Projekt: **ZŠ VELTRUSY – výstavby odborných učeben**

Stupeň: Dokumentace pro provedení stavby

Část: D.1.4.1 Zdravotně technické instalace

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Odpovědný projektant: **Bc. Miroslav Dobrovolný**

Vypracoval: Ing. Patrícia Ščerbová

Generální projektant: REMIUMA s.r.o.

Holečkova 789/49

150 00 Praha

Investor: Město Veltrusy

Palackého 9

277 46 Veltrusy

Datum: Brno, srpen 2023

**OBSAH:**

[1 PŘEDMĚT PROJEKTU 3](#_Toc143261952)

[2 VŠEOBECNÉ ÚDAJE 3](#_Toc143261953)

[2.1 Členění projektové dokumentace 3](#_Toc143261954)

[2.2 Použité podklady 3](#_Toc143261955)

[2.3 Situování objektu 4](#_Toc143261956)

[3 ZÁKLADNÍ ÚDAJE 4](#_Toc143261957)

[3.1 Bilance pitné vody a splaškových vod 4](#_Toc143261958)

[3.2 Množství dešťových vod 5](#_Toc143261959)

[3.3 Napojení na venkovní vodohospodářské sítě 5](#_Toc143261960)

[3.4 Zabezpečení požární vody 6](#_Toc143261961)

[4 VNITŘNÍ VODOVOD 6](#_Toc143261962)

[4.1 Zdroj vody 6](#_Toc143261963)

[4.2 Zásady navrženého řešení 6](#_Toc143261964)

[4.3 Příprava teplé vody 7](#_Toc143261965)

[4.4 Materiály a světlosti potrubí 8](#_Toc143261966)

[4.5 Armatury 8](#_Toc143261967)

[5 VNITŘNÍ KANALIZACE 8](#_Toc143261968)

[5.1 Zásady navrženého řešení 8](#_Toc143261969)

[5.2 Materiály, světlosti a uložení potrubí 9](#_Toc143261970)

[6 ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY 9](#_Toc143261971)

[7 OBECNÉ POŽADAVKY 9](#_Toc143261972)

[7.1 Předpisy a normy, zkoušky systémů 9](#_Toc143261973)

[7.2 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci 10](#_Toc143261974)

[8 POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE 10](#_Toc143261975)

[9 DALŠÍ POŽADAVKY 11](#_Toc143261976)

[10 POZNÁMKA 11](#_Toc143261977)

# PŘEDMĚT PROJEKTU

Předmětem předkládané části projektové dokumentace pro provedení stavby je návrh vnitřního vodovodu, vnitřní splaškové a dešťové kanalizace nástavby 4.NP a přístavby 1.NP-3.NP odborných učeben základné školy v katastrálním území Veltrusy.

# VŠEOBECNÉ ÚDAJE

## Členění projektové dokumentace

Předkládaná dokumentace: D.1.4.1 Zdravotně technické instalace je součástí D. Dokumentace objektů, D.1 Dokumentace stavebního objektu SO 01, D.1.4 Technika prostředí staveb, celkové dokumentace pro provedení stavby pro akci ZŠ VELTRUSY.

## Použité podklady

### Závěry ze společných jednání mezi objednatelem a zhotovitelem v průběhu přípravy a zpracování projektové dokumentace.

### Ruční měření a fotodokumentace stávajícího stavu v zájmovém prostoru provedená generálním projektantem.

### Zákon č. 283/2021 Stavební zákon v aktuálním znění

### Zákon č. 274/2001 Sb. Zákon o vodovodech a kanalizacích

### Zákon č. 254/2001 Sb. Zákon o vodách

### Vyhláška č. 193/200 Sb. kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu

### Vyhláška č. 428/2001 Sb. Prováděcí vyhláška k zákonům 274/2001Sb.

### Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

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

### Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

### ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

### ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

### ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody

### ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů

### ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

### ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

### ČSN 75 6780 Využití šedých a srážkových vod v budovách a na přilehlých pozemcích

### ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod

### ČSN EN 12056-1-5 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy

### ČSN EN 12109 Vnitřní kanalizace – Podtlakové systémy

### ČSN EN 806 - 1,2,3,4,5 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské potřebě

### ČSN EN 1401-1 Plastové potrubní systémy pro beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi (PVC-U)

### ČSN EN 1852-1 Plastové potrubní systémy pro beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi – Polypropylen (PP)

