

# **CENTRUM DENNÍCH SLUŽEB OPAVA STAVEBNÍ ÚPRAVY**

---

## **SO 05 ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE**

### SEZNAM PŘÍLOH

D1..4.1-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA  
D1..4.1-02 PŮDORYS 1.NP – ROZVOD KANALIZACE  
D1..4.1-03 PŮDORYS 1.NP – ROZVOD VODY  
D1..4.1-04 SCHÉMA KANALIZACE  
D1..4.1-05 SCHÉMA VODOVODU

Investor : STATUTÁRNÍ MĚSTO OPAVA  
Obec, kú : OPAVA, KATEŘINKY  
Zhotovitel : výběrové řízení  
Ge. Proj. : TAYLORTEAN s.r.o.  
Projekt : J&J STUDIO INŽENÝRSKÉ SÍTĚ s.ro. ing. Jiří Jurečka  
Stupeň : DPS  
Datum : 05/2023

## D1. 4.1-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE

Projekt zdravotechniky řeší napojení vnitřních rozvodů vodovodu a splaškových vod v rekonstruovaném objektu "Centra denních služeb v Opavě Kateřinkách.

Součástí projektu nejsou přípojky a venkovní rozvody vodovodu, splaškové a dešťové kanalizace. Tyto jsou stávající a nebudou součástí této dokumentace.

Podkladem pro zpracování dokumentace byl průzkum staveniště a požadavky profesí ÚT, VZT Požární ochrany a požadavek investora na řešení objektu specifikovaného ve stavebním popisu objektů.

### 1. DOMOVNÍ KANALIZACE

#### 1.1 Splašková kanalizace

Stávající vnitřní kanalizace objektu bude od stávající areálové kanalizace odpojena, zaslepena a zafoukána hubeným betonem.

#### **odborný odhad množství splaškových vod – zůstane stávající kapacita provozu se nemění**

Roční množství splaškových vod       $Q_r = 17 \cdot 30 = 510 \text{ m}^3/\text{r}$

Navrhovaný objekt je odkanalizován stávající přípojkou jednotné kanalizace DN 200 napojenou do veřejné kanalizace provozované Smvak a.s. Ostrava. Na přípojku je napojena stávající ležatá kanalizace objektu, do které jsou svedeny všechny odpadní vody.

Nově navržené zařizovací předměty budou napojeny přípojovacím potrubím do nově navržených svislých odpadních potrubí, které jsou napojeny na novou ležatou kanalizaci. Nejvzdálenější svislé odpadní potrubí budou vyvedeny nad střechu objektu a ukončena ventilační hlavicí. Ostatní svislá odpadní potrubí budou ukončena přívětrávací hlavicí v podhledu. Na odpadních potrubích budou osazeny čistící tvarovky, a to nad odbočkami cca 1m nad podlahou. V místě tvarovky budou osazena dvířka 150/150 pro přístup k čistícímu kusu.

Případné osazení klimatizačních jednotek bude odvod kondenzátu potrubím PPR. Potrubí bude svedeno ke kondenzačním sifonům s přídatným uzávěrem (kuličkou) pro suchý stav, které budou napojeny do splaškové kanalizace.

Po položení bude provedena zkouška těsnosti. Výsledek této zkoušky bude zapsán do stavebního deníku. Protokol o příjemce kanalizace dle ČSN 73 67 60 ČL. 136 mezi dodavatelem a dozorem investora musí být předložen při kolaudačním řízení.

#### 1.2 Dešťová kanalizace

Dešťové vody ze střechy objektu jsou svedeny stávajícími dešťovými svody do stávající jednotné kanalizační přípojky napojené do kanalizace SmvaK a.s. Plocha a tvar střechy se nemění, množství dešťových vod se nemění. Dešťová kanalizace není součástí dokumentace. V rámci dešťové kanalizace budou pouze vyměněny lapače splavením a napojovací potrubí v délce 2,0 metrů u každého svodu (čtyři svody)

## 1.3 Materiál a tlaková zkouška kanalizace

Svodná ležatá potrubí vedená pod podlahou a topným kanálem budou provedena z trub vč. tvarovek PVC-U systém „KG“. Odpadní a připojovací potrubí jsou navržena z trub PP systém „HT“. Spojování potrubí bude na hrdla a pryžový kroužek.

Vzhledem k náročnosti na technické požadavky výrobce je nutné, aby byly dodrženy veškeré technické podmínky, které požaduje firma vyrábějící potrubí. Jedná se především o umístění kluzných bodů, pevných bodů, tzv. dlouhých hrdel zajišťujících kompenzaci potrubí. Uchycení potrubí bude provedeno přes objímky s vystýlkou.

Po provedené hrubé montáži rozvodů kanalizace musí být provedena zkouška potrubí dle příslušných ČSN, a to technická prohlídka celého potrubí, zkouška vodotěsnosti svodného potrubí a zkouška plynotěsnosti odpadního, připojovacího a větracího potrubí.

Při montáži je nutné dbát pokynů výrobce z hlediska uložení potrubí, dilatace apod. Zkoušení vnitřní kanalizace musí být provedeno dle ČSN 75 6760.

## 2. DOMOVNÍ VODOVOD

### 2.1 Rozvod studené a teplé vody

Ze stávajícího vnitřního vodovodu a vodovodní přípojky napojené na vodovodní řád ve správě a majetku SmVaK Ostrava, přivedeného do objektu, bude proveden rozvod vody v topném kolektoru. Napojení na vnitřní vodovod bude přímo v předávací stanici. Přívody vody je veden částečně ve stávajícím a částečně v rekonstruovaném kolektoru společně s vedením topné vody. Rozvod vody je propojen na stávající rozvod vedený v kolektoru do další části objektu. Napojení na stávající rozvod je oddělen uzávěrem. Rozvod vody bude veden pod podlahou v kolektoru. Jednotlivé odbočky k zařizovacím předmětům, budou vyvedeny do stěn, kde budou osazeny uzavírací ventily s podružnými vodoměry. Vzhledem k požadavku měření teplé a studené vody je cirkulační potrubí propojeno s teplou vodou před vodoměrem.

Uzávěry jednotlivých větví s vodoměry jsou osazeny do niky opatřené dvířky 400/400 mm.

Nika je u rozvodu V1 v chodbě, u rozvodu V2 v hygienické kabině 1.06 a rozvodu V3 v úklidové místnosti.

Teplá voda je připravována centrálně v předávací místnosti za stávající výměňkovou stanicí.

Potřeba vody se nemění – kapacita objektu po úpravách se nemění

- Potřeba vody:

Příloha č.12 vyhl. č.428/2001 Sb. ze dne 29.4.2011  
provozovna -tekoucí teplá voda s možností sprchování 30 m<sup>3</sup>/os.rok  
celkem 17 osob

Roční potřeba vody  $Q_r = 17 \cdot 30 = 510 \text{ m}^3/\text{r}$

Průměrná potřeba vody:  $Q_p = 80 \cdot 17 = 1360 \text{ l/d} = 0,016 \text{ l/s}$

maximální denní potřeba vody:  $Q_m = 0,016 \cdot 1,4 = 0,022 \text{ l/s}$

maximální hodinová potřeba vody:  $Q_h = 0,022 \cdot 7,4 = 0,020 \text{ l/s}$

- Potřeba požární vody  
vnitřní hydrant 0,3 l/s přetlak 0,2MPa
- celková potřeba:  
**provoz: 510 m<sup>3</sup>/r**

## 2.2 Požární rozvod

Hlavní požární rozvod vody DN 50 je veden v kolektoru a bude propojen z předávací místnosti na stávající rozvod objektu.

Utěsnění prostupů rozvodů a instalací při prostupu požárně dělícími konstrukcemi bude provedeno podle čl. 8.6.1 / ČSN 73 0802 a podle požadavků čl. 6.2. / ČSN 73 0810 a vyhl.č.23 / 2008 Sb. §9 (6)

## 2.3 Materiál a tlaková zkouška vodovodu

Požární rozvody vody v objektu budou provedeny z pozinkovaných trubek opatřených izolací s bílou folií. Ostatní potrubí je trub PPR 3, Hostalen, PN 20 určených pro rozvody pitné vody. Na potrubí je nutné zajistit dilataci pomocí pevných bodů a kompenzátorů, dle technických podmínek výrobce. Potrubí bude řádně kotveno ke stavební konstrukci, včetně výustek pro uchycení výtokové armatury. Horizontální rozvody v kolektoru budou uloženy do nosných žlábků. Kompenzace bude provedena vhodnou volbou trasy a dle dimenzí potrubí buď smyčkovými kompenzátory nebo „U“ kompenzátory.

Potrubí STV bude opatřeno návlekovou izolací v tl.13mm. Jedná se o tepelnou izolaci návlekovou, např. z polyetylenu s uzavřenou komůrkovou strukturou. Izolovány budou veškeré tvarovky a armatury. Spoje izolace budou přelepeny spojovací páskou.

Potrubí teplé vody (TV) bude tepelně izolováno návlekovou izolací minimální tl. 20 nebo tl. O dimenzi potrubí. Zde je nutno dbát technických podmínek výrobce těchto plastů a izolace z hlediska dilatace, uložení a provozování. Uchycení potrubí bude provedeno jednotným upevňovacím systémem (nosníky a táhla) pomocí objímek s vystýlkou.

