

Technická správa

1. Úvod
2. Technický popis
4. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci
3. Záver

1. Úvod

Objekt dažďová prípojka je spracovaný na úrovni pre vydanie stavebného povolenia.
JKSO 8272911 Prípojka dažďových vôd DP

2. Technický popis

3.1 Jestvujúci stav.

V areáli ČOV boli vybudované inžinierske siete pre rozvod pitnej vody DN 50 z ocelovopozinkovaných rúr, ktorý viedol v spoločnom UK kanáli s TUV potrubím a cirkulačným potrubím. Okrem pitnej vody bol v areáli ČOV rozvod úžitkovej vody DN 100 dotovaný zo studne a slúžil pre potrebu požiarneho zabezpečenie celého areálu ČOV a prípadnú potrebu úžitkovej vody. Odpadové vody v areáli ČOV boli delené na splaškové vody, dažďové čisté a zaolejované.

Areál vznikol odčlenením časti areálu ČOV SEVAK Žilina, na pozemkoch v KÚ Horný Hričov a KÚ Dolný Hričov. T+T svoje odpadové vody odvádza cez jestvujúcu delenú kanalizáciu. Splašková kanalizácia je z betónového potrubia DN 250. Potrubím DN 300 sa odvádzajú dažďové vody zo striech, z upravených spevnených plôch. Zaolejované vody, ktoré sú odseparované v ORL sú zaústené v areáli na dažďovú kanalizáciu. Všetky odpadové vody sú pripojené na jestvujúce kanalizačné rozvody v areáli ČOV.

3.2 Navrhovaný stav.

3.4 Dažďové prípojky DP

Prípojka DP PVC-U DN 250 dl. 94,45 m
Z1 – Z5 PVC-U DN 150 dl. 4,00 m

Dažďové vody so strechy haly budú odvedené do zvislých zvodov v počte 5 ks. Žľaby Strešné žľaby a zvisle zvody sú súčasťou PSV prác - klampiarske práce a sú ukončené 1,00 m od vonkajšej steny haly. Pokračovanie odvedenia vôd zo strechy je vonkajšia kanalizácia – prípojky DN 150, ktoré sa pripoja na hlavnú prípojku DP DN 250 pre projektovaný objekt. Navrhovaná prípojka DP v km 0,088 navrhovanej prípojky DP2- vody zo striech z objektu SO 01, SO 02 bude pripojená priamo na potrubie a spoločne budú odpadové vody odvedené do dažďových betónových nádrží. Pre objekt SO 01, SO 02 boli z plôch striech navrhnuté 2 x 20 m³ nádrže. Z dôvodu zvýšenia množstva odpadových vôd z plochy strechy navrhovanej haly sa navrhla tretia nádrž toho istého typu o objeme 20 m³. Vstup je cez komín z prefabrikovaných skruží rovných DN 1000, výšky 300 mm a prechodovou skružou DN 1000/600 mm, prekrytým kruhovým ťažkým poklopom DN 600. Do nádrže sa môžu odvádzať výlučne čisté dažďové vody zo striech. Otvory slúžia na požiarne ponorné prednostného čerpace zariadenie s výtlakom 30 m a pripojovacou požiarňou hadicou DN 100 pre vonkajšie zabezpečenie pred požiarom. V prípade nedostatočného množstva dažďových vôd v nádrži, musí majiteľ doplniť požadovaný objem podľa návrhu oprávneného požiarneho

technika. Dopĺňanie objemu dažďových vôd do požiarnej nádrže musí byť s hadicou z nadzemného jestvujúceho hydrantu DN 80.

3.5.1 Smerov  pomery

DP - od pripojenia na prípojku DP2 v km prípojka prechádza jestvujúcou komunikáciou a spevnenou plochou po Őachtu 1. V Őachte  .1 trasa odbočuje do prava a v priamom smere vedie až do konca.. Ukončenie prípojky je Őachtou  3 DN 1000.

3.5.2 V skov  pomery

DP je viazan  v skou nivelety potrubia prípojky DP2 do ktorej je za sten . Hĺbka uloženia kanalizácie a sklonov  pomery potrubia sú zrejm  z pozdĺžnych profilov. Pred realizáciou je potrebn  presn  zameranie v bodoch pri kri ovani  navrhovaných potrubí.

3.5.3 Drobn  objekty na kanalizácii

Kanaliza n  Őachty budú umiestnen  v maximálnej vzdialenosti 50 m a pri zmene trasy a nivelety potrubia. Poklapy na Őachty musia byť pre ťa k  vozidlá. Na celej trase sú 3 navrhovan  celoprefabrikovan  kanaliza n  Őachty DN 1000 v počte 3 ks.

