




SEZNAM PŘÍLOH

Č. příl.	Název přílohy	počet	A 4	rev.
4.501	Seznam příloh a technická zpráva	10	A 4	00
4.502	1.NP - Rozvody kanalizace	8	A 4	00
4.503	2.NP - Rozvody kanalizace	2	A 4	00
4.504	1.NP - Rozvody vodovodu	8	A 4	00
4.505	2.NP - Rozvody vodovodu	3	A 4	00
4.506	Podélné profily kanalizace	10	A 4	00
4.507	Axonometrický rozvod vody	3	A 4	00
Celkem		45	A 4	
Soubor prací, dodávek a služeb (jen v paré 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6)		15	A 4	
Rozpočet (jen v paré 0, 1, 2)		15	A 4	

00	Dokumentace pro provedení stavby	02. 2018	
Revize	Popis revize	Datum	Poznámka

 CODE, s. r. o. Computer Design IČO 492 86 960		PARDUBICE Na Vrtálně 84 tel. 466 053 111, fax 466 053 125				
Projektant	Vypracoval	Vypracoval	Kontroloval	Číslo zak.	2018/007/600	
K. Holický	K. Holický			Počet form.	10 A4	
				Datum	02. 2018	
Investor	Město Chrudim, Resselovo nám.77, PSČ 537 16			Jméno souboru		
CHRUDEM Rekonstrukce rozvodů ZTI a ÚT Městský park 828, SV část, 4.500 - ZARÍZENÍ ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ				TeZpr_DPS_CHRU_DenStac_2018_1_00		
				Druh dok.	DPS	
				Č. kopie	Díl	Čís. přílohy
Seznam příloh a technická zpráva					D1.01	4.501

Dmtž	Položka označuje demontáž na popisované zboží	
D + M	Položka označuje dodávku a montáž na popisované zboží.	
Bez zkratky	Položka popisovaného zboží je součástí položkové databanky poskytovatele rozp. programu a obsahuje dodávku, montáž, montážní přesun a připomoci.	

TVAR KANALIZAČNÍCH STOUPAČEK

- 1) Kanalizační stoupačka zakončená **šipkou ve tvaru trojúhelníku se vztažkou** značí, že tato stoupačka je vyvedena až nad střechu a odvětrána do volného ovzduší. Horní číslo na vztažce označuje č. svodu, dolní DN potrubí.
- 2) Kanalizační stoupačka zakončená šipkou ve tvaru trojúhelníku **na špičce kterého je napříč krátká silná čára** (doplněno vztažkou) značí, že tato stoupačka je v prostoru min 300 mm nad nejvýše zaústěným přípojným potrubím (nebo nad podhledem), zakončena přísávacím ventilem o stejné DN jako je údaj na vztažce. Taková stoupačka není vyvedena nad střechu. Přísávací ventil musí být v provedení se sít'kou proti hmyzu.
- 3) Kolečko na potrubí doplněné čárkou se šipkou ukazující od vodorovné roviny směrem šikmo nahoru (ať vlevo nebo vpravo) značí, že potrubí v daném místě stoupá. Tam, kde šipka ukazuje šikmo dolů, potrubí klesá.
- 4) Čistící tvarovka na svislém potrubí (tečna ke kroužku svislého potrubí doplněná kolmo vedenou šipkou)
- 5) Na začátku a na konci významnějších svodů je uvedena vztažka s výškovým údajem založení dna trubky (od ±0 nebo nad mořem). U velmi krátkých svodů se tyto hodnoty neuvádějí a určí se interpolací. Spády a profily potrubí jsou buď uvedeny u svodu nebo se provedou dle ČSN 73 6760 - Vnitřní kanalizace, čl.5.3.2.2, čl.5.7.1.5, a čl. 5.3.1. U venkovních kanalizačních potrubí se na vztažce uvádí nadmořská kóta vrchní hrany poklopu a kóta dna v ose šachty. Nejsou-li přítoková potrubí do šachty zaústěna do dna je výšková hodnota každého zaústění uvedena na vtoku příslušného potrubí do šachty.
- 6) Aut pračka se napojí do spec. tvarovky a to buď vybavené přívzdušňovacím ventilem nebo bez něho. Navržený způsob je symbolizován trojúhelníčkem se stříškou (PO ventil) nebo holým vývodem (bez PO ventilu). Typy ukončení jsou popsány v Seznamu zařizovacích předmětů.

