

Číslo	Datum	Popis Revize	Vydal

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ, GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

AUTOŘI:

PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ SPOLEČNOST		INTER PLAN [®]		Purkyňova 79a, 812 00 Brno Czech Republic E-mail: info@interplan.cz tel.: +420 541 597 544 fax: +420 541 597 223	
DESIGN AND ENGINEERING COMPANY					
ROLE ROLE	JMÉNO NAME	PODPIS SIGNATURE	DATUM VYDÁNÍ VÝKRESU ISSUE DATE	31/08/2021	
VEDOUCÍ PROJEKTANT APPROVED	Ing. Tomáš Gryc		FORMÁT SIZE		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT CHECKED	Ing. Ladislav Pilař		MĚŘÍTKO SCALE		
VYPRACOVAL DRAWN	Ing. Ladislav Pilař		ZAKÁZKOVÉ Č. CONTRACT NO.	201672/6	
INVESTOR INVESTOR	Královéhradecký kraj, IČO 70889546		STAVEBNÍ ÚŘAD BUILDING OFFICE	MÚ Nová Paka	
NÁZEV PROJEKTU	Oprava části stávající kanalizace na pozemku p.č. 2228/1, k.ú. Nová Paka		PROFESE	M - VENKOVNÍ KANALIZACE	
PROJECT NAME			DISCIPLINE		
SO / PS	SO010 - AREÁLOVÁ KANALIZACE - OPRAVA		STUPEŇ	DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	
UNIT			DESIGN PHASE		
NÁZEV VÝKRESU	TECHNICKÁ ZPRÁVA		SOUBOR FILE	201672_6_6_SO010_M001_0.pdf	
DRAWING NAME			POR. I NO.	ARCHIVNÍ Č. ARCHIVE NO.	REVIZE
			001	201672/6-6-SO010-M01/0	0

Dokumentace pro provádění stavby

1. Výchozí údaje

Projektová dokumentace pro provádění stavby řeší opravu části areálové jednotné kanalizace, která se nachází za objektem Internátu, v areálu „Gymnázium a Střední odborná škola pedagogická Nová Paka“

Kamerovým průzkumem stávající areálové kanalizace bylo zjištěno, že části kanalizace jsou porušeny – praskliny v potrubí, posunutí trub v hrdle, perforace potrubí sloupkem oplocení, případně se v kanalizaci nacházejí úlomky hornin, kamenivo. Technický stav části kanalizace, na kterou budou napojeny přeložky a nové areálové kanalizace ve spojitosti s výstavbou sportovní haly, neumožňuje plynulý a bezproblémový odtok splaškových vod z pozemku do veřejného kanalizačního řádu. Řešením je oprava, která spočívá ve výměně trub příslušné kanalizace za nové, a to včetně potřebných šachet na kanalizaci.

Část stávající kanalizace bude zrušena a nahrazena novou kanalizací v rámci akce „Sportovní hala pro tělesnou východu – Nová Paka“. Nová jednotná kanalizace bude ukončena novou revizní šachtou ŠJ1. Od této revizní šachty je navržena oprava po přípojkovou revizní šachtu.

2. Podklady

- Geodetické zaměření stávajícího stavu p.č.2226, 2227, 2228/1, 2228/2, 2228/3, 2229, 2230 v k.ú. Nová Paka, zpracovatel: GEOTRIGA, s.r.o., Nová Paka, 8.8.2019
- Geodetické doměření zpracovatel: GEOTRIGA, s.r.o., Nová Paka, 11/2020
- Kamerový průzkum areálové kanalizace, zpracovatel: EKOLSERVIS s.r.o., Nová Paka, datum: 10.11.2020
- Podrobný inženýrskogeologický průzkum, Hydrogeologický průzkum podmínek vsakování srážkových vod, Mgr. Jeroným Lešner, Geotechnik.cz, Husinec-Řež, prosinec 2020
- Vyjádření o existenci sítě elektronických komunikací, CETIN, číslo jednací 685711/19 ze dne 8.7.2021
- Sdělení o existenci energetického zařízení, ČEZ Distribuce, značka 0101140899 ze dne 8.7.2019
- Sdělení o existenci telekomunikačního vedení, Telco Pro Services, a.s., značka 0200934359 ze dne 8.7.2019
- Sdělení o existenci telekomunikačního vedení, ČEZ ICT Services, a.s., značka 0700075058 ze dne 8.7.2019
- Vyjádření o existenci sítě veřejného osvětlení, ELEKTROS spol. s.r.o., značka P31/2019 ze dne 12.7.2019
- Existence sítě GasNet – zdroj: Podklady pro „Architektonickou soutěž o návrh „Sportovní hala pro tělesnou východu – Nová Paka“, 2019
- Existence sítě Vodohospodářská a obchodní společnost, a.s. Jičín zdroj: Podklady pro „Architektonickou soutěž o návrh „Sportovní hala pro tělesnou východu – Nová Paka“, 2019
- Digitální katastrální mapa k.ú. Nová Paka
- jednání a konzultace

4.1 Materiálové a technické řešení

Oprava areálové kanalizace je navržena z potrubí plastového, hladkého, silnostěnného, DN300, SN min.8. Délka opravy kanalizace je cca 84 m.

