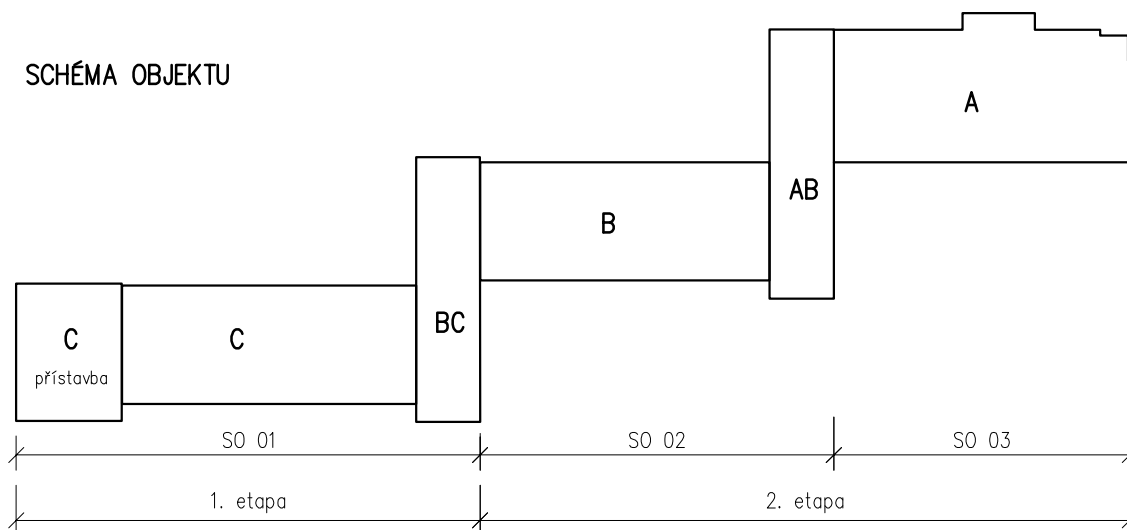


# SCHÉMA OBJEKTU



**+6,810 = 584,860 m.n.m (podlaha C1)**

navrhl: Ing. M. Pelikánová		odp. projektant: Ing. M. Pelikánová		HIP : Ing. arch. Břetislav Kubíček Raisova 2 Karlovy Vary		Ing. Michaela PELIKÁNOVÁ <b>projektová kancelář</b> Botanická 256, Dalovice tel 604 207 652	
Kraj: KARLOVARSKÝ							
Obec: NEJDEK							
Investor: DZR "MATYÁŠ" v Nejdku, příspěv. org., Mládežnická 1123, Nejdek						Autorizace:	
Datum: 10/2021		Stupeň: DPS		Zakázkové číslo: 27-P-21			
Humanizace sociální služby Domova se zvláštním režimem "MATYÁŠ" v Nejdku Mládežnická č.p. 1123, Nejdek SO 01 Pavilon C, spojovací trakt BC (1.etapa) <b>D1.4.1 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE</b>							
Příloha: <b>Technická zpráva</b>						Měřítko:	Formát:
						Číslo přílohy: <b>D1.4.1.1</b>	

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## 1. Úvod

Projektová dokumentace zdravotně technických instalací řeší vnitřní instalace kanalizace a vody v objektu Domova se zvláštním režimem „MATYÁŠ“ v Nejdku. Jedná se o stavební úpravy dispozic a přístaveb jednotlivých pavilonů. Jedná se o tři dvoupodlažní pavilony (A,B,C) bez podsklepení, které jsou propojené spojovacími traktami. V pavilonu A je umístěno administrativní zázemí, kuchyň, jídelna, pokoje pro ubytování včetně nových vestavěných koupelen a pomocné provozní prostory. V pavilonu B jsou situovány pokoje pro ubytování včetně nových vestavěných koupelen, sesterna, centrální koupelna a pomocné provozní prostory. V pavilonu C jsou situovány pokoje pro ubytování včetně nových vestavěných koupelen, sesterna, centrální koupelna a pomocné provozní prostory. U pavilonu C je nová tří podlažní přístavba.

Areál je napojen třemi stávajícími přípojkami jednotné kanalizace z potrubí KT DN200 na jednotnou stokovou síť ve správě města Nejdek – zůstane zachováno.

Dále je areál napojen přípojkou vody z IPE 90 (DN80) na veřejnou vodovodní síť ve správě ve správě města Nejdek – zůstane zachováno. Stávající vodoměrová sestava je umístěna v šachtě na pozemku areálu – zůstane zachováno. Tlak v areálovém rozvodu se podle provozovatele pohybuje v rozmezí 4 – 5,5 baru.

V areálu dojde k úpravám areálové jednotné kanalizace, neboť stávající kanalizace vedená podél severní fasády objektu bude z důvodů přístaveb zrušena a nahrazena novými trasami včetně revizních šachet.

Odpadní vody z kuchyně budou nově přečišťovány v lapáku tuků.

Odvod dešťových vod ze střech pavilonů zůstává zachován na jižní fasádě stávajícími vnějšími dešťovými svody. Na severní fasádě z důvodů přístaveb budou provedeny nové vnější dešťové svody s jednotlivými novými větvemi dešťové kanalizace a s napojením do stávající areálové jednotné kanalizace. Tří podlažní přístavba pavilonu C má plochou střechu, které bude odvodněna dvěma střešními vpustěma.

Kapacita objektu se nenavýšuje, spotřeba vody a množství splaškových odpadních vod

zůstává stávající dle kapacity obsazenosti klienty. Zvyšují se pouze z důvodu přístaveb plochy střech a tím množství odváděných dešťových vod.

