

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

JLF-B

STAVBA : STAVEBNÍ ÚPRAVY A NÁSTAVBA
VŠK J. L. FISCHERA
BLOK - B, k.ú. Olomouc-město, parc.st. 575

OBJEKT : SO-02 OBJEKT VŠK J. L. FISCHERA - B
ČÁST : D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB
PROFESE : D.1.4.1 ZDRAVOINSTALACE

INVESTOR : UNIVERZITA PALACKÉHO v OLOMOUCI,
Křížkovského 511/8, 77900 OLOMOUC

ODP. PROJEKTANT : Ing. Roman KUNERT

DATUM : 10/2023

ARCH.ČÍSLO : 24 - 2314 – 1 / 02

KOMENTÁŘ - POZNÁMKY PROJEKTANTA :

VOLBA ZAŘIZOVACÍCH PŘEMĚTŮ, ARMATUR, POTRUBÍ, ...

1. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY :

- Umyvadla v UJ jsou navržena standardní šířky 55 / 60 *40 cm pro UJ 1.-6.NP (upřesní investor dle vybavení interiérů) , umývatka 40*30 cm pro UJ 2. - 5.NP na WC, zavěšená na stěně (konzoly, šrouby) , instalace do nábytku se nepředpokládá (typ - výrobce určí investor)

Umyvadlové baterie - stojánkové, pákové - míchací, s otevíráním odpadu (doporučeno) , napojení hadicemi G3/8" (typ - výrobce určí investor)

Vybavení kuchyně : v každé UJ v 1.NP a 6.NP bude napojen dřez v kuchyňské lince (typ – výrobce určí investor) , instalace automatické myčky se nepředpokládá

- Výlevka : stojatá standard XXX , s odkládací mříží, odtok D110 - zadní

Baterie pro výlevku : nástěnná, pákové - míchací, se sprchou, napojení - nástěnka G1/2"

- WC : keramické , závěsné , zátěž do 150 kg , s plastovým prkýnkem Duroplast - bílé (barva upřesněna) , instalace na předstěnový systém odpad zadní D110

- WC předstěnový systém : k obezdění, nosnost min 150 kg (včetně imobilní) , splachovací systém hlavní / úsporný (5 / 2,5 l) , ovládání ze předu, napojení na SV hadicí G3/8" ((typ - výrobce určí investor)

- Sprchy do niky 90*90 cm : řešeny bez podlahové vaničky, podlahový odtokový žlábek / vpust se sifonem – nízká stavební výška , odtok D50, posuvné dveře

- Sprchy čtverkruh 90*90 cm : řešeny s podlahovou vaničkou + sifon, nízká stavební výška , odtok D50, posuvné dveře

Baterie pro sprchu :

nástěnná, páková podomítková pro instalaci, výtoková hlavice d 150 na hadici

2. ARMATURY

- Kulové kohouty - standardní kovové nerez, mosaz, poniklované s atestem pro pitnou vodu ! DN15-20 - vrtulka, DN20-50 - páka
- Kulové kohouty PPr DN15 - 20 / vrtulka, použít jen u méně namáhavých instalací (uzávěry v podhledu chodby pro napojení UJ) - projektant nedoporučuje...
- Vodoměry na SV - XXX DN 20 (G3/4") , Q = 2,5 m³/ hod s nástavcem pro dálkový odečet
- na potrubí TV pro napojení baterie sprchy v UJ 2.NP – 5.NP bude osazen dálkově uzavíratelný elektroventil DN 15 s atestem pro pitnou vodu , typ a napojení (10 V, 24 V, 230 V ,...) řeší profese M+R objektu , profese ZTI řeší instalaci

3. POTRUBÍ

1. Pro vnitřní rozvody navrženo standardní potrubí PPr , PN 20 daných dimenzí - viz dokumentace, včetně tepelné izolace, konzol, uložení
2. Jako alternativa v případě prostorových potřeb možno řešit rozvody z potrubí ocelového nerezové tenkostěnného, lisované spoje

Značení v dokumentaci :	DN15	ocel nerez D16	PPr d20
	DN20	ocel nerez D22	PPr d25
	DN25	ocel nerez D28	PPr d32
	DN32	ocel nerez D28 /D35	PPr d40
	DN40	ocel nerez D35	PPr d50
	DN50	ocel nerez D42	PPr d63

Veškeré potrubí musí mít ATEST pro požití na vodu pro pitné účely !

