

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **zč.23 521**

### **SO.01 LŮŽKOVÝ OBJEKT**

D.1.4.6 ZDRAVOTECHNIKA – vodovod, kanalizace

*Vypracoval:*  
*V Lučici:*

M.Kynclová  
říjen 2023

## *Identifikační údaje stavby zč.23 521*

*Název stavby:*

**DOMOV VE VĚŽI – NOVÁ BUDOVA**

*Objekt:*

**SO.01 LŮŽKOVÝ OBJEKT**

D.1.4.6 ZDRAVOTECHNIKA – vodovod, kanalizace

*Místo stavby:*

Na parcl.č. 46/1, 50 a 1175, k.ú. Věž

*Investor:*

Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, Jihlava

*Generální projektant:*

Stavotherm-projekce s.r.o., Prokopa Holého 4305, 580 01 Havlíčkův Brod

*Zodpovědný projektant části ZTI:*

Marta Kynclová

*Vypracoval:*

Marta Kynclová

autorizovaný technik v oboru zdravotníka

vod.hospodářství spec. stavby zdravotně technické

*Stupeň PD:* DPS

### **Výchozí podklady ke zpracování PD:**

Situace M 1:500 s orientačním výškovým zaměřením území

Stavební část dokumentace nové budovy

ČSN 733050 Zemní práce

ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky

ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí

ČSN EN 12056 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy

ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí

ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod

Vyhláška č. 268/2009 Sb. a vyhláška č. 269/2009 Sb

Výstavba a provoz vodovodu a kanalizace nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### Úvod

Záměr investora je na pozemku č.46/1 v katastrálním území Věž realizovat výstavbu nové budovy Domova ve Věži .

Zájmové území se nachází v centru obce. Ze severní strany navrženého objektu se nachází stávající zámek, ze západní a jižní areál společnosti ZAS Věž, a.s., č. p. 118, 58256 Věž. Na východní straně objekt navazuje na zámecký park. Příjezdová komunikace je stávající a vede podél západní strany.

Nový objekt bude mít kapacitu 17 lůžek + prádelna pro celé zařízení Domova ve Věži.

Celkový počet klientů Domova ve Věži se předpokládá 103 osob.

Počet zaměstnanců celkem 65 osob.

### Zvláštní požadavky a podmínky

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

## TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

### Splašková kanalizace:

Splašková voda z navrhovaného objektu a z části stávající budovy ( dále jen : zámku) bude svedena do nově zrealizované kanalizační přípojky.

Na nové kanalizační přípojce budou vysazeny plastové revizní šachty DN400 a to na všech kanalizačních potrubích vedených z nové budovy.

### Bilance množství odpadní vody:

dle přílohy č.12 Vyhlášky č.120/2011 Sb.:

Množství odpadní vody ze stáv. budovy (dle provozovatele) = 14 247 l/den

Nárůst množství odpadní vody :

noví klienti ..... Od = 12 klientů x 148 l/os/den = 1 776 l/den

noví zaměstnanci.... Qd = 19 zaměstnanci x 49,32 l/os/den = 937 l/den

spotřeba vody pro prádelnu: cca 1045 l/hod x max.8 hodin = 3 135 l/den

Celkem ..... 20 095 l/den

Při návrhu odvádění odpadních vod z prádelny se předpokládá praní 464 kg prádla/den, tj. 100% kapacita navržené prádelny.

### Dešťová kanalizace:

#### Využití dešťové vody ze střechy (využití v objektu):

Dešťová voda, z části střechy nové budovy (280m<sup>2</sup>) a z části stávajícího objektu (540m<sup>2</sup>), bude odvedena novou dešťovou kanalizací do retenčních nádrží : 2x 15 000 l, užitková voda z nádrží bude čerpána a využívána v nové budově v prádelně a na splachování WC. Bezpečnostní přepad bude zaústěn do nové dešťové kanalizace v parku.

