

Akce : **OPRAVA VNĚJŠÍ JEDNOTNÉ AREÁLOVÉ KANALIZACE
PŘED PAVILONY I. A II. V ZŠ BEZRUČOVA, KOLÍN**
Dokumentace pro provádění stavby

Investor : **MĚSTO KOLÍN, KARLOVO NÁMĚSTÍ 78, 280 12 KOLÍN 1**

D2.01 JEDNOTNÁ KANALIZACE

D2.01-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Stávající stav

Před pavilony 1 a 2 se nachází potrubí jednotné areálové kanalizace (větev A, větev B), provedeno z kameninových trub DN150 a DN200. Na potrubí jsou umístěny betonové revizní šachty, různých průměrů, do kterých jsou zaústěny jednotlivé přípojky z objektů. Tyto dvě větve natékají do páteřního svodu z kameniny DN300. Ve větvích A a B dochází k průsakům splaškové vody a ucpávání potrubí.

b) Nová koncepce

Na větví A a B bude provedena výměna stávajícího potrubí za nové plastové a osazeny nové revizní betonové šachty. Výměna bude provedena ve stávající trase. Stávající přípojky budou nově dopojeny do nových šachet.

c) Popis technického řešení

Je navrženo celkem 88,2m areálové jednotné kanalizace z potrubí Ultra Rib 2 DN200 SN10 a Ultra Rib 2 DN160 SN10. Na potrubí je umístěno 8ks revizních šachet DN1000 z vibrolisovaného betonu, síla stěny 120mm. Dopojení stávajících přípojek a páteřních rozvodů bude provedeno z kameninových trub DN150, DN300 a plastových PVC-KG DN110 SN4.

Rozdělení kanalizačního potrubí Ultra Rib 2 SN10:

	DN200	DN160
Jednotná větev A	18	26,1
<u>Jednotná větev B</u>	<u>44,1</u>	-
Celkem	62,1m	26,1m

Jednotná areálová kanalizace - větev A

Je navržena výměna stávajícího kameninového potrubí za nové z potrubí Ultra Rib 2 DN200, DN160 SN10 v celkové délce 44,1m. Začátek je v nové vstupní revizní šachtě Š1 a končí v nové šachtě Š4 jež bude nově umístěna na stávajícím páteřním kameninovým potrubí DN300. Po trase jsou umístěny ještě vstupní revizní šachty Š2 a Š3. Šachty DN1000 z vibrolisovaného betonu, tl. stěny 120mm.

Dopojení stávajících přípojek a páteřních rozvodů budou provedeny do šachet, z kameninových trub DN150, DN300 a plastových PVC-KG DN110 SN4. Pokud bude při provádění stavby odkryta další přípojka - nezjištěná při stavebním průzkumu, bude též napojena na nové potrubí.

Jednotná areálová kanalizace - větev B

Je navržena výměna stávajícího kameninového potrubí za nové z potrubí Ultra Rib 2 DN200, SN10 v celkové délce 44,1m. Začátek je v nové vstupní revizní šachtě Š5 a končí v nové šachtě Š8 jež bude nově umístěna na stávajícím páteřním kameninovým potrubí DN300. Po trase jsou umístěny ještě vstupní revizní šachty Š6 a Š7. Šachty DN1000 z vibrolisovaného betonu, tl. stěny 120mm. Litonový poklop s únosností D400.

Dopojení stávajících přípojek a páteřních rozvodů budou provedeny do šachet, z kameninových trub DN150, DN300 a plastových PVC-KG DN110 SN4. Pokud bude při provádění stavby odkryta další přípojka - nezjištěná při stavebním průzkumu, bude též napojena na nové potrubí.

Vstupní revizní šachty DN1000 jsou navrženy z vibrolisovaného betonu, tl. stěny šachty 120mm. Šachtové dno výšky 600mm, tloušťka dna šachty je 200mm. Šachtová dna budou s integrovanou šachtovou vložkou či gumovým těsněním. Typ a tvar šachtového dna, včetně úhlů napojení, nutno ověřit při realizaci po odkrytí konstrukcí, případně nutno upravit navržené. Hloubku šachty nutno ověřit při realizaci po odkrytí konstrukcí, při zjištění jiné výšky nutno uzpůsobit navrženou skladbu šachty. Přesné hloubky šachet Š4 a Š8 nutno ověřit při výstavbě, případně upravit navržené – přesnou hloubku nebylo možno zaměřit z důvodu velkého množství usazením (kalu) v potrubí. Vyrovnávací prstence možno použít pouze do výšky 240mm, potom nutno použít skruž výšky 250mm. Na šachtě osazen litinový pokop s rámem DN400 pro zatížení třídy D400.