Přívod vody z objektu „C“ do technické místnosti :

1. Potrubí ocelové tenkostěnné **nerezové** pro pitnou vodu

d54*1,5 mm	22 m
d35*1,5 mm	11 m

 (uvažováno 10% délky potrubí na prořez trub)
2. Trubní tvarovky pro rozvod vody : Ocel nerez

d54 – K90°	10 ks
d35 – K90°	5 ks
T54/54/54	2 ks
T35/35/35	1 ks
d54 / G2“	4 ks
d35/ 5/4“	2 ks
3. Izolace trubní z minerální vaty pouzdra XXX

d54 – 40 mm	22 m
d35 – 25 mm	11 m

 včetně izolace trubních tvarovek (oblouky, T kusy ..)
4. Atypický propoj stávajícího potrubí ocel pozink (?) – ocel nerez :
 napojení na stávající potrubí rozvodu vody v objektu C – řešeno na mtž

DN XX / d54	2 ks
DN XX / d35	1 ks
5. Uložení potrubí, drobný instalační materiál :

D35 ocel	5 ks
D54 ocel	10 ks
6. Pomocný materiál pro MTŽ - fitinky, redukce, přechody, instalační žlaby pro potrubí, závěsy, profilový materiál pro konstrukci U 50/80, L, konzoly, dle MTŽ

	50 kg
--	-------

 (specifikováno na mtž)

Společné páteřní rozvody vody SV, TV, CTV po objektu - v 1.NP (z technické místnosti po armatury stoupaček)

Označení potrubí :

DN – dimenze dle ČSN

D – vnější průměr potrubí PPr

1. Potrubí plastové PPr PN 20 SDR 6	DN 50 - d63*10,5 mm	100 m
	DN 40 - d50*8,3 mm	80 m
	DN 32 - d40*6,7 mm	80 m
	DN 25 - d32*5,4 mm	50 m
	DN 20 - d25*4,2 mm	50 m
	DN 15 - d20*3,4 mm	25 m
(uvažováno 10% délky potrubí na prořez trub)		

2. Tepelná izolace z pouzder s minerální vatou - Rockwool 800 (PIPO ALS) s povrchovou úpravou, jednostranně proříznuty se zámkem. trubice jsou kašírovány s hliníkovou spojovací folií vyztuženou mřížkovinou – pro potrubí vedené pod stropem 1.PP

d 63 / 30 mm	50 m
d 63 / 50 mm	50 m
d 50 / 30 mm	40 m
d 50 / 40 mm	40 m
d 40 / 25 mm	25 m
d 40 / 30 mm	55 m
d 32 / 25 mm	50 m
d 25 / 25 mm	50 m
d 20 / 25 mm	25 m

3. Tvarovky PPr PN 20	pro polyfúzní svařování	
Oblouky	DN 20 (d25) – 90°	6 ks
	DN 25 (d32) – 90°	4 ks
	DN 32 (d40) – 90°	10 ks
	DN 40 (d50) – 90°	16 ks
	DN 50 (d63) – 90°	24 ks
Tkusy	DN 20 (d25)	8 ks
	DN 25 (d32)	10 ks
	DN 32 (d40)	8 ks
	DN 40 (d50)	16 ks
	DN 50 (d63)	18 ks
Vsuvky	d20 / G1/2“	18 ks
	d25 / G3/4“	6 ks
	d32 / G1“	22 ks
	d40 / G5/4“	8 ks
	d50 / G6/4“	2 ks
Redukce	d63/d50	20 ks
	d50/d40	34 ks
	d40/d32	34 ks

	d32/d25	16 ks
	d25/d20	18 ks
4. Kulový uzavírací kohout ÚT PN 10	DN 32 (5/4")	2 ks
	DN 50 (2")	4 ks
5. Regulační ventil pro rozvod cirkulace XXX	DN 25	2 ks
6. Vypouštěcí kulový kohout PN 10	DN 15 (1/2")	6 ks

