

Technická zpráva

Zdravotně technické instalace Ležaté rozvody kanalizace

nvestor	: Statutární město Ostrava Městský obvod Moravská Ostrava a Přívoz
Akce	: Oprava ZTI v MŠO Hornická 43A <i>DOKUMENTACE PRO OHLÁŠENÍ STAVBY</i>
Zodp. projektant	: Ing. Dalibor Macura
Vypracoval	: Dagmar Haftová
Zakázkové číslo	: 17/17
Číslo přílohy	: ZTI - 01
Datum	: 03 / 2018
Počet stran: 6	

Popis objektu mateřské školy:

Objekt mateřské školy (dále jen MŠ) se nachází na parcelách č. 4048 a 4049 v k.ú. Moravská Ostrava. Objekt je dvoupodlažní podsklepený o půdorysných rozměrech cca 49 x 15m. Konstruktivně se jedná o železobetonový patrový skelet s panelovým obvodovým pláštěm ze struskopemzobetonu, stropy jsou tvořeny betonovými panely. Jednoplášťová plochá střecha a obvodový plášť objektu jsou zateplené, byly vyměněny okna a vstupní dveře.

Rozvody ZTI jsou také ve špatném stavu, spoje často netěsní a ve velmi špatném stavu je také potrubí v suterénu (ležaté rozvody) včetně přípojek.

Předmět projektu

Projekt řeší **opravy respektive výměny ležatých rozvodů kanalizace včetně domovní kanalizační přípojky.**

V technickém podlaží, kde dle kamerového průzkumu jsou navrženy výměny tzv. ležatých rozvodů ZTI (kanalizace).

Výchozí podklady

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace byly:

- objednávka investora
- stavební podklady jednotlivých podlaží
- vizuální prohlídka objektu s doměřením
- fotodokumentace pořízená při prohlídce objektu
- inspekční protokol monitorování potrubí – vypracovala firma Sebak spol.s r.o. – 11/2017

Požadavky na vypracování PD dané investorem:

(investor: Statutární město Ostrava, městský obvod Moravská Ostrava a Přívoz)

- Doplnění projektové dokumentace akce „ Oprava ZTI v MŠO, Hornická 43A“ o zapracování výměny svodného (ležatého potrubí - hlavní i vedlejší) a domovní kanalizační přípojky dle kamerového průzkumu.

Stávající stav, demontáže

Kanalizace

Stávající ležaté potrubí kanalizace vedené pod podlahou technického podlaží a domovní přípojky kanalizace jsou dle kamerového průzkumu v nevyhovujícím stavu a proto je navržena výměna veškerého ležatého potrubí kanalizace včetně domovní kanalizační přípojky.

Návrh nového stavu

Vnitřní kanalizace - materiál a provedení rozvodů

Nové ležaté potrubí kanalizace bude provedeno potrubím z PVC-KG, budou uloženy ve stejných trasách jako původní demontované potrubí. Nefunkční ležatá část potrubí bude zrušena.

Výkopy v budově budou prováděny ručně. Vykopaný materiál bude uložen nejmeně 0,5m od okraje stěny rýhy. Po uložení nového potrubí se podlahy uvedou do původního stavu. Přebytečná zemina z výkopů a vykpaná suť bude odvezena na skládku.

Průrazy pro potrubí v ŽB pásech budou provedeny jádrovým vrtáním.

Pro možnost čištění ležaté kanalizace budou v místě stávajících revizních šachet nově vybudované bet. šachty o rozměru 600x750mm, hl. cca 0,90m, dle potrubí kanalizace.

Svým provedením musí vnitřní kanalizace odpovídat ustanovením ČSN EN 12056 a ČSN 73 6760 – Vnitřní kanalizace. Po ukončení montáží musí být všechny nové části vnitřní kanalizace přezkoušeny na plynotěsnost kouřem.

Domovní část přípojky kanalizace

Předmětem tohoto projektu je také výměna domovní části přípojky kanalizace, která je vedena od objektu MŠ do stávající revizní šachty na hlavním řadu, cca 14,0m před objektem. Stávající potrubí přípojky kanalizace je z potrubí kameninového DN200 a DN250 a je v havarijním stavu.

Nově navržené potrubí je navrženo z materiálu **PVC-KG SN10, DN200** – dl.12,0 +5,0 + 15,50m = **32,50m**, **PVC-KG SN10 DN250** – **dl.8,50m**. Potrubí bude napojeno na stávající šachtu na hlavním řadu. Nové potrubí, bude vedeno ve stejné trase jako původní přípojky kanalizace. Nefunkční potrubí vedené v jiné trase než nově navržené potrubí bude zafoukané cementopopílkovou směsí (trasa potrubí mezi šachtou Š1 a Š3), potrubí je vedeno pod přístupovým schodištěm. Nová trasa se tomuto schodiště vyhne.