### ČSN EN 12666-1 Plastové potrubní systémy pro beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi – Polyethylen (PE)

### ČSN EN 12201 – 1,2,3,4,5 Plastové potrubní systémy pro rozvod vody a pro tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě – Polyethylen (PE)

### ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem

### Nezmíněné příslušné normy a vyhlášky

## Situování objektu

Navrhovaný objekt se nachází v katastrálním území Veltrusy, na p. č. 406/2, jehož vlastníkem je investor.

# ZÁKLADNÍ ÚDAJE

## Bilance pitné vody a splaškových vod

Potřeby vody se zhruba rovnají množství vypouštěných odpadních vod. Byly vypočítány dle vyhlášky č. 120/2011 Sb. ze dne 29. dubna 2011. V objektu se předpokládají následující potřeby a bilance:

### Stanovení potřeby pitné vody

Výpočet proveden dle vyhlášky č. 120/2011 Sb.

Roční potřeba vody na jednoho zaměstnance/studenta 5 m3/rok

Počet zaměstnanců/studentů 800 osob

Průměrná denní potřeba vody 20 m3/den

Maximální denní potřeba vody (kd = 1,5) 30 m3/den

Maximální hodinová potřeba vody (kh = 2) 2,5 m³/h

Celková roční potřeba vody cca 4000 m³/rok

### Stanovení maximálního výpočtového průtoku

Výpočet byl proveden dle ČSN EN 806-3 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – Část 3: Dimenzování potrubí a dle ČSN 75 5455 – Výpočet vnitřních vodovodů.

#### Zařizovací předměty + VZT + technologie

*Výtoková armatura Počet Jmenovitý výtok [l/s]*

Výtokový ventil DN15 36 0,2

Nádržkový splachovač 6 0,1

Mísící baterie umyvadlová 25 0,1

Mísící baterie dřezová 1 0,1

Tlakový splachovač 4 0,3

#### Maximální výpočtový průtok

Větší z hodnot zařizovací předměty **3,84 l/s**

Vzhledem k tomu, že potřeby vody pro provozní účely jsou zanedbatelné, bude množství vypouštěných splaškových vod zhruba odpovídat potřebám vody.

## Množství dešťových vod

Výpočet množství dešťových vod z řešeného území byl proveden dle ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace (leden, 2014) a ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky (duben, 2012) s použitím dat z *ombrografické stanice Praha – Hostivař.* Použit byl tzv. 15minutový déšť s intenzitou směrodatného deště 217 l/s.ha. Periodicita směrodatného deště byla zvolena 0,2 (pro městská centra, území průmyslová a drobných provozů). Podrobné výpočty jsou v případě požadavku k nahlédnutí u projektanta s těmito výsledky:

