

STAVEBNÍ ÚPRAVY V OBJEKTU ZŠ A MŠ SKALICE

Dílčí část : **D.1.4 – ZDRAVOTECHNIKA**
Objekt - název a adresa : ZŠ a MŠ Skalice
Skalice 192, parc. č. st. 230, k.ú. Skalice u Frýdku-Místku (747971)

Stupeň : **DOKUMENTACE PRO OHLÁŠENÍ STAVBY**



ZPRACOVATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Zpracovatel - název, adresa firmy : Jan Müller, Rostislavova 1386/17, 703 00 Ostrava - Vítkovice
- vypracoval : Jan Müller
- mobil : +420 777 874 433
- e-mail : projekce.muller@seznam.cz

ZPRACOVATEL DÍLČÍ ČÁSTI:

Zpracovatel - název, adresa firmy : Ing. Jiří Kolář_TZB PROJEKT, Anenská 121, Bohumín-Záblatí, 735 52
- vypracoval : Ing. Jiří Kolář Tomáš Keppert
- mobil : +420 777 230 245 +420 736 649 248
- e-mail : kolar@tzb-projekt.eu keppert@tzb-projekt.eu
- autorizovaná osoba : Ing. Jiří Kolář, autorizace v oboru technika prostředí staveb, č. autorizace 1102788

INVESTOR:

Objednatel - název : Základní škola a mateřská škola Frýdek-Místek – Skalice 192, p.p.
- adresa : Skalice 192, 738 01 Skalice

ČÍSLO VÝTISKU

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Datum : červen 2022
Číslo zakázky : 2388 / 2022

D.1.4-100_TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

OBSAH	2
SEZNAM PŘÍLOH	2
ZÁKLADNÍ ÚDAJE	3
ÚVOD	3
PODKLADY	3
POUŽITÉ NORMY, PŘEDPISY, VYHLÁŠKY	3
KANALIZACE	3
KONCEPČNÍ ŘEŠENÍ	3
ROZVODY KANALIZACE	3
POTRUBNÍ MATERIÁL, PROFILY, SPOJENÍ, PODEPŘENÍ A DILATACE	3
VODOINSTALACE	4
ROZVOD SV A TUV	4
OHŘEV TUV	4
ARMATURY, ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY	4
POTRUBNÍ MATERIÁL, PROFILY, TEPELNÉ IZOLACE, NÁTĚRY	4
POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE	4
STAVEBNÍ PROFESE	4
ELEKTRO, MAR	4
ZKOUŠKY ZAŘÍZENÍ	5
TLAKOVÉ ZKOUŠKY	5
ZPROVOZNĚNÍ	5
BEZPEČNOST PRÁCE	5
MONTÁŽNÍ PRÁCE	5
ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ	5

SEZNAM PŘÍLOH

- D.1.4-100 – TECHNICKÁ ZPRÁVA
- D.1.4-100.1 – VÝPIS MATERIÁLŮ
- D.1.4-101 – PŮDORYS

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

ÚVOD

- cíl projektu : projekt řeší formou dokumentace pro ohlášení stavby návrh napojení nových zařizovacích předmětů na stávající rozvody vody a kanalizace v rámci řešené části objektu základní a mateřské školy akce „Stavební úpravy v objektu ZŠ a MŠ Skalice“.
- umístění objektu : Skalice 192, parc. č. st. 230, kat. úz. Skalice u Frýdku-Místku
- účel objektu : základní a mateřská škola vč. zázemí
- popis objektu : jedná se o stávající objekt základní a mateřské školy

PODKLADY

- požadavky investora : - navrhnout nové vnitřní rozvody kanalizace, SV a TUV pro nové zařizovací předměty rozmístěné dle stavební dokumentace
- veškeré nově rozvody kanalizace, SV a TUV budou napojeny na stávající potrubní rozvody v rámci 1.NP popř. v 1.PP
- nové zařizovací předměty použít dle běžných standardů
- pro umyvadla a sprchu v soc. zařízení instalovat směšovací ventil na TUV
- projekt. dokumentace : stavební dokumentace objektu vypracována Janem Mullerem v r. 2022

