**PRILOGA 1C**

# NASLOVNA STRAN NAČRTA

## FEKALNA KANALIZACIJA - ČRPALIŠČE

| | | |
|---|---|---|
| **PODATKI O GRADNJI** | | |
| naziv gradnje | | **IZDELAVA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE - PZI PROJEKTA ZA ODPRAVO POSLEDIC PO DOGODKU POPLAVE 4.8.2023 – 1. FAZA (FEKALNA KANALIZACIJA)«.** |
| kratek opis gradnje | | **Investitor načrtuje sanacijo razvoda fekalne kanalizacije v občini Polzela - odprava posledic po dogodku poplave 4. 8. 2025. Predmet načrta je odsek - Sončna cesta, k.o. Orla vas. Na mestu navezave novega in obstoječega razvoda fekalne kanalizacije se namesti črpališče za prečrpavanje fekalnih vod.** |
| 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)** |
| številka projekta | | **10/2024** |
| **PODATKI O NAČRTU** | | |
| strokovno področje načrta | | **4 NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA** |
| naziv načrta | | **STROJNE INŠTALACIJE** |
| številka načrta | | **202418** |
| datum izdelave | | **Februar 2024** |
| datum spremembe | | |
| **PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA** | | |
| projektant načrta (naziv družbe) | | **ST Biro, Tomaž SEKULIČ s.p.** |
| naslov | | **Cesta II/18, Velenje** |
| odgovorna oseba projektanta načrta | | **Tomaž SEKULIČ** |
| podpis odgovorne osebe projektanta načrta | | TOMAŽ SEKULIČ univ. dipl. inž. str. IZS S-1161 |
| **PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA** | | |
| ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja | | **Tomaž SEKULIČ** |
| identifikacijska številka | | **S-1161** |
| podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja | | TOMAŽ SEKULIČ univ. dipl. inž. str. IZS S-1161 |

**PRILOGA 2C**

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

| **PROJEKTANT NAČRTA** | |
|---|---|
| projektant načrta (naziv družbe) | **ST Biro, Tomaž SEKULIČ s.p.** |
| naslov | **Cesta II/18, Velenje** |
| odgovorna oseba projektanta načrta | **Tomaž SEKULIČ** |

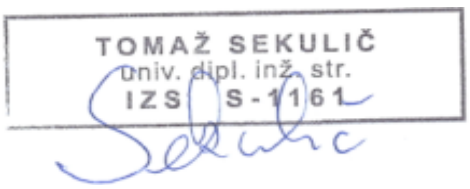
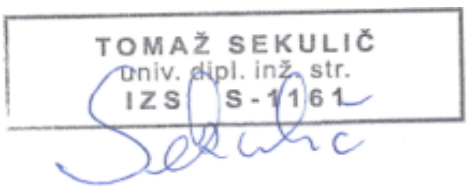
| **IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT** |
|---|
| pooblaščeni strokovnjak |

**IZJAVLJAVA:**

***da načrt***

| | |
|---|---|
| vrsta dokumentacije | **PZI (projektna dokumentacija za izvedbo)** |
| strokovno področje načrta | **4 NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA** |
| naziv načrta | **STROJNE INŠTALACIJE** |
| številka načrta | **202418** |
| datum izdelave | **Februar 2024** |

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

| | |
|---|---|
| pooblaščeni strokovnjak | **Tomaž SEKULIČ** |
| identifikacijska številka | **S-1161** |
| podpis pooblaščenega strokovnjaka |  |
| odgovorna oseba projektanta načrta | |
| podpis odgovorne osebe projektanta načrta |  |

| 4.2 | **KAZALO VSEBINE NAČRTA ŠT. 202418** |
|---|---|

<table>
<tr><td>4.1</td><td>Naslovna stran<br><br>- Priloga 1C<br>- Priloga 2C</td></tr>
<tr><td>4.2</td><td>Kazalo vsebine načrta</td></tr>
<tr><td>4.3</td><td>Tehnično poročilo</td></tr>
<tr><td>4.4</td><td>Priloge: Tehnični list črpalke</td></tr>
<tr><td>4.5</td><td>Risbe - načrti<br><br><table><tr><td>S01 – Situacija s prikazom pozicije črpališča</td><td>M 1:250</td></tr><tr><td>S02 – Detajl črpališča fekalnih vod</td><td>M 1:25</td></tr></table></td></tr>
</table>

## 4.3 TEHNIČNO POROČILO

Za investitorja, občino Polzela je izdelan načrt za izvedbo za objekt »izdelava projektne dokumentacije - PZI projekta za odpravo posledic po dogodku poplave 4.8.2023 – 1. Faza (fekalna kanalizacija)«. Projektna dokumentacija je pretežni del načrta zunanje ureditve in kanalizacije (ZU-KA), predmetni načrt pa obravnava opremo črpališča.

Predmet obnove razvoda fekalne kanalizacije je odsek Sončna cesta, k.o. Orla vas. Na predmetnem odseku se vgradi nov razvod fekalne kanalizacije. Na končanem odseku se nov razvod navezuje na obstoječega. Vse prikazano na priloženi situaciji. Ker je nov razvod vkopan globlje, je na mestu navezave na obstoječ razvod potrebno vgraditi črpališče za prečrpavanje fekalnih vod.

Črpalke z opremo in pripadajočo armaturo se vgradi v tipski armirano betonski vodotesni jašek notranjega preseka 2,15 m. Jašek se dobavi z vso pripadajočo vstopno opremo ter vodotesnim pokrovom. Jašek z opremo je zajet in obdelan v gradbenem delu načrta.

Izhodiščni podatek za določevanje črpalne opreme je izračun količine odpadnih voda iz načrta ZU-KA. Upošteva se izračun iz enačbe dvakratni sušni odtok in sicer:

2 x $Qt.$ = 2 x ($Qh$ + $Qi$) + $Qtv$ = 2 x 9,72 + 7,50 = 26,94 l/$s$

Izračunana količina za dimenzioniranje črpalne opreme znaša 26,94 l/s.