Stávající stav

- Zeleň (ψ=0,1) 4 545 m2

- Tartan (ψ=0,3) 1 262 m2

- Chodníky (ψ=0,6) 1 914 m2

- Střechy (ψ=1,0) 1 498 m2

- Celková plocha 9 219 m2

- Celkový maximální odtok z navrhovaných ploch oblasti 72,14 l/s

Navrhovaný stav

- Zeleň (ψ=0,1) 4 527 m2

- Tartan (ψ=0,3) 1 262 m2

- Chodníky (ψ=0,6) 1 623 m2

- Střechy (ψ=1,0) 1 807 m2

- Celková plocha 9 219 m2

- Celkový maximální odtok z navrhovaných ploch oblasti 78,38 l/s

Stavbou dojde k navýšení povrchového odtoku z řešeného území cca o 6,24 l/s. Dešťové vody ze střechy nově navrhované rekonstrukce a nadstavby základní školy, odtékající z oblasti budou zadrženy ve vsakovacím objektu, kde dojde k jejich úplnému vsáknutí do podloží. Dešťové vody ze zbylé části střechy budou nadále vsakovány v upravených zelených plochách na pozemku. Dešťové vody ze zpevněných ploch a zelených ploch budou přirozeně vsakovány na pozemku.

## Napojení na venkovní vodohospodářské sítě

Navrhovaný vnitřní rozvod pitné vody bude zásobován z vodovodní přípojky. Vodovodní přípojka studené pitné vody zůstává stávající a napojujeme se na areálový rozvod.

Svody dešťové kanalizace budou svedený do ležaté dešťové kanalizace vedené pod objektem. Dešťové vody z časti střechy (cca1500m2) budou sváděné do nově navrženého vsakovacího objektu. Na potrubí budou osazeny lapače střešních nečistot.

Svody splaškové kanalizace budou napojeny do ležaté splaškové kanalizace vedené pod objektem. Splaškové vody budou svedeny areálovou gravitační splaškovou kanalizací šachty podtlakové kanalizace, odkud budou podtlakovým potrubím odváděny do veřejné podtlakové splaškové kanalizace na ulici Klicperova v severní části řešeného území.

## Zabezpečení požární vody

Jako zdroj požární vody pro vnitřní hydranty bude sloužit požární vodovod, který má páteřní rozvod v 4.NP. Požární vodovod je napojen na rozvody pitné vody přes systémový oddělovač umístěn v 1. NP. Potrubí pitné vody od vstupu do objektu po systémový potrubní oddělovač bude z PPR z vícevrstvého potrubí, stejně jako rozvody požární vody. Objekt bude osazen hadicovým systémem DN25 s tvarově stálou hadicí délky 30 m. Součástí každého hydrantu bude uzavírací kohout. Potrubí bude napojeno ve výšce 1,1-1,3 m nad čistou podlahou dle výšky umístění hydrantové skříně. Bližší informace viz projekt PBŘ.

# VNITŘNÍ VODOVOD

## Zdroj vody

V současnosti je objekt napojen na stávající vodovodní přípojkou, měření spotřeby vody je umístěno ve vodoměrné šachtě.

## Zásady navrženého řešení

### V rámci řešení vnitřního rozvodu bude proveden páteřní rozvod pod stropem 1.NP, který bude následně veden instalačními šachtami objektu. Hlavní uzávěr vody bude umístěn v 1.NP, zřejmý z PD.

### Rozvody vody budou v případě stoupacího potrubí vedeny v instalačních šachtách, pod stropem, případně v předstěnách či v předpřipravených drážkách ve zdi nebo v ojedinělých případech v podlaze. Potrubí uložené do podlahy musí být umístěno do vrstvy tepelné/kročejové izolace a kolem potrubí musí být vynechán prostor umožňující délkovou dilatací potrubí. Připojovací potrubí bude vedeno v podhledech, v předstěnách a případně v podlaze. Vzhledem k centrálnímu ohřevu TV bude provedeno cirkulační potrubí.

### V m. č. 2.06 v technické místnosti v 2.NP bude umístěn stacionární zásobník o objemu 500 l pro ohřev teplé vody. V místě hygienického zázemí s možným pohybem předškolních dětí, nesmí být výtokové armatury napojeny na tzv. ostrou teplou vodu. Tam kde bude požadavek na nižší teplotu budou umístěné speciální výtokové nastavitelné bezpečné armatury. Táto část je řešením profese UT.

