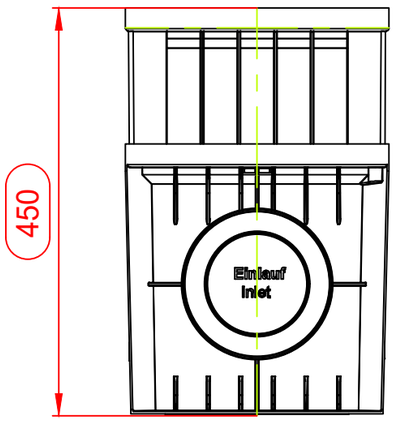
bottom view



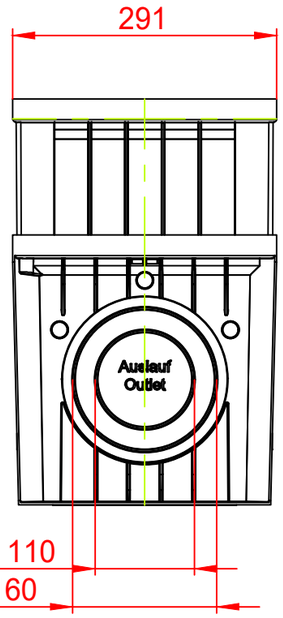
isometric view



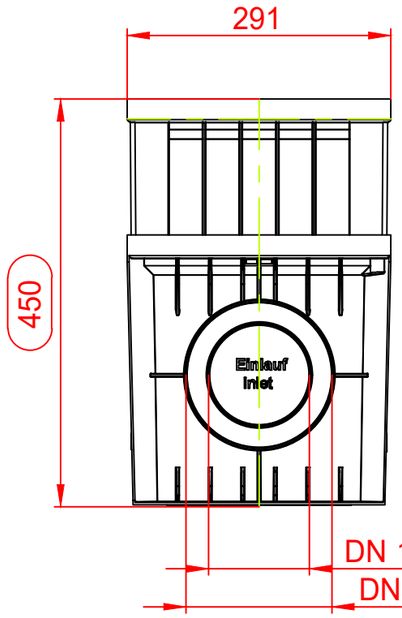
front view



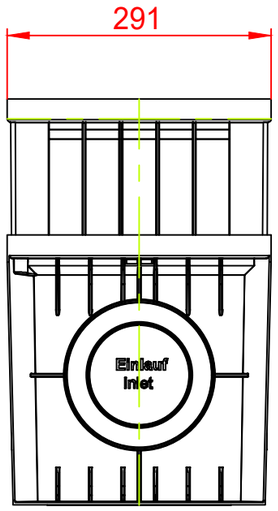
right view
(flow direction ->)



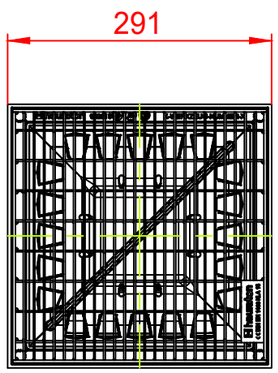
back view



left view



top view



nominal

DWG-Format: Scale = 1:1 (mm), all views

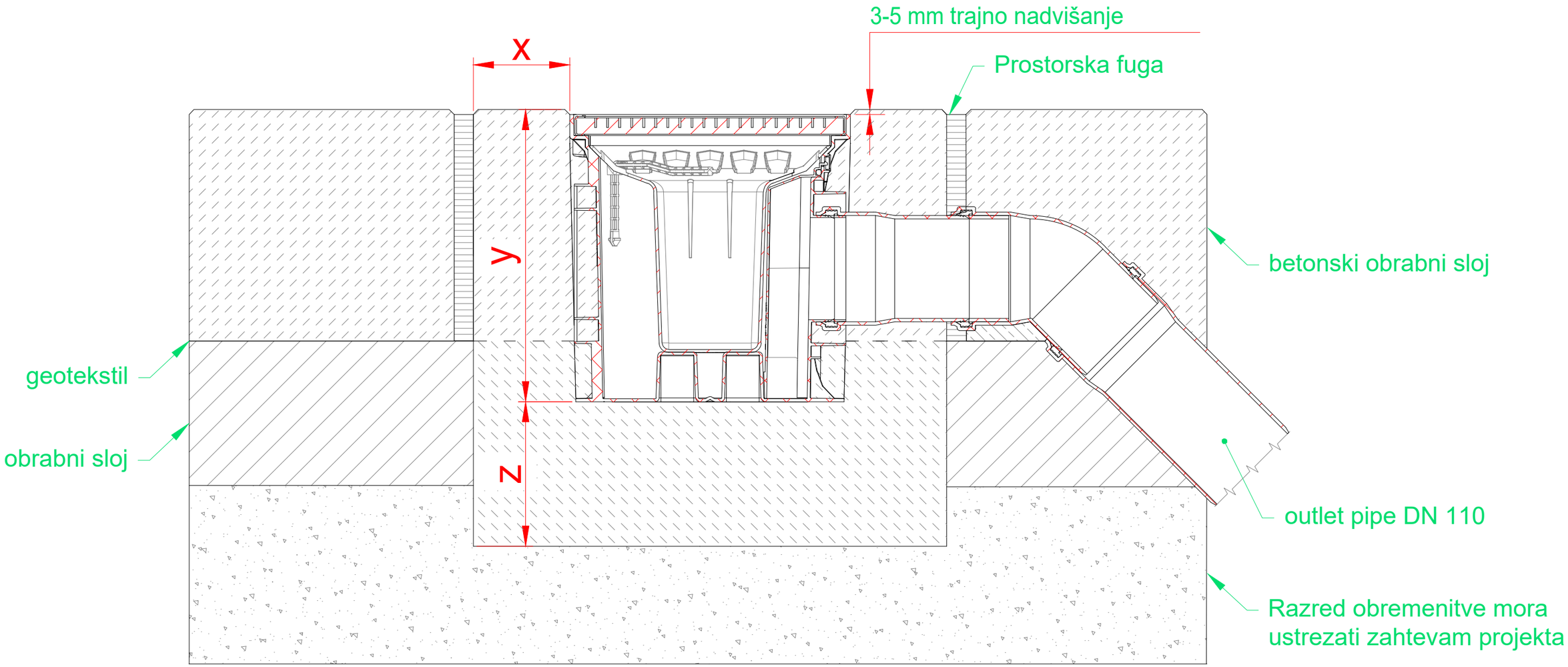
hauraton
Werkstraße 13
76437 Rastatt
Germany
Tel. +49 (0) 72 22 9 58-0
info@hauraton.com

© Hauraton 2010 Copyright nach ISO 16016

HAN 010182

DIN ISO 5456-2	© Hauraton 2020	DWGZ	DIN A3 (SolidWorks)	Maßstab 1:7 (SolidWorks)	Zeichnungs-Nr. 0000143440	Version 3

primer vgradnje:
beton razred B 125 - C 250



Pozor: Smradna zapora izgubi svojo funkcijo, če je priključena nad tlemi!

* y = višina kanala in dviga

razred obremenitve po EN 1433 / DIN 19580		A 15	B 125	C 250	D 400**	E 600	F 900
temelj širina x / višina y / debelina z (v cm)			10 / * / 10	10 / * / 15			
EN 206-1 / DIN 1045-2 Zahtevana kvaliteta betona je minimalna.	kvaliteta betona betonske stranske opore		C30/37 XF4,XM1	C30/37 XF4,XM1			
	brez nevarnosti zmrzali za temelj		C25/30 X0	C25/30 X0			
	z nevarnostjo zmrzali za temelj		C25/30 XF3	C25/30 XF3			

Veljavno za naslednje odvodne sisteme:

RECYFIX POINT 30/30

Naši primeri/nasveti vgradnje so redno prilagojeni stanju tehnike. Z novo objavo stari izgubijo svojo veljavnost. Prosimo, da pred načrtovanjem in vgradnjo preverite sedanje stanje na spletni strani www.hauraton.com. Pri gradnji v nadstropjih je potrebno vgraditi tesnilno folijo pod telo kanalete.

Podrobnosti namestitve so preizkušeni detajli, ki jih predlaga HAURATON. Za izvedbo in končne podrobnosti je odgovoren oblikovalec. Upoštevati je treba posebne terenske pogoje.

stanje: 28.02.2024

Veljajo naša splošna vgradna navodila.