Rozvody budou po provedené montáži podrobeny tlakové zkoušce, proplachu a dezinfekci dle příslušných ČSN a předpisů. O provedených zkouškách a dezinfekci budou ke kolaudaci provedeny zápisy a protokoly.

## 3. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Jsou navrženy dle „kvalitativních standardů“ určených investorem. Jedná se o zařizovací předměty dle katalogů výrobců. Budou osazeny technologickým způsobem dle zvoleného výrobce a dle dispozice místnosti. Budou napojeny požadovaným technologickým způsobem na přívod vody a odpadní potrubí.

**Um** Umyvadlo keramické š. 45 cm, baterie páková stojánková, sifón nerez, max. výtok 6l/min

**Ui** umyvadlo zdravotní 64x50  
Zápachová uzávěrka nerez místošetřící  
Baterie umyvadlová, stojánková, páková s prodlouženou pákou  
páková, max. výtok 6l/min



**Ki** klozet závěsný pro imobilní  
výška sedu 48-50cm

Vestavěné splachovací zařízení , ovládání čelní, splachování dělené 3,5/ 6 l

doplňkové boční oddálené ovládání splachování

Sedátko bez poklopu, antibakteriální úprava, zpomalovací sklápění

- Si** Sprchová baterie páková, prodloužené raménka na hadici, sedátko, madla, odtokový žlab
- S** Sprchová baterie páková, prodloužené raménka, odtokový žlab 6l/min
- U** umyvadlo 55x42 cm, s 1 otvorem pro baterii uprostřed  
Zápachová uzávěrka nerez  
Baterie umyvadlová, stojánková, páková, max. výtok 6l/min
- baterie stojánková páková,
- VÝ** keramická výlevka s mřížkou  
Baterie nástěnná páková s prodlouženým raménkem  
300mm podomítkový modul, vestavěné splachování
- K** Klozet závěsný keramický, montážní prvek vestavěné nádrže s ovládací přední deskou pro dvě množství spláchnutí splachování dělené 3,5/ 6 l



- D** dřez nerez do kuchyňské linky, baterie dřezová stojánková 6l/min

**DK** dřež nerez s odkládací deskou do kuchyňské linky, baterie  
dřezová stojánková 6l/min

**Závěrem:**

Při provádění prací je nutno plnit veškeré stávající předpisy o bezpečnosti práce ve stavební výstavbě. V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni ochrannými pomůckami.

Stavba bude prováděna dle vypracované projektové dokumentace, při dodržení platných norem, předpisů a nařízení.

Zvláštní důraz je třeba klást na vyhl. Č. 48/1992 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce technických zařízení na vyhl. Č. 324/1990 Sb o bezpečnosti práce a technických zařízení.

Provedení rozvodů je patrné z výkresové části projektu. Provedení musí odpovídat ČSN a hygienických předpisů. Při montáži je nutno dodržovat technologické postupy stanovené výrobcem, bezpečnostní a hygienické předpisy. Je nutno dodržovat předepsané minimální vzdálenosti rozvodů od ostatních rozvodů. Po dokončení montáže rozvodů je nutno provést tlakovou zkoušku.

Před započítím montážních prací je důvod koordinace vývodů pro zařizovací předměty nutno odsouhlasit s investorem a architektem celé akce typy zařizovacích předmětů.

# **CENTRUM DENNÍCH SLUŽEB OPAVA STAVEBNÍ ÚPRAVY**

---

## **SO 05 ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE**

### SEZNAM PŘÍLOH

D1..4.1-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA  
D1..4.1-02 PŮDORYS 1.NP – ROZVOD KANALIZACE  
D1..4.1-03 PŮDORYS 1.NP – ROZVOD VODY  
D1..4.1-04 SCHÉMA KANALIZACE  
D1..4.1-05 SCHÉMA VODOVODU

Investor : STATUTÁRNÍ MĚSTO OPAVA  
Obec, kú : OPAVA, KATEŘINKY  
Zhotovitel : výběrové řízení  
Ge. Proj. : TAYLORTEAN s.r.o.  
Projekt : J&J STUDIO INŽENÝRSKÉ SÍTĚ s.ro. ing. Jiří Jurečka  
Stupeň : DPS  
Datum : 05/2023

## D1. 4.1-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE

Projekt zdravotechniky řeší napojení vnitřních rozvodů vodovodu a splaškových vod v rekonstruovaném objektu "Centra denních služeb v Opavě Kateřinkách.

Součástí projektu nejsou přípojky a venkovní rozvody vodovodu, splaškové a dešťové kanalizace. Tyto jsou stávající a nebudou součástí této dokumentace.

Podkladem pro zpracování dokumentace byl průzkum staveniště a požadavky profesí ÚT, VZT Požární ochrany a požadavek investora na řešení objektu specifikovaného ve stavebním popisu objektů.

### 1. DOMOVNÍ KANALIZACE

#### 1.1 Splašková kanalizace

Stávající vnitřní kanalizace objektu bude od stávající areálové kanalizace odpojena, zaslepena a zafoukána hubeným betonem.

#### **odborný odhad množství splaškových vod – zůstane stávající kapacita provozu se nemění**

Roční množství splaškových vod       $Q_r = 17 \cdot 30 = 510 \text{ m}^3/\text{r}$

Navrhovaný objekt je odkanalizován stávající přípojkou jednotné kanalizace DN 200 napojenou do veřejné kanalizace provozované Smvak a.s. Ostrava. Na přípojku je napojena stávající ležatá kanalizace objektu, do které jsou svedeny všechny odpadní vody.

Nově navržené zařizovací předměty budou napojeny přípojovacím potrubím do nově navržených svislých odpadních potrubí, které jsou napojeny na novou ležatou kanalizaci. Nejvzdálenější svislé odpadní potrubí budou vyvedeny nad střechu objektu a ukončena ventilační hlavicí. Ostatní svislá odpadní potrubí budou ukončena přívětrávací hlavicí v podhledu. Na odpadních potrubích budou osazeny čistící tvarovky, a to nad odbočkami cca 1m nad podlahou. V místě tvarovky budou osazena dvířka 150/150 pro přístup k čistícímu kusu.

Případné osazení klimatizačních jednotek bude odvod kondenzátu potrubím PPR. Potrubí bude svedeno ke kondenzačním sifonům s přídatným uzávěrem (kuličkou) pro suchý stav, které budou napojeny do splaškové kanalizace.

Po položení bude provedena zkouška těsnosti. Výsledek této zkoušky bude zapsán do stavebního deníku. Protokol o příjemce kanalizace dle ČSN 73 67 60 ČL. 136 mezi dodavatelem a dozorem investora musí být předložen při kolaudačním řízení.

#### 1.2 Dešťová kanalizace

Dešťové vody ze střechy objektu jsou svedeny stávajícími dešťovými svody do stávající jednotné kanalizační přípojky napojené do kanalizace SmvaK a.s. Plocha a tvar střechy se nemění, množství dešťových vod se nemění. Dešťová kanalizace není součástí dokumentace. V rámci dešťové kanalizace budou pouze vyměněny lapače splavením a napojovací potrubí v délce 2,0 metrů u každého svodu (čtyři svody)



## 1.3 Materiál a tlaková zkouška kanalizace

Svodná ležatá potrubí vedená pod podlahou a topným kanálem budou provedena z trub vč. tvarovek PVC-U systém „KG“. Odpadní a připojovací potrubí jsou navržena z trub PP systém „HT“. Spojování potrubí bude na hrdla a pryžový kroužek.

Vzhledem k náročnosti na technické požadavky výrobce je nutné, aby byly dodrženy veškeré technické podmínky, které požaduje firma vyrábějící potrubí. Jedná se především o umístění kluzných bodů, pevných bodů, tzv. dlouhých hrdel zajišťujících kompenzaci potrubí. Uchycení potrubí bude provedeno přes objímky s vystýlkou.

Po provedené hrubé montáži rozvodů kanalizace musí být provedena zkouška potrubí dle příslušných ČSN, a to technická prohlídka celého potrubí, zkouška vodotěsnosti svodného potrubí a zkouška plynotěsnosti odpadního, připojovacího a větracího potrubí.

Při montáži je nutné dbát pokynů výrobce z hlediska uložení potrubí, dilatace apod. Zkoušení vnitřní kanalizace musí být provedeno dle ČSN 75 6760.

## 2. DOMOVNÍ VODOVOD

### 2.1 Rozvod studené a teplé vody

Ze stávajícího vnitřního vodovodu a vodovodní přípojky napojené na vodovodní řád ve správě a majetku SmVaK Ostrava, přivedeného do objektu, bude proveden rozvod vody v topném kolektoru. Napojení na vnitřní vodovod bude přímo v předávací stanici. Přívody vody je veden částečně ve stávajícím a částečně v rekonstruovaném kolektoru společně s vedením topné vody. Rozvod vody je propojen na stávající rozvod vedený v kolektoru do další části objektu. Napojení na stávající rozvod je oddělen uzávěrem. Rozvod vody bude veden pod podlahou v kolektoru. Jednotlivé odbočky k zařizovacím předmětům, budou vyvedeny do stěn, kde budou osazeny uzavírací ventily s podružnými vodoměry. Vzhledem k požadavku měření teplé a studené vody je cirkulační potrubí propojeno s teplou vodou před vodoměrem.

Uzávěry jednotlivých větví s vodoměry jsou osazeny do niky opatřené dvířky 400/400 mm.

Nika je u rozvodu V1 v chodbě, u rozvodu V2 v hygienické kabině 1.06 a rozvodu V3 v úklidové místnosti.