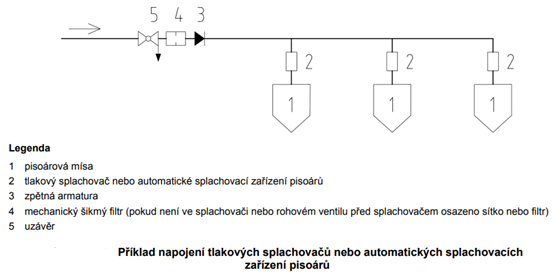
### Rozvod požární vody bude veden v PPR z vícevrstvého potrubí. Od potrubí pitné vody bude oddělen systémovým potrubním oddělovačem. Potrubí končí napojením hadicového systému dle PBŘ u hydrantu. Požární vodovod bude dimenze DN32.

### Rozvody teplé a cirkulační vody budou vedený páteřními trasami pod stropem v 3.NP. Dále budou rozvody pokračovat do instalačních šachet, kde budou systémově uchyceny a vedeny do 1.NP.

### Na patách cirkulačních potrubí budou umístěny automatické termostatické vyvažovací ventily s nastavením na teplotu otevření 52,5 °C.

### Napojení jednotlivých odběrních míst bude vodorovnými rozvody s izolací.

### Na větvi studené pitné vody k tlakovým splachovačům pisoárů bude umístěna zpětná armatura viz schéma níže.



### Rozvod pitné vody bude z PPR potrubí z 3-vrstvé trubky s čedičovým vláknem. Instalace a způsob upevnění veškerého potrubí bude odpovídat především montážně-technologickému předpisu výrobce jednotlivých komponentů.

### Za výtokovým ventilem musí být v případě napojení na hadici nebo jiné zařízení umístěna ochranná jednotka EA zabraňující zpětnému toku.

### Veškeré rozvody studené, teplé a cirkulační vody budou opatřeny tepelnou izolací, která slouží i jako ochrana proti mechanickému poškození potrubí a proti orosení volně vedeného potrubí studené vody. Izolace trubek bude v souladu s Vyhláškou č. 193/2007 Sb. Pro rozvody SV vedené ve zdi je možné izolaci snížit do tl. 13 mm – proti rosení rozvodu – pro TV a CV min. tl. 20 mm. Uzávěry na potrubí budou umístěny na všech patách stoupacích potrubí a u ohřívače.

### Potrubí procházející přes zdi a stropy skrz požárně dělící konstrukci bude opatřeno protipožárními ucpávkami s odolnosti min. EI45. Průrazy potrubí do Ø63 mm se utěsní protipožární ucpávkou. Manžety se používají při průrazu potrubí Ø63 mm a vyšší.

### Před zprovozněním je třeba prověřit funkci všech ventilů a armatur. Během provozu je nutno provádět zkoušku zpětných ventilů pravidelně tj. alespoň 2× ročně.

## Příprava teplé vody

### V technické místnosti č. 2.06 v 2.NP bude umístěn stacionární zásobník o objemu 500 l pro ohřev teplé vody. V místě hygienického zázemí s možným pohybem předškolních dětí, nesmí být výtokové armatury napojeny na tzv. ostrou teplou vodu. Tam kde bude požadavek na nižší teplotu budou umístěné speciální výtokové nastavitelné bezpečné armatury. Táto část je řešením profese UT. Příprava teplé vody není součásti této dokumentace.

## Materiály a světlosti potrubí

Pro rozvod pitné vody navrhujeme potrubí z 3-virstvé trubky s čedičovým vláknem o rozměrech 20x2,8–32x4,5. Hlavní stoupací potrubí pitné vody dimenze DN32-25. Veškeré potrubí bude osazeno tepelnou izolací dle vyhlášky 193/2007 Sb.

## Armatury

Jako hlavní uzávěry vody v objektu bude osazen uzavírací ventil DN32 s ruční ovládací pákou v 1.NP. Hlavní uzávěr teplé vody a cirkulace bude umístěn v m. č. 2.06 za výstupem ze zásobníku teplé vody.