Format DIN A4

merilo 1:6

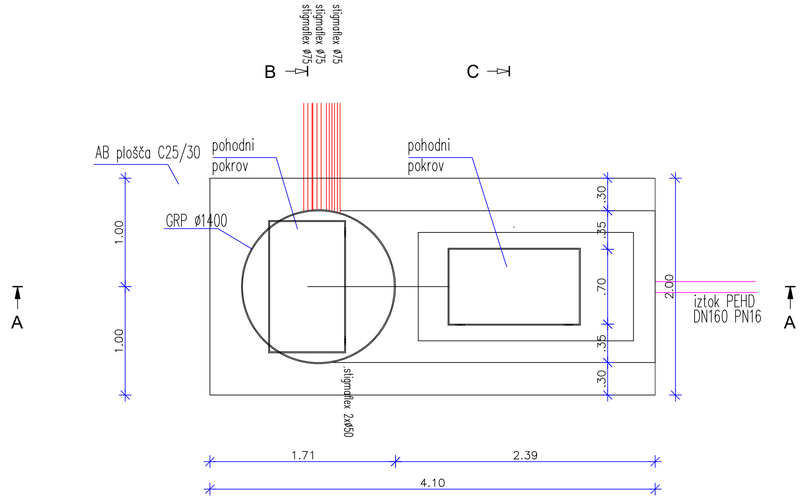
0000127210_SLOVENIAN.dwg 13

EBBw

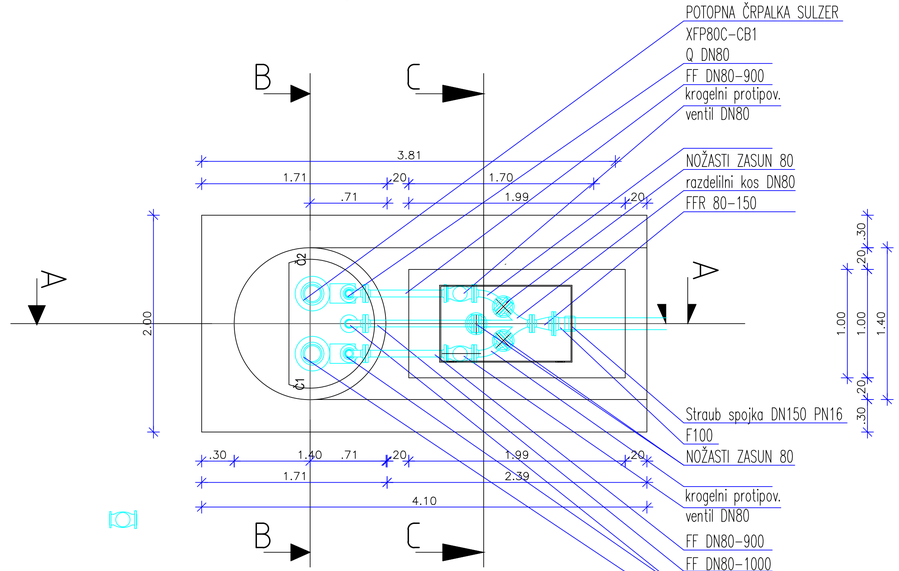
RF-POINT 30/30 Einbaubeispiel Klasse C 250 in Beton, KG Anschluß 45°

hauraton
Zbiljska cesta 4
1215 Medvode
Tel. +386 (0) 1 3617 833
info-si@hauraton.com

Tloris jaška črpališča razbremenilna plošča



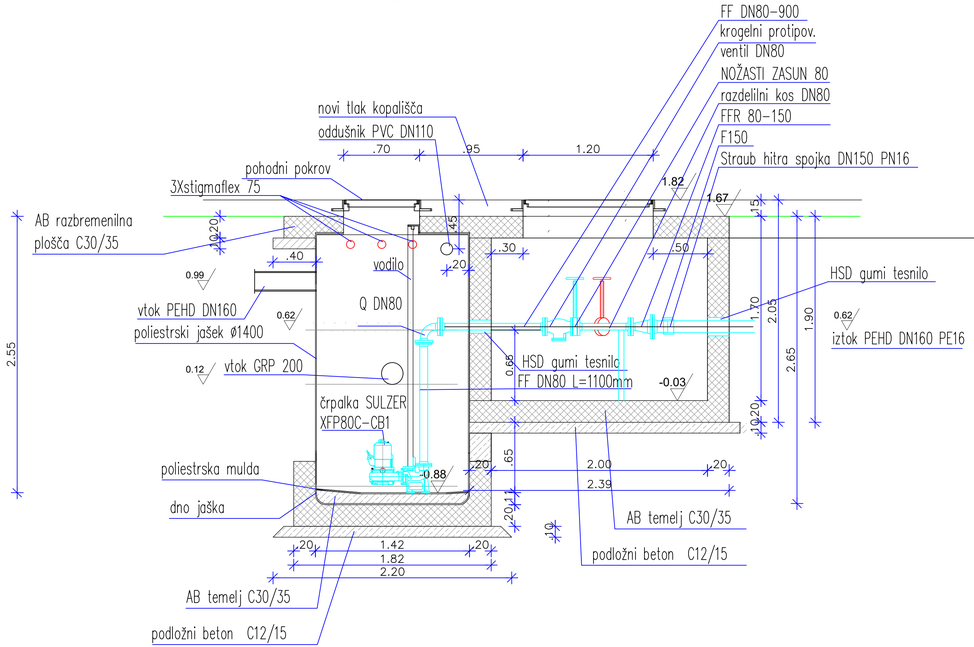
MONTAŽNE SHEME črpališča



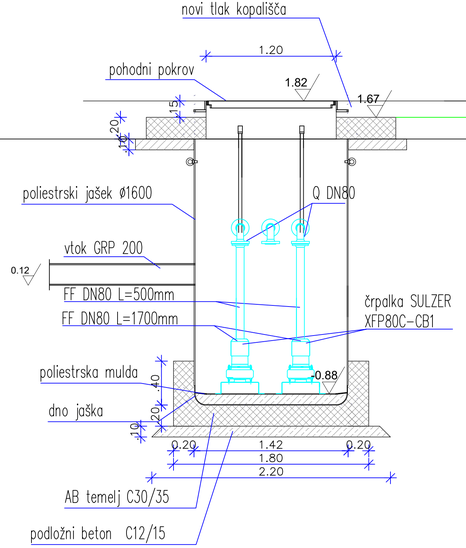
Aleš Štefančič s.p.
Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Olljna pot 39d, 6000 Koper
+386 41 707 604
info@projektiranje-nadzor.si

investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper	odgovorni vodja projekta: OSIVNIK D. univ.dipl.inž.arh.		vrsta projekta: PZI
		datum: ident. št. ZAPS - 1356	
objekt / lokacija: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"	odgovorni projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.		del načrta: DETALJI FEKALNEGA ČRPALIŠČA TLORIS ČRPALIŠČA Z MONTAŽNIMI SHEMAMI
		datum: ident. št. G - 9212	
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA	projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.		datum: avgust 2025
št. projekta: P-2024-4 / št. načrta: 36-2024/G		datum: ident. št. G - 9212	Merilo: 1:25 / št. lista: 5.1

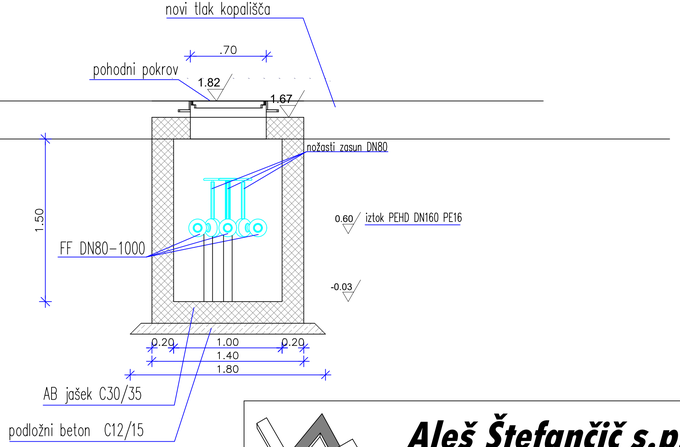
PREREZ A-A jaška črpališča in krovne plošče



PREREZ B-B jaška črpališča in krovne plošče



PREREZ C-C
armaturnega jaška črpališča

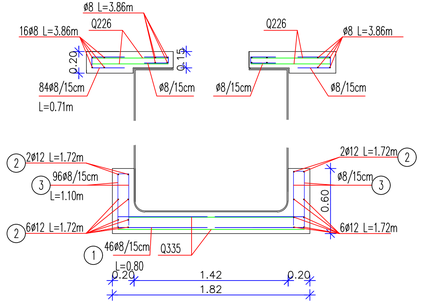


Aleš Štefančič s.p.
Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Olijeva pot 39d, 6000 Koper
+386 41 707 604
info@projektiranje-nadzor.si

investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper	odgovorni vodja projekta: OSIVNIK D. univ.dipl.inž.arh.		vrsta projekta: PZI
		datum: ident. št. ZAPS - 1356	
objekt / lokacija: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"	odgovorni projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.		del načrta: DETALJI FEKALNEGA ČRPALIŠČA PREREZI A-A, B-B in C-C
		datum: ident. št. G - 9212	
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA	projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.		datum: avgust 2025
št. projekta: P-2024-4 / št. načrta: 36-2024/G		datum: ident. št. G - 9212	Merilo: 1:25 / št. lista: 5.2