Teplá voda je připravována centrálně v předávací místnosti za stávající výměňkovou stanicí.

Potřeba vody se nemění – kapacita objektu po úpravách se nemění

- Potřeba vody:

Příloha č.12 vyhl. č.428/2001 Sb. ze dne 29.4.2011  
provozovna -tekoucí teplá voda s možností sprchování 30 m<sup>3</sup>/os.rok  
celkem 17 osob

Roční potřeba vody  $Q_r = 17 \cdot 30 = 510 \text{ m}^3/\text{r}$

Průměrná potřeba vody:  $Q_p = 80 \cdot 17 = 1360 \text{ l/d} = 0,016 \text{ l/s}$

maximální denní potřeba vody:  $Q_m = 0,016 \cdot 1,4 = 0,022 \text{ l/s}$

maximální hodinová potřeba vody:  $Q_h = 0,022 \cdot 7,4 = 0,020 \text{ l/s}$

- Potřeba požární vody  
vnitřní hydrant 0,3 l/s přetlak 0,2MPa
- celková potřeba:  
**provoz: 510 m<sup>3</sup>/r**

## 2.2 Požární rozvod

Hlavní požární rozvod vody DN 50 je veden v kolektoru a bude propojen z předávací místnosti na stávající rozvod objektu.

Utěsnění prostupů rozvodů a instalací při prostupu požárně dělícími konstrukcemi bude provedeno podle čl. 8.6.1 / ČSN 73 0802 a podle požadavků čl. 6.2. / ČSN 73 0810 a vyhl.č.23 / 2008 Sb. §9 (6)

## 2.3 Materiál a tlaková zkouška vodovodu

Požární rozvody vody v objektu budou provedeny z pozinkovaných trubek opatřených izolací s bílou folií. Ostatní potrubí je trub PPR 3, Hostalen, PN 20 určených pro rozvody pitné vody. Na potrubí je nutné zajistit dilataci pomocí pevných bodů a kompenzátorů, dle technických podmínek výrobce. Potrubí bude řádně kotveno ke stavební konstrukci, včetně výustek pro uchycení výtokové armatury. Horizontální rozvody v kolektoru budou uloženy do nosných žlábků. Kompenzace bude provedena vhodnou volbou trasy a dle dimenzí potrubí buď smyčkovými kompenzátory nebo „U“ kompenzátory.

Potrubí STV bude opatřeno návlekovou izolací v tl.13mm. Jedná se o tepelnou izolaci návlekovou, např. z polyetylenu s uzavřenou komůrkovou strukturou. Izolovány budou veškeré tvarovky a armatury. Spoje izolace budou přelepeny spojovací páskou.

Potrubí teplé vody (TV) bude tepelně izolováno návlekovou izolací minimální tl. 20 nebo tl. O dimenzi potrubí. Zde je nutno dbát technických podmínek výrobce těchto plastů a izolace z hlediska dilatace, uložení a provozování. Uchycení potrubí bude provedeno jednotným upevňovacím systémem (nosníky a táhla) pomocí objímek s vystýlkou.

Rozvody budou po provedené montáži podrobeny tlakové zkoušce, proplachu a dezinfekci dle příslušných ČSN a předpisů. O provedených zkouškách a dezinfekci budou ke kolaudaci provedeny zápisy a protokoly.

## 3. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Jsou navrženy dle „kvalitativních standardů“ určených investorem. Jedná se o zařizovací předměty dle katalogů výrobců. Budou osazeny technologickým způsobem dle zvoleného výrobce a dle dispozice místnosti. Budou napojeny požadovaným technologickým způsobem na přívod vody a odpadní potrubí.

**Um** Umyvadlo keramické š. 45 cm, baterie páková stojánková, sifón nerez, max. výtok 6l/min

**Ui** umyvadlo zdravotní 64x50  
Zápachová uzávěrka nerez místošetřící  
Baterie umyvadlová, stojánková, páková s prodlouženou pákou  
páková, max. výtok 6l/min



**Ki** klozet závěsný pro imobilní  
výška sedu 48-50cm

Vestavěné splachovací zařízení , ovládání čelní, splachování dělené 3,5/ 6 l

doplňkové boční oddálené ovládání splachování

Sedátko bez poklopu, antibakteriální úprava, zpomalovací sklápění

- Si** Sprchová baterie páková, prodloužené raménka na hadici, sedátko, madla, odtokový žlab
- S** Sprchová baterie páková, prodloužené raménka, odtokový žlab 6l/min
- U** umyvadlo 55x42 cm, s 1 otvorem pro baterii uprostřed  
Zápachová uzávěrka nerez  
Baterie umyvadlová, stojánková, páková, max. výtok 6l/min
- baterie stojánková páková,
- VÝ** keramická výlevka s mřížkou  
Baterie nástěnná páková s prodlouženým raménkem  
300mm podomítkový modul, vestavěné splachování
- K** Klozet závěsný keramický, montážní prvek vestavěné nádrže s ovládací přední deskou pro dvě množství spláchnutí splachování dělené 3,5/ 6 l



- D** dřez nerez do kuchyňské linky, baterie dřezová stojánková 6l/min

**DK** dřez nerez s odkládací deskou do kuchyňské linky, baterie  
dřezová stojánková 6l/min

**Závěrem:**

Při provádění prací je nutno plnit veškeré stávající předpisy o bezpečnosti práce ve stavební výstavbě. V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni ochrannými pomůckami.

Stavba bude prováděna dle vypracované projektové dokumentace, při dodržení platných norem, předpisů a nařízení.

Zvláštní důraz je třeba klást na vyhl. Č. 48/1992 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce technických zařízení na vyhl. Č. 324/1990 Sb o bezpečnosti práce a technických zařízení.

Provedení rozvodů je patrné z výkresové části projektu. Provedení musí odpovídat ČSN a hygienických předpisů. Při montáži je nutno dodržovat technologické postupy stanovené výrobcem, bezpečnostní a hygienické předpisy. Je nutno dodržovat předepsané minimální vzdálenosti rozvodů od ostatních rozvodů. Po dokončení montáže rozvodů je nutno provést tlakovou zkoušku.

Před započítím montážních prací je důvod koordinace vývodů pro zařizovací předměty nutno odsouhlasit s investorem a architektem celé akce typy zařizovacích předmětů.

# **CENTRUM DENNÍCH SLUŽEB OPAVA STAVEBNÍ ÚPRAVY**

---

## **SO 05 ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE**

### SEZNAM PŘÍLOH

D1..4.1-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA  
D1..4.1-02 PŮDORYS 1.NP – ROZVOD KANALIZACE  
D1..4.1-03 PŮDORYS 1.NP – ROZVOD VODY  
D1..4.1-04 SCHÉMA KANALIZACE  
D1..4.1-05 SCHÉMA VODOVODU

Investor : STATUTÁRNÍ MĚSTO OPAVA  
Obec, kú : OPAVA, KATEŘINKY  
Zhotovitel : výběrové řízení  
Ge. Proj. : TAYLORTEAN s.r.o.  
Projekt : J&J STUDIO INŽENÝRSKÉ SÍTĚ s.ro. ing. Jiří Jurečka  
Stupeň : DPS  
Datum : 05/2023

## D1. 4.1-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE

Projekt zdravotechniky řeší napojení vnitřních rozvodů vodovodu a splaškových vod v rekonstruovaném objektu "Centra denních služeb v Opavě Kateřinkách.

Součástí projektu nejsou přípojky a venkovní rozvody vodovodu, splaškové a dešťové kanalizace. Tyto jsou stávající a nebudou součástí této dokumentace.

Podkladem pro zpracování dokumentace byl průzkum staveniště a požadavky profesí ÚT, VZT Požární ochrany a požadavek investora na řešení objektu specifikovaného ve stavebním popisu objektů.

### 1. DOMOVNÍ KANALIZACE

#### 1.1 Splašková kanalizace

Stávající vnitřní kanalizace objektu bude od stávající areálové kanalizace odpojena, zaslepena a zafoukána hubeným betonem.

#### **odborný odhad množství splaškových vod – zůstane stávající kapacita provozu se nemění**

Roční množství splaškových vod       $Q_r = 17 \cdot 30 = 510 \text{ m}^3/\text{r}$

Navrhovaný objekt je odkanalizován stávající přípojkou jednotné kanalizace DN 200 napojenou do veřejné kanalizace provozované Smvak a.s. Ostrava. Na přípojku je napojena stávající ležatá kanalizace objektu, do které jsou svedeny všechny odpadní vody.

Nově navržené zařizovací předměty budou napojeny přípojovacím potrubím do nově navržených svislých odpadních potrubí, které jsou napojeny na novou ležatou kanalizaci. Nejvzdálenější svislé odpadní potrubí budou vyvedeny nad střechu objektu a ukončena ventilační hlavicí. Ostatní svislá odpadní potrubí budou ukončena přívětrávací hlavicí v podhledu. Na odpadních potrubích budou osazeny čistící tvarovky, a to nad odbočkami cca 1m nad podlahou. V místě tvarovky budou osazena dvířka 150/150 pro přístup k čistícímu kusu.

Případné osazení klimatizačních jednotek bude odvod kondenzátu potrubím PPR. Potrubí bude svedeno ke kondenzačním sifonům s přídatným uzávěrem (kuličkou) pro suchý stav, které budou napojeny do splaškové kanalizace.

