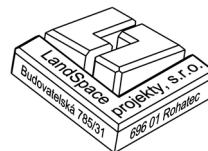


**STAVBA:** Stavební úpravy a přístavba denního stacionáře  
Brněnská 1518/16, Hodonín

**OBJEKT:** SO 01 - D1.4.1 Zdravotně technické instalace

**STUPEŇ:** Prováděcí projektová dokumentace



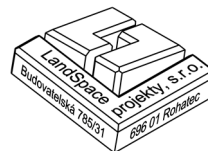
## OBSAH

<b>A. POPIS OBJEKTU</b>	<b>2</b>
<b>B. POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY</b>	<b>2</b>
<b>C. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ</b>	<b>3</b>
<b>D. ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY A PŘIPOMÍNKY</b>	<b>3</b>
<b>E. ZÁSOBOVÁNÍ VODOU</b>	<b>3</b>
E.1 BILANCE POTŘEBY VODY	3
E.2 ZDROJ VODY	4
E.3 PITNÁ VODA	4
E.4 UŽITKOVÁ VODA	4
E.5 TEPLÁ A CÍRKULAČNÍ VODA	4
E.6 POŽÁRNÍ VODA	5
E.7 MATERIÁL POTRUBÍ, ZPŮSOB ULOŽENÍ POTRUBÍ	5
E.8 PROVEDENÍ TLAKOVÉ ZKOUŠKY	5
E.9 ÚPRAVA PITNÉ VODY	6
E.10 OCHRANA PROTI HLUKU, IZOLACE	6
<b>F. ODVODNĚNÍ</b>	<b>7</b>
F.1 BILANCE ODTOKU ODPADNÍCH VOD	7
F.2 PODMÍNKY PRO ODVÁDĚNÍ ODPADNÍCH VOD	7
F.3 ODPADNÍ SPLAŠKOVÁ VODA	7
F.4 HYDROGEOLOGICKÉ PODMÍNKY	7
F.5 DEŠŤOVÁ ODPADNÍ VODA	7
F.6 MATERIÁL POTRUBÍ, ZPŮSOB ULOŽENÍ	8
F.7 PROVÁDĚNÍ ZKOUŠEK TĚSNOSTI	8
F.8 OCHRANA PROTI HLUKU, IZOLACE	8
<b>G. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY</b>	<b>9</b>
G.1 POPIS ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ	9
G.2 ZPŮSOB NAPOJENÍ	10
<b>H. PROTIPOŽÁRNÍ TĚSNĚNÍ POTRUBÍ</b>	<b>10</b>
<b>I. UZEMNĚNÍ A VYROVNÁNÍ POTENCIÁLŮ</b>	<b>10</b>
<b>J. POŽADAVKY NA ELEKTROINSTALACE</b>	<b>11</b>
<b>K. ŘÍZENÍ VYUŽÍVÁNÍ UŽITKOVÉ VODY – POŽADAVKY NA MAR</b>	<b>11</b>
<b>L. ÚDRŽBA SYSTÉMU</b>	<b>11</b>
<b>M. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY</b>	<b>11</b>
<b>N. BEZPEČNOST PRÁCE</b>	<b>12</b>
<b>O. POŽADAVKY A PODMÍNKY ZHOTOVENÍ DÍLA</b>	<b>12</b>

**STAVBA:** Stavební úpravy a přístavba denního stacionáře  
Brněnská 1518/16, Hodonín

**OBJEKT:** SO 01 - D1.4.1 Zdravotně technické instalace

**STUPEŇ:** Prováděcí projektová dokumentace



## A. Popis objektu

V projektu pro realizaci stavby se řeší projekt vnitřního rozvodu pitné a teplé vody, projekt vnitřního rozvodu splaškové a dešťové kanalizace pro objekt denního stacionáře na ulici Brněnská, Hodonín.

Toto řešení je upřesněno po doplněných požadavcích investora na provozní návaznosti jednotlivých částí objektu a po doplněném dispozičním upřesnění stavební části v koncepčním řešení stavebního objektu.

## B. Použité normy a předpisy

Při návrhu byly použity normy a předpisy platné v době zpracování návrhu.

