

Dokumentace pro provádění staveb
a
výběr zhotovitele stavby

Rekonstrukce budovy ZUŠ náměstí Míru SO 01

D.1.4 technika prostředí **D.1.4.ZTI zdravotně technické instalace**

SEZNAM PŘÍLOH

D.1.4.ZTI-01	-	Technická zpráva
D.1.4.ZTI-02	-	Situace
D.1.4.ZTI-03	-	Půdorys 1.PP - kanalizace
D.1.4.ZTI-04	-	Půdorys 1.NP - kanalizace
D.1.4.ZTI-05	-	Půdorys 2.NP - kanalizace
D.1.4.ZTI-06	-	Půdorys 3.NP - kanalizace
D.1.4.ZTI-07	-	Půdorys půdy - kanalizace
D.1.4.ZTI-08	-	Půdorys střechy - kanalizace
D.1.4.ZTI-09	-	Podélné řezy splaškové kanalizace
D.1.4.ZTI-10	-	Podélné řezy splaškové kanalizace
D.1.4.ZTI-11	-	Podélné řezy dešťové kanalizace
D.1.4.ZTI-12	-	Schema kanalizace
D.1.4.ZTI-13	-	Půdorys 1.PP – rozvod vody
D.1.4.ZTI-14	-	Půdorys 1.NP – rozvod vody
D.1.4.ZTI-15	-	Půdorys 2.NP – rozvod vody
D.1.4.ZTI-16	-	Půdorys 3.NP – rozvod vody
D.1.4.ZTI-17	-	Půdorys půdy – rozvod vody

- D.1.4.ZTI-18 - Schema vody
- D.1.4.ZTI-19 - Schema požární vody
- D.1.4.ZTI-20 - Půdorys 1.PP – přípojka vody
- D.1.4.ZTI-21 - Podélný řez přípojky vody
- D.1.4.ZTI-22 - Výkopové práce
- D.1.4.ZTI-23 - Přípojková skříň plynu

Dokumentace pro provádění staveb
a
výběr zhotovitele stavby

Rekonstrukce budovy ZUŠ náměstí Míru SO 01

D.1.4 technika prostředí **D.1.4.ZTI zdravotně technické instalace**

D.1.4.ZTI-01 **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Úvod:

Projekt řeší nové vnitřní zdravotně technické instalace v objektu ZUŠ v Krnově na p.č. 341 včetně napojení na stávající inženýrské sítě, a to v rámci stavebních úprav objektu (SO01) a přístavby stávajícího objektu ZUŠ (SO02). Jedná se o čtyřpodlažní, částečně podsklepený objekt.

Stávající zařízení ZTI bude v plném rozsahu demontováno. Stávající přípojka vody bude nahrazena novou přípojkou vody o větší dimenzi. V důsledku rekonstrukce stávající budovy ZUŠ, bude upraveno umístění stávajícího HUP a regulátoru.

Projekt byl vypracován na základě stavebních podkladů, požadavků investora a dle požadavků platných ČSN a právních předpisů.

Pozemky dotčené stavbou:

Parcelní číslo: 346
Výměra (m2): 1252
Katastrální území: Opavské Předměstí 674630
Číslo LV: 914
Druh pozemku: ostatní plocha – ostatní komunikace
Typ parcely : parcela katastru nemovitostí

Vlastník, jiný oprávněný

Vlastnické právo: Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, Pod Bezručovým vrchem,
794 01 Krnov

Parcelní číslo: 341
Výměra (m2): 841
Katastrální území: Opavské Předměstí 674630
Číslo LV: 914
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
Typ parcely : parcela katastru nemovitostí

Vlastník, jiný oprávněný

Vlastnické právo: Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, Pod Bezručovým vrchem,
794 01 Krnov

Parcelní číslo: 342
Výměra (m2): 234
Katastrální území: Opavské Předměstí 674630
Číslo LV: 914
Druh pozemku: ostatní plocha - zeleň
Typ parcely : parcela katastru nemovitostí

Vlastník, jiný oprávněný

Vlastnické právo: Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, Pod Bezručovým vrchem,
794 01 Krnov

Parcelní číslo: 344/1
Výměra (m2): 548
Katastrální území: Opavské Předměstí 674630
Číslo LV: 914
Druh pozemku: ostatní plocha – jiná plocha
Typ parcely : parcela katastru nemovitostí