TVAR VODOVODNÍCH STOUPAČEK

- 1) Stoupačky procházející více podlažími jsou označeny kolečkem doplněným protilehlými šipkami ukazujícími od vodorovné roviny nahoru i dolů.
- 2) Kolečko na potrubí doplněné čárkou se šipkou ukazující od vodorovné roviny směrem šikmo nahoru (ať vlevo nebo vpravo) značí, že potrubí v daném místě, v rámci daného podlaží, stoupá. Tam, kde šipka ukazuje šikmo dolů, v rámci daného podlaží, potrubí klesá.
- 3) Uzávěr na potrubí ve svislém směru (symbol uzávěru s šipkami na obou stranách). Pokud jsou uzávěry umístěny pod dvířky je doplněno symbolem dvířek se značkou ventilu a symbolem velikosti a materiálu dvířek.
- 4) Dimenze potrubí na stoupačce z jednoho podlaží do druhého je uvedena vždy na vztažce u čísla stoupačky.
- 5) Uzávěr pro pračku se provede **PODOMÍTKOVÝM** ventilem ve výši cca 1100 mm nad podl. Napojovací vývod se osadí závitovým zakončením **rovnoběžným** se stěnou s válcovým závitem pro možnost osazení těsnění a převlečné matice od hadice pračky.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A - Úvodem

Dokumentace je zpracována na úrovni dokumentace pro provedení stavby. Projekt řeší výměnu dožilých sítí ZTI. Prostor rekonstrukce je vymezen pro SV část a to v 1.NP i 2.NP. (strojovna až denní místnost).

Potrubní rozvody pro ÚT a ZTI jsou v současnosti uloženy do instalačních kanálů vedených pod podlahou 1.NP. Stávající vnitřní rozvody, zasažené rekonstrukcí, budou vyřezány a odvezeny k ekologické likvidaci. Demontáž nebude prováděna rozmontováním, ale bouráním starého vybavení (nižší cena). Vzhledem k tomu, že část budovy zůstane i nadále provozována se starými rozvody, doporučuji důkladně prozkoumat odkud je který ZP napojen, aby po bouracích pracích nebyla část budovy nefunkční. Ovšem pravdivost vedení sítí nebylo možné ověřit.

Dokumentace je vybavena redukováným počtem příloh. Dispoziční řešení rozvodů jedn. médií, výškového uložení, typů zařizovacích předmětů (dále ZP) a armatur, je patrné z půdorysů a textového popisu v technické zprávě. Požární zajištění vodou vychází z požadavků požární zprávy.

B - Kanalizace:

B.1. - Kanalizace splašková

V těsné blízkosti objektu, cca 3,5m od fasády, je osazena stávající splašková kan. šachta KŠ1. Do ní jsou zaústěny splaškové odpadní vody z sociálního zařízení čm. 103-107. Odkanalizování mč. 110 a přilehlého soc. zařízení se provede samostatným kanalizačním potrubím zaústěným do KŠ1. Do šachty se vyvrtá vstupní otvor příslušného profilu. Dno šachty se očistí a vybetonuje se na něm kynetový žlábek - **NUTNÉ**. Pod tepelným kanálem v čm. 109 se trubka podvlékne. Příčky v sociálním zař. se nebudou bourat. Z drážek se vytrhnou stará potrubí a nahradí se novými trubkami. Stoupačka č.2 se pod stropem 2.NP přepojí na stávající litin. odvětrávací potrubí DN100. Zařizovací předměty (dřez) se opatrně zdemontují a po výměně potrubí se nainstalují zpět. Keramické zař. předměty se vymění. Stoupačka č.2 se obalí izolací (5mm) a zaplenuje. Ve výšce cca 1m n.p. se osadí čistící kus pod dvířky. Pravoúhlé lomy na potrubí se vyskládají z kolen o 15°. Pro snadnější pročištění svodu se na něm vysadí šachtový vstup. Prostupy stávajícími základy jsou uvažovány vyvrtáním. Otvor musí přesahovat povrch trubky minimálně o 50mm. Trubka se uloží k horní hraně prostupu. Bourání podlah a jejich znovu zřízení je zahrnuto ve stavební části.

B.2. - Kanalizace dešťová

Rozsah rekonstrukce je řešen tak, že nezasahuje do střechy a ani nevyvolává nutnost přeložení stávajících dešťových odpadů ležících v zájmovém prostoru.

B.2.1 MATERIÁL

Pro volbu dimenzí potrubí a materiálu ze kterého je navrženo, má přednost záznam uvedený na půdorysech stavby nebo v Technické zprávě.

Svislé odpady (stoupačky), zavěšené podchytávky zařizovacích předmětů vedené pod stropem či ve zdivu, ležaté (vodor.) kanaliz. svody vedené v podlahách, popř. přecházející v kanalizační přípojky, jsou navrženy z níže uvedených materiálů nebo z jejich kombinací (PSV):

- polypropylenový odpadní systém pro svislou odp. kanalizaci, odolnou proti horké vodě a kyselinám, např. systém HT (Pps) se samozhášivým účinkem (hořlavost B1). Systém je spojovaný na hrdla a gum. kroužky.

- PVC odpadní systém pro ležatou odp. kanalizaci, odolnou proti horké vodě a kyselinám. Systém je spojovaný na hrdla a gum. kroužky.

Kombinace potrubí z PVC a PP je navržena záměrně a představuje optimum technického řešení a ceny za trubní systém. Při výpisu materiálu doporučuji věnovat pozornost odlišnosti značení jednotlivých tvarovek. Potrubí z PVC je obecně lacinější než z polypropylénu.

C - Vodovod:

C.1. Rozvody pitné vody

Stávající vodovodní přípojka DN50 vstupuje do budovy nad podlahou v prostoru strojovny ÚT A TUV. Rozvody ve strojovně jsou nedávno nové a jsou vedeny po stěnách a pod stropem na stávajících konzolách. Ze strojovny vystupuje stávající nové potrubí směrem vlevo. Výměna potrubí vedeného v levém kanálu je předmětem tohoto projektu. Potrubí bude uloženo ve stejných trasách. Kanál na pravé části je již zrekonstruován. Na levé straně jsou již vyměněná potrubí ukončena těsně před vstupem do kanálu. S odbočkami z tohoto kanálu se neuvažuje. Materiál trubek do kanálu bude kvalitnější a s menší tepelnou roztažností. Trubky kvalitně izolovat. Rozvod v kanále bude ukončen u st. V2, kde se potrubí přepojí do stávajících (již vyměněných) trubek. Rozebrání a opravení tělesa kanálu je součástí stavební části. Potrubí v kanále se uloží na stávající podpěry. V případě nutnosti se jejich počet zahustí.

Rozvod stud. pitné vody pro soc. zařízení pod schodištěm je napojen na vodovodní rozvody v sousední boilerovně. U napojení se osadí odvzdušňovací ventily. Páteřní trasa bude vedena pod stropem v centrální chodbě. K ZP se provedou odbočení s možností uzavření. Potrubí bude izolováno. Ve místech pro veřejnost se potrubí zakryje SDK podhledem (stavba).