Stávající potrubí bude ponecháno v zemi a bude vyplněno vhodným materiálem (např. cementopopílkovou směsí), stávající revizní šachty budou rozebrány 1,5 m pod terén a zasypany vhodnou zemínou. Rozebraný materiál bude odvezen odbornou firmou k likvidaci.

4.2 Uložení potrubí

Potrubí bude pokládáno do paženého výkopu, hloubeného strojně. Dno výkopu musí být vykopáno v souladu s předepsanými spády a sklony. Výkop bude pažen příložným pažením.

Dokumentace pro provádění stavby

Potrubí musí být položeno na 15 cm vysoké, dobře upravené, stlačené násypné vrstvě z písčitého kameniva se zrní velikosti max. 4 mm tak, aby uložení bylo stejnoměrné.

Obsyp potrubí PVC bude pískem velikosti zrn do 16 mm 0,3 m nad vrchol potrubí.

Vhodný materiál pro obsyp se rozprostře rovnoměrně po obou stranách trouby a vždy po vrstvách cca 100-150 mm se pečlivě zhutňuje. Je nepřipustné, aby v pásmu potrubí zůstaly nevyplněné dutiny nebo byl obsyp zhutněn nerovnoměrně. Zhutňování přímo nad troubou hutnicími stroji je nepřipustné. S mechanickým zhutněním nad troubou je možno začít až od tloušťky vrstvy min. 300 mm nad vrcholem trouby. V tomto případě lze použít pouze lehké mechanizmy.

Zásyp rýhy se provede dobře zhutnitelným materiálem. Je možné použít písek, stejnozrný štěrk, drcené stavební materiály. Je nutné hutnit po vrstvách max. 0,30 m na celkovou míru zhutnění 45 MPa (95% P.S.(Prostor Standard)). Dodavatel je povinen před zahájením zásypových prací provést zkoušku zhutnitelnosti konkrétního zásypového materiálu, který bude použit pro zásyp rýh, na jejímž základě bude stanoven počet pojezdů vibrační desky nutný pro dosažení předepsané míry zhutnění.

4.3 Objekty na kanalizaci

Revizní šachty betonové - typové prefabrikované o průměru 1000 mm. Tloušťka stěny prefabrikovaných dílů je navržena 120mm.

Pro vstup do šachet slouží ocelová stupadla s PE povlakem a kapsové stupadlo v kónusu. Tyto stupadla jsou součástí prefabrikátů. Šachtová dna budou osazena na podkladní desku z betonu. Poklopy šachet jsou navrženy těžké litinové-600mm s betonovou výplní, zatížení D400 a budou osazeny do úrovně budoucího upraveného terénu.

Mezi jednotlivými díly bude umístěno gumové těsnění.

Stávající revizní šachta ŠST je navržena nová. Vzhledem k tomu, že do této revizní šachty je napojeno kanalizační potrubí od internátu a výměna šachty by velmi problematická, se připouští (po odsouhlasení vodárenskou společností) možnost opravy revizní šachty.

4.4 Zkouška vodotěsnosti kanalizace

Zkoušky vodotěsnosti stoky a revizních šachet budou provedeny dle ČSN 75 6909. Je navržena zkouška vodou (metoda „W“), po dohodě s budoucím vlastníkem nebo správcem může být použita i zkouška vzduchem (metoda „L“).

Zkoušky budou prováděny po úsecích (mezi revizními šachtami). Konce zkoušených úseků je vždy nutno uzavřít uzávěry nebo ucpávkami zajištěnými proti stanovenému zkušebnímu přetlaku.

Zkoušky vodotěsnosti nelze provádět při teplotě ovzduší okolního prostředí pod bodem mrazu. Použitá voda nesmí obsahovat hrubé nečistoty.

Stoky se zkoušejí na vodotěsnost zkušebním přetlakem vody, způsobeným vodní sloupcem takto:

na dolním konci zkoušeného úseku stoky musí zkušební hladina dosahovat do výšky vstupního poklopu šachty, nejvýše však do výšky 5 m nad vrškem stoky.

Na horním konci zkoušeného úseku stoky musí zkušební hladina dosahovat nejméně do výšky 1 m nad nejvyšším bodem stoky, nejvýše však do výšky vstupního poklopu šachty.

Při samostatných zkouškách objektů (vstupní a revizní šachty) musí zkušební hladina dosahovat do výšky vstupního poklopu zkoušeného objektu, nejvýše však do výšky 5 m nad vrškem stoky u zkoušené šachty.

Zkouška vodotěsnosti vstupních a revizních šachet vodou (metoda „W“) se provádí dle bodu 7.4 ČSN 75 6909.