Potřeba dešťové vody (prádelna, splachování WC):

hodinový průtok Qh = 392 l/hod

denní spotřeba Qd = 3 135+1488 = 4 623 l/den

### *Základní výpočty*

<i>Dostupný objem ze střechy</i>	<i>28,31m<sup>3</sup></i>
<i>Potřeba vody pro využití v domě</i>	<i>35,28 m<sup>3</sup></i>
<i>Doporučená velikost nádrže</i>	<i>28,3 m<sup>3</sup></i>
<i>Navržený objem nádrže</i>	<i>2x 15000 l</i>

### *Doporučená vzorová sestava*

<b>Název</b>
<b><i>Nádrž 15 000 l, šachtová kopule, litinový poklop</i></b>
<b><i>Filtrační šachta DN400</i></b>
<b><i>Šachta rozvodu vody</i></b>

- *Podzemní samonosná nádrž*
- *Pro využívání dešťové vody v domácnosti i na zahradě*
- *Masivní žebrová konstrukce zaručuje dokonalou statickou pevnost a těsnost*
- *Není potřeba obetonovávat*
- *Záruka 15 let, prakticky neomezená životnost*
- *Dodávána s teleskopickou šachtovou kopulí bez poklopu*
- *Možno prodloužit o 300 mm položkou č. 371003*
- *Z výroby otvory 5x DN 100 v kopuli opatřeny těsněním, další otvory je možno dovrtnat až do DN 200 dle návodu*

<b>Typ</b>	<b>Objem (l)</b>	<b>Délka (mm)</b>	<b>Šířka</b>	<b>Výška</b>	<b>Výška s kopulí</b>	<b>Hmotnost (kg)</b>
XL	15000	7500	2250	1250	1910	710

*Doporučená sestava čerpání a filtrace dešťové vody viz samostatná část dokumentace*

### **• Úprava a filtrace dešťové vody pro praní a zálivku.**

*Akumulace dešťových vod pomocí dvou nádrží 15 m<sup>3</sup> spojených u dna dává výsledný objem 30 m<sup>3</sup> pro maximálního využití dešťové vody. Poklop pojízdný kovový. V nádrži košový filtr pro zachytávání splavenin ze střech.*

*Doprava dešťové vody pomocí čerpadla se sací schopností řízeného frekvenčním měničem 400V, 1500W, připojovací dimenze 5/4" s expanzní nádobou 18L. V případě dostatečného množství saje čerpadlo vodu přímo z nádrže dešťových vod a přes úpravnu, která je dodávána na konstrukčním rámu jako jeden celek s PVC potrubím a bypassy skládající se z filtru 2" s odsávacími hubicemi a ručním pohonem (klikou) pro filtraci hrubých nečistot, filtru PVC 2" s rukávem 25 um pro filtraci jemných nečistot a UV jednotky nerezové provedení 304, 6/4" připojení pro 5 m<sup>3</sup>/h, 80W s digitální řídicí jednotkou, která hlásí poruchové stavy a umožňuje časové vypnutí i zapnutí, čerpá vodu do spotřeby. V případě nedostatku dešťové vody poklesne plovákový spínač v nádrži dešťových vod, tím se přepne trojcestný ventil a čerpadlo bez výpadku vody začne sávat vodu z oddělovací (vyrovnávací) nádrže, kam je dle ČSN EN 1717 dopouštěna záložní pitná voda, tak aby byl stálý přísun vody pro WC a praní. Vyrovnávací nádrž má půdorys 690x690mm a má objem 570L, pitná voda se dopouští jen v minimálním množství odpovídajícím aktuální spotřebě. Ventily jsou řízeny motorizovaným pohonem s havarijní funkcí s pružinou pro uzavření v případě výpadku proudu. Úroveň zanesení filtrů možno hlásit do MaR pomocí diferenciálních manometrů. UV jednotka opatřena chybovým alarmem (volný kontakt) pro hlášení do MaR.*

• *ATS – jedno čerpadlo nerezové provedení se sací schopností, řízené frekvenčním měničem 400V, 1500W, připojovací dimenze 5/4" s expanzní nádobou 18L*

• *Vyrovnávací nádrž – půdorys 690x690, objem 570L, HDPE provedení, samonosná, příprava pro dopouštění pitné vody dle ČSN EN 1717*

- *Filtrační sestava – Konstrukční celek na rámu, plug&play, potrubí PVC, filtr s odsávacími hubicemi s ručním pohonem, PVC rukávový filtr, UV jednotka s digitální řídicí jednotkou, filtrace 5 m3/h, příkon 80W, max do 6 bar, půdorys 2200x600 mm.*

- *Akumulační nádrže 2x 15 m3, HDPE*
- *Dopouštění je vyřešeno jen do vyrovnávací nádrže.*
- *Hlučnost dle čerpadel viz manuál str. 17 –  $L_p$ , 1m = 63dB(A);  $L_w(A)$  = 70 dB – čerpadlo instalovat na antivibrační rohož, na strop dát pro jistotu protihlukový sádrokarton?*
- *Vpust' na 100% instalovat*

**Stoupačky a přípojovací potrubí** je navrženo z plastového potrubí s těsnícími kroužky v hrdlech - PP40 až PP110 kanalizačního systému pro vnitřní instalace. Potrubí ležatých svodů je navrženo z trub PVC100 až PVC160 odpadního systému.

