

**Výkonová bilancia:**

inštalovaný výkon odber. miesta: 80 kW  
max.súčasný výkon odber. miesta: 50 kW

**Zaradenie elektrického zariadenia podľa miery ohrozenia (Vyhl. č. 508/2009 Z.z.):**

skupina B

**Použité normy a predpisy:**

SÚBP č.59/82 Z.z., vyhl. MPSVR SR č.508/09 Z.z.,  
STN 33 2000-5-54, 33 2000-4-41, 33 2000-4-442,  
PNE 33 2000-1

**Technické riešenie**

V projekte navrhnutá NN prípojka bude slúžiť k zásobovaniu objektu ČOV elektrickou energiou.

***Návrh rozvodu za meraním***

Navrhovaná NN prípojka slúži prevyvedenie výkonu zo sekundárnej strany transformovne TS (rieši SO 12), v tvare káblového rozvodu k dvom objektom v areáli ČOV: k prevádzkovej budove a k budove kalového hospodárstva. Rozvod sa začína v hlavnom rozvádzači R-NN transformovne, s tromi vetvami káblov v dimenziách: 1xAYKY-J 3x95+50, 2xAYKY-J 4x25. Kábel s väčším prierezom je smerovaný priamo do technologického rozvádzača RM 2 prevádzkovej budovy, v celkovej dĺžke 40 m. Ďalšie dva káble rovnakej dimenzie slúžia pre napojenie prípojkových skriní SPP 2Z 3x100 A, obidvoch budov, pre účel napájania rozvodníc stavebnej elektroinštalácie. Trasa rozvodu je vedená cez areál ČOV, medzi objektami. Káble sú uložené v rýhe 0,5x0,8 m, do pieskového lôžka 2x0,1 m, s označením výstražnou fóliou PVC 330 mm. Širší rozmer rýhy bol zvolený so zámerom uloženia technologických káblov medzi prevádzkovou budovou a budovou kalového hospodárstva, do spoločného výkopu.

***Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom***

Ochrana v normálnej prevádzke bude realizovaná izolovaním živých častí a krytmi. Ochrana pri poruche bola navrhnutá izoláciou (prípojkové skrine vo vyhotovení s dvojitou izoláciou). Svorkovnice PE/PEN (miesto prechodu sústavy z TN-C na TN-S) v prípojkových skrinách budú uzemnené zavedením uzemňovacieho vodiča FeZn D 10 z vonkajšieho uzemnenia do skrine. Na dno káblovej rýhy bude uložený uzemňovacie vedenie dimenzie FeZn 30x4 v celkovej dĺžke 100 m, ktoré bude v zemi prepojené s uzemnením transformovne, s cieľovou hodnotou zemného odporu  $R_z \leq 5 \Omega$ .

***SO 09 Oplotenie areálu***

V rámci stavebného objektu SO 09 Oplotenie areálu je navrhovaná realizácia nového oplotenia areálu ČOV s osadením samostatnej vstupnej brány a bráničiek, pre vstup obsluhy a fekálneho vozidla do areálu ČOV. Účelom stavebného objektu je oplotiť areál čistiarne odpadových vôd ako aj objekty úzko späté s danou technológiou, a tým chrániť areál a objekty voči nekontrolovanému pohybu nepovolanych osôb. Prevádzkovateľom stavby bude obec Svätý Peter.

***Technické riešenie***

Navrhované je typové oplotenie z drôteného pletiva výšky 2,00m na ocelových stĺpikoch, typu Univers, osadených do betónových pätiiek 400 x 400 x 750 mm, betón B 20 – podľa STN EN 206-1: C16/20 XF3, XC2(SK) – C1 0,4 D max16 – S3/.Prieběžné ocelové stĺpiky budú osadené vo vzdialenosti do 3,00m. Rohové stĺpiky budú z oboch strán podopreté vzperami. Vzperami budú podopreté aj stĺpiky v úsekoch dlhších ako 25m a začiatok a koniec zostavy brány a bráničky resp. bráničky. Drôtené pletivo so štvorcovými okami 50 x 50 x 2,9 mm bude opatrené štyrmi radmi napínacieho drôtu priemeru 3,15 mm.