

## D. TECHNICKÁ ZPRÁVA

### Identifikační údaje

#### Údaje o stavbě

##### - **název stavby:**

PŘELOŽKA VODOVODNÍ PŘÍPOJKY K OBJEKTU č.p. 967 na ul. Zdeňka Buriana - MŠ Jeřabinka  
D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

##### - **místo stavby:**

č. p. 967, parc. č. 232/6, 232/3, 232/4, 221/2 k. ú. Kopřivnice

##### - **předmět projektové dokumentace:**

- oznámení záměru

podle ustanovení § 96 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), a § 15 vyhlášky č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu.

Údaje o stavebníkovi

Jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, adresa:

Město Kopřivnice, Štefánikova 1163/12, 742 21 Kopřivnice

IČ: 00298077

##### **Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:**

Martin Maléf, Hájová č.p.111, 742 58 Příbor,

IČ: 673 257 69, telefon, mobil 732 377 209

ID: 2i3vpam

Odpovědný zástupce:

Radka Rýdlová, Hukovice 119, Bartošovice 742 13, telefon, mobil 732 830 614

ČKA pod číslem 1102412, Autorizovaný technik pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství specifikace stavby zdravotnětechnické

### **Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí**

Katastrální území: k. ú. **Kopřivnice**

**parc. č. 232/6** – zeleň/ostatní plocha, LV 10001, výměra 3098 m<sup>2</sup>

vlastník: Město Kopřivnice, Štefánikova 1163/12, 742 21 Kopřivnice

**parc. č. 232/3** – zeleň/ostatní plocha, LV 10001, výměra 199 m<sup>2</sup>

vlastník: Město Kopřivnice, Štefánikova 1163/12, 742 21 Kopřivnice

**parc. č. 232/4** – zeleň/ostatní plocha, LV 10001, výměra 2447 m<sup>2</sup>

vlastník: Město Kopřivnice, Štefánikova 1163/12, 742 21 Kopřivnice

**parc. č. 221/2** – zastavěná plocha, nádvoří, LV 10001, výměra 921 m<sup>2</sup>

vlastník: Město Kopřivnice, Štefánikova 1163/12, 742 21 Kopřivnice

### **Stručný popis stavby a jejího účelu**

Projektová dokumentace vodovodní přípojky řeší přeložku stávající vodovodní přípojky o DN 80 materiálu litina (LT) k objektu mateřské školy č. p. 967 Jeřabinka, na ul. Zdeňka Buriana, parc. č. 232/6, 232/3, 232/4, 221/2 k. ú. Kopřivnice, z důvodu nevyhovujícího stavu materiálu vodovodního potrubí.

V rámci projektové dokumentace, na základě požadavku investora, bylo současně provedeno posouzení stávající dimenze potrubí vodovodní přípojky k objektu mateřské školy, hydrotechnickým výpočtem, viz. příloha technické zprávy. Na základě čeho bude současně provedena změna dimenze stávajícího vodovodního potrubí.

V rámci stavby přeložky stávajícího vodovodního potrubí bude provedena změna stávajícího materiálu litina (LT) na materiál nový a to PE 100 RC, současně také změna dimenze vodovodního potrubí z DN 80 na DN 50, v celkové stávající délce a trase vedení.

Jelikož délka potrubí (od místa napojení na vodovod v provozování SmVak Ostrava a. s. po vodoměrnou sestavu) přesáhne 50,00 m, tudíž nelze zajistit požadované podmínky pro osazení fakturačního vodoměru, dle požadavku majitele, popř. provozovatele, bude stávající fakturační vodoměr na stávající vodovodní přípojce v objektu demontován a umístěn do nově navrhované vodoměrné šachty na parc. č. 232/6 k. ú. Kopřivnice.

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace je podklad PD vodovodního řádu zn. 9773/V033638/2022/PO SmVaK Ostrava a.s.. Projektová dokumentace je vypracován na základě stavebních podkladů, požadavků investora, dodavatele vody a dle platných norem ČSN.

### **Prívod studené vody pitné**

Projektová dokumentace přeložky vodovodní přípojky řeší napojení nově navrhované vodoměrné šachty a nově navrhovaného vodovodního potrubí D63 (DN 50) PE 100 RC SDR 11 pro potřebu zásobování pitnou vodou objektu mateřské školy č. p. 967 Jeřabinka v k. ú. Kopřivnice.

