



Stavebník: **STŘEDNÍ ŠKOLA ŽIVNOSTENSKÁ A ZÁKLADNÍ ŠKOLA, PLANÁ**

Projekt: **PŘÍSTAVBA PRO VYBUDOVÁNÍ NOVÝCH PROSTOR PRO UČEBNY
A DÍLNY NA ERGOTERAPII PRO PRAKTICKOU ŠKOLU A PRO
ŽÁKY ZÁKLADNÍ ŠKOLY**

Stupeň: **Dokumentace pro provádění stavby**

Část: **D.1.4.1. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE – VNITŘNÍ
VODOVOD**

Objekt: **p.p.č.: 1900, k.ú.: Planá u Mariánských lázní, 721280**

Technická zpráva

Vypracoval: René Kubricht, Ing. Pavel Koníř

11/2022

OBSAH

1.	Seznam výkresů	3
2.	Identifikační údaje	3
3.	Úvod	4
4.	Předpokládaná spotřeba pitné vody	4
5.	Cirkulace TUV	5
6.	Demontáže.....	5
7.	Vnitřní vodovod	5
8.	Zařizovací předměty	5
9.	Požární ochrana.....	7
10.	Zkoušky vnitřního vodovodu	7
11.	Požadavky na ostatní profese	8
12.	Závěr.....	8

1. SEZNAM VÝKRESŮ

- 1.4.3.01 – ZTI – vnitřní vodovod – dispozice 1.PP – část A
- 1.4.3.02 – ZTI – vnitřní vodovod – dispozice 1.PP – část B
- 1.4.3.03 – ZTI – vnitřní vodovod – dispozice 1.NP – část A
- 1.4.3.04 – ZTI – vnitřní vodovod – dispozice 1.NP – část B
- 1.4.3.05 – ZTI – vnitřní vodovod – dispozice 2.NP – část A
- 1.4.3.06 – ZTI – vnitřní vodovod – dispozice 2.NP – část B
- 1.4.3.07 – ZTI – vnitřní vodovod – dispozice 3.NP – část A
- 1.4.3.08 – ZTI – vnitřní vodovod – dispozice 3.NP – část B
- 1.4.3.09 – ZTI – vnitřní vodovod – axonometrie

2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Místo realizace:

Střední škola živnostenská a Základní škola, Planá
Obec: Planá, k.ú. Planá u Mariánských Lázní (721280)
Č. parc. 1900

Stavebník:

Střední škola živnostenská a Základní škola, Planá, Kostelní 129, 348 15, Planá

Zpracovatel PD:

DRAKISA s. r. o.
Varvažov 210,
403 38 Telnice IČ: 22802258
Zodpovědný projektant:
Ing. Pavel Koníř, ČKAIT 0401515 – Technologická zařízení staveb

V položkách rozpočtu a v projektové dokumentaci, kde jsou uvedeny konkrétní výrobci, či konkrétní typy výrobků a technologických zařízení, jsou tyto údaje a názvy uvedeny pouze jako příklady možného použití. Zhotovitel je oprávněn použít i jiné výrobky a technologická zařízení od jiných dodavatelů s podmínkou zachování shodných technických, technologických, energetických a environmentálních parametrů.

3. ÚVOD

Předmětem této části projektové dokumentace je zdravotnický rozvod studené pitné a teplé vody pro realizaci přístavby pro vybudování nových prostor pro učebny a dílny na ergoterapii pro praktickou školu a pro žáky základní školy.

Objekt je napojen na veřejný vodovod, stávající přípojka se nemění, přístavba bude napojena na stávající vnitřní vodovod v objektu. Fakturační vodoměr se nemění. Nový rozvod bude osazen podružným vodoměrem $Q_3=10 \text{ m}^3/\text{h}$, DN25, osazeným na výstupu SV na rozdělovači v kotelně místnost č. 018 v 1.PP.

4. PŘEDPOKLÁDANÁ SPOTŘEBA PITNÉ VODY

Přístavba:

(dle přílohy č. 12 vyhl. č. 120/2011 Sb.)