Na osnovi vršnih kapacitet odpadne vode je bila določena črpalka za prečrpavanje odpadne vode in sicer ustreza kot npr.: Črpalka NX 6020.182 MT; 4 kW IE4; set 3183; DN 100; Hl/Hl. Vgradita se dve črpalki, kjer vsaka posamezna zmore celotno vršno količino odpadne vode za prečrpavanje. Druga služi kot rezerva. Avtomatik obe črpalki povezuje v kaskado, katera omogoča, da se vklapljata izmenično. Vsaka deluje določen čas tako, da imata približno enako število delovnih ur in posledično enako obrabo.

Predvideni sta litoželezni črpalki za mokro montažo na tlačno koleno, za črpanje močno obremenjene odpadne vode z vlaknastimi odpadki, s temperaturo do 40°C, pH 5,5 – 14; max gostota 1,1 kg/dm3 ; max globina potopitve 20 m, z vgrajenim 3-faznim 4-polnim elektromotorjem z nazivno močjo 4,0 kW pri 1.756 obr/min. Direktni zagon pri 400V/50Hz, nazivni tok 7 A, zagonski tok (D-start) 58A. Izolacija navitij klasa H (1800 C). Dovoljeno

max.30 vklopov/h. V navitja so vgrajena termična stikala za alarm in izklop pri pregretju nad 1400°C. V ohišju statorja je vgrajeno tipalo FLS za detekcijo puščanja v motor. MT verzija s samočistilnim N-rotorjem iz Hard Iron (23% Cr) litine, premera 200 mm s priostrenimi robovi, ki v paru s »Chopper« rezalnim obročem seklja odpadke in preprečuje mašenje. Na gredi iz nerjavečega jekla je dvojna mehanska tesnilka z drsnimi obroči iz korozijsko odporne karbidne trdine v ohišju s parafinskim oljem. Črpalka se v črpalni jašek spusti po vodilih 2² in se samodejno sklopi s BMP d.o.o. – XYLEM FLYGT 2 tlačnim kolenom DN100 na zaklep. V tlačni cevovod iz nerjavečih cevi DN100 v črpalnem jašku sta vgrajena nepovratni ventil in zasun pravkao dimenzije DN100. Teža črpalke: 129 kg, teža tlačnega kolena 35kg Dimenzijska risba: 646 23 00_8 Zmogljivost po ISO 9906 diagram 53-438-00-6104.

Osnovni popis črpalk z opremo:

| | |
|---|---|
| Črpalka NX 6020.182 MT; 4 kW IE4; set 3183; DN 100; Hl/Hl | 2kos |
| P instalacijski komplet DN 100 – drsno vodilo, tesnila vijaki, matice | 2kos |
| Motorni kabel S3x2,5+3x2,5/3+S(4x0,5) – 20m | 2kos |
| Držalo kabla 19-27 mm | 2kos |
| Tlačno koleno DN 100; PN16 | 2kos |
| Sidrni vijaki HILTI za tlačno koleno kpl. 4 x M16 | 2kos |
| Vodila 2" iz AISI 304 | 2kos |
| Veriga 6,3x19,1x8,6 iz AISI 316, nosilnost 500 kg, dolžina 9m | 2kos |
| Zgornje držalo vodil 2² iz AISI 316 s pritrdilnim kpl. | 2kos |
| Vponka iz AISI 316, nosilnost 600kg | 2kos |
| Nepovratni krogličnI ventil DN 100; PN16 s prirobnicama po ISO 7005-2; epoksi zaščita | 2kos |
| Zasun DN 100; PN16 s prirobnicama po ISO 7005-2, epoksi zaščita | 2kos |

Poleg zgoraj opisane opreme se v črpalni jašek vgradi povezovalna LTŽ armatura z epoxy zaščito. Vsa armatura je prirobnične izvedbe, katera se povezuje preko tesnil in inox vijačnega materiala.

Pred vgradnjo črpalk se namesti vse povezovalne cevi in armature, namenjene prečrpavanju. Vsaka črpalka ima svoj odvod, katera se združi preko nepovratnega ventila in zasuna. Nato poteka skupen razvod iz jaška v teren, kjer se priključuje na tlačno cev preko univerzalne multi/joint spojke. Na razvodu od jaška do tlačne cevi se namesti še T-kos z namestitvijo zračnika za podzemno vgradnjo. V jašek se spelje še cev za izenačevanje tlaka v jašku, kjer se bo pri dovodu ustvarjal nadtlak oz. pri črpanju podtlak. Vsi razvodi so dimenzije DN100 in se

namestijo skladno s priloženim detajlom. Posamezne dolžine cevi se na terenu preverijo in dobavo prilagodi dejanskemu stanju.

Po montažo se izdela tlačni in trdnostni preizkus in zagon črpalne postaje z vsemi potrebnimi nastavitvami avtomatike. Po zagonu se upravljalcu preda vsa navodila za delovanje in vzdrževanje sistemov.

Zaključek

Za vso inštalacijo, opremo in armaturo je potrebno uporabiti material, ki po kvaliteti in dimenziji ustreza v skladu s standardi SIST oz. evropskimi (EN, CEN..) ali mednarodni (ISO). Instalacijo je potrebno izvesti v skladu s splošno veljavnimi navodili in po navodilih proizvajalcev.

TEHNIČNI IZRAČUN

Podatki za določevanje črpalnih naprav so pridobljeni od projektanta načrta ZU-KA. Skladno s predpisi o dimenzioniranju fekalne javne infrastrukture je določena vršna poraba odpadnih voda. Upošteva se izračun iz enačbe dvakratni sušni odtok in sicer (načrt ZU-KA):

2 x $Qt.$ = 2 x ($Qh$ + $Qi$) + $Qtv$ = 2 x 9,72 + 7,50 = 26,94 l/$s$

Izračunana količina za dimenzioniranje črpalne opreme znaša 26,94 l/s.

