Název zakázky : **Hodonín, budova TO - zlepšení sociálního**

**zázemí - I. etapa projekt**

Dílčí část PD : **SO 01-15-02 OBJEKT HODONÍN**

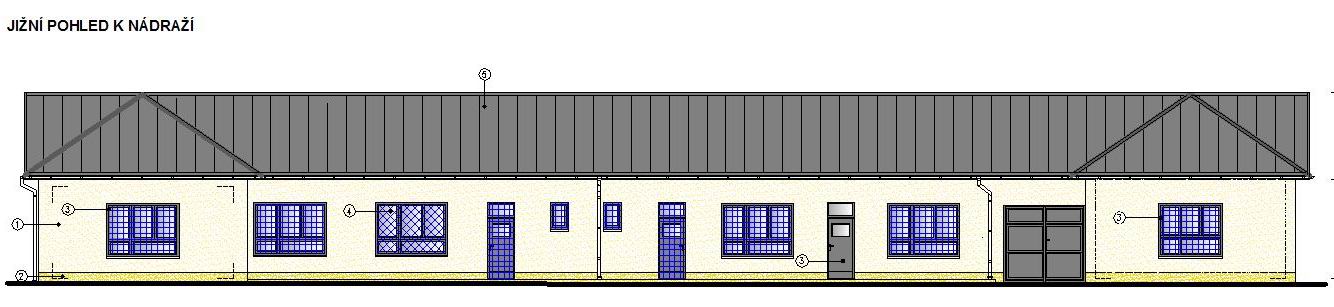
D2.2.2 zDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

Účel objektu : traťmistrovský okrsek

Adresa objektu : TO HODONÍN

Hodonín; parc. č. st. 2200, kat. úz. Hodonín (640417); inv.č. IC6000384208

#### Stupeň PD : PROJEKT



**ZPRACOVATEL PROJEKTU – HLAVNÍ PROJEKTANT**

Generální projektant -název,adr. firmy : **Dopravní projektování spol. s.r.o.,**

28. Října 3388/111,

702 00 Ostrava, Moravská Ostrava

**ZPRACOVATEL DÍLČÍ ČÁSTI PD :**

Zpracovatel - název, adresa firmy : **Ing. Petr Čuba**

Alšovo nám.688/7, Ostrava – Poruba, 70800

- mobil : +420 603 820 835

- e-mail : cuba@dum-projekt.cz

**INVESTOR :**

Investorl - název, adresa firmy : **OBLASTNÍ ŘEDITELSTVÍ BRNO,**

KOUNICOVA 688/26,

611 43 BRNO

Datum : 11/ 2020

**D.2.2.2 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

[SEZNAM PŘÍLOH 2](#_Toc11402898)

[VYSVĚVTLIVKY POUŽITÝCH ZKRATEK 2](#_Toc11402899)

[1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE 3](#_Toc11402900)

[2. KANALIZACE – VNITŘNÍ ROZVODY 3](#_Toc11402901)

[3. VODOINSTALACE 4](#_Toc11402902)

[4. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE 4](#_Toc11402903)

[5. ZKOUŠKY ZAŘÍZENÍ 4](#_Toc11402904)

[6. BEZPEČNOST PRÁCE 5](#_Toc11402905)

# 

# SEZNAM PŘÍLOH

**Textová část D.2.2.2 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Výkresová část 201 PŮDORYS 1.NP VODOINSTALACE**

**202 PŮDORYS 1.NP KANALIZACE**

**Příloha specifikace materiálu**

# VYSVĚVTLIVKY POUŽITÝCH ZKRATEK

SP stavební povolení SV studená voda

ÚV ústřední vytápění OS otopná soustava

PP podzemní podlaží PD projektová dokumentace

NP nadzemní podlaží TUV teplá užitková voda

# ZÁKLADNÍ ÚDAJE

* + 1. **Úvod**

cíl projektu : projekt řeší návrh nových vnitřních zdravotechnických rozvodů pro rekonstruovaný objekt TO Hodonín

umístění objektu : Hodonín; parc. č. st. 2200, kat. úz. Hodonín (640417); inv.č. IC6000384208