POUŽITÉ NORMY, PŘEDPISY, VYHLÁŠKY

- ČSN 06 0830 : Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody
- ČSN 06 0320 : Ohřívání užitkové vody – navrhování a výpočet
- ČSN 73 6655 : Výpočet vnitřních vodovodů
- ČSN 73 6660 : Vnitřní vodovody
- ČSN EN 752 – 1...7 : Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek
- ČSN EN 12056 – 1...7 : Vnitřní kanalizace – gravitační systémy
- ČSN 73 6760 : Vnitřní kanalizace (Národní poznámka)

KANALIZACE

KONCEPČNÍ ŘEŠENÍ

- systém kanalizace : vnitřní kanalizace je řešena jako „ SYSTÉM I. “ dle ČSN EN 12056, tzn. zařizovací předměty jsou napojeny na částečně plněná přípojovací potrubí, která jsou navrhovaná na stupeň plnění 0,5 (50%) s napojením na stávající svodné potrubí
- kanalizační přípojka : není předmětem řešení, bude ponecháno stávající beze změn
- zařizovací předměty : druh a rozmístění zařizovacích předmětů vychází ze stavební dokumentace, konkrétní typy zařizovacích předmětů si ve fázi realizace vybere investor.

ROZVODY KANALIZACE

- přípojovací potrubí : navazuje na zápachovou uzávěrku u zařizovacích předmětů a končí zaústěním do odpadního potrubí. Přípojovací potrubí budou od zápachových uzávěrek svedena převážně ve stěnách popř. v podlaze a následně napojena na stávající svodné potrubí.
- odpadní potrubí : trasy odpadních potrubí budou ponechány beze změn, jsou odvětraná a vedena ve stěnách, jejich upevnění je provedeno pomocí objímek.
- svodné potrubí : stávající svodné potrubí bude ponecháno beze změn.
- větrací potrubí : navazuje na odpadní potrubí nad zaústěním nejvýše umístěného přípojovacího potrubí. Větrací potrubí je vyvedeno v dimenzi shodné s příslušným odpadním potrubím ve stěně nad střechu objektu, kde je ukončeno větrací hlavicí.
- dešťová kanalizace : není předmětem řešení, bude ponecháno beze změn

POTRUBNÍ MATERIÁL, PROFILY, SPOJENÍ, PODEPŘENÍ A DILATACE

- materiál rozvodů : nové přípojovací a odpadní potrubí bude provedeno z HT potrubí, určeného pro netlakovou kanalizaci v budovách
- tepelné izolace a nátěry : u plastového potrubí se neprovádějí
- spojení a montáž : u systému HT jsou hrdla opatřena drážkou s vloženým pryžovým těsněním. Montáž potrubí musí být prováděna v souladu s montážními předpisy daných systémů.

VODOINSTALACE

ROZVOD SV A TUV

- napojení : nové rozvody SV budou napojeny na stávající rozvod, který je přiveden do řešených prostor v objektu. Fakturační vodoměr bude ponechán stávající beze změn. Podružné vodoměry nejsou investorem požadovány.
- dispozice rozvodů : veškeré potrubí bude vedeno skrytě ve stěnách, mimo přívod potrubí pro novou výlevku, kde bude potrubí vedeno povrchově po stěnách.

OHŘEV TUV

- příprava TUV : pro řešenou část objektu bude osazen nový elektrický zásobníkový ohřívač vody o objemu 100l (ležaté provedení, osazen ve výšce cca 2,5m nad podlahou).

ARMATURY, ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

- baterie : v případě stojánkových baterií (umyvadlových) budou v blízkosti baterie instalovány nové rohové kohouty, ze kterých bude daná baterie napojena pomocí pružných hadic.
- odvzdušnění : odvzdušnění rozvodů je zajištěno výtokovými armaturami
- vypouštění : zajištěno vypouštěcím kohoutem u vstupu SV do objektu
- redukce tlaku : v případě, že tlak v místě napojení na vodovodní přípojku bude vyšší než 300 kPa bude za hlavním uzávěrem vody instalován redukční ventil, v případě, že připojovací tlak je nižší není nutno redukční ventil instalovat