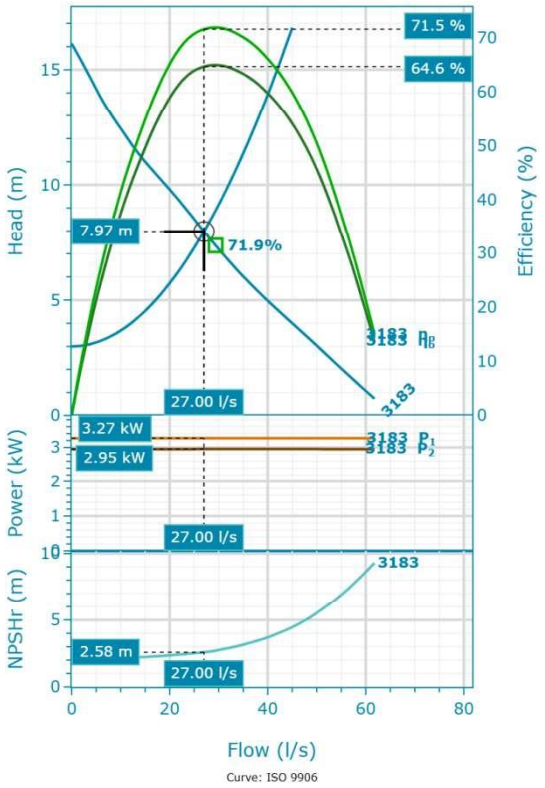
Za potrebe določanja črpalne naprave je določena vršna črpalna količina 27 l/s. Za prečrpavanje teh količin ustreza črpalka kot npr.: XYLEM FLYGT NX 6020.182 MT; 4 kW IE4; set 3183; DN 100; Hl/Hl. Tehnični izračun črpalk je v prilogi dokumentacije.

Dobavita se dve črpali, kateri delujeta izmenično in je ena namenjena rezervi v primeru okvare. Krmiljenje črpalk je uravnavano preko pripadajoče serijske krmilne opreme. Po montaži opreme se izvede zagon črpalk in nastavitve delovanja krmilne opreme.

# Concertor 6020 N100 | Configuration Summary



Concertor® is an intelligent wastewater pumping system that is designed to automatically deliver optimal pumping performance while at the same time significantly reducing the total cost of ownership.




Nominal (mean) data shown. Under- and over-performance from this data should be expected due to standard manufacturing tolerances. Please consult your local Flygt representative for performance guarantees.

## GENERAL

Explosion Proof
No
Max. Pumped Media Temp.
40 °C

## MATERIAL AND COATING

Impeller Material
Hard-Iron
Volute Material
Grey Cast Iron
Stator Cover Material
Grey Cast Iron

## MOTOR

Rated Voltage
400 V
Rated Power
4 kW

## INSTALLATION

Installation Type
P - Semi-Permanent, Wet

# Concertor 6020 N100 | Product Details

## Description

### Flygt Concertor®

#### Achieve clog-free, energy-efficient wastewater pumping with Flygt Concertor®

Using advanced software functionality and state-of-the-art hardware, Concertor® protects against unscheduled downtime and creates significant energy savings for your pump station. Adaptive pump performance optimizes the operating point for each duty cycle, while self-cleaning functionalities clear potential blockages. Integrated intelligence also makes setup and operation quick and easy.

#### A scalable system

**Start with Concertor®**

Concertor N is a trouble-free, energy-efficient pump for on/off operation. Clog detection, pump cleaning, and soft start increase pump system reliability and lower operating costs.

#### Product Features

- IE4 equivalent permanent magnet motor
- Adaptive N® hydraulic system
- Always correct impeller rotation
- Advanced cooling system
- Flygt Plug-in seal with Active Seal system
- Long-life bearings
- Thermal sensors
- Leakage sensors
- Cable cut protection