Vlastník, jiný oprávněný

Vlastnické právo: Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, Pod Bezručovým vrchem,
794 01 Krnov

Parcelní číslo: 345
Výměra (m2): 281
Katastrální území: Opavské Předměstí 674630
Číslo LV: 914
Druh pozemku: ostatní plocha - zeleň
Typ parcely : parcela katastru nemovitostí

Vlastník, jiný oprávněný

Vlastnické právo: Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, Pod Bezručovým vrchem,
794 01 Krnov

Bilance:

Spotřeba vody v objektu dle vyhl.č. 120/2011:

počet osob: 145 žáků + 30 učitelů a' 5 m³/rok
 $Q = (145+30) * 5 = 875 \text{ m}^3/\text{rok} = 4,375 \text{ m}^3/\text{den} = 0,875 \text{ m}^3/\text{h} = 0,243 \text{ l/s}$

Potřeba požární vody: 0,3 l/s

Výpočtový průtok vody Q_d dle ČSN 75 5455:

$$Q_d = \sqrt{\sum(QA^2 * n)}$$

$$Q = \sqrt{0,1^2 * 1 + 0,16^2 * 6 + 0,2^2 * 58}$$

$$Q = 2,48 \text{ l/s}$$

Výpočet dimenze přípojky:

$$d = 35,7 * \sqrt{\frac{Q}{v}} = 35,7 * 1,286 = 45,91 \text{ mm}$$

Stávající přípojka vody do objektu je v dimenzi DN25. Z výpočtu vyplývá, že pro navrhovaný průtok vody je potřebná **dimenze přípojky vody DN40 (D50x2,9mm)**.

Odtok splaškových vod:

$$Q = 4,375 \text{ m}^3/\text{den} = 0,243 \text{ l/s}$$

Odtok dešťových vod:

$$\text{stávající plocha střechy} = 671,57 \text{ m}^2$$

$$\text{stávající zpevněná plocha} = 345,58 \text{ m}^2$$

$$Q_{\text{stáv.}} = 0,0157 * 1017,15 * 1,0 = 15,97 \text{ l/s}$$

$$\text{navrhovaná plocha střechy} = 932,05 \text{ m}^2$$

$$\text{navrhovaná zpevněná plocha} = 230,24 \text{ m}^2$$

$$Q_{\text{návrh}} = 0,0157 * 1162,29 * 1,0 = 18,25 \text{ l/s}$$

Z výpočtu vyplývá, že dojde k navýšení odtoku dešťových vod o 2,28 l/s.

Výběr nejdůležitějších souvisejících právních a ostatních předpisů:

ČSN 01 3450	Technické výkresy-Instalace-Zdravotnětechnické a plynovodní instalace
ČSN 75 5409	Vnitřní vodovody
ČSN EN 806	Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
ČSN 75 5455	Výpočet vnitřních vodovodů
ČSN 75 5411	Vodovodní přípojky
ČSN 75 6760	Vnitřní kanalizace
ČSN EN 12056-1	Vnitřní kanalizace
ČSN EN 200	Zdravotnětechnické armatury
ČSN EN 1775 (38 6441)	Zásobování plynem – Plynovody v budovách. Nejvyšší provozní tlak ≤ 5 bar. Provozní požadavky
TPG 704 01	Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách
TPG 905 01	Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení
TPG 913 01	Kontrola těsnosti a činnosti spojené s problematikou úniku plynu na plynovodech a plynovodních přípojkách
ČSN 73 3050	Zemné práce. Všeobecné ustanovenia
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN EN 12 613	Označovací výstražné fólie z plastů pro kabely a potrubí uložené v zemi

Vyhláška 120/2011 Sb., kterou se mění vyhláška MZ č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů

Vyhláška 193/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie

Vyhláška 293/2006 Sb., kterou se mění vyhláška 252/2004 Sb., která stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody ve znění pozdějších předpisů

Zákon č.350/2012Sb., kterým se mění zákon 183/2006 S. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění

Zákon 90/214 Sb., kterým se mění 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Vyhláška 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

Kanalizace:

Pro odvádění odpadních splaškových vod platí podmínky kanalizačního řádu. Odpadní vody odtékající z objektu mají charakter běžných komunálních odpadních vod.

