

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k dokumentaci pro vydání společného povolení stavby

Multifunkční sportovní a kulturní pavilon trubní sítě

inženýrský objekt

„IO 329 DEŠŤOVÁ KANALIZACE – AREÁL DPMB“

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 329 DEŠŤOVÁ KANALIZACE – AREÁL DPMB
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: Dopravní podnik města Brna, a.s.
Hlinky 64/151
Pisárky, 603 00 Brno
IČ: 25 50 88 81

Pověřený správce: Dopravní podnik města Brna, a.s.
Hlinky 64/151
Pisárky, 603 00 Brno
IČ: 25 50 88 81

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)
Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

b) POPIS CHARAKTERISTIK OBJEKTU

Stavební objekt řeší odvodnění části zpevněných ploch v areálu DPMB. Vlivem stavby MSKP a úpravou okolních ploch dojde též ke změnám v areálu DPMB, kde je nutné upravit plochy v místě nové hranice areálu. Při úpravě ploch bude doplněno i stávající odvodnění těchto ploch. Řešené odvodnění bude napojeno na stávající areálové rozvody DPMB, a.s..

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

Odvodnění bude doplněno o prodloužení stávající stoky vedoucí podél objektu „měnárna DPMB“ o jeden úsek o délce 37,29 m. Toto prodloužení je navrženo plnostěnného plastového potrubí SN12 a DN250. Na tento úsek budou napojeny 2 přípojky od uličních vpustí označených UV a UV1. Přípojka SDP-7 budou dimenze DN150 o stejném materiálovém provedení jako úsek kanalizace. Dále jsou navrženy 2 přípojky od uličních vpustí UV2 a UV3, které budou napojeny na stávající stoky. V místě napojení přípojky UV3 je navržena nová revizní šachta. Přípojka UV2 je napojena do stávající revizní šachty.

Plastové trouby budou pokládány v otevřených rýhách pažených, případně svahovaných na pískové lože nebo lože z vhodného materiálu se zrnitostí do 8 mm. Krycí obsyp trub bude proveden vhodným hutnitelným materiálem zrnitosti do 8 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 kanalizace. Potrubí bude pokládáno v trasách,

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

Revizní šachty budou betonové prefabrikované \varnothing 1000 mm. Napojení přípojek do šachet bude provedeno do originálních stěnových vložek v případě nových šachet. U šachet stávajících bude proveden odvrt a napojení bude utěsněno originálním těsnícím systémem. Napojení přípojky do úseku potrubí bude provedeno pomocí vysazení odbočky. Kyneta šachtového dna bude z vibrolisovaného betonu. Poklop šachty bude samonivelační dle třídy zatížení odpovídající konkrétnímu umístění šachty (ve vozovce, zeleni atd.).

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.

Stávající kanalizace, které je nahrazena tímto IO bude zrušena. U stávajících revizních šachet bude demontována konická skruž včetně poklopu. Spodní část šachty a úseky potrubí budou zafoukány cementopopilkem nebo hubeným betonem. Zrušení stávajících vpustí a přípojek je součástí stavebního objektu odvodňované nemovitosti.

d) POPIŠ NAPOJENÍ NA DOSAVADNÍ SÍŤ NEBO RECIPIENT

Prodloužený úsek kanalizace bude napojen na stávající šachtu areálové kanalizace. Přípojka od vpustí UV2 bude napojena do stávající revizní šachty areálové kanalizace. Přípojka od vpustí UV3 bude napojena do nové koncové revizní šachty na stávající areálové kanalizaci.

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. Kanalizace na navrhována jako vodotěsná. 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 stok 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 6101 – Stokové sítě a přípojky a veškeré normy na provádění prací a BOZP.

Postup výstavby musí zajistit logickou návaznost mezi stavebními objekty, aby bylo zajištěno odvádění odpadních vod ad všech nemovitostí v území.

g) CHARAKTERISTIKA A POPIŠ 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

Rozsah zpevněných ploch v areálu zůstává nezměněn. Nedojde tedy k navýšení odtoků z území. Zpracovatel IO neměl k dispozici kompletní podklady o areálové kanalizaci, proto nemohla být posouzena kapacita areálové kanalizace. V rámci IO je však bez náhrady rušena část stávající kanalizace. Průtoky v areálové kanalizaci by tak neměly být navýšeny.

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.