Na potrubí SV, TV a CV budou použity uzavírací armatury příslušného systému plastového potrubí, popř. kohouty nebo ventily pro přetlak 1 MPa a teplotu 65 °C (TV), stejně tak uzávěry a vypouštěcí ventily.

V patách cirkulačního potrubí budou umístěny automatické termostatické vyvažovací ventily s nastavením na teplotu otevření 52,5 °C.

Všechny armatury (kromě těch umístěných na požárním vodovodu) budou splňovat požadavky dle vyhl. č. 409/2005 Sb. pro trvalý styk s pitnou vodou.

# VNITŘNÍ KANALIZACE

## Zásady navrženého řešení

### Jednotlivé zařizovací předměty instalované v budově budou odkanalizovány gravitačně vnitřní splaškovou kanalizací přes svislá odpadní potrubí do ležatých svodných potrubí umístěných pod objektem.

### Hlavní stoupací potrubí budou odvětrána nad střechu objektu do výšky min. 0,5 nad úrovní atiky a budou osazena větracími hlavicí DN110. Na stoupacích potrubích budou v daných podlažích osazeny čisticí kusy ve výšce 1 m nad podlahou.

### Potrubí bude vedeno v drážkách a instalačních předstěnách, případně podhledech, v místě prostupů bude opatřeno plstěnými pásy.

### Při přechodu z odpadního potrubí na svodné budou vždy použity 2 ks kolena 45° dané dimenze.

### Svodná kanalizace bude vedena ve spádu min. 2,0 %. Připojovací potrubí bude vedeno ve spádu min. 3,0 %, v případě kondenzátního potrubí je možný spád 1 %.

### Před zahájením výstavby je nutné sladit odvod kondenzátu od všech vzduchotechnických jednotek dle zvolené technologie.

### Pro prostupy potrubí základovými konstrukcemi budou provedeny otvory vybedněním.

### Potrubí procházející přes zdi a stropy skrz požárně dělící konstrukci bude opatřeno protipožárními manžetami s odolností min. EI45. Manžety se používají při průrazu potrubí Ø63 mm a vyšší. Průrazy potrubí do Ø63 mm se utěsní protipožární ucpávkou. Manžety jsou osazeny většinou na potrubí pod stropem.

### Vnitřní kanalizace bude provedena v souladu s ČSN EN 12 056-1,2,3 a ČSN 75 6760.

### Kotvení potrubí bude řešeno dle montážně-technologických předpisů výrobce. Musí být splněny normové požadavky ochrany proti hluku.

### Svody dešťové kanalizace z nově navrženého rozšíření základní školy budou napojený do stávajícího svodu a následně svedený do ležaté dešťové kanalizace vedené pod objektem. Na potrubí budou osazeny lapače střešních nečistot.

## Materiály, světlosti a uložení potrubí

Veškeré kanalizační potrubí bude plastové. Připojovací a svislá odpadní splašková potrubí navrhujeme z polypropylénu PP-HT, ležaté dvosy z PVC-KG, nebo jiného vhodného materiálu podle možnosti a zvyklostí dodavatele.

Ležaté svodné potrubí v zemi předpokládáme ukládat do výkopu na cca 100 mm pískové lože. Obsyp potrubí doporučujeme prohozenou zeminou do výšky cca 300 mm nad horní líc potrubí s dostatečným zhutněním.

# ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

V objektu budou instalovány tyto zařizovací předměty:

Umyvadlo 25x

Umyvadlo pro ZTP 1x

WC 5x

WC pro ZTP 1x

Pisoár 4x

Výlevka 1x

Bidet 1x

# OBECNÉ POŽADAVKY

## Předpisy a normy, zkoušky systémů

Při instalaci zdravotně-technických rozvodů je nutné dbát na to, aby nedošlo ke kolizím s rozvody ostatních profesí. Vodovod bude proveden v souladu s ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody a souvisejícími normami. Kanalizace bude provedena v souladu s ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace a souvisejícími normami. Při provádění veškerých prací je potřebné dbát ustanovení příslušných vyhlášek, standardů uvedených v normách a předpisů o bezpečnosti práce, lidí a majetku. Práce mohou provádět pouze osoby a organizace, které mají k této činnosti potřebné osvědčení nebo oprávnění.