Stávající kanalizační potrubí kanalizace bude vybouráno. Na jeho místo bude uloženo potrubí nové průměru, DN250 a DN200. Revizní šachty budou vyměněny za prefabrikované DN1000.

V rámci této opravy bude zrušeno celkem 30,0m potrubí, 11m potrubí DN200 bude zafoukáno cementopopílkou směsí. Budou vyměněny 3ks betonových šachet DN1000.

Revizní šachty

Nově navrhované revizní šachty - **3ks** budou prefabrikované, vodotěsné. Průtočná část dna bude s čedičovou výstelkou. Betonové šachty DN 1000, tloušťka stěny skruží 120mm, stupačkami KASl z materiálu ocel + plast. Šachty budou opatřeny poklopem BEGU, těžkým D400 s odvětráním.

Zemní práce

Výkopy budou prováděny v hornině III. tř. těžitelnosti. Vykopané zemina v nezpevněných plochách bude uložena nejmeně 0,5 m od okraje zapažené stěny rýhy. Nezpevněné plochy se uvedou do původního stavu. Přebytečná zemina z výkopů bude použita v prostoru areálu k drobným úpravám terénu nebo bude odvezena na skládku.

Po dokončení montáže bude potrubí obsypáno pískem hutněným ve vrstvách po 150 mm na ID=0,8 do výšky 0,3 m nad vrchol potrubí. Hutnění obsypu je možné provádět jen po stranách potrubí. V travnaté ploše je navržen zásyp zeminou z výkopu hutněný ve vrstvách po 200 mm na celou šířku rýhy. Po ukončení zásypu rýhy se provede konečná úprava zpevněné plochy do původního stavu.

Provádění zemních prací

Před začátkem stavby je nutno provést vytýčení podzemních sítí a vyznačit jejich polohu. Během výstavby je třeba dbát pokynů správců sítí technické infrastruktury. Trasy podzemních inženýrských sítí jsou dle podkladů jednotlivých správců přeneseny do výkresu situace. Základní pokyny pro práce v blízkosti vedení inženýrských sítí jsou obsaženy ve vyjádřeních správců sítí.

Křížující se vedení musí být v rýze řádně zajištěna, aby se zabránilo jejich poškození. Při provádění zásypu rýhy je nutno zajistit dostatečné hutnění, aby se zabránilo poškození podzemních vedení v důsledku dodatečného sedání zásypu.

V místě křížení s podzemními vedeními budou vykopány kontrolní sondy pro ověření polohy a hloubky.

Obnova povrchů

Kryt komunikace a zpevněné plochy se obnoví s přesahy 0,5m od hrahy výkopu, tj. v šíři 1,80m.

Zpevněná plocha (zámková dlažba) bude rozebrána a po ukončení stavby bude vše dáno do původního stavu.

V místní komunikaci budou okraje asfaltu seříznuty v tl. 50 mm a obnova povrchu bude na každou stranu 0,50m od hrany rýhy pro uložení potrubí. Styčné spáry zality horkým asfaltem.

Po ukončení stavby potrubí bude kryt vozovky dle platných TKP, ČSN a souvisejících předpisů min.0,5m od hrany výkopu. Obruby budou uvedeny do původního stavu s dodržáním konstrukčních a povrchových vrstev.

Konstrukce vozovky v komunikaci

ACO 11	50 mm
Acp 16+	70 mm
ŠD _A	150 mm
ŠD _B	150 mm
CELKEM	420 mm

Zpevněná plocha

Zámková dlažba	80 mm
Pískové lože	40 mm
ŠD _A	150 mm
ŠD _B	150 mm
CELKEM	420 mm

Na opravu zpevněných ploch bude použita stávající zámková dlažba , v rozpočtové části je počítáno s 30% nové zámkové dlažby.

Manipulace s výkopem

Vykopaná zemina z nezpevněných ploch bude ukládána v prostoru stavby nejméně 0,5 m od zapaženého okraje výkopu. Použije se k vyrovnaní terénu a nepoužitelná zemina bude odvezena na skládku. Zemina nesmí být ukládána na zpevněné plochy komunikací a ke kmenům stromů.

Křížení inženýrských sítí

V případě odkrytí podzemního vedení budou dodrženy odstupové vzdálenosti, podle ČSN 73 6005. Výkopy v ochranných pásmech podzemních vedení budou prováděny ručně.

