

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k dokumentaci pro vydání společného povolení stavby

Multifunkční sportovní a kulturní pavilon trubní sítě

inženýrský objekt

„IO 365 PŘÍPOJKA VODY - PARKOVIŠTĚ P2 PROVIZORIUM“

Obsah:

| | | |
|----|--|---|
| a) | ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE | 2 |
| b) | POPIS CHARAKTERISTIK OBJEKTU..... | 2 |
| c) | ZDŮVODNĚNÍ FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ, VČETNĚ PROVOZNÍCH ÚDAJŮ A INSTALOVANÝCH VÝKONŮ..... | 2 |
| d) | POPIS NAPOJENÍ NA DOSAVADNÍ SÍŤ NEBO RECIPIENT | 3 |
| e) | ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD A JEJICH OCHRANA | 3 |
| f) | ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ NA PROVOZ A ÚDRŽBU | 3 |
| g) | CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ OBJEKTU Z HLEDISKA OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI A PROVOZU STAVEBNÍCH ZAŘÍZENÍ BĚHEM VÝSTAVBY | 3 |
| h) | POPIS ŘEŠENÍ OCHRANY PROTI AGRESIVNÍMU PROSTŘEDÍ, PŘÍPADNĚ BLUDNÝM PROUDŮM..... | 4 |

a) ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|-----------------------------|---|
| Název stavby: | Multifunkční sportovní a kulturní pavilon |
| Název inženýrského objektu: | IO 365 PŘÍPOJKA VODY - PARKOVIŠTĚ P2 PROVIZORIUM |
| Umístění stavby: | kraj Jihomoravský, okres Brno-město |
| Katastrální území: | k.ú. 610208 Pisárky |
| Parcelní čísla: | viz. záborový elaborát PD |
| Projektový stupeň: | Dokumentace pro společné povolení (DUSP) |
| Vlastník: | ARENA BRNO, a.s. Výstaviště 405/1 Pisárky, 603 00 Brno IČ: 09 13 32 67 |
| Pověřený správce: | ARENA BRNO, a.s. Výstaviště 405/1 Pisárky, 603 00 Brno IČ: 09 13 32 67 |
| Projektant: | AQUATIS a.s. Botanická 834/56 602 00 Brno IČ: 46 34 75 26 |
| Hlavní inženýr projektu: | Ing. Ondřej Pavlík, Ph.D. (ČKAIT - IV00 1006001) <i>Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství</i> |



b) POPIS CHARAKTERISTIK OBJEKTU

Inženýrský objekt je navržen z důvodu výhledového napojení areálu DPMB nebo možného napojení výhledového objektu v prostoru Parkoviště 2 (SO103). Tato přípojka je navržena na základě požadavku koordinátora celé PD, aby při napojení na veřejný vodovod nebylo zasahováno do okolních ploch. Vodovodní přípojka bude napojena na veřejný vodovod (IO350). Návrh přípojky vycházel z podkladů dodaných během zpracování této PD.

c) ZDŮVODNĚNÍ FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ, VČETNĚ PROVOZNÍCH ÚDAJŮ A INSTALOVANÝCH VÝKONŮ

Přípojka je navržena z potrubí z tvárné litiny s cementovou výstelkou DN100. Délka přípojky VP-6 bude 17,47 m. Spoje trub v zemi budou hrdlové těsněné elastickým kroužkem. Tvarovky budou stejně jako trouby z tvárné litiny s výstelkou. Materiály z tvárné litiny musí splňovat požadavky ČSN EN 545 - Trubky, tvarovky a příslušenství z tvárné litiny a jejich spoje pro vodovodní potrubí.

Litinové trouby budou pokládány v otevřených rýhách pažených, případně svahovaných na pískové lože nebo lože z vhodného materiálu se zrnitostí do 16 mm. Krycí obsyp trub bude proveden vhodným hutnitelným materiálem zrnitosti do 16 mm a bude hutněn po vrstvách max. 300 mm. Zásyp rýhy bude proveden vhodným zhutnitelným materiálem frakce 0/63 a bude hutněn po vrstvách 150 mm – viz. ČSN 721006, TP170, TKP4 (MDS ČR). Na obsyp bude umístěna signální fólie – šířka 300 mm s nápisem vodovod. Potrubí bude pokládáno v trasách,

hloubkách a spádech určených projektovou dokumentací za dodržení technologických podmínek dodavatelů použitých materiálů a výrobků.

Přípojka je vedena v přímé trase místa napojení na veřejný vodovod (IO350), na který je napojena pomocí T-kusu. Za T-kusem bude následovat uzavírací šoupě se zemní soupravou. Na konci přípojky je umístěn podzemní hydrant, který bude sloužit jako vzdušník.

Pažení jam bude prováděno pomocí příložného pažení. Detailní návrh pažení bude proveden v dalším stupni PD a posouzen výpočtem.

Směrové a výškové řešení je patrné z výkresových příloh.