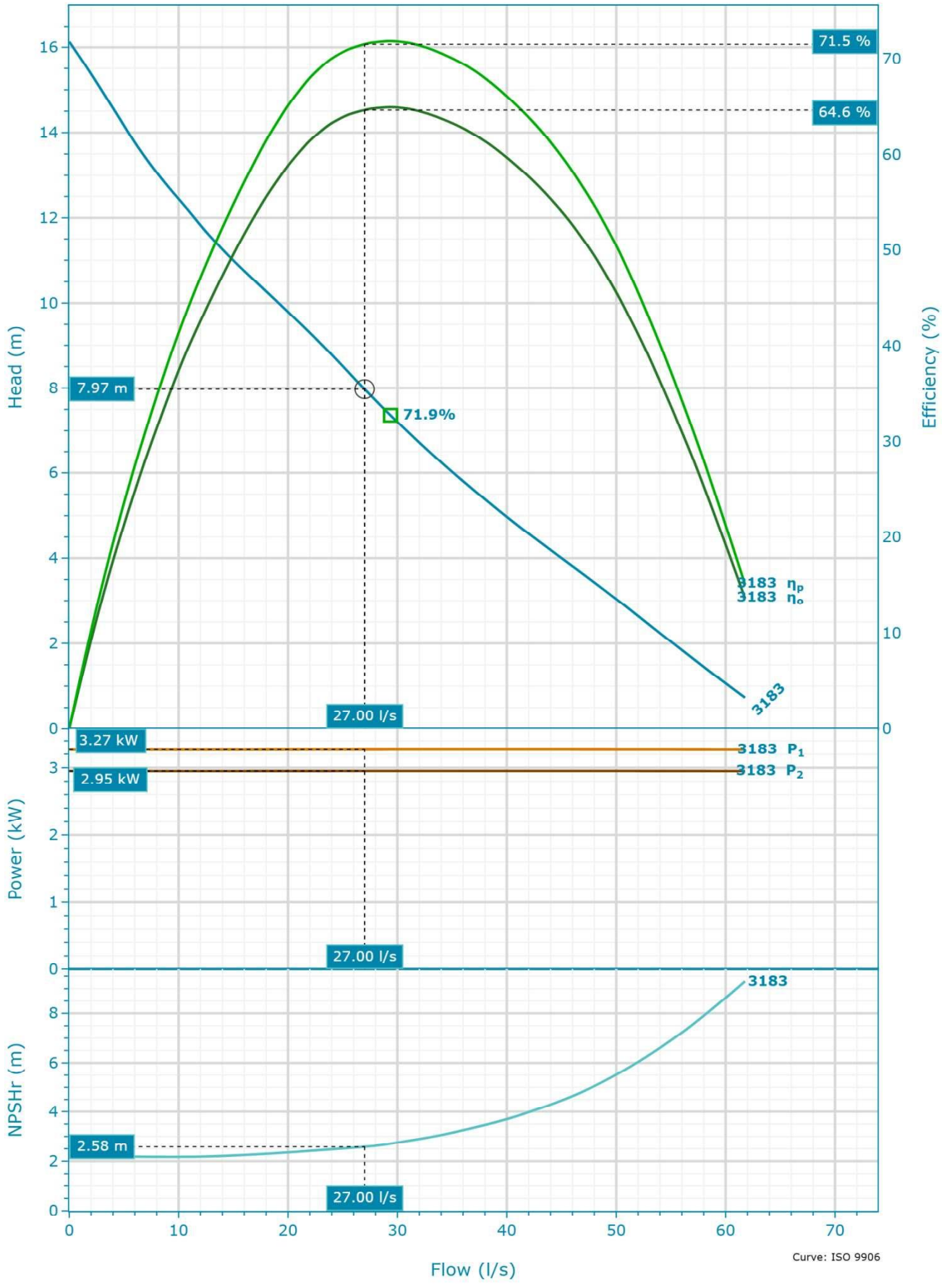
## Construction Materials

| Impeller Material | Volute Material | Stator Cover Material |
|---|---|---|
| Hard-Iron | Grey Cast Iron | Grey Cast Iron |

## Motor

| Rated Power | Motor Max Speed | Motor Module | Efficiency 50% |
|---|---|---|---|
| 4 kW | 1,756 RPM | 104 | 90.81 % |
| **Motor Denomination** | **Rated Voltage** | **Locked Rotor Code** | |
| 18-08-1AZ | 400 V | A | |
| **Version Code** | **Rated Current** | **Power Factor 100%** | |
| 182 | 7 A | 0.95 | |
| **Max P2 (1x)** | **Insulation Class** | **Power Factor 75%** | |
| 2.95 kW | H | 0.95 | |
| **Number Of Poles** | **Approval** | **Power Factor 50%** | |
| 10 | Standard | 0.95 | |
| **Number Of Phases** | **Type of duty** | **Efficiency 100%** | |
| 3 | S1 | 90.47 % | |
| **Motor Min Speed** | **Stator Variant** | **Efficiency 75%** | |
| 500 RPM | 1 | 90.67 % | |

## Concertor 6020 N100 | Hydraulic Data & Performance Curve




Nominal (mean) data shown. Under- and over-performance from this data should be expected due to standard manufacturing tolerances. Please consult your local Flygt representative for performance guarantees.

| Project: | Created By: | Created On: | Last Update: |
|---|---|---|---|
| Concertor 6020 N100 | Andreja Košir | 7/9/25 | - |

## Selection

| | |
|---|---|
| Series<br>Concertor | Inlet Diameter<br>150 mm |
| Name<br>Concertor 6020 N100 | Outlet Diameter<br>100 mm |
| Frequency<br>50 Hz | Number Of Vanes<br>2 |
| Total Flow<br>27.00 l/s | |
| Total Head<br>7.973 m | |
| Pump Flow<br>27.00 l/s | |
| Pump Head<br>7.973 m | |
| System Type<br>Single Pump | |
| Operating Pumps<br>1 | |
| Standby Pumps<br>+1 Standby Pump | |

## Fluid

| | |
|---|---|
| Fluid Type<br>Sewage | Density<br>1,018.251 kg/m³ |
| Fluid Temperature<br>16.85 °C | Dynamic Viscosity<br>0.00107 Pa·s |
| Specific Gravity<br>1.018 | Fluid Vapor Pressure<br>19.232 mbar |