Předpokládaný počet žáků a učitelů:	68 + 16
WC a tekoucí teplá voda	5,0 m ³
Roční potřeba vody:	420,0 m ³
Maximální potřeba vody podle ČSN 75 5455	3,23 l/s
(ostatní budovy s převážně rovnoměrným odběrem vody)	

Roční potřeba vody	420,00 m ³ /rok
Potřeba požární vody (vnitřní)	0,6 l/s

5. PŘEDPOKLÁDANÁ SPOTŘEBA TEPLÉ VODY

Centrální ohřev TUV pro objekt je v 1.PP místnosti 018 Kotelna. Ohřev bude zajišťovat stávající akumulární zásobník s plynovým ohřevem 24kW o kapacitě 355 l.

Potřeba teplé vody dle ČSN EN 15316-3-1:

Předpokládaný počet žáků a učitelů:	68 + 16
Specifická potřeba teplé vody	5,0 l/den
Denní potřeba teplé vody:	0,42 m ³ /den

Akumulační zásobník TUV bude zajišťovat ohřev TV i pro prostory stávající cvičné kuchyně v 1.NP, která se přístavbou nemění.

6. CÍRKULACE TUV

Na cirkulačním okruhu u oblastí odběru TUV v 1.PP budou osazeny mezi dvojicí kulových kohoutů multifunkční termostatické cirkulační ventily Danfoss, které budou sloužit k regulaci průtoku v závislosti na teplotě vratné vody. Ohřev TUV řeší PD část vytápění, systém cirkulace včetně stávajícího cirkulačního čerpadla se nemění.

7. DEMONTÁŽE

Stávající zařizovací předměty včetně připojovacího vodovodního potrubí a baterií v části 1.PP a 1. NP dotčené přestavbou budou demontovány. Potrubní rozvody budou v rekonstruovaných částech ukončeny a zaslepeny. Postup demontáží bude koordinován v rámci stavby tak, aby byla zajištěna funkčnost rozvodů ve stávající části objektu.

8. VNITŘNÍ VODOVOD

Vnitřní vodovod pro přístavbu bude napojen na stávající rozvod v místnosti 018 Kotelna. Dispozice rozvodu a zařizovacích předmětů je patrná z výkresové dokumentace,

Potrubí je navrženo na základě množství zařizovacích předmětů a předpokládané současnosti odběru. Nový potrubní rozvod vody bude proveden z umělohmotných materiálů typu PP-RCT, tlaková třída PN 20. Potrubí bude vedeno v objímkách, v předstěnách, v drážce ve zdivu, případně v podlaze. Vlastní vodovodní potrubí bude tepelně izolováno návlekovou izolací na potrubí např. Mirelon. Potrubí vedené v drážce ve zdivu bude opatřeno izolací s tloušťkou stěny min. 15 mm, volně vedené potrubí bude opatřeno izolací s tloušťkou stěny min. 20 mm.

Tepelnou izolaci potrubních rozvodů je nutné provést dle vyhl. č. 193/1997, která stanovuje povinnost opatřit rozvody teplé vody tepelnou izolací.

Na potrubním rozvodu budou použity kulové uzávěry, výstupy pro zařizovací předměty budou osazeny rohovými ventily s filtrem.

Pro označení jednotlivých systémů platí ČSN 75 5025.

9. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Veškeré zařizovací předměty v jednotlivých místnostech sociálních zařízení budou použity dle výběru investora. Předpokládá se osazení tuzemského standardu, přesnou specifikaci určí investor, popř. architekt stavby a bude v souladu se standardy pro daný typ objektu. Baterie dle výběru

investora – předpokládáno je osazení stojánkových baterií pro umyvadla, se spodním napojováním přes rohové ventily pod zařizovací předměty. Záchodové mísy a bidety budou v nástěnném provedení s montážním prvkem do lehkých předstěn.