3.6 Zemn  práce

Dno ryhy sa vyrovná do predpísaného sklonu, pr padn  priehlbiny sa vyplnia vhodným materiálom l  ka a zhutn  (ID>0,85). Navrhujeme Őandardn  uloženie na pieskovom l  ku hr.15 mm. Obsyp potrubia sa uskutoční po montáži potrubia trieden m neagres vn m materiálom max. zrna 20 mm, po vrstvách max. 15 cm so zhutnen m do výšky 300 mm nad vrchol rúry. Nad rúrou sa obsyp nesmie zhutňovať, kým jeho výška nepresiahne 30 cm nad vrchol potrubia.

Montáž potrubia a tvaroviek sa prevedie podľ  pokynov výrobcu potrubia. Na spájanie jednotlivých technik potrubia musia mať pracovníci firmy osvedčenie o opr vnen  na základe preŐkolenia pracovníkov na spájanie potrubia (doklad pracovníka o sk skach). Doklad doložiť pri predkladan  ponuky, aj s pracovn m vzť hom k predkladacej firme. Pri jednotlivých druhoch spojov musia byť pou it  dopĺňujúce prvky z tej istej firmy, ktor  dodáva potrubie.

Výkop ryhy je hĺbky do 1,00 m, po odstr nen  jestvujúcich vrstiev nemusí byť pa en . Výkop jamy pre dažďov  nádrž musí byť pa en  po celú dobu výstavby. V prípade výskytu spodnej vody sa t to musí odčerpávať po celú dobu zakladania nádrže, Zásyp potrubia sa uskutoční Őtrkopieskom so zhutnen m. V prípade, že by podložie pre potrubie a nádrž nebolo vhodné, navrhujeme uskutočniť výmenu podložia – vytvoren m stabilizačnej vrstvy z piesčitého Őtrku hr. 200mm.

Technológia zásypu a obsypu ryhy sa musí realizovať v súlade s platnými STN a predpismi výrobcu potrubia. Pred uveden m do prevádzky sa musí previesť skúška tesnosti potrubia.

Pred začatím výkopových prác je nutné vykonať presn  vytýčenie všetkých podzemných veden  ich majiteľmi, resp. ich prevádzkovateľmi. Zápis v stavebnom denniku. Samotn  v kopov  práce sa budú vykonávať strojne s výnimkou úsekov, kde dochádza ku križovaniu, resp. súbehu trás navrhovaných potrubí s podzemnými vedeniami. V týchto miestach je podľ  potreby nutn  vykonávať výkopy ručne. Lomov  body budú vyzna en  orientačnými Őt tkami na murive, alebo na stĺpikoch.

Stavba bude vykon van  bežnými spôsobmi výstavby. Počas výstavby je treba dôsledne dodržiavať všetky zásady bezpečnosti , a to najmä predpisy a zásady bezpečnosti vyplývajúce z vyhlášky SÚBP a SB   .374/1990 Zb. O bezpečnosti práce a technických

zariadení pri stavebných prácach a Nariadenia vlády č. 396/2006 Zb o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko (plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci za účelom komplexného riešenia bezpečnosti, hygienických a protipožiarňných opatrení pri výstavbe a po nej). Pri realizácii stavby je nutné zo strany dodávateľa dodržať nasledovné opatrenia:

- plochy narušené pri výstavbe dať do pôvodného stavu.
- dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia a vodných tokov, ochrane životného prostredia.
- zabezpečiť stavenisko proti vstupu nepovolaných osôb, zabezpečiť výkop rýh a jám a označiť výstražnými nápismi.
- čistiť dopravné a ostatné mechanizmy pri výjazde na obslužnú komunikáciu.
- Pred začatím zemných prác zabezpečí investor vytýčenie všetkých podzemných vedení, ktoré trasy vodovodu križujú alebo sú vedené v súbehu.
- Ryhy a jamu po výkope riadne zapažiť, ohradiť a označiť výstražnými nápismi a za zníženej viditeľnosti a v noci výstražným osvetlením.
- Siete v situácii sú zakreslené len informatívne!

5. Záver

Projekt rieši odvedenie dažďových vôd do 20 m³ nádrži, ktorej vody budú slúžiť pre účely zabezpečenia požiarňných vôd sústredených do 20 m³ nádrže. Doplnovanie nádrže bude z jestvujúceho nadzemného hydrantu DN 100.

Dažďové vody z betónových plôch SA nepovažujú za znečistené vody, ktoré by obsahovali látky škodiacim podzemným podám.

Pre zahájením obidvoch stavieb je nutné skoordinať výškové osadenie obidvoch kanalizačných sietí za prítomnosti stavebného dozora a ich výsledok zapísať do stavebného denníka a prerokovať s projektantom, až potom SA môže začať s výstavbou uloženia potrubia.

Vypracovala: Bičanovská Tatiana

Dátum: 04/2018