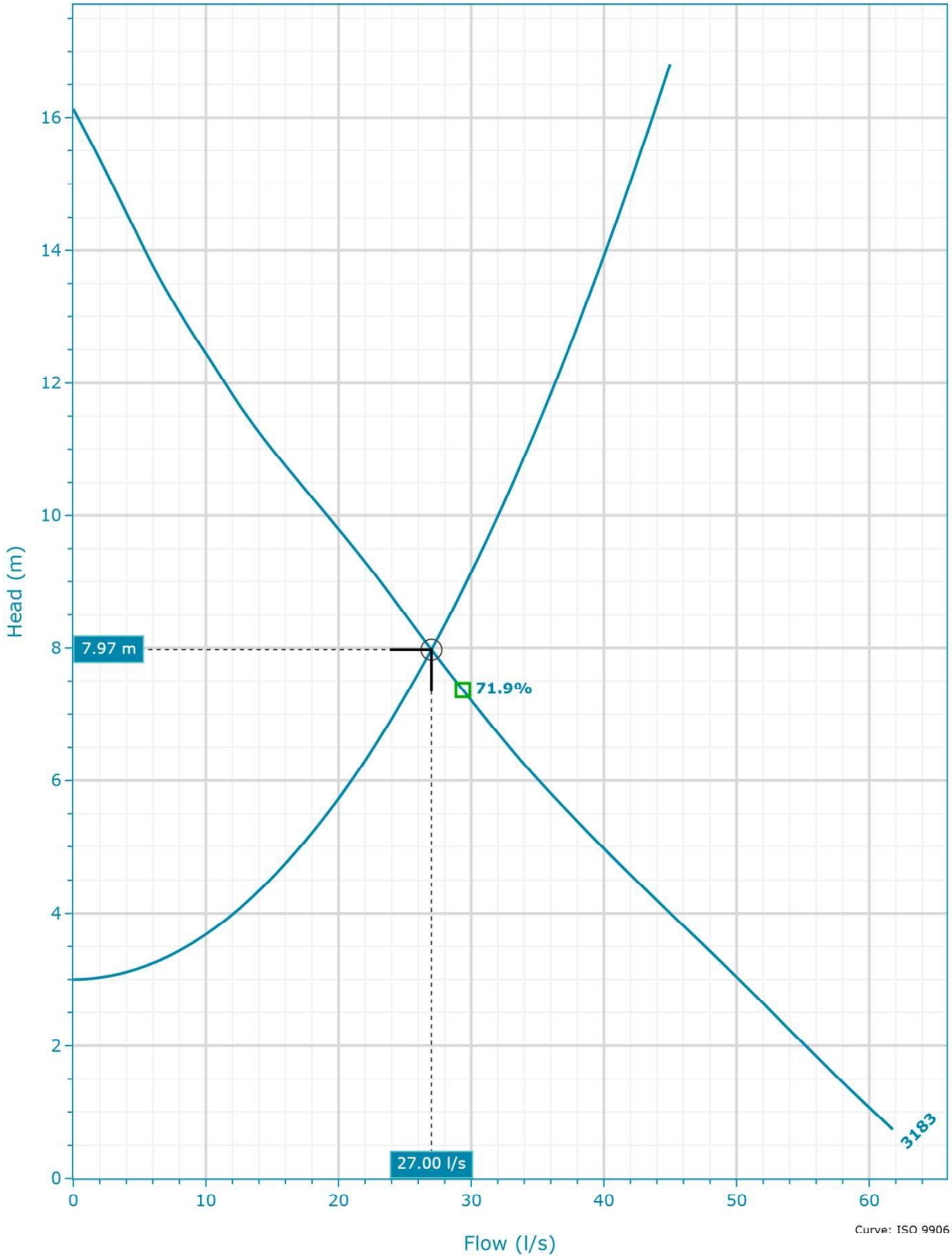
## Design Point

| | |
|---|---|
| Flow<br>27 l/s | Shaft power (P2)<br>2.95 kW |
| Head<br>7.97 m | NPSHR<br>2.58 m |
| Overall Efficiency (ηo)<br>64.64 % | Static Head<br>3.00 m |
| Pump Efficiency (ηp)<br>71.53 % | Flow To BEP Ratio<br>91.9 % |
| Input Power (P1)<br>3.27 kW | |

## Design Curve

| | |
|---|---|
| Max Flow<br>61.78 l/s | BEP Head<br>7.36 m |
| H@QMin<br>16.13 m | Max P2<br>2.95 kW |
| H@QMax<br>0.73 m | Specific Energy<br>0.034 kWh/m³ |
| BEP<br>71.9 % | |
| BEP Flow<br>29.37 l/s | |

## Concertor 6020 N100 | Duty Analysis

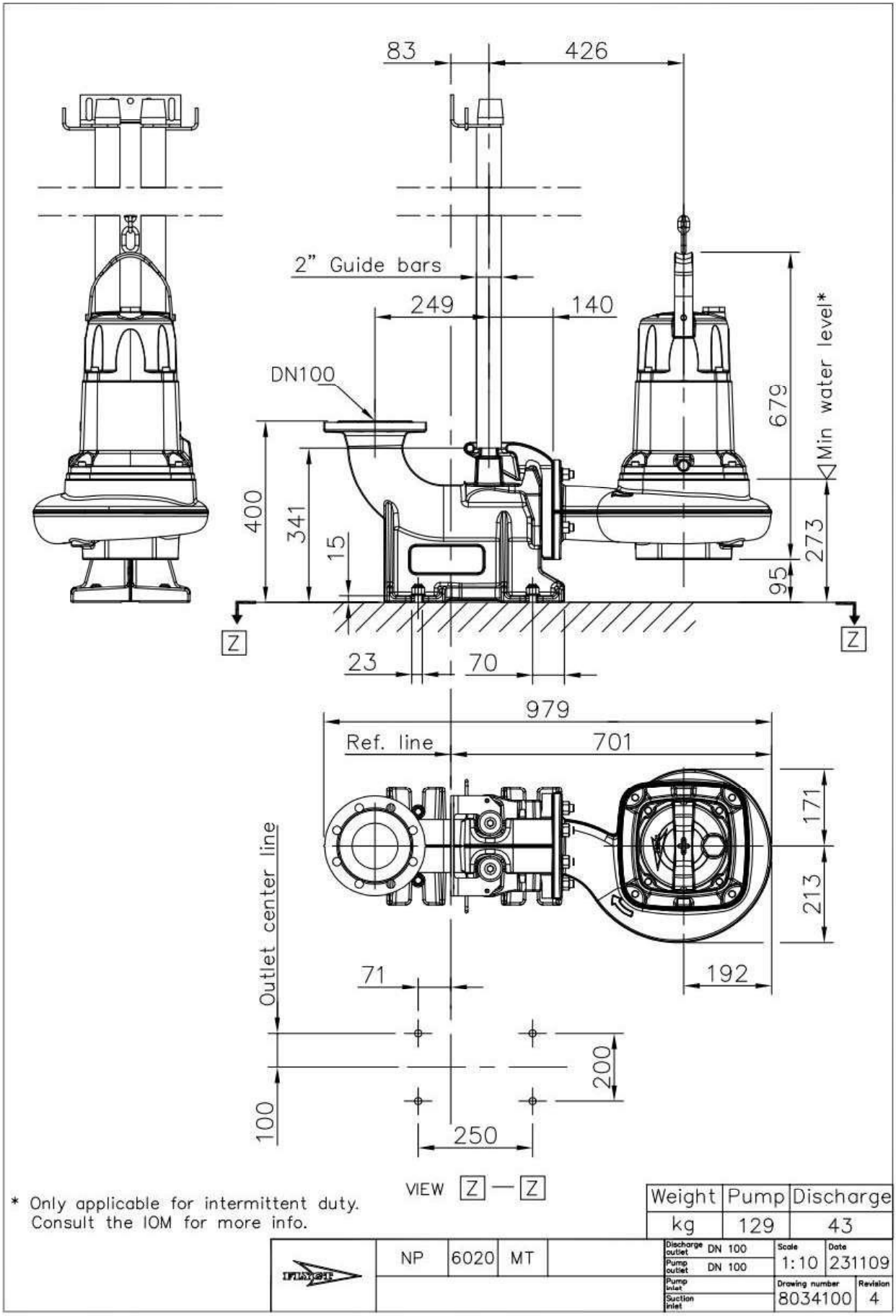



Nominal (mean) data shown. Under- and over-performance from this data should be expected due to standard manufacturing tolerances. Please consult your local Flygt representative for performance guarantees.

| Name | Q (1x) [l/s] | H (1x) [m] | P2 (1x) [kW] | Q [l/s] | H [m] | P2 [kW] | ηp [%] | SE [kWh/m³] | NPSHr [m] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DP @ 1x | 27 | 7.97 | 2.95 | 27 | 7.97 | 2.95 | 71.53 | 0.03 | 2.58 |

| Project: | Created By: | Created On: | Last Update: |
|---|---|---|---|
| Concertor 6020 N100 | Andreja Košir | 7/9/25 | - |

