

Akce : Tenisová hala
na p.č. 2569/9, 2565/1, 2565/25, 2565/20 a 2569/1 - k.ú. Ústí n/O.

Investor : TK Ústí nad Orlicí, o.s.
V Lukách 276, Ústí nad Orlicí

OBJEKT: KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA

=====

SEZNAM PŘÍLOH:

TEXTOVÁ ČÁST:

Seznam příloh

Technická zpráva

VÝKRESOVÁ ČÁST:

KP1 Situace přípojky



TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

Projekt řeší odvod splaškových a dešťových vod z novostavby tenisové haly v Ústí nad Orlicí. Dokumentace byla vypracována pro účely výběrového řízení zhotovitele stavby. Řešení, požadavky a hodnoty pro výpočet byly převzaty z dokumentace pro stavební povolení (Ing. arch. Petr Kulda – TIPOS, Husova 888, 562 01 Ústí nad Orlicí - 04/2013).

Stávající stav:

V současné době není parcela napojena na veřejnou kanalizaci a investor požaduje vybudování nové kanalizační přípojky do novostavby objektu haly.

Navržené řešení:

Dle požadavku investora bude vybudována nová kanalizační přípojka na veřejnou kanalizaci ve správě TEPVOS Ústí nad Orlicí v místní komunikaci (ul. Q.Kociana), na níž bude napojen tento objekt. Přípojka bude ukončena 1 m před obvodovou zdí objektu revizní šachtou. Napojení bude provedeno na stávající stoku DN 500 v komunikaci a to do stávající revizní šachty (ozn. RŠ) v komunikaci navrtáním cca 5 cm nade dnem. Provedena bude dle vyjádření TEPVOS Ústí nad Orlicí Potrubí bude do šachty zapraveno tak, aby nedocházelo k průniku balastních vod. Na trase budou osazeny revizní šachty min. Ø 400 mm pro možnost čištění cca po 50 m rovných úseků a v lomových bodech dešťové kanalizace. První šachta bude cca 1 m od objektu soc. zařízení haly na splaškové kanalizaci.

Navrhovaná kanalizační přípojka bude vedena z napojovacího bodu ve vozovce komunikace (RŠ) na pozemek investora a poté ve výkopu přes objekty revizních šachet do soc. zařízení haly (splašková kanalizace) a napojení jednotlivých dešťových svodů (dešťová kanalizace). Kanalizační přípojka bude sloužit výhradně pro odvádění splaškových a dešťových vod z objektu tenisové haly. Celé vedení přípojky bude vedeno v zemi za dodržení ČSN 756101. Zároveň je nutné dodržet ČSN 736005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení vč. souvisejících norem a předpisů.

Přípojka bude sloužit pro odvod splaškových vod z výše uvedeného objektu. Celé vedení přípojky bude provedeno v zemi za dodržení citovaných ČSN a předpisů. Navržená přípojka - žebrovaný polypropylen – DN 150 a DN 200. Bude provedena z materiálu navrženého a dodaného střediskem TEPVOS Ústí nad Orlicí. Bude vedena ve výkopu po komunikaci a po pozemku investora do haly podle přiložených výkresů.

- přípojka pro halu $l = 66,0$ m splašková, 60,0 m dešťová

CELKOVÁ DÉLKA NAVRŽENÉ PŘÍPOJKY PP 150 - 200 je cca 126 m, potrubí PP žebrovaný.

Trasa kanalizační přípojky byla určena nejkratší trasou v souběhu s novou vodovodní přípojkou do haly.



Uložení jednotlivých podzemních vedení pod komunikací bylo navrženo v souladu s ČSN 736005 a ostatními předpisy pro výstavbu kanalizace ČSN 755601 dle původní dokumentace.

Přípojka k objektu haly bude prováděna samostatně napojením na stávající veřejnou kanalizaci DN 500 v místní komunikaci ul. Q.Kociana.