Po položení bude provedena zkouška těsnosti. Výsledek této zkoušky bude zapsán do stavebního deníku. Protokol o příjemce kanalizace dle ČSN 73 67 60 ČL. 136 mezi dodavatelem a dozorem investora musí být předložen při kolaudačním řízení.

#### 1.2 Dešťová kanalizace

Dešťové vody ze střechy objektu jsou svedeny stávajícími dešťovými svody do stávající jednotné kanalizační přípojky napojené do kanalizace SmvaK a.s. Plocha a tvar střechy se nemění, množství dešťových vod se nemění. Dešťová kanalizace není součástí dokumentace. V rámci dešťové kanalizace budou pouze vyměněny lapače splavením a napojovací potrubí v délce 2,0 metrů u každého svodu (čtyři svody)

## 1.3 Materiál a tlaková zkouška kanalizace

Svodná ležatá potrubí vedená pod podlahou a topným kanálem budou provedena z trub vč. tvarovek PVC-U systém „KG“. Odpadní a připojovací potrubí jsou navržena z trub PP systém „HT“. Spojování potrubí bude na hrdla a pryžový kroužek.

Vzhledem k náročnosti na technické požadavky výrobce je nutné, aby byly dodrženy veškeré technické podmínky, které požaduje firma vyrábějící potrubí. Jedná se především o umístění kluzných bodů, pevných bodů, tzv. dlouhých hrdel zajišťujících kompenzaci potrubí. Uchycení potrubí bude provedeno přes objímky s vystýlkou.

Po provedené hrubé montáži rozvodů kanalizace musí být provedena zkouška potrubí dle příslušných ČSN, a to technická prohlídka celého potrubí, zkouška vodotěsnosti svodného potrubí a zkouška plynotěsnosti odpadního, připojovacího a větracího potrubí.

Při montáži je nutné dbát pokynů výrobce z hlediska uložení potrubí, dilatace apod. Zkoušení vnitřní kanalizace musí být provedeno dle ČSN 75 6760.

## 2. DOMOVNÍ VODOVOD

### 2.1 Rozvod studené a teplé vody

Ze stávajícího vnitřního vodovodu a vodovodní přípojky napojené na vodovodní řád ve správě a majetku SmVaK Ostrava, přivedeného do objektu, bude proveden rozvod vody v topném kolektoru. Napojení na vnitřní vodovod bude přímo v předávací stanici. Přívody vody je veden částečně ve stávajícím a částečně v rekonstruovaném kolektoru společně s vedením topné vody. Rozvod vody je propojen na stávající rozvod vedený v kolektoru do další části objektu. Napojení na stávající rozvod je oddělen uzávěrem. Rozvod vody bude veden pod podlahou v kolektoru. Jednotlivé odbočky k zařizovacím předmětům, budou vyvedeny do stěn, kde budou osazeny uzavírací ventily s podružnými vodoměry. Vzhledem k požadavku měření teplé a studené vody je cirkulační potrubí propojeno s teplou vodou před vodoměrem.

Uzávěry jednotlivých větví s vodoměry jsou osazeny do niky opatřené dvířky 400/400 mm.

Nika je u rozvodu V1 v chodbě, u rozvodu V2 v hygienické kabině 1.06 a rozvodu V3 v úklidové místnosti.

Teplá voda je připravována centrálně v předávací místnosti za stávající výměňkovou stanicí.

Potřeba vody se nemění – kapacita objektu po úpravách se nemění

- Potřeba vody:

Příloha č.12 vyhl. č.428/2001 Sb. ze dne 29.4.2011  
provozovna -tekoucí teplá voda s možností sprchování 30 m<sup>3</sup>/os.rok  
celkem 17 osob

Roční potřeba vody  $Q_r = 17 \cdot 30 = 510 \text{ m}^3/\text{r}$

Průměrná potřeba vody:  $Q_p = 80 \cdot 17 = 1360 \text{ l/d} = 0,016 \text{ l/s}$

maximální denní potřeba vody:  $Q_m = 0,016 \cdot 1,4 = 0,022 \text{ l/s}$

maximální hodinová potřeba vody:  $Q_h = 0,022 \cdot 7,4 = 0,020 \text{ l/s}$

- Potřeba požární vody  
vnitřní hydrant 0,3 l/s přetlak 0,2MPa
- celková potřeba:  
**provoz: 510 m<sup>3</sup>/r**

## 2.2 Požární rozvod

Hlavní požární rozvod vody DN 50 je veden v kolektoru a bude propojen z předávací místnosti na stávající rozvod objektu.

Utěsnění prostupů rozvodů a instalací při prostupu požárně dělícími konstrukcemi bude provedeno podle čl. 8.6.1 / ČSN 73 0802 a podle požadavků čl. 6.2. / ČSN 73 0810 a vyhl.č.23 / 2008 Sb. §9 (6)

## 2.3 Materiál a tlaková zkouška vodovodu

Požární rozvody vody v objektu budou provedeny z pozinkovaných trubek opatřených izolací s bílou folií. Ostatní potrubí je trub PPR 3, Hostalen, PN 20 určených pro rozvody pitné vody. Na potrubí je nutné zajistit dilataci pomocí pevných bodů a kompenzátorů, dle technických podmínek výrobce. Potrubí bude řádně kotveno ke stavební konstrukci, včetně výustek pro uchycení výtokové armatury. Horizontální rozvody v kolektoru budou uloženy do nosných žlábků. Kompenzace bude provedena vhodnou volbou trasy a dle dimenzí potrubí buď smyčkovými kompenzátory nebo „U“ kompenzátory.

Potrubí STV bude opatřeno návlekovou izolací v tl.13mm. Jedná se o tepelnou izolaci návlekovou, např. z polyetylenu s uzavřenou komůrkovou strukturou. Izolovány budou veškeré tvarovky a armatury. Spoje izolace budou přelepeny spojovací páskou.

Potrubí teplé vody (TV) bude tepelně izolováno návlekovou izolací minimální tl. 20 nebo tl. O dimenzi potrubí. Zde je nutno dbát technických podmínek výrobce těchto plastů a izolace z hlediska dilatace, uložení a provozování. Uchycení potrubí bude provedeno jednotným upevňovacím systémem (nosníky a táhla) pomocí objímek s vystýlkou.

Rozvody budou po provedené montáži podrobeny tlakové zkoušce, proplachu a dezinfekci dle příslušných ČSN a předpisů. O provedených zkouškách a dezinfekci budou ke kolaudaci provedeny zápisy a protokoly.

## 3. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Jsou navrženy dle „kvalitativních standardů“ určených investorem. Jedná se o zařizovací předměty dle katalogů výrobců. Budou osazeny technologickým způsobem dle zvoleného výrobce a dle dispozice místnosti. Budou napojeny požadovaným technologickým způsobem na přívod vody a odpadní potrubí.

**Um** Umyvadlo keramické š. 45 cm, baterie páková stojánková, sifón nerez, max. výtok 6l/min

**Ui** umyvadlo zdravotní 64x50  
Zápachová uzávěrka nerez místošetřící  
Baterie umyvadlová, stojánková, páková s prodlouženou pákou  
páková, max. výtok 6l/min



**Ki** klozet závěsný pro imobilní  
výška sedu 48-50cm



Vestavěné splachovací zařízení , ovládání čelní, splachování dělené 3,5/ 6 l

doplňkové boční oddálené ovládání splachování

Sedátko bez poklopu, antibakteriální úprava, zpomalovací sklápění

- Si** Sprchová baterie páková, prodloužené raménka na hadici, sedátko, madla, odtokový žlab
- S** Sprchová baterie páková, prodloužené raménka, odtokový žlab 6l/min
- U** umyvadlo 55x42 cm, s 1 otvorem pro baterii uprostřed  
Zápachová uzávěrka nerez  
Baterie umyvadlová, stojánková, páková, max. výtok 6l/min
- baterie stojánková páková,
- VÝ** keramická výlevka s mřížkou  
Baterie nástěnná páková s prodlouženým raménkem  
300mm podomítkový modul, vestavěné splachování
- K** Klozet závěsný keramický, montážní prvek vestavěné nádrže s ovládací přední deskou pro dvě množství spláchnutí splachování dělené 3,5/ 6 l



- D** dřez nerez do kuchyňské linky, baterie dřezová stojánková 6l/min

**DK** dřez nerez s odkládací deskou do kuchyňské linky, baterie  
dřezová stojánková 6l/min

**Závěrem:**

Při provádění prací je nutno plnit veškeré stávající předpisy o bezpečnosti práce ve stavební výstavbě. V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni ochrannými pomůckami.

Stavba bude prováděna dle vypracované projektové dokumentace, při dodržení platných norem, předpisů a nařízení.

Zvláštní důraz je třeba klást na vyhl. Č. 48/1992 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce technických zařízení na vyhl. Č. 324/1990 Sb o bezpečnosti práce a technických zařízení.

Provedení rozvodů je patrné z výkresové části projektu. Provedení musí odpovídat ČSN a hygienických předpisů. Při montáži je nutno dodržovat technologické postupy stanovené výrobcem, bezpečnostní a hygienické předpisy. Je nutno dodržovat předepsané minimální vzdálenosti rozvodů od ostatních rozvodů. Po dokončení montáže rozvodů je nutno provést tlakovou zkoušku.

Před započítím montážních prací je důvod koordinace vývodů pro zařizovací předměty nutno odsouhlasit s investorem a architektem celé akce typy zařizovacích předmětů.