Splašková kanalizace:

Navržené připojovací potrubí bude svedeno do jednotlivých odpadních stoupaček. Tyto budou dále svedeny do podlahy 1.PP objektu, popř. 1.NP, kde budou napojeny na novou ležatou kanalizaci. Odpadní stoupačky budou před napojením na ležatou kanalizaci osazeny čistícími kusy. Čistící kusy musí být osazeny v nikách s dvířky pro přístup. Pro odvětrání kanalizace budou odpadní stoupačky vyvedeny nad střechu a osazeny větracími hlavicemi. Podlahy ve strojovnách VZT a předávací stanici tepla v 1.PP budou osazeny podlahovými vpustmi, které budou napojeny na ležatou kanalizaci. Na půdě bude pod ohřívači vody na podlaze umístěna vanička z pozinkovaného plechu o rozměrech cca 1,8 x 0,8 m s okrajem 3cm, ve které bude osazena podlahová vpust. Vanička bude atypický klempířský výrobek, jehož rozměry a konkrétní umístění musí být upřesněno přímo na stavbě dle typu a velikosti dodaných ohřívačů vody.

Ležatá splašková kanalizace bude vyvedena jednak do stávající kanalizační šachty, která je umístěna v chodníku před objektem ZUŠ, jednak do nově navrhované kanalizační šachty ve dvorní části objektu, která bude umístěna na stávajícím kanalizačním potrubí. Do této kanalizace bude také napojena ležatá kanalizace z SO 02. Hloubka šachty musí být upřesněna při vlastní realizaci stavby na základě skutečné hloubky uložení stávající kanalizace. Ležatá kanalizace, která je vyvedena do dvorní části, bude v 1.PP vedena pod stropem. Před výstupem z objektu bude na potrubí osazen čistící kus.

Dle požadavku specialisty VZT bude proveden odvod kondenzátu od navržených klimatizačních jednotek v objektu a jednotek VZT ve strojovně. Kondenzátní potrubí bude vždy napojeno do nejbližšího odpadního potrubí. Napojení všech zařízení na odvod kondenzátu musí být provedeno přes sifon, aby bylo zabráněno šíření zápachu z kanalizace.

Trasa kanalizace, její dimenze a umístění šachet jsou patrné z výkresové dokumentace.

Dešťová kanalizace:

Odvod dešťových vod ze střechy objektu je řešen dešťovými svody, které budou před napojením na ležatou kanalizaci osazeny lapači střešních splavenin. Dešťové svody budou zčásti napojeny do stávající venkovní jednotné kanalizace ve dvorní části resp. do stávající kanalizační šachty před objektem ZUŠ. Druhá část dešťových svodů bude napojena do navrženého vsakovacího objektu. Tato část dešťové kanalizace je řešena v samostatné části projektové dokumentace a není součástí ZTI.

Trasa kanalizace, její dimenze a umístění šachet jsou patrné z výkresové dokumentace.

Materiál kanalizace:

Připojovací, kondenzátní a odpadní potrubí bude provedeno z polypropylénových trub systému v rozsáhlém programu dimenzí a délek potrubí vč. příslušných tvarovek. Tento systém potrubí je vyroben z vylepšené receptury polypropylenu s přidavkem minerálních plniv s posílenými protihlukovými vlastnostmi (26 dB). Výhodou tohoto systému potrubí je jeho hydraulická hladkost, odolnost proti korozi, nízká hmotnost, snadná montáž a nízké pořizovací náklady. Ležatá kanalizace je navržena z PVC trub SN 4. Jedná se o trubky a tvarovky s dokonale hladkou vnitřní stěnou, odolnou proti abrazi, houževnatou vnější vrstvou, která odolává všem běžně používaným obsypovým materiálům a pružným jádrem, které je schopné odolávat zemním i kolovým tlakům. Vzhledem k nízké hmotnosti trubek je zajištěna snadná manipulace i s delšími kusy a jednoduché spojování vzhledem k hrdlu s těsnícím elementem. Těsnost spojů je zachována i při deformaci nebo vychýlení trubky. Potrubí musí být montováno podle montážních předpisů výrobní firmy. Spojování rozdílných materiálů potrubí musí být provedeno pomocí příslušných spojek dle požadavků výrobce. Potrubí musí být vodotěsné bez propustných míst. Před zakrytím spojů potrubí musí být provedena technická prohlídka a provedena zkouška vodotěsnosti potrubí.

