




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 ve staré tělocvičně (A)	6	A 4	00
4.503	1.NP - Rozvody kanalizace v nové tělocvičně (B)	3	A 4	00
4.504	1.NP - Rozvody vody ve staré tělocvičně (A)	3	A 4	00
4.505	1.NP - Rozvody vody v nové tělocvičně (B)	6	A 4	00
4.506	Kanalizační stoupačky - část B	3	A 4	00
4.507	Podélné profily kanalizace - (A)	2	A 4	00
4.508	Podélné profily kanalizace (B)	4	A 4	00
Celkem		38	A 4	
Výpis výměr (jen v paré 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6)		4	A 4	
Rozpočet (jen v paré 0, 1, 2)		4	A 4	

00	Dokumentace pro provedení stavby	06. 2014	
Revize	Popis revize	Datum	Poznámka

 CODE, s. r. o. Computer Design IČO 492 86 960		PARDUBICE Na Vrtálně 84 tel. 466 612 411, fax 466 612 428				
Projektant	Vypracoval	Vypracoval	Kontroloval	Číslo zak.	2014/004/500	
K. Holický	K. Holický			Počet form.	10 A4	
				Datum	06. 2014	
Investor	Pardubický kraj			Jméno souboru		
Sportovní gymnázium Pardubice - rekonstrukce rehabilitačních prostor a sociálního zařízení tělocvičny SO 02: Rekonstrukce sociálního zařízení tělocvičny 4.500 - ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE				TZ_DSP_SpGym_Pce_SO02AB_1_00.lwp		
				Druh dokumentace		DPS
				Č. kopie	Díl	Čís. přílohy
Seznam příloh a technická zpráva					D1.02	4.501

