

D.1.4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Profese:

ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

Název akce - objekt:

**BAZÉN EVŽENA ROŠICKÉHO 6, JIHLAVA
OPRAVA DÁMSKÝCH A PÁNSKÝCH SPRCH
VČ. SOCIÁLNÍHO ZÁZEMÍ V 1.NP**

Investor:

**Statutární město Jihlava
Masarykovo nám. 97/1
586 01 Jihlava**

Místo stavby:

**Evžena Rošického 6
586 01 Jihlava**

Zodpovědný projektant:
Ing. David Urbánek

Vypracoval:
Ing. David Robotka

Obsah:

| | |
|---|----------|
| 1. ÚVOD | 3 |
| 1.1 Účel dokumentace | 3 |
| 1.2 Situování navržené stavby..... | 3 |
| 1.3 Podklady:..... | 3 |
| 2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ..... | 3 |
| 2.1 Popis technického řešení | 3 |
| 2.1.1 Vnitřní vodovod | 3 |
| 2.2.2 Vnitřní kanalizace | 3 |
| 2.2.3 Příprava TV | 5 |
| 2.3 Zařizovací předměty..... | 5 |
| 3. ZKOUŠKY POTRUBÍ..... | 5 |
| 4. SEZNAM PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ A NOREM..... | 5 |
| P.1 Výpis zařizovacích předmětů:..... | 7 |

1. ÚVOD

1.1 Účel dokumentace

Projektová dokumentace obsahuje řešení části **D.1.4.c TPS – Zdravotně technické instalace** na výše uvedenou akci.

1.2 Situování navržené stavby

Stavba je umístěna na adrese Evžena Rošického 6, 586 01 Jihlava

1.3 Podklady:

Projektová dokumentace je zpracována na základě:

- projektové dokumentace stavební části
- projekčních podkladů výrobců materiálů a zařízení
- konzultace uvedeného řešení s investorem

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

2.1 Popis technického řešení

2.1.1 Vnitřní vodovod

Stávající stav:

Budou demontovány stávající míchací sady a vodovodní baterie včetně přípojovacího potrubí.

Nový stav:

Rozvody nového přípojovacího potrubí budou provedeny z potrubí **PP-RCT** velikosti **d20-d32**, potrubí bude izolované termoizolačními trubicemi a vedeno převážně v podlaže k jednotlivým zařizovacím předmětům. U samostatně stojícího WC bude proveden vývod rohového ventilu na zdi a dopojení opletenou flexi hadičkou.

2.2.2 Vnitřní kanalizace

Stávající stav:

Budou demontovány stávající liniové žlaby včetně přípojovacího potrubí k nim.

Nový stav:

Budou instalovány nové liniové odvodňovací žlaby včetně přípojovacího potrubí k nim.

Přípojovací potrubí od zařizovacích předmětů k odpadnímu potrubí je vedeno pod omítkou v šikmých drážkách ve zdivu. Největší sklon přípojovacího potrubí není stanoven, avšak minimální sklon je 1% a pokud je to možné lépe dodržovat sklon 3%. Potrubí spojujeme pomocí šikmých odboček 45° a 60°, redukci a oblouků. Pro napojení zařizovacích předmětů je vhodné použít 87° kolena jelikož zabírají málo místa. Přípojovací potrubí je provedeno z PP HT-systému.

Přípojovací potrubí je napojeno na odpadní potrubí pomocí jednoduchých, dvojitých nebo trojitých odboček s úhly napojení 45° - 88,5°. V místě napojení nejvyššího přípojovacího potrubí na ně navazuje hlavní větrací potrubí vyvedené nad střechu. Větrací potrubí zabezpečuje větrání vnitřní kanalizace. Dále umožňuje přísátí vzduchu, které je nutné pro vyrovnání tlaku při průtoku vody v odpadním potrubí a zabraňuje odsátí zápachových uzávěrek. Větrací potrubí je také provedeno z PP HT-systému.

Odpadní potrubí je napojeno na svodné ležaté potrubí pomocí kolen 87,5° (2x45°). Kolena je třeba zajistit proti posunutí a to obetonováním. Minimální sklon pro ležaté svodné potrubí splaškových vod je 2% (pro dešťovou kanalizaci 1%). Změnu směru je nutné provádět pomocí kolen maximálně 45°, větší úhly nutno vyskládat z kolen o úhlech 15° - 45° a je vhodné vsadit mezi kolena rovný mezikus. Ležaté odpadní potrubí je provedeno z KG systému.