Napojení nově navrhovaného vodovodního potrubí bude ve stávajícím místě vodovodního řadu DN 125 GG na parc. č. 232/6 k. ú. Kopřivnice. Ve vzdálenosti cca 2,00 – 2,50 m za místem napojení bude na nově navrhované vodovodní potrubí přípojky D63 (DN 50) PE 100 RC SDR 11 osazena vodoměrná šachta o min. rozměrech 1200 x 900 mm a výšce 1900 mm (+200 mm komínek). Nově navrhované vodovodní potrubí materiálu PE 100 RC o D63 (DN 50), v předpokládané délce 69,50 m, bude od navrhované vodoměrné šachty vedeno po dotčené parc. č. 232/6, 232/3, 232/4 k. ú. Kopřivnice a bude ukončeno a napojeno na stávající potrubí vnitřní vodoinstalaci o DN 50 za odvodovou zdí objektu mateřské školy č. p. 967 Jeřábinka, na ul. Zdeňka Buriana, parc. č. 221/2 k. ú. Kopřivnice, uzavírací armaturou, kulovým kohoutem o DN 50 a redukčním ventilem s vypouštěním v I.P.P. Na základě provedeného přepočtu tlakových poměrů v dané lokalitě, projektant doporučuje na vnitřním vodovodu osazení redukčního ventilu, pro zamezení možného překročení hodnoty hydrostatického tlaku (0,60 MPa). Rozvod studené vody bude sloužit pro zásobování sociálního zařízení objektu, vč. přípravy teplé vody.

Napojení přeložky vodovodního potrubí bude provedeno ve stávajícím místě navrtávacím pasem HAWLE "ZAK"-HACOM s ISO-kombinovaným navrtávacím šoupátkem HAWLE č. 2681 a zemní tuhou soupravou s uličním víčkem ozn. voda. Vlastní vodovodní přípojka bude provedena z plastového potrubí D63 (DN 50) materiálu PE 100 RC.

Umístění a místo napojení nově navrhované vodovodní přípojky, včetně vodoměrné šachty, musí být projednané a odsouhlasené s majiteli dotčených parcel, popř. správce a provozovatele inž. sítí.

### **Navrhované parametry stavby**

Potrubí D63 (DN 50) PE 100 RC SDR 11, předpokládaná celková délka ..... 72,00 m.

### **Zemní práce**

Zákres stávajících inž. sítí v koordinační situaci je pouze informativní - před započítáním stavby je investor povinen zajistit vytyčení všech dotčených podzemních vedení sítí, při účasti provozovatelů zařízení a při provádění stavby dbát jejich pokynů. Totéž je povinen zajistit i u sítí neuvedených v koordinační situaci stavby, zjistí-li se existence dalšího vedení při realizaci stavby. Při křížení a souběhu sítí je nutno dodržet normu ČSN 73 6005 a další dotčené normy, předpisy. Hloubka uložení a napojení jednotlivých sítí se upřesní před realizací stavby, provedením kopaných sond

Investor je povinen s předstihem informovat správce, majitele dotčených pozemku o dni zahájení provozu, ukončení výkopových prací a bude přizván na kontrolu navrtávky a uložení nového vedení ještě před zásypem. Stavební práce musí být prováděny tak, aby nedošlo k úplnému přerušení silničního a pěšího provozu a k omezení přístupu ke stávajícím nemovitostem. Výkopová rýha bude otevřena pouze na nezbytně nutnou dobu. Lávky mohou být využity vícenásobně, v závislosti na postupu stavby. Veškeré zemní práce provádět dle ČSN 73 3050 Zemní práce. Před zahájením zemních prací je investor povinen zabezpečit vytyčení veškerých podzemních a nadzemních překážek. Povolení k umístění výkopů a rýh v silničním pozemku (vozovce, chodnicích, dopravních a dalších plochách) vydává ve smyslu zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích a prováděcí vyhlášky č. 104/1997 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) příslušný silniční správní úřad po předchozím souhlasu správce. Před vlastním zahájením výkopových prací je nutno prověřit umístění stávajících inženýrských sítí, které by mohly být dotčeny nově připravovanými výkopovými pracemi a podle jejich umístění zvolit odpovídající technologii výkopových prací.

Výkop a zásyp ve stávajícím rostlém terénu bude použito výkopu (prosívky) resp. kopaného písku. Před provedením výkopu a zásypu ve stávajícím chodníkovém tělese se nejprve porvede rozebrání stávající betonové dlažby, s uložení na palety a až následně se provedou výkopové práce.

