

PROJEKT STAVBY
PRE VYDANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA

TECHNICKÁ SPRÁVA

Investor: Peikko Slovakia, s r.o.
Kráľová nad Váhom 660
925 91 Kráľová nad Váhom

**Stavba: Parkovisko pre osobné a nákladné
automobily Peikko Slovakia s.r.o.**

Objekt: SO-204 Preložka závlahového vodovodu

Miesto: Areál závodu Peikko Slovakia s.r.o.
k.ú.: Kráľová na Váhom

Zodp. projektant: Ing. R. Baláži
Vypracoval: Ing. R. Baláži

Zákazkové číslo: P – 17 – 002
Dátum: 02/2019

Zväzok číslo:

Obsah :

1. Úvod
2. Materiál a uloženie potrubia
3. Technické riešenie
4. Skúšky vodotesnosti
5. Križovania a súbeh podzemných vedení, ochranné pásma
6. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení
7. Ochrana proti korózii
8. Dĺžky potrubia vodovodných rozvodov (vetiev a rádov)

1. Úvod

Projekt preložky závlahového vodovodu rieši preloženie časti závlahového vodovodu ACZ DN250 v správe Hydromeliorácii š.p., ktoré je vedené cez novo navrhované parkovisko osobných a nákladných áut závodu Peikko.

2. Materiál a uloženie potrubia

Pre preložku závlahového vodovodu je navrhnuté tlakové potrubie HDPE PE100-RC SDR11 DN250(D300x22,7).

Potrubie HDPE bude uložené v otvorenom výkope na lôžku z piesku o min. hr.100mm. Výkop zvislých rýh pre potrubie bude zapažený. Potrubie z HDPE bude obsypané triedenou zeminou z výkopu vyhovujúcou pre zásyp potrubia, bez väčších kameňov do výšky 300mm nad potrubím a zhutnené. Na zásype nad potrubím bude rozvinutá výstražná šedá fólia pre označenie potrubia. Ostatný zásyp bude z vykopanej prehodenej zeminy zhutnenej po vrstvách po úroveň upraveného terénu. Pre zisťovanie polohy potrubia z plastov uloženého v zemi je potrebné na vrch potrubia rovnobežne s osou uložiť vodič CY 6,0mm², ktorý sa prichytí na potrubie samolepiacou páskou.

3. Technické riešenie

Závlahový vodovod - preloženie

Navrhované parkovisko v jeho JZ časti od miestnej komunikácie k VD Kráľová pretína existujúca stavba závlahového vodovodu "ZP Šaľa - Kolárovo, rozšírenie" evid.č.:5203 098, okruh čerpacej stanice č.11, v správe Hydromeliorácii š.p. Cez územie vedie rozvod vetvy B2 z AZC potrubia DN250. Jestvujúce potrubie z azbesto-cementových rúr DN250 bude rozobraté v mieste pri jeho prechode pod komunikáciou k VD Kráľová cca 87,90 m od jestvujúceho hydrantu H92. Jestvujúce potrubie závlahového vodovodu prechádzajúce cez navrhované parkovisko bude zrušené v dĺžke 69,52m. Preložka závlahového vodovodu bude vedená v zelenom páse okolo Z,J a JV okraja objektu SO-202 Parkovisko z rúr HDPE PE100-RC SDR11 DN250 v dĺžke 112,9m. HDPE potrubie sa na jestvujúce azbesto-cementové potrubie napojí pomocou prírubovej prechodky UGFA UltraGrip-prírubová spojka (E-kus). Nové potrubie závlahového vodovodu bude vedené v pozdĺžnom spáde min. 0,3%. Na novej vetve závlahového vodovodu v okolí miesta vrcholového bodu „V5“ bude vysadený nový podzemný hydrant DN80(kalník) pre zabezpečenie odkalenia novej vetvy vodovodného potrubia. Presné miesto osadenia hydrantu bude dané až po odkopaní existujúceho závlahového vodovodu a jeho presného výškového a polohového zamerania. Miesto osadeného hydrantu bude označené orientačnou tabuľkou. Za areálom parkoviska na pozemku firmy Peikka bude potrubie preloženého vodovodu späť napojené na existujúci závlahový vodovod ACZ DN250 prírubovou spojkou (E-kus).

4. Skúšky vodotesnosti

Pre tlakové skúšky vodovodného potrubia platí norma STN EN 805.