Uložení kanalizace:

Navržená venkovní kanalizace bude uložena do pískového lože tl. 100 mm a obsypána pískem do výšky 300 mm nad vrchol potrubí. Skladba a druh materiálu pro lože potrubí musí být navržena v souladu s doporučením výrobce konkrétního druhu potrubí. Zásyp bude proveden vykopanou zeminou, která nesmí obsahovat ostrohranné částice, postupným hutněním. Minimální přípustná velikost zrna obsypu a zásypu je 2 mm.

Vodovod:

Přípojka vody:

Do objektu ZUŠ je v současnosti přivedena stávající přípojka vody DN 25, která bude od napojení na řád demontována a nahrazena novou přípojkou vody v dimenzi DN 40. Napojení přípojky na vodovodní řád bude provedeno v místě původního napojení stávající přípojky na stávajícím vodovodním řadu – viz výkresová dokumentace. Vlastní napojení bude provedeno uzávěrovým navrtávacím pasem HAWLE pro PVC potrubí s výstupem ZAK46 a šoupátkem HAWLE pro domovní přípojky. Pomocí připojovací tvarovky ISO bude proveden přechod na požadovaný materiál a dimenzi potrubí, tj. PE 100 RC D50 (DN40). Šoupátko bude opatřeno zemní teleskopickou soupřavou.

Po vstupu vodovodní přípojky do objektu bude před vodoměrnou sestavou provedena odbočka požární vody. Vodoměrná sestava, která bude složena z kulového kohoutu přímého DN 40 bez odvodnění, vodoměru Qn1,5 a kulového kohoutu DN 40 s odvodněním, bude umístěna po vstupu do objektu (hned za obvodovou zdí) v prostoru 1.PP. Vodoměrná sestava bude upevněna v držáku na stěně ve výšce cca 0,65m nad podlahou 1.PP. Při montáži vodoměru je nutné dodržet náběhové délky vodoměru dané výrobcem. Vodoměr musí být také zabezpečen proti poškození a proti mrazu. Za touto sestavou bude na potrubí osazena zpětná armatura a proveden vnitřní rozvod vody k jednotlivým výtakovým místům.

Materiál přípojky vody:

Vodovodní přípojka v délce cca 7,5 m bude provedena z materiálu PE 100 RC D50 (DN40). Tento materiál se vyznačuje zvýšenou odolností vůči bodovému zatížení a je tudíž vysoce odolný šíření únavových trhlin.

Uložení přípojky vody:

Potrubí přípojky bude uloženo do pískového lože o tl. 0,1 m v hloubce s krytím potrubí min. 1,2 m pod terénem. Dále bude potrubí obsypáno pískem v min. tl. 0,3 m nad vrchol potrubí. Skladba a druh materiálu pro lože potrubí musí být navržena v souladu s doporučením výrobce konkrétního druhu potrubí. Zásyp bude proveden vykopanou zeminou, která nesmí obsahovat zrna větší než 63 mm vč. ostrohranných částic. Přípojka vody bude opatřena vytyčovacím vodičem, který bude propojen pomocí lisovací spojky PL 6 s izolovaným vodičem CY 1,5 mm² volně vyvedeným pod poklop zemní soupřavy. Na obsyp potrubí bude uložena výstražná fólie bílé barvy.

Vnitřní vodovod:

Za vodoměrnou sestavou bude proveden hlavní rozvod vody, který bude veden pod stropem 1.PP k jednotlivým vodovodním stoupačkám. Na každé stoupačce bude osazen kulový kohout s odvodněním. V jednotlivých podlažích bude proveden rozvod vody k jednotlivým výtokovým místům. Potrubí bude vedeno ve zdivu, popř. v podlaze.

Potřeba teplé vody v objektu bude zajištěna elektrickými zásobníkovými ohřívači vody. Teplá voda pro výtoky v sociálním zařízení se sprchami ve 3.NP bude zajištěna dvěma elektrickými zásobníkovými ohřívači vody o objemu 200 l, které budou umístěny na půdě. Před ohřívači bude na přívodu studené vody osazena uzavírací, zpětná, vypouštěcí a pojistná armatura a expanzní nádoba o objemu 18 l. Na vstupu i výstupu z každého ohřívače bude na potrubí studené i teplé vody osazena uzavírací armatura. Tento rozvod je navržen jako cirkulační. Na cirkulačním potrubí bude mezi dvě uzavírací armatury osazeno elektronicky regulované cirkulační čerpadlo s vysokou účinností. Pro zajištění teplé vody u dalších výtokových míst budou vždy v jejich blízkosti umístěny menší elektrické zásobníkové ohřívače vody o objemu 80, 10 a 5 l.