POZEMKY DOTČENÉ STAVBOU:

Pozemková parcela p.č. 2569/9, 2565/1, 2565/25, 2565/20 a 2569/1 - vedení kanalizační přípojky

b) požadavky na vybavení

Je navrženo napojení veřejnou kanalizační stoku. Další požadavky na napojení nejsou.

c) napojení na stávající technickou infrastrukturu

Napojení na veřejnou kanalizaci.

b) vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Kanalizační přípojka nemá na povrchové ani podzemní vody negativní vliv.

e) údaje o zpracovaných tech. výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

VÝPOČET MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD:

Na kanalizační přípojku bude napojen objekt tenisové haly.

- teoreticky odhadnuté množství dešťových vod – střecha objektu celkem :

$$Q = 0,9 \times 0,044 \text{ ha} \times 150 \text{ l/s/ha} = 5,94 \text{ l/s/ha}$$

- roční odborně odhadnuté množství spotřeby vody :

$$Q = \sim 15 \text{ osob} \times 50 \text{ l/den} = 750 \text{ l/den} = 0,75 \text{ m}^3/\text{den tzn. } 262,5 \text{ m}^3/\text{rok} (\sim 350 \text{ dnů provozu})$$

Další výpočty nebyly prováděny.

f) požadavky na postup stavebních a montážních prací

Před zahájením stavby je třeba provést vytýčení staveniště a veškerých tras navržených i stávajících podzemních vedení. V případě potřeby musí být trasy upraveny tak, aby byly dodrženy minimální vzdálenosti při souběhu a křížení podzemního vedení, které jsou určeny ČSN 736005.

Minimální vzdálenost mezi povrchy trubek v otevřeném výkopu je určena v ČSN 736005:

Souběh kanalizace	– vodovod	min. 60 cm
	silové kabely el.	min. 50 cm
	sdělovací kabely	min. 50 cm

Min. svislá vzdálenost při křížení	plynovod	min. 100 cm
	– vodovod	min. 10 cm
	silové kabely	min. 30 cm
	sdělovací kabely	min. 20 cm
	plynovod	min. 50 cm

Z pracovního pruhu bude sejmuta povrchová úprava.

PŘED ZAHÁJENÍM ZEMNÍCH PRACÍ JE INVESTOR POVINEN ZAJISTIT VYTÝČENÍ VŠECH PODZEMNÍCH VEDENÍ !

Ochranná pásma jsou stanovena v následujícím rozsahu:

Ochranné pásmo se stanovuje od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu.

Plynovod středotlaký a nízkotlaký	
- plynovod a přípojky do průměru 200 mm včetně	4,0 m
- průměr 200mm – 500mm včetně	8,0 m
- v zastavěném území obce	1,0 m
- u technologických objektů	4,0 m
Plynovod vysokotlaký	
- do průměru 100 mm	15,0 m
Telekomunikační vedení	1,5 m
Nadzemní vedení VN	
- nad 1KV do 35KV včetně	7,0 m
Podzemní vedení VN	
- do 110 KV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky	1,0 m
Elektrické trafostanice	20,0 m
Kanalizace, vodovod (podle zákona 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu)	
- potrubí do DN 500 mm včetně	1,5 m
- potrubí nad DN 500	2,5 m

ZEMNÍ PRÁCE:

Pro provádění zemních prací platí ČSN 733050 čl. 54 ÷ 57 s navazujícími předpisy. Šířka pracovního pruhu bude cca 3 m, šířka výkopu min. 1,6 m. Šířka výkopu musí umožnit bezpečnou manipulaci s trubkou (je třeba dodržovat vyhlášku ČÚBP a ČBÚ o bezpečnosti práce a technických zařízení při provádění stavebních prací č. 309/2006 a NV č. 591/2006 Sb.). Pro napojení bude provedena montážní jáma cca 1,5 x 1 m. Zemina bude uložena podél výkopu. Bude použita zpětně pro zához rýhy. Potrubí bude uloženo v pažené rýze o šířce 1,6 m s krytím dle spádu min. 1,0 m do pískového lože tl. 10cm a obsypáno prohozeným výkopovým materiálem do výšky cca 30 cm nad vrchol potrubí. Zához rýhy bude proveden s řádným zhutněním zeminy. Pro osazení šachet budou provedeny montážní jámy 1 x 1 m se základovou betonovou deskou min. 100 mm s cementovou mazaninou. Po osazení se předpokládá prosté obsypání vytěženou zeminou.