Stoka vyhovuje na vodotěsnost (včetně revizních šachet), pokud zjištěný únik zkušební vody vztahující se na 1 m² vnitřní omočené plochy stoky po dobu 30 min nepřesáhne 0,20 l/m².

O každé provedené zkoušce se podle zvolené metody vyhotoví protokol.

Dokumentace pro provádění stavby

5. Zemní práce

Zemní práce budou prováděny strojně, s ohledem na stávající sítě v souladu s ČSN 73 3055 a navazujících. Zemní práce budou prováděny ručně v ochranných pásmech stávajících sítí (při křížení). Prostorové vedení (souběh a křížení) sítí dle ČSN 73 6005 a dle ostatních doplňujících předpisů.

V situaci jsou podzemní vedení zakreslena pouze informativně, před zahájením zemních prací je nutné přizvat správce všech podzemních vedení k jejich přesnému vytyčení.

Ručně budou prováděny výkopové práce v místech křížení s podzemními vedeními. Při těsném souběhu nebo křížení s podzemními vedeními bude postupováno v souladu s požadavky jejich správců.

Před zahájením stavebních prací musí zhotovitel zkontrolovat a přeměřit hloubky stávajících kanalizací, do kterých dojde k napojení nebo křížení.

6. Vliv stavby na okolí

Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy

Zhotovitel stavby bude provádět stavební práce a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností, které jsou v náležitém technickém stavu.

Ochrana před prachem

Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno:

- vnitro-staveništní komunikace stavba nevyžaduje, není nutno řešit jejich zpevnění
- důsledným dočištěním dopravních prostředků před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci tak, aby splňovala podmínky §52 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, v platném znění
- používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu s §28 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění znečištění bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu
- uložení sypkého nákladu musí být zakryto plachtami dle §52 zák. č. 361/2000 Sb.
- v případě dlouhodobého sucha skrápěním staveniště.

Ochrana před exhalacemi z provozu stavebních mechanismů

- Zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.
- Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.
- Použité mechanismy budou povinně vybaveny prostředky k zachycení příp. úniků olejů či PHM do terénu.
- Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami.
- Stavba bude vybavena soupravou pro asanaci případného úniku ropných látek, např. stacionární havarijní sady.
- jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno

Likvidace odpadů ze stavby

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhl. č. 381/2001 Sb., vyhl. č. 383/2001 Sb. a předpisů souvisejících. Původce odpadů je povinen odpady zařazovat

Dokumentace pro provádění stavby

podle druhů a kategorií podle § 5 a 6, zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (č.185/2001 Sb.) a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 112 odst.3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů. Rozhodujícím hlediskem pro ukládání odpadů na skládky je jejich složení, mísitelnost, nebezpečné vlastnosti a obsah škodlivých látek ve vodním výluhu, podrobněji viz. § 20 zák. č. 185/2001 Sb.

Při výstavbě budou vznikat stavební odpady.

17 05 04 - zemina a kamení neuvedené pod č. 03

kategorie odpadu: O

17 09 04 - směsný stavební odpad neuvedený pod č. 01, 02 a 03

kategorie odpadu: O

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady, lze charakterizovat takto:

- rozebrání stávající vozovky ze zámkové dlažby a úložných vrstev, montáž kanalizace, výkopové práce, rozebrání stávajících šachet

Vizuální rušení stavbou

Dodavatel odpovídá za dodržování pořádku na staveništi.

Opatření z hlediska bezpečnosti

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi dle zák. č. 309/2006 Sb.

Vzhledem k poměrně velké hloubce stávající kanalizace je nutné dbát zvýšené pozornosti při pažení jednotlivých úseků. Je nutné zabezpečení staveniště při ukončení prací (večer, v noci atd.). Je nutné dbát zvýšené opatrnosti při práci dělníků ve výkopech.

Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob

Obvod záboru jak plochy pro zařízení staveniště tak vlastního staveniště bude dočasně oplocen tak, aby bylo zabráněno vstupu nepovolaných osob do jejich prostoru. Krátkodobé záборы mimo oplocený obvod hlavního staveniště budou ohrazeny, v kontaktu s pěšími budou ohrazeny typovými přenosnými zábranami v. 1,10 m s dotykovou lištou ve v. do 20 cm nad zemí (úprava pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace) a v kontaktu s veřejnou dopravou budou zajištěny přechodným dopravním značením.

Příčné přechody přes výkopové rýhy budou opatřeny přechodovými lávkami s možností pojezdu sanitního vozu.

Protipožární zabezpečení stavby

Z hlediska požární ochrany musí být stavba a zařízení staveniště zajištěny ve smyslu ustanovení zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

7. Výpis vytyčovacích souřadnic

ŠST	0	-660004,609	-1007879,941
ŠJS1	26,803	-659987,908	-1007900,903
ŠJS2	34,323	-659988,741	-1007908,378
ŠJS3	71,935	-659963,422	-1007936,191
ŠJ1	83,294	-659957,181	-1007945,681