Pavilon C je řešen v 1.etapě se dvěma podetapama – etapizace viz příloha. Nová kanalizace je navržena nezávisle na stávající ležaté kanalizaci, neboť v podetapě 1.1 musí být zachována funkčnost některých stávajících pokojů v C1. Stávající ležatá kanalizace bude v podetapě 1.1 přepojena na nově vybudovanou venkovní větev vedenou podél severní fasády. V podetapě 1.2 bude toto napojení zrušeno.

Stávající ležaté rozvody vody vedené pod stropem podlaží C1 zůstane zachováno až do podetapy 1.2. Nový ležatý rozvod vody je navržen pod stropem chodby v podlaží C2. Nové rozvody studené a požární vody budou na stávající potrubí studené vody napojeny v podlaží spojovacího traktu C1B2. Konečné napojení nového rozvodu studené a požární vody pavilonu C a spojovacího traktu BC na nové rozvody vody bude provedeno až v podetapě 2.1.

**Před zahájením zemních prací zajistí investor vytyčení a označení všech podzemních vedení za účasti jejich majitelů. Křížení se stávajícími sítěmi bude řešeno dle ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.**

## **2. VSTUPNÍ PODKLADY**

PD je zpracována v souladu s ČSN a platnými zákony, vyhláškami a směrnicemi. Podkladem pro zpracování projektu byly výkresy stavební části (půdorysy a řezy) a situace, projektová dokumentace ZTI z roku 2012 a 1993.

ČSN 73 3055 Zemní práce při výstavbě potrubí  
73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení  
75 5401 Navrhování vodovodního potrubí  
75 5409 Vnitřní vodovody  
75 5411 Vodovodní přípojky  
75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů  
75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí  
06 0320 Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – navrhování a projektování  
06 0830 Tepelné soustavy v budovách - Zabezpečovací zařízení  
75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky  
75 6760 Vnitřní kanalizace  
75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek  
ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

Zákon č. 275/2013 Sb. O vodovodech a kanalizacích a související předpisy

Zákon č. 183/2006 Sb. Stavební zákon a související předpisy

Vyhláška č. 499/2006 O dokumentaci staveb

Vyhláška č. 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na stavby

Zákon 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších min. požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Zákon 91/2016 Sb. O technických požadavcích na výrobky a pozdější platné předpisy

### 3. KANALIZACE

#### 3.1 Výpočty splaškové a dešťové kanalizace :

##### 3.1.1 Množství splaškových odpadních vod :

Kapacita objektů se nenavýšuje množství splaškových odpadních vod zůstává stávající dle kapacity obsazenosti klienty.

##### 3.1.2 Celkový průtok splaškových odpadních vod dle zařizovacích předmětů :

$$\text{Pávilon A} \quad Q_{ww} = K \sqrt{\sum DU} = 0,7 \cdot 10,53 = \mathbf{7,4 \text{ l/s}}$$

$$\text{Pávilon B} \quad Q_{ww} = K \sqrt{\sum DU} = 0,7 \cdot 12,12 = \mathbf{8,5 \text{ l/s}}$$

$$\text{Pávilon C} \quad Q_{ww} = K \sqrt{\sum DU} = 0,7 \cdot 12,67 = \mathbf{8,9 \text{ l/s}}$$

$$\text{Celý areál} \quad Q_{ww} = K \sqrt{\sum DU} = 0,7 \cdot 20,32 = \mathbf{14,2 \text{ l/s}}$$

##### 3.1.3 Odtokové množství dešťové vody v době přívalového 10-ti minutového deště

$$\text{stávající plocha střechy pávilon A} \quad Q_r = i \cdot A \cdot C = 0,0155 \times 490 \times 1,0 = 7,6 \text{ l/s}$$

$$\text{stávající plocha střechy pávilon B} \quad Q_r = i \cdot A \cdot C = 0,0155 \times 758 \times 1,0 = 11,7 \text{ l/s}$$

$$\text{stávající plocha střechy pávilon C} \quad Q_r = i \cdot A \cdot C = 0,0155 \times 762 \times 1,0 = 11,8 \text{ l/s}$$

$$\text{celkem stávající} \quad Q_r = 7,6 + 11,7 + 11,8 = \mathbf{31,1 \text{ l/s}}$$

$$\text{nová plocha střechy pávilon A} \quad Q_r = i \cdot A \cdot C = 0,0155 \times 681 \times 1,0 = 10,6 \text{ l/s}$$

$$\text{nová plocha střechy pávilon B} \quad Q_r = i \cdot A \cdot C = 0,0155 \times 952 \times 1,0 = 14,7 \text{ l/s}$$

$$\text{nová plocha střechy pávilon C} \quad Q_r = i \cdot A \cdot C = 0,0155 \times 1217 \times 1,0 = 18,9 \text{ l/s}$$

$$\text{celkem nové} \quad Q_r = 10,6 + 14,7 + 18,9 = \mathbf{44,2 \text{ l/s}}$$

**navýšení**

$$Q_r = 44,2 - 31,1 = 13,1 \text{ l/s}$$

### 3.1.4 Průměrné odtokové množství dešťové vody

stávající plocha střechy pavilon A  $Q_r = i \cdot A \cdot C = 0,003 \times 490 \times 1,0 = 1,5 \text{ l/s}$

stávající plocha střechy pavilon B  $Q_r = i \cdot A \cdot C = 0,003 \times 758 \times 1,0 = 2,3 \text{ l/s}$

stávající plocha střechy pavilon C  $Q_r = i \cdot A \cdot C = 0,003 \times 762 \times 1,0 = 2,3 \text{ l/s}$

celkem stávající  $Q_r = 1,5 + 2,3 + 2,3 = 6,1 \text{ l/s}$

nová plocha střechy pavilon A  $Q_r = i \cdot A \cdot C = 0,003 \times 681 \times 1,0 = 2,0 \text{ l/s}$

nová plocha střechy pavilon B  $Q_r = i \cdot A \cdot C = 0,003 \times 952 \times 1,0 = 2,8 \text{ l/s}$

