

navrhl: Ing. M. Pelikánová	odp. projektant: Ing. M. Pelikánová	HIP : <b>Anna DINDÁKOVÁ</b> <b>stavební projekty</b> Loketská 351 356 01 Staré Sedlo	Ing. Michaela PELIKÁNOVÁ <b>projektová kancelář</b> Botanická 256, Dalovice tel 604 207 652		
Kraj: KARLOVARSKÝ					
Obec: CHODOV					
Investor: MŠ Chodov, příspěvková organizace, Školní 737, 357 35 Chodov	Datum: 8/2024		Stupeň: DPS	Zakázkové číslo: 28-P-24	Autorizace:
Modernizace objektu MŠ Školní Chodov hospodářská budova <b>D1.4.1 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE</b>					
Příloha: <b>Technická zpráva</b>			Měřítko:	Formát:	Číslo přílohy: <b>D1.4.1.1</b>

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## 1. ÚVOD

V rámci modernizace hospodářské budovy MŠ Školní v Chodově budou nově řešeny vnitřní rozvody kanalizace a vody v závislosti na úpravě dispozice sociálních zařízení v zázemí kuchyně.

Do stávajících přípojek se nezasahuje. Množství splaškových odpadních vod a spotřeba vody se nenavýšuje. Stavba nemění zastavěnou plochu, množství odváděných dešťových vod ze střechy objektu se tedy nemění.

Nové vnitřní rozvody kanalizace, studené a teplé vody i cirkulace budou napojeny na stávající potrubí v objektu.

Objekt je vybaven vnitřním hadicovým systémem (hydranty) – zůstává zachováno stávající potrubí i hydranty.

## 2. VSTUPNÍ PODKLADY

PD je zpracována v souladu s ČSN a platnými zákony, vyhláškami a směrnicemi. Podkladem pro zpracování projektu byly výkresy stavební části (půdorysy), výkresy stávajících vnitřních rozvodů kanalizace a vody nebyly k dispozici, osobní prohlídka dotčených prostor.

ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí

75 5409 Vnitřní vodovody

75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů

75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

75 6760 Vnitřní kanalizace

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

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

Vyhláška č. 499/2006 O dokumentaci staveb

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

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

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

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

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

### **3. KANALIZACE**

#### **3.1 Výpočty :**

Množství splaškových odpadních vod a ani průtok splaškových odpadních vod z objektu dle navržených nových zařizovacích předmětů se nenavýšuje.

Stavba nemění zastavěnou plochu, množství odváděných dešťových vod ze střechy objektu se tedy nemění.

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

Vnitřní kanalizace v objektu je navržena z trub PP-HT (přípojovací a odpadní potrubí) a PVC-KG (svodné potrubí) spojovaných pryžovými těsníci kroužky a s odvětráním hlavních odpadů nad střechu objektu. Přípojovací potrubí z PP-HT vedené v drážkách ve zdi nebo v předstěnových konstrukcích bude ve spádu 3%. Odpadní potrubí je vedeno v předstěnové konstrukci. Větrací potrubí bude napojeno pod stropem na stávající větrací potrubí procházející střechou a ukončené stávající větrací hlavicí.

Jednotlivé trubky jsou spojovány násuvnými hrdly, jejichž těsné spojení s rovnými konci trubek zajišťují jazýčkové těsnící kroužky. Lepení trubek ani tvarovek se nedoporučuje. Jednotlivé trubky a tvarovky jsou vždy na jednom konci opatřeny hrdlem s těsnícím kroužkem. Zbývající trubky bez hrdel je možné spojovat pomocí přesuvek, spojek dvouhrdlých a samostatných hrdel. Potrubí vedená pod stropními konstrukcemi budou zavěšena na ocelových objímkách s pryžovou výstelkou. Objímka musí vždy odpovídat vnějšímu průměru potrubí.

Čistící tvarovky budou osazeny na odpadních potrubích ve výšce cca 0,5 m, v plentáži budou přístupny kovovými revizními dvířky 150x300 mm.

Větrací potrubí bude na výšku/délku cca 2 m tepelně izolováno izolací na bázi syntetického kaučuku s uzavřenými buňkami např. Armaflex AC tloušťky 25 mm.