Ve smyslu NV č. 163/2002 Sb. vydaného k zákonu č. 67/2002 Sb. o technických požadavcích musí mít výrobky použité pro trvalé zabudování do stavby a spadající do skupin uvedených v Příloze 2 uvedeného NV vydáno prohlášení o shodě. Prohlášením o shodě výrobce nebo dovozce osvědčuje, že u vlastností výrobků, jím uváděných na trh, byla posouzena jejich shoda s požadavky na bezpečnost výrobků a s technickými předpisy způsobem odpovídajícím stanoveným postupům posuzování shody.

Po dokončení montáže se musí vnitřní vodovod, ještě před napojením na veřejný vodovod, nebo vlastní zdroj vody prohlédnout a tlakově odzkoušet. Zkoušení vnitřního vodovodu provádí kvalifikovaná osoba za přítomnosti zástupce stavebníka a zkoušení je prováděno ve třech krocích dle ČSN 75 5409. O prohlídce a tlakové zkoušce se zpracuje protokol v souladu s příslušnými předpisy. Zkouškou potrubí se prověřuje jeho kompletnost, odolnost proti vnitřnímu přetlaku a těsnost.

Tlakové zkoušky a realizace stavby budou provedeny v souladu s příslušnými normami a dle předpisů výrobců jednotlivých výrobků a zařízení. Vodovod proveden a odzkoušen dle ČSN 75 5409. Pro požární vodovod je třeba navíc ke kolaudaci doložit protokol o měření provozního přetlaku a vydatnosti nejnepříznivěji situovaného hydrantu podle ČSN 73 0873.

Před uvedením systému do provozu je nutno provést dezinfekci potrubního systému podle ČSN 75 5409 s následným dokonalým propláchnutím. Po provedení proplachu bude nutno zkontrolovat stav filtračních vložek.

Zkouška těsnosti kanalizace bude provedena ve smyslu ČSN 75 6760. O provedení zkoušky bude proveden protokolární zápis, který bude potvrzen investorem a předložen při kolaudaci. Kanalizace bude uvedena do provozu po úspěšném provedení zkoušky těsnosti a připojení zařizovacích předmětů.

## Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Veškeré montážní práce je nutno provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanovením ČSN. Práce mohou provádět pouze osoby a organizace, které mají k této činnosti potřebné osvědčení nebo oprávnění. Montáž, údržbu a opravy může provádět jen odborná firma. Při provádění prací je nutno dodržet platné předpisy zákon 309/2007Sb. a prováděcí vyhlášku 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, vč. příslušných norem ČSN a ostatní předpisy, platné pro bezpečnost práce ve stavebnictví. Prováděním prací smí být pověřováni jen pracovníci, kteří jsou pro dané práce vyučeni a zaškoleni.

Při instalaci rozvodů je nutné dbát na to, aby nedošlo ke kolizím s rozvody ostatních profesí. Při provádění veškerých prací je potřebné dbát ustanovení příslušných vyhlášek, standardů uvedených v normách a předpisů o bezpečnosti práce, lidí a majetku.

Ve smyslu NV č. 163/2002 Sb. vydaného k zákonu č. 67/2002 Sb. o technických požadavcích musí mít výrobky použité pro trvalé zabudování do stavby a spadající do skupin uvedených v Příloze 2 uvedeného NV vydáno prohlášení o shodě. Prohlášením o shodě výrobce nebo dovozce osvědčuje, že u vlastností výrobků, jím uváděných na trh, byla posouzena jejich shoda s požadavky na bezpečnost výrobků a s technickými předpisy způsobem odpovídajícím stanoveným postupům posuzování shody.