Poznámka :

Projektant doporučuje na rozvody ZTI osazovat uzavírací armatury – kulové kohouty s vypouštěním (např. XXX) z důvodů snížení počtu armatur a přechodových spojů

7. Protipožární prostupové manžety na potrubí (s atestem)	D42 , D63, D75	stavba
8. Uložení potrubí, drobný instalační materiál :	d20 - d32 PPr	110 ks
	d40 – d50 PPr	110 ks
	d75 - d63 PPr	70 ks
9. Pomocný materiál pro MTŽ - fitinky, redukce, přechody, instalační žlaby pro potrubí, závěsy, profilový materiál pro konstrukci U 50/80, L, konzoly, dle MTŽ (specifikováno na mtž)		600 kg

Společné rozvody vody po objektu – stoupačky - z 1.NP do 5.NP k UJ

1. Potrubí plastové PPr PN 20 SDR 6	DN 40 - d50*8,3 mm	25 m
	DN 32 - d40*6,7 mm	80 m
	DN 25 - d32*5,4 mm	290 m
	DN 20 - d25*4,2 mm	280 m
	DN 15 - d20*3,4 mm	790 m
(uvažováno 10% délky potrubí na prořez trub)		
2. Tvarovky PPr PN 20	pro polyfúzní svařování K / T	
	DN 40 (d50 mm)	14 ks
	DN 32 (d40 mm)	70 ks
	DN 25 (d32 mm)	140 ks
	DN 20 (d25 mm)	120 ks
	DN 15 (d20 mm)	120 ks
	Vsuvky	
	DN 40 (d50) / G6/4“	2 ks
	DN 32 (d40) / G1“	16 ks
	DN 25 (d32) / G1“	18 ks
	DN 20 (d25) / G3/4“	20 ks
	DN 15 (d20) / G1/2“	345 ks
3. Izolace Pe - tubusová	tl. stěny min 6 mm	
	d 20 / 6 mm	260 m
	d 25 / 6 mm	140 m
	d 32 / 6 mm	140 m

	d 40 / 6 mm	40 m
	d 50 / 6 mm	20 m
tl. stěny min 13 mm	d 20 / 13 mm	500 m
	d 25 / 13 mm	160 m
	d 32 / 13 mm	160 m
	d 40 / 13 mm	35 m
4. Uložení potrubí, drobný instalační materiál :	d50 PPr	25 ks
	d40 PPr	120 ks
	d32 PPr	230 ks
	d25 PPr	150 ks
	d20 PPr	680 ks
5. Pomocný materiál pro MTŽ - fitinky, redukce, přechody, instalační žlaby pro potrubí, závěsy, profilový materiál pro konstrukci U 25/50 , L, konzoly, dle MTŽ (specifikováno na mtž)		1000 kg

ARMATURY :