LEGENDA ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ

Značka	Zařizovací předmět	Vodovodní armatura
WC4	Závěsná klozetová mísa DN100, Sedátko na WC: duroplastové s poklopem s anti bakteriální úpravou + úchyty, <u>MONTÁŽ KE STĚNĚ SILNĚJŠÍ NEŽ 150 mm:</u> Závěsný modul pro závěsné klozety instalační sada pro WC, k obezdění, nosnost 400kg,	+dělené splachovací tlačítko Dual - bílá barva, flexibilní připojovací hadice bez roháčku, + 1x rohový ventil 1/2 x 3/8", chrom se sítkem (pitná)
U1	umyvadlo diturvit. kolekce - 550 x 450 mm , S otvorem pro stoj. bat.), hor.hrana=850mm, umyvadlový sifon - DN40 s nerez. vtokem Kryt na sifon	Tlačný samouzavírací ventil umyvadlový stojánkový, označení na smíchanou vodu, odolné/vandaluvzdorné provedení, použité materiály odolné proti korozi a vodnímu kameni. Samočistící mechanismus se syntetickým rubínem , ventil umyvadlový, TV, + 1x rohový ventil 1/2 x 3/8", chrom se sítkem (pitná)
U2	umyvadlo diturvit. kolekce - 550 x 450 mm , (S otvorem pro stoj. bat.), hor.hrana=850mm, umyvadlový sifon - DN40 s nerez. vtokem, Kryt na sifon	jednopáková umyvadlová STOJÁNKOVÁ baterie , s hadicemi, h = 600mm + 2x rohový ventil 1/2 x 3/8", chrom se sítkem (pitná)
U5	umyvadlo diturvit. kolekce - 550 x 450 mm , (S otvorem pro stoj. bat.), hor.hrana=850mm, umyvadlový sifon - DN40 s nerez. vtokem , Kryt na sifon	Tlačný samouzavírací ventil umyvadlový stojánkový, označení na smíchanou vodu, odolné/vandaluvzdorné provedení, použité materiály odolné proti korozi a vodnímu kameni. Samočistící mechanismus se syntetickým rubínem , ventil umyvadlový, TV, + 1x rohový ventil 1/2 x 3/8", chrom se sítkem (pitná)
B1	bidet závěsný diturvitový s jedním otvorem pro armaturu, např. typ, sifon plastový DN40 s maticí 5/4", kotvení bidet. mísy na instal. rám	Stojánková umyvadlová chróm. baterie s bidetovou sprškou a bez výpustního ventilu, a přípojnými flexi hadicemi, + 2x rohový ventil 1/2 x 3/8", chrom se sítkem (pitná)
SP1	sprchový kout zděný s odpadem do nerez. žlábků v podlaze	Smíšená voda: Tlačný sprchový ventil pod omítku s krycí deskou bez matic, samočistící mechanismus se syntetickým rubínem, vandaluvzdorný, odolný vůči korozi a vod. kameni, 70°C, hlavice sprchová, Pevná sprchová hlavice s otočnou sprchovou růžicí, s omezením průtoku, vandaluvzdorné provedení, použité materiály odolné proti korozi a vodnímu kameni, výška 2100mm,
SP3	sprchový kout zděný s odpadem do nerez. žlábků v podlaze	+ sprchová páková baterie + sprchová sada ruční sprcha, tyč, sprchová hadice+ sprchová tyč s posuvným držákem sprchy, 600 mm, chrom,
PZ1	pisáková mísa s oplachovým ventilem,- odtok. ventil s nerez. miskou - 5/4", pisoárový sifon chróm. s matkou 5/4" výška zobáku pisoáru +620mm nad podlahou, <u>MONTÁŽ KE STĚNĚ</u> - kotvení pisoárové mísy na instalační podomítkový rám ukotvený na zem a do stěny,	Tlačný pneumatický ventil - 3/4" vč. krycí desky, bez převl. matic, samočistící mechanismus se syntetickým rubínem, vandaluvzdorný, odolný vůči korozi a vod. kameni, výtok 2-6 sekund, průtok 30 l/min., pod omítkou, + 2x mos.šroubení 15
G1	Podlahová vpust plast. s vodor. svařitel. odtokem a mřížkou z nerez oceli 140x140mm, záp.uzávěr PRIMUS, typ + izol. souprava, 40 l/min,	
VZ	Diturvitová nástěnná výlevka se sklopnou mřížkou, např. DN100, Podomítkový modul pro závěsné klozety, Splachovací tlačítko dual s příslušenstvím, chrom lesklý	jednopáková nástěnná baterie, chrom kuchyňská baterie Raf Polar nástěnná, ploché S ústí 180 mm, TVAR BATERIE NUTNO DODRŽET!!!
SMV2		ventil skupinový termoskopický bez připojovacích kolínek (ref.výr.1.0.407.90.3), instalace do montážní šachty, včetně zpětných ventilů, provedení bílá/níkl, termoskopický systém směšování, přesnost směšování +/- 1÷2 °C při teplotních výkyvech na vstupech až o 15 °C, uzavření ventilu při výpadku studené/teplé vody na vstupu max. do 1 sec, minimální teplotní rozdíl vstupy/výstup – 12 °C, filtrační sítko na vstupech, max. doporučená rychlost proudění vody v potrubí 2 m/s. Systém splňuje normu TMV3/ DO8., průtok 35 l/min (2bary), připojení 1/2",