Odpadní potrubí kanalizace je odvětráno nad střechu objektu šestnáct novými stoupačkami. Větrací potrubí kanalizace bude vyvedeno **až nad střechu budovy** a zakončeno ventilačními hlavicemi DN100. Na stoupačkách ukončených v nižších podlažích budou osazeny přívzdušňovací hlavice DN100. Hlavice budou umístěna v nice ve zdi ( nika bude uzavřena mřížkou ), pro správnou funkci musí být zajištěn přístup vzduchu.

Na nových kanalizačních stoupačkách budou vysazeny čistící kusy a to cca 1,0m nad úrovní podlahy 1.NP, aby byly dodrženy podmínky ČSN 73 6760

Pro nové odpadní svody budou přizděny montážní šachty. V nadzemních podlažích bude potrubí vedeno i v drážkách ve zdech.

#### **Materiál potrubí, způsob uložení, objekty**

stoupačí a přípojovací potrubí splaškové kanalizace, veškeré tvarovky

- kompletní systém pro vnitřní kanalizaci PP DN40 - DN100

svodné potrubí splaškové kanalizace vedené v zemi

- roury a tvarovky vyrobené z tvrdého PVC oranžové barvy PVC 100 – PVC 150

#### **Odvedení kondenzátu**

Úkapy kondenzátu ze vzduchotechnického zařízení budou svedeny potrubím PP32 do kanalizace. Zaústění bude provedeno přes zápachovou uzávěrku ( sifon).

#### **Provádění zkoušek těsnosti**

Zkouška těsnosti kanalizace bude provedena ve smyslu ČSN 73 6760. Do doby vykonání zkoušky musí být příslušný úsek potrubí a všechny spoje přístupné a očištěné. Na potrubí se provede nejprve technická prohlídka, zkontroluje se použití tvarovek dle doporučení a vizuální kontrola spojů.

O provedení zkoušky bude proveden protokolární zápis, který bude potvrzen investorem a předložen při kolaudaci

## **Vodovod:**

Novostavba objektu pro komunitní bydlení v areálu Domova bude zásobována pitnou vodou z obecního vodovodu.

Vodoměrná sestava bude umístěna v nové vodoměrné šachtě.

Vodovodní přípojka je dimenzována s ohledem na potřebu požární vody.

Tlak vody v místě nové přípojky je dle sdělení provozovatele řadu 2-2,5 barů.

Připojení na rozvod studené vody musí být provedeno podle ČSN 06 0830.

V technické místnosti (1.05) bude na potrubí vysazen HUV – hlavní uzávěr vody pro dům. V 1.np budou na jednotlivých stoupačkách potrubí studené a teplé vody vysazeny kul.uzávěry (dle dimenze potrubí) pro možnost sekčního uzavření vody. Uzávěry je nutné instalovat tak, aby byly přístupné.

**BILANCE SPOTŘEBY VODY** dle Přílohy č.12 Vyhlášky č.120/2011 Sb.:**Nová budova Domova ve Věži:**

Počet nových klientů ... 12

Počet klientů přestěhovaných ze stávající budovy ... 5

IV. ZDRAVOTNICKÁ A SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ		
Léčebny dlouhodobě nemocných, domovy důchodců		
	Včetně stravování, kuchyně, bez léčebných zařízení	
28.	Na jedno lůžko	45 m <sup>3</sup> /rok

předpoklad velikosti : zařízení pro max. 12 klientů

$$Q_r = 12 \times 45 \text{ m}^3/\text{rok} = 540 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{d_{\max}} = 540 : 365 \times 1,5 = 2,22 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$Q_{h_{\max}} = 2,22 : 24 \times 7,2 = 0,666 \text{ m}^3/\text{hod}$$