Výkopek bude ukládán vedle výkopové rýhy a bude použit pro zpětný hutněný zásyp. V místě s nedostatkem prostoru bude ukládán na mezideponii, určenou investorem stavby. Přebytný výkopek bude odvezen na řízenou skládku, určenou investorem stavby.

Výkopové práce budou prováděny strojně, v místech křížení a souběhu s podzemními překážkami bude proveden ruční výkop. Výkopová rýha se šířkou ve dně 0,40 – 0,60 m, hl. výkopu cca 1,30 m – 2,40 m, se svislými stěnami bude pažena příloženým pažením. Výkopová zemina nesmí být ukládána na místní komunikaci, je nutno ji odvézt na skládku, popř. ukládat na jiný vhodný pozemek v blízkosti stavby a po skončení stavby tento pozemek uvést do původního stavu.

Stěny výkopů je nutné zajistit proti sesuvu (dle Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.). Ručně kopané svislé boční stěny v zastavěném území o hloubce výkopu, který je větší než 1,30 m, musí být zabezpečeny pažením. V nezastavěném území o hloubce výkopu, který je větší než 1,50 m, musí být zabezpečeny pažením také. Tam, kde je zemina nesoudružná nebo podmáčená, případně jinak náchylná k sesuvu, se musí stěny výkopů zabezpečit na základě předem stanoveného technologického postupu, a to i při menších hloubkách výkopu, než je uvedeno výše. Pažení stěn je důležité provést tak, aby spolehlivě sneslo tlak zeminy a bylo naprosto bezpečné pro osoby, které se pohybují ve výkopech. Nikdy nesmí dojít k poklesu okolního terénu a sesuvu stěn, ani nijak ohrožena stabilita staveb v okolí.

K zásypu výkopových rýh a k zátěžovým zkouškám bude přizván správce, popř. majitel dotčeného pozemku.

Pokud výkop ověří jiné geologické a hydrogeologické podmínky, než které jsou uvažovány a předpokládány, bude třeba revidovat některé závěry a doporučení, včetně typu a způsobu uložení zařízení.

#### Provádění výkopů a rýh

Způsob provádění rýh (např. pažení výkopů apod. – viz ČSN EN 1610) závisí na významu a rozměrech rýhy, druhu podložních hornin a na dalších místních podmínkách. Při provádění výkopu rýhy, tj. při rozpojování podkladních vrstev konstrukce vozovky, podloží a rozpojování horniny, odebrání výkopku s jeho odhozením a nebo naložením na dopravní prostředek musí být dodržovány zásady ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a TKP 4 - Zemní práce, a brán zřetel i na další normy a předpisy.

V případě výskytu povrchových, spodních vod je nutno provádět jejich odvádění, čerpání. Stanovení konkrétního způsobu záleží na množství přitékané vody do výkopu. Rozhodující je pokládat potrubí na nerozmáčený podklad, kde je možné potrubí spolehlivě srovnat do požadovaného spádu.

#### Uložení

Na dno vykopené rýhy bude uloženo pískové lože tl. 100 mm. Po uložení a částečném obsypání potrubí a provedení tlakové zkoušky potrubí bude dokončen obsyp potrubí prohozenou zeminou ve vrstvách po 150 mm do výšky 0,30 m nad vrchol potrubí. V další vrstvě je navržen zhutněný zásyp prohozenou zeminou a uvedení terénu do původního stavu, do úrovně nivelety stávající terénu, včetně zatravnění, resp. oprav místních ploch, dle požadavků jejího správce. Při provádění výkopových prací je nutno v souladu s platnými předpisy zajistit bezpečnost těchto prací, zajistit stabilitu provedených výkopů a stabilitu navazujících a sousedních objektů a konstrukcí. Pro vytýčení řady bude kromě integrovaného vodiče přiložen měděný izolovaný vodič CYKY 4 mm<sup>2</sup> s napojením na stávající vývody, popř. s napojením na šoupátkové poklapy. Ve výšce cca 300 mm nad potrubím (na obsypu) bude uložena bílá výstražná folie š. 300 mm. Konečné úpravy budou provedeny tak, aby byl povrch uveden do původního stavu s rozprostřením ornice a zatravněním nebo opravou porušených místních ploch. Před zásypem potrubí je nutno provést za účasti zástupce provozovatele vodovodu tlakovou zkoušku dle ČSN 75 5911 a desinfekci potrubí.