SMV3		ventil skupinový termoskopický bez přípojovacích kolínek (ref.výr.1.0.407.90.3), instalace do montážní šachty, včetně zpětných ventilů, provedení bílá/nikl, termoskopický systém směřování, přesnost směšování +/- 1÷2 °C při teplotních výkyvech na vstupech až o 15 °C, uzavření ventilu při výpadku studené/teplé vody na vstupu max. do 1 sec, minimální teplotní rozdíl vstupy/výstup – 12 °C, filtrační sítko na vstupech, max. doporučená rychlost proudění vody v potrubí 2 m/s. Systém splňuje normu TMV3/ DO8., průtok až 90 l/min (3bary), připojení 1",
Ž1	Nerezový podlahový žlábek je určený k umístění ke stěně. Součástí žlábků je kolmý lem pod obklady na stěně na jedné straně a plochý lem pod dlažbu na zemi na ostatních stranách. Odpad DN50 na kraji. Provedení žlábků je se středovým umístěním odpadu při pohledu na žlábek zepředu, průtok 45 lit/min., délka 750mm,	
Ž5	Nerezový podlahový žlábek je určený k umístění ke stěně. Součástí žlábků je kolmý lem pod obklady na stěně na jedné straně a plochý lem pod dlažbu na zemi na ostatních stranách. Odpad DN100, Provedení odtoku dle místní situace, průtok 45 lit/min., délka 2800mm,	
Ž6	Nerezový podlahový žlábek je určený k umístění ke stěně. Součástí žlábků je kolmý lem pod obklady na stěně na jedné straně a plochý lem pod dlažbu na zemi na ostatních stranách. Odpad DN100, Provedení odtoku dle místní situace, průtok 45 lit/min., délka 2500mm,	
EZs	úkapky od pojist. ventilu odvedeny potrubím DN40 nad žlábek sprchy,	Stávající elektrický zásobník o obsahu 80litrů,
VZ1	Prívzdušňovací ventil s mřížkou proti hmyzu, lze použít pro DN 50/75/110,	
VP1	Prívzdušňovací ventil na potrubí, lze použít pro DN 32,40,50,	
KU		Kulový kohout na vodu závitový (s páčkou), u menších DN (do 5/4") - (s vrtulkou)
KUV		Kulový kohout na vodu závitový, doplněný vypouštěcím bočním ventilem,(s páčkou),
KUH		Vypouštěcí kulový kohout na vodu závitový s had. vývodkou, zátkou a ovládaný vrtulkou
	VE VÝPISU PRACÍ (ROZPOČTU)	
Mtž	Položka označuje samostatnou montáž na popisované zboží.	
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 přípomoci.	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A - Úvodem

Projekt řeší odkanalizování a zásobování vodou v rekonstruovaném sociálním a rehabilitačním zařízení pro chlapce a dívky v 1.PP. Součástí projektu je demontáž a nové osazení zařizovacích předmětů a výtokových baterií. Zároveň dojde k výměně přívodů ke stoupačkám vody a kanalizace včetně přívodů k jednotlivým zařizovacím předmětům. Napojení na stávající rozvody se provede v 1.PP.

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. Na výkresech jsou zachyceny detaily místností sociálních zařízení. Axonometrický rozvod vody se nedokládá. Požární zajištění vodou zůstává nezměněno dle původního návrhu.

B - Kanalizace:

Ve městě Pardubice je jednotná kanalizační soustava. Kanalizace pro tyto objekty je tedy řešena jako jednotná.

B.1. Tělocvična ve staré budově (A)

Zde se na stávající kanal. přípojku DN 125 provede nové napojení sprchového nerez odpadního žlábků a umyvadel. Odvodní se i pojistný ventil boileru. Stávající potrubí zaústěné do KŠ před budovou se pročistí.

B.2. Tělocvična v nové budově (B)

Sociální zařízení pro chlapce i dívky bude mít oproti dřívějšímu mírně upravenou dispozici. Návrh nového odvodnění byl řešen tak, aby se v max. míře využily stávající kanalizační rozvody. Každý svod se povede nejkratším směrem.

Potrubí v drážce v zemi bude uloženo na pískovém loži, obsypáno pískem a zbytek zásypu se provede vytěženou zeminou. V místech prostupu betonovou stěnou se potrubí obalí plstí, aby nebylo narušené. Trasy potrubí svodů budou vytýčeny kótově ve vztahu k sloupům a nosným příčkám.

Splaškové vody jsou produkovány v každém ze sociálních zařízení určeném pro muže i ženy, úklidové komory a šatně rozhodčího. Většina stávajících hrdel bude zahryta předstěnovými prvky, takže se do nich mohou zaústit ZP bez nutnosti nadměrného bourání. Pár se jich, ale bude muset upravit, stejně jako osazení přísávacích ventilů na stáv. stoupačky.

Zdroj tukových ani ropnými látkami znečištěných vod projekt neobsahuje. V budově bude probíhat jednosměnný školní provoz.

B.2.1 Konstrukční detaily na kanalizaci

Zařizovací předměty se napojí dle schématického výkresu kanal. stoupaček a podélných profilů jednotlivých svodů. Umyvadla, pisoáry ap. se napojí do hrdla, obsahujícího těsnící kroužek, které bude zalícované s omítkou. Všechny zaústění potrubí do zdiva se zakryjí

růžicemi. Jako podlahové vpusti do sprch, na umývárny, pod pisoáry ap. se použije plastová podl. vpust o DN 50, doplněná o izolační soupravu. Materiál použité soupravy je odvislý od druhu izolační hmoty použité jako hydroizolace.