Při provádění stavebních prací je nutno dbát všech ustanovení ČSN, zejména

- ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů
- ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem
- ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody
- ČSN EN 806-1 Vnitřní vodovody (Vnitřní vodovod pro rozvody vody určené k lidské spotřebě – část 1: Všeobecně
- ČSN 75 5410 (ČSN EN 806-2 – 4) Vnitřní vodovod pro rozvody vody určené k lidské spotřebě – část 2: Navrhování, část 3: Dimenzování potrubí – zjednodušená metoda, část 4: Montáž
- ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí
- ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- ČSN 75 6760 (ČSN EN 12056-1-5) Vnitřní kanalizace (Vnitřní kanalizace – gravitační systémy – část 1: Všeobecné a funkční požadavky, část 2: Odvádění splaškových vod – Navrhování a výpočet, část 3: Odvádění dešťových vod – Navrhování a výpočet, část 4: Čerpací stanice odpadních vod – Navrhování a výpočet, část 5: Instalace a zkoušení, pokyny pro provoz, údržbu a používání)
- ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod
- ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování
- ČSN 06 0830 Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení

a dodržovat platné související bezpečnostní předpisy.

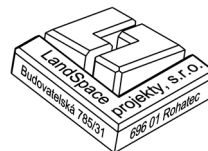
Při provádění stavebně montážních a stavebních prací je nutno dodržovat technologické předpisy výrobců jednotlivých materiálů a zařízení. Dále je nutné dodržovat veškeré obecné požadavky na výstavbu a to zejména:

- ustanovení vyhlášky č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu včetně pozdějších znění
- ustanovení vyhlášky č. 405/2017 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu
- ustanovení o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích (vyhláška č. 601/2006 Sb., NV č. 591/2006 Sb. včetně pozdějších znění)
- ustanovení zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně a vyhláška č. 246/2001 Sb. včetně pozdějších znění

**STAVBA:** Stavební úpravy a přístavba denního stacionáře  
Brněnská 1518/16, Hodonín

**OBJEKT:** SO 01 - D1.4.1 Zdravotně technické instalace

**STUPEŇ:** Prováděcí projektová dokumentace



- ustanovení zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů včetně pozdějších znění
- ustanovení nařízení vlády č.163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky včetně pozdějších znění
- ustanovení zákona č. 273/2010 Sb., zákon o vodách
- ustanovení zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu
- požadavků stanovených ekologickými a jinými předpisy, vydanými k tomu oprávněnými orgány

### C. Přehled výchozích podkladů

- stavební rozhodnutí včetně inženýrských sítí
- stavební výkresy a požadavky navazujících profesí
- požadavky a připomínky investora
- zaměření stavebního pozemku
- platné normy a vyhlášky, hygienické předpisy

### D. Zvláštní požadavky a připomínky

Pokud budou provedeny jakékoli práce v místech, kde je předpoklad výskytu nepřístupných nebo bez bourání neprokázaných tras jiných vedení, bude povinností investora nechat vytýčit tato vedení, případně je zabezpečit nebo vypnout. Tato podmínka se vztahuje jak na vedení uložená v zemi, tak na vedení uložená pod zakrytými konstrukcemi (stěny, podlahy).

Při průchodu instalací stavební konstrukcí bude nutno využít předem provedených otvorů. Pokud bude nezbytné procházet stavební konstrukcí mimo otvory, bude nutno si vyžádat písemný souhlas zpracovatele projektu stavebně konstrukční části (statiky) objektu. Bez tohoto souhlasu se nesmí otvory provádět.

### E. Zásobování vodou

#### E.1 Bilance potřeby vody

Výpočet potřeby vody je proveden podle vyhlášky č. 120/2011 Sb.

Dle přílohy 12 čl. IV. – sociální zařízení

bod 24. ošetřovaná osoba (30 osob)  $q_1 = 7,7$  l/osobu/den

bod 26. rehabilitace ošetřující osoba (12 osob)  $q_1 = 69,2$  l/osobu/den

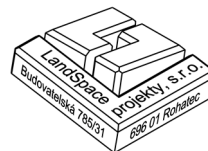
Celková průměrná denní potřeba vody pro objekt:

$$Q_{p,den} = 30 \times 7,7 + 12 \times 69,2 = 1061 \text{ l/den} = 1,06 \text{ m}^3/\text{den}$$

**STAVBA:** Stavební úpravy a přístavba denního stacionáře  
Brněnská 1518/16, Hodonín

**OBJEKT:** SO 01 - D1.4.1 Zdravotně technické instalace

**STUPEŇ:** Prováděcí projektová dokumentace



Maximální denní potřeba vody:

$$Q_{\max, \text{den}} = 1061 \times 1,25 = 1326,3 \text{ l/den} = 1,33 \text{ m}^3/\text{den}$$

