

Dokumentace pro provádění staveb

**SENIORCENTRUM OPAVA – ROLNICKÁ 24  
- REKONSTRUKCE (II.)**

**D.1.4. – ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE**

**SEZNAM PŘÍLOH**

D.1.4.ZTI-01 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.ZTI-02 – PŮDORYS 2.NP – KANALIZACE

D.1.4.ZTI-03 – SCHEMA KANALIZACE

D.1.4.ZTI-04 – PŮDORYS 2.NP – ROZVOD VODY

D.1.4.ZTI-05 – SCHEMA VODY

## **D.1.4.ZTI-01**

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## ÚVOD

Projekt řeší úpravu zdravotní instalací ve 2.NP stávajícího objektu Seniorcentra v Opavě, ul. Rolnická 24.

Projekt byl vypracován na základě stavebních podkladů, požadavků investora a dle požadavků platných ČSN a právních předpisů.

*Výběr nejdůležitějších souvisejících právních a ostatních předpisů:*

ČSN 01 3450	Technické výkresy-Instalace-Zdravotnětechnické a plynovodní instalace
ČSN 75 5409	Vnitřní vodovody
ČSN EN 806	Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
ČSN 75 5455	Výpočet vnitřních vodovodů
ČSN 75 6760	Vnitřní kanalizace
ČSN EN 12056-2	Vnitřní kanalizace
ČSN EN 200	Zdravotnětechnické armatury

Vyhláška 193/2007 Sb., kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie

Vyhláška 293/2006 Sb., kterou se mění vyhláška 252/2004 Sb., která stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška 120/2011 Sb., kterou se mění vyhláška MZ č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů

Zákon 350/2012Sb., kterým se mění zákon 183/2006 S. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění

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

Vyhláška 45/2017 Sb., kterou se mění vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č.62/2013 Sb.

## KANALIZACE

Stávající přípojovací a odpadní potrubí v řešených prostorách bude demontováno popř. řádně zaslepeno. Stávající stoupačky budou v tomto podlaží nahrazeny novým potrubím pouze v případě špatného technického stavu stávajícího potrubí – nutno posoudit při vlastní realizaci stavby po dohodě s investorem. Přípojovací potrubí od zařizovacích předmětů bude napojeno vysazením nové odbočky na stávajícím potrubí popř. na nově provedené odpadní stoupačky – viz výkresová část projektové dokumentace. Odpadní potrubí bude vedeno v podlaze a ve stěnách do nejbližších odpadních stoupaček. Pokud nebude možné, z důvodu spádu potrubí, vést odpadní potrubí v podlaze 2.NP, bude potrubí svedeno pod strop 1.NP, kde bude provedeno napojení do nejbližší stávající odpadní stoupačky – nutno upřesnit při vlastní realizaci stavby. Nově navržené odpadní stoupačky budou také napojeny na stávající odpadní potrubí pod stropem 1.NP.

Stávající odbočky na odpadních stoupačkách, které již nebudou využívány, musí být řádně zaslepeny. Případné vynucené přeložky potrubí je nutné řešit při vlastní realizaci stavby na základě konkrétní situace.

Trasy navrženého odpadního potrubí jsou patrné z výkresové dokumentace. Umístění stávajících stoupaček je v projektu zakresleno v místech předpokládaného vedení dle rozmístění stávajících zařizovacích předmětů. Přesné umístění nebylo možné zjistit, neboť stávající dokumentace není k dispozici a stoupačky jsou umístěny ve zdivu.

### Materiál kanalizačního potrubí:

Přípojovací a odpadní potrubí bude provedeno z polypropylénových trub systému HT-Plus, v rozsáhlém programu dimenzí a délek potrubí vč. příslušných tvarovek. Tento systém potrubí je vyroben z vylepšené receptury polypropylenu s přidavkem minerálních plniv s posílenými protihlukovými vlastnostmi (26 dB). Výhodou tohoto systému potrubí je jeho hydraulická hladkost, odolnost proti korozi, nízká hmotnost, snadná montáž a nízké pořizovací náklady. Potrubí musí být montováno podle montážních předpisů výrobní firmy. Spojování rozdílných materiálů potrubí musí být provedeno pomocí příslušných spojek dle požadavků výrobce.

Odpadní potrubí je navrženo dle ČSN EN 12056 a ČSN 756760. Potrubí musí být vodotěsné bez propustných míst. Před zakrytím spojů potrubí musí být provedena technická prohlídka a provedena zkouška vodotěsnosti a plynotěsnosti potrubí.

## VODOVOD

Veškeré stávající vodovodní potrubí ve 2.NP, vedené k jednotlivým demontovaným výtokům, bude demontováno popř. řádně zaslepeno. Stávající bytové vodoměry, které jsou společ-

ně s uzavíracími kulovými kohouty umístěny v nikách, budou zachovány. Vzhledem k poškozeným stávajícím dvířkům jednotlivých nik je navržena výměna dvířek za nová plastová dvířka v původních rozměrech 30x30cm.