Hutnění se provádí po vrstvách, nehtní se přímo nad trubkou. Při hutnění je třeba dbát, aby se potrubí výškově nebo směrově neposunulo.

MONTÁŽNÍ PRÁCE:

Kanalizační přípojka bude napojena na stávající kanalizační stoku DN 500 v místní komunikaci (stávající revizní šachta RŠ). Napojovací kus bude napojen navrtáním do tělesa šachty a bude zevnitř i zvenku zapraven tak, aby nedocházelo k pronikání balastních vod a písku do kanalizace. Přesah přípojky do vnitřního profilu šachty nesmí být větší než 3 cm. Přípojka bude zhotovena z potrubí žebrovaného polypropylénového DN 150 - 200 ve spádu dle terénu, min. 0,6%. Nové revizní šachty budou typové plastové min. DN 400 zakrytá přejezdným poklopem (osobní auta a lehká nákladní auta). Montáž přípojky bude provedena dle ČSN 756101. Potrubí přípojky bude uloženo ve výkopu.

Přípojka bude ukončena 1 m před objektem, kde bude napojena na vnitřní kanalizaci (šachta Š1).

Veškeré montážní práce musí být provedeny v souladu s vyjádřením TEPVOS Ústí nad Orlicí.

- g) **požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování**

POUŽITÝ MATERIÁL :

potrubí – polypropylen žebrovaný DN 150 - 200

TLAKOVÉ ZKOUŠKY:

Po skončení montáže musí být provedena zkoušky dle ČSN 756101. Po úspěšných zkouškách může být potrubí zasypáno a provedena konečná úprava povrchu (zatravnění, dlažba, asfalt).

UVEDENÍ DO PROVOZU:

Dle ČSN 756101 a podmínek provozovatele – TEPVOS Ústí nad Orlicí.

PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ :

Předání a převzetí se provádí podle smlouvy sepsané mezi investorem a dodavatelem technologie a dle ČSN 7561011.

Jako součást dokladů musí být předány atesty materiálu.

ÚPRAVY PLOCH A PROSTRANSTVÍ :

Pozemek veřejných parcel bude uveden do původního stavu dle podmínek vlastníků.

- h) **řešení komunikací z hlediska přístupu a užívání osobami omezenou schopností pohyb a orientace**

Zařízení je běžně přístupné bez omezení.

Řešení užívání osobami omezenou schopností pohybu a orientace není v případě kanalizační přípojky třeba řešit.

Prostor, kde budou osazeny šachty, je třeba označit vzhledem k únosnosti poklopů.

i) důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Vybudování vodovodní nebude mít vliv na životní prostředí.

BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ:

Pracovníci musí být proškoleni a přezkoušeni ze znalosti veškerých bezpečnostních předpisů, které se týkají prováděných prací.

Musí být kontrolována bezpečnost a stabilita pažení.

V nočních hodinách je třeba zajistit osvětlené označení výkopů. Vstup nepovolaných osob na staveniště má být zakázán písemným výstražným označením.

Je třeba dodržovat vyhlášku ČÚBP a ČBÚ o bezpečnosti práce a technických zařízení při provádění stavebních prací č. 309/2006 a NV č. 591/2006 Sb..

Poznámka: Projekt je proveden pro výběrového řízení. Řešení, požadavky a hodnoty výkonů byly převzaty z původní projektové dokumentace (Ing. arch. Petr Kulda – TIPOS, Husova 888, 562 01 Ústí nad Orlicí - 04/2013). Z této dokumentace bylo převzato i výškové měření.

Přesné určení typů bude předmětem tohoto řízení.

Holice, květen '13

Vypracoval: ing.Sedlák