Na konci trasy potrubí stoupne (V1) do 2.NP. Zde se osadí podlažní uzávěry pod dvířky. K místnímu dřezu se přivede nové potrubí.

C.1.1 Teplá voda

V současné době se TV připravuje ve stojatém zásobníku. Tato voda je vyrobena z vody pitné. Trubní rozvody od něho jsou již provedeny z PPR-3 a proto se nebudou měnit. Rozvod pro napojení sociálního zařízení pod schody se provede v místnosti boilerovny. Na potrubí cirkulace se osadí vyvažovací ventil. Obě potrubí se oizolují. Vedené bude ve stejné trase jako studená voda.

C.2. Vnitřní požární zabezpečení objektu

Návrh vnitř. požárního vodovodu je vypracován na základě požadavků ČSN 73 0873. Délka zásahu se uvažuje cca 15 minut. Pro rekonstruované prostory se nebudou osazovat nové hydrantové skříně, ale využije se těch stávajících, jež jsou umístěny na rozhraní zájmového území.

C.2.1.1 Materiál vodovodního potrubí

Pro volbu dimenzí potrubí a materiálu ze kterého je navrženo, má přednost záznam uvedený na půdorysech stavby nebo v Technické zprávě.

Na rozvody v kanále (**ne požární!**), kterými protéká pitná voda je technický návrh proveden z PP typ-4 s vyztužením skelnými vlákny (FG). Stejný materiál bude na stud. i teplou vodu. Potrubí je v tlakové řadě S 3,2.

Na ostatní rozvody v sociálním zařízení se použije potrubí PP-R3 PN16.

Uvažovaná potrubí mají osvědčení stát. zkušebny a souhlasný posudek hlavního hygienika ČR k použití pro pitnou vodu. Tepelná ochrana potrubí viz níže. Spojování tohoto potrubí se provádí svařením popř. závit. Přechody na ocel či byt. armatury jsou pomocí speciálních tvarovek. Montáž plastového rozvodu musí provádět firma s oprávněním k této činnosti. Veškeré potrubí jež bude uloženo do drážek ve zdivu je třeba obalit pěnovou izolací min. dle technického předpisu výrobce. Kotvení plastových trubek se provede objímkami s měkkou vložkou, připevněnými na ocel. nosiče zakotvené do stěn. Všechny rozvody k jednotlivým zařiz. předmětům budou uloženy v drážkách ve zdivu. Zakotvení kotvit do šroubovaných nástěnek. Tam, kde budou rozvody vedeny volně na konzolách je třeba zajistit jejich správné uložení pomocí typových firemních kluzných a pevných bodů. Potrubí má cca 10x větší tepelnou roztažnost než ocel (0.12 mm/m C). **Z těchto důvodů je proto třeba vytvářet přirozené lomy potrubí (Z) nebo osazovat "U" kompenzátory.**

Pevné body nutno kotvit na stabilní základ (překlad, průvlak) nebo na svařenou ocel. konstrukci. Osová vzdálenost podpěr u volně vedených malých DN cca 600 - 800mm a u velkých DN cca 1100 - 1200mm. V místech ve výkresech označených křížkem se na potrubí osadí pevné body.

Dimenze PP-Typ 3 (PPR)			Dimenze PP-Typ 3 (PPR)	
Plastové potrubí PN16			Plastové potrubí PN20	
DIM v “	D x t	Vzdálenost podpor potrubí v “m”	D x t	Vzdálenost podpor potrubí v “m”
1/2”	20 x 2,8 mm	0,82 m	20 x 3,4 mm	0,71 m
3/4”	25 x 3,5 mm	0,88 m	25 x 4,2 mm	0,71 m
1”	32 x 4,5 mm	0,93 m	32 x 5,4 mm	0,82 m
5/4”	40 x 5,6 mm	1,10 m	40 x 6,7 mm	0,93 m
6/4”	50 x 6,9 mm	1,21 m	50 x 8,4 mm	1,05 m
2”	63 x 8,7 mm	1,37 m	63 x 10,5 mm	1,15 m
2 1/2”	75 x 10,4 mm	1,54 m	75 x 12,5 mm	1,32 m
3”	90 x 12,5 mm	1,70 m	90 x 15,0 mm	1,50 m