nová plocha střechy pavilon C  $Q_r = i \cdot A \cdot C = 0,003 \times 1217 \times 1,0 = 3,6 \text{ l/s}$

celkem nové  $Q_r = 2,0 + 2,8 + 3,6 = 8,4 \text{ l/s}$

**navýšení**

$$Q_r = 8,4 - 6,1 = 2,3 \text{ l/s}$$

### 3.1.5 Měsíční a roční množství dešťových vod :

**$Q_r = \text{průměrný úhrn srážek} \times \text{plocha}$**

průměrný úhrn srážek pro karlovarský kraj  $0,7 \text{ m/m}^2$

stávající plocha  $2\,010 \text{ m}^2$  nová plocha  $2\,850 \text{ m}^2$

$Q_m = 0,7 \times 2010 / 12 = 117 \text{ m}^3 / \text{měsíc}$   $Q_m = 0,7 \times 2850 / 12 = 166 \text{ m}^3 / \text{měsíc}$

**Navýšení**  $Q_m = 166 - 117 = 49 \text{ m}^3 / \text{měsíc}$

$Q_r = 0,7 \times 2010 = 1\,407 \text{ m}^3 / \text{rok}$   $Q_r = 0,7 \times 2850 = 1\,995 \text{ m}^3 / \text{rok}$

**Navýšení**  $Q_m = 1\,995 - 1\,407 = 588 \text{ m}^3 / \text{rok}$

### **3.2 Popis vnitřní splaškové kanalizace :**

Vnitřní kanalizace je navržena jako jednoduchá větvená soustava z trub PP-HT (připojovací a větrací potrubí v rámci 2.NP), PP-HT odhlučňené (odpadní svislé potrubí a potrubí zavěšené pod stropem v podhledu - jedná se o potrubí z polypropylenu s přísadkou minerálních plniv s posílenými protihlukovými vlastnostmi 18 dB) a PVC-KG spojovaných pryžovými těsnícími kroužky a s odvětráním hlavních odpadů nad střechu objektu. Připojovací

potrubí z potrubí PP-HT bude vedeno ve spádu min. 3% v drážkách ve zdi. Dimenze odpadního splaškového potrubí je stanovena s ohledem na dovolený průtok potrubím dle ČSN 75 6760 a ČSN EN 12056-2 a je po celé výšce konstantní. Odpadní potrubí je vedeno v drážce ve zdi.

Větrací potrubí vedené volně ve střešním prostoru bude z **tenkostěnných litinových trub** (nehořlavé provedení potrubí) a bude zaústěno do větracího hřebene střechy. Litinové potrubí bude na potrubí PP-HT napojeno přes flexibilní spojky. Větrací potrubí v přístavbě bude na výšku cca 2 m tepelně izolováno izolací na bázi syntetického kaučuku s uzavřenými buňkami tloušťky 25 mm.

Vedlejší odpady budou ukončeny zátkami. Čistící tvarovky budou osazeny na odpadních potrubích cca 0,5-0,7 m nad podlahou a přístupny budou revizními dvířky 150x300 mm, pokud je to možné tak u pokojových koupelen ze strany chodby.

Kanalizační svodné potrubí v objektu je navrženo nově z trub PVC-KG spojovaných pryžovými těsníci kroužky. Patní kolena budou podepřena a zajištěna proti posunutí. Hlavní trasy nového ležatého potrubí jsou vzhledem k etapizaci prací vedeny mimo trasy stávající ležaté kanalizace, kolmo na severní fasádu. Podél severní fasády, vně objektu, je navržena kanalizace, do které budou jednotlivé větve vnitřní kanalizace a dešťové svody severní fasády zaústěny. Napojení bude provedeno přes revizní šachty nebo přes odbočky.

Stávající jednotná areálová kanalizace je z kameniny DN200. Potrubí nové svodné kanalizace PVC-KG SN4 bude uloženo na podkladní pískové (ev. šterkové) lože tl. 100 mm a obsypáno pískem frakce 0-4 mm, přičemž podíl jemnozrnné složky nesmí přesahovat 10% (ev. šterkem frakce 8-10 mm) 300 mm nad hrdla potrubí. Po montáži a obsypání potrubí bude po provedení zkoušky vodotěsnosti proveden hutněný zásyp po vrstvách 0,25 m. Přebytná zemina bude použita na terénní úpravy.

Výkop je veden v rostlém terénu na parcele investora. Úprava terénu na parcele bude provedena dle PD - stavební část. Výkop - rýha pažená přílohným pažením. Druh pažení je závislý na místních geologických podmínkách. Stavební rýha bude pažená tak, aby byla zajištěna bezpečnost pracujících pod stěnami výkopů a zabránilo se poklesu okolního území. Pažení bude zátažné nebo pažícími boxy bez mezer. Stavební rýha bude pažena současně s hloubením stavební rýhy. Při odstraňování pažení nesmí být poškozeno ani vybudované dílo, ani snížena únosnost okolního území.

Při pokládce a spojování potrubí budou dodrženy pokyny konkrétního výrobce potrubí.

Při provádění budou použity běžné staveništní mechanizmy.

Ve strojovně VZT, technické místnosti a prádelně budou osazeny podlahové vpusti se zápachovým uzávěrem „Primus“, který zajišťuje pachotěsnost i v případě vyschnutí. Odvod kondenzátu z VZT potrubí a od vnitřní klimatizační jednotky bude zajištěn přes podomítkové kondenzační sifony. Odpady od praček v prádelně budou na ležatou kanalizaci napojeny přes sifon.

### **3.3 Popis projektované dešťové kanalizace :**

Střecha pavilonu C je odvodněna vnějšími dešťovými svody. Nové dešťové svody na severní fasádě budou ukončeny plastovými lapači střešních splavenin DN 100. Nová dešťová kanalizace je navržena z potrubí PVC-KG, které bude zaústěno přes nově navrženou kanalizaci do stávajících areálové jednotné kanalizace přes revizní šachty nebo přes odbočky.