Na splaškové stoupačky se při přechodu ze svislé na ležatou část se osadí redukce a dvě kolena 45° zajištěná proti pohybu a vibracím. Pravoúhlé vedení kolem stěn se bude provádět ze dvou kolena 45°(87°). Minimální sklon ležatého potrubí bude 2% (úkapy 1%). Svislé části stoupaček vedené pod zakrytím, budou v celé délce obaleny hluk tlumící izolací v síle min. 5mm.

Veškeré prostupy kanalizačního potrubí konstrukcemi, které vymezují požární úseky budou vyplněny protipožárním tmelem popř. protipožárními manžetami.

Ležaté úseky svodů se budou čistit z čistících tvarovek na jednotlivých stoupačkách. Každá stoupačka bude v nejnižším podlaží ve výšce 1m nad podlahou vybavena čistícím tvarovkou zakrytou dvířky.

Odvětrání stoupaček nad střechu se provede ventilační soupravou (DN 70) nebo (DN 100) doplněnou o střešní růžice (DN 70) nebo (DN 100).

V označených prostorech bude zavěšené potrubí zakryto optickým podhledem, který je předmětem dodávky stavby.

B.2.2 MATERIÁL

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. Rozvod pitné vody:

Do budovy je voda přivedena stávající vodovodní přípojkou z litiny - DN50. Zůstane beze změny. Rozvod studené vody je navržen zároveň jako požární rozvod a proto je proveden z pozinkované oceli.

Rozvody jsou, a ty nové též budou, uloženy pod stropem v 1.NP. Potřeba vnitřní požární vody je pokryta stávajícími hydrantovými skříněmi. Stávající páteřní větev zůstane beze změny - odbočky z ní se zaslepí. Zařizovací předměty se vybaví tlačnými bateriemi v antivandalovém provedení (umyvadla, sprchy). Pro sprchování se použije namíchaná voda o konstantní teplotě.

Umyvadla na WC se vybaví pákovými bateriemi na obě vody. Stejně jako prostory pro rozhodčího. Keramické zař. předměty se zavěsí na předstěnové prvky.

TUV pro žáky se připravuje ve staré budově zásobníkovým způsobem v nepřímo topeném ohříváku vody, který je postaven na podlaze v místnosti strojovny ÚT v 1.PP. Zdroj tepla je zajištěn z dálkové dodávky. Nahřívání zásobníku zajišťuje ÚT z domovní výměňkové stanice. K zajištění rovnoměrné teploty v celé budově je rozvod vybaven cirkulací poháněnou čerpadlem. Do nové tělocvičny je TV přivedena podzemním kanálem, jehož rekonstrukce není předmětem tohoto projektu. Rekonstruovány budou pouze rozvody nad úrovní $\pm 0,00$. Na bočních větvích cirkul vody se osadí mosaz. šoupátka, pro možnost zaregulování větví.

C.2. 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 páteřní napojení se použije potrubí z polypropylenu PPR3, vyztuženého minerálními vlákny. Trubky jsou šedé s oranžovým pruhem. Pro stud. i teplou vodu to bude z materiálu PPR3 tlak řada PN20.

Na přípojovací potrubí k ZP (SV+TV+C) se použije potrubí z téhož materiálu.

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. Přitom je třeba brát v úvahu prodloužení stoupačky vlivem zahřátí. Dvířka osadit tak, aby byly spolu s uzávěry přístupné. Tam, kde je možno stoup. vypustit do zařiz. předmětu se vypouštěcí kohouty neosadí. 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 uzemněny.

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.

Nátěry

Kotevní konstrukce pro potrubí se natře. Krycí nátěr bude proveden polyuretanovou barvou.

Popisy

Každé technické zařízení (ventily) bude označeno štítkem s popisem názvu zařízení.