POTRUBNÍ MATERIÁL, PROFILY, TEPELNÉ IZOLACE, NÁTĚRY

- potrubí SV a TUV : pro veškeré potrubní rozvody budou použity plastové polypropylenové trubky PPR PN16.
- tepelné izolace : pro rozvod SV budou použity termoizolační trubice Mirelon v jednotné tloušťce 6 mm. Pro rozvod TUV bude rovněž použito tepelných izolací Mirelon, tloušťky tepelných izolací u rozvodů TUV jsou uvedeny ve výkresech.
- kompenzace potrubí : potrubí pro rozvod TUV je nutno upevnit tak, aby bylo v polovině délky rovného úseku pevně fixováno a v ostatních částech úseku upevněno pohyblivě. Vzhledem k navržené trase není nutno rozvody doplňovat kompenzačními smyčkami či kompenzátory tvaru U.

POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

STAVEBNÍ PROFESE

- prostupy, drážky : veškeré potrubí bude vedeno skrytě ve stěnách.

ELEKTRO, MAR

- uzemnění : u ocelového potrubí a kovových částí provést pospojování (zemnění)

ZKOUŠKY ZAŘÍZENÍ

TLAKOVÉ ZKOUŠKY

- tlaková zkouška vody : před vlastní zkouškou celého rozvodu se provede jeho prohlídka a proplach celého rozvodu nezávadnou vodou a současně se odkalí. Tlakově se zkouší pouze trubní rozvody. Zkouška se provádí 1,5 násobkem provozního přetlaku, min. však 1,0 MPa. Za dobu 900 sekund nesmí poklesnout přetlak o více než 0,05 MPa a nesmí dojít k úniku vody. Po zaizolování potrubí a montáži všech armatur se provede konečná tlaková zkouška min. provozním přetlakem 0,7 MPa, kde přetlak nesmí během 900 sekund poklesnout o více než 0,05 MPa. Tlakovou zkoušku provádí zhotovitel zařízení a vyhotoví o zkoušce zápis.
- zkouška vodotěsnosti kanalizace: se provádí u svodného potrubí přetlakem min. 3kPa, max. 50kPa. Zkouška vodotěsnosti trvá 1 hodinu za průběžného sledování úrovně hladiny. Vodotěsnost svodného potrubí je vyhovující, jestliže únik vody nepřesáhne na 10 m² vnitřní plochy potrubí 0,5 l/hod.
- zkouška plynotěsnosti kanalizace: se provádí u přípojovacího, odpadního a větracího potrubí, Po osazení zařizovacích předmětů, naplnění zápachových uzávěrek vodou a utěsnění potrubí v nejnižších místech se potrubí naplní přes nejnižší položenou čistící tvarovku s nasazeným zkušebním víkem zdravotně nezávadným, nejedovatým, nevýbušným a nehořlavým plynem s přetlakem 0,4 kPa, potrubí je plynotěsné, není – li v objektu vidět nebo cítit zkušební zabarvený nebo odorizující plyn

ZPROVOZNĚNÍ

- obecné zásady : do provozu smí být uvedeno zařízení, které svým stavem odpovídá platným předpisům a splňuje podmínky bezpečného provozu. Předpokladem pro uvedení nového zařízení do provozu po ukončení montáží, rekonstrukce nebo větší opravě, je provedení individuálních zkoušek zařízení.

BEZPEČNOST PRÁCE

MONTÁŽNÍ PRÁCE

- svařování : svařování potrubí smí provádět pouze svářeči s příslušnou kvalifikací dle ČSN 07 0710. Při svařování musí být dodržena ustanovení příslušných ČSN pro výrobu, montáž a svařování potrubí
- montáže : montáže je nutno provádět v souladu s bezpečnostními předpisy a příslušnými normami (ČSN 060310, ČSN 050610, ČSN 050630)

