

Dokumentace byla zpracována jako Dokumentace pro provádění stavby a nenahrazuje výrobní dokumentaci.
Před provedením je nutno předložit výrobní dokumentaci jednotlivých částí díla.

Kontroloval	Vypracoval	Kreslil	BENEPRO, a.s. www.benepro.cz - info@benepro.cz tel. : 595 172 428, fax : 595 172 429 Tovární 1707/33, 737 01 Český Těšín	
Ing. R. Hlaušek	Ing. M. Maďarová	Ing. M. Maďarová		
	<i>Maďarová</i>	<i>Maďarová</i>		
Investor	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, 738 01 Frýdek-Místek		Formát	
Místo stavby	I. J. Pešiny č. p. 3640, Frýdek-Místek		Datum	03/2024
Akce: Sanace zdiva budovy Hospic Frýdek-Místek, p. o.			Účel	DPS
			Měřítko	
			Arch. číslo	BE/2023/05
Objekt:	SO 05 – OPRAVA STÁVAJÍCÍ KANALIZACE		Číslo kopie	Číslo výkresu D 2.21
Obsah:	TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 05			

SO 05 – Oprava stávající kanalizace

D 2.21 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

1.	Úvod, popis stavebního objektu	2
2.	Přehled použitých norem a pravidel, výchozí podklady	2
3.	Přípravné práce	2
4.	Výměna kanalizačního potrubí	3
a)	Splašková kanalizace	3
b)	Technické řešení kanalizace	3
c)	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.....	3
d)	Dokončovací práce	3
e)	Zemní práce.....	3
5.	Požadavky na postup provádění prací	3
a)	Provoz areálu a okolí, staveniště.....	3
b)	Manipulace s odpady	4
c)	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništi	4
d)	Doporučený postup provádění stavby	6

1. Úvod, popis stavebního objektu

Stavebním záměrem je provedení opatření, která pomohou omezit pronikání vody do suterénu objektu hospice. Stavební objekt SO 05 – Oprava stávající kanalizace řeší výměnu potrubí splaškové kanalizace, u kterého bylo na základě kamerového monitoringu zjištěno poškození. Včasná výměna potrubí zamezí pozdější havárii.

Budova Hospice byla postavena v letech 2009–2010. Objekt má 26 hospicových pokojů s 30 lůžky, 6 pokojů se 13 lůžky odlehčovací péče, 4 pokoje s 8 lůžky pro návštěvy pacientů nebo pro personál, dále se v budově nachází prostory denní a noční služby, pracovny a denní místnost sester, koupelna pro obsluhované mytí pacientů, administrativní místnosti, meditační místnost, prostory pro rozloučení se zesnulým, technické zázemí - kuchyně, prádelna, sklady, šatny personálu, vstupní hala s recepcí a bufetem a byt správce.

Členění stavby na objekty:

SO 01	Sanace vlhkého zdiva – Budova A
SO 02	Sanace vlhkého zdiva – Budova B
SO 03	Odvodnění terénu a zpevněné plochy
SO 04	Obvodová drenáž
SO 05	Oprava stávající kanalizace

2. Přehled použitých norem a pravidel, výchozí podklady

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s příslušnými normami, technickými pravidly a prováděcími vyhláškami, zejména:

ČSN EN 476	Všeobecné požadavky na stavební dílce kanalizačních systémů
ČSN EN 13476-1	Plastové potrubní systémy pro beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi – Potrubní systémy se strukturovanou stěnou z neměkčeného polyvinylchloridu (PVC-U), polypropylenu (PP) a polyethylenu (PE) – Část 1: Obecné požadavky a charakteristiky zkoušení
ČSN 73 3055	Zemní práce při výstavbě potrubí
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání vedení technického vybavení
ČSN 73 6006	Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky

Polohopisné a výškopisné zaměření bylo provedeno v červnu 2023 s doměřením v březnu 2024 (vypracoval Ing. Aleš Wojnar). Dne 21.06.2023 byla uskutečněna osobní prohlídka místa stavby projektantem, kde bylo provedeno zhodnocení stavu a pořízení fotodokumentace.

Trasy stávajících areálových inženýrských sítí byly převzaty z projektu skutečného provedení stavby „Centrum zdravotních a sociálních služeb Frýdek-Místek“ (Metrostav a.s., 06/2010). Podkladem byly také výsledky kamerového monitoringu venkovní splaškové kanalizace (SEZAKO, 07.12.2023).