Napojení bude provedeno za stávajícími bytovými vodoměry. Dále pak bude veden rozvod studené a teplé vody k jednotlivým navrženým výtokovým místům. Teplá voda je zajištěna stávajícím cirkulačním systémem v objektu. Ve dvou případech (V9 a V13) budou na vodovodních stoupačkách provedeny neměřené odbočky k výtokovým místům v prostoru WC (m.č. 2.45) a v úklidové komoře (m.č. 2.21). Na těchto rozvodech budou osazeny pouze uzavírací armatury (kulové kohouty). Stoupačka V13 je navržena nová a její napojení na stávající rozvody vody musí být provedeno pod stropem 1.NP.

Vedení rozvodů vody je navrženo ve zdivu. Vynucené přeložky stávajícího potrubí je nutné řešit při vlastní realizaci stavby na základě konkrétní situace.

#### Materiál vodovodního potrubí:

Rozvody vody budou provedeny z polypropylénových trubek a tvarovek. Použitý materiál musí splňovat předpisy pro rozvod pitné vody, nutno doložit atesty ke kolaudaci. Způsob uložení a kompenzace délkové roztažnosti musí být proveden dle montážně technologických předpisů výrobce konkrétního potrubí, které bude při realizaci použito. Potrubí musí být od výrobce řádně označeno. Neoznačené výrobky nesmí být do systému zabudovány. V systému nesmí být použity tvarovky s plastovým závitem. Montáž musí být provedena firmou, která má platná oprávnění k této činnosti. Při průchodu zdí nebo stropem bude potrubí vedeno v chrániče.

Veškeré rozvody vody budou proti rosení a tepelným ztrátám izolovány tepelnou izolací v tloušťce splňující vyhlášku MPO ČR č. 193/2007Sb. Izolování potrubí studené vody pro udržení teploty maximálně 20° C je důležité s ohledem na udržení hygienické nezávadnosti pitné vody. Také udržování teploty teplé vody na horní hranici, kterou stanovuje norma s ohledem na ochranu proti opaření, je opatřením k omezení vlivu bakterií. Tloušťka a druh izolace se stanoví na základě tepelného odporu izolace, kterou chceme použít, dále na základě vlhkosti vzduchu v prostoru vedení potrubí a rozdílu teploty vzduchu v místnosti a teploty proudící vody. Je třeba zajistit navrženou minimální tloušťku izolace po celém průměru potrubí a po celé trase.

#### Tlakové zkoušky vodovodního potrubí:

Po skončení montážních prací se musí vnitřní vodovod prohlédnout a tlakově odzkoušet. Prohlídka i tlaková zkouška se provádí při nezakrytých drážkách. Potrubí má být bez tepelné izolace. Před předáním vnitřního vodovodu se provádí konečná tlaková zkouška po osazení všech armatur a zařizovacích předmětů. Před uvedením vodovodu do provozu bude proveden proplach potrubí. Po propláchnutí se musí překontrolovat funkce všech armatur a zařízení vodovodu. Dále bude po úspěšném provedení tlakové zkoušky a proplachování provedena dezinfekce

potrubí vnitřního vodovodu. Po dokončení dezinfekce a odebrání vzorků za účelem zjištění koncentrace dezinfekčního prostředku se provede propláchnutí dezinfikovaného potrubí. Proplachování se provádí vodou postupem uvedeným v ČSN EN 806-4.

Vodovodní potrubí musí být před izolací a zazděním podrobeno zkoušce těsnosti dle ČSN 735409. Před uvedením do provozu bude proveden desinfekční proplach potrubí.

Trasy, místa napojení a umístění stávajících bytových vodoměrů je patrné z výkresové dokumentace. Umístění stávajících stoupaček je v projektu zakresleno v místech předpokládaného vedení dle umístění vodoměrů. Přesné umístění nebylo možné zjistit, neboť stávající dokumentace není k dispozici a stoupačky jsou umístěny ve zdivu.

### ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Stávající zařizovací předměty vč. výtokových armatur a zápachových uzávěrek budou v řešených prostorách demontovány. Nově jsou navrženy zařizovací předměty, které splňují požadovaný standard a jsou dostupné na tuzemském trhu.

K závěsným klozetům jsou navrženy montážní prvky s nádržkou pod omítku tl. 12cm umožňující montážní práce bez nářadí. Jedná se o montážní rám se čtyřmi upevňovacími úhelníky s nanesenou modrou barvou, stavební výšky 108cm. Součástí konstrukce je připojovací koleno rozsah nastavení 45mm, vybaven trubkovou chráničkou pro přívod vody. Dále je součástí napouštěcí ventil o parametrech hluku při tlaku 3bar = 12db, při tlaku 5bar = 18db, rozsah 10-1000kPa. Garantovaná nosnost je 400kg. Materiál nádržky je PE-HD.

Veškeré směšovací baterie jsou navrženy s kvalitní a odolnou keramickou kartuší.

Zařizovací předměty a výtokové armatury sloužící tělesně postiženým musí být instalovány dle vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, popř. dalších platných předpisů pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Dodávka a montáž madel, sprchových sedátek a zrcadel je součástí stavební části dokumentace.

Popis navrženého zařízení je proveden ve výkresové části projektové dokumentace a výkazu výměr, který je součástí projektové dokumentace.

Opava, 11.6.2020

vypracovala: Dana Mrůzková