C.3. Konstrukční detaily na rozvodech vody

Potrubí bude uloženo tak, aby docházelo k samovolnému odvětrávání trasy (minim. sklon 0.3 procenta) směrem do stoupaček. Stojánk. baterie napojovat přes rohové ventily. Na

bateriích musí být ovládání výtoku studené vody vpravo a teplé vody vlevo. Studená se označuje modrou barvou a teplá červenou barvou.

Veškeré vodovodní baterie, čerpadla, boilery, kovové zař. předměty ap. budou uzeměny.

Vzdálenost podpor potrubí je dána profilem trubky a jejím spádem, který musí být minimálně 0,3%. Dle ČSN 73 6660 se konzoly osadí dle tabulky. Při vedení ve svazku se uvažuje vzdálenost podle nejmenší z nich. Pevné body na potrubí jsou označeny písmeny P.B.

Popisy

Každé technické zařízení, nebo uzávěr větve, bude označeno štítkem s popisem názvu zařízení. Dveře s hlavním uzávěrem vody se osadí informativní tabulkou.

Odvzdušnění

Ve všech místech, kde by vlivem nenadálé místní situace při pokládce trubní trasy mohly vznikat místa, kde se bude zdržovat vzduchový "pytel" bránící průtoku vody, je třeba osadit odvzdušňovacími ventily. V odůvodněných případech třeba dořešit odvod úkapů z odvzdušňovacích ventilů do kanalizace. Zároveň je nutno zajistit možnost samostatného místního odvodnění těchto úseků. Tam, kde to není s ohledem na místní situaci možné se zajistí odpad do kanalizace nebo do nádob. Pokládku potrubí je třeba provádět tak, aby podobných míst bylo co nejméně. Ve sporných případech kontaktujte projektanta.

D - TEPELNÉ IZOLACE POTRUBÍ

Používání izolací na potrubí je řešeno Vyhláškou č.151/2001 Sb. Min. průmyslu a obchodu. Tato vyhláška navazuje na zákon č.406/2000 Sb. o hospodaření s energií.

D.1. STUDENÁ VODA

Rozvody v příčkách

Pro volně vedené rozvody studené vody se k zamezení vzniku "rosení", použijí izolační hadice o tloušťce 9 - 13 mm. Povrch izolace bude obalen AL fólií.

Na izolaci rozvodů v drážkách ve zdivu lze použít trubkovou hadicovou izolaci s uzavřenou komůrkovou strukturou o tloušťce 4 mm.

D.2. TEPLÁ VODA

Proti tepelným ztrátám a nadměrnému ochlazování rozvodů TUV a cirkulace je nutno tato potrubí obalit izolací. Na volně vedené potrubí se použijí hadice o tloušťce 15-20mm. Na silnější izolaci se použijí minerální pouzdra. Povrch izolace bude obalen AL fólií.

Na izolaci rozvodů v drážkách ve zdivu lze použít trubkovou izolaci s uzavřenou komůrkovou strukturou o tloušťce 4 mm.

TYP ROZVODŮ	Tloušťka izolace v mm (max $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$)							
	D20	D25	D32	D40	D50	D63	D75	>D90
Teplá voda a cirkulace	20	20	25	30	30	40	50	50
Studená voda v drážce, v kanálu nebo vedle potrubí TV	9	9	13	13	20	20	20	20
Studená voda vedená volně	9	9	9	9	9	9	9	13

E - ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

E.1. Zařizovací předměty napojené na odpad

Keramické zařizovací předměty se osadí nové. Dřezy se použijí stávající, pouze se jim vymění sifony. U čist. dvířek na stoupačkách, se použijí dvířka 300 x 300 mm či 300 x 150 mm.

