



Revize	Popis	Datum	Provedl

Investor				Statutární město Brno Dominikánské náměstí 196/1 Brno – město, 602 00 Brno	
Generální projektant				INGUTIS, spol. s r.o. Thákurova 2077/7, 160 00 Praha 6 tel.: 224 354 363, ingutis@ingutis.cz www.ingutis.cz	
HIP	Ing. Švec	Navrhl	Ing. Kolda		
Zodp. projektant	Ing. Švec	Vypracoval	Ing. Kolda		
12. Stavba sekundárního kolektoru Česká - Středova					Paré
Část dokumentace		Dokumentace liniové trasy Dokumentace objektu Technika prostředí staveb S0 401 - Odvodnění		Stupeň PDPS Projektová dokumentace pro provádění stavby	
D D.1 D.1.4 D.1.4.1				Revize	00
				Datum	08/2020
				Formát	8 x A4
Příloha				Arch. číslo	
Odvodnění kolektoru				1112_5_D141_Odvodneni_00	
				Č. přílohy	D.1.4.1

U:\1112-kolektor_Brno_ul.Ceska-Stredova\03_Dokumentace\05_DP5\D_Dokumentace_objektu\D1_Dok_objektu\D14_Technika_prostredi\D141_Odvod\1112_5_D141_Odvodneni_00.docx

OBSAH:

1	Identifikační údaje.....	3
1.1	Údaje o stavbě.....	3
1.2	Údaje o stavebníkovi.....	3
1.3	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	3
2	Obecná ustanovení.....	3
3	Hydrogeologické poměry zájmové lokality	4
4	Technický popis problému	4
5	Návrh řešení	4
5.1	Požadavky na kvalitu vypouštěné vody	4
5.2	Vypouštěcí místo.....	4
5.3	Materiál jednotlivých prvků odvodnění.....	5
6	Grafické přílohy	5
6.1	PŘEVOD PRŮSAKOVÉ VODY Z KOLEKTORU DO KANALIZACE.....	5

1 Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: 12. stavba sekundárního kolektoru Česká - Středova
Místo stavby: ul. Česká, Středova, Skrytá, Jakubská, náměstí Svobody, Brno
Katastrální území: Brno [582786], k.ú.: Město Brno [610003]
Charakter stavby: Stavba sekundárního kolektoru Česká – Středova
Stupeň PD: DÚSP (projektová dokumentace pro společné územní a stavební řízení)

1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor: **Statutární město Brno**,
Dominikánské náměstí 196/1, Brno – město, 602 00 Brno,
zastoupené JUDr. Markétou Vaňkovou, primátorkou města Brna.

1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zpracovatel PD: **INGUTIS, spol. s r.o.**, Thákurova 2077/7, 160 00 Praha 6
zastoupený Ing. Danielelem Švecem, jednatelem.

Hl. inž. projektu: **Ing. Daniel Švec**, autorizovaný inženýr ČKAIT - obory městské inženýrství (II00) a stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství (IV00), číslo autorizace: 0012658,
báňský projektant – osvědčení č.j.: SBS 37379/2016/OBÚ-02/2,
bezpečnostní technik – osvědčení č.j.: SBS 37379/2016/OBÚ-02/1.

Navrhl/vypracoval: **Ing. Jiří Kolda**, autorizovaný inženýr ČKAIT – obory městské inženýrství (II00), číslo autorizace: 0012658.

Zodp. projektant: **Ing. Daniel Švec**, autorizovaný inženýr ČKAIT - obory městské inženýrství (II00) a stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství (IV00), číslo autorizace: 0012658,
báňský projektant – osvědčení č.j.: SBS 37379/2016/OBÚ-02/2,
bezpečnostní technik – osvědčení č.j.: SBS 37379/2016/OBÚ-02/1.

2 Obecná ustanovení

Je-li v projektové dokumentaci uvedena obchodní značka jakéhokoliv materiálu, výrobku nebo technologie, má tento název pouze informativní charakter.

Pro ocenění a následně pro realizaci je možné použít i jiný materiál, výrobek nebo technologii, se srovnatelnými nebo lepšími užitnými vlastnostmi, které odpovídají požadavkům dokumentace.

V případě, že jsou informace uvedené v technické zprávě a v příslušných přílohách dokumentace rozdílné, je nezbytně nutné kontaktovat projektanta, který rozhodne o správnosti informací.

3 Hydrogeologické poměry zájmové lokality

Ve smyslu stávající hydrogeologické rajonizace (E. Michlíček a kol., Geotest, 1986) náleží zájmové území posuzované stavby do hydrogeologického rajónu 224 - Dyjsko-svratecký úval v povodí řeky Svatky.

Dyjsko-svratecký úval zahrnuje neogenní uloženiny včetně miocénních výběžků uložených na brněnském masívu, náležející k sedimentární výplni karpatské předhlubně. Oblast brněnského masívu se svými miocénními výběžky pak představuje V okraj dílčího povodí 4-15-01 (Svratka po Svitavu). Pokryvné útvary v nadloží neogénu a paleozoika patří k hydrogeologickému rajónu kvartérních fluvialních uloženin Svatky a jejich přítoků.