# **CENTRUM DENNÍCH SLUŽEB OPAVA STAVEBNÍ ÚPRAVY**

---

## **SO 05 ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE**

### SEZNAM PŘÍLOH

D1..4.1-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA  
D1..4.1-02 PŮDORYS 1.NP – ROZVOD KANALIZACE  
D1..4.1-03 PŮDORYS 1.NP – ROZVOD VODY  
D1..4.1-04 SCHÉMA KANALIZACE  
D1..4.1-05 SCHÉMA VODOVODU

Investor : STATUTÁRNÍ MĚSTO OPAVA  
Obec, kú : OPAVA, KATEŘINKY  
Zhotovitel : výběrové řízení  
Ge. Proj. : TAYLORTEAN s.r.o.  
Projekt : J&J STUDIO INŽENÝRSKÉ SÍTĚ s.ro. ing. Jiří Jurečka  
Stupeň : DPS  
Datum : 05/2023

## D1. 4.1-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE

Projekt zdravotechniky řeší napojení vnitřních rozvodů vodovodu a splaškových vod v rekonstruovaném objektu "Centra denních služeb v Opavě Kateřinkách.

Součástí projektu nejsou přípojky a venkovní rozvody vodovodu, splaškové a dešťové kanalizace. Tyto jsou stávající a nebudou součástí této dokumentace.

Podkladem pro zpracování dokumentace byl průzkum staveniště a požadavky profesí ÚT, VZT Požární ochrany a požadavek investora na řešení objektu specifikovaného ve stavebním popisu objektů.

### 1. DOMOVNÍ KANALIZACE

#### 1.1 Splašková kanalizace

Stávající vnitřní kanalizace objektu bude od stávající areálové kanalizace odpojena, zaslepena a zafoukána hubeným betonem.

#### **odborný odhad množství splaškových vod – zůstane stávající kapacita provozu se nemění**

Roční množství splaškových vod       $Q_r = 17 \cdot 30 = 510 \text{ m}^3/\text{r}$

Navrhovaný objekt je odkanalizován stávající přípojkou jednotné kanalizace DN 200 napojenou do veřejné kanalizace provozované Smvak a.s. Ostrava. Na přípojku je napojena stávající ležatá kanalizace objektu, do které jsou svedeny všechny odpadní vody.

Nově navržené zařizovací předměty budou napojeny přípojovacím potrubím do nově navržených svislých odpadních potrubí, které jsou napojeny na novou ležatou kanalizaci. Nejvzdálenější svislé odpadní potrubí budou vyvedeny nad střechu objektu a ukončena ventilační hlavicí. Ostatní svislá odpadní potrubí budou ukončena přívětrávací hlavicí v podhledu. Na odpadních potrubích budou osazeny čistící tvarovky, a to nad odbočkami cca 1m nad podlahou. V místě tvarovky budou osazena dvířka 150/150 pro přístup k čistícímu kusu.

Případné osazení klimatizačních jednotek bude odvod kondenzátu potrubím PPR. Potrubí bude svedeno ke kondenzačním sifonům s přídatným uzávěrem (kuličkou) pro suchý stav, které budou napojeny do splaškové kanalizace.

Po položení bude provedena zkouška těsnosti. Výsledek této zkoušky bude zapsán do stavebního deníku. Protokol o příjemce kanalizace dle ČSN 73 67 60 ČL. 136 mezi dodavatelem a dozorem investora musí být předložen při kolaudačním řízení.

#### 1.2 Dešťová kanalizace

Dešťové vody ze střechy objektu jsou svedeny stávajícími dešťovými svody do stávající jednotné kanalizační přípojky napojené do kanalizace SmvaK a.s. Plocha a tvar střechy se nemění, množství dešťových vod se nemění. Dešťová kanalizace není součástí dokumentace. V rámci dešťové kanalizace budou pouze vyměněny lapače splavením a napojovací potrubí v délce 2,0 metrů u každého svodu (čtyři svody)

## 1.3 Materiál a tlaková zkouška kanalizace

Svodná ležatá potrubí vedená pod podlahou a topným kanálem budou provedena z trub vč. tvarovek PVC-U systém „KG“. Odpadní a připojovací potrubí jsou navržena z trub PP systém „HT“. Spojování potrubí bude na hrdla a pryžový kroužek.

Vzhledem k náročnosti na technické požadavky výrobce je nutné, aby byly dodrženy veškeré technické podmínky, které požaduje firma vyrábějící potrubí. Jedná se především o umístění kluzných bodů, pevných bodů, tzv. dlouhých hrdel zajišťujících kompenzaci potrubí. Uchycení potrubí bude provedeno přes objímky s vystýlkou.

Po provedené hrubé montáži rozvodů kanalizace musí být provedena zkouška potrubí dle příslušných ČSN, a to technická prohlídka celého potrubí, zkouška vodotěsnosti svodného potrubí a zkouška plynotěsnosti odpadního, připojovacího a větracího potrubí.

Při montáži je nutné dbát pokynů výrobce z hlediska uložení potrubí, dilatace apod. Zkoušení vnitřní kanalizace musí být provedeno dle ČSN 75 6760.

## 2. DOMOVNÍ VODOVOD

### 2.1 Rozvod studené a teplé vody

Ze stávajícího vnitřního vodovodu a vodovodní přípojky napojené na vodovodní řád ve správě a majetku SmVaK Ostrava, přivedeného do objektu, bude proveden rozvod vody v topném kolektoru. Napojení na vnitřní vodovod bude přímo v předávací stanici. Přívody vody je veden částečně ve stávajícím a částečně v rekonstruovaném kolektoru společně s vedením topné vody. Rozvod vody je propojen na stávající rozvod vedený v kolektoru do další části objektu. Napojení na stávající rozvod je oddělen uzávěrem. Rozvod vody bude veden pod podlahou v kolektoru. Jednotlivé odbočky k zařizovacím předmětům, budou vyvedeny do stěn, kde budou osazeny uzavírací ventily s podružnými vodoměry. Vzhledem k požadavku měření teplé a studené vody je cirkulační potrubí propojeno s teplou vodou před vodoměrem.

Uzávěry jednotlivých větví s vodoměry jsou osazeny do niky opatřené dvířky 400/400 mm.

Nika je u rozvodu V1 v chodbě, u rozvodu V2 v hygienické kabině 1.06 a rozvodu V3 v úklidové místnosti.

Teplá voda je připravována centrálně v předávací místnosti za stávající výměňkovou stanicí.

Potřeba vody se nemění – kapacita objektu po úpravách se nemění

- Potřeba vody:

Příloha č.12 vyhl. č.428/2001 Sb. ze dne 29.4.2011

provozovna -tekoucí teplá voda s možností sprchování 30 m<sup>3</sup>/os.rok

celkem 17 osob

Roční potřeba vody

$$Q_r = 17 \cdot 30 = 510 \text{ m}^3/\text{r}$$

Průměrná potřeba vody:

$$Q_p = 80 \cdot 17 = 1360 \text{ l/d} = 0,016 \text{ l/s}$$

maximální denní potřeba vody:

$$Q_m = 0,016 \cdot 1,4 = 0,022 \text{ l/s}$$

maximální hodinová potřeba vody:

$$Q_h = 0,022 \cdot 7,4 = 0,020 \text{ l/s}$$

- Potřeba požární vody

vnitřní hydrant 0,3 l/s

přetlak 0,2MPa

- celková potřeba:

**provoz: 510 m<sup>3</sup>/r**

## 2.2 Požární rozvod

Hlavní požární rozvod vody DN 50 je veden v kolektoru a bude propojen z předávací místnosti na stávající rozvod objektu.

Utěsnění prostupů rozvodů a instalací při prostupu požárně dělícími konstrukcemi bude provedeno podle čl. 8.6.1 / ČSN 73 0802 a podle požadavků čl. 6.2. / ČSN 73 0810 a vyhl.č.23 / 2008 Sb. §9 (6)

## 2.3 Materiál a tlaková zkouška vodovodu

Požární rozvody vody v objektu budou provedeny z pozinkovaných trubek opatřených izolací s bílou folií. Ostatní potrubí je trub PPR 3, Hostalen, PN 20 určených pro rozvody pitné vody. Na potrubí je nutné zajistit dilataci pomocí pevných bodů a kompenzátorů, dle technických podmínek výrobce. Potrubí bude řádně kotveno ke stavební konstrukci, včetně výustek pro uchycení výtokové armatury. Horizontální rozvody v kolektoru budou uloženy do nosných žlábků. Kompenzace bude provedena vhodnou volbou trasy a dle dimenzí potrubí buď smyčkovými kompenzátory nebo „U“ kompenzátory.

Potrubí STV bude opatřeno návlekovou izolací v tl.13mm. Jedná se o tepelnou izolaci návlekovou, např. z polyetylenu s uzavřenou komůrkovou strukturou. Izolovány budou veškeré tvarovky a armatury. Spoje izolace budou přelepeny spojovací páskou.

Potrubí teplé vody (TV) bude tepelně izolováno návlekovou izolací minimální tl. 20 nebo tl. O dimenzi potrubí. Zde je nutno dbát technických podmínek výrobce těchto plastů a izolace z hlediska dilatace, uložení a provozování. Uchycení potrubí bude provedeno jednotným upevňovacím systémem (nosníky a táhla) pomocí objímek s vystýlkou.