Odvzdušnění

V případě cirkulačního potrubí dbát na takové vedení, které zajistí účinné a pokud možno samovolné odvětrání potrubí. Úseky, kde by mohlo docházet k tvoření "pytlů" se odvětrávají. Dle místní situace o tom rozhodne montér.

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. Materiál izolace bude mít $L=0,040\text{W/mK}$.

MIN. TLOUŠTKY IZOLACE POTRUBÍ										
SYSTÉM	MATERIÁL	MIN. TLOUŠTKA IZOLACE (mm)								
TEPLÁ VODA		D20	D25	D32	D40	D50	D63	D75	D90	D110
ROZVOD TEPLÉ VODY (TV)	VE STANDARDU λ = 0,040 W/mK	20	20	25	30	30	40	50	50	50
ROZVOD TV V DRÁŽKÁCH A PŘÍP. POTRUBÍ DO 8m		4	4	4	4	-	-	-	-	-
SMÍCHANÁ VODA - 38°C		13	13	20	20	20	25	30	30	30
TECHNOLOGICKÁ VODA		6	6	6	6	10	-	-	-	-
PITNÁ VODA										
POTRUBÍ VOLNĚ ZAVĚŠENÉ	VE STANDARDU Tubolit DG, Tubolit S+, l = 0,040 W/mK	5	5	5	9	9	13	13	13	13
POTRUBÍ V DRÁŽCE A V INSTALAČNÍCH ŠACHTÁCH		9	9	9	13	13	20	20	20	20
POTRUBÍ V DRÁŽCE VEDLE POTRUBÍ TUV		4	4	4	4	-	-	-	-	-
POŽÁRNÍ VODOVOD (zazděny)		5mm			9mm					13mm
DEŠŤOVÁ KANALIZACE		DN50-150								
ODPADNÍ POTRUBÍ	Tubolit AR Fonoblok	5								

E - ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

E.1. Zařizovací předměty napojené na odpad

Dle požadavku investora nebyly do objektu navrženy ZP ve vysokých cenových hladinách. Seznam zařizovacích předmětů s jejich typovým označením, rozměry ap. je uveden v tabulce na začátku této technické zprávy.

Pro **WC** jsou navrženy závěsné klozety s montáží na předstěnový instalační systém. Splachování bude realizovat z čelní strany děleným tlačítkem pro dva objemy vody.

Umyvadla budou keramická, bílá, zavěšená na zeď. Výška hor. hrany bude standardně 850 mm od podlahy. K odvodnění je navržen sifon DN40, zakrytý keramickým krytem. Voda bude přivedena nástěnnou pákovou baterií DN15 s roztečí 100mm.

Pro **bidet** jsou navrženy závěsné bidetové mýsy s montáží na předstěnový instalační systém. Oplachování se bude realizovat s pomocí stojánkové baterie doplněné ručně ovládanou sprškou zavěšenou na stěně.

Jako **pisoárová mušle** se použije velkoplošný urinál doplněný oplachovacím ventilem a chromovým U sifonem. Oplachování mýsy bude spouštěno automaticky pomocí mechanicky řízeného tlačného ventilu osazeného nad urinálem. Délka spláchnutí musí být taková, aby mísa byla opláchnuta 1.5l vody

Výlevka se použije keramická závěsná s vodorovným odpadem DN100. Voda bude přivedena nástěnnou pákovou baterií DN15 s roztečí 100mm (viz nákres -1.NP).

Sprchy v 1.PP budou v podomítkovém provedení s pevně přišroubovanou výtokovou hlavicí (s výkyvným nastavením výstřiku).

Guly v podlaze musí být s plovoucí zápachovou uzávěrkou. Průtok vpustí musí zohlednit nižší úroveň údržby!!!

U čist. kusů na stoupačkách či uzávěrech, se použijí plastová dvířka 300 x 300 mm či 300 x 150 mm.

Jako uzavírací armatury se použijí **VÝHRADNĚ** kulové kohouty. Projektant nedoporučuje používat plastové křídélkové kulové kohouty. V určených místech nebo v prostorech, kde hrozí zavzdušnění budou rozvody doplněny výtakovými nebo odvzdušňovacími armaturami.

F - 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 témuž 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.

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.