# Concertor 6020 N100 | Dimensional Data & Drawing

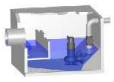



* Only applicable for intermittent duty.
Consult the IOM for more info.

| Weight | Pump | Discharge |
|---|---|---|
| kg | 129 | 43 |

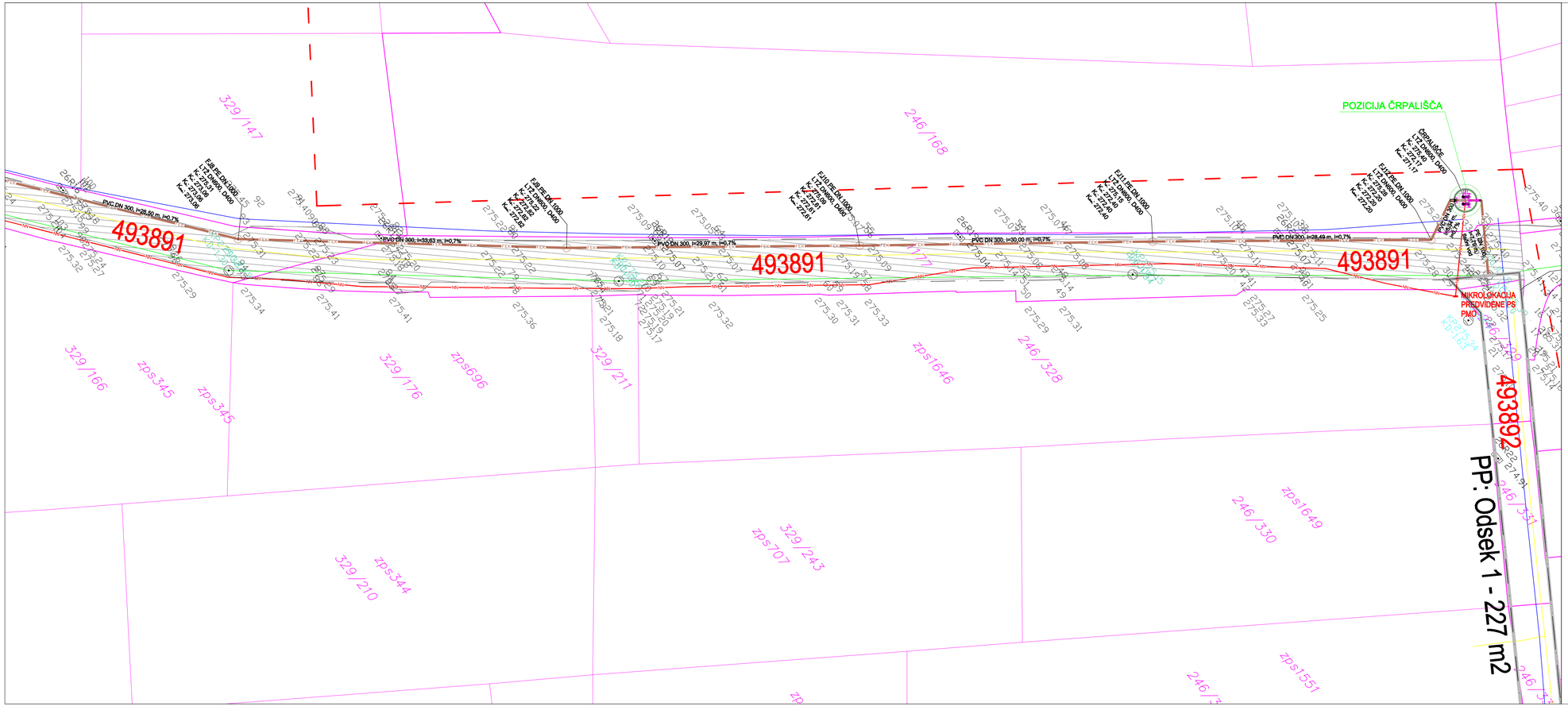
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NP | 6020 | MT | Discharge outlet DN 100<br>Pump outlet DN 100<br>Pump inlet<br>Suction inlet | Scale 1:10 | Date 231109 | |
| | | | | Drawing number 8034100 | Revision 4 | |

# Concertor 6020 N100 | Headloss Calculation



| | | |
|---|---|---|
| Fluid Type<br>Sewage | Total Flow<br>27 l/s | Kinematic Viscosity<br>0.000001050821457577484 m²/s |
| Static Head<br>3 m | Operating Pumps<br>1 | System Type<br>Single Pump |
| Layout<br>Wet Installed Submersible Pumps | Calculation Model<br>Colebrook-White | |

| Type | Pipe Inner Diameter [mm] | Length / K Factor | Quantity | Velocity [m/s] | Pipe Roughness [mm] | Headloss [m] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Individual Discharge Piping / Pipe 1 / Stainless steel / PN 16 / DN 100 (104x2.0 mm) / New Pipes | | | | | | |
| Pipe Length | 100 mm | 6 m | 1 | 3.438 m/s | 0.1 mm | 0.742 m |
| Discharge Connection | 100 mm | 0.3 | 1 | 3.438 m/s | | 0.181 m |
| 90 Elbow | 100 mm | 0.3 | 1 | 3.438 m/s | | 0.181 m |
| Tee Branch → ⫤ | 100 mm | 0.8 | 1 | 3.438 m/s | | 0.482 m |
| Check Valve | 100 mm | 0.9 | 1 | 3.438 m/s | | 0.542 m |
| Gate Valve | 100 mm | 0.2 | 1 | 3.438 m/s | | 0.12 m |
| Inlet | 100 mm | 1 | 1 | 3.438 m/s | | 0.602 m |
| Custom | 100 mm | 0.5 | 1 | 3.438 m/s | | 0.301 m |
| Total Head | | | | | | 3.151 m |
| Individual Discharge Piping / Pipe 2 / PVC / PN 10 / DN 100 (110x5.3 mm) / New Pipes | | | | | | |
| Pipe Length | 99.4 mm | 8 m | 1 | 3.479 m/s | 0.1 mm | 1.02 m |
| 90 Elbow | 99.4 mm | 0.3 | 1 | 3.479 m/s | | 0.185 m |
| Outlet | 99.4 mm | 1 | 1 | 3.479 m/s | | 0.617 m |
| Total Head | | | | | | 1.822 m |
| **Friction Loss Head** | | | | | | **4.973 m** |
| **Static Head** | | | | | | **3 m** |
| **Total Head** | | | | | | **7.973 m** |