Z hlediska chemismu náleží zvodně s volným režimem proudění formující se převážně z infiltrovaných atmosférických srážek, ve své většině ke kvartérním převážně kalcium-magnesium-hydrogenuhličitanovým podzemním vodám s celkovou mineralizací 450 – 600 mg/l. Jde o vody zvětralinové kůry a mělce uložených zvodní, geneticky náležející k atmosferogenním vodám petrogenním, které jsou charakteristické pro zónu aktivní vodní výměny. Pelitická miocénní souvrství pak zde fungují jako výborný počevní izolátor.

4 Technický popis problému

Definitivní konstrukce kolektoru je navržena z betonu pro výstavbu vodonepropustných konstrukcí (standardně označované jako „bílá vana“), u kterého budou splněny požadavky na průsak, ale i omezení šířky trhlin. Eventuální průsaková a kondenzační voda bude v definitivním kolektoru vedena gravitačně po podlaze kolektoru ve žlábků do nejnižšího místa a následně vypouštěna do jednotné kanalizace vedoucí pod podlahou kolektoru.

5 Návrh řešení

5.1 Požadavky na kvalitu vypouštěné vody

Během provozování kolektoru musí vypouštěná voda splňovat limity množství a kvality dle aktuálního Kanalizačního řádu pro statutární město Brno.

Voda vypouštěná z hotového kolektoru nebude obsahovat ani nerozpuštěné látky ani ropné produkty (NEL). Tento stav bude zajišťován při provozu hotového kolektoru jak použitím prostředků určených pro obsluhu, které neobsahují ropné produkty, tak provozním řádem budoucího kolektoru, který nepovoluje kontaminaci vypouštěné vody nerozpuštěnými látkami.