Tří podlažní přístavba pavilonu C má plochou střechu, které bude odvodněna dvěma střešními vpustěma s vyhříváním. Vnitřní dešťové svody budou vedeny v drážce ve zdi a tepelně izolovány proti orosování izolací na bázi syntetického kaučuku s uzavřenými buňkami tloušťky 25 mm.

Kanalizační potrubí bude uloženo na podkladní lože ze štěrkopísku tl. 100 mm a obsypáno pískem do výše 300 mm nad vrchol hrdla. Zbývající část výkopu bude po provedení zkoušky vodotěsnosti zasypána se zhutněním po vrstvách 0,3 m vykopanou zeminou. Přebytečná zemina bude použita na terénní úpravy.

Výkop je veden v rostlém terénu na parcele investora. Úprava terénu na parcele bude provedena dle PD - stavební část. Výkop - rýha pažená příložným pažením. Druh pažení je závislý na místních geologických podmínkách. Stavební rýha bude pažená tak, aby byla zajištěna bezpečnost pracujících pod stěnami výkopů a zabránilo se poklesu okolního území. Pažení bude zátažné nebo pažícími boxy bez mezer. Stavební rýha bude pažena současně s hloubením stavební rýhy. Při odstraňování pažení nesmí být poškozeno ani vybudované dílo, ani snížena únosnost okolního území.

Při pokládce a spojování potrubí budou dodrženy pokyny konkrétního výrobce potrubí. Při provádění budou použity běžné staveništní mechanizmy.

### 3.4 Objekty na venkovní kanalizaci :

Na nové kanalizaci vedené v ně budovy budou vybudovány betonové prefabrikované vstupní šachty DN 1000 mm, které budou přístupny litinovými poklopy DN 600. Šachty jsou navrženy vodotěsné v provedení s prefabrikovaným dnem, na které bude vyskládaná sestava z prefabrikovaných skruží DN 1000. Vstup do šachet bude po stupadlech. **Spojování a těsnění šachtových dílců bude v souladu s pokyny konkrétného výrobce dílů.**

Vzhledem k převýšení terénu je některé potrubí do šachet zaústěno formou vnitřního spádiště – viz výkresy.

### 3.5 Demontáž :

Stávající zařizovací předměty budou demontovány – řešeno ve stavební části, stejně tak dotčené kanalizační potrubí – řešeno orientačně ve výpisu ZTI. Stávající ležatá kanalizace je pravděpodobně z KT potrubí, odpadní potrubí je z litiny, případně PVC a původní připojovací potrubí z PVC.

### 3.6 Zkoušky kanalizace :

Po montáži kanalizace bude před zakrytím potrubí provedena řádná zkouška vodotěsnosti a plynotěsnosti a potrubí bude technicky prohlédnuto. Těsnost svodného potrubí a neprodyšnost odpadního a připojovacího potrubí bude prokázána v plném rozsahu dle ČSN. O průběhu zkoušek bude vyhotoven zápis, který bude nedílnou součástí předávací dokumentace.

Při provádění stavby budou dodrženy platné bezpečnostní předpisy.

## 4. VODOVOD

### 4.1 Výpočty :

#### 4.1.1 Spotřeba vody :

Kapacita objektů se nenavýšuje spotřeba vody zůstává stávající dle kapacity obsazenosti klienty.

#### 4.1.2 Výpočtový průtok vody dle výtokových armatur v pavilonech :

Pavilon A  $Q_d = \sqrt{\sum (q_i^2 \cdot n_i)} = \sqrt{0,1^2 \cdot 23 + 0,2^2 \cdot 71 + 0,16^2 \cdot 1} = 1,76 \text{ l/s}$



$$\text{Pavilon B} \quad Q_d = \sqrt{\sum (q_i^2 \cdot n_i)} = \sqrt{0,1^2 \cdot 40 + 0,2^2 \cdot 83 + 0,4^2 \cdot 2} = \mathbf{2,01 \text{ l/s}}$$

$$\text{Pavilon C} \quad Q_d = \sqrt{\sum (q_i^2 \cdot n_i)} = \sqrt{0,1^2 \cdot 47 + 0,2^2 \cdot 131 + 0,4^2 \cdot 8} = \mathbf{2,64 \text{ l/s}}$$

$$\text{Celkem} \quad Q_d = \sqrt{\sum (q_i^2 \cdot n_i)} = \sqrt{0,1^2 \cdot 110 + 0,2^2 \cdot 285 + 0,16^2 \cdot 1 + 0,4^2 \cdot 10} = \mathbf{3,76 \text{ l/s}}$$

Průtok požární vody pro současné použití nejvýše tří hydrantů bude 3 l/s

#### 4.1.3 Světlost potrubí (vnitřní průměr) přípojky :

$$d = 35,7 \sqrt{Q / v} = 35,7 \sqrt{3,76 / 2,0} = \mathbf{49 \text{ mm}}$$

Stávající přípojka vody IPE 90 (DN 80) vyhoví.

#### **4.2 Příprava teplé vody :**

Příprava teplé vody je navržena v souladu s ČSN 06 0320. Ohřev teplé vody pro všechna odběrní místa v objektu bude zajištěn centrálně ve dvou technických místnostech plynovými kotli s nepřímoohřívávanými zásobníky - řešení viz PD část ústředního vytápění.

Pro výtokové armatury v pavilonu C a spojovacím traktu BC je ohřev teplé vody zajištěn v technické místnosti ve 3.NP přístavby nepřímoohřívávaným zásobníkem o objemu 1000 l – dodávka ÚT. Rozvody teplé vody budou doplněny cirkulací. Armatury na studené a teplé vodě a na cirkulačním potrubí včetně cirkulačního čerpadla a expanzní nádoby v technické místnosti u zásobníku jsou dodávkou ZTI.