**LEGENDA:**

- OBSTOJEČI TEREN (geodetski posnetek)
- PARCELACIJA
- PP — PRISPEVNA POVRŠINA
- OBMOČJE ASFALTIRANJA

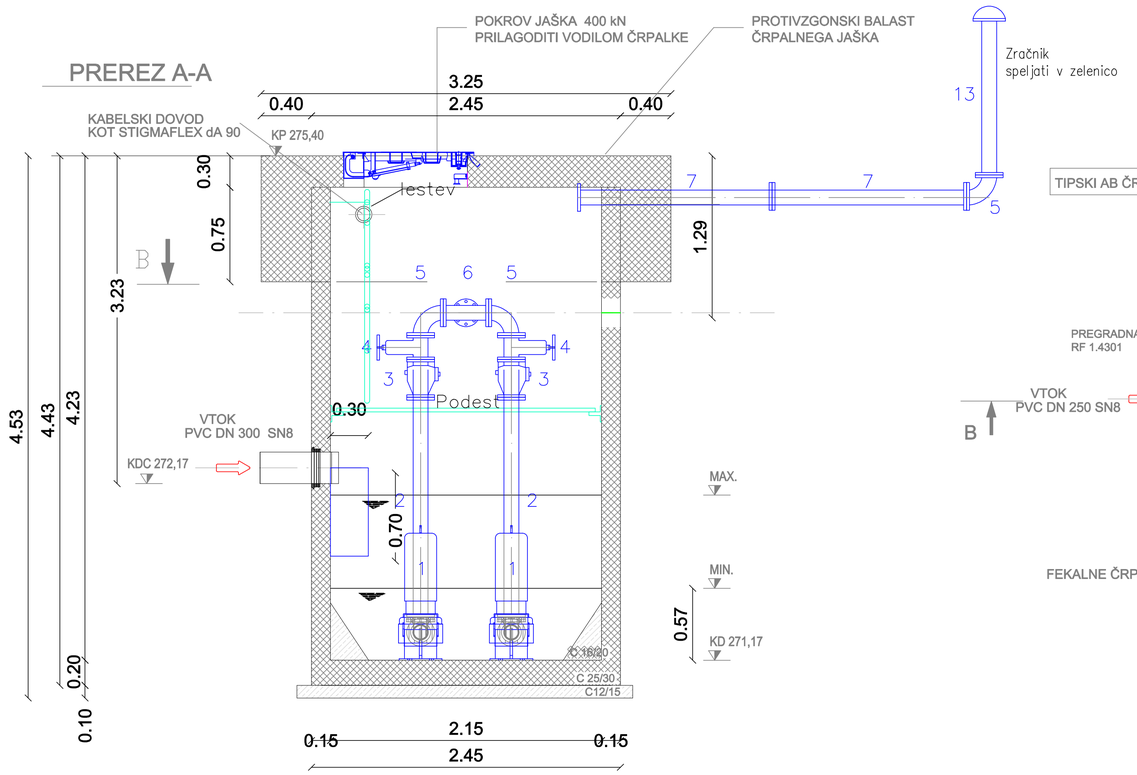
| OBSTOJEČE | PREDVIDENO | |
|---|---|---|
| | FDX | FEKALNA KANALIZACIJA |
| | | VODOVOD |
| | | PLINOVOD |
| | NN | ELEKTRIKA |
| | | TK VOD |


ST biro Tomaž Sekulič s.p.
Cesta II/18, Velenje
tomaz.sekulic@amis.net

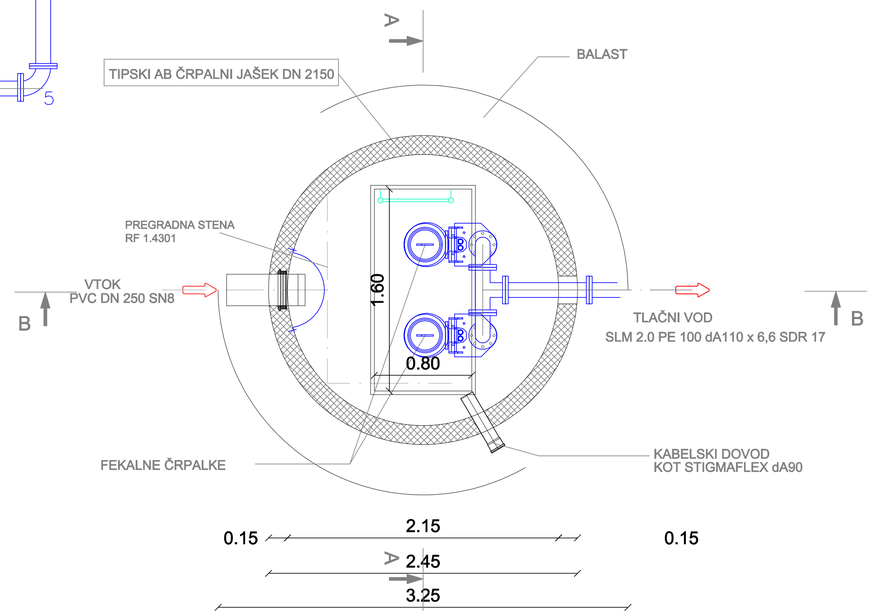

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| INVESTITOR / NAROČNIK: | OBČINA POLZELA<br>Malteška cesta 28, 3313 Polzela | | | | |
| OBJEKT / LOKACIJA: | IZDELAVA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE – PZI PROJEKTA ZA ODPRAVO POSLEDIC PO DOGODKU POPLAVE 4.8.2023 – 1. FAZA (FEKALNA KANALIZACIJA) | | | | |
| DEL PROJEKTA / FAZA: | 4 – NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA | | | | |
| VSEBINA / NASLOV RISBE: | Situacija s prikazom pozicije črpališča | | | | |
| | IME IN PRIIMEK: | STROKOVNA IZOBRAZBA: | ID. Š. PRI IZS: | PODPIS: | |
| VODJA PROJEKTA: | Blaž Blažič | u.d.i.v. | IZS G – 3931 | | |
| POOBLAŠČENI INŽENIR: | Tomaž SEKULIČ u.d.i.s. | | IZS S–1161 | Sekulič | |
| DATUM: | PROJEKT / FAZA: | MERILO: | ŠTEVILKA PROJEKTA: | ŠTEVILKA NAČRTA: | ŠT. RISBE: |
| April 2024 | PZI | 1: 250 | 10/2024 | 202418 | 01 |