Pred tlakovou skúškou musí byť potrubie zakryté zásypovým materiálom tak, aby nedošlo k zmene jeho polohy, ktorá by mohla viesť k netesnosti. Trvalé opory alebo zakotvenia musia byť vybudované tak, aby odolali osovým silám pri skúšobnom tlaku.

Potrubie sa skúša vcelku alebo, ak je to potrebné, rozdelené do niekoľkých skúšobných úsekov.

Z potrubia sa pred skúškou musí odstrániť všetok odpad a cudzí materiál. Skúšobný úsek sa naplní vodou. Pri potrubí na pitnú vodu sa na tlakovú skúšku musí použiť pitná voda. Z potrubia sa musí odstrániť vzduch, preto sa plnenie robí pomaly, ak je to možné z najnižšieho miesta potrubia a takým spôsobom, aby sa zabránilo spätnému nasávaniu vzduchu.

Pre všetky potrubia sa z najvyššieho návrhového tlaku (MDP) vypočíta skúšobný tlak systému (STP) takto:

- bez vypočítaných hydraulických rázov: $STP = MDPa \times 1,5 = 0,6 \times 1,5 = 0,9MPa$

Pri všetkých druhoch rúr a materiálov sa môžu použiť rôzne skúšobné postupy:

- predbežná skúška,
- skúška poklesu tlaku,
- hlavná tlaková skúška.

Predbežná skúška:

Potrubie sa musí rozdeliť na vhodné skúšobné úseky, úplne naplniť vodou a odvzdušniť, tlak sa musí zvýšiť najmenej na prevádzkový tlak bez prekročenia skúšobného tlaku systému.

Hlavná tlaková skúška:

Schválené sú dve základné skúšobné metódy:

- metóda úbytku vody,
- metóda úbytku tlaku.

Metóda úbytku tlaku:

Tlak sa rovnomerne zvyšuje až do dosiahnutia skúšobného tlaku systému (STP).

Čas trvania skúšky úbytku tlaku je 1 hodina. Počas hlavnej tlakovej skúšky musí úbytok tlaku Δp prejavovať klesajúcu tendenciu a na konci prvej hodiny nesmie prekročiť úbytok tlaku o 20kPa.

Ak úbytok prekročí stanovenú hodnotu alebo ak sa zistia chyby, systém sa musí prezrieť a podľa potreby opraviť.

Ak bolo potrubie na vykonanie tlakových skúšok rozdelené na dva alebo viacero úsekov a všetky úseky sa mali primerane odskúšať, musí sa celý systém zaťažiť najmenej počas 2 hodín prevádzkovým tlakom.

Musí sa urobiť a uschovať úplný záznam s podrobnosťami o skúške.

5. Križovania a súbeh podzemných vedení, ochranné pásma

Podzemné vedenia (plynovod, kanalizácia, vodovod, oznamovacie káble, VN, NN káble) sú v projektovej dokumentácii vyznačené. Pri prácach vykonávaných v ochranných pásmach podzemných vedení je potrebné vykonávať zemné práce ručným spôsobom.

Pred započatím zemných prác je potrebné vytýčiť všetky podzemné vedenia na stavenisku za účasti správcov týchto vedení. Pri križovaní s jestvujúcimi

vedeniami dodržať STN 73 6005. Križujúce vedenia nachádzajúce sa vo výkope je potrebné počas realizácie výkopov vhodne zabezpečiť proti ich porušeniu.

6. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Počas stavebných prác je potrebné dodržiavať platné STN-EN, bezpečnostné a hygienické predpisy, najmä vyhlášku č. 147/2013 Zb. Pri prácach vykonávaných v ochranných pásmach podzemných aj vzdušných vedení je potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy, hlavne zemné práce vykonávať ručným spôsobom. Počas montáže sa musia dodržiavať zásady ochrany zdravia a života pracovníkov a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými predpismi.

Dodávateľ musí pri výstavbe dodržať vyhlášku SÚBP a SBÚ č.147/2013 Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach, aj všetky súvisiace a naväzujúce vyhlášky a STN-EN.

7. Ochrana proti korózii

Rúry a tvarovky z plastických hmôt sú odolné voči korózii bez ďalšej ochrany. Kovové súčasti potrubia, armatúry v šachtách a na potrubí je potrebné chrániť vhodnou povrchovou úpravou.

8. Dížky potrubia vodovodných rozvodov

Dížky potrubia areálových rozvodov úžitkového(požiarneho) vodovodu

Závlahový vodovod	Vetva „UV“ HDPE DN250	112,9m
-------------------	-----------------------	--------