Poznámka : Křížení stávajících inženýrských sítí s trasou přípojky kanalizace v situaci jsou vyznačeny orientačně dle podkladů poskytnutých správci sítí.

Suť z vybouraných konstrukcí (zpevněné plochy) bude odvážen na skládku do 10-ti km. Zemina bude ukládána na zpevněné plochy komunikací pro pěší.

Používané místní komunikace pro účely stavby budou udržovány ve schůdném a sjízdném stavu, případné znečištění bude průběžně odstraňováno.

Dle dostupných podkladů, které měl projektant k dispozici dojde k dotčení s podzemními inženýrskými sítěmi - viz. výkres Situace

Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Bourací práce budou prováděny v souladu s § 29 vyhlášky č. 502/2006 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu:

- stavba bude odstraňována tak, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob, ke vzniku požáru a nekontrolovanému porušení stability stavby, či staveb sousedních;
- odstranění stavby bude provedeno na základě § 128 zákona č. 183/2006 Sb. stavebního zákona, § 15 a 16 vyhlášky č. 526/2006 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu, přílohy č. 7 vyhlášky;
- stavební suť a další odpadový materiál budou odstraňovány neprodleně a nepřetržitě tak, aby nedocházelo k narušování bezpečnosti a plynulosti provozu, jeho likvidace je upravena zvláštním předpisem;

Veškeré odpady vznikající při provádění stavby budou likvidovány předepsaným způsobem - dle zákona č. 185/2001 sb. – o odpadech a vyhlášek č. 381/2001 sb. – katalog odpadů a č.383/2001sb. - o podrobnostech nakládání s odpady.

Odpady budou předávány pouze právníkům nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání pro likvidaci nebo využití určeného druhu odpadu. Je nutno vést evidenci odpadů a způsob likvidace jednotlivých druhů odpadů nutno doložit dokladem.

Při provádění prací nutno dodržovat platné bezpečnostní předpisy dle NV č.101/2005, zákona č.262/2006 sb. a č. 309/2006 sb., NV č.591/2006, NV č.361/2007 a souvisejících předpisů.

Závěr

Odkazy na konkrétní výrobky uvedené v projektové dokumentaci mají pouze informativní charakter, vyjadřující kvalitativní úroveň, která je v rámci dokumentace požadována. Zhotovitel stavby není povinen se jimi řídit a tyto výrobky mohou být nahrazeny jinými o stejné nebo vyšší kvalitě. Zhotovitel stavby je povinen veškeré změny konzultovat a nechat odsouhlasit investorem popř. autorem projektu.

Projektant předpokládá, že účastník výběrového řízení je odborně způsobilá firma, proto odpovědností účastníka výběrového řízení je, aby přesně stanovil rozsah svých prací prostřednictvím prozkoumání a prodiskutování veškeré dokumentace, včetně návazností na stavbu, ostatní řemesla a harmonogram výstavby. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznány.

Nabídka bude plně respektovat materiálový a technický standard materiálu a technické úrovně zadavatele a uživatele objektu. Zhotovitel doplní poskytnuté informace svými vlastními znalostmi a zkušenostmi tak, aby mohl připravit úplnou nabídku a je plnou zhotovitelovou zodpovědností ičinit potřebné dotazy, jak to pro tento účel považuje za nutné.

Je povinností zhotovitele opatřit si všechny potřebné informace tak, aby mohl předložit pevnou definitivní cenu a kvalifikovanou nabídku, podle které zhotoví stavbu podle požadavků objednatele.

V případě, že zhotovitel chce specifikovat jakékoliv doplňující položky obsažené v cenové nabídce, je nutné je k této cenové nabídce přiložit. Ty cenové nabídky, které budou postrádat dodatečné specifikace, budou pokládány za plně porozuměné požadavkům objednatele, bez jakéhokoliv dodatku.

Projektant na základě pověření objednatelem bude mít svrchovanou pravomoc při řešení všech záležitostí a případných neshod týkajících se kvality materiálu.

PROJEKTANT ZDŮRAŽŇUJE, ŽE PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE JEDEN CELEK SLOŽENÝ Z TEXTOVÉ ČÁSTI, VÝKAZU VÝMĚR A VÝKRESOVÉ ČÁSTI A JAKO CELEK JE JEN JEDNOU SOUČÁSTÍ PROJEKTU STAVBY. V NABÍDCE MUSÍ BÝT ZAHRNUTA REALIZACE DÍLA DLE TOHOTO CELKU, VČETNĚ KOORDINACE PROVÁDĚNÍ DÍLA S OSTATNÍMI PROFESEMI.