Rozvody budou po provedené montáži podrobeny tlakové zkoušce, proplachu a dezinfekci dle příslušných ČSN a předpisů. O provedených zkouškách a dezinfekci budou ke kolaudaci provedeny zápisy a protokoly.

## 3. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Jsou navrženy dle „kvalitativních standardů“ určených investorem. Jedná se o zařizovací předměty dle katalogů výrobců. Budou osazeny technologickým způsobem dle zvoleného výrobce a dle dispozice místnosti. Budou napojeny požadovaným technologickým způsobem na přívod vody a odpadní potrubí.

**Um** Umyvadlo keramické š. 45 cm, baterie páková stojánková, sifón nerez, max. výtok 6l/min

**Ui** umyvadlo zdravotní 64x50  
Zápachová uzávěrka nerez místošetřící  
Baterie umyvadlová, stojánková, páková s prodlouženou pákou  
páková, max. výtok 6l/min



**Ki** klozet závěsný pro imobilní  
výška sedu 48-50cm

Vestavěné splachovací zařízení , ovládání čelní, splachování dělené 3,5/ 6 l

doplňkové boční oddálené ovládání splachování

Sedátko bez poklopu, antibakteriální úprava, zpomalovací sklápění

- Si** Sprchová baterie páková, prodloužené raménka na hadici, sedátko, madla, odtokový žlab
- S** Sprchová baterie páková, prodloužené raménka, odtokový žlab 6l/min
- U** umyvadlo 55x42 cm, s 1 otvorem pro baterii uprostřed  
Zápachová uzávěrka nerez  
Baterie umyvadlová, stojánková, páková, max. výtok 6l/min
- baterie stojánková páková,
- VÝ** keramická výlevka s mřížkou  
Baterie nástěnná páková s prodlouženým raménkem  
300mm podomítkový modul, vestavěné splachování
- K** Klozet závěsný keramický, montážní prvek vestavěné nádrže s ovládací přední deskou pro dvě množství spláchnutí splachování dělené 3,5/ 6 l



- D** dřez nerez do kuchyňské linky, baterie dřezová stojánková 6l/min

**DK** dřez nerez s odkládací deskou do kuchyňské linky, baterie  
dřezová stojánková 6l/min

**Závěrem:**

Při provádění prací je nutno plnit veškeré stávající předpisy o bezpečnosti práce ve stavební výstavbě. V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni ochrannými pomůckami.

Stavba bude prováděna dle vypracované projektové dokumentace, při dodržení platných norem, předpisů a nařízení.

Zvláštní důraz je třeba klást na vyhl. Č. 48/1992 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce technických zařízení na vyhl. Č. 324/1990 Sb o bezpečnosti práce a technických zařízení.

Provedení rozvodů je patrné z výkresové části projektu. Provedení musí odpovídat ČSN a hygienických předpisů. Při montáži je nutno dodržovat technologické postupy stanovené výrobcem, bezpečnostní a hygienické předpisy. Je nutno dodržovat předepsané minimální vzdálenosti rozvodů od ostatních rozvodů. Po dokončení montáže rozvodů je nutno provést tlakovou zkoušku.

Před započítím montážních prací je důvod koordinace vývodů pro zařizovací předměty nutno odsouhlasit s investorem a architektem celé akce typy zařizovacích předmětů.



# **CENTRUM DENNÍCH SLUŽEB OPAVA STAVEBNÍ ÚPRAVY**

---

## **SO 05 ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE**

### SEZNAM PŘÍLOH

D1..4.1-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA  
D1..4.1-02 PŮDORYS 1.NP – ROZVOD KANALIZACE  
D1..4.1-03 PŮDORYS 1.NP – ROZVOD VODY  
D1..4.1-04 SCHÉMA KANALIZACE  
D1..4.1-05 SCHÉMA VODOVODU

Investor : STATUTÁRNÍ MĚSTO OPAVA  
Obec, kú : OPAVA, KATEŘINKY  
Zhotovitel : výběrové řízení  
Ge. Proj. : TAYLORTEAN s.r.o.  
Projekt : J&J STUDIO INŽENÝRSKÉ SÍTĚ s.ro. ing. Jiří Jurečka  
Stupeň : DPS  
Datum : 05/2023

## D1. 4.1-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE

Projekt zdravotechniky řeší napojení vnitřních rozvodů vodovodu a splaškových vod v rekonstruovaném objektu "Centra denních služeb v Opavě Kateřinkách.

Součástí projektu nejsou přípojky a venkovní rozvody vodovodu, splaškové a dešťové kanalizace. Tyto jsou stávající a nebudou součástí této dokumentace.

Podkladem pro zpracování dokumentace byl průzkum staveniště a požadavky profesí ÚT, VZT Požární ochrany a požadavek investora na řešení objektu specifikovaného ve stavebním popisu objektů.

### 1. DOMOVNÍ KANALIZACE

#### 1.1 Splašková kanalizace

Stávající vnitřní kanalizace objektu bude od stávající areálové kanalizace odpojena, zaslepena a zafoukána hubeným betonem.

#### **odborný odhad množství splaškových vod – zůstane stávající kapacita provozu se nemění**

Roční množství splaškových vod       $Q_r = 17 \cdot 30 = 510 \text{ m}^3/\text{r}$

Navrhovaný objekt je odkanalizován stávající přípojkou jednotné kanalizace DN 200 napojenou do veřejné kanalizace provozované Smvak a.s. Ostrava. Na přípojku je napojena stávající ležatá kanalizace objektu, do které jsou svedeny všechny odpadní vody.

Nově navržené zařizovací předměty budou napojeny přípojovacím potrubím do nově navržených svislých odpadních potrubí, které jsou napojeny na novou ležatou kanalizaci. Nejvzdálenější svislé odpadní potrubí budou vyvedeny nad střechu objektu a ukončena ventilační hlavicí. Ostatní svislá odpadní potrubí budou ukončena přívětrávací hlavicí v podhledu. Na odpadních potrubích budou osazeny čistící tvarovky, a to nad odbočkami cca 1m nad podlahou. V místě tvarovky budou osazena dvířka 150/150 pro přístup k čistícímu kusu.

Případné osazení klimatizačních jednotek bude odvod kondenzátu potrubím PPR. Potrubí bude svedeno ke kondenzačním sifonům s přídatným uzávěrem (kuličkou) pro suchý stav, které budou napojeny do splaškové kanalizace.

Po položení bude provedena zkouška těsnosti. Výsledek této zkoušky bude zapsán do stavebního deníku. Protokol o příjemce kanalizace dle ČSN 73 67 60 ČL. 136 mezi dodavatelem a dozorem investora musí být předložen při kolaudačním řízení.

#### 1.2 Dešťová kanalizace

Dešťové vody ze střechy objektu jsou svedeny stávajícími dešťovými svody do stávající jednotné kanalizační přípojky napojené do kanalizace SmvaK a.s. Plocha a tvar střechy se nemění, množství dešťových vod se nemění. Dešťová kanalizace není součástí dokumentace. V rámci dešťové kanalizace budou pouze vyměněny lapače splavením a napojovací potrubí v délce 2,0 metrů u každého svodu (čtyři svody)

## 1.3 Materiál a tlaková zkouška kanalizace

Svodná ležatá potrubí vedená pod podlahou a topným kanálem budou provedena z trub vč. tvarovek PVC-U systém „KG“. Odpadní a připojovací potrubí jsou navržena z trub PP systém „HT“. Spojování potrubí bude na hrdla a pryžový kroužek.

Vzhledem k náročnosti na technické požadavky výrobce je nutné, aby byly dodrženy veškeré technické podmínky, které požaduje firma vyrábějící potrubí. Jedná se především o umístění kluzných bodů, pevných bodů, tzv. dlouhých hrdel zajišťujících kompenzaci potrubí. Uchycení potrubí bude provedeno přes objímky s vystýlkou.

Po provedené hrubé montáži rozvodů kanalizace musí být provedena zkouška potrubí dle příslušných ČSN, a to technická prohlídka celého potrubí, zkouška vodotěsnosti svodného potrubí a zkouška plynotěsnosti odpadního, připojovacího a větracího potrubí.

Při montáži je nutné dbát pokynů výrobce z hlediska uložení potrubí, dilatace apod. Zkoušení vnitřní kanalizace musí být provedeno dle ČSN 75 6760.

## 2. DOMOVNÍ VODOVOD

### 2.1 Rozvod studené a teplé vody

Ze stávajícího vnitřního vodovodu a vodovodní přípojky napojené na vodovodní řád ve správě a majetku SmVaK Ostrava, přivedeného do objektu, bude proveden rozvod vody v topném kolektoru. Napojení na vnitřní vodovod bude přímo v předávací stanici. Přívody vody je veden částečně ve stávajícím a částečně v rekonstruovaném kolektoru společně s vedením topné vody. Rozvod vody je propojen na stávající rozvod vedený v kolektoru do další části objektu. Napojení na stávající rozvod je oddělen uzávěrem. Rozvod vody bude veden pod podlahou v kolektoru. Jednotlivé odbočky k zařizovacím předmětům, budou vyvedeny do stěn, kde budou osazeny uzavírací ventily s podružnými vodoměry. Vzhledem k požadavku měření teplé a studené vody je cirkulační potrubí propojeno s teplou vodou před vodoměrem.

Uzávěry jednotlivých větví s vodoměry jsou osazeny do niky opatřené dvířky 400/400 mm.

Nika je u rozvodu V1 v chodbě, u rozvodu V2 v hygienické kabině 1.06 a rozvodu V3 v úklidové místnosti.