$$Q_s = 0,026 \text{ l/sec}$$

IV. ZDRAVOTNICKÁ A SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ		
	Vybavení: WC, umyvadla a tekoucí voda, na 1 pracovníka v denním průměru/rok	
Zdravotnická střediska, ambulatoria, ordinace		
21.	Na jednoho pracovníka	18m <sup>3</sup> /rok

předpoklad : 19 zaměstnanců (personál)

$$Q_r = 19 \times 18 \text{ m}^3/\text{rok} = 342 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{d_{\max}} = 342 : 365 \times 1,5 = 1,405 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$Q_h = 1,405 : 24 \times 7,2 = 0,422 \text{ m}^3/\text{hod}$$

$$Q_s = 0,0162 \text{ l/sec}$$

**SKUTEČNÁ SPOTŘEBA VODY** (dle provozovatele vodovodu) :

Aktuální spotřeba vody ve stávající budově ( zámku ) dle provozovatele vodovodu:

$$Q_r = 5\,200 \text{ m}^3/\text{rok}, \text{ tj. } 14,246 \text{ m}^3/\text{den}$$

**Navýšení spotřeby vody tj. 12 nových klientů + 19 nových zaměstnanců:**

$$Q_r = 540 \text{ m}^3 + 342 \text{ m}^3 = 882 \text{ m}^3/\text{rok}, \text{ tj. } 2,416 \text{ m}^3/\text{den}$$

Snížení spotřeby pitné vody využitím upravené dešťové vody pro splachování WC :

$$Q_r = 407,340 \text{ m}^3/\text{rok}, \text{ tj. } 1,116 \text{ m}^3/\text{den}$$

**Spotřeba vody celkem pro stávající a nový ÚSP:**

$$Q = 5\,200 + 882 = 6\,082 \text{ m}^3/\text{rok}, \text{ tj. } 16,663 \text{ m}^3/\text{den} \dots\dots 0,193 \text{ l/sec}$$

**Spotřeba vody po odečtení množství upravené vody ze zrušené staré prádelny v budově zámku:**

$$Q_r = 6\,082 - 407,34 \text{ (splachování WC)} - 114,43 \text{ (10\% spotřeby vody na praní)} \\ = 5\,560,23 \text{ m}^3/\text{rok}, \text{ tj. } 15,23 \text{ m}^3/\text{den} \dots\dots 0,176 \text{ l/sec}$$

**Spotřeba upravené dešťové vody v nové budově:**

Dešťová voda, z části střechy nové budovy (280m<sup>2</sup>) a z části stávajícího objektu (540m<sup>2</sup>), bude odvedena novou dešťovou kanalizací do retenčních nádrží : 2x 15 000 l, užitková voda z nádrží bude čerpána, upravena a využívána v nové budově v prádelně a na splachování WC.

Doplňování vody do systému (při vyčerpání užitkové vody z nádrží) je řešeno z vodovodního řadu – součást úpravny užitkové vody.

## **Doporučená sestava čerpání a filtrace dešťové vody pro dům viz samostatná část dokumentace.**

*Spotřeba dešťové vody (prádelna, splachování WC):*

*prádelna: jeden prací cyklus dle navržené technologie ... 1 045 l*

*v prádle zůstává cca 50% vody tj. 522,5 l/cyklus*

*předpoklad - jedna 8-mi hodinová směna je cca 6 cyklů*

*denní spotřeba  $Q_d = 3\,135$  l/den (směnu)*

*splachování: denní spotřeba  $Q_d = \text{cca } 6 \text{ spláchnutí/den} \times 6l \times 31 \text{ osob} = 1\,116$  l/den*

**Celková úspora pitné vody může být až 4 251 l/den při optimálních podmínkách tj. nebude-li nutné dopouštění pitné vody do systému upravené dešťové vody (užitkové vody).**

## **Materiál potrubí, způsob uložení**

Potrubí pro rozvod vody ( studené, teplé a cirkulace ) v **1.np -3.np** bude provedeno z materiálu PPR, PN16.