V prostoru předávací stanice tepla v 1.PP bude na základě požadavku společnosti VEČR osazen výtokový ventil s napojením na hadici. Na potrubí studené vody před ventilem bude umístěn kulový kohout s odvodněním, podružný vodoměr Qn1,5 a zpětný ventil.

Materiál vodovodu:

Rozvody vody budou provedeny z polypropylénových trubek a tvarovek. Způsob uložení a kompenzace délkové roztažnosti musí být proveden dle montážně technologických předpisů výrobce konkrétního potrubí, které bude při realizaci použito. Potrubí musí být od výrobce řádně označeno. Neoznačené výrobky nesmí být do systému zabudovány. V systému nesmí být použity tvarovky s plastovým závitem. Horizontální rozvody vody budou vedeny ve spádu nejméně 0,3% ke stoupačce (popř. k výtokové nebo vypouštěcí armatuře). Montáž musí být provedena firmou, která má platná oprávnění k této činnosti. Při průchodu zdí bude potrubí vedeno v chrániče.

Provedení potrubní trasy musí respektovat materiál rozvodů, tzn. především délkovou teplotní roztažnost, nutnost kompenzací, dané provozní podmínky (kombinace tlaku a teploty) a způsob spojování. Uchycování rozvodů se provádí tak, aby byly rozlišeny pevné body a kluzná uložení pro předpokládanou délkovou změnu potrubí. Způsob uložení a kompenzace délkové roztažnosti musí být proveden dle montážně technologických předpisů výrobce konkrétního potrubí, které bude při realizaci použito.

Veškeré rozvody vody budou proti rosení a tepelným ztrátám izolovány tepelnou izolací v tloušťce splňující vyhl. 193/2007Sb. Izolování potrubí studené vody pro udržení teploty maximálně 20° C je důležité s ohledem na udržení hygienické nezávadnosti pitné

vody. Také udržování teploty teplé vody na horní hranici, kterou stanovuje norma s ohledem na ochranu proti opaření, je opatřením k omezení vlivu bakterií. Tloušťka a druh izolace se stanoví na základě tepelného odporu izolace, která bude použita, dále na základě vlhkosti vzduchu v prostoru vedení potrubí a rozdílu teploty vzduchu v místnosti a teploty proudící vody. Je třeba zajistit navrženou minimální tloušťku izolace po celém průměru potrubí a po celé trase.

Vodovodní potrubí musí být před izolací a zazděním podrobena zkoušce těsnosti dle ČSN 75 5409. Před uvedením do provozu bude proveden desinfekční proplach potrubí.

Tlakové zkoušky vodovodního potrubí:

Po skončení montážních prací se musí vnitřní vodovod prohlédnout a tlakově odzkoušet. Prohlídka i tlaková zkouška se provádí při nezakrytých drážkách. Potrubí má být bez tepelné izolace. Před předáním vnitřního vodovodu se provádí konečná tlaková zkouška po osazení všech armatur a zařizovacích předmětů. Před uvedením vodovodu do provozu bude proveden proplach potrubí. Po propláchnutí se musí překontrolovat funkce všech armatur a zařízení vodovodu. Dále bude po úspěšném provedení tlakové zkoušky a proplachování provedena dezinfekce potrubí vnitřního vodovodu. Po dokončení dezinfekce a odebrání vzorků za účelem zjištění koncentrace desinfekčního prostředku se provede propláchnutí dezinfikovaného potrubí. Proplachování se provádí vodou postupem uvedeným v ČSN EN 806-4.

Protipožární ochrana:

Zajištění požární vody v objektu bude provedeno dle požadavků požárního specialisty. V každém podlaží budou umístěny hydrantové systémy D s tvarově stálou hadicí o délce 30m a jmenovité světlosti hadice alespoň 19mm. Rozvod požární vody k hydrantům bude proveden z trubek ocelových.

Prostupy kanalizace o DN110 budou vždy pod stropem osazeny protipožárními manžetami. Utěsnění všech dalších prostupů musí být provedeno tak, aby byly splněny podmínky požárního specialisty.

