

SEZNAM PŘÍLOH:

- D.1.4.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA
- D.1.4.02 PŮDORYS KANALIZACE
- D.1.4.03 SCHÉMA KANALIZACE
- D.1.4.04 PŮDORYS VODOVODU

PROJEKTANT

ATELIER BRANDŠTETR s.r.o.
Tomešova 2b, 602 00 Brno
www.brandstetr.com

ATELIER BRANDŠTETR

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

Ing. arch. Marek Brandštetr
+420 737 917 058
atelier@brandstetr.com

VYPRACOVAL

Ing. Michal Patočka

STAVEBNÍK

Masarykova univerzita
Žerotínovo náměstí 617/9, Brno-město, 602 00 Brno
IČ 00216224 DIČ CZ00216224

STAVBA

PRAVNICKÁ FAKULTA, REKONSTRUKCE 4.NP

MÍSTO STAVBY

MUNI, Právnická fakulta, Veveří 70, 611 80 Brno-střed
kat.úz. Veveří, p.č. 1102/1

STUPEŇ DOKUMENTACE

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

OZNAČENÍ

DPS

ČÁST DOKUMENTACE

D.1.4 zdravotně technické instalace

STAVEBNÍ OBJEKT

-

NÁZEV VÝKRESU

D.1.4 zdravotně technické instalace

DATUM

10/2021

VERZE

I.

MĚŘÍTKO

-

ČÍSLO VÝKRESU

-

PRAVNICKÁ FAKULTA, REKONSTRUKCE 4.NP

DPS

D.1.4 zdravotně technické instalace

D.1.4 01	TECHNICKÁ ZPRÁVA
D.1.4 02	PŮDORYS KANALIZACE
D.1.4 03	PŮDORYS VODOVODU
D.1.4 04	SCHÉMA KANALIZACE

Datum: 10/2021

PROJEKTANT

ATELIER BRANDŠTETR s.r.o.
Tomešova 2b, 602 00 Brno
www.brandstetr.com

ATELIER BRANDŠTETR

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

Ing. arch. Marek Brandštetr
+420 737 917 058
atelier@brandstetr.com

VYPRACOVAL

Ing. Zdeňka Havlásková

STAVEBNÍK

Masarykova univerzita
Žerotínovo náměstí 617/9, Brno-město, 602 00 Brno
IČ 00216224 DIČ CZ00216224

STAVBA

PRAVNICKÁ FAKULTA, REKONSTRUKCE 4.NP

MÍSTO STAVBY

MUNI, Právnická fakulta, Veveří 70, 611 80 Brno-střed
kat.úz. Veveří, p.č. 1102/1

STUPEŇ DOKUMENTACE

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

OZNAČENÍ

DPS

ČÁST DOKUMENTACE

D.1.4 zdravotně technické instalace

STAVEBNÍ OBJEKT

-

NÁZEV VÝKRESU

TECHNICKÁ ZPRÁVA

DATUM

10/2021

VERZE

I.

MĚŘÍTKO

-

ČÍSLO VÝKRESU

D.1.4.01

OBSAH

Identifikační údaje.....	2
01. Výchozí podklady.....	2
02. Vodoinstalace.....	3
2.1. Popis řešení.....	3
03. Kanalizace splašková.....	4
04. Demolice.....	4
05. Zařizovací předměty s napojením vodovodu a kanalizace.....	4
06. Požadavky na ostatní profese.....	5
07. Seznam vybraných norem.....	5

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**Investor:**

Masarykova univerzita, IČ: 00216224, DIČ: CZ00216224
Žerotínovo náměstí 617/9, Brno-město, 602 00 Brno

generální projektant:

Atelier Brandštetr s.r.o., IČ: 01467093, DIČ: CZ01467093
Tomešova 2b, 60200 Brno,
datová schránka ID: drgsbgm, tel: +420 737 917 058

zpracovatel dokumentace stavebního objektu:

PK Patočka
Ing. Michal Patočka IČ: 68770304
Tomešova 563/2b, 602 00 Brno
e-mail: pk@patocka.net, tel.: 777 311 819

Označení stavby:

Název stavby : **Stavební úpravy 4.NP PF-MUNI**
část PD : **D.1.4 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE**
stupeň : Dokumentace pro Provedení Stavby (DPS)

Místo stavby:

Místo : MUNI, Právnická fakulta, Veveří 70, 611 80 Brno-střed
obec : Brno
kat. území : Veveří
parcela : 1102/1
Kraj : Jihomoravský

01. VÝCHOZÍ PODKLADY

Tato PD řeší nové rozvody vody a kanalizace pro nové zařizovací předměty ve 4.NP PF-MUNI.