5.2 Vypouštěcí místo

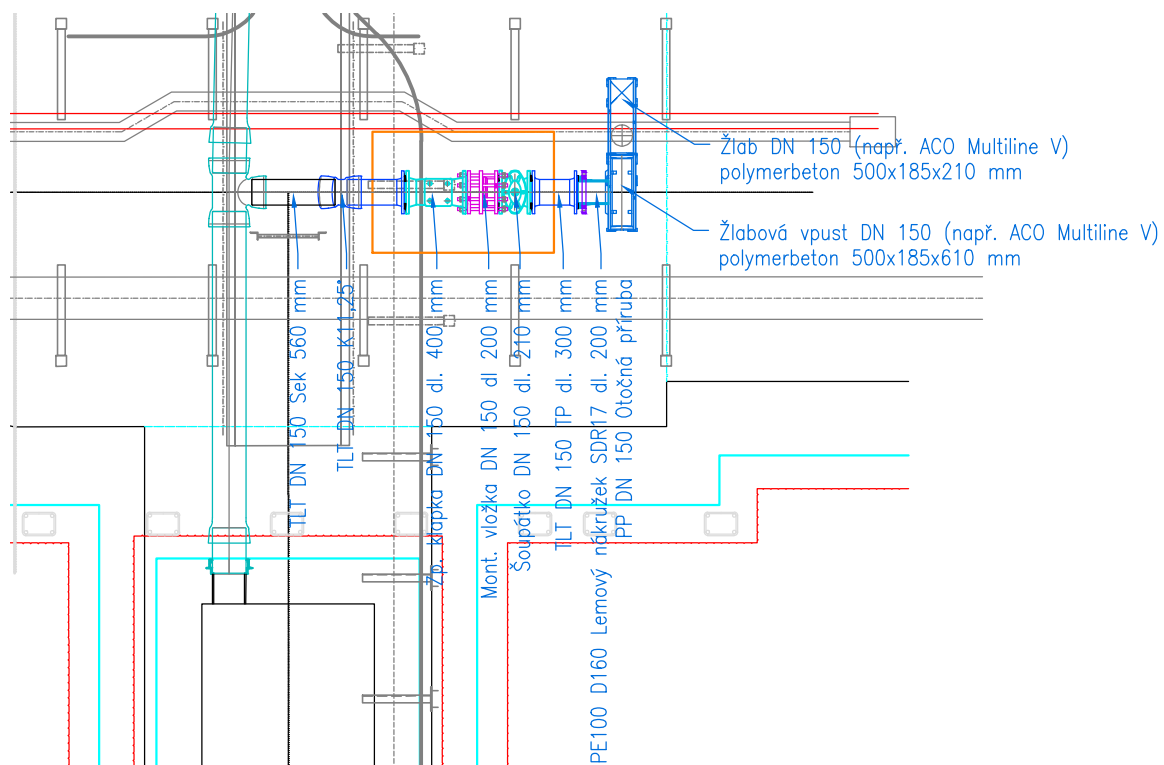
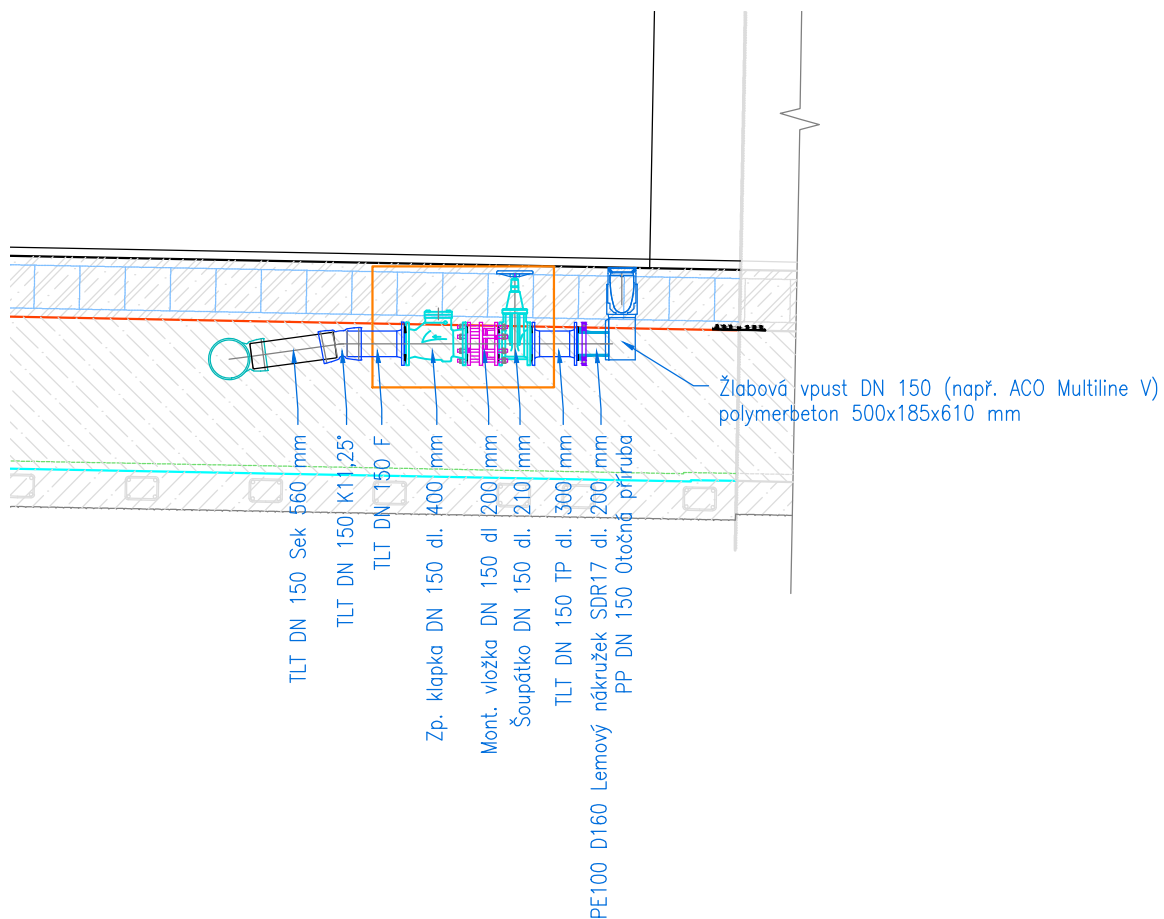
Eventuální průsaková a kondenzační voda bude v definitivním kolektoru vedena gravitačně po podlaze kolektoru ve žlábků do nejnižšího místa. Vzhledem k trvalému spádu podlahy nového kolektoru, od technické komory TK 123 až po napojení na stávající kolektor, je vypouštěcí místo navrženo na nejnižší položenou kanalizační přípojku NS23. Odvodňovací žlábek bude ukončen příčně uloženým prefabrikovaným žlabem DN 150, ze kterého dojde přes žlabovou vpust k napojení výše zmíněnou kanalizační přípojku. Pro zamezení zápachu a eventuálního zpětného vzduší odpadních vod z kanalizační stoky umístěné pod podlahou kolektoru, je na výtoku do přípojky umístěna zpětná klapka DN 150 a jako posílení ochrany ještě šoupátko DN 150.

5.3 Materiál jednotlivých prvků odvodnění

Odvodňovací žlábek vznikne nabetonováním spádové vrstvy na definitivní železobetonovou podlahu kolektoru. Šířka žlábků bude 100 mm a výška 50 mm. Všechny použité tvarovky a armatury budou z tvárné litiny DN 150 v tlakové třídě PN10. Užití jednotlivých armatur a tvarovek je patrné z přiložených kladečských schémat. Žlabové prvky DN 150 jsou navrženy z polymer betonu s hranou z nerez oceli. Jedná se o prefabrikované žlabovky (např. ACO Multiline V), které budou v úrovni spodní hrany odvodňovacího žlábků osazeny krycím děrovaným roštem z nerez oceli, který bude sloužit jako česle.

6 Grafické přílohy

6.1 PŘEVOD PRŮSAKOVÉ VODY Z KOLEKTORU DO KANALIZACE



PŘEVOD PRŮSAKOVÉ VODY Z KOLEKTORU DO KANALIZACE
měřítko 1:50