E.2. Výtokové ventily a baterie

Pro umyvadla se osadí nové stojánkové pákové baterie. Dřezy se osadí též stojánkovými bateriemi. Všechny armatury budou mosazné chromované.

Jako uzavírací armatury se použijí **VÝHRADNĚ** ventily z mosazi odolné proti vyplavování zinku šikmé nebo přímé. V určených místech nebo v prostorech, kde hrozí zavzdušnění budou rozvody doplněny výtokovými nebo odvzdušňovacími armaturami.

F - Zemní práce na kanalizaci

F.1. Uložení kanaliz. PVC potrubí ve výkopu dle typu 01

Po vytěžení zeminy se rýha zarovná. Na dno se položí podkladní pískový podsyp síly 100 mm a po urovnání dna do spádu bude na něj položeno potrubí. Pro zvýšení odolnosti proti svislému tlaku se potrubí zabezpečí úpravou tvaru lože a to tak, že úhel dotyku s podkladním pískem musí být větší než 30 stupňů. Hrdla se utěsní na gumový kroužek. Položené potrubí se propojí v koncových bodech a po dvoumetrových úsecích se částečně zajistí přisypáním pískem. Po úspěšném skončení zkoušky na těsnost se celé potrubí do výšky 300 mm nad povrch trubky obsypem pískem s max. velikostí kamenných zrn 20 mm. Zbytek rýhy se za předepsaného hutnění zasype vytěženou zeminou. V zásypové vrstvě nesmí být velké kameny (> 100mm), aby nedošlo k poškození potrubí bodovým tlakem při ssedání zeminy.

Uvažuje se s třídou těžitelnosti zeminy 3. Výkop bude prováděn ruční formou. Dno rýhy se upraví do předepsaného spádu. Celková šířka rýhy do 1m, bez pažení, se uvažuje 0,6m. Vytěžená zemina se uloží podél rýhy. Po montáži potrubí a jeho kontrole se provede zpětný zásyp rýhy. Zeminu je nutné řádně ztuhnit po vrstvách. Přebytková zemina se odveze. Povrchy budou opraveny v rámci stavební části. Použita bude obdobná skladba jako u stávajícího stavu.

ŠÍŘKA DNA VÝKOPU PRO Kladení POTRUBÍ BEZ PŘÍTOMNOSTI LIDÍ

Vnější průměr trubek	Šířka dna výkopu b*)	Nejmenší rozměry dna montážní jámy		
		Šířka "b"	Délka	Hloubka dna pod potrubím
do 0,2 m	d + 0,4 min. 0,5m	d + 1,2 m	1,4 m	d + 0,8 m
nad 0,2 m	d + 0,4 m	d + 1,6 m	1,4 m	

*) V technicky nebo ekonomicky zdůvodněných případech může být šířka dna výkopů menší

G- ZÁVĚREM

Technický obsah projektové dokumentace je popsán v půdorysech objektu, řezech, technické zprávě, legendách, rozpočtu popř. výpisu materiálu. Záznam alespoň na jednom z

výše uvedených podkladů je platný pro celý objekt, byť by na některém z nich uveden nebyl. V případě, že informace na dokladech, vztahující se k těmto záznamu jsou nejednotné, platí pravidlo, že platí záznam který se vyskytuje ve větším počtu. Při vzniku pochybnosti o výkladu údajů v PD je nutno okamžitě kontaktovat projektanta.

Dodavatel musí vybudovat dílo kompletní ve všech částech, i kdyby předložená projektová dokumentace cokoliv opomenula. V případě, že dle mínění nabízejícího je tomu tak, musí toto uvést při podání nabídky. Jestliže tak neučiní, předpokládá se, že zahrnul vše nutné pro vybudování díla do podané cenové nabídky. Navržené technologie jsou uvedeny jako minimální úroveň použitého standardu a dodavatel je může na základě předchozího písemného souhlasu projektanta, a po projednání s investorem, změnit a to zejména s ohledem na jim uvažované a standardně používané systémy.