* + 1. **Podklady**

požadavky investora : -navrhnout nové vnitřní rozvody SV, TUV pro zařizovací předměty rozmístěné dle stavební dokumentace, nové rozvody kanalizace

výchozí podklady : - stavební dokumentace objektu

- požadavky na rozmístění zařizovacích předmětů

* + 1. **Použité normy, předpisy, vyhlášky**

ČSN 06 0830 : Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody

ČSN 06 0320 : Ohřívání užitkové vody – navrhování a výpočet

ČSN 73 6655 : Výpočet vnitřních vodovodů

ČSN 73 6660 : Vnitřní vodovody

ČSN EN 752 – 1…7 : Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek

ČSN EN 12056 – 1…7 : Vnitřní kanalizace – gravitační systémy

ČSN 73 6760 : Vnitřní kanalizace (Národní poznámka)

+ ostatní související normy, předpisy a vyhláškyČSN 06 0210

# KANALIZACE – VNITŘNÍ ROZVODY

* + 1. **Koncepční řešení**

systém kanalizace : vnitřní kanalizace je řešena jako „ SYSTÉM I. “ dle ČSN EN 12056, tzn. zařizovací předměty jsou napojeny na částečně plněná připojovací potrubí, která jsou navrhovaná na stupeň plnění 0,5 ( 50% ) s napojením na svodné potrubí.

sklon přípojky : 2%

napojení kanalizace : nově bude provedeno rovněž vyvedení kanalizace z objektu a napojení na stávající řád (cca 9,0m od objektu TO)

zařizovací předměty : druh a rozmístění zařizovacích předmětů vychází ze stavební dokumentace

* + 1. **Rozvody kanalizace**

připojovací potrubí : navazuje na zápachovou uzávěrku u zařizovacích předmětů a končí zaústěním do odpadního potrubí. Připojovací potrubí budou od zápachových uzávěrek svedena volně po zdi a zakryta, popř. v podlaze a následně napojena na odpadní potrubí.

odpadní potrubí : všechna odpadní potrubí musí být odvětraná. Na odpadním potrubí musí být umístěna čistící tvarovka, ve výšce cca 1 m nad podlahou, popř. v místech změny směru potrubí.

svodné potrubí : svodné potrubí bude bude provedeno z trub KG pro výstavbu ležaté kanalizace

větrací potrubí : navazuje na odpadní potrubí nad zaústěním nejvýše umístěného připojovacího potrubí. Větrací potrubí musí být vyvedeno v dimenzi shodné s příslušným odpadním potrubím nad střechu objektu.

* + 1. **Potrubní** **materiál, profily, spojení, podepření a dilatace**

materiál rozvodů : připojovací, odpadní a větrací potrubí bude provedeno z PVC potrubí, určeného pro netlakovou kanalizaci v budovách.

tepelné izolace a nátěry : u plastového potrubí se neprovádějí

spojení a montáž : potrubí a tvarovky u potrubí z PVC se spojují hrdlovými lepenými spoji. U systémů KG jsou hrdla opatřena drážkou s vloženým pryžovým těsněním. Montáž potrubí musí být prováděna v souladu s montážními předpisy daných systémů.

# VODOINSTALACE

* + 1. **Rozvod** **SV**

napojení : rozvod bude napojen na novou vodovodní přípojku na napojovací sestavu umístěnou v  místnosti č. OP12

dispozice rozvodů : veškeré vnitřní rozvody vody budou v podlaze, dopojení v drážkách ve zdivu.

* + 1. **Ohřev** **a rozvod TUV**

příprava TUV : příprava TUV bude probíhat na jednom místě pomocí zásobníkového ohřívače vody o objemu 500l

napojení : napojení přes kulové kohouty

cirkulace TUV : pro zajištění komfortu dodávky a většího komfortu rozvodu je navržena cirkulace pro TUV, cirkulace bude zajištěna pomocí oběhového čerpadla v nerezovém provedení

dispozice rozvodů : veškeré vnitřní rozvody vody budou vedeny v podlaze, dopojení v drážkách ve zdivu

* + 1. **Měření spotřeby SV a TUV**

měření SV, TUV : hlavní pro objekt TO v rámci vodovodní přípojky, měření umístěno ve vodoměrné šachtě. Podružná měření nejsou požadována

* + 1. **ARMATURY, Zařizovací předměty**

baterie : v případě stojánkových baterii (umyvadlových, dřezových ) budou v blízkosti baterie instalovány rohové kohouty ze kterých bude daná baterie napojena pomocí pružných hadic.