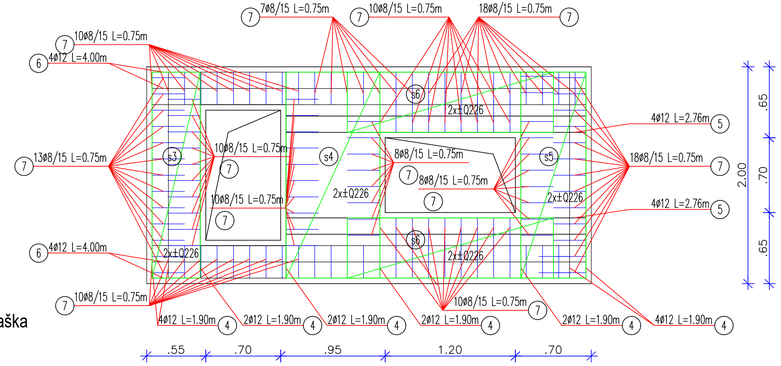
ARMATURA

jašek črpališča - tloris talne plošče

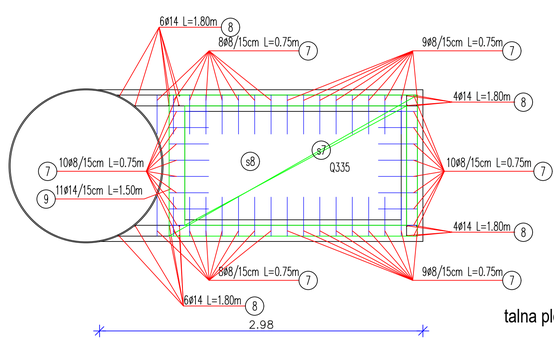


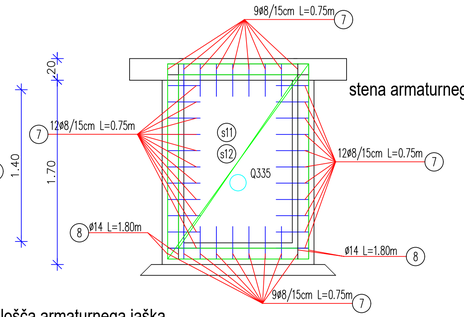
prerezi črpališča jaška

jašek črpališča - tloris krovne plošče



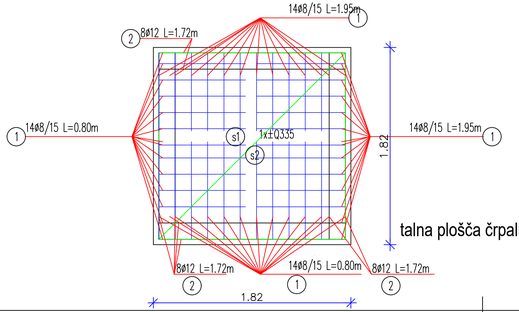
armaturni jašek črpališča



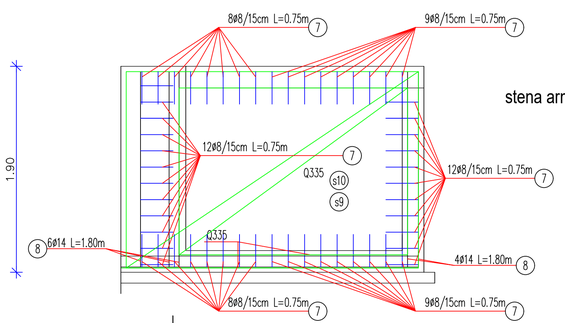


stena armaturnega jaška prečna

talna plošča armaturnega jaška



talna plošča črpališča jaška



stena armaturnega jaška vzdolžna

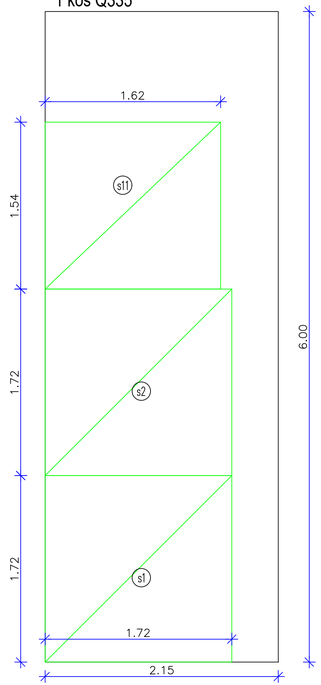
Aleš Štefančič s.p.

Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Olljeva pot 39d, 6000 Koper
+386 41 707 604
info@projektiranje-nadzor.si

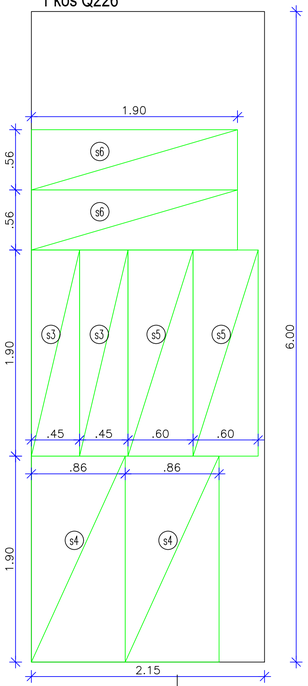
investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper	odgovorni vodja projekta: ŠTEFANČIČ A., univ.dipl.inž.arh., datum: ident. št. ZAPB13356	vrsta projekta: PZI	
objekt / lokacija: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"	odgovorni projektant: ŠTEFANČIČ A., inž.gr., datum: ident. št. G - 9212	del načrta: DETALJI FEKALNEGA ČRPALIŠČA ARMATURNE SHEME	
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA	projektant: ŠTEFANČIČ A., inž.gr., datum: ident. št. G - 9212	datum: avgust 2025	
št. projekta: P-2024-4	št. načrta: 36-2024/G	Merilo: 1:25	št. lista: 5.3

ARMATURA jašek črpališča - specifikacija mrež, razrez

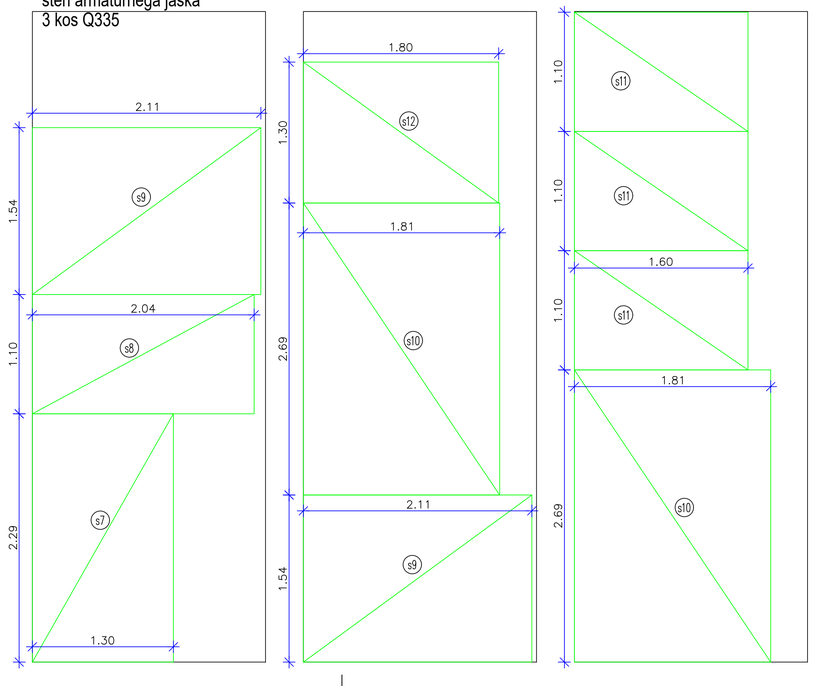
armaturne mreže talne plošče črpališča
1 kos Q335



armaturne mreže talne plošče črpališča
1 kos Q226



armaturne mreže talne plošče in
sten armaturnega jaška
3 kos Q335



specifikacija armature

talna plošča črpališča

poz	premer	dolžina(m)	kos	skupna dolžina		do Ø12	nad Ø12
				m		kg	kg
1	8	0,80	46	36,80		15,01	
2	12	1,72	32	55,04		50,64	
3	8	1,10	96	105,60		43,08	
				skupaj		108,74	

krovna plošča črpališča in armaturnega jaška

poz	premer	dolžina(m)	kos	skupna dolžina		do Ø12	nad Ø12
				m		kg	kg
4	12	1,90	20	38,00		34,96	
5	12	2,17	8	17,36		15,97	
6	12	3,86	8	30,88		28,41	
7	8	0,75	192	144,00		58,75	
				skupaj		138,09	

talna plošča armaturnega jaška

poz	premer	dolžina(m)	kos	skupna dolžina		do Ø12	nad Ø12
				m		kg	kg
7	8	0,75	46	34,50		14,08	
8	14	1,80	20	36,00			44,712
9	14	1,50	11	16,50			20,49
				skupaj		14,08	65,21

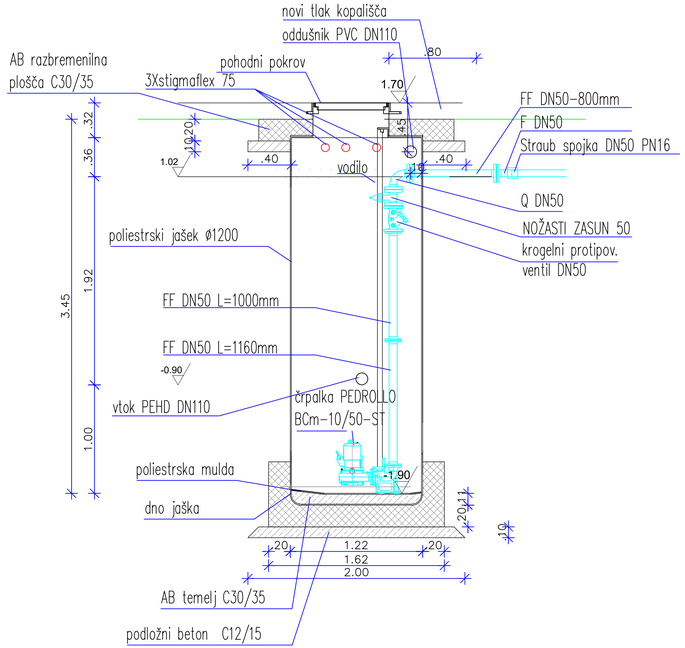
stene armaturnega jaška

poz	premer	dolžina(m)	kos	skupna dolžina		do Ø12	nad Ø12
				m		kg	kg
7	8	0,75	142	106,50		43,45	
8	14	1,80	20	36,00			44,712
				skupaj		43,45	44,71
mreže		Q226	kos	1		45,55	kg
mreže		Q335	kos	4		277,80	kg
						323,35	kg