Maximální hodinová potřeba vody

$$Q_{\max, \text{hod}} = 1326,3 / 24 \times 1,8 = 99,47 \text{ l/hod tj. } 0,028 \text{ l/sec}$$

Maximální roční potřeba vody

$$Q_{\max, \text{rok}} = 1,33 \times 52 \times 5 = 345,8 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{\text{hydranty}} = 0 \times 0,3 = 0,0 \text{ l/sec} = 0,0 \text{ m}^3/\text{hod}$$

## E.2 Zdroj vody

Stavební objekt je zásobován pitnou vodou stávající přípojkou vody DN40 ukončenou vodoměrnou soustavou v suterénu objektu. Tato přípojka bude opravena ve stejné dimenzi DN40 z HDPE 50x4,6 PE 100 SDR 17 (PN 20), která bude přivedena do prefabrikované vodoměrové šachty, kde bude umístěna vodoměrová sestava. Za vodoměrovou sestavou pokračuje vnitřní rozvod pitné vody do 1.PP, kde bude ukončen kulovým uzávěrem. Rozvod pitné vody je proveden z plastu PE 100 SDR 11 (PN 16). stávající rozvody budou zaslepeny a v místech potřeby odstraněny.

## E.3 Pitná voda

Vnitřní rozvod pitné vody bude proveden z plastických hmot PP-R S 3,2 PN16. Návrh výtokových baterií je zohledněn vzhledem k účelu a způsobu používání. Rozvod vodovodního potrubí v jednotlivých místnostech bude v předstěnovém systému, v podlaze, pod stropem nebo volně u stěny, popřípadě ve stěně.

Z rozvodu pitné vody bude v kotelně provedena odbočka pro napouštění otopného systému. Na této odbočce bude osazen potrubní oddělovač třídy ochrany BA podle ČSN EN 1717 společně s kulovým uzávěrem.

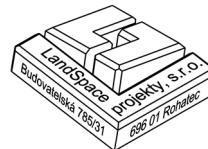
## E.4 Užitková voda

V objektu není a ani se neplánuje užitkovou vodu využívat. Dešťové vody akumulované v retenční nádrži budou užívány pouze pro zavlažování.

## E.5 Teplá a cirkulační voda

Ohřívání teplé vody je řešeno nepřímotopným akumulacním zásobníkem o minimálním objemu 350L. Tento ohříváč je umístěn v 1.PP v technické místnosti.

Vnitřní rozvod teplé a cirkulační vody bude proveden z plastických hmot PP-R S 3,2 min. PN16. Návrh výtokových baterií je zohledněn vzhledem k účelu a způsobu používání. Rozvod vodovodního potrubí v jednotlivých místnostech bude v předstěnovém systému, pod stropem, v podlaze nebo volně u stěny, popřípadě ve stěně.



Před ohřívačem teplé vody bude umístěna expanzní nádoba o objemu minimálně 20L PN10, včetně přípojovací armatury, která plní funkci uzavírání se zajištěním a vypouštění. V této nádobě bude nastaven tlak plynu dle vzorce  $p_a - 0,3$  [bar] (veličina  $p_a$  je tlak pitné vody v síti – možné odečíst z manometru).

Rozvody teplé vody jsou propojeny s rozvodem cirkulačního potrubí. Tento systém zabrání vychladnutí teplé vody ve vzdálenějších odběrných místech od ohřívače. Aby nedošlo k vychladnutí teplé vody v rozvodech, bude do cirkulačního potrubí osazeno čerpadlo, které bude cirkulovat teplou vodu přes ohřívač. K cirkulaci teplé vody bude sloužit cirkulační čerpadlo. Čerpadlo bude vybaveno inteligentním systémem, který vyhodnotí optimální spouštění cirkulace teplé vody. Na jednotlivých větvích cirkulace budou osazeny termostatické ventily DN15, PN10.

#### E.6 Požární voda

V objektu nebude zřízen rozvod požární vody.

#### E.7 Materiál potrubí, způsob uložení potrubí

Vnitřní vodovod bude proveden z plastového potrubí PP-R S 3,2 PN16. Potrubí bude tlakové třídy minimálně PN16, doporučuji použít materiál v tlakové úrovni PN20 pro rozvod teplé a cirkulační vody.