#### **4.3 Popis vnitřního vodovodu :**

Nový vnitřní rozvod vody je navržen z potrubí z plastických hmot - studená voda z potrubí PPR tlakové řady PN 16, teplá voda z třívrstvého potrubí PPR s vnitřní vrstvou z čedičových vláken tlakové řady PN 16 spojovaných svařováním. Třívrstvé PPR potrubí s vnitřní vrstvou z čedičových vláken má nižší délkovou roztažnost. Potrubí studené a teplé vody i cirkulace bude oislováno návlekovou izolací z polyethylenu tloušťky vrstvy izolace pro jednotlivé rozvody a dimenze budou upřesněny v dalším stupni PD. Minimální tloušťka vrstvy izolace pro studenou 6 a 9 mm a pro teplou a cirkulaci u potrubí vedeného v drážce 13 mm a u potrubí vedeného volně nebo v podlaze 20 mm a u potrubí vedeného volně do DN 32 20 mm a od DN 40 30 mm. U potrubí vedeného v drážce ve zdi nebo v podlaze umožňuje izolace též tepelnou dilataci, a proto **bude oislován celý rozvod včetně fitinků**. Minimální teplota pro

realizaci potrubních sítí vnitřního vodovodu nesmí poklesnout pod  $+5^{\circ}\text{C}$ , pro roztažnost a smršťování potrubí za provozu doporučuji teplotu montáže potrubí  $+20^{\circ}\text{C}$ . Montáž potrubí bude provedena dle montážních předpisů výrobce.

Vzhledem k tomu, že stávající ležatý rozvod vody je veden pod stropem 1.NP a musí být zachován funkční do vybudování nového rozvodu vody, bude nový ležatý rozvod potrubí veden pod stropem 2.NP v podhledu. Stoupačky jsou vedeny v drážkách ve zdi nebo v konstrukci SDK příček, připojovací potrubí v drážkách ve zdi, v konstrukci SDK příček nebo v podlaze. Ležatý rozvod vody bude uložen na závěsech. Na jednotlivých odbočkách ke stoupačkám studené a teplé vody budou osazeny uzavírací ventily s vypouštěním a na odbočkách cirkulačního potrubí budou osazeny vyvažovací ventily. Pro jednotlivé koupelny nebo dvojice koupelen je navrženo uzavírání připojovacího potrubí. Uzavírací ventily budou přístupny revizními dvířky pokud to dispozičně lze z chodby.

#### **4.4 Požární vodovod :**

Požární vodovod je řešen jako samostatný zavodněný rozvod z potrubí z uhlíkaté oceli uvnitř i vně pozinkované, který bude napojen na přívod studené vody do objektu. Na jednotlivých patrech budou umístěny hadicové systémy (hydrant) H 25/20. Střed hadicového systému bude umístěn ve výšce 1,1-1,3 m nad podlahou. Zařízení se skládá z ručně ovládaného přítokového kohoutu, tvarově stálé přívodní hadice o jmenovité světlosti 25 mm v délce 20 m, otočného navijáku s dodávkou vody středem a uzavírací otočné proudnice ekv. 10. Celý systém je instalován ve skříni s montáží do niky. Potrubí bude oislováno proti orosování náplekovou izolací z polyethylenu o tloušťce 9 mm.

Vnitřní rozvod požární vody je dimenzovaný tak, aby byl na nejnepríznivěji umístěném kohoutu hadicového systému v objektu zajištěn hydrodynamický přetlak min. 0,2 MPa při průtoku proudnice min. 0,3 l/s.

Potrubí vedené viditelně před stěnou musí být označeno červenou páskou.

#### **4.5 Demontáž :**

Stávající baterie budou demontovány – řešeno ve stavební části, stejně tak dotčené vodovodní potrubí a stávající hydranty – řešeno orientačně ve výpisu ZTI.

#### **4.6 Uvedení vodovodu do provozu :**

Po skončení montáže potrubí vody bude potrubí vyčištěno a vydezinfikováno a bude provedena tlaková zkouška potrubí. Zkoušku provede dodavatel stavby a protokoly s výsledky předá investorovi pro potřeby kolaudačního řízení.

Informační systém – označení jednotlivých potrubí samolepkami s typem média a směrem proudění.

#### **5. POŽÁRNÍ UCPÁVKY ROZVODU ZTI :**

##### **Požární ucpávky na rozvodech ZTI budou provedeny dle platné požární zprávy.**

Prostupy požárně dělícími konstrukcemi stěn a stropů EI60 (PP), EI45 (NP) budou dotěsněny až k vnějším povrchům prostupujícího zařízení. Toto dotěsnění musí vykazovat stejnou požární odolnost jako požárně dělící konstrukce, kterou jsou prostupy vedeny a zároveň nesmí dotěsněním dojít ke změně druhu konstrukce.

Těsnění prostupů se provádí :

- a/ realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl. 7.5.8
- b/ dotěsněním (dozděním, dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A, A2 v celé tl. konstrukce a to pokud se nejedná o prostupy okolo CHÚC

Podle bodu a/ se prostupy hodnotí kritérii

- EI v požárně dělících konstrukcích EI (REI)
- E v požárně dělících konstrukcích EW (REW)

Podle bodu b/ lze postupovat pouze jedná-li se o zděnou nebo betonovou konstrukci a o max. 3 potrubí s trvalou náplní vody nebo jinou nehořlavou kapalinou. Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1, A2 nebo musí mít vnější průměr potrubí max. 30 mm. Případná izolace potrubí v místě prostupů musí být nehořlavá a s přesahem min. 500 mm na obě strany konstrukce.