Nové kanalizační svodné potrubí je navrženo z trub PVC-KG spojovaných pryžovými těsníci kroužky. Patní kolena budou podepřena a zajištěna proti posunutí. Nově navržené svodné potrubí bude napojeno na stávající potrubí svodné kanalizace z kameniny nebo z litiny.

#### **3.3 Demontáž :**

Stávající zařizovací předměty budou demontovány, stejně tak dotčené kanalizační potrubí. Stávající ležatá kanalizace je z kameninového a litinového potrubí, odpadní potrubí včetně odvětrání je z litiny a původní přípojovací potrubí z lepeného PVC.

### 3.4 Zkoušky kanalizace :

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

## 4. VODOVOD

### 4.1 Výpočty :

Spotřeba vody a ani výpočtový průtok vody dle výtokových armatur v objektu se nenavýšuje.

### 4.2 Ohřev teplé vody :

Ohřev teplé vody je řešen mimo objekt ve výměníkové stanici. V objektu je umístěno v chodbě zařízení měření a regulace teplé vody a cirkulace. Toto kompaktní zařízení bude v rámci úpravy dispozice přemístěno do nově navržené úklidové komory a dopojeno na stávající přívod teplé vody a cirkulace. Stejně tak bude napojeno na stávající potrubí teplé vody a cirkulace v objektu.

### 4.3 Popis projektovaného vnitřního vodovodu :

Nový vnitřní rozvod vody je navržen z potrubí z plastických hmot - studená voda z potrubí PPR tlakové řady PN 16, teplá voda a cirkulace z třívrstvého potrubí PPR s vnitřní vrstvou z čedičových vláken tlakové řady PN 16 spojovaných svařováním. Třívrstvé PPR potrubí s vnitřní vrstvou z čedičových vláken má nižší délkovou roztažnost. Potrubí studené, teplé vody a cirkulace bude oisolováno náplekovou izolací z polyethylenu, přičemž minimální tloušťka vrstvy izolace pro studenou vodu je 5 a 9 mm a pro teplou vodu a cirkulaci u potrubí vedeného v drážce 13 mm a u potrubí vedeného volně nebo v podlaze 20 mm a u potrubí vedeného volně do DN 32 20 mm a od DN 40 30 mm. U potrubí vedeného v drážce ve zdi nebo v podlaze umožňuje izolace též tepelnou dilataci, a proto **bude oisolován celý rozvod včetně fitinků**. Minimální teplota pro realizaci potrubních sítí vnitřního vodovodu nesmí poklesnout pod +5°C, pro roztažnost a smršťování potrubí za provozu doporučuji teplotu montáže potrubí +20°C. Montáž potrubí bude provedena dle montážních předpisů výrobce.

Nový ležatý rozvod vody je umístěn pod stropem s uložením na závěsech. Připojovací potrubí je vedeno v drážkách ve zdi. Na jednotlivých odbočkách ke skupině výtokových armatur

budou na osazeny uzavírací ventily. Nové potrubí bude dopojeno na stávající potrubí rozvodů vody. Řešeno je i částečné přeložení hlavního přívodního potrubí studené vody pod strop.

V rámci stavebních úprav bude přeložena i část potrubí požárního vodovodu z potrubí z uhlíkaté oceli uvnitř i vně pozinkované, který bude dopojen na stávající potrubí.

#### **4.3 Demontáž :**

Stávající baterie budou demontovány, stejně tak dotčené vodovodní potrubí. Stávající rozvody vody jsou již PPR potrubí.

#### **4.4 Uvedení vodovodu do provozu :**

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

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

Na řešených rozvodech ZTI nemusí být požární ucpávky neboť neprocházejí z jednoho požárního úseku do druhého.

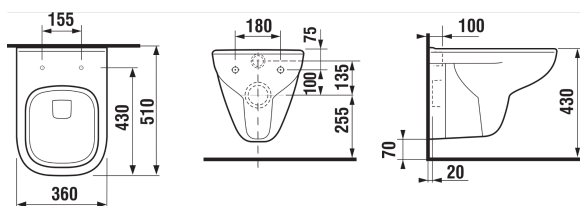
### **6. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY A VÝTOKOVÉ ARMATURY**

V PD jsou uvažovány standardní keramické zařizovací předměty v barvě bílé, WC jsou navrženy visuté, sprcha je odvodněna podlahovým žlábkem, výlevka je navržena keramická.