Venkovní rozvod pitné vody bude proveden z plastu PE 100 SDR 11 (PN 16). Tento rozvod bude uložen do nezámrzné hloubky, do 1,5m pod úroveň upraveného terénu.

***Potrubí bude v podlaze uloženo při horním lici podlahy na distančních podložkách.***

Potrubí musí být vyrobeno jedním výrobcem, musí být řádně označeno na všech svých částech. Neoznačené výrobky nesmí být do systému zabudovány. Montáž musí být provedena firmou, která má oprávnění zpracovávat potrubní systémy (svářečský průkaz a osvědčení o oprávnění k montáži systému).

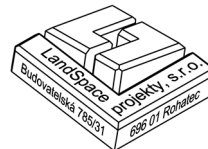
Zemní práce jsou zatříděny do 3. třídy těžitelnosti, přebytečná zemina se bude odvážet na skládku. Potrubí bude uloženo na pískovém loži tloušťky 100 mm a bude obsypáno pískem tloušťky 200 mm frakce 0-8 mm nad horní líc potrubí. Do výkopu bude položena výstražná fólie bílé barvy 250 mm nad horní líc potrubí (mimo objekt). Zához bude proveden prohozenou zeminou. Při křížení a souběhu s jinými inženýrskými sítěmi je nutné dodržet prostorovou normu ČSN 73 6005.

#### E.8 Provedení tlakové zkoušky

Po realizaci rozvodu studené, cirkulační a teplé vody je dodavatel povinen změřit tlakové poměry v systému rozvodu TV. Měření budou doložena podle vyhl. 193/2007 Sb. a 194/2007 Sb. Před vyzkoušením a uvedením do provozu musí být zařízení propláchnuto a dezinfikováno. Vyčištění, propláchnutí a dezinfekce soustavy je součástí dodávky zhotovitele soustavy a o jejich provedení bude proveden zápis. Předpokládaný objem soustavy je pro studenou vodu 103L, teplou vodu 440L a cirkulační vodu 20L.

Tlakové zkoušky budou provedeny podle ČSN 75 5409. O tlakové zkoušce bude pro každý hydraulicky nezávislý okruh pořízen protokol, který bude předložen ke kolaudaci.

Vzhledem k tomu, že přesný tlak v místní síti není známý, bude zkušební tlak 1,37 násobek maximálního provozního tlaku, tedy 1,37MPa. Při provádění tlakových zkoušek



plastového potrubí je nutno počítat s dotvarováním.

#### E.9 Úprava pitné vody

Na rozvod studené vody před vstupem do ohřívače teplé vody bude umístěn změkčovací filtr s maximálním průtokem 6,0m<sup>3</sup>/hod. Změkčovací filtr bude navržen detailně podle výrobce na základě laboratorních rozborů pitné vody. Jako součást změkčovače se předpokládá i filtrační a bezpečnostní armatury.

#### E.10 Ochrana proti hluku, izolace

V systému nesmí být používány armatury, které by mohly náhlým uzavřením vyvolat hydraulický ráz, pouze u uzávěrů, se kterými bude manipulovat poučená osoba, lze podle dodatku k ČSN 75 5409 používat kulových kohoutů. Systém je navržen tak, že nebudou překračovány normou povolené rychlosti vody. U kovových materiálů je mezi potrubí a upevňovací prvky vkládána pryžová výstelka, která omezí přenášení hluku mezi potrubím a stavební konstrukcí.

Armatury budou izolovány návlekovou izolací. Veškeré izolace budou přelepeny v podélném a příčném směru. Vodovodní potrubí rozvodu studené, cirkulační a teplé vody bude izolováno izolací z pěnového polyethylenu.

Potrubí vedené ve stěnách (drážkách) je možné izolovat tepelnou izolací poloviční tloušťky.

Izolace potrubí bude provedena na všech potrubích a na všech místech podle Vyhlášky 193/2007 Sb. Uvedená vyhláška předepisuje i tloušťku izolace na potrubí včetně jejího provedení (součinitel tepelné vodivosti použité izolace bude mít hodnotu menší než 0,040 W/m.K (při 0°C).