Podle bodu b/ se samostatně posuzují prostupy mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

**Veškeré požární ucpávky musí být označeny štítkem a musí být volně přístupné z důvodu jejich další kontrol provozu schopnosti.**

Štítek musí obsahovat následující informace :

- požární odolnost
- druh a typ ucpávky
- datum provedení

- firmu, adresu a jméno zhotovitele
- označení výrobce systému

## 6. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY A VÝTOKOVÉ ARMATURY

V PD jsou uvažovány standardní keramické zařizovací předměty (WC, umyvadla) v barvě bílé, WC jsou navrženy visuté s předstěnovou konstrukcí, sprchy jsou odvodněny podlahovými žlábkami pro vinylovou krytinu (výška zápachové uzávěrky žlábků musí být 50 mm, nižší neodpovídá bez dalšího technického opatření ČSN), výlevky v úklidových komorách a kádě ve špinavých skladech a prádelně jsou navrženy nerezové.

Výtokové armatury jsou uvažovány pákové směšovací baterie stojánkové nebo nástěnné v chromovém provedení s keramickou kartuší a 5-ti letou zárukou .

Vybavení koupelen a WC pro imobilní madly je řešeno ve stavební části.

<b>WC</b>	závěsné WC s hlubokým splachováním bez oplach. kruhu + duroplastové sedátko s poklopem a nerezovými úchyty + instalační modul s ovládáním zepředu a příslušenstvím do SDK + ovládací tlačítko 3/6 l bílé + rohový ventil T 67-1/2"	3 ks
<b>WC-S</b>	samostatně stojící WC s vodorov. odpadem a hlubokým splachováním + sprchový panel s dezinfekcí ( <i>dodávka zdravotnického zařízení Z.08</i> )	2 ks
<b>WCi</b>	závěsný klozet s prodlouženou délkou 70 cm bez oplach. kruhu + duroplastové sedátko bez poklopu a nerezovými úchyty + instalační modul s ovládáním zepředu a příslušenstvím do SDK + rohový ventil T 67-1/2" + oddálené pneumatické ruční ovládání	45 ks
<b>U1</b>	umyvadlo s otvorem pro baterii 65x46 cm + umyvadlový sifon chrom DN 40 + odpadní ventil se sítkem + instalační modul s příslušenstvím do SDK + stojánková páková baterie chrom s keramickou kartuší, bez výpusti a perlátoru + 2x rohový ventil T 66-1/2"	7 ks 7 ks
<b>U2</b>	umyvadlo s otvorem pro baterii 55x46 cm + umyvadlový sifon chrom DN 40 + odpadní ventil se sítkem + instalační modul s příslušenstvím do SDK + stojánková páková baterie chrom s keramickou kartuší, bez výpusti a perlátoru	7 ks 4 ks

+ 2x rohový ventil T 66-1/2"

- U3** umyvadlo s otvorem pro baterii 55x37,5 cm 2 ks  
 + umyvadlový sifon chrom DN 40 + odpadní ventil se sítkem  
 + instalační modul s příslušenstvím do SDK  
 + stojánková páková baterie chrom s keramickou kartuší, bez výpusti a perlátoru  
 + 2x rohový ventil T 66-1/2"

- Ui** umyvadlo pro imobilní s otvorem pro baterii 65x55 cm 45 ks  
 + plastový podmítkový sifon DN 40 + připojovací souprava plast. +  
 + odpadní ventil se sítkem 3 ks  
 + plastový umyvadlový nízký sifon DN40 (koupelny u pokojů) +  
 + odpadní ventil se sítkem 42 ks  
 + plastová flexi propoj. trubka L=100 cm + koleno 40/40 (koupelny u pokojů) 42 ks



- + instalační modul s příslušenstvím do SDK (mimo koupelny u pokojů) 3 ks

*Poznámka – umyvadla v koupelnách u pokojů budou zavěšena na modulární konzole – dodávka zdravotnické zařízení, stavba)*

- + stojánková páková baterie s keramickou kartuší bez výpusti a perlátoru +  
 + lékařská páka 45 ks  
 + 2x hadička pancéřová 1/2"x1/2" délky 100 cm (koupelny u pokojů) 84 ks  
 + 2x rohový ventil T 66-1/2" 90 ks

- Si** sprchový žlábek do prostoru pro vinylovou podlahu délky 700 mm nerez  
 se svislou odtokovou plast. komorou výšky 86 cm DN75 včetně vestavěného  
 sifonu s možností jeho vyjmutí a vyčištění, q=1,5 l/s + příslušenství  
 (42 ks koupelny u pokojů + 2 ks centrální koupelna) 44 ks  
 + sprchová páková nástěnná baterie s keramickou kartuší chrom 42 ks  
 + sada (ruční sprcha + sprch. hadice se zámkem proti přetočení chrom 150 cm)  
 + 2x rohový ventil T 66-1/2"

*Poznámka – sprchová baterie v koupelnách u pokojů bude zavěšena na modulární konzolu s napojovacíma chrom hadičkami – dodávka zdravotnické zařízení, stavba)*

- D1** dřez s odkládací plochou z nerez 800x500 mm, hl. 160 mm, tl. plechu 1,0 mm 3 ks  
 + sifon plast DN 50 včetně odpadního ventilu se sítkem  
 + stojánková dřezová páková baterie s keramickou kartuší chrom  
 + 2x rohový ventil T 66-1/2"

- D2** dřez bez odkládací plochy z nerez 550x500 mm, hl. 200 mm, tl. plechu 1,0 mm 6 ks  
 + sifon plast DN 50 včetně odpadního ventilu se sítkem  
 + stojánková dřezová páková baterie s keramickou kartuší chrom  
 + 2x rohový ventil T 66-1/2"