odvzdušnění : odvzdušnění rozvodů je zajištěno výtokovými armaturami

vypouštění : zajištěno vypouštěcím kohoutem u napojovací sestavy

redukce tlaku : v případě, že tlak v místě napojení na vodovodní přípojku bude vyšší než 300 kPa bude za hlavním uzávěrem vody instalován redukční ventil, v případě, že připojovací tlak je nižší není nutno redukční ventil instalovat

* + 1. **Potrubní** **materiál, profily, tepelné izolace, nátěry**

potrubí SV a TUV : pro veškeré vnitřní potrubní rozvody budou použity plastové polypropylenové trubky např.Ekoplastik PPR PN16. Pro venkovní rozvod v zemi bude použito PE potrubí.

tepelné izolace : pro rozvod SV budou použity termoizolační trubice v jednotné tloušťce 9 mm. Pro rozvod TUV bude rovněž použito tepelných izolací, tloušťky tepelných izolací dle popisu ve výkresové dokumentaci.

kompenzace potrubí : potrubí pro rozvod TUV je nutno upevnit tak, aby bylo v polovině délky rovného úseku pevně fixováno a v ostatních částech úseku upevněno pohyblivě. Vzhledem k navržené trase není nutno rozvody doplňovat kompenzačními smyčkami či kompenzátory tvaru U.

# POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

* + 1. **Stavební** **profese**

prostupy : zajištění prostupů a drážek pro vedení potrubí

**Vytápění**

vodoinstalace : napojení ZOV na rozvody SV, TUV, C

# ZKOUŠKY ZAŘÍZENÍ

* + 1. **Tlakové** **zkoušky**

tlaková zkouška vody : před vlastní zkouškou celého rozvodu se provede jeho prohlídka a proplach celého rozvodu nezávadnou vodou a současně se odkalí. Tlakově se zkouší pouze trubní rozvody. Zkouška se provádí 1,5 násobkem provozního přetlaku, min. však 1,0 MPa. Za dobu 900 sekund nesmí poklesnout přetlak o více než 0,05 MPa a nesmí dojít k úniku vody. Po zaizolování potrubí a montáži všech armatur se provede konečná tlaková zkouška min. provozním přetlakem 0,7 MPa, kde přetlak nesmí během 900 sekund poklesnout o více než 0,05 MPa. Tlakovou zkoušku provádí zhotovitel zařízení a vyhotoví o zkoušce zápis.

zkouška vodotěsnosti kanalizace: se provádí u svodného potrubí přetlakem min. 3kPa, max. 50kPa. Zkouška vodotěsnosti trvá 1 hodinu za průběžného sledování úrovně hladiny. Vodotěsnost svodného potrubí je vyhovující, jestliže únik vody nepřesáhne na 10 m2 vnitřní plochy potrubí 0,5 l/hod.

zkouška plynotěsnosti kanalizace: se provádí u připojovacího, odpadního a větracího potrubí, Po osazení zařizovacích předmětů, naplnění zápachových uzávěrek vodou a utěsnění potrubí v nejnižších místech se potrubí naplní přes nejníže položenou čistící tvarovku s nasazeným zkušebním víkem zdravotně nezávadným, nejedovatým, nevýbušným a nehořlavým plynem s přetlakem 0,4 kPa, potrubí je plynotěsné, není – li v objektu vidět nebo cítit zkušební zabarvený nebo odorizující plyn

* + 1. **Zprovoznění**

obecné zásady : do provozu smí být uvedeno zařízení, které svým stavem odpovídá platným předpisům a splňuje podmínky bezpečného provozu. Předpokladem pro uvedení nového zařízení do provozu po ukončení montáží, rekonstrukce nebo větší opravě,je provedení individuálních zkoušek zařízení.

# BEZPEČNOST PRÁCE

* + 1. **Montážní** **práce**

svařování : svařování potrubí smí provádět pouze svářeči s příslušnou kvalifikací dle ČSN 07 0710. Při svařování musí být dodržena ustanovení příslušných ČSN pro výrobu, montáž a svařování potrubí

montáže : montáže je nutno provádět v souladu s bezpečnostními předpisy a příslušnými normami (ČSN 060310, ČSN 050610, ČSN 050630)

* + 1. **Údržba** **zařízení**

zkouška armatur : 1 x ročně přezkoušet funkčnost armatur, vyčištění filtru apod.

způsob obsluhy ÚV : způsob obsluhy je **občasný** – zpočátku doporučuji provádět kontrolu min. 1x týdně.

Ostravě 11/2020 Vypracoval: Ing. Petr Čuba