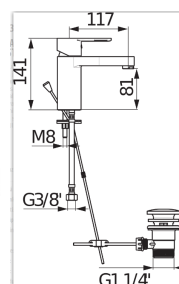
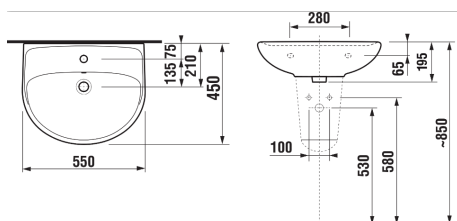
Výtokové armatury jsou uvažovány pákové směšovací baterie stojánkové a nástěnné v chromovém provedení s keramickou kartuší, záruka min. 5 let.

Navržené zařizovací předměty a výtokové armatury budou před realizací odsouhlaseny investorem.

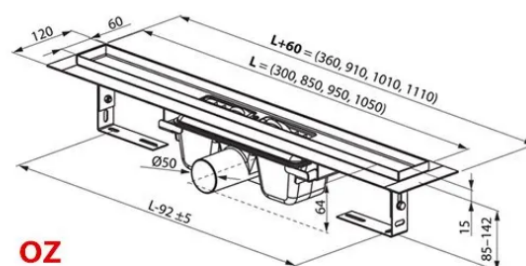
<b>WC</b>	závěsný klozet bez oplachovacího okruhu s hlubokým splachováním + duroplastové sedátko s poklopem a nerezovými úchyty + instalační modul s ovládáním zepředu a příslušenstvím do SDK + ovládací tlačítko 3/6 l bílé + rohový ventil T 67-1/2“	<b>3 ks</b>
-----------	---	-------------



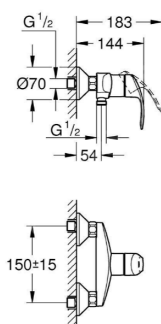
- U** umyvadlo 55x45 cm s otvorem pro baterii **3 ks**  
 + sifon chrom DN 40  
 + stojánková páková baterie chrom s keramickou kartuší, s výpustí a perlátorem  
 + 2x rohový ventil T 66-1/2"



- S** nerezový podlahový žlábek ke stěně, výška v místě odpadu 100 mm **1 ks**  
 a délky 850 mm, s vodorovným otočným odtokem DN50 ( $q=0,5$  l/s),  
 s nerez mřížkou, výška zápachové uzavěrky 50 mm  
 + sprchová páková nástěnná baterie  
 + sada (ruční sprcha + hadice + držák)  
 + sprchové dveře posuvné třídlíné o šířce 1170-1210x1880 mm, bílý rám, sklo pearl

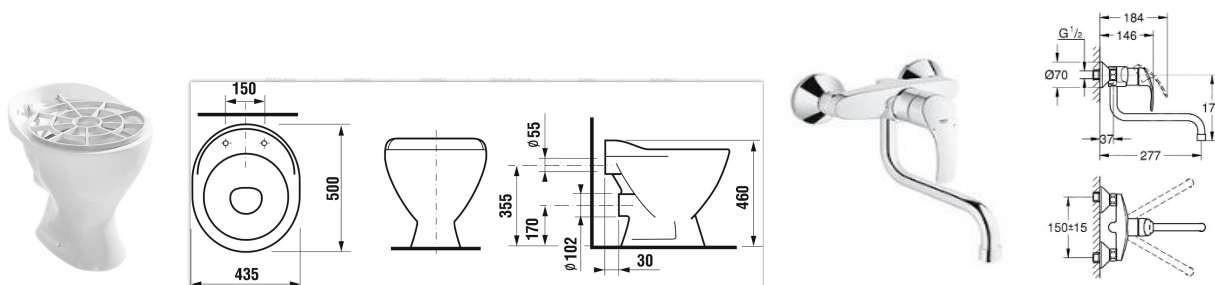


**OZ**



**VL** stojící výlevka keramická glazovaná DN100 vč. mřížky  
+ dřezová nástěnná baterie s keramickou kartuší (výtokové raménko 300 mm)

**1 ks**



## 7. ZÁVĚR

Všechny práce budou prováděny dle platných předpisů, norem a technologií za použití předepsaných materiálů. Jakékoliv změny budou předem konzultovány s projektantem. Pro splnění veřejné zakázky lze použít i jiných kvalitativně a technicky obdobných výrobků, zařízení a technických řešení.

, vypracovala : Ing. M. Pelikánová