3. Přípravné práce

Realizace stavby si vyžádá následující bourací práce:

vyjmutí stávajícího kanalizačního potrubí	<u>celkem</u> 24,9 m
---	-------------------------

4. Výměna kanalizačního potrubí

Potrubí stávající splaškové kanalizace má nedostatečnou kruhovou tuhost vzhledem k výšce krytí a provozu vozidel nad potrubím. V důsledku toho je potrubí deformováno a v problémových úsecích bude vyměněno za nové – PVC DN200 SN8. Celkem jde o dva úseky s délkou 18,9 + 6,0 m.

a) Splašková kanalizace

Jedná se o úsek venkovní splaškové kanalizace budovy Hospice, který vede pod zpevněnou manipulační plochou (účelovou komunikací), podél východní strany budovy A. Bude vyměněn celý úsek mezi šachtami Šd a Šc (sklon potrubí 1,59 %), a šestimetrový úsek od šachty Šc směrem k šachtě Šb (sklon potrubí 1,01 %). Stávající plastové šachty průměru 425 mm budou zachovány, pouze dojde k výškové úpravě jejich poklopů v rámci provádění zpevněné plochy (součást SO 03).

b) Technické řešení kanalizace

Nově bude do výkopu uloženo potrubí z PVC SN8 DN200, na ložnou vrstvu z písku tloušťky 100 mm. Obsyp potrubí bude do výšky 300 mm nad horní hranu potrubí proveden ze štěrkopísku frakce 0-16 mm. V této úrovni bude nad osou potrubí uložena výstražná fólie hnědé barvy s nápisem „kanalizace“. Zbytek rýhy bude zasypán hutněným štěrkopískem frakce 0-32 mm.

c) Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

Trasa kanalizace nekříží žádnou podzemní inženýrskou síť. Potrubí povede v souběhu s nově prováděnou obvodovou drenáží budovy (SO 04, větev AA-2). Nejmenší vzdálenost mezi vnější stěnou šachty drenážního systému a lícem kanalizačního splaškového potrubí je cca 0,86 m (přípustné minimum je 0,1 m). Vzdálenost mezi líci potrubí v souběhu je nejméně 1,04 m (minimum 1,00 m). Požadavky dle ČSN 73 6005 jsou splněny.

Před zahájením stavby je nutné veškeré podzemní inženýrské sítě vytyčit.

d) Dokončovací práce

Před zásypem kanalizace bude provedena zkouška její vodotěsnosti dle ČSN 75 6909.

e) Zemní práce

Výkopy rýh pro uložení potrubí budou pažené příložným pažením. Šířka rýhy bude nejméně 0,9 m, hloubka se bude pohybovat v rozmezí 1080 – 1350 mm při výkopu prováděném po sejmutí stávajícího dlážděného krytu (SO 03).

5. Požadavky na postup provádění prací

a) Provoz areálu a okolí, staveniště

Při realizaci stavby je nutné minimalizovat dopady na okolí staveniště z hlediska hluku, vibrací, prašnosti apod. Výstavba zásadně neomezí ani neohrozí okolní stavby, dopravu po přilehlé komunikaci ani pohyb chodců. Dočasně se vlivem stavebních prací zvýší prašnost a hluk. Jedním z největších omezení okolí při provádění stavby bude staveništní doprava a provoz stavebních strojů po doby dílčích technologických etap výstavby. Dopravní prostředky budou při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny.

Areál hospice bude během provádění stavebních prací v provozu. Stavební práce musí být tomuto přizpůsobeny a koordinovány s provozovatelem objektu.

Prostor staveniště je chráněn proti vniknutí nepovolaných osob stávajícím oplocením areálu, které bude doplněno o mobilní staveništní oplocení. Vjezd nákladních automobilů a stavební techniky na pozemek je možný po dlážděné komunikaci z jižní strany, odbočkou z místní komunikace – ulice U Nemocnice. Sklady materiálů ani další zařízení staveniště se nesmí nacházet v prostoru ochranných pásem inženýrských sítí.

b) Manipulace s odpady

Odpady, které vzniknou při stavbě, budou v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech likvidovány na stavbě, odvozem do sběrných surovin nebo na skládku k tomu určenou.