- studená voda - PPR, PN16
- izolace v drážkách a stěnových konstrukcích - návleková min. tl.9mm
- teplá voda - PPR, PN16
- izolace v drážkách a stěnových konstrukcích - návleková min. tl.20mm

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

Dilatace potrubí bude zajištěna směrovým vedením a kompenzátory tvaru U, vytvořenými na potrubí teplé vody resp.cirkulace. Lomy potrubí ve zdech a v podlaze budou opatřeny dvojitou izolací v délce 0,50m - vyrovnání dilatačních posunů do 5mm. Koeficient změny délky navrženého potrubí činí 0,025mm/m.K. Potrubí bude vedeno konvenční metodou. Pro připojení uzavíracích ventilů budou použity přechodky přímo spojené s tvarovkou. Potrubní rozvody k výtokům budou vedeny v drážkách ve zdivu.

Hlavní rozvod vody bude veden podlahou chodby v1.np. Zakrytí potrubí vedeného v pokojích v 1.np bude zakryto zavěšenými podhledy.

Veškeré potrubí bude izolováno tepelně a proti mechanickému poškození skružovou izolací z minerální plsti v tl. dle ČSN. Potrubí vedené pod stropem, bude zavěšeno na ocelových závěsech kotvených do nosné konstrukce stropu 1.np. Potrubí bude upevňováno po cca 2,0. Umístění potrubí pod stropem je nutné koordinovat s umístěním ostatních instalací – topení, vzduchotechnika apod.

## **Požární voda**

V budově je požární voda vedena společným potrubím s rozvodem studené vody. Počet a umístění hydrantových skříní je v souladu s Požární zprávou. Navrženy jsou hydrantové skříně s výzbrojí D. Potrubí které bude zajišťovat požární vodu bude provedeno z ocel. pozink. trub.

Je navrženo 6 hydrantových systémů se skříní do niky ve zdi s požární výzbrojí typu D - B25/30 s tvarově stálou hadicí dl.30m.

**Vnitřní odběrní místa** – v každém podlaží budou osazeny hadicové systémy s tvarově stálou hadicí dle ČSN EN 671 – 1, napojené na vnitřní vodovod trvale pod tlakem. Navrženy jsou systémy s hadicí DN 25 mm v délce 30 m, požadovaný průtok  $Q = 0,3$  l.s-1 při hydrodynamickém přetlaku 0,2 MPa na přítoku do systému. Při navrženém umístění ovlivněném i předpokládanými provozními podmínkami v objektu je možný zásah v každém místě nadzemních podlaží objektu alespoň jedním proudem. Rozvodná potrubí kovová. K systémům musí být trvale zajištěn volný přístup

### Část požární zprávy – **HYDRANTY**

V požárních úsecích N 1.01, N 1.05, N 2.01, N 2.02 a N 3.01 budou k dispozici nástěnné hydranty o jmenovité světlosti hadic 19 mm s tvarově stálými hadicemi délky 30 metrů.

Nástěnné hydranty budou napojeny na veřejnou vodovodní obecní přípojku v obci Věž.

Nástěnné hydranty budou umístěny na místech, které svým umístěním umožní provedení prvotního požárního zásahu ve všech prostorách hodnocených požárních úseků v objektu DOMOV VE VĚŽI.

Vnitřní rozvody vody k nástěnným hydrantům budou provedeny z nehořlavých hmot a budou dimenzovány tak, aby i na nejneprůzračněji položeném přítokovém ventilu nebo kohoutu hadicového systému byl zajištěn hydrodynamický přetlak alespoň 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství alespoň 0,3 l.s-1.

Jmenovitá světlost potrubí DN, které napájí vnitřní odběrná místa, nesmí být menší než jmenovitá světlost těchto zařízení. Hadicové systémy budou trvale zavodněny a budou odpovídajícím způsobem chráněny před mrazem.

Místa umístění nástěnných hydrantů v hodnoceném objektu DOMOV VE VĚŽI jsou zakreslena v Příloze č. 1, Příloze č. 2 a Příloze č. 3 požárně bezpečnostního řešení

## Teplá voda

**Napojení teplé vody a cirkulace** bude provedeno v kotelně Lůžkového objektu. Pro osazení posilovacího cirkulačního čerpadla bude na potrubí cirkulace vsazen montážní kus cca 0,6m opatřený uzavěří G3/4".