# FEKALNO ČRPALIŠČE

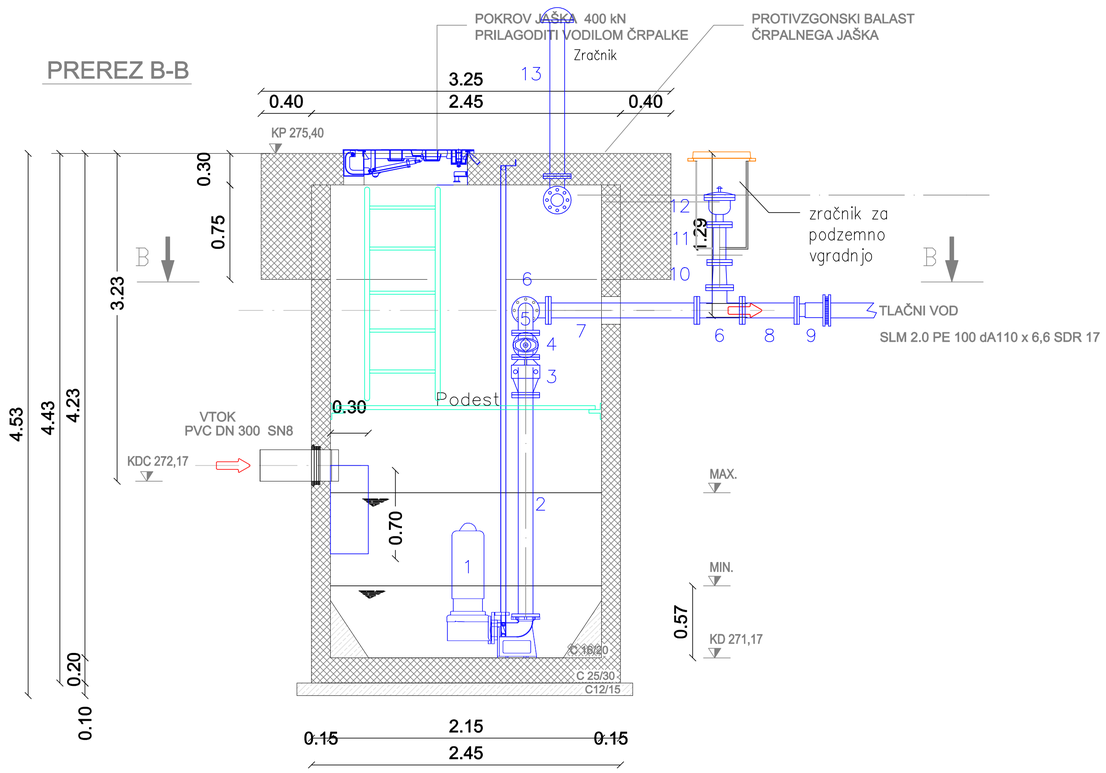
## PREREZ A-A




## TLORIS




## PREREZ B-B




| st. | opis | kom. |
|---|---|---|
| 1 | Potopna črpalka | 2 |
| 2 | FF kos PN 16 – DN100, L=2000 mm | 1 |
| 3 | Protipovratni ventil PN 16 – DN100 | 2 |
| 4 | Zasun, kratki – RK, PN16 – DN100 | 2 |
| 5 | FFK kos 90st PN 16 z vrtljivo prirobnico – DN 100 | 3 |
| 6 | T kos PN 16 z vrtljivo prirobnico – DN100/DN100 | 2 |
| 7 | FF kos PN 16 – DN100, L=1500 mm | 3 |
| 8 | FF kos PN 16 – DN100, L=500 mm | 1 |
| 9 | Enojna spojka Multi/Joint DN100 | 1 |
| 10 | FFR kos PN 16 z vrtljivo prirobnico – DN100/DN50 | 1 |
| 11 | FF kos PN 16 – DN100, L=500 mm | 1 |
| 12 | Zračnik za podzemno vgradnjo skupaj s cestno kapo DN 50, bet. podložno ploščo | 1 |
| 13 | Nadzemni oddušnik DN100, na eno strani prirobnica, na zunanji strani odzračevanje | 1 |

**OPOMBA:**
**MERE SO V MM**

## DETAJL ČRPALIŠČA Č1 M 1:25


ST biro Tomaž Sekulič s.p.
Cesta II/18, Velenje
tomaz.sekulic@amis.net


| | |
|---|---|
| INVESTITOR / NAROČNIK: | OBČINA POLZELA<br>Malteška cesta 28, 3313 Polzela |
| OBJEKT / LOKACIJA: | IZDELAVA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE – PZI PROJEKTA ZA ODPRAVO POSLEDIC PO DOGODKU POPLAVE 4.8.2023 – 1. FAZA (FEKALNA KANALIZACIJA) |
| DEL PROJEKTA / FAZA: | 4 – NAČRT S PODROČJA STROJNIŠTVA |
| VSEBINA / NASLOV RISBE: | Detajl črpališča fekalnih vod |

| | IME IN PRIIMEK: | STROKOVNA IZOBRAZBA: | ID. ŠT. PRI IZS: | PODPIS: |
|---|---|---|---|---|
| VODJA PROJEKTA: | Blaž Blažič | u.d.i.v. | IZS G – 3931 | |
| PODBLAŠČENI INŽENIR: | Tomaž SEKULIČ | u.d.i.s. | IZS S–1161 | Sekulič |

| DATUM: | PROJEKT / FAZA: | MERILO: | ŠTEVILKA PROJEKTA: | ŠTEVILKA NAČRTA: | ŠT. RISBE: |
|---|---|---|---|---|---|
| April 2024 | PZI | 1: 25 | 10/2024 | 202418 | 02 |