S veškerými odpady, které vzniknou stavební činností, musí být nakládáno v souladu s ustanoveními zákona o odpadech, včetně předpisů vydaných k jeho provádění.

# POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

**Profese stavba**

* Při montáži zajistit prostupy stěnami a stropy pro průchody potrubí (vysekaní nebo vyvrtaní otvorů)
* Příprava drážek pro umístění rozvodů
* Čistící tvarovky zpřístupnit přes revizní dvířka s rámem 150 x 150 mm
* Armatury na potrubí vodovodu budou přístupné přes plastová dvířka s rámem   
  min. 200 x 200 mm
* Protipožární zajištění všech prostupů v objektu v návaznosti na PBŘ
* Koordinace postupu prací v rámci návaznosti ELE, MAR, VZT, UT
* Provedení prostupů v základech pro vedení kanalizačního potrubí
* Provedení prostupů v základech pro vedení vodovodního potrubí

**Profese Měření a regulace, Elektro**

* Zapojení automatických splachovačů na pisoárech (10 W, 230 V)
* Příprava pro napojení cirkulačního čerpadla v blízkosti zásobníku TV a jeho řízení (m. č. 2.06, 230 V, max 0,44A)
* Uzemnění nerezových zařizovacích předmětů a kovových potrubí

# DALŠÍ POŽADAVKY

Před zahájením stavebních prací je nutno provést kontrolu tlaku vodovodu v místě nového napojení objektu. V případě, že naměřený tlak bude mimo rozsah 0,45 MPa je nutno bezodkladně kontaktovat projektanta a konzultovat s ním další postup výstavby.

|  |
| --- |
| Pozn.: Během realizace budou respektována veškerá zákonná ustanovení vyplývající ze zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích a jeho prováděcí vyhlášky v platném znění a zákona č. 254/2001 Sb, vodního zákony a jeho prováděcí vyhlášky v platném znění. |

# POZNÁMKA

Podrobnost, přesnost, rozsah i obsah dokumentace odpovídá jejímu účelu dokumentace pro daný stupeň projektové dokumentace a poskytnutým podkladům ze strany zadavatele a správců inženýrských sítí. Při využití této PD k jiným účelům, než pro jaké je určena, není zpracovatel PD odpovědný za případné škody či vady PD. Před samotným prováděním stavby je nutno zajistit podrobné geodetické zaměření a ověření všech podkladů k inženýrským sítím a jejich vytyčení v řešeném území.

Zhotovitel je povinen provést na svůj náklad veškeré práce a dodávky, které jsou v projektové dokumentaci obsaženy, bez ohledu na to, zda jsou obsaženy v textové anebo ve výkresové části, jakož i práce, které v dokumentaci sice obsaženy nejsou, ale které jsou ne-zbytné pro provedení díla a jeho řádné fungování. Je v zájmu zhotovitele jako odborné firmy se řádně seznámit s projektovou dokumentací a v případě zjištění absence technologie nebo její části, která je bezpodmínečně nutná k realizaci a správnému provozu zařízení, tuto technologii či její část zapracovat jak v cenové kalkulaci, tak při realizaci. Zároveň zhotovitel o této skutečnosti informuje neprodleně investora a projektanta technologie.

Autorem projektové dokumentace je společnost Technical Project, s.r.o. a projektová dokumentace je jejím Autorským dílem. Úpravy, kopie a jiné nakládání s projektovou dokumentací jsou možné pouze s písemným souhlasem autora projektové dokumentace. Změny technického řešení a změny navržených výrobků při výstavbě, jsou možné pouze s písemným souhlasem autora projektové dokumentace, v opačném případě autor projektové dokumentace není odpovědný za funkčnost stavby, správnost technického řešení a vzniklé škody.