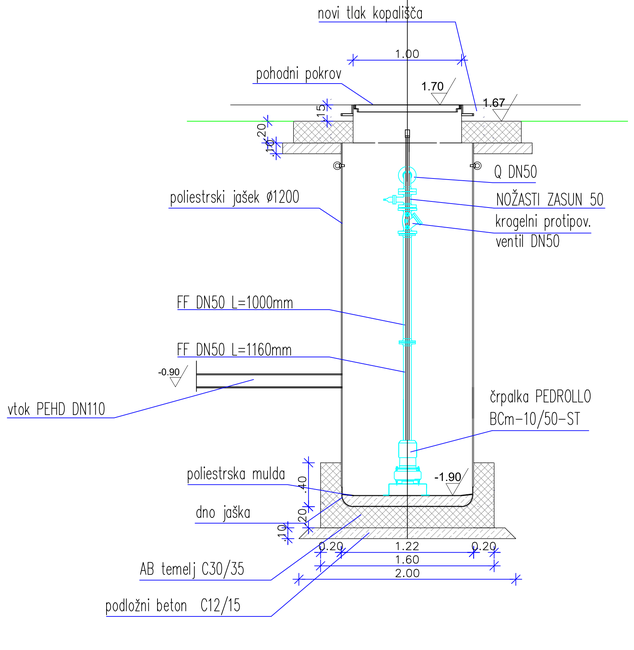
Aleš Štefančič s.p.
Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Olijna pot 39g, 6000 Koper
+386 41 707 604
info@projektiranje-nadzor.si

investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper	odgovorni vodja projekta:	OSIVNIK D. univ.dipl.inž.arh.	vrsta projekta: PZI
	datum:	ident. št. ZAPS - 1356	
objekt / lokacija: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"	odgovorni projektant:	ŠTEFANČIČ A. inž.gr.	del načrta: DETAILI FEKALNEGA ČRPALIŠČA ARMATURNE SHEME-MREŽE SPECIFIKACIJA ARMATURE
	datum:	ident. št. G - 9212	
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA	projektant:	ŠTEFANČIČ A. inž.gr.	datum: avgust 2025
št. projekta: P-2024-4 / št. načrta: 36-2024/G	datum:	ident. št. G - 9212	Merilo: 1:25 / št. lista: 5.4

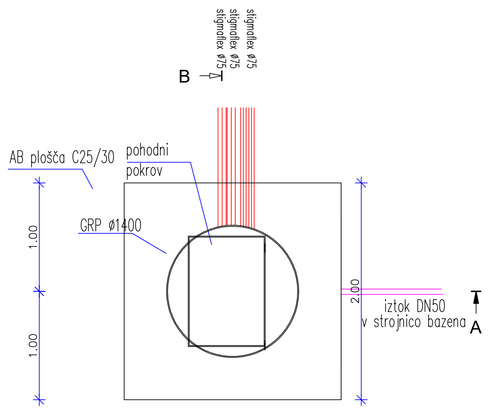
PREREZ A-A jaška črpališča in krovne plošče



PREREZ B-B jaška črpališča in krovne plošče



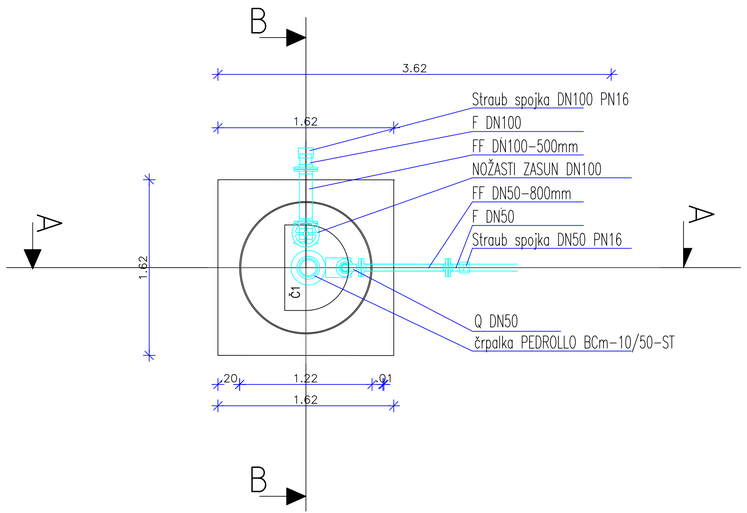
Tloris jaška črpališča razbremenilna plošča



Aleš Štefančič s.p.
Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Olljeva pot 39d, 6000 Koper
+386 41 207-604
info@projektiranje-nadzor.si

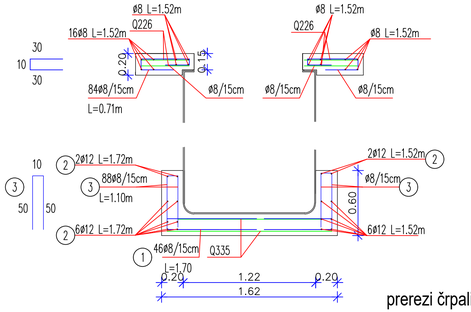
investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper	odgovorni vodja projekta: OSIVNIK D., univ.dipl.inž.arh.	datum: ident. št. ZAPS - 1356	vrsta projekta: PZI
objekt / lokacija: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"	odgovorni projektant: ŠTEFANČIČ A., inž.gr.	datum: ident. št. G - 9212	del načrta: DETAJLI ČRPALIŠČA ZAJEMA MORSKE VODE TLORIS ČRPALIŠČA Z MONTAŽNIMI SHEMAMI
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA	projektant: ŠTEFANČIČ A., inž.gr.	datum: ident. št. G - 9212	datum: avgust 2025
št. projekta: P-2024-4 / št. načrta: 36-2024/G			Merilo: 1:25 / št. lista: 6.1

MONTAŽNE SHEME črpališča



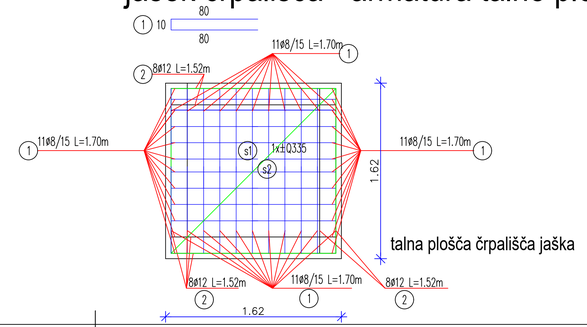
ARMATURA

jašek črpališča - tloris talne plošče



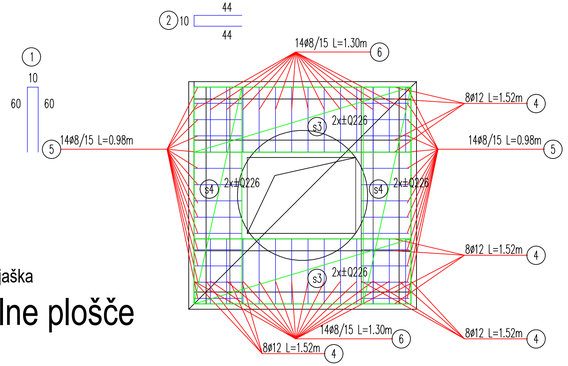
prerezi črpališča jaška

jašek črpališča - armatura talne plošče



talna plošča črpališča jaška

jašek črpališča - armatura razbremenilne plošče



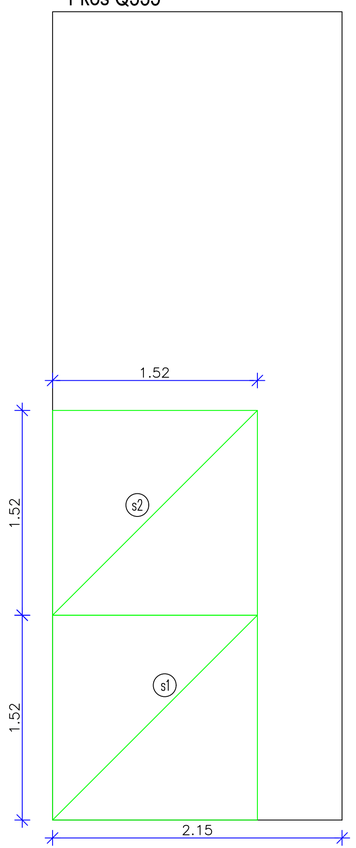
Aleš Štefančič s.p.

Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Olljeva pot 39d, 6000 Koper
+386 41 707 604
info@projektiranje-nadzor.si

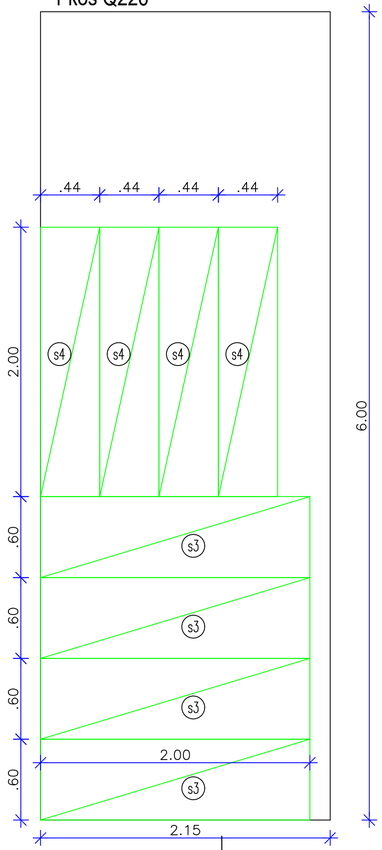
investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper	odgovorni vodja projekta: OSIVNIK D. univ.dipl.inž.arh.		vrsta projekta: PZI
	datum:	ident. št. ZAPS - 1356	
objekt / lokacija: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"	odgovorni projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.		del načrta: DETALJI ČRPALIŠČA, ZAJEMA MORSKE VODE, MONTAŽNE SHEME, ARMATURA TALNE IN RAZBREMENILNE PLOŠČE
	datum:	ident. št. G - 9212	
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA	projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.		datum: avgust 2025
št. projekta: P-2024-4 / št. načrta: 36-2024/G	datum:	ident. št. G - 9212	merilo: 1:25 / št. lista: 6.2

ARMATURA jašek črpališča - specifikacija mrež, razrez

armaturne mreže talne plošče črpališča
1 kos Q335



armaturne mreže talne plošče črpališča
1 kos Q226



specifikacija armature

talna plošča črpališča

poz	premer	dolžina(m)	kos	skupna dolžina		do Ø12	nad Ø12
				m		kg	kg
1	8	1,70	44	74,80		30,52	
2	12	1,52	32	48,64		44,75	
3	8	1,10	88	96,80		39,49	
				skupaj		114,76	

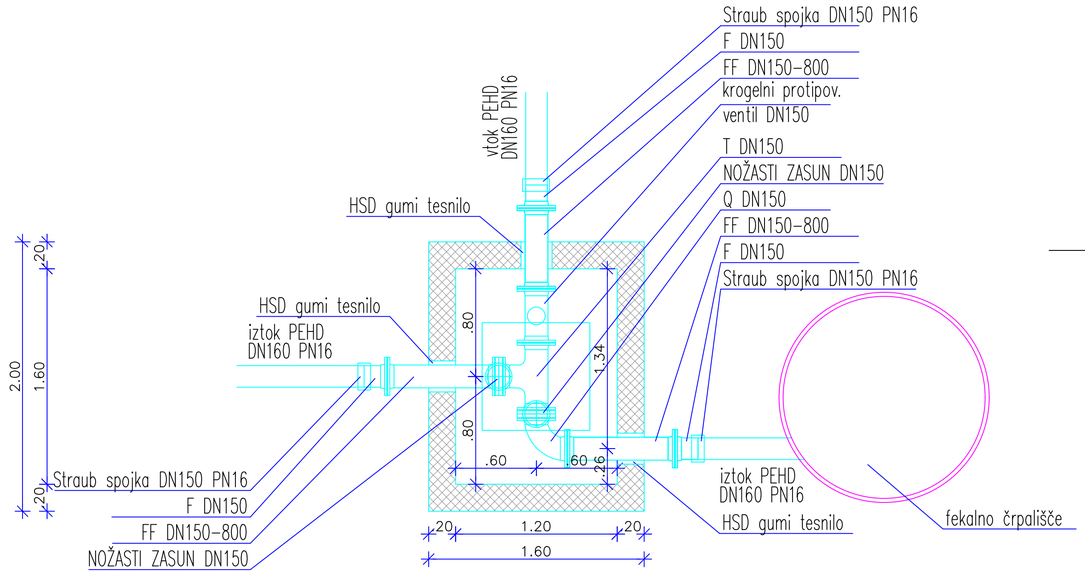
krovna plošča črpališča

poz	premer	dolžina(m)	kos	skupna dolžina		do Ø12	nad Ø12
				m		kg	kg
4	12	1,52	32	48,64		44,75	
5	8	0,98	28	27,44		11,20	
6	8	1,30	28	36,40		14,85	
				skupaj		70,80	
				skupaj		141,59	
mreže		Q226	kos	1		45,55	kg
mreže		Q335	kos	1		69,45	kg
						115,00	kg

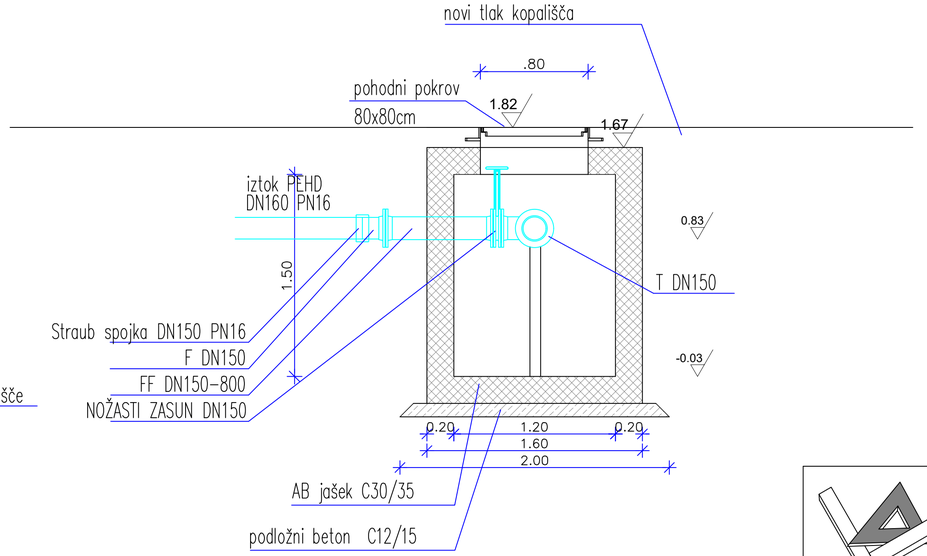
Aleš Štefančič s.p.
Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Oljčna pot 39d, 6000 Koper
+386 41 707-604
info@projektiranje-nadzor.si

investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper	odgovorni vodja projekta: OSIVNIK D. univ.dipl.inž.arh.		vrsta projekta: PZI
	datum:	ident. št.: ZAPS - 1356	
objekt / lokacija: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"	odgovorni projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.		del načrta: DETAJLI ČRPALIŠČA ZAJEMA MORSKE VODE SPECIFIKACIJA ARMATURE IN RAZREZ MREŽ
	datum:	ident. št.: G - 9212	
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA	projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.		datum: avgust 2025
št. projekta: P-2024-4 / št. načrta: 36-2024/G	datum:	ident. št.: G - 9212	Merilo: 1:25 / št. lista: 6.3

TLORIS razdelilnega jaška tlačnega iztoka



PREREZ razdelilnega jaška tlačnega iztoka



Aleš Štefančič s.p.

Gradbeno projektiranje, nadzor in obdelava podatkov
Oljčna pot 39d, 6000 Koper
+386 41 707-604
info@projektiranje-nadzor.si

investitor/naročnik: Mestna občina Koper, Verdijeva ulica 10, 6000 Koper	odgovorni vodja projekta: OSIVNIK D. univ.dipl.inž.arh.		vrsta projekta: PZI
	datum:	ident. št.: ZAPS - 1356	
objekt / lokacija: PRENOVA KOPALIŠČA V ŽUSTERNI FAZA "B"	odgovorni projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.		del načrta: DETAJLI RAZDELILNI JAŠEK TLAČNEGA VODA TL5 TLORIS, PREREZ Z MONTAŽNIMI SHEMAMI
	datum:	ident. št.: G - 9212	
vrsta načrta: NAČRT GRADBENIŠTVA	projektant: ŠTEFANČIČ A. inž.gr.		datum: avgust 2025
št. projekta: P-2024-4 / št. načrta: 36-2024/G	datum:	ident. št.: G - 9212	Merilo: 1:25 / št. lista: 7.0

DATA SHEET – MwStop® CHECK VALVE

Technical Data - Standard-Housing

Article no.	Mw230-45-3std	soft-membrane
	Mw230-55-3std	std-membrane
	Mw230-65-3std	hard-membrane
DN	250	
Diameter	230	
Length	520 mm	
Range of application	Ø 231 - 252 mm	
Material case	EN 1.4404/AISI 316L	
Material membrane	EPDM	
Material fastening bracket	EN 1.4404/AISI 316L	

	soft-membrane	std-membrane	hard-membrane
max. backflow pressure	3 m H_2O (0,3bar)	5 m H_2O (0,5bar)	8 m H_2O (0,8bar)
Horizontal opening pressure	199 mm H_2O	204 mm H_2O	229 mm H_2O
Horizontal closing pressure	119 mm H_2O	134 mm H_2O	149 mm H_2O

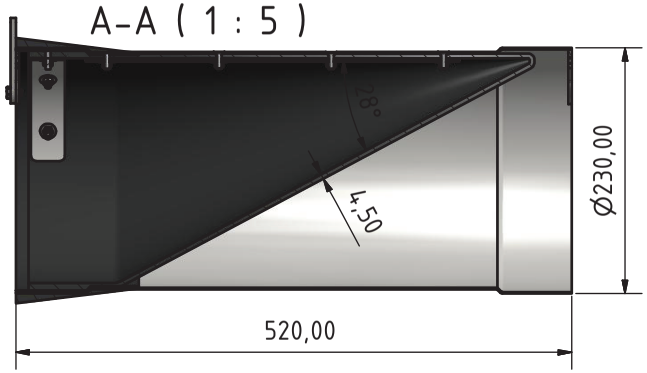
max. flow velocity	2 m/s Fitting for higher flow velocity on request

Membranes are hydrogen sulfide (H_2S) resistant

This design, as well the layout and the contents are property of the company MTA Waterproducts GmbH. Without explicit written agreement they may not be handed over to third natural or legal parties, neither may be improperly used or copied. Unauthorised or unlawful use of this document is not permitted and will be prosecuted by law. (Extract from copyright law - Federal law gazette I/I.e.)