Všechny práce a montáže musí provádět proškolení a znalí pracovníci dodavatelské firmy. **VEŠKERÉ ODCHYLKY OD PROJEKTU, t.j. ZMĚNY TRAS POTRUBÍ, ZÁMĚNY MATERIÁLŮ NEBO ARMATUR, ZÁMĚNY TYPŮ NEBO VÝROBCŮ ZAŘ. PŘEDMĚTŮ ap., NENÍ, BEZ PŘEDCHOZÍ KONZULTACE S INVESTOREM A PÍSEMNÉHO POVOLENÍ PROJEKTANTA, DOVOLENO. Projektant upozorňuje dodavatele, že při odchýlení od zásad projektu a kvalit zaručených použitým materiálem, bude tento požadovat demontáž hotového díla a provedení montáže v duchu projektu.** Při vzniku kolizí s ostatní stavební výrobou nebo sníženou funkčností zařízení, zapříčiněných výše uvedenými záměnami provedenými bez schválení projektanta, přebírá na sebe dodavatel zodpovědnost nahradit případné finanční náklady vzniklé odstraňováním nebo následným řešením těchto svévolných změn. Řešení těchto kolizí nebude považováno za výkon autorského dozoru a dodatečná řešení přijatá k odstranění vzniklých kolizí budou projektantem uplatňována u investora s prokázáním důvodů těchto finančních nároků. **Při povolené náhradě dražších výrobků levnějšími budou ušetřené prostředky použity ke krytí eventuelních více nákladů nebo jiným způsobem, dle dohody s investorem.** Návrhy na úspornější provedení nebo jiné změny v projektu je třeba **uplatňovat u projektanta včas** v závislosti na charakteru navrhovaných změn. Celou kanalizaci i vodovod je nutné odzkoušet dle příslušné ČSN. O zkoušce se vyhotoví zápis. Po dokončení montáže dodavatel zajistí pro uživatele dokumentaci skutečného stavu.

Při realizaci projektové dokumentace je třeba respektovat podmínky a nařízení norem:

ČSN 73 6660 - Vnitřní vodovod

ČSN 73 6760 - Vnitřní kanalizace

ČSN 73 3050 - Zemní práce

ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 6620 - Vodovodní potrubí

ČSN 73 6611 - Tlakové zkoušky vodovodního potrubí

ČSN 73 6701 - Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN 73 6006 - Výstražné fólie k identifikaci technického vybavení

ČSN 75 402 Výstavba vodovodních řadů

ČSN 73 611 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

ON 73 632 Montáž vodovodního potrubí

ČSN 34 010 Všeobecné předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím

ČSN 34 1390 Předpisy pro ochranu před bleskem

ON 72 1005 Míra zhutnění zemin v tělese komunikace

ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin

Zákon č.138/1973 Sb. o vodách

Vyhláška č.173/1995 Sb

Vyhláška č.177/1995 Sb

Vyhláška ČUBP ČUB č.324/90 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajišťování bezpečnosti práce a tech. zařízení

Zákoník práce

e) Pro vytýčení stávajících rozvodných sítí v objektu i dočasně zabraných ploch je jediným podkladem celkový půdorys stavby.

f) Investor uvědomí GP o případných změnách stavu v dosavadních rozvodech oproti stavu dokumentovaném v předaných podkladech.

g) Dodavatel stavby oznámí investorovi jakoukoliv pochybnost o poloze vedení na staveništi a požádá o jeho zaměření.

h) Stavba nesmí být zahájena, dokud investor nezjistí polohy všech technických rozvodů a vedení na staveništi a nezabezpečí jejich vytýčení přímo v prostoru objektu popř. nezabezpečí jejich vypnutí či úplné odpojení.