Manipulace s odpady:

Dodavatel stavby má povinnost předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. S odpady lze nakládat pouze způsobem stanoveným zákonem a předpisy vydanými k jeho provedení. Odpady lze upravovat, využívat nebo zneškodňovat pouze v zařízeních, v místech a objektech k tomu určených. Při této činnosti nesmí být ohroženo nebo poškozeno životní prostředí a nesmí být překročeny limity znečištění stanovené zvláštními předpisy. Původce odpadu se může odpadu zbavit pouze způsobem, který je v souladu se zákonem. Na každého, kdo převezme odpady od původce, přecházejí povinnosti původce.

Původce a oprávněná osoba je povinna zařadit odpady podle druhu a kategorie stanovených v Katalogu odpadů. Povinnosti původce odpadů jsou:

- odpady zařazovat podle druhu a kategorie stanovených v Katalogu odpadů a nakládat s ním podle jeho skutečných vlastností
- prokázat orgánům provádějícím kontrolu, že předal odpad, který produkuje, v odpovídajícím množství přímo nebo prostřednictvím dopravce odpadu pouze do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu; obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu, popř. dopravci odpadu určenému tímto obchodníkem, nebo na místo určené obcí
- mít předání stavebního a demoličního odpadu, který sám nezpracuje, zajištěno písemnou smlouvou před jejich vznikem
- s každou jednorázovou nebo první z řady opakovaných dodávek odpadu do zařízení určeného pro nakládání s odpady nebo obchodníkovi s odpady spolu s odpadem předat provozovateli zařízení nebo obchodníkovi s odpady údaje o své osobě a údaje o odpadu nezbytné pro zjištění, zda smí být s daným odpadem v zařízení nakládáno nebo zda smí obchodník s odpady takový odpad převzít; tyto údaje mohou být nahrazeny základním popisem odpadu
- v případě odpadu určeného k uložení na skládce odpadů nebo k zasypávání předat údaje formou zákl. popisu odpadu; v případě první z opakovaných dodávek odpadu je součástí základního popisu odpadu stanovení kritických ukazatelů, o nichž je původce odpadu povinen v případě opakovaných dodávek předávat informace; na základě dohody s původcem odpadu může zajistit zpracování základního popisu odpadu provozovatel zařízení, do kterého je odpad předáván, nebo zprostředkovatel, za zpracování základního popisu však odpovídá původce
- při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace

c) Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništi

Během stavebních prací budou dodržovány základní legislativní předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví při práci a to zejména:

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, v platném znění
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
- zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon, v platném znění
- zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, v platném znění
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění
- zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, v platném znění
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- nařízení vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení
- vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb v platném znění
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, v platném znění
- vyhláška č. 432/2003 Sb., stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění
- vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění
- vyhláška č. 73/2010 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění
- vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, v platném znění
- vyhláška č. 77/1965 Sb., o kvalifikaci obsluh stavebních strojů, v platném znění
- vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- ČSN 743305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení
- ČSN 269030 Manipulační jednotky - Zásady pro tvorbu, bezpečnou manipulaci a skladování

d) Doporučený postup provádění stavby

Konkrétní postupy stavebních prací budou stanoveny vybraným zhotovitelem na základě jeho možností. Před samotným zahájením prací je nutné zajistit vytyčení inženýrských sítí a po celou dobu výkopových prací být v součinnosti s jejich správcí. Výměna potrubí splaškové kanalizace bude realizována v rámci I. venkovní etapy v roce 2024.

Rozdělení stavby do etap:

ROK 2024, V UVEDENÉM POŘADÍ:	ROK 2025, SOUBĚŽNĚ:
I. ETAPA VENKOVNÍ <ul style="list-style-type: none">- SO 03: celý rozsah s výjimkou prací uvedených v II. etapě venkovní- SO 04: větve A, AA, AA-1, AA-2, AB, AC, CB, C + izolace odkrytých stěn- SO 05: celý rozsah	II. ETAPA VENKOVNÍ <ul style="list-style-type: none">- SO 03: okapový chodník podél jižní stěny a části východní stěny budovy B, vydláždění plochy pod terasou, terénní úpravy navazující na drenážní stoku B a její sběrače- SO 04: větve B, BA, BB, BC, BC-1, BC-2 + izolace odkrytých stěn
I. ETAPA VNITŘNÍ <ul style="list-style-type: none">- SO 01: celý rozsah- SO 02: severní část, viz. výkres č. C.3.1	III. ETAPA VNITŘNÍ <ul style="list-style-type: none">- SO 02: m. č. 0.49 (technická místnost)
II. ETAPA VNITŘNÍ <ul style="list-style-type: none">- SO 02: jižní část s výjimkou m. č. 0.49 (technická místnost), viz. výkres č. C.3.1	