Pokud výkop ověří jiné geologické a hydrogeologické podmínky, než které jsou uvažovány a předpokládány, bude třeba revidovat některé závěry a doporučení, včetně typu a způsobu uložení zařízení.

#### Zásypy výkopů a rýh

Při provádění zásypu a zejména pak při jeho hutnění je nutno dbát opatření na ochranu inženýrských sítí, které jsou v rýze položeny. Zhotovitel dále zodpovídá za zajištění soustavného odvodnění výkopů, za řádné zabezpečení stability výkopu (např. pažením) a za příp. škody na křižujícím vedení.

#### Hutnění

Při zasypávání rýh se z hlediska požadavků na kvalitu prováděných prací postupuje v souladu s těmito TP, které v některých případech upravují příslušná ustanovení ČSN 72 1006, ČSN 73 6124-1, ČSN 73 6126-1, ČSN 73 6133, ČSN 73 6192, TP 93, TP 94, TKP 3 a TKP 4. Ve složitých případech musí zhotovitel zpracovat technologický předpis a předložit jej vlastníku či správci k odsouhlasení. Materiál se ukládá po vrstvách, jejichž tloušťka a vlhkost je přizpůsobena použité hutnicí technice, šířce rýhy a zhutnitelnosti zásypového materiálu. Tloušťka vrstvy před zhutněním (vzhledem ke ztíženým podmínkám zhutňování) se obvykle pohybuje v rozmezí 0,20 - 0,30 m. Pro hutnění musí být použit takový materiál a hutnicí technika a hutnění musí být prováděno tak, aby byla splněna požadovaná kritéria (viz TKP 3 a TKP 4). Zároveň je však při hutnění nutná zvýšená opatrnost, aby nedošlo k porušení inženýrských sítí, příp. jejich ochran.

### **Technických a technologických zařízení**

#### Materiál

Jedná se o běžné provedení vodovodního potrubí PE 100 RC, s vnějším ochranným pláštěm SDR 11 spojovaného pomocí elektrotvarovek. Objekty, resp. armatury na vodovodním řadu jsou navrženy typové tuzemské výroby. Pro zachycení rázů v obsypaném potrubí jsou u armatur betonové bloky. Pro vyznačení polohy potrubí budou použity směrové sloupky, resp. tabulky s upevněním na přilehlé ploty.

#### Vodoměrná šachta

Kompaktní, mechanicky odolná, vyrobena z termoplastů zpevněných skelnými vlákny, obdélníkového tvaru o min. rozměrech 900 x 1200 x 1900 mm (+200 mm komínek), určena k zabudování vodoměrů. Průměr napojení D63 materiálu PE. Vodoměrná šachta je nepojízdná, v případě vjezdu, musí být dostatečně zabezpečena proti poškození, opatřena pochozím uzamykatelným poklopem se zásuvným madlem a zajištěným vodotěsností silikonovým tmelem.

Pokud výkop ověří jiné geologické a hydrogeologické podmínky, než které jsou uvažovány a předpokládány, bude třeba revidovat některé závěry a doporučení, včetně typu a způsobu uložení

zařízení.

### **Péče o životní prostředí**

Při výstavbě dojde na omezenou dobu k ovlivnění životního prostředí v dané lokalitě (hluk, prach), které je však vyváženo kladným výsledkem v odvádění dešťových vod po ukončení stavby. V rámci stavby bude potřeba provést kácení náletových dřevin – keře 1 ks.

### **Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Bilance zemních prací bude vyrovnaná. Použitelná zemina bude využita při konečných terénních úpravách, ostatní zemina bude použita pro zpětný zához.

### **Nároky na likvidaci odpadů**

Zařazování odpadů podle kategorií se provádí dle §3 Vyhlášky č. 381 / 2001 Sb., odst.

Stavební a demoliční odpady, se kterými může být nakládáno na stavbě.