Montáž šachet prováděna dle montážního návodu výrobce.

Potrubí Ultra Rib 2 DN200, DN160 SN10 bude uloženo v zemní rýze šířky dle ČSN 1610/Z1 na loži z drti frakce 0-32 mm tl. 100 mm a potrubí bude obsypáno drtí frakce 0-32mm se zhutněním v tloušťce 300 mm nad vrch potrubí. Zbytek rýhy bude zasypán zeminou se zhutněním. Přebytečná zemina bude uložena na řízené skládce.

Montáž potrubí prováděna dle montážního návodu výrobce.

Při naražení spodní hladiny vody bude zřízen ve dně výkopu provizorní drén PVC DN100 s filtrem z drceného kameniva frakce 8 -16mm. Drén po dobu výstavby bude provizorně napojen do nově ukládaného potrubí, po provedení zasypání zeminou bude toto napojení zrušeno.

Po zásypu potrubí bude provedena zkouška nepropustnosti kanalizace a kontrola potrubí TV kamerou se změřením ovality u plastového potrubí.

Zásyp hutněný zeminou bude proveden na úroveň zemní pláně nové či obnovované vozovky. Pro zásyp zeminou bude použita vhodná nenamrzavá zemina pro hutnění, vytěžená přebytečná zemina bude uložena na skládku či použita na jiné povolené stavbě. Před záhozem rýhy bude provedeno geodetické zaměření kanalizace.

Zpevněné plochy v trase kanalizace budou odstraněny a obnoveny v dle požadavků jeho správce.

d) Seznam použitých podkladů

Byly zapracovány poskytnuté podklady od správců sítí na dotčeném území.

e) Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Opravované větve areálové jednotné kanalizace jsou zaústěny do páteřního svodu areálové jednotné kanalizace z kameninových trub DN300.

f) Vliv na povrchové a podzemní vody

Podzemní vody nebudou dotčeny.

g) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Před zahájením zemních prací nutno vytyčit všechny podzemní inž. sítě a dále nutno postupovat dle platných norem a předpisů, popřípadě dle podmínek správců dotčených sítí.

Postup stavebních prací bude dle schváleného harmonogramu provádění stavby. Nastanou-li při realizaci nepředvídané okolnosti nebo nejasnosti, je nutné přizvat projektanta k upřesnění dalších prací. Všechny schválené a provedené změny oproti PD je nutné zakreslit do PD skutečného provedení.

h) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování

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

Veškeré výrobky, technologie a materiály použité při stavbě musí odpovídat příslušným závazným ČSN, být schváleny pro použití v ČR a mít příslušné hygienické a bezpečnostní atesty. Dodavatel stavby doloží tyto doklady při kolaudaci. Materiály a výrobky pro stavbu musí vyhovovat zákonu 22/1998 Sb. o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů – schvalování a certifikace výrobků. Ve smyslu par. 47 Stavebního zákona použije zhotovitel pouze ty materiály a výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručena požadovaná mechanická pevnost a stabilita, požární, bezpečnostní a hygienické požadavky.

Doprava a skladování materiálu v rámci výstavby je řešena komplexně v PD ZOV.

i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Navržená výstavba kanalizace nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Při výstavbě nutno dbát zejména na zamezení úniku pohonných hmot či jiných škodlivin ze stavebních strojů a mechanismů.

Bude povinností prováděcí firmy resp. provozovatele dodržovat NV 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, NV 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a především NV 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ustanovení o bezpečnosti práce obsažené v zákoníku práce - zákon č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a novelizací.

Dále bude povinností dodržovat vyhlášku MPSV č.192/2005 Sb. a zákon 22/1998 Sb. o technických požadavcích na výrobky.

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 staveništi musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti. Práce na elektrických zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Od veřejného provozu musí být jednotlivá staveniště oddělena zábranami.