Tloušťka tepelné izolace pro studenou vodu:

DN 15-25 (přípojovací potrubí v drážce)	4 mm
DN 15-25 (přípojovací potrubí)	6 mm
DN 15-25 (v uzavřeném prostoru s vytápěním)	20 mm
DN 32-50 (v uzavřeném prostoru s vytápěním)	25 mm

Tloušťka tepelné izolace pro teplou vodu a její cirkulaci:

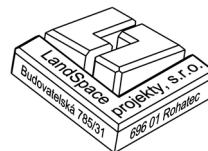
DN 15-25 (přípojovací potrubí v drážce)	10 mm
DN 15-25	20 mm
DN 32-50	30 mm



**STAVBA:** Stavební úpravy a přístavba denního stacionáře  
Brněnská 1518/16, Hodonín

**OBJEKT:** SO 01 - D1.4.1 Zdravotně technické instalace

**STUPEŇ:** Prováděcí projektová dokumentace



## F. Odvodnění

### F.1 Bilance odtoku odpadních vod

Splašková voda

$$\text{Max. denní odtok } Q_{\text{max,den}} = 1,33 \times 1,5 = 2,0 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$\text{Max. hod. odtok } Q_{\text{max}} = 1,33 / 24 \times 1,5 \times 6,7 = 557,0 \text{ l/hod tj. } 0,15 \text{ l/s}$$

Dešťová voda

i - intenzita 15-ti min. deště při periodicitě 183,34 l/s/ha

$$Q_d = (725,7 \times 1,0 + 228,9 \times 0,6) \times 0,018334 = 15,82 \text{ l/s}$$

$$Q_{d, 100} = (725,7 \times 1,0 + 228,9 \times 0,6) \times 0,03 = 25,89 \text{ l/s}$$

### F.2 Podmínky pro odvádění odpadních vod

Stavební objekt bude odkanalizován oddílnou kanalizací do veřejné splaškové kanalizace z BET DN 400 vedené v komunikaci před objektem. Kanalizační přípojka je stávající DN150 a bude kompletně opravena včetně osazení nové revizní šachty DN400.

Dešťová voda z objektu bude gravitačně odváděna do retenční nádrže s bezpečnostním přepadem, který je zaústěn do vsakovacího objektu, umístěného na pozemku.

### F.3 Odpadní splašková voda

Splaškové odpadní vody budou odváděny ze stavebního objektu gravitačně do čerpací šachty, vystrojené dvojicí kalových čerpadel (100% záloha s pravidelným střídáním). Z čerpací šachty budou splaškové vody čerpány tlakovou kanalizací DN40 do ukliďujících betonové šachty Š2 DN1000. z této šachty budou splaškové vody odtékat gravitačně do revizní šachty přípojky kanalizace.

Čerpací šachta bude provedena jako plastová dvouplášťová konstrukce s prolitím betonem a bude osazena na betonovou desku tloušťky 150mm vyztuženou KARI sítí KD35.

Všechny kanalizační stupačky budou opatřeny čistícím kusem nad podlahou. Přivětrávací potrubí splaškové kanalizace, prostupující střešní konstrukci, bude na výšku posledního nadzemního podlaží izolováno minerální vlnou tloušťkou 25 mm a na výšku střešního pláště 40mm. Potrubí bude ukončeno cca 500 mm nad úroveň střešní krytiny.

### F.4 Hydrogeologické podmínky

Na pozemku byl proveden hydrogeologický průzkum. V sondě byly v hloubce předpokládaného založení vsakovacího objektu objeveny vrstvy šedé jíly. Vsakování v této zemině je méně vhodné.

***Po provedení výkopové jámy vsakovacího průlehu je nutné provést posouzení vlivu nového vsakovacího objektu na okolí odborně způsobilou osobou.***

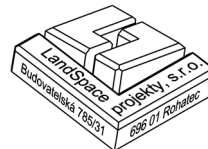
### F.5 Dešťová odpadní voda

Dešťová voda bude využívána na pozemku investora a to k zavlažování. Přebytná dešťová voda bude svedena přepadem z akumulční nádrže do vsakovacího objektu na pozemku investora.

**STAVBA:** Stavební úpravy a přístavba denního stacionáře  
Brněnská 1518/16, Hodonín

**OBJEKT:** SO 01 - D1.4.1 Zdravotně technické instalace

**STUPEŇ:** Prováděcí projektová dokumentace



Dešťové odpadní vody budou odváděny ze stavebního objektu gravitačně do betonové retenční nádrže s akumulací schopností cca 14m<sup>3</sup>. Svislé potrubí dešťové kanalizace bude zaústěno do střešních lapačů. Před retenční nádrží bude umístěna betonová separační šachta DN1000. Retenční nádrž bude osazena na betonovou desku tloušťky 200mm vyztuženou KARI sítí KD35.