1. Kulový uzavírací kohout ÚT PN 10	DN 15 (1/2")	94 ks
	DN 20 (3/4")	16 ks
	DN 25 (1")	26 ks
	DN 32 (5/4")	16 ks
	DN 40 (6/4")	2 ks
2. Regulační ventil pro rozvod cirkulace XXX	DN 10	21 ks
3. Vypouštěcí kulový kohout PN 10	DN 15 (1/2")	44 ks
4. Nová hydrantová skříň nástěnná s kompletním vstrojením :		
Kulový kohout KK DN25 + tvarově stálá hadice 30 m a výstřiková hubice HSH 19/30		8 ks
5. Oddělovací armatura pitná voda – požární voda – zpětný ventil RV 277 DN 25		8 ks
6. Potrubí uhlíková ocel E195 č.1.0034 spojovaná lisováním, účel použití: pro rozvody vody, otopné systémy, tlakový suchý vzduch, inertní plyny a průmysl, není vhodná pro rozvody pitné vody - použití pro rozvod požární vody		
Trubka XXX	DN 25 (d28*1,5 mm)	10 m
(uvažováno 10% délky potrubí na prořez trub)		
7. Tvarovky ocel (lisované) kolena/T-kusy/redukce		
PN 16, T = -20 °C až +85 °C - max. +120 °C		viz MTŽ
	d28/R1"	16 ks
Koleno 90°	d28	16 ks
8. Podružný vodoměr pro dálkový odečet vody – pouze na SV , pro kontrolu případných úniků vody ,	DN 20 , min 2,5 m ³	20 ks
(instalaci upřesní investor , nebude-li vyžadována – nebude realizováno)		

Poznámka projektanta :

Projektant doporučuje na rozvody ZTI osazovat uzavírací armatury – kulové kohouty s vypouštěním (např. XXX) z důvodů snížení počtu armatur a přechodových spojů

Uložení potrubí PPr na stěnu / pod strop / do chráničky - řešeno dle předpisů výrobce potrubí v předepsaných vzdálenostech , popřípadě uložení do montážních - instalačních žlabů

UBYTOVACÍ JEDNOTKY 1. NP až 6.NP :**Zřizovací předměty :**

1. Umyvadlo s jedním otvorem pro baterii, instalace na stěnu (šrouby, konzole)	
60 cm	101 ks
40 cm	64 ks
2. Sifon pro umyvadla HL, (popř. designový chrom...)	165 ks
3. Umyvadlová směšovací baterie, stojánková páková, připojení hadicemi G3/8" s otvíráním odpadu	165 ks
4. WC závěsné keramické, pro předstěnový systém, odpad zadní D110, připojení splachovací nádrže hadicí G3/8"	101 ks
5. WC sedátko s poklopem - duroplas	101 ks
6. Předstěnový splachovací systém - k obezdění, s úsporným splachováním	101 ks
7. Sprchová zástěna - jedna stěna, posuvná , pro sprchový kout bez vaničky	86 ks
8. Odtokový podlahový žlab se sifonem , včetně krycí designové mřížky pro sprchy šíře 90 cm	86 ks
9. Sprchová zástěna – čtvrtkruh 90 cm pro sprchy s vaničkou	15 ks
10. Sprchová vanička 90 cm čtvrtkruh se sifonem	15 ks
11. Směšovací baterie nástěnná sprchová + nastavitelný držák sprchy + hadice + výtoková sprchovací hlavice d 100/150 mm	101 ks
(var. pevná výtoková hlavice sprchy na stěně - upřesní investor)	
12. Výlevka stojatá XXX s mříží , odpad d110 spodní	3 ks
13. Směšovací baterie nástěnná pro výlevku + sprcha + hadice + výtoková sprchovací hlavice d 100 mm	3 ks
14. Kuchyňský dřez keramický / nerez 50/50 vestavěný	37 ks
15. Kuchyňský dvoudřez do společných kuchyní 2-5NP	4 ks
15. Sifon odtokový pro dřezy	41 ks
16. Baterie stojánková dřezová s otevíráním odpadu	41 ks

ARMATURY

1. Rohový ventil XXX DN15 pro připojení hadičky baterie G3/8"		520 ks
2. Kulový kohout pro pitnou vodu	DN 15 - vrtulka	250 ks
DTTO,	DN 20 – vrtulka	4 ks
3. Elektroventil DN 15 pro pitnou vodu (kulový kohout) – typ pohonu určí M+R		64 ks