WC závěsné včetně sedátka, včetně podomítkového modulu se splachovačem 3/6 l, hluboké splachování, připojení 1x1/2"	21 ks
---	-------

WC invalidní včetně sedátka, včetně podomítkového Modulu se splachovačem 3/6l, hluboké splachování, Připojení 1x1/2"	4 ks
--	------

Bidet závěsný včetně sedátka, včetně podomítkového modulu s bidetovou baterií, připojení 1x1/2"	2 ks
---	------

Pisoár připojení 1x1/2"	9 ks
----------------------------	------

Umyvadlo invalidní cca 600x450 mm s otvorem pro baterii, s přepadem + baterie stojánková bez ovládání zátky, připojení 2x1/2"	4 ks
--	------

Umyvadlo cca 600x450 mm s otvorem pro baterii, s přepadem + baterie stojánková bez ovládání zátky, připojení 2x1/2"	47 ks
--	-------

Umyvadlo cca 500x450 mm, s přepadem, zápusné + baterie stojánková bez ovládání zátky, připojení 2x1/2"	2 ks
---	------

Sprcha – bezbariérová – podlahový vpust' sprchová baterie – nástěnný set, připojení 2x1/2"	3 ks
---	------

Sprcha – sprchová vanička 900x900 sprchová baterie – nástěnný set, připojení 2x1/2"	2 ks
--	------

Dřez nerezový s otvorem pro baterii, s přepadem, vestavný + baterie dřezová, připojení 2x1/2"	5 ks
--	------

Dřez nerezový s otvorem pro baterii, s přepadem, nástěnný	
---	--

+ baterie dřezová, připojení 2x1/2"	2 ks
Výlevka nástěnná, připojení DN100	
+ baterie nástěnná, připojení 2x1/2"	4 ks

10. POŽÁRNÍ VODOVOD, POŽÁRNÍ HYDRANTY

V objektu se nachází stávající rozvod požární vody s požárními hydranty. Úpravami se stávající rozvod nemění, pouze v místnosti 010 1.PP dojde k demontáži stávajícího hydrantu (původní umístění ve vstupní chodbě do objektu). Nově upravované a přistavované prostory budou osazeny hydranty DN25/30 s tvarově stálou hadicí délky 30 metrů a s minimálním průtokem 0,3/s při tlaku 0,2 MPa. Rozmístění hydrantů je patrné z výkresové dokumentace a odpovídá požadavkům požárně bezpečnostního řešení, které je součástí této PD.

Materiál potrubí stávajícího požárního vodovodu je z ocelových trub závitových. Nové rozvody požární vody budou provedeny z potrubí ocelového pozink s lisovanými tvarovkami. Místa napojení na stávající rozvod požární vody jsou patrná z výkresové dokumentace.

11. POŽÁRNÍ OCHRANA

Prostupy rozvodů mezi jednotlivými požárními úseky budou protipožárně utěsněny. Těsnění prostupů bude přístupné a bude provedeno v souladu s ČSN 73 0810 čl. 6.2 a v souladu s požárně bezpečnostním řešením. Těsnění provede odborně způsobilá firma.

12. ZKOUŠKY VNITŘNÍHO VODOVODU

Před tlakovou zkouškou potrubí bude vnitřní vodovod prohlédnut, zda je v souladu s projektovou dokumentací a s ustanovením příslušných norem. Tlaková zkouška bude provedena bez pojistných a výtokových armatur dle ČSN 736611. O průběhu tlakové zkoušky musí být proveden zápis.

Dále bude proveden proplach a dezinfekce tohoto potrubí.

Při provádění je nutné dodržet zákony platné v ČR a příslušné technické normy, zejména ČSN 75 5455 - Vnitřní vodovody, ČSN EN 806-3 - Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – část 3, ČSN 75 5401 - Navrhování vodovodního potrubí, ČSN 06 0320 - Ohřívání užitkové vody, ČSN 06 0830 - Tepelné soustavy v budovách – zabezpečovací zařízení a související předpisy.

13. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

Projekt ZTI vodovod vyžaduje koordinaci s ostatními profesemi.

Stavební:

Průrazy pro potrubí

Elektro:

Uzemnění a pospojení vodivých částí – kotelna ohřev TUV, sociální zařízení.

14. ZÁVĚR

Projekt je zpracován dle příslušných ČSN a předpisů. Obsah dokumentace obsahuje technickou zprávu a výkresovou část.