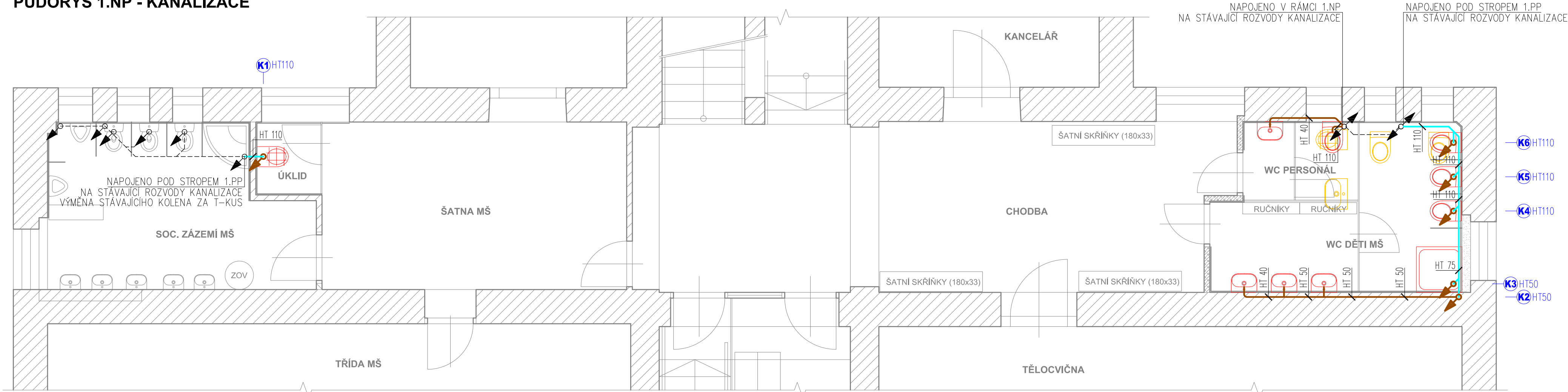
ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ

- zkouška armatur : 1 x ročně přezkoušet funkčnost armatur, vyčištění filtru apod.