Veškerá křížení s navrhovanými i stávajícími inženýrskými sítěmi jsou vyznačeny v podélném profilu a v situaci.

d) POPIS NAPOJENÍ NA DOSAVADNÍ SÍŤ NEBO RECIPIENT

Potrubí stavebního objektu bude napojena na veřejný vodovod (IO350). Napojení bude provedeno pomocí T-kusu. Přípojka bude ukončena v místě navrhovaného hydrantu, který bude osazen na T-kusu. Jeden z konců T-kusu bude zaslepen pro budoucí napojení na tuto přípojku.

e) ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD A JEJICH OCHRANA

Stavba neovlivní režim povrchových a podzemních vod. Zásyp rýhy musí v co nejvyšší míře odpovídat okolnímu horninovému prostředí. Vodovod je navrhován jako vodotěsný. Zkoušky vodotěsnosti musí být provedeny podle příslušných ČSN a předpisů platných v ČR.

f) ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ NA PROVOZ A ÚDRŽBU

Stavba vodovodů i přípojek je jednoduchou stavbou a při dodržení předepsaných technologických postupů nevyžaduje uplatnění zvláštních požadavků.

Při realizaci musejí být dodrženy podmínky platných ČSN, zejména normy ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, ČSN 75 5401 – Navrhování vodovodního potrubí, TNV 75 5402 – Výstavba vodovodního potrubí a veškeré normy na provádění prací a BOZP.

Postup výstavby musí zajistit logickou návaznost mezi stavebními objekty, aby bylo zajištěno zásobování pitnou vodou všech nemovitostí v území.

g) CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ OBJEKTU Z HLEDISKA OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI A PROVOZU STAVEBNÍCH ZAŘÍZENÍ BĚHEM VÝSTAVBY

Veškeré požadavky na POV, ochranu životního prostředí při výstavbě a BOZP po dobu výstavby se řídí hlavní částí PD, ve které jsou koordinovány veškeré tyto předpisy a postupy v rámci celé PD.

Po dobu stavby dojde k dočasnému zhoršení životního prostředí bezprostředního okolí stavby zvýšením prašnosti, hluku a provozu stavebních strojů, což musí dodavatel eliminovat na minimum optimální organizací stavby a dalšími účinnými prostředky (např. čištění vozovek, atd.). Zhotovitel stavby je povinen učinit veškerá opatření, aby během stavby nemohlo dojít ke kontaminaci povrchových ani podzemních vod ropnými ani jakýmkoliv jinými látkami.

Zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci bude odpovídat právním předpisům, jimiž jsou zejména zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích, a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), a jeho prováděcí předpisy.

Dále nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Pro práci s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky platí nařízení vlády č. 362/2005 Sb. Pro provádění stavby budou respektovány požadavky

stavebního zákona (zákon č. 183/2006 Sb.), jeho prováděcích předpisů a Zákoníku práce (zákon č. 262/2006 Sb.).

Při výstavbě budou dodrženy minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi a podmínky odborné způsobilosti k plnění úkolů v prevenci pracovních rizik, které jsou povinností stavebníka, zhotovitele stavby (dodavatel) a jiných fyzických osob, které se osobně podílí na zhotovení stavby a nemají své zaměstnance (jiná osoba). Budou akceptovány zvláštní právní předpisy, které upravují například obecné a speciální požadavky na výstavbu (stavební zákon, vyhláška č. 137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu, vyhláška č. 369/2001 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace apod.).

Prostor staveniště ohraničený oplocením bude řádně označen a ohraničen tak, aby byl zamezen vstup nepovolaných osob, stejně tak bude ohraničen a v noci osvětlen prostor výkopů a pracoviště jednotlivých technologických zařízení.

Pro provádění stavby musí mít zhotovitel vypracovaný program organizace výstavby v souladu s plánem BOZP, se zahrnutím podmínek z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví.

Při výstavbě bude dodržována vyhláška ČÚB a ČBÚ č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích, včetně souvisejících technických norem a právních předpisů České republiky. Současně budou dodržovány příslušné předpisy bezpečnosti práce a požární ochrany k jednotlivým profesním činnostem.

h) POPIS ŘEŠENÍ OCHRANY PROTI AGRESIVNÍMU PROSTŘEDÍ, PŘÍPADNĚ BLUDNÝM PROUDŮM

Na stavbu budou použity materiály pro dané prostředí, běžně dostupné na trhu s atesty a prohlášením o shodě, které budou předány po dokončení stavby investorovi.

V Brně, 08/2020

Ing. Ondřej Pavlík

Přílohy:

- PŘÍLOHA Č. 1 - Hydrotechnické výpočty
- PŘÍLOHA Č. 2 - Statické výpočty

PŘÍLOHA Č. 1 - Hydrotechnické výpočty

Profil kanalizace tohoto IO byl stanoven po dohodě s investorem a koordinátorem PD. Zastavitelnost plochy parkoviště P2 ani požadavky pro napojení areálu DPMB nejsou v době zpracování této PD známe.

PŘÍLOHA Č. 2 - Statické výpočty

Návrh trub byl posouzen dle parametrů a statického manuálu konkrétního dodavatele. Posouzení bylo provedeno pro všechny navrhované profily, hloubky uložení a zatížení. Navrhované potrubí dle posouzení vyhovuje pro uložení v místních podmínkách a se zatížením středně těžkou dopravou na povrchu.

Dodavatel je povinen provést statické posouzení znovu na parametry konkrétně dodaných trub pro výstavbu.