Vsakovací objekt bude uložen na šterkové lože frakce 16-32mm. Tloušťka lože bude 400mm, do toho lože bude umístěn drenážní potrubí DN200. Na toto lože budou vyskládány a pospojovány do vsakovacího objektu voštinové bloky o celkovém rozměru 6,0x3,6x0,84m. Celý vsakovací objekt bude obalen filtrační geotextilií gramáž minimálně 300g/m<sup>2</sup>. Vsakovací objekt musí mít odvětrávací potrubí DN100 zaústěné do šachty s děrovaným poklopem. Minimální krytí nejvyšší části vsakovacího objektu (odvětrávací potrubí) musí být 300mm, maximální zatížení vsakovacích bloků je 1,8m zeminy včetně odvětrávacího lože.

Revizní šachta DN1000 OVŠ a sedimentační šachta vyžaduje pravidelnou údržbu (čištění dna od sedimentů) a to minimálně jednou ročně.

#### F.6 Materiál potrubí, způsob uložení

Kanalizační svody budou provedeny z plastu (např. neměkčené PVC - KG systém), svislé odpadní potrubí bude také z plastu (např. PP – HT systém). Jednotlivé zařizovací předměty budou napojeny plastovým potrubím (např. PP – HT systém). Kanalizační potrubí bude přichytáváno objímkami s tlumící gumovou manžetou. Střešní dešťové svody budou provedeny jako klempířské prvky.

Zemní práce jsou zatříděny do 3. třídy těžitelnosti, přebytečná zemina se bude odvážet na skládku. Potrubí bude uloženo na pískovém loži tloušťky 100 mm a bude obsypáno pískem tloušťky 200 mm frakce 0-8 mm nad horní líc potrubí. Do výkopu bude položena výstražná fólie šedé barvy 250 mm nad horní líc potrubí (mimo objekt). Zához bude proveden prohozenou zeminou. Při křížení a souběhu s jinými inženýrskými sítěmi je nutné dodržet prostorovou normu ČSN 73 6005.

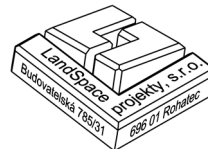
#### F.7 Provádění zkoušek těsnosti

Zkouška těsnosti kanalizace je provedena ve smyslu ČSN 75 6760 a ČSN EN 752. O provedení zkoušky je proveden protokolární zápis, který bude potvrzen investorem a předložen při kolaudaci.

#### F.8 Ochrana proti hluku, izolace

V místech se zvýšeným nárokem na utlumení hluku z proudění vody v potrubí, bude potrubí opatřeno zvukově izolačními pásy. Přivětrávací potrubí splaškové kanalizace, prostupující střešní konstrukcí, bude na výšku střešního pláště izolováno minerální vlnou tloušťky 40 mm (např. LSP izolační pásy firmy ISOVER). V případě, že to dispozice dovolí, bude toto potrubí izolováno na výšku poslední podlaží v tloušťce 25mm.





## **G. Zařizovací předměty**

### **G.1 Popis zařizovacích předmětů**

Zařizovací předměty jsou navrženy diturvitové a nerezové. Myčka bude napojena do sifonu dřezu. VZT jednotka a jiné technologické zařízení budou napojena do sifonu. Zařizovací předměty budou připojeny přes zápachové uzávěrky. Tlakové splachovače a automatické splachovače budou napojeny přes zpětnou klapku. V objektu budou použity pouze zařizovací předměty a armatury s platnou certifikací ve smyslu stavebního zákona. Protiplísňovým silikonem budou utěsněna umyvadla a klozetové mísy u styku se stěnou. Sifony napojující technologická zařízení budou s kuličkou zabráňující vysychání.