<b>VL1</b>	nerezová výlevka s odklápacím roštem včetně sifon DN75 + stojan + nástěnná dřezová baterie chrom (výtokové raménko 300 mm)	4 ks
<b>VL2</b>	výlevka nerez volně stojící včetně sifonu DN75 ( <i>dodávka zdravotnického zařízení Z.13</i> ) + 2x kulový pračkový ventil s vnějším závitem 1/2" bez zpětné klapky	3 ks 6 ks
<b>K1</b>	nerez kád' (mycí stůl - jednodřez volně stojící bez odkládací plochy se zadním lemem) <u>tl. plechu 1,2 mm</u> rozměr kádě 650x550 mm, hloubka 400 mm, celková výška kádě 760 mm + dřezový sifon plast DN 50 včetně odpadního ventilu se sítkem + nástěnná dřezová páková baterie	6 ks
<b>K2</b>	nerez kád' (mycí stůl - jednodřez volně stojící bez odkládací plochy se zadním lemem) <u>tl. plechu 1,2 mm</u> rozměr kádě 1000x700 mm, hloubka 400 mm, celková výška kádě 760 mm + dřezový sifon plast DN 50 včetně odpadního ventilu se sítkem + nástěnná dřezová páková baterie	2 ks
<b>VP1</b>	podlah. vpust' se svislým odtokem HL 3100Pr DN110 se zápach. uzávěrem „Primus“, nerez rám a mřížka, Q=0,8 l/s	4 ks
<b>VP2</b>	podlah. vpust' se svislým odtokem HL 3100Pr DN75 se zápach. uzávěrem „Primus“, nerez rám a mřížka, Q=0,8 l/s	1 ks

## 7. ZÁVĚR

Všechny práce budou prováděny dle platných předpisů, norem a technologií za použití předepsaných materiálů. Jakékoliv změny budou předem konzultovány s projektantem. Pro splnění veřejné zakázky lze použít i jiných kvalitativně a technicky obdobných výrobků, zařízení a technických řešení. Uvedením konkrétního výrobku je definován minimální požadovaný standart, změna je možná pouze se souhlasem investora a na základě odsouhlasení projektantem.

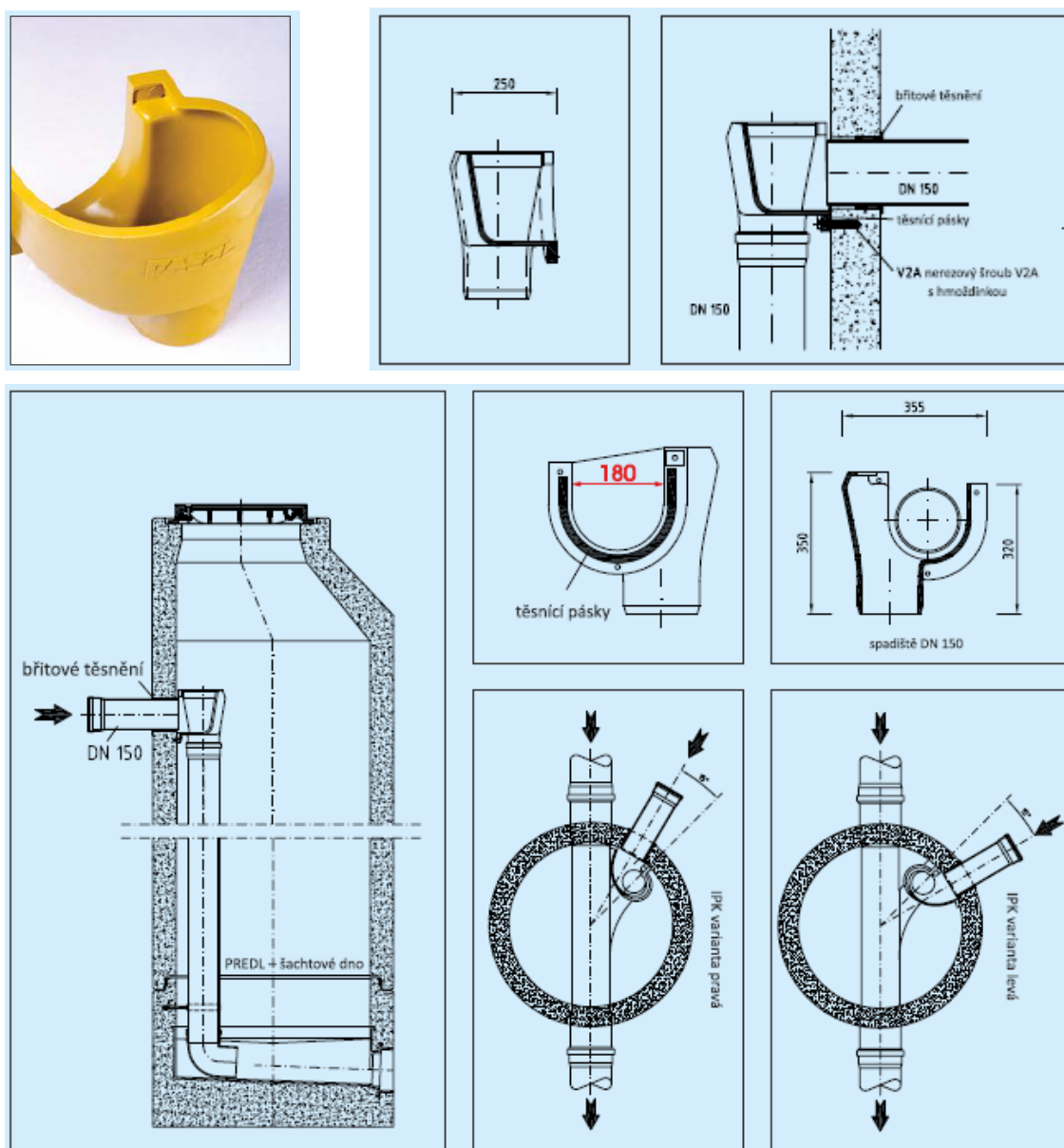
Při propojování a odpojování stávajících a nových rozvodů kanalizace a vody dojde k částečnému omezení provozu po dobu nezbytně nutnou pro provedení prací. Připojení zdravotnických zařízení a praček bude případně upraveno podle typu dodaného výrobku.