**Připojení vody k systému** armaturami dle ČSN 06 0830 :

- studená voda - kul.kohout G 6/4", pojistný ventil G3/4", zpětný ventil G 6/4"
- teplá voda - kul.kohout G 6/4"
- cirkulace - kul.kohout G3/4", cirkulační čerpadlo DN20, kul.kohout G3/4"

Zabezpečovací zařízení se bude na potrubí osazovat ve smyslu požadavku ČSN 06 0830. Odtokové potrubí od vypouštěcích a pojišťovacích armatur bude odvodněno tak, aby voda netekla volně po podlaze.

**Ohřev teplé vody bude řešen v návaznosti na vytápění nové budovy.**

Zabezpečovací prvky budou navrženy dle ČSN 060830

**Bilance spotřeby teplé vody o teplotě  $t = 55^{\circ}\text{C}$ :**

Činnost	Doba dodávky $t_d$ ( sec )	Objem dávky $V_d$ ( $\text{m}^3$ )	Teplo v dávce $E_2$ ( kWh )	Počet dávek	Celkem ( $\text{m}^3/\text{kWh}$ )
Mytí rukou	50	0,002	0,10	210	0,42 $\text{m}^3$ / 21kWh
Mytí těla	400	0,025	1,32	31	0,78 $\text{m}^3$ / 41kWh
Úklid 100 $\text{m}^2$		0,020	1,05	13	0,26 $\text{m}^3$ / 13kWh
Součet					<b>1,46 <math>\text{m}^3</math> / 75 kWh</b>

Celkem ..... **1,46  $\text{m}^3$ /den/55°C, tj. 2,19  $\text{m}^3$ / den/40°C**

### **Provedení tlakové zkoušky**

Tlakové zkoušky budou provedeny podle ČSN 73 6660. O tlakové zkoušce bude pro každý hydraulicky nezávislý okruh pořízen protokol, který bude předložen ke kolaudaci.

Zkušební tlak bude 1,5 násobek maximálního provozního tlaku, minimálně 1,5 MPa.

### **Ochrana proti hluku, izolace**

Ve vodovodním systému jsou navrženy sekční uzavěři - kulové kohouty. Manipulace s nimi nesmí způsobit vznik hydraulických rázů. Tepelná izolace bude provedena pěnovými materiály. Tloušťka tepelné izolace u potrubí musí odpovídat Vyhlášce č. 151/2001 Sb.



## **Zařizovací předměty**

V objektu budou použity pouze zařizovací předměty a armatury s platnou certifikací ve smyslu stavebního zákona.

Dispoziční umístění zařizovacích předmětů je uvedeno ve výkresové části projektu.

Klozety jsou navrženy závěsné resp. v kabinách pro imobilní jsou navrženy klozetové mísy pro imobilní závěsné s madly zabudovanými v závěsné konstrukci.

Umyvadla keramická budou opatřena stojánkovými bateriemi pákovými.

Sprchové baterie jsou navrženy termoregulační s přednastavením teploty vody, sprchové žlábkové budou nerezové v dl.900mm se sifonem.

V místnosti 2.36 budou umístěny speciální vana a mycí lehátko viz příloha.

Místnosti 1.23 ( čistící místnost) bude vybavena speciálními dřezy a pračkou viz příloha.

Podlahové vpusti budou v provedení s prachotěsným uzávěrem.

Veškeré typy zařizovacích předmětů budou odsouhlaseny oprávněným zástupcem investora.

**V případě, že je v dokumentaci uveden nějaký konkrétní název výrobku či technologie má se za to, že je navržen jako referenční.**

**Při dodržení technických a kvalitativních parametrů materiálu je možné použít stejné nebo kvalitnější materiály od jiných výrobců či dodavatelů.**

### **Vliv na životní prostředí**

Navržené řešení ZTI nemá negativní vliv na životní prostředí a používá materiálů, které mohou být po ukončení životnosti recyklovány. Odpadní produkty z provozu ZTI budou odstraňovány v souladu s požadavky zákona.