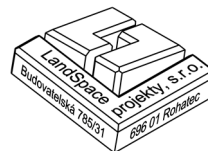
Označení zařizovacích předmětů – ve stavební části projektové dokumentace jsou uvedeny standardy pro zařizovací předměty

- K – klozet zavěšený s hlubokým splachováním včetně sedátka – diturvit
  - vestavěný nosný systém pro montáž do sádkartonové předstěny
- Ki – klozet zavěšený s hlubokým splachováním včetně sedátka – diturvit
  - vestavěný nosný systém pro montáž do sádkartonové předstěny
  - doplnění o sklopná madla
- VL – výlevka stojící s nerezovou mřížkou – diturvit
  - stojatá výlevka se zadním odvodněním, nástěnná baterie
- U – umyvadlo nábytkové 850x480x115– diturvit
  - zápachová uzávěrka DN40 včetně plastové krytky, stojánková baterie s připojením pancéřovanou hadicí a rohovým kulovým kohoutem DN15
- U – umyvadlo zdravotní 660x550x165– diturvit
  - zápachová uzávěrka DN40 včetně plastové krytky, stojánková baterie s připojením pancéřovanou hadicí a rohovým kulovým kohoutem DN15
- D – dřez kuchyňský – nerez standart
  - zápachová uzávěrka DN50, stojánková baterie s připojením pancéřovanou hadicí a rohovým kulovým kohoutem DN15
- DD – dvojdřez kuchyňský – nerez standart
  - zápachová uzávěrka DN50, stojánková baterie s připojením pancéřovanou hadicí a rohovým kulovým kohoutem DN15
- S – sprcha bezbariérová
  - liniové odvodnění, nástěnná baterie s držákem sprchové hlavice, sprchovací set, zástěna součástí stavební části
- V – vana masážní – dle výběru stavebníka
  - zápachová uzávěrka DN50, baterie součást vany s připojením pancéřovanou hadicí a rohovým kulovým kohoutem DN15, doplnění o nástěnnou baterii s držákem sprchové hlavice, sprchovací set

**STAVBA:** Stavební úpravy a přístavba denního stacionáře  
Brněnská 1518/16, Hodonín

**OBJEKT:** SO 01 - D1.4.1 Zdravotně technické instalace

**STUPEŇ:** Prováděcí projektová dokumentace



## G.2 Způsob napojení

Umístění vývodů je ve standardním provedení v následujícím rozsahu (kóty v mm jsou od čisté podlahy):

---

umyvadlo	+ 0,80~0,85 stojánková
sprcha	+ 1,00 nástěnná
klozet	+ 0,40~0,42
klozet invalidní	+ 0,50

Dispoziční umístění zařizovacích předmětů je závazně uvedeno ve stavební části projektu. U dřezu budou baterie s dlouhým výtokovým ramenem. Veškerá technologická zařízení budou připojeny pružnou hadicí s rohovými ventily, zpětným ventilem a sítkem. Rozteč nástěnných baterií je 150 mm.

Umyvadla a dřezy budou s jednopákovými bateriemi umístěnými na umyvadle, kuchyňské lince. Všechny zařizovací předměty, baterie a ventily budou utěsněny protiplišňovým silikonem.

## H. Protipožární těsnění potrubí

Při průchodu potrubí dělicí konstrukcí požárních úseků, musí být toto potrubí opatřeno protipožárním utěsněním.

Při průchodu požárně dělicí konstrukcí vodovodního potrubí maximálně 2x DN20 a kanalizačního potrubí, které je dále jak 0,5m od vodovodního potrubí, není nutné osazovat protipožární manžetu na vodovodní potrubí. V případě menší vzdálenosti než 0,5m je nutné protipožární manžety osadit na všechna potrubí.

Nezbytnou součástí protipožární ucpávky je umístění identifikačního štítku a revizních dvířek.

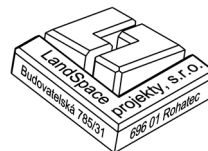
## I. Uzemnění a vyrovnaní potenciálů

Pro zvýšení bezpečnosti před úrazem elektrickým proudem bude u veškerých kovových konstrukcí provedeno pospojování vč. spojení s centrálním uzemněním objektu. Pospojování bude provedeno příčně přes všechna potrubí, armatury a konstrukce s připojením normalizovanými svorkami k centrálnímu uzemnění, zejména podle normy ČSN 33 2000-4-41Ed.2 a ČSN 33 2000 5-54Ed.3 včetně všech dodatků.

**STAVBA:** Stavební úpravy a přístavba denního stacionáře  
Brněnská 1518/16, Hodonín

**OBJEKT:** SO 01 - D1.4.1 Zdravotně technické instalace

**STUPEŇ:** Prováděcí projektová dokumentace



## **J. Požadavky na elektroinstalace**

cirkulační čerpadlo	1x230V	10W
úpravna vody	1x230V	80W
kalové čerpadlo splaškových vod	1x230V	1,1kW
ponorné čerpadlo v retenční nádrži	1x230V	1,0kW
uzemnění a vyrovnání potenciálů		

## **K. Řízení využívání užitkové vody – požadavky na MaR**

Na stavbu nejsou kladeny požadavky na řízení MaR ze strany zdravotnických zařízení.