Umístění a typ liniových žlabů:

| ZNAČKA | POPIS SESTAVY | POČET | | |
|----------------------------------|--|-------|------|--------|
| | | ŽENY | MUŽI | CELKEM |
| ŽL1 č.m.124 č.m.140 | ŠTĚRBINOVÝ ŽLAB (Š. ŠTĚRBINY 8MM), ODTOK 1x 170x170 + VP BOČNÍ DN70, AISI316 - štěrbinový žlab š.8 dl.=4000mm v.70/60 , 1x rev. díl 170x170 - Rošt 168x168mm, L15, hladký - Hyg. vpust 142, DN 70 boční, poziční příř.,bez PU - pachový uzávěr EASY 125, vč. kalového koše, Q=1,2l/s | 1 | 1 | 2 |
| ŽL2 č.m.123 | ŠTĚRBINOVÝ ŽLAB (Š. ŠTĚRBINY 8MM), ODTOK 1x 170x170 + VP BOČNÍ DN70, AISI304 - štěrbinový žlab š.8 dl.=1850mm v.70/60 , 1x rev. díl 170x170 - Rošt 168x168mm, L15, hladký - Hyg. vpust 142, DN 70 boční, poziční příř.,bez PU - pachový uzávěr EASY 125, vč. kalového koše, Q=1,2l/s | 1 | 0 | 1 |
| ŽL3 č.m.139 | ŠTĚRBINOVÝ ŽLAB (Š. ŠTĚRBINY 8MM), ODTOK 1x 170x170 + VP BOČNÍ DN70, AISI304 - ŠTĚRBINOVÝ ŽLAB Š.8 dl.=2450mm V.70/60 , 1x REV. DÍL 170x170, PRODLOUŽENÝ OKRAJ - Rošt 168x168mm, L15, hladký - Hyg. vpust 142, DN 70 boční, poziční příř.,bez PU - pachový uzávěr EASY 125, vč. kalového koše, Q=1,2l/s | 0 | 1 | 1 |
| ŽL4 č.m.123 | SPRCHOVÝ ŽLAB FLEXIBILNÍ, VÝŠKA 30/50, 3x ODTOK DN50 BOČNÍ, AISI304, ROŠT SQUARE - Sprchový žlab se spádem dna, š.90, dl.=6100mm, v.30/50, 3x DN50 boční, rošt Square, 1.4301, 3x zvednutá příruba | 1 | 0 | 1 |
| ŽL5 č.m.123 | SPRCHOVÝ ŽLAB FLEXIBILNÍ, VÝŠKA 30/50, 3x ODTOK DN50 BOČNÍ, AISI304, ROŠT SQUARE - Sprchový žlab se spádem dna, š.90, dl.=6000mm, v.30/50, 3x DN50 boční, rošt Square, 1.4301, 3x zvednutá příruba | 1 | 0 | 1 |
| ŽL6 č.m.139 | SPRCHOVÝ ŽLAB FLEXIBILNÍ, VÝŠKA 30/50, 3x ODTOK DN50 BOČNÍ, AISI304, ROŠT SQUARE - Sprchový žlab se spádem dna, š.90, dl.=5400mm, v.30/50, 3x DN50 boční, rošt Square, 1.4301, 3x zvednutá příruba | 0 | 1 | 1 |
| ŽL7 č.m.121 | SPRCHOVÝ ŽLAB FLEXIBILNÍ, VÝŠKA 30/50, 2x ODTOK DN50 BOČNÍ, AISI304, ROŠT SQUARE - Sprchový žlab se spádem dna, š.90, dl.=4950mm, v.30/50, 2x DN50 boční, rošt Square, 1.4301, 1x zvednutá příruba | 1 | 0 | 1 |
| ŽL8 č.m.122 | SPRCHOVÝ ŽLAB FLEXIBILNÍ, VÝŠKA 30/50, 1x ODTOK DN50 BOČNÍ, AISI304, ROŠT SQUARE - Sprchový žlab se spádem dna, š.90, dl.=2100mm, v.30/50, 1x DN50 boční, rošt Square, 1.4301, 1x zvednutá příruba | 1 | 0 | 1 |
| ŽL9 č.m.138 | SPRCHOVÝ ŽLAB FLEXIBILNÍ, VÝŠKA 30/50, 1x ODTOK DN50 BOČNÍ, AISI304, ROŠT SQUARE - Sprchový žlab se spádem dna, š.90, dl.=2800mm, v.30/50, 1x DN50 boční, rošt Square, 1.4301, 1x zvednutá příruba | 0 | 1 | 1 |
| ŽL10 č.m.137 | SPRCHOVÝ ŽLAB FLEXIBILNÍ, VÝŠKA 30/50, 2x ODTOK DN50 BOČNÍ, AISI304, ROŠT SQUARE - Sprchový žlab se spádem dna, š.90, dl.=6200mm, v.30/50, 2x DN50 boční, rošt Square, 1.4301, 1x zvednutá příruba | 0 | 1 | 1 |