<b>Katalogové číslo</b>	<b>Název druhu odpadu</b>	<b>Původ odpadu</b>
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	stavebnictví - zbytky ze stavby
15 01 02	Plastový obal	stavebnictví - zbytky ze stavby
17 05 04	Zemina a kamení neuvedeny pod číslem 17 05 03	zemní práce
20 02 01	Biologický rozložitelný odpad	přípr. práce, vegetační úpravy
20 03 01	Směsný komunální odpad	provoz zařízení staveniště

Průvodcem odpadu na stavbě je zhotovitel stavby, který zajistí manipulaci s výše uvedeným odpadem dle platných předpisů. Počítá se s odvozem stavebního odpadu na příslušnou skládku. O vzniklých odpadech je nutno vést evidenci tak, aby dodavatel stavby mohl ke kolaudaci provést její vyhodnocení. Zhotovitel stavby musí zajistit kontrolu práce a údržbu stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit, uložit do nepropustného kontejneru a vyvézt na příslušnou skládku nebo do spalovny.

### **Péče o bezpečnost práce**

Charakter stavby nevyžaduje zvláštní řešení BOZ při práci. Z dalších předpisů vyplývá zejména nutnost :

- důsledného zajištění stěn výkopů před sesunutím (pažením, rozepřením)
- zajištění všech výkopů před pádem osob a dětí důkladným ohrazením
- dodržování bezpečnostních předpisů při práci v ochranných pásmech vedení inž. sítí

### **Požární bezpečnostní řešení**

Projektová dokumentace neřeší požární posouzení díla. Jedná se o inženýrské sítě uložené ve výkopu a to znamená objekt bez požárního rizika. V rámci velikosti zastavěné plochy plánovaných objektů v dané lokalitě, je nutné vycházet z hodnot normy ČSN 73 0873 Požární bezpečnost – Zásobování požární vodou, tabulka 2.

Charakter stavby nevyžaduje zvláštní opatření, jedná se o stavbu bez požárního rizika a nutnosti zařízení CO.

### **Pokyny pro provádění prací**

ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

ČSN 73 3050 - Zemní práce

ČSN 73 6005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení

ČSN 75 5401 - Navrhování vodovodního potrubí

TNV 75 5402 - Výstavba vodovodního potrubí

ČSN 75 5455 - Výpočet vnitřních vodovodů

ČSN 75 5911 - Tlakové zkoušky vodovodního potrubí

ČSN 75 5025 - Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě

ČSN 83 9061 - Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

### **Zákony a vyhlášky platné v ČR, zejména:**

Zákon č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší)

Zákon č. 100/2013 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí

Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích  
 Zákon č. 128/2000 Sb. o obcích (obecní zřízení)  
 Zákon č. 183/2006 Sb. tzv. Stavební zákon  
 Zákon č. 185/2013 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů  
 Zákon č. 254/2013 Sb. Vodní zákon  
 Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů  
 Zákon č. 274/2013 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu  
 Zákon č. 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)  
 Zákon č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu  
 Zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a výkonu st. správy v energ. odvětví a o změně některých zákonů (energetický zákon)  
 Vyhl. č. 48/1982 Sb. kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení  
 Vyhl. č. 49/1993 Sb. o technických a věcných požadavcích na vybavení zdravotnických zařízení  
 Vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby  
 Vyhl. č. 309/2006 Sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovně-právních vztazích  
 Vyhl. č. 362/2005 Sb. o požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky  
 Vyhl. č. 381/2013 Sb. kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů  
 Vyhl. č. 391/2004 Sb. o rozsahu údajů v evidencích stavu povrchových a podzemních vod a o způsobu zpracování, ukládání a předávání těchto údajů do informačních systémů veřejné správy  
 Vyhl. č. 428/2013 Sb. kterou se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích  
 Vyhl. č. 432/2013 Sb. o dokladech žádosti o rozhodnutí nebo vyjádření a o náležitostech povolení, souhlasů a vyjádření vodoprávního úřadu  
 Vyhl. č. 470/2013 Sb. kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků  
 Vyhl. č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území  
 Vyhl. č. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření  
 Vyhl. č. 590/2002 Sb. o technických požadavcích pro vodní díla  
 Vyhl. č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích  
 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci  
 Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích  
Při montáži je nutno dbát pokynů a montážních předpisů výrobců.

**Před začátkem stavby je nutno provést vytyčení podzemních inženýrských sítí a během výstavby dbát pokynů jejich správců. Křížující vedení musí být v rýze řádně zajištěno, aby se zabránilo jejich poškození. Při provádění zásypu rýhy je nutno zajistit dostatečné zhutnění, aby se zabránilo dodatečného sedání zásypu. Při křížení vodovodní přípojky je nutno dodržet ustanovení ČSN 73 6005.**

V Kopřivnici 03-08/2023

Martin Malěř

Radka Rýdlová