## **L. Údržba systému**

Je nutné provádět pravidelnou kontrolu všech filtrů a armatur. Filtry musí být pravidelně čištěny.

Svislá odpadní potrubí je opatřeno čistícími kusy, kterými bude prováděna pravidelná kontrola a čištění rozvodů kanalizace.

V sedimentační šachtě může docházet k usazování drobných nečistot a listů, splaveného ze střešních ploch. Dle rychlosti usazování je nutné provést občasnou kontrolu a čištění této šachty.

## **M. Nakládání s odpady**

Vznikající odpady budou zaříděny dle vyhlášky MŽP č. 93/2016 Sb., katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů.

Odpady vzniklé při výstavbě budou zneškodněny dle zákona č. 275/2002 Sb., o odpadech a ve znění zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky MŽP č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady včetně pozdějších znění.

Odpady vzniklé při realizaci budou odstraněny takto:

- recyklovatelné materiály budou nabídnuty k recyklaci na recyklačním zařízení
- spalitelný odpad bude nabídnut ke spálení do spalovny komunálních odpadů
- nespalitelný odpad bude uložen na povolené skládce

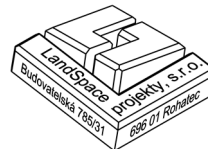
Zvláště pak upozorňujeme na skutečnost, že dle §12 odst. 4 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, je každý povinen zjistit, zda osoba, které předává odpady, je k jejich převzetí podle tohoto zákona oprávněna. V případě, že se tato osoba oprávněním neprokáže, nesmí jí být odpad předán.

Evidence odpadů bude vedena dle výše uvedeného zákona a dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů. Takto vedená evidence odpadů, včetně doložení způsobu odstranění odpadů bude předložena při kolaudaci stavby. Dodavatel zodpovídá za likvidaci veškerých odpadů v rámci

**STAVBA:** Stavební úpravy a přístavba denního stacionáře  
Brněnská 1518/16, Hodonín

**OBJEKT:** SO 01 - D1.4.1 Zdravotně technické instalace

**STUPEŇ:** Prováděcí projektová dokumentace



realizace stavby.

## **N. Bezpečnost práce**

Pro splnění podmínek v oblasti BOZP je třeba dodržovat vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., dále pak zejména nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.

Při provádění veškerých stavebních prací je nutno dodržovat nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Od ustanovení těchto právních předpisů je možné se odchýlit na nezbytně nutnou dobu v případě, kdy hrozí nebezpečí z prodlení při záchraně lidí nebo při likvidaci závažné provozní nehody /havárie/, pokud budou provedena nejnutnější bezpečnostní opatření. Další odchylky může povolit jen Český úřad bezpečnosti práce. Návrh na odchylku, doložený potřebnými náhradními opatřeními k zajištění bezpečnosti práce, předkládá dodavatel stavební práce prostřednictvím příslušného inspektorátu bezpečnosti práce.

## **O. Požadavky a podmínky zhotovení díla**

Pokud se provádí jakékoli práce v místech, kde je předpoklad výskytu nepřístupných nebo bez bourání neprokázaných tras jiných vedení, je povinností investora nechat vytyčit tato vedení, případně je zabezpečit nebo vypnout. Tato podmínka se vztahuje jak na vedení uložená v zemi, tak na vedení uložená pod zakrytými konstrukcemi (stěny, podlahy).

Při předání stavby bude povinností dodavatele montážních prací předat odběrateli dokumentaci skutečného provedení, technické podmínky provozu strojů a zařízení a manipulační řád pro všechny systémy dodávky. Na základě těchto podkladů si uživatel zpracuje provozní řád pro každou provozní soustavu.

Dodavatel je povinen dodržet všechny požadavky dotčených orgánů, které jsou součástí povolení stavby stavebním úřadem, stejně tak je povinen dodržet všechny montážní a pracovní postupy zařízení, výrobků a materiálů.

**Dodavatel je povinen nechat vytyčit všechny inženýrské sítě vyskytující se v dané lokalitě.**

V Hodoníně dne: 31. 5. 2021

Vypracoval: Ing. Lukáš Slezák