

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZAKÁZKA:

**PURKRABSKÁ 4 – DVORNÍ OBJEKT ALBÍNKA-
STAVEBNÍ ÚPRAVY** – parc.č.st.572,
k.ú OLOMOUC-MĚSTO

STUPEŇ:

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

ČÁST:

D.1 IO.02.5-Přívod vody

OBJEDNATEL:

PdF Univerzity Palackého v Olomouci
Žižkovo náměstí 5, 771 47 Olomouc
IČ 61989592

INVESTOR:

PdF Univerzity Palackého v Olomouci
Žižkovo náměstí 5, 771 47 Olomouc
IČ 61989592

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO:

15/2016

DATUM:

09- 2016

1.1. Technická zpráva

a) popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

Popis stávajícího stavu-návrh:

Přívod vody.

Rekonstrukce objektu „Albínky“ v atriu objektu vyvolává nová napojení na inženýrské sítě. Pro napojení vodovodu byl využit stávající vodovodní vnitřní rozvod sousedícího objektu. Napojení Albínky bylo připraveno při rekonstrukci objektu prodloužením vodovodu vně budovy do atria, kde je vodovod přiveden již do blízkosti objektu Albínky. Z koncového bodu stávajícího potrubí uloženého v zemi před objektem Albínky je řešeno pouze prodloužení venkovního vodovodu k místu napojení do objektu.

Jsou navrženy kompletně nové rozvody vody v objektu. Vnitřní rozvody vody budou provedeny v souladu požadavky ČSN EN 806 – 1,2 , ČSN 75 5409, ČSN 736655, ČSN 06 0830 a ČSN EN 1717.

Přívod vody pro Albínku je řešen novou vodovodní přípojkou napojenou nyní na připravený přívod vody, ukončený před objektem Albínky. Vodovod bude v nádvoří uložen v nezámrzné hloubce cca 1.60m. Uložení tak, aby bylo potrubí vedeno pod niveletou kanalizace a kanalizačních přípojek, které jsou uloženy mělce. Při křížení s kanalizačními přípojkami, které budou kříženy spodem, bude potrubí vodovodu uloženo do plastových chrániček v délce 3.0m pro jedno křížení, čela chráničky budou vodotěsně utěsněna.

Napojení vodovodu bude provedeno na vnitřní rozvod vody v objektu Albínka.

Před zahájením prací je nutné, aby investor ve spolupráci s vybraným dodavatelem stavby podrobně prověřil průběhy stávajících kanalizačních tras z důvodu vedení a vykřížení s navrhovaným vodovodem.

Navržená kanalizace pro Albínku bude realizována jako první z důvodu výškového vykřížení.

Návrh vodovodního přívodu přes nádvoří navazuje na projektovanou dokumentaci ZI.

Návrh:

Přívod vody – d40/3.7 – SDR 11-PE 100 - DI. 11.50m.

Chráničky – d90/5.2 – SDR 11-PE 100 – DI. 2x3=6.0m.

Hloubka výkopu pro uložení potrubí bude v průměru cca 1.60m.

b) požadavky na vybavení

Plastová vodovodní potrubí je provedeno z materiálu PE100 SDR 11, který odolává negativním vlivům. Tlakové potrubí je určeno k dopravě kapalných medií – pitná voda.

c) napojení na stávající technickou infrastrukturu

Přívod vody bude navazovat na části vodovodu projektované v rámci ZI. Napojení pomocí speciálních propojovacích tvarovek.

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

V rámci výstavby vodovodů se vliv na povrchové a podzemní vody neřeší.

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

Řešeno v rámci projektu ZTI.

f) požadavky na postup stavebních a montážních prací

Propojení mezi vnitřními vodovodními rozvody.

Niveleta dna je v průměrné hloubce 1,60 m. Výkop rýhy bude v celé délce vodovodní přípojky. Pod potrubí se provede podsypná písková vrstva tloušťky 0.10m. Kolem položeného potrubí bude proveden obsyp stejným materiálem jako podsyp, a to do výšky 0.30m nad vrch plastové roury, který se musí hutnit po vrstvách maximálně 0.15m a to jenom po stranách potrubí. Na zásyp rýhy se použije štěrkopísek. Tento se musí také hutnit, a to po vrstvách 0.20m. Před prováděním obsypu je nutno provést zkoušku vodotěsnosti. Přebytečná zemina bude odvážena na skládku do 20 km.

Výkopy v úsecích, kde dojde ke křížení s ostatními podzemními vedeními je nutno provádět ručně.

Veškerý výkop se odveze na skládku a pro zásyp se použije štěrkopísek-/nesedavý materiál/.

Stavební řešení:

Výkop bude prováděn v otevřené rýze s kolmými stěnami, s přílohným pažením po celé délce bez mezer.

Potrubí z PE bude uloženo do výkopu min. šíře 0,8 m do pískové lože tl.100 mm a obsypáno pískem či prohozenou zeminou 300 mm nad vrchol potrubí, nad tento obsyp se položí výstražná fólie bílé barvy.

Předpokládá se, že výkop bude prováděn v zemině 65 % tř. těžitelnosti III a 35 % tř. těžitelnosti IV.

Přebytečná zemina bude odvážena na skládku, kterou určí investor stavby, a to do vzdálenosti 15 km.

Zásyp bude proveden dle ČSN 721006 po vrstvách max. 200-300 mm silných s řádným hutněním. Ve vozovce u štěrkopískového zásypu na hodnotu $I_d = 100$, mimo komunikaci vytěženou zeminou na hodnotu 100 % PS.