Diese Zeichnung, sowie das Layout und die Inhalte sind Eigentum der Firma MTA Waterproducts GmbH und dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung weder an dritte natürliche oder juristische Personen ausgefolgt noch missbräuchlich verwendet oder vervielfältigt werden. Die unbefugte bzw. bestimmungswidrige Verwendung dieser Unterlage ist nicht gestattet und wird rechtlich verfolgt! (Urheberrechtsgesetz/I BGBl. 1936/)

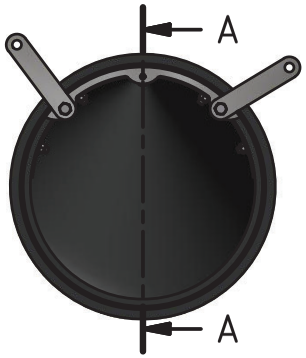
A-A (1 : 5)





ANSICHT1 (1 : 5)





				MTA Waterproducts GmbH	MTA	Maßstab 1:5	
						Projekt: MwStop	
					Datum	Name	
				Gezeichnet	11.02.2019	Huainig	DN250_230 Assembly
				Kontrolliert	10.03.2019	Taferner	
				Material:		Edelstahl, 1.4404 EPDM	
				Gewicht:		-	Baugruppe: DN250_230 Assembly
01	Zeichnungsaktualisierung	22.04.21	Wrumnig				1
Status	Änderungen	Datum	Name				A3

SULZER

Massblatt XFP 80C-CB1 Twin Guide Rail
Dimension Sheet XFP 80C-CB1 Twin Guide Rail
Dimensioni Installazione sommersa
Hoja de dimensiones instalación sumergida
Plan d'encombrement Installation noyee

No: AN-M.22.578 -05
Drawn: 18.03.10 / D.Whelan
Issue Date: 09/05/2013
Änderungen vorbehalten
Technical changes reserved
Con riserva di modifiche
Con reserva de modificaciones
Sous réserve de modification

50 Hz

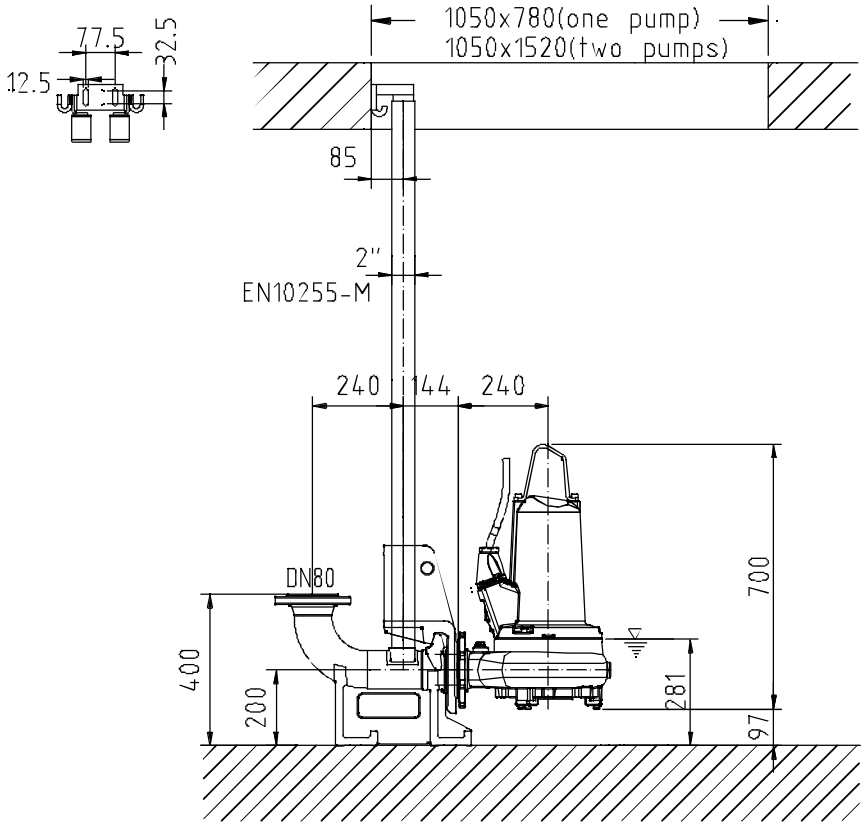
S.I.

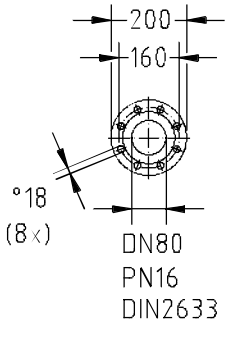
Typ Type Tipo	Gewicht Weight Poids Peso (kg)
PE 13/6	125
PE 22/4	125
PE 29/4	125

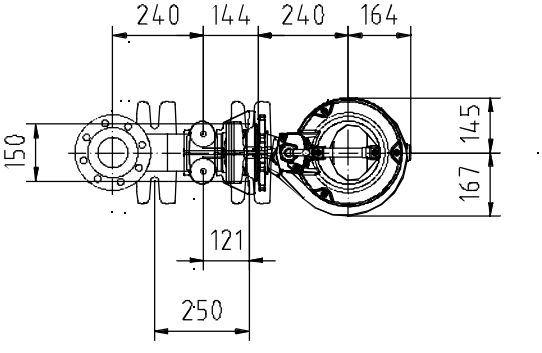
60 Hz

Typ Type Tipo	Gewicht Weight Poids Peso (kg)
PE 28/4	135
PE 28/4W	125
PE 20/6	135
PE 20/6W	135
PE 35/4	135

min. Schachtöffnung
min. Sump opening
Dimensioni min. botola
min. apertura del pozo
Larqeur min. du puisard







Gewicht: Beinhaltet Pumpe,Halterung(Fussstück) und Kabel (50 Hz = 10 m; 60 Hz = 15 m)
Weight: includes pump, slider bracket and cable (50 Hz = 10 m; 60 Hz = 15 m)
Peso: include pompa, pezzo intermedio a cavo (50 Hz = 10 m; 60 Hz = 15 m)
Peso: Incluye bomba, soporte deslizante y cable (50 Hz = 10 m; 60 Hz = 15 m)
Poids : incluant la pompe, le coulisseau et le câble (50 Hz = 10 m; 60 Hz = 15 m)

Guss-Allgemeintoleranzen nach DIN1680 - GTB16
General tolerances for castings in acc. to DIN1680-GTB16
Tolleranze generali delle fusioni seconda DIN1680-GTB16
Tolerancias generales para la fundición seg. de DIN1680-GTB16
Tolérance générale de la fonderie selon DIN1680-GTB16

BC-ST Stainless steel submersible pumps TWO-CHANNEL

Sewage
Domestic use
Civil use
Industrial use

※ Powerful and robust high-efficiency pumps made entirely of stainless steel



※ Constructed entirely from stainless steel, BC-ST submersible pumps offer superior corrosion and abrasion.

PERFORMANCE RANGE

- Flow rate up to **850 l/min** (51 m³/h)
- Head up to **17 m**

INSTALLATION AND USE

BC-ST stainless steel submersible pumps are designed to drain dirty and **sewage water** in **domestic, civil, and industrial settings**. Featuring a **TWO-CHANNEL** impeller, they can efficiently pump liquids containing suspended solids up to 50 mm in diameter with short fibers and handle wastewater, sewage, surface water, and sludge-mixed water in residential properties.

※ The hydraulic configuration of the volute and **TWO-CHANNEL** impeller results from advanced fluid dynamics calculations, delivering superior performance and efficiency for notable energy savings.

※ The **TWO-CHANNEL** impeller provides excellent performance and high energy efficiency, generating increased pressure for pumping solids up to **50 mm** in diameter, making it the best choice for wastewater drainage.