Teplá voda je připravována centrálně v předávací místnosti za stávající výměňkovou stanicí.

Potřeba vody se nemění – kapacita objektu po úpravách se nemění

- Potřeba vody:

Příloha č.12 vyhl. č.428/2001 Sb. ze dne 29.4.2011  
provozovna -tekoucí teplá voda s možností sprchování 30 m<sup>3</sup>/os.rok  
celkem 17 osob

Roční potřeba vody  $Q_r = 17 \cdot 30 = 510 \text{ m}^3/\text{r}$

Průměrná potřeba vody:  $Q_p = 80 \cdot 17 = 1360 \text{ l/d} = 0,016 \text{ l/s}$

maximální denní potřeba vody:  $Q_m = 0,016 \cdot 1,4 = 0,022 \text{ l/s}$

maximální hodinová potřeba vody:  $Q_h = 0,022 \cdot 7,4 = 0,020 \text{ l/s}$

- Potřeba požární vody  
vnitřní hydrant 0,3 l/s přetlak 0,2MPa
- celková potřeba:  
**provoz: 510 m<sup>3</sup>/r**

## 2.2 Požární rozvod

Hlavní požární rozvod vody DN 50 je veden v kolektoru a bude propojen z předávací místnosti na stávající rozvod objektu.

Utěsnění prostupů rozvodů a instalací při prostupu požárně dělícími konstrukcemi bude provedeno podle čl. 8.6.1 / ČSN 73 0802 a podle požadavků čl. 6.2. / ČSN 73 0810 a vyhl.č.23 / 2008 Sb. §9 (6)

## 2.3 Materiál a tlaková zkouška vodovodu

Požární rozvody vody v objektu budou provedeny z pozinkovaných trubek opatřených izolací s bílou folií. Ostatní potrubí je trub PPR 3, Hostalen, PN 20 určených pro rozvody pitné vody. Na potrubí je nutné zajistit dilataci pomocí pevných bodů a kompenzátorů, dle technických podmínek výrobce. Potrubí bude řádně kotveno ke stavební konstrukci, včetně výustek pro uchycení výtokové armatury. Horizontální rozvody v kolektoru budou uloženy do nosných žlábků. Kompenzace bude provedena vhodnou volbou trasy a dle dimenzí potrubí buď smyčkovými kompenzátory nebo „U“ kompenzátory.

Potrubí STV bude opatřeno návlekovou izolací v tl.13mm. Jedná se o tepelnou izolaci návlekovou, např. z polyetylenu s uzavřenou komůrkovou strukturou. Izolovány budou veškeré tvarovky a armatury. Spoje izolace budou přelepeny spojovací páskou.

Potrubí teplé vody (TV) bude tepelně izolováno návlekovou izolací minimální tl. 20 nebo tl. O dimenzi potrubí. Zde je nutno dbát technických podmínek výrobce těchto plastů a izolace z hlediska dilatace, uložení a provozování. Uchycení potrubí bude provedeno jednotným upevňovacím systémem (nosníky a táhla) pomocí objímek s vystýlkou.

Rozvody budou po provedené montáži podrobeny tlakové zkoušce, proplachu a dezinfekci dle příslušných ČSN a předpisů. O provedených zkouškách a dezinfekci budou ke kolaudaci provedeny zápisy a protokoly.

## 3. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Jsou navrženy dle „kvalitativních standardů“ určených investorem. Jedná se o zařizovací předměty dle katalogů výrobců. Budou osazeny technologickým způsobem dle zvoleného výrobce a dle dispozice místnosti. Budou napojeny požadovaným technologickým způsobem na přívod vody a odpadní potrubí.

**Um** Umyvadlo keramické š. 45 cm, baterie páková stojánková, sifón nerez, max. výtok 6l/min

**Ui** umyvadlo zdravotní 64x50  
Zápachová uzávěrka nerez místošetřící  
Baterie umyvadlová, stojánková, páková s prodlouženou pákou  
páková, max. výtok 6l/min



**Ki** klozet závěsný pro imobilní  
výška sedu 48-50cm

Vestavěné splachovací zařízení , ovládání čelní, splachování dělené 3,5/ 6 l

doplňkové boční oddálené ovládání splachování

Sedátko bez poklopu, antibakteriální úprava, zpomalovací sklápění

- Si** Sprchová baterie páková, prodloužené raménka na hadici, sedátko, madla, odtokový žlab
- S** Sprchová baterie páková, prodloužené raménka, odtokový žlab 6l/min
- U** umyvadlo 55x42 cm, s 1 otvorem pro baterii uprostřed  
Zápachová uzávěrka nerez  
Baterie umyvadlová, stojánková, páková, max. výtok 6l/min
- baterie stojánková páková,
- VÝ** keramická výlevka s mřížkou  
Baterie nástěnná páková s prodlouženým raménkem  
300mm podomítkový modul, vestavěné splachování
- K** Klozet závěsný keramický, montážní prvek vestavěné nádrže s ovládací přední deskou pro dvě množství spláchnutí splachování dělené 3,5/ 6 l



- D** dřez nerez do kuchyňské linky, baterie dřezová stojánková 6l/min

**DK** dřez nerez s odkládací deskou do kuchyňské linky, baterie  
dřezová stojánková 6l/min

**Závěrem:**

Při provádění prací je nutno plnit veškeré stávající předpisy o bezpečnosti práce ve stavební výstavbě. V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni ochrannými pomůckami.

Stavba bude prováděna dle vypracované projektové dokumentace, při dodržení platných norem, předpisů a nařízení.

Zvláštní důraz je třeba klást na vyhl. Č. 48/1992 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce technických zařízení na vyhl. Č. 324/1990 Sb o bezpečnosti práce a technických zařízení.

Provedení rozvodů je patrné z výkresové části projektu. Provedení musí odpovídat ČSN a hygienických předpisů. Při montáži je nutno dodržovat technologické postupy stanovené výrobcem, bezpečnostní a hygienické předpisy. Je nutno dodržovat předepsané minimální vzdálenosti rozvodů od ostatních rozvodů. Po dokončení montáže rozvodů je nutno provést tlakovou zkoušku.

Před započítím montážních prací je důvod koordinace vývodů pro zařizovací předměty nutno odsouhlasit s investorem a architektem celé akce typy zařizovacích předmětů.

# **CENTRUM DENNÍCH SLUŽEB OPAVA STAVEBNÍ ÚPRAVY**

---

## **SO 05 ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE**

### SEZNAM PŘÍLOH

D1..4.1-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA  
D1..4.1-02 PŮDORYS 1.NP – ROZVOD KANALIZACE  
D1..4.1-03 PŮDORYS 1.NP – ROZVOD VODY  
D1..4.1-04 SCHÉMA KANALIZACE  
D1..4.1-05 SCHÉMA VODOVODU

Investor : STATUTÁRNÍ MĚSTO OPAVA  
Obec, kú : OPAVA, KATEŘINKY  
Zhotovitel : výběrové řízení  
Ge. Proj. : TAYLORTEAN s.r.o.  
Projekt : J&J STUDIO INŽENÝRSKÉ SÍTĚ s.ro. ing. Jiří Jurečka  
Stupeň : DPS  
Datum : 05/2023

## D1. 4.1-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE

Projekt zdravotechniky řeší napojení vnitřních rozvodů vodovodu a splaškových vod v rekonstruovaném objektu "Centra denních služeb v Opavě Kateřinkách.

Součástí projektu nejsou přípojky a venkovní rozvody vodovodu, splaškové a dešťové kanalizace. Tyto jsou stávající a nebudou součástí této dokumentace.

Podkladem pro zpracování dokumentace byl průzkum staveniště a požadavky profesí ÚT, VZT Požární ochrany a požadavek investora na řešení objektu specifikovaného ve stavebním popisu objektů.

### 1. DOMOVNÍ KANALIZACE

#### 1.1 Splašková kanalizace

Stávající vnitřní kanalizace objektu bude od stávající areálové kanalizace odpojena, zaslepena a zafoukána hubeným betonem.

#### **odborný odhad množství splaškových vod – zůstane stávající kapacita provozu se nemění**

Roční množství splaškových vod       $Q_r = 17 \cdot 30 = 510 \text{ m}^3/\text{r}$

Navrhovaný objekt je odkanalizován stávající přípojkou jednotné kanalizace DN 200 napojenou do veřejné kanalizace provozované Smvak a.s. Ostrava. Na přípojku je napojena stávající ležatá kanalizace objektu, do které jsou svedeny všechny odpadní vody.

Nově navržené zařizovací předměty budou napojeny přípojovacím potrubím do nově navržených svislých odpadních potrubí, které jsou napojeny na novou ležatou kanalizaci. Nejvzdálenější svislé odpadní potrubí budou vyvedeny nad střechu objektu a ukončena ventilační hlavicí. Ostatní svislá odpadní potrubí budou ukončena přívětrávací hlavicí v podhledu. Na odpadních potrubích budou osazeny čistící tvarovky, a to nad odbočkami cca 1m nad podlahou. V místě tvarovky budou osazena dvířka 150/150 pro přístup k čistícímu kusu.

Případné osazení klimatizačních jednotek bude odvod kondenzátu potrubím PPR. Potrubí bude svedeno ke kondenzačním sifonům s přídatným uzávěrem (kuličkou) pro suchý stav, které budou napojeny do splaškové kanalizace.