2.2.3 Příprava TV

Není předmětem této dokumentace, zůstává stávající.

2.3 Zařizovací předměty

V objektu budou použity běžné, sériově vyráběné zařizovací předměty, vyhovující daným účelům a budou vybrány podle platných katalogů zařizovacích předmětů. WC jsou navrženy jako závěsné a samostatně stojící s úsporným splachováním pro dvě množství vody. Umyvadla jsou navržena se stojánkovými bateriemi, pisoárové záchodky jsou v provedení se senzorovým splachováním.

Při realizaci stavby je nutné dodržovat montážní předpisy a návody výrobců.

KONKRÉTNÍ TYPY ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ A BATERIÍ BUDOU PŘED REALIZACÍ KONZULTOVÁNY MEZI ZHOTOVITELEM A INVESTOREM.

3. ZKOUŠKY POTRUBÍ

Po provedení montážních prací budou provedeny tlakové zkoušky kanalizace dle ČSN 75 6760 a vodovodu dle ČSN 73 6660!

4. SEZNAM PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ A NOREM

Projektová dokumentace je vypracována v souladu s normami ČSN, vyhláškami a nařízeními a to především:

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, ve znění pozdějších předpisů
- Prováděcí vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů
- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody
- ČSN 73 6655 Výpočet vnitřních vodovodů
- ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí
- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace
- ČSN EN 1487 Armatury budov-Vodní pojistné ventily-Zkoušky a požadavky
- ČSN EN 806-2 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě

a další navazující normy a vyhlášky, včetně předpisů BOZP a PO.

V Měříně
Vypracoval:

11/ 2024
Ing. David Robotka

P.1 Výpis zařizovacích předmětů:

| ZNAČKA | POPIS SESTAVY | POČET | | |
|--------|--|-------|------|--------|
| | | ŽENY | MUŽI | CELKEM |
| WC 1 | <p>KLOZET STOJÍCÍ Z BÍLÉHO DITURVITU S HLUBOKÝM SPLACHOVÁNÍM</p> <ul style="list-style-type: none"> -záchodové sedátko s poklopem plastové bílé pro závěsné klozety <p>NÁDRŽKA KE KOMBI WC</p> <ul style="list-style-type: none"> - boční napouštění - vč. splachovacího setu s duálním splachováním - přívod vody R 1/2" s rohovým ventilem a ručním ovládacím kolečkem, - vč. opletené připojovací flexi hadičky 3/8"x 1/2" - odpad DN100 | 3 | 4 | 7 |
| WC 2 | <p>KLOZET ZÁVĚSNÝ Z BÍLÉHO DITURVITU pro ZTP S HLUBOKÝM SPLACHOVÁNÍM</p> <ul style="list-style-type: none"> -záchodové sedátko s poklopem plastové bílé se zesílenými kovovými klouby pro závěsné ZTP klozety <p>PŘEDSTĚNOVÝ INSTALAČNÍ PRVEK PRO ZÁVĚSNOU ZÁCHODOVOU MÍSU - STÁVAJÍCÍ</p> <ul style="list-style-type: none"> - se samonosným ocelovým rámem (variantně pro zazdění) - ovládací tlačítko k instalačnímu prvku pro 2 splachovací množství, bílé - přívod vody R 1/2" s integrovaným rohovým ventilem a ručním ovládacím kolečkem - odpad DN100 | 1 | 0 | 1 |
| WC 3 | <p>KLOZET STOJÍCÍ Z BÍLÉHO DITURVITU pro ZTP S HLUBOKÝM SPLACHOVÁNÍM</p> <ul style="list-style-type: none"> -záchodové sedátko s poklopem plastové bílé pro závěsné klozety <p>NÁDRŽKA KE KOMBI WC</p> <ul style="list-style-type: none"> - boční napouštění - vč. splachovacího setu s duálním splachováním - přívod vody R 1/2" s rohovým ventilem a ručním ovládacím kolečkem, - vč. opletené připojovací flexi hadičky 3/8"x 1/2" - odpad DN100 | 0 | 1 | 1 |
| U 1 | <p>UMYVADLO Z BÍLÉHO DITURVITU, 55x45cm S OTVOREM PRO BATERII A PŘEPADEM</p> <ul style="list-style-type: none"> - sifon umyvadlový plastový s výpustí, nerezovou mřížkou, zátkou s očkem, odpad DN40 - upevnění 2x (kombi šroub 8x120mm, plastová podložka, ocelová podložka, matice, hmoždinka) <p>BATERIE UMYVADLOVÁ STOJÁNKOVÁ BEZ VÝPUSTI - CHROM</p> <ul style="list-style-type: none"> - s úsporným perlátorem - přívod vody - 2x flexi hadice 3/8" - rohový ventil 2x (1/2" x 3/8") | 0 | 1 | 1 |
| U 2 | <p>UMYVADLO Z BÍLÉHO DITURVITU, pro ZTP, 65x55cm, S OTVOREM PRO BATERII A PŘEPADEM</p> <ul style="list-style-type: none"> - sifon umyvadlový plastový s výpustí, nerezovou mřížkou, zátkou s očkem, odpad DN40 - upevnění 2x (kombi šroub 8x120mm, plastová podložka, ocelová podložka, matice, hmoždinka) <p>BATERIE UMYVADLOVÁ STOJÁNKOVÁ BEZ VÝPUSTI - CHROM</p> <ul style="list-style-type: none"> - s úsporným perlátorem - přívod vody - 2x flexi hadice 3/8" - rohový ventil 2x (1/2" x 3/8") | 1 | 1 | 2 |
| S 1 | <p>SPRCHOVÁ BATERIE NÁSTĚNNÁ - CHROM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tlačná samouzavírací baterie sprchová směšovací do zdi, s krycí nerezovou deskou 18 x 18 cm, s - chromovanou ovládací hlavici, odolné/vandaluvzdorné provedení, použité materiály odolné proti korozi - a vodnímu kamení. Samočišticí mechanismus se syntetickým rubínem - připojení: 3/4", průtok: 10 l/min, teplota max.: 75 °C, provozní tlak: 0,1 – 0,6 MPa, doba výtoku: 30 sec ± 5 sec, hmotnost: 2,10 kg <p>HLAVICE SPRCHOVÁ NÁSTĚNNÁ - CHROM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pevná sprchová hlavice, připojení ze zdi, vandaluvzdorné provedení, použité materiály odolné proti korozi a vodnímu kamení. - připojení: 1/2", průtok: bez omezení, teplota max.: 70 °C, hmotnost: 0,69 kg | 6 | 6 | 12 |
| P 1 | <p>PISOÁROVÉ STÁNÍ - Z BÍLÉHO DITURVITU</p> <ul style="list-style-type: none"> - PISOÁR compact, bez poklopu, přívod vody skrytý - vč. senzorového splachování | 0 | 4 | 4 |
| TSV | <p>TERMOOKOPICKÝ SKUPINOVÝ VENTIL</p> <ul style="list-style-type: none"> - včetně zpětných ventilů, provedení bílá/níkl, termoskopický systém směšování, přesnost směšování +/- 1-2 °C při teplotních výkyvech na vstupech až o 15 °C, uzavření ventilu při výpadku studené/teplé vody na vstupu max. do 1 sec, minimální teplotní rozdíl vstupy/výstup - 12 °C, zpětné ventily a filtrační síťka na vstupech, Průtok 3 – 45 l/min. - směšování vody řízeno termoskopickým systémem, přesnost směšování +/- 1 °C, bezpečnostní uzávěra teplé vody při výpadku studené do 1 sec, spolehlivá funkce při podílu tlakových ztrát na přívodech teplé a studené vody až 10:1, integrovány zpětné ventily na přívodech teplé a studené vody - doporučená výbava filtr JUDO se zpětným proplachem, úpravna HYDROFLOW na přívodu vody pro ohřev TV | 2 | 2 | 4 |