INCLUDES

※ Power cable length **10 m**
※ Float switch (exclusive to single-phase models)

APPLICATION LIMITS

- Depth below water level up to **5 m** (with an appropriately sized power cable)
- Liquid temperature up to **+40 °C**
- Capable of processing suspended solids up to **Ø 50 mm**
- **Minimum immersion for continuous service:**
  – **290 mm for BC 10/50-ST**
  – **330 mm for BC 15/50-ST**
  – **360 mm for BC 20/50-ST**

AVAILABLE UPON REQUEST

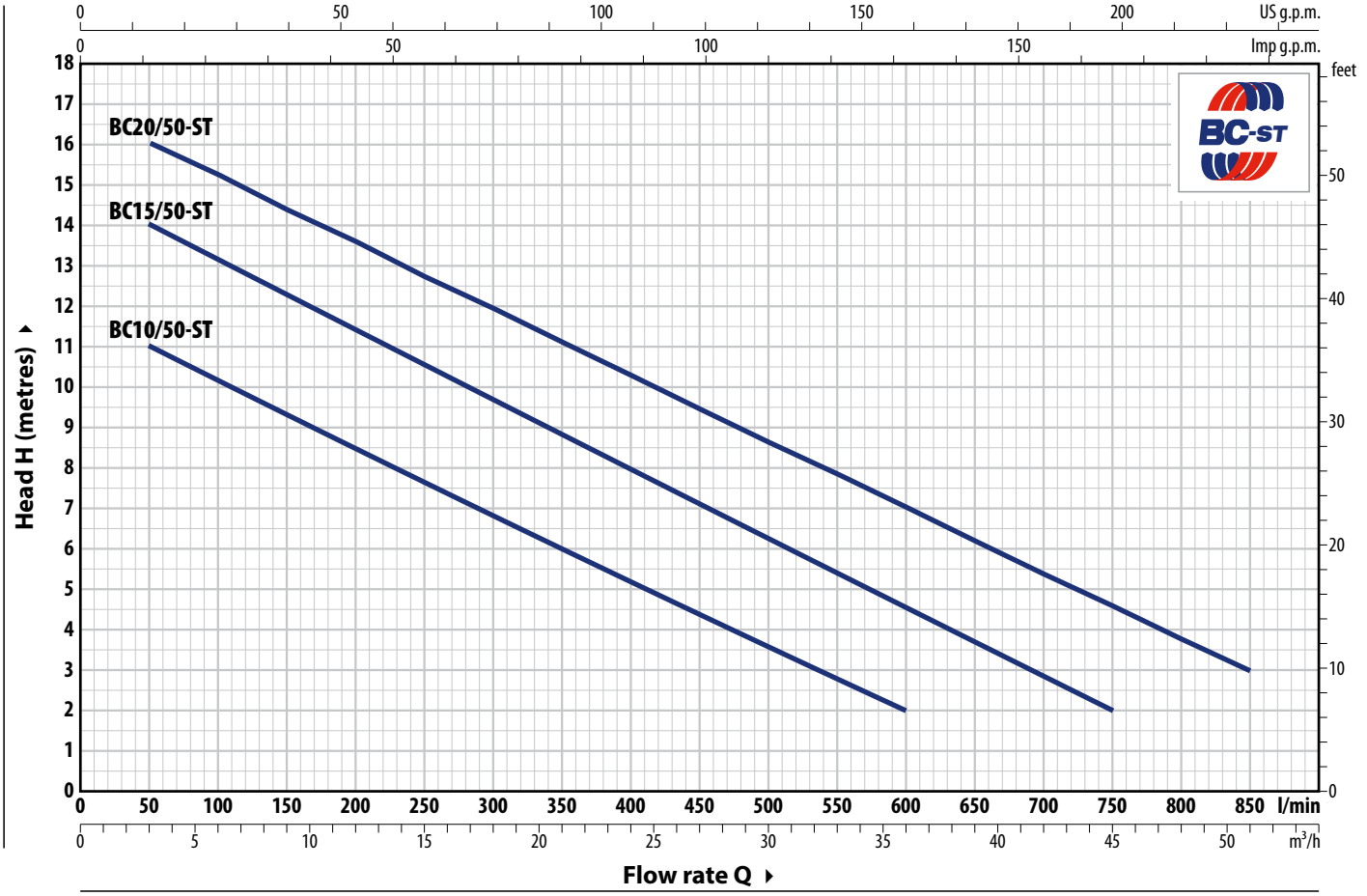
※ AISI 316L stainless steel pump shaft
※ Different voltage requirements 60 Hz frequency

PATENTS - TRADE MARKS - MODELS

- Patent No. EP2313658
- Patent No. IT0001428923

CURVES AND PERFORMANCE DATA

50 Hz



TYPE		POWER (P2)		Q	m³/h	0	3	6	12	18	24	30	36	42	45	51
Single-phase	**Three-phase**	**kW**	**HP**		l/min	**0**	**50**	**100**	**200**	**300**	**400**	**500**	**600**	**700**	**750**	**850**
BCm 10/50-ST	**BC 10/50-ST**	0.75	1	**H**	metres	12	11	10	8.5	7	5	3.6	2			
BCm 15/50-ST	**BC 15/50-ST**	1.1	1.5			15	14	13	11.5	9.7	8	6.3	4.6	3	2	
BCm 20/50-ST	**BC 20/50-ST**	1.5	2			17	16	15.3	13.5	12	10.3	8.6	7	5.3	4.5	3

Q = Flow rate **H** = Total manometric head

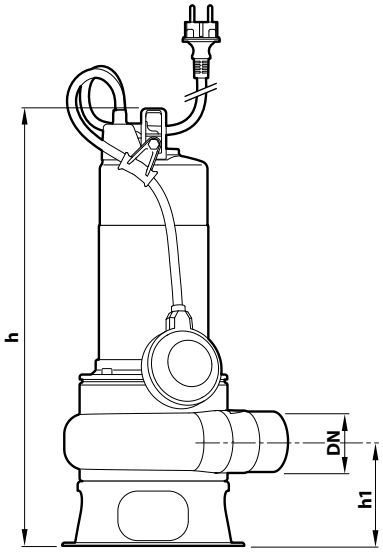
Performance curves comply with EN ISO 9906 Grade 3B tolerance limits.

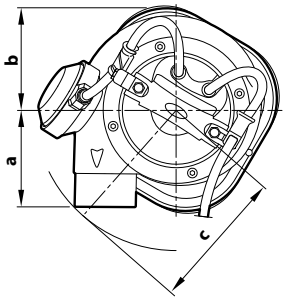
ABSORPTION

TYPE **Single-phase**	VOLTAGE **230 V**
BCm 10/50-ST	5.5 A
BCm 15/50-ST	8.0 A
BCm 20/50-ST	10.0 A

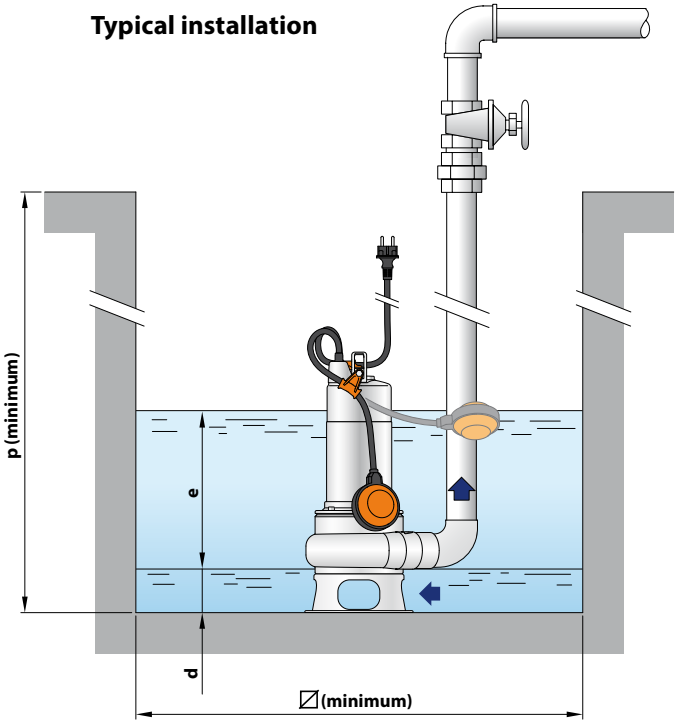
TYPE **Three-phase**	VOLTAGE **400 V**
BC 10/50-ST	2.2 A
BC 15/50-ST	3.1 A
BC 20/50-ST	3.9 A

DIMENSIONS AND WEIGHT





Typical installation



TYPE		PORT	Passage of solid bodies	DIMENSIONS mm									kg	
Single-phase	**Three-phase**	**DN**		a	b	c	h	h1	d	e	p	⍁	1~	3~
BCm 10/50-ST	**BC 10/50-ST**	**2"**	**Ø 50 mm**	102	95	145	450	107	60	adjustable	500	500	13.4	12.2
BCm 15/50-ST	**BC 15/50-ST**						483						16.0	14.4
BCm 20/50-ST	**BC 20/50-ST**						513						18.2	16.0

PALLET CAPACITY

TYPE		NO. OF PUMPS
Single-phase	**Three-phase**	
BCm 10/50-ST	**BC 10/50-ST**	45
BCm 15/50-ST	**BC 15/50-ST**	30
BCm 20/50-ST	**BC 20/50-ST**	30

MATERIALS AND COMPONENTS

1	**Pump body**	**AISI 304** stainless steel with ISO 228/1 threaded port
2	**Base**	Stainless steel **AISI 304**
3	**Impeller**	TWO-CHANNEL type in micro-cast **AISI 304** stainless steel.
4	**Motor sleeve**	Stainless steel **AISI 304**
5	**Motor cover**	**AISI 304** stainless steel for BC 10/50-ST Cast iron with cataphoresis treatment for BC 15/50-ST, BC 20/50-ST
6	**Motor shaft**	Stainless steel **AISI 431**

7 Double mechanical seal in oil chamber

Seal	Shaft	Location	Materials
MG1-14D SIC	Ø 14 mm	Motor side	Silicon carbide / Graphite / NBR
		Pump side	Silicon carbide/Silicon carbide/NBR

8 Capacitor
(exclusive to single-phase models)

9 Electric motor

BCm-ST: single-phase 230 V - 50 Hz with winding integrated thermal motor protection
BC-ST: three-phase 400 V - 50 Hz
– Insulation: class F
– Protection rating: IP X8

10 Power cord

Power cable encapsulated with epoxy resin both in the grommet area and where the conductors exit the sheath, for absolute insulation against moisture and water.