Prohlášení o shodě:

Materiály, které jsou stanovenými výrobky ve smyslu nařízení vlády 163/2002 Sb., musí mítžhotovitelem stavby doklady o tom, že bylo k těmto výrobkům vydáno prohlášení o shodě s výrobcem či dovozcem !! Nutno doložit také doklady požadované zákonem č.258/2000, řešené vyhl. č. 376/2000 a vyhl. č 37/2001.

Zemní práce.

Zemní práce pro výkop vodovodní přípojky budou prováděny od rostlého terénu.

Všechny výkopy smějí být prováděny po vytýčení a nasondování všech podzemních vedení a zařízení.

Výkopy budou paženy pažením přílohným, š. rýhy dle ČSN 733050.

Pažení v celé výšce a délce výkopů-dynamické otřesy.

Uložení potrubí vodovodní přípojky, viz příložené vzorové řezy uložení potrubí.

Místo pro odvoz přebytečné zeminy určí investor. Odvoz bude na skládky na obecních parcelách určených obcí do vzdálenosti 15 km.

V průběhu prací musí dodavatel dobře zabezpečit, výrazně označit a osvětlit stávající výkopy, aby nedošlo k úrazu pracujících a veřejnosti.

Doprava vozidly, bude po dobu výstavby omezena - zajistí investor.

V místech pěší dopravy bude osazena přes výkop lávka pro pěší.

Všechny kabely a sítě budou před zahájením výkopů vytýčeny správci a ručně nasondovány za účasti jednotlivých správců.

V místech křížení a souběhu se stávajícími kabely smí být prováděn pouze ruční výkop a to min. 2.0m na každou stranu křižujících vedení.

Investor ve spolupráci s dodavatelem stavby zajistí před zahájením výkopu prověření celé vytyčené trasy vyhledávacím přístrojem pro ověření existence vedení.

Tato projektová dokumentace (DSP) slouží pro vydání stavebního povolení, neslouží k realizaci stavby. Pro projektovou dokumentaci pro realizaci stavby (DPS), je nutné dokumentaci podrobně dopracovat.

g) řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

V rámci výstavby přípojky vody se vliv na povrchové a podzemní vody neřeší.

h) důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Péče o životní prostředí

Průběh stavby musí odpovídat požadavkům péče o životní prostředí.

Dále je nutné chránit okolí stavby před negativními vlivy stavby (maximálně je omezit), zejména před hlukem, exhalacemi ze stavebních mechanismů a prašností (přípustnou normu dodržet dle technických předpisů). Případné znečištění místní komunikace bude neprodleně odstraněno.

Bezpečnost práce

Podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

V souladu s § 15, odst.1, zákona č.309/2006 Sb. je zadavatel stavby povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště oznámení o zahájení prací nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována.

Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti.

Od veřejného provozu musí být jednotlivá staveniště oddělena zábranami.

Podzemní investice je nutno před zahájením prací řádně vytyčit a zabezpečit během prací proti poškození.

Práce na stavbě musí být prováděny v souladu se zhotovitelem zpracovanými technologickými postupy pro jednotlivé činnosti.

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

V souladu s § 15, odst.2, zákona č.309/2006 Sb. budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech podle odstavce 1 § 15 , zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán BOZP“) podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval

Bezpečnost:

Při provádění dodržet ČSN 755401, ČSN 755402, ČSN 755411, ČSN 733050, ČSN 736005, ČSN 756101, ČSN 386410-EN 1594, ČSN 386413-EN 12007-1-4, ČSN 386414-EN 12327, ČSN 386417-EN 12186, ČSN 038370-6, ČSN 736822, ČSN EN 12279, ČSN EN 12327, ČSN EN 12732, a další;

Při výstavbě je nutno dodržet tyto hlavní bezpečnostní předpisy ČSN závazné pro stavebnictví, pracovníky v plynárenství a práce stavebně-montážní, zejména pro práce svářečské, montážní, izolační, zemní, práce v blízkosti el. vedení a pod...

Bezpečnostní předpisy blíže specifikují jednotlivé normy pro potrubní rozvody a zemní práce, normy související, předpisy a vyhlášky.

Při provádění stavby je nutno bezpodmínečně dodržovat bezpečnostní předpisy a postup prací z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících. Nutno dodržet vyhl. ČÚBP č. 192/2005 Sb., kterou se mění vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 174/1968 Sb. o dozoru nad bezpečností práce ve znění zákona ČNR č. 575/1990 Sb. a zákona ČNR 159/1992 Sb., zákona č. 396/1992 Sb., zákona č. 47/1994 Sb., zákona č. 71/2000 Sb., zákona č. 124/2000 Sb. a zákon č. 309/2006-požadavky BOZP. Musí být také dodržováno NV č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí-č. 5.21-Pokud se na pracovištích vyskytuje nebezpečný prostor, v němž vzhledem k povaze práce existuje riziko pádu zaměstnanců nebo předmětů, musí být toto místo vybaveno zařízením, které zabraňuje nepovolaným osobám v přístupu do tohoto prostoru. Nebezpečný prostor musí být označen značkou. Na ochranu zaměstnanců, kteří mají oprávnění ke vstupu do nebezpečných prostorů, musí být přijata příslušná organizační opatření.

Při veškerých stavebních pracích musí být postupováno také v souladu s NV č. 362/2005 Sb., NV 502/2000 Sb., NV č. 494 /2001 Sb., NV č. 361/2007 Sb., NV č. 591/2006 Sb..

Vypracoval: Jaromír Bednařík, autorizovaný technik,
obor Stavby vodního hospodářství
a krajinného inženýrství, stavby zdravotnětechnické,
technologická zařízení staveb, plynárenství

Olomouc, 09/2016