vypracovala : Ing. M. Pelikánová

Přílohy :

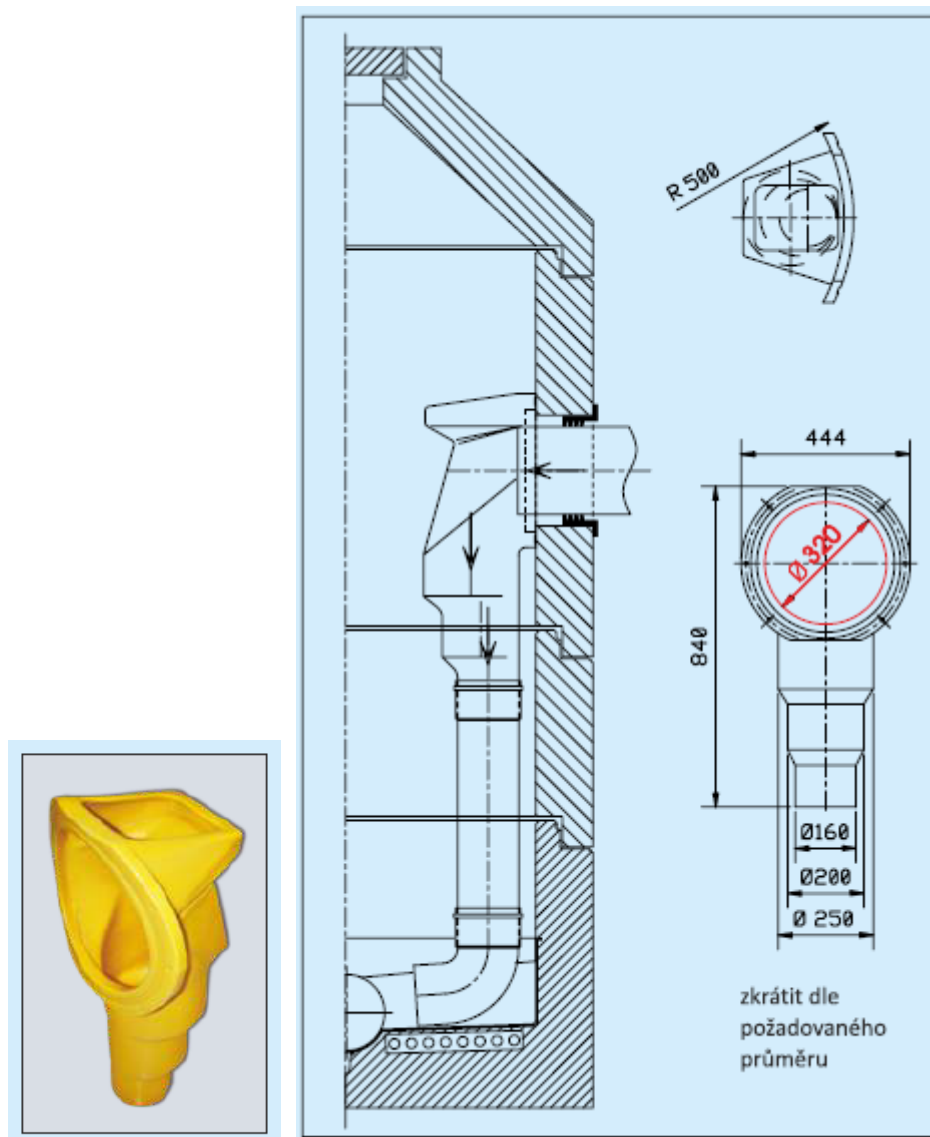
- vnitřní spádiště
- tabulka revizních šachet
- schema zapojení zásobníku teplé vody
- schema etapizace

**Vnitřní spádiště DN150**



Humanizace sociální služby Domova se zvláštním režimem "MATYÁŠ" v Nejdku  
Mládežnická č.p. 1123, Nejdek  
SO 01 Pavilon C, spojovací trakt BC (1.etapa)  
Zdravotně technické instalace

## Vnitřní spádiště DN200





**Domov se zvláštním režimem "MATYÁŠ" v Nejdku  
S0 01 Pavilon C, spojovací trakt BC (1.etapa)**

**Revizní šachta z bet. skruží DN 1000**

označ. šachty	kóta poklopu m.n.m.	kóta dna m.n.m.	hloubka šachty m	celk. hl. šachty	B125 litinový	D400 litinový	skruže			zákrýtl. deska		vyrovnávací prstenec			DN	poznámka
							TBS-Q 100/25	TBS-Q 100/50	TBR-Q 100-63/60	TZK-Q 200/120 T	40/625	80/625	100/625			
RŠ7	580,71	579,50	1,21	1,36	-	1	1	-	-	1	-	1	-	200		
RŠ8	584,00	580,46	3,54	3,69	1	-	1	4	1	-	-	-	-	150, 200	2x spádíště	
RŠ8a	584,00	582,59	1,41	1,56	1	-	-	1	-	1	-	-	-	150, 200		
RŠ9	584,00	582,81	1,19	1,34	1	-	1	-	-	1	1	-	-	150, 200		
RŠ10	584,00	583,10	0,90	1,05	1	-	-	-	-	1	-	-	-	150, 200		
celkem																
					4	1	3	5	1	4	1	1	0			

- RŠ7

šachtové dno TBZ-Q 200-650 -- napojení PVC-KG potrubí DN 200

1 ks
- RŠ8-RŠ10

šachtové dno TBZ-Q 200-650 -- napojení PVC-KG potrubí DN 200 a DN 150

4 ks