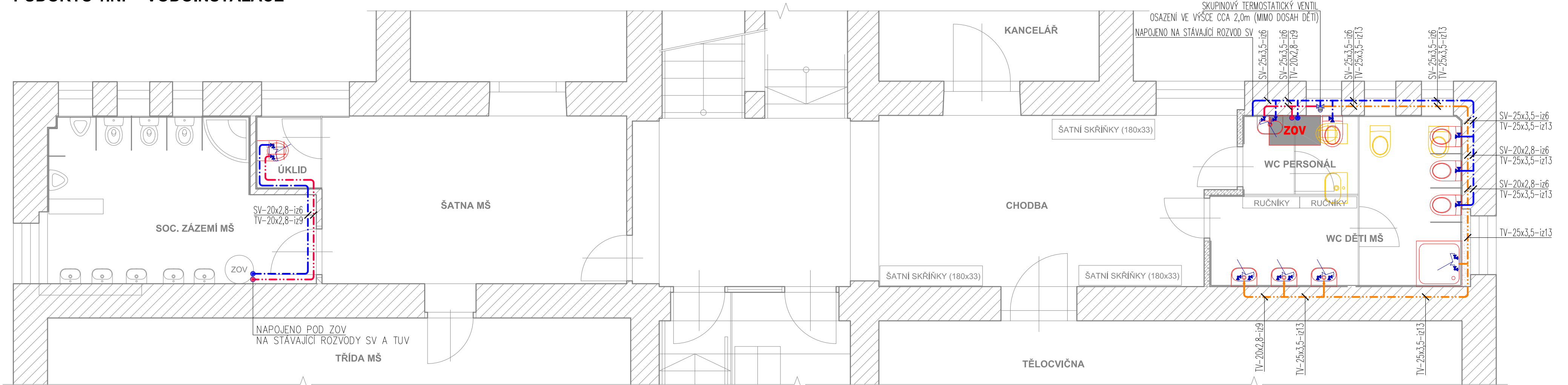
Číslo akce :		2388 / 2022					
Název stavby:		Stavební úpravy v objektu ZŠ a MŠ Skalice					
Dílčí část:		Zdravotechnika (vodoinstalace, kanalizace)					
Místo:		Skalice 192					
Investor:		Základní škola a mateřská škola Frýdek-Místek – Skalice 192, p.o.					
	specifikace materiálu	typ	DN	technické parametry	výrobce	M.J.	mn.
Zdravotechnika							
Zařizovací předměty							
U	Umyvadlo					ks	1
	+ umyvadlová směšovací baterie	páková				ks	1
	+ lahvový sifon			s odtok. ventilem		ks	1
	+ kryt na sifon					ks	1
	+ kulový kohout rohový		1/2" x 3/8"			ks	2
	+ nástěnné koleno PPR		20 x 1/2"			ks	2
	+ flexi hadice			DL. 500mm		ks	2
Ud	Umyvadlo dětské					ks	3
	+ umyvadlová baterie pro směšovanou vodu					ks	3
	+ lahvový sifon			s odtok. ventilem		ks	3
	+ kryt na sifon					ks	3
	+ kulový kohout rohový		1/2" x 3/8"			ks	6
	+ nástěnné koleno PPR		20 x 1/2"			ks	6
	+ flexi hadice			DL. 500mm		ks	6
WC	Kombi klozet	se spodním připojením		s hlubokým splachováním		ks	1
	+ manžeta pro připojení WC					ks	1
	+ WC sedátko					ks	1
	+ nástěnné koleno PPR		20 x 1/2"			ks	1
	+ kulový kohout rohový		1/2" x 3/8"			ks	1
	+ flexi hadice			DL. 500mm		ks	1
WCd	Kombi klozet dětský	se spodním připojením		s hlubokým splachováním	s odděleno unádržkou	ks	3
	+ manžeta pro připojení WC					ks	3
	+ WC sedátko dětské					ks	3
	+ nástěnné koleno PPR		20 x 1/2"			ks	3
	+ kulový kohout rohový		1/2" x 3/8"			ks	3
	+ flexi hadice			DL. 500mm		ks	3
S	Sprchový kout					kpl	1
	+ spchová vanička	800x800mm				ks	1
	+ sprchová zástěna					ks	1
	+ sprchová baterie nástěnná pro směšovanou vodu					ks	1
	+ madlo	délka 500mm				ks	1
	+ sifon pro srchové vaničky					ks	1
	+ nástěnné koleno PPR		20 x 1/2"			ks	2
VL	Výlevka s mřížkou bílá	se spodním připojením				ks	1
	+ výlevková baterie nástěnná	páková				ks	1
	+ manžeta pro připojení výlevky		DN 100			ks	1
	+ nástěnné koleno PPR		20 x 1/2"			ks	2
	Skupinový termostatický ventil	pro 3 umyvadla a 1 sprchu		např. ESBE VTA321 (20-43°C)		kpl	1
ZOV	Zásobníkový ohříváč vody	objem 100l		elektrický, závěsný ležatý		ks	1
	+ pojistný ventil 3/4", pot=0,6MPa - se zpětnou klapkou (součást dodávky ZOV)					ks	1
	+ zpětná klapka		DN 25			ks	1
	+ vypouštěcí kohout		DN 15			ks	2
	+ manometr	0-1MPa				ks	1
	+ kulový kohout		DN 25			ks	2
	+ dopojení pojistného ventilu na kanalizační potrubí (popř. sifon) pomocí hadice 1/2"					kpl	1
Splašková kanalizace							
	HT potrubí		DN 100			bm	15
	HT potrubí		DN 75			bm	2
	HT potrubí		DN 50			bm	10
	HT potrubí		DN 40			bm	6
	Čistící kus		DN 100			ks	2

	Sifon pro odvod kondenzátu				kpl	1
	Napojení na stávající rozvody stávající kanalizace				kpl	4
	Zasekání potrubí do stávajícího zdiva vč. zednického zapravení				bm	8
	Průraz přes stávající strop (DN50-DN100)				kpl	6
Vodoinstalace						
	PPR potrubí	25x3,5			bm	26
	Tepelná izolace	6x25 (tl. x ø)	trubice z pěnového polyetylenu		bm	11
	Tepelná izolace	13x25 (tl. x ø)	trubice z pěnového polyetylenu		bm	15
	PPR potrubí	20x2,8			bm	28
	Tepelná izolace	6x20 (tl. x ø)	trubice z pěnového polyetylenu		bm	15
	Tepelná izolace	9x20 (tl. x ø)	trubice z pěnového polyetylenu		bm	13
	Kulový kohout	DN 15			ks	2
	Kulový kohout	DN 20			ks	1
	Napojení na stávající rozvody SV, TUV				kpl	3
	Zasekání potrubí do stávajícího zdiva vč. zednického zapravení				bm	40
Demontáže						
	Demontáž stávajícího WC				kpl	2
	Demontáž stávající výlevky				kpl	1
	Demontáž stávajícího umyvadla				kpl	1
	Demontáž stávajících povrchově vedených rozvodů kanalizace				kpl	1
	Demontáž stávajících povrchově vedených rozvodů vodoinstalace				kpl	1