POTRUBÍ rozvodu vody

1. Potrubí PPr, PN20 pro SV a TV	d20*3,4 mm	1235 m
	d25*4,2 mm	50 m
2. Tepelná trubní izolace potrubí PPr – typ Pe návleková, pro potrubí SV		
	d 20 mm * 6 mm	600 m
	d 25 mm * 6 mm	30 m
3. Tepelná trubní izolace potrubí PPr - typ Pe návleková , pro potrubí TV		
	d 20 mm * 9 mm	600 m
	d 25 mm * 13 mm	30 m
4. Tvarovky PPr / G1/2"		1100 ks
PPr / G ¾"		4 ks
5. Tvarovky PPr - oblouky 90° , T-kusy, redukce	d20 mm – d25 mm	2200 ks
6. Konzoly pro uložení potrubí PPr - d20/25, do stěny		1800 ks

POTRUBÍ ODPADŮ

1. Trubka odpadní Ht systém	d40	250 m
	d50	590 m
	d110	115 m
2. Tvarovky odpadního systému Ht	d40	520 ks
	d50	560 ks
	d110	240 ks
3. Tvarovky HL vnitřní kanalizace pro napojení zařizovacích předmětů - ostatní		393 ks
4. Pomocný mtž materiál		600 kg
5. Konzoly pro uložení potrubí Ht do d50		600 ks
6. Sifon pro připojení VZT potrubí		13 ks

KANALIZACE SPLAŠKOVÁ : Stoupací rozvody - 1.NP až 6.NP

1. Potrubí kanalizace vnitřní – svislé, svodné, systém Ht			
		d110	650 m
		d125	15 m
2. Tvarovky vnitřní kanalizace Ht			
	osové (K/ R)	d110	100 ks
		d125	30 ks
	odbočné - jednoosé	d110	220 ks
		d125	30 ks
	odbočné - dvouosé	d110	80 ks
	přechod KG / Ht	d110	18 ks
		d125	2 ks
	čistící kus	d110	19 ks
		d125	8 ks
3. Protipožární prostupové manžety na potrubí (s atestem)			
			Stavba
4. Zátka na potrubí hrdlová			
		d110	20 ks
5. Odvětrávací hlavice Ht systém HL 800			
		d110	34 ks
6. Uložení potrubí, drobný instalační materiál, fitinky, konzoly, uložení potrubí / objímky			
		D110	330 ks
		D125	10 ks
7. Pomocný materiál pro MTŽ - závěsy, profilový materiál pro konstrukci U 50/80, L, konzoly, dle MTŽ (specifikováno na mtž)			
			400 kg

KANALIZACE SPLAŠKOVÁ – ležatá v objektu + nové vnější napojení venkovní kanalizace

1. Potrubí kanalizace vnitřní - svodné / ležaté , systém KG			
		d125	70 m
		d160	12 m
		d200	85 m
2. Tvarovky KG			
	odbočky jednoosé	d125	3 ks
		d160	5 ks
		d200	15 ks
	osové tvarovky K / R		
		d125	80 ks
		d160	2 ks
		d200	4 ks
	čistící kus	d200	2 ks

- | | |
|---|--------|
| 3. Vnitřní podlahová kontrolní šachta hranatá 500*500 mm
s pachotěsným poklopem v podlaze 1.NP | 2 ks |
| 4. Těsnící manžety na svislou betonovou stěnu objektu - proti vlhkosti D200
prostupy přes stávající základy | 2 ks |
| 5. Šachta Wavin D400 - kontrolní šachta – vnější domovní kanalizace
poklop – beton d400, dno PP pro DN 200, soutok 90° | 2 ks |
| 6. Šachta Wavin D400 - kontrolní šachta – vnitřní umístění v domovní kanalizaci
poklop – plast d400, dno PP pro DN 200, soutok 2*90° | 1 ks |
| 7. Pachotěsný poklop na šachtu Wavin 600*600 mm | 1 ks |
| 8. Šachta beton d100, poklop LT – viz výpis šachet | 2 ks |
| 9. Záslepky na potrubí KT DN 200 | 4 ks |
| 10. Uložení potrubí, drobný instalační materiál, fitinky, konzoly, .. | 100 kg |

Stavební bourací práce a zapravení podlah, zemní práce a povrchové úpravy řeší stavba !