V Lučici :      červen 2024  
Vypracoval : Marta Kynclová

## **ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY- příloha**

### **Kz**

- klozet keramický závěsný, 6l, odpad svislý DN100
- klozet s hlubokým splachováním
- nádrž zabudovaná s dvojčinným splachováním 3/6l
- tlačítko chromové
- sedátko s antibakteriální úpravou, klouby s ušlechtilé oceli
- předstěnový instalační systém pro zavěšení mísy a zabudování nádrže, pro předezdění, splachování zepředu

### **Ki**

- klozet pro imobilní keramický závěsný, 6l, odpad svislý DN100
- klozet s hlubokým splachováním
- nádrž zabudovaná s dvojčinným splachováním 3/6l
- tlačítko chromové
- sedátko s antibakteriální úpravou, klouby s ušlechtilé oceli
- předstěnový rozšířený instalační systém pro zavěšení mísy pro imobilní a zabudování nádrže, pro předezdění, splachování pneumatickým tlačítkem
- madla k WC : pevné dl.85cm, nerezové s povrchem provedení zvlněné  
sklopné dl.85cm, nerezové s povrchem provedení zvlněné

### **U**

- umyvadlo keramické, s otvorem pro baterii, s přepadem, 60cm x 45 cm, montáž na šrouby
- 2xrohový ventil s filtrem RV 15, 2x tlaková připojovací hadice
- sifon DN40x5/4", uzávěr s otočným ramenem na odtoku a čistící vložkou, šetřící prostor

### **Ui**

- umyvadlo keramické, s otvorem pro baterii, bez přepadu, 64cm x 55 cm, montáž na šrouby
- 2xrohový ventil s filtrem RV 15, 2x tlaková připojovací hadice
- sifon DN40x5/4", uzávěr s otočným ramenem na odtoku a čistící vložkou, šetřící prostor pod umyvadlem pro tělesně postižené, PP
- madla k umyvadlu : pevné, nerezové s povrchem provedení zvlněné

### **VL**

- výlevka keramická, stojící, odpad vodorovný DN100
- plastová mřížka
- výtoková baterie nástěnná s raménkem 30cm

### **D1**

- dřez jednodílný vestavěný s odkapovou plochou, hl. 16cm, matný chromniklová ocel jak.DIN 1.4301 ( 18/10) a tl. 0,8mm
- sifon pro dřez s přepadem DN50, s kulovým kloubem, PP
- rozměry: 780 × 490 mm, výřez: 760 × 470 mm, dřez: 350 × 410× 175 mm

### **D2**

- dřez jednodílný kuchyňský, hl. 20cm, matný chromniklová ocel jak.DIN 1.4301 / Cr Ni 18/10
- sifon pro dřez-sítkový ventil 3 1/2" s přepadem – otvor pro baterii průměr 35 mm
- rozměry: 360 × 420 × 200 mm

### **S1**

- sprchový kout čtvercový 900mm x 900mm: sprchové dveře kyvné (otevírání dovnitř i ven), výplň 4 mm bezpečnostní sklo s povrchovou úpravou perla Glass, výška: 1900 mm, pravé/levé provedení

## **VP**

- PE- podlahová vpust se svislým odpadem, výškově nastavitelným nástavcem a nerezovou mřížkou
- s vyjímatelnou sifonovou vložkou umístěnou v nástavci, k nasunutí nebo navaření, DN50
- Q= 40l/min.

## **Vp**

- PE- podlahová vpust s vodorovným odpadem, výškově nastavitelným nástavcem a nerezovou mřížkou
- s vyjímatelnou sifonovou vložkou umístěnou v nástavci, k nasunutí nebo navaření, DN50
- Q= 33l/min., pachotěsnost i bez vody v uzávěrci

## **PR,M**

- Podomítková zápachová uzávěrka pro pračky ( mimo prádelnu ) a myčky s připojením rozvodu vody s chromovaným výtok.ventilem 1/2" se zpětnou klapkou a přívzdušněním, DN40/50

## **Vodovodní baterie pákové**

- použité vodovodní baterie ( zařízení ) musí být opatřeny certifikáty státem akreditovanou zkušebnou a musí odpovídat normě EN 817
- použitý materiál musí splňovat platné hygienické normy
- dodavatel musí zajistit servis a náhradní díly dle potřeby (včetně náhradního perlátoru, zejména pro zdravotnická zařízení)

- plné zabezpečení proti průtoku do přírodního potrubí : studené vody do teplé nebo naopak

**Kartuše** - jako nejdůležitější díl jednopákové vodovodní baterie musí splňovat tato kritéria:

- třída hlučnosti kartuše musí být dle hygienických norem ( třída I. )
- životnost kartuše musí být minimálně 500 000 cyklů
- vodovodní baterie budou použity s jednotným typem kartuše pro celou použitou řadu vodovodních baterií v realizovaném projektu