PŮDORYS 1.NP - KANALIZACE



PŮDORYS 1.NP - VODOINSTALACE



ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY:

WC - KOMBI KLOZET S HLUBOKÝM SPLACHOVÁNÍM

WC SEDÁTKO
MANŽETA PRO PŘIPOJENÍ WC
1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8"

WC - KOMBI KLOZET DĚTSKÝ S HLUBOKÝM SPLACHOVÁNÍM

ODDĚLENÁ NÁDRŽKA
WC SEDÁTKO
MANŽETA PRO PŘIPOJENÍ WC
1x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8"

S - SPRCHOVACÍ KOUT

SPRCHOVÁ VANIČKA 800x800mm
SIFON PRO SPRCHOVÉ VANIČKY
SPRCHOVÁ BATERIE PRO SMĚŠOVANOU VODU
SPRCHOVACÍ SET

U - UMYVADLO

KRYT NA SIFON
UMYVADLOVÁ SMĚŠOVACÍ BATERIE STOJÁNKOVÁ
2x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8"
LÁHVOVÝ SIFON S ODTOKOVÝM VENTILEM

Ud - UMYVADLO DĚTSKÉ

KRYT NA SIFON
UMYVADLOVÁ BATERIE STOJÁNKOVÁ PRO SMĚŠOVANOU VODU
2x KULOVÝ KOHOUT ROHOVÝ 1/2"x3/8"
LÁHVOVÝ SIFON S ODTOKOVÝM VENTILEM

V - VÝLEVKVA S MŘÍŽKOU

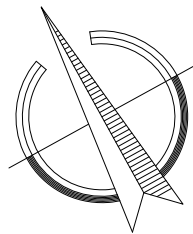
1x WC MANŽETA
NÁSTĚNNÁ VÝLEVKOVÁ BATERIE

LEGENDA

- NOVÉ ROZVODY STUDENÉ VODY (PPR POTRUBÍ, PN16)
- NOVÉ ROZVODY TEPLÉ VODY (PPR POTRUBÍ, PN16)
- NOVÉ ROZVODY SMĚŠOVANÉ VODY (PPR POTRUBÍ, PN16)
- NOVÉ ROZVODY SPLAŠKOVÉ KANALIZACE (VEDENY V RÁMCI PODLAŽÍ) (HT POTRUBÍ)
- NOVÉ ROZVODY SPLAŠKOVÉ KANALIZACE (VEDENY POD STROP 1.PP) (HT POTRUBÍ)
- NOVÉ ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY
- STÁVAJÍCÍ ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY URČENY K DEMONTÁŽI

LEGENDA ŘEŠENÝCH MÍSTNOSTÍ - 1NP

NÁZEV	m2
VSTUP - SCHODIŠTĚ	11,7
ŠATNA (max. 20 míst)	14,5
ÚKLID	1,5
WC DĚTI MŠ	9,6
WC PERSONÁL	2,8



ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing. Jiří Kolář		VYPRACOVAL Tomáš Keppert		<div>TZBPROJEKT <small>PROJEKTOVACÍ KANCELÁŘ</small></div> <div>Ing. Jiří Kolář, Anenská 121, Bohumín-Zábělá +420 777 230 245 - kolar@tzb-projekt.eu www.tzb-projekt.eu</div>	
STAVBA	STAVEBNÍ ÚPRAVY V OBJEKTU ZŠ A MŠ SKALICE				
MÍSTO STAVBY	kat. úz. Skalice u Frýdku-Místku, parc. č. st.230				
INVESTOR	ZŠ a MŠ Frýdek-Místek - Skalice 192, p.o.				
VÝKRES	PŮDORYS 1.NP			FORMÁT	A2
PROFESE	D.1.4 ZDRAVOTECHNIKA			STUPEŇ PD	OHL
				DATUM	červen 2022
				MĚŘÍTKO	1:50
				ČÍSLO VÝKRESU	2388-2022-D.1.4-101