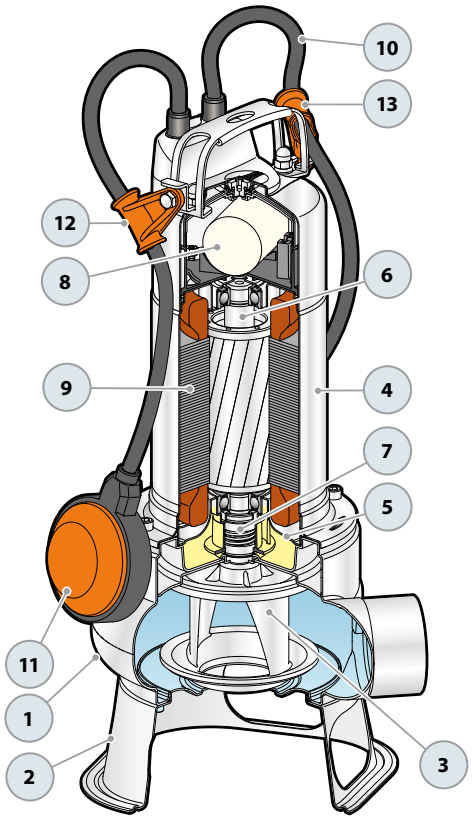
Type 'H07 RN-F' (Schuko plug exclusive to single-phase models)

※ Standard length 10 metres

11 Float switch (exclusive to single-phase models)

12 Tilting device for the float cable
(exclusive to single-phase models)
Patent No. IT0001428923

13 Power cable strain relief
Patent No. EP2313658



SEWAGE LIFTING SYSTEM KIT VX-ST - BC-ST

VERSION WITH HORIZONTAL DELIVERY AND ¾" GUIDE PIPES

For **VX /35-ST**	CODE ASSPVX35ST	DN **2"**
For **VX /50-ST , BC /50-ST**	CODE ASSPVX50ST	DN **2"**



※ Kit consisting of:



Coupling foot



Solids rail with ring nut and seal



Support for guide tubes

VERSION WITH VERTICAL DELIVERY AND ¾" GUIDE PIPES

For **VX /35-ST**	CODE ASSPVX35STV	DN **2½"**
For **VX /50-ST, BC /50-ST**	CODE ASSPVX50STV	DN **2½"**



※ Kit consisting of:



Coupling foot complete with counterflange



Solids rail with ring nut and seal



Support for guide tubes

● ACCESSORIES AVAILABLE FOR ORDER

RUNNING GUIDE

※ For **VX /35-ST**	CODE ASSFL005
※ For **VX /50-ST , BC /50-ST**	CODE ASSFL006



Complete with ring nut and gasket

GUIDE TUBE SUPPORT

※ For Ø ¾ **"** guide tubes	CODE 859SV340INTFA



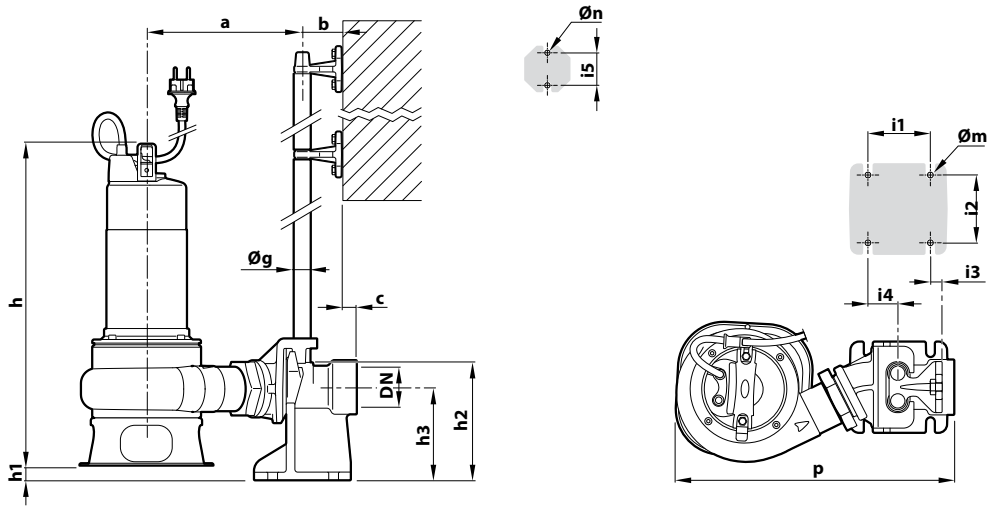
To ensure stability, insert a support every 2 metres along the guide tube

GUIDE TUBE (AISI 304 stainless steel)

※ 2 metres Ø ¾" guide tube	CODE 54SARTG0052F
※ 3 metres Ø ¾" guide tube	CODE 54SARTG0053F
※ 6 metres Ø ¾" guide tube	CODE 54SARTG0056F

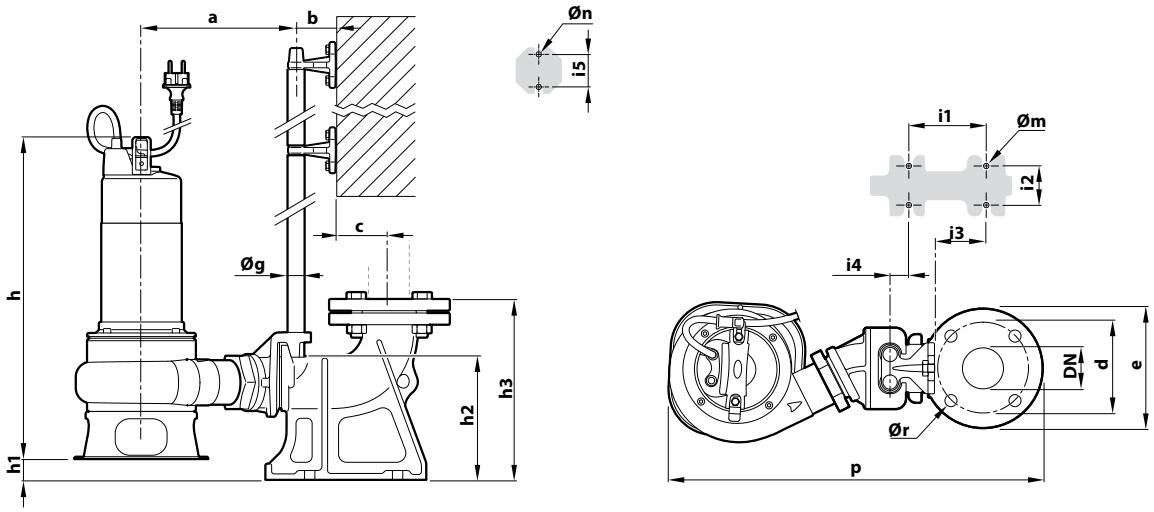


DIMENSIONS (Version with horizontal outlet)



TYPE		Passage of solid bodies	PORT	DIMENSIONS mm															
Single-ph.	**Three-ph.**	mm	DN	a	b	c	p	h	h1	h2	h3	i1	i2	i3	i4	i5	Øg	Øm	Øn
VXm 8/35 -ST	**VX 8/35 -ST**	**40**	**2"**	214	61	17	386	424	24	165	130	85	94	16	40	50	¾"	12	11
VXm 10/35 -ST	**VX 10/35 -ST**							439											
VXm 15/35 -ST	**VX 15/35 -ST**							472											
VXm 20/35 -ST	**VX 20/35 -ST**							502											
VXm 8/50 -ST	**VX 8/50 -ST**	**50**	**2"**	221			372	435	23										
VXm 10/50 -ST	**VX 10/50 -ST**							450											
VXm 15/50 -ST	**VX 15/50 -ST**							483											
VXm 20/50 -ST	**VX 20/50 -ST**							513											
BCm 10/50 -ST	**BC 10/50 -ST**	**50**	**2"**					450											
BCm 15/50 -ST	**BC 15/50 -ST**							483											
BCm 20/50 -ST	**BC 20/50 -ST**							513											

DIMENSIONS (Version with vertical delivery)



TYPE		Passage of solid bodies	PORT	DIMENSIONS mm																	
Single-ph.	**Three-ph.**	mm	DN	a	b	c	d	e	p	h	h1	h2	h3	i1	i2	i3	i4	i5	Øg	Øm	Øn	Ør
VXm 8/35 -ST	**VX 8/35 -ST**	**40**	**2½"**	207	61	52	125	165	495	424	22	164	215	120	72	62	3	50	¾"	14	11	18
VXm 10/35 -ST	**VX 10/35 -ST**									439												
VXm 15/35 -ST	**VX 15/35 -ST**									472												
VXm 20/35 -ST	**VX 20/35 -ST**									502												
VXm 8/50 -ST	**VX 8/50 -ST**	**50**	**2½"**	212					501	435	26											
VXm 10/50 -ST	**VX 10/50 -ST**									450												
VXm 15/50 -ST	**VX 15/50 -ST**									483												
VXm 20/50 -ST	**VX 20/50 -ST**									513												
BCm 10/50 -ST	**BC 10/50 -ST**	**50**	**2½"**							450												
BCm 15/50 -ST	**BC 15/50 -ST**									483												
BCm 20/50 -ST	**BC 20/50 -ST**									513												