Po položení bude provedena zkouška těsnosti. Výsledek této zkoušky bude zapsán do stavebního deníku. Protokol o příjemce kanalizace dle ČSN 73 67 60 ČL. 136 mezi dodavatelem a dozorem investora musí být předložen při kolaudačním řízení.

#### 1.2 Dešťová kanalizace

Dešťové vody ze střechy objektu jsou svedeny stávajícími dešťovými svody do stávající jednotné kanalizační přípojky napojené do kanalizace SmvaK a.s. Plocha a tvar střechy se nemění, množství dešťových vod se nemění. Dešťová kanalizace není součástí dokumentace. V rámci dešťové kanalizace budou pouze vyměněny lapače splavením a napojovací potrubí v délce 2,0 metrů u každého svodu (čtyři svody)



## 1.3 Materiál a tlaková zkouška kanalizace

Svodná ležatá potrubí vedená pod podlahou a topným kanálem budou provedena z trub vč. tvarovek PVC-U systém „KG“. Odpadní a připojovací potrubí jsou navržena z trub PP systém „HT“. Spojování potrubí bude na hrdla a pryžový kroužek.

Vzhledem k náročnosti na technické požadavky výrobce je nutné, aby byly dodrženy veškeré technické podmínky, které požaduje firma vyrábějící potrubí. Jedná se především o umístění kluzných bodů, pevných bodů, tzv. dlouhých hrdel zajišťujících kompenzaci potrubí. Uchycení potrubí bude provedeno přes objímky s vystýlkou.

Po provedené hrubé montáži rozvodů kanalizace musí být provedena zkouška potrubí dle příslušných ČSN, a to technická prohlídka celého potrubí, zkouška vodotěsnosti svodného potrubí a zkouška plynotěsnosti odpadního, připojovacího a větracího potrubí.

Při montáži je nutné dbát pokynů výrobce z hlediska uložení potrubí, dilatace apod. Zkoušení vnitřní kanalizace musí být provedeno dle ČSN 75 6760.

## 2. DOMOVNÍ VODOVOD

### 2.1 Rozvod studené a teplé vody

Ze stávajícího vnitřního vodovodu a vodovodní přípojky napojené na vodovodní řád ve správě a majetku SmVaK Ostrava, přivedeného do objektu, bude proveden rozvod vody v topném kolektoru. Napojení na vnitřní vodovod bude přímo v předávací stanici. Přívody vody je veden částečně ve stávajícím a částečně v rekonstruovaném kolektoru společně s vedením topné vody. Rozvod vody je propojen na stávající rozvod vedený v kolektoru do další části objektu. Napojení na stávající rozvod je oddělen uzávěrem. Rozvod vody bude veden pod podlahou v kolektoru. Jednotlivé odbočky k zařizovacím předmětům, budou vyvedeny do stěn, kde budou osazeny uzavírací ventily s podružnými vodoměry. Vzhledem k požadavku měření teplé a studené vody je cirkulační potrubí propojeno s teplou vodou před vodoměrem.

Uzávěry jednotlivých větví s vodoměry jsou osazeny do niky opatřené dvířky 400/400 mm.

Nika je u rozvodu V1 v chodbě, u rozvodu V2 v hygienické kabině 1.06 a rozvodu V3 v úklidové místnosti.

Teplá voda je připravována centrálně v předávací místnosti za stávající výměňkovou stanicí.

Potřeba vody se nemění – kapacita objektu po úpravách se nemění

- Potřeba vody:

Příloha č.12 vyhl. č.428/2001 Sb. ze dne 29.4.2011  
provozovna -tekoucí teplá voda s možností sprchování 30 m<sup>3</sup>/os.rok  
celkem 17 osob

Roční potřeba vody  $Q_r = 17 \cdot 30 = 510 \text{ m}^3/\text{r}$

Průměrná potřeba vody:  $Q_p = 80 \cdot 17 = 1360 \text{ l/d} = 0,016 \text{ l/s}$

maximální denní potřeba vody:  $Q_m = 0,016 \cdot 1,4 = 0,022 \text{ l/s}$

maximální hodinová potřeba vody:  $Q_h = 0,022 \cdot 7,4 = 0,020 \text{ l/s}$

- Potřeba požární vody  
vnitřní hydrant 0,3 l/s přetlak 0,2MPa
- celková potřeba:  
**provoz: 510 m<sup>3</sup>/r**

## 2.2 Požární rozvod

Hlavní požární rozvod vody DN 50 je veden v kolektoru a bude propojen z předávací místnosti na stávající rozvod objektu.

Utěsnění prostupů rozvodů a instalací při prostupu požárně dělícími konstrukcemi bude provedeno podle čl. 8.6.1 / ČSN 73 0802 a podle požadavků čl. 6.2. / ČSN 73 0810 a vyhl.č.23 / 2008 Sb. §9 (6)

## 2.3 Materiál a tlaková zkouška vodovodu

Požární rozvody vody v objektu budou provedeny z pozinkovaných trubek opatřených izolací s bílou folií. Ostatní potrubí je trub PPR 3, Hostalen, PN 20 určených pro rozvody pitné vody. Na potrubí je nutné zajistit dilataci pomocí pevných bodů a kompenzátorů, dle technických podmínek výrobce. Potrubí bude řádně kotveno ke stavební konstrukci, včetně výustek pro uchycení výtokové armatury. Horizontální rozvody v kolektoru budou uloženy do nosných žlábků. Kompenzace bude provedena vhodnou volbou trasy a dle dimenzí potrubí buď smyčkovými kompenzátory nebo „U“ kompenzátory.

Potrubí STV bude opatřeno návlekovou izolací v tl.13mm. Jedná se o tepelnou izolaci návlekovou, např. z polyetylenu s uzavřenou komůrkovou strukturou. Izolovány budou veškeré tvarovky a armatury. Spoje izolace budou přelepeny spojovací páskou.

Potrubí teplé vody (TV) bude tepelně izolováno návlekovou izolací minimální tl. 20 nebo tl. O dimenzi potrubí. Zde je nutno dbát technických podmínek výrobce těchto plastů a izolace z hlediska dilatace, uložení a provozování. Uchycení potrubí bude provedeno jednotným upevňovacím systémem (nosníky a táhla) pomocí objímek s vystýlkou.

Rozvody budou po provedené montáži podrobeny tlakové zkoušce, proplachu a dezinfekci dle příslušných ČSN a předpisů. O provedených zkouškách a dezinfekci budou ke kolaudaci provedeny zápisy a protokoly.

## 3. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Jsou navrženy dle „kvalitativních standardů“ určených investorem. Jedná se o zařizovací předměty dle katalogů výrobců. Budou osazeny technologickým způsobem dle zvoleného výrobce a dle dispozice místnosti. Budou napojeny požadovaným technologickým způsobem na přívod vody a odpadní potrubí.

**Um** Umyvadlo keramické š. 45 cm, baterie páková stojánková, sifón nerez, max. výtok 6l/min

**Ui** umyvadlo zdravotní 64x50  
Zápachová uzávěrka nerez místošetřící  
Baterie umyvadlová, stojánková, páková s prodlouženou pákou  
páková, max. výtok 6l/min



**Ki** klozet závěsný pro imobilní  
výška sedu 48-50cm

Vestavěné splachovací zařízení , ovládání čelní, splachování dělené 3,5/ 6 l

doplňkové boční oddálené ovládání splachování

Sedátko bez poklopu, antibakteriální úprava, zpomalovací sklápění

- Si** Sprchová baterie páková, prodloužené raménka na hadici, sedátko, madla, odtokový žlab
- S** Sprchová baterie páková, prodloužené raménka, odtokový žlab 6l/min
- U** umyvadlo 55x42 cm, s 1 otvorem pro baterii uprostřed  
Zápachová uzávěrka nerez  
Baterie umyvadlová, stojánková, páková, max. výtok 6l/min
- baterie stojánková páková,
- VÝ** keramická výlevka s mřížkou  
Baterie nástěnná páková s prodlouženým raménkem  
300mm podomítkový modul, vestavěné splachování
- K** Klozet závěsný keramický, montážní prvek vestavěné nádrže s ovládací přední deskou pro dvě množství spláchnutí splachování dělené 3,5/ 6 l



- D** dřez nerez do kuchyňské linky, baterie dřezová stojánková 6l/min

**DK** dřež nerez s odkládací deskou do kuchyňské linky, baterie  
dřezová stojánková 6l/min

**Závěrem:**

Při provádění prací je nutno plnit veškeré stávající předpisy o bezpečnosti práce ve stavební výstavbě. V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni ochrannými pomůckami.

Stavba bude prováděna dle vypracované projektové dokumentace, při dodržení platných norem, předpisů a nařízení.

Zvláštní důraz je třeba klást na vyhl. Č. 48/1992 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce technických zařízení na vyhl. Č. 324/1990 Sb o bezpečnosti práce a technických zařízení.

Provedení rozvodů je patrné z výkresové části projektu. Provedení musí odpovídat ČSN a hygienických předpisů. Při montáži je nutno dodržovat technologické postupy stanovené výrobcem, bezpečnostní a hygienické předpisy. Je nutno dodržovat předepsané minimální vzdálenosti rozvodů od ostatních rozvodů. Po dokončení montáže rozvodů je nutno provést tlakovou zkoušku.

Před započítím montážních prací je důvod koordinace vývodů pro zařizovací předměty nutno odsouhlasit s investorem a architektem celé akce typy zařizovacích předmětů.