Plynovod

V současnosti je na fasádě objektu pod schodištěm na uliční straně umístěn HUP a, regulátor tlaku plynu. V rámci rekonstrukce objektu ZUŠ bude schodiště zrušeno. V důsledku toho bude nad stávajícím HUP umístěna přípojková skříň, která bude obezděna. Protože se v objektu po rekonstrukci nepočítá s plynovými spotřebiči, bude potrubí za stávajícím

regulátorem v nové přípojkové skříni zaslepeno pro možnost budoucího připojení objektu na plyn. Skříň bude provedena jako zděná nebo z vhodných nehořlavých materiálů a musí být pevně fixována k základu (dle investora při vlastní realizaci).

Skříň bude opatřena uzamykatelnými dvířky, která musí být označena nápisem HUP. Dále musí být dvířka opatřena větracími neuzavíratelnými otvory. Rozměry přípojkové skříně jsou zakresleny ve výkresové části projektu. Vnitřní půdorysné rozměry skříně budou min. 500x500 mm a min. hloubka je 250 mm. Vstup přípojky do přípojkové skříně bude na levé straně. Ve fixačním systému (instalační rám) skříně budou fixována dvě typizovaná šroubení pro možnost napojení plynoměru G6 s roztečí 250 mm a s možností montáže plynoměru bez úpravy rampy.

Zbudování nové skříně HUP je řešeno ve stavební části projektové dokumentace a není součástí projektu ZTI.

Zařizovací předměty

V objektu budou použity pouze zařizovací předměty a armatury s platnou certifikací ve smyslu stavebního zákona, které jsou běžně dostupné na našem trhu.

Zařizovací předměty a výtokové armatury sloužící tělesně postiženým musí být instalovány dle vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, popř. dalších platných předpisů pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

Soupis navrhovaného zařízení je uveden ve výkresové části projektové dokumentace a soupisu prací, který je součástí projektové dokumentace. Při vlastní realizaci stavby může dojít ke změnám na základě konkrétních požadavků investora a to při zachování technických a kvalitativních parametrů výrobku.

Zemní práce:

Před prováděním výkopových prací musí být zaměřeny stávající sítě. Veškeré montážní práce musí být provedeny v souladu s příslušnými platnými předpisy a ČSN. Před započatím zemních prací musí investor zajistit u příslušných správců vytýčení podzemních inženýrských sítí, které by mohly křížit výkop. V ochranném pásmu trubních a kabelových vedení musí být výkopové práce prováděny ručně. Odkryté stávající podzemní síť musí být dočasně zajištěny proti poškození. Při souběhu či křížení s jinými podzemními sítěmi musí být respektována ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Bez vytýčení podzemních sítí není povoleno zahájení zemních prací!

Upozornění: výkresová dokumentace, která je nedílnou součástí tohoto projektu, neslouží jako vytyčovací dokumentace podzemních sítí. Zákresy sítí jsou pouze orientační, zpracované na základě podkladů poskytnutých správci.

Opravy povrchů:

Po skončení všech montážních prací na vodovodní přípojce musí být povrchy zpětně řádně upraveny. Opravy povrchů budou uvedeny do původního stavu přiměřeně jejich stávajícímu stavu.

Bezpečnost a hygiena práce:

Vnitřní vodovod, vnitřní kanalizace, jejich zkoušky, proplachy a dezinfekce vnitřního vodovodu atd. budou provedeny dle platných norem a směrnic pro provádění, organizací, která je oprávněna vykonávat tyto práce.

Před zahájením užívání je nutno doložit doklady o vhodnosti použitých materiálů pro styk s pitnou vodou (dle vyhlášky č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející s přímého styku s vodou a na úpravu vody).

Veškeré práce, zvláště ve výkopech, je nutné provádět dle platných norem a předpisů pro montáž kanalizace, vodovodu a plynovodu s dodržением všech zásad bezpečnosti a hygieny práce. Při práci je nutné používat ochranné pracovní pomůcky.

Závěr

Montážní práce je nutné provádět v koordinaci s ostatními profesemi a stavbou. Případné vynucené přeložky potrubí, které nejsou součástí projektu, musí být řešeny na stavbě dle konkrétní situace.

V Opavě 11.12.2020

vypracovala: Dana Mrůzková