Výchozí podklady:

- Passport
- Architektonicky – stavební řešení

02. VODOINSTALACE

2.1. Popis řešení

Napojovací bod studené vody je stávající ve stěně za rušenými umyvadly. Polohu stoupaček nutno ověřit před realizací, nejlépe v rámci rušení zmíněných umyvadel.

- Vnitřní rozvody byly dimenzovány dle ČSN 75 5455.
- Rozvody TV a SV jsou navrženy v materiálu PEX/AL/PEX, PN 10 vícevrstvé.
- Pokud budou zařizovací předměty osazeny na sádkarton je nutno před dokončením přiček zhotovit nosné prvky.
- V prostupech na rozhraní požárních úseků nutno použít požární ucpávky.
- Rozvody budou opatřeny tepelnou izolací – dle požadavků vyhlášky 193/2007.
- Minimální sklon vodovodního potrubí je 0,5%.
- Při montáži potrubí musí být dodržen postup výrobce. Potrubí bude opatřeno návlekovou tepelnou izolací.

Tlakové zkoušky

Bude provedeno dle ČSN 73 6660. Bude provedena prohlídka a tlaková zkouška. K prohlídce se připraví potrubí a armatury bez tepelné izolace, s nezakrytými drážkami a kanály. Tlaková zkouška se provede po prohlídce vnitřního vodovodu. Před tlakovou zkouškou se musí všechny úseky vnitřního vodovodu propláchnout vodou. Zkouška se provede přetlakem 1,5 MPa. Po napuštění vodou se vodovod stabilizuje provozním přetlakem po dobu 12 hodin. Po této době se zvýší tlak na zkušební přetlak. Doba zkoušky je jedna hodina. Tlak nesmí poklesnout o více než 0,02 MPa.

Ohřev TUV

Na stěně pod dřezem bude osazen tlakový průtokový ohřívač vody. Jedná se o malé zařízení bez zásobníku ohřáté vody.

JMENOVITÝ VÝKON	kW	7,5
JMENOVITÉ NAPĚTÍ	V	2/PE~400 V 50 HZ
JMENOVITÝ PROUD	A	18,75
JIŠTĚNÍ EL. PŘÍVODU	A	20
MIN. TLAK VODY	MPa	0,3
MAX. TLAK VODY	MPa	0,6
MAX. ROZMĚRY	mm	170x90x100mm
STUPEŇ KRYTÍ		IP24

Tepelná izolace potrubí

studená voda	
Umístění potrubí	Tloušťka tep. iz. $\lambda\theta = 0,04 \text{ W/m.K}$
Volně vedená potrubí v nevytápěných místnostech (např. sklepech)	4mm
Volně vedená potrubí ve vytápěných místnostech	9mm
Potrubí vedená v instalačních kanálech, šachtách nebo drážkách, ve kterých se nenachází potrubí teplé vody	4mm
Potrubí vedená v instalačních kanálech, šachtách nebo drážkách vedle potrubí teplé vody	13mm
Potrubí vedená pod omítkou	4mm
Potrubí vedená pod omítkou souběžně s potrubím teplé vody, pokud obě potrubí odděluje materiál zdiva (omítky)	10mm

teplá voda		
	volně	ve zdi
DN20	20mm	10
DN20-DN35	30mm	15
DN40-DN100	DN	1/2 DN

03. KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

Nové zařizovací předměty (2ks dřezů) budou napojeny na stávající kanalizační stoupačku, jejíž polohu je nutno před realizací ověřit. Napojení nových zařizovacích předmětů je provedeno v drážkách ve stěnách.

Nové připojovací potrubí bude provedeno z trub PP HT, spoje do hrdel s těsnícím kroužkem. Potrubí bude vedeno v nenosných příčkách a v drážkách ve zdivu.

Kanalizační stoupačky jsou značeny S1~S2. Stoupačky jsou stávající a dle předpokladu odvětrány na střechu objektu.

Přechod z kolmého svodu na napojovací potrubí bude proveden přes dvě 45° kolena. Napojování a lomy potrubí budou prováděny pod úhlem max 45°.

Splaškové vody budou odvedeny gravitačně stávající ležatou kanalizací do stávající kanalizační přípojky.

04. DEMOLICE

Stávající vodovodní a kanalizační potrubí od stávajících umyvadel bude před realizací nových rozvodů zrušeno. Před rušením rozvodů je nutno provést sondy pro identifikaci stávajícího vedení. Demolice je součástí ASŘ.

05. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY S NAPOJENÍM VODOVODU A KANALIZACE

Pros návrh napojovacích dimenzí je uvažováno se standardními ZP - konkrétní typy určí GP nebo investor v rámci realizace.

06. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESI

Stavební část:

- předstěny
- prostupy stěnami
- revizní otvory dle výkresové dokumentace
- drážky pro potrubí

Elektro:

- 2ks ohřívačů TUV

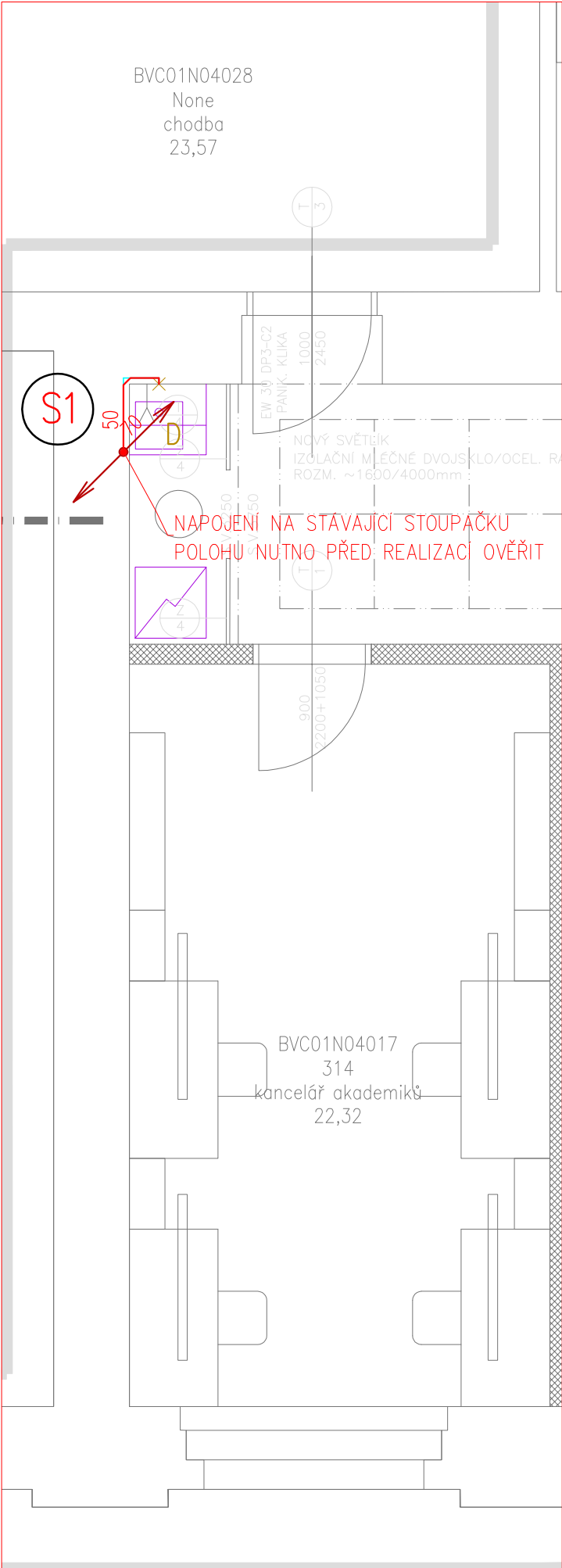
07. SEZNAM VYBRANÝCH NOREM

Při návrhu byly použity a při provádění budou dodrženy vybrané normy.:

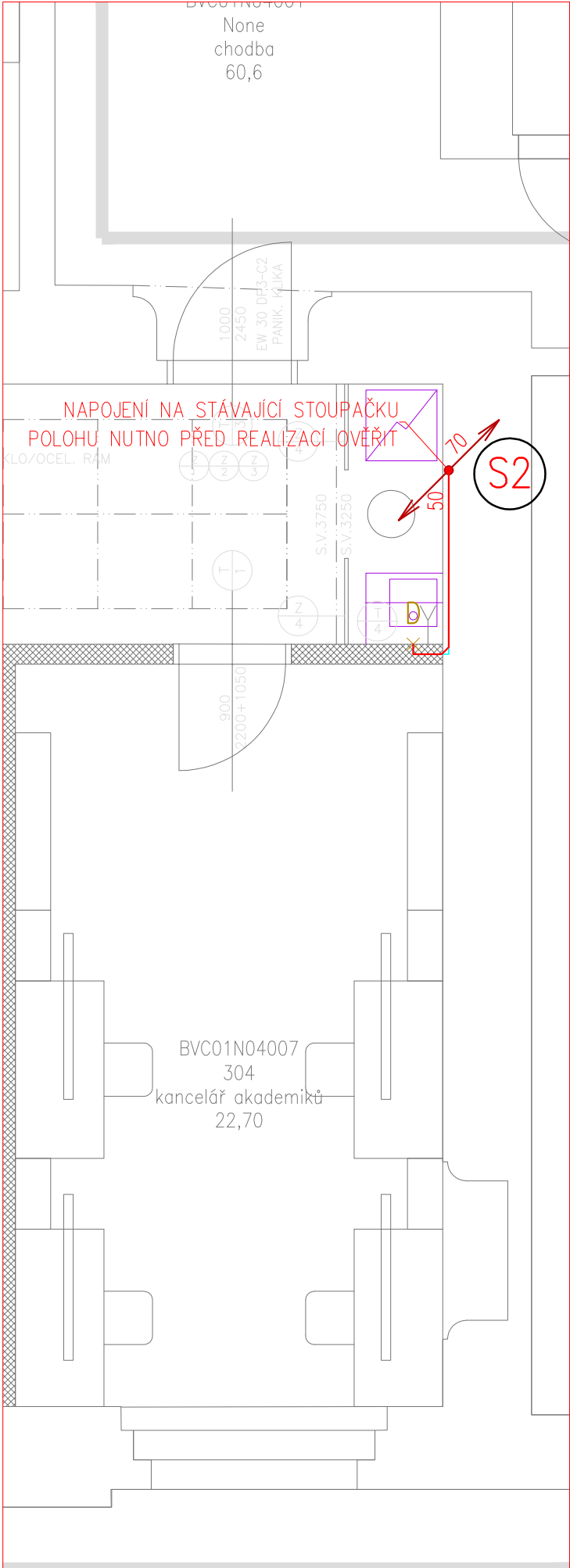
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6655	Výpočet vnitřních vodovodů
ČSN 73 7505	Sdružené trasy městských vedení technických vybavení
ČSN 75 5401	Vodárenství. Navrhování vodovodních potrubí
ČSN 75 5402	Vodárenství. Výstavba vodovodních potrubí
ČSN 75 5411	Vodárenství. Vodovodní přípojky
ČSN 75 5911	Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
ČSN 75 6760	Vnitřní kanalizace
ČSN 73 3050	Zemní práce
ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN EN 1610	Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN 75 6909	Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
ČSN 72 1006	Kontrola hutnění zemin a sypanin
ČSN 26 9030	Skládování. Zásady bezpečné manipulace
ČSN 27 0143	Zdvihací zařízení. Provoz, údržba, opravy
ČSN 27 0144	Zdvihací zařízení. Prostředky pro vázání, zavěšení a uchopení

Vypracoval: Ing. Patočka Michal

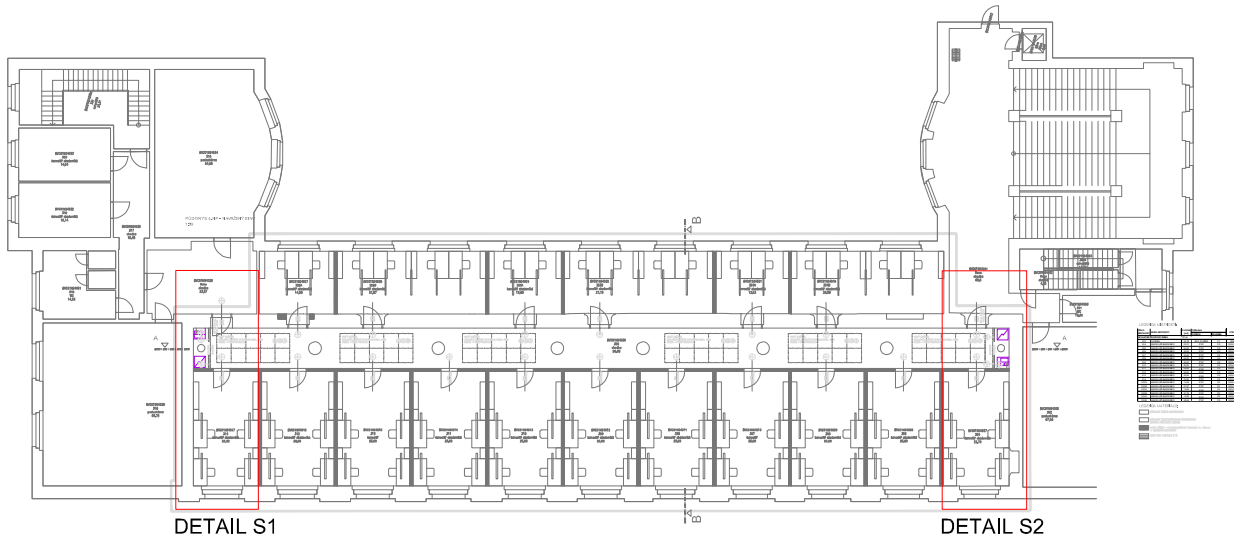
Brno 10/2021



DETAIL S1



DETAIL S2



LEGENDA:
— SPLAŠKOVÁ KANALIZACE – PP HT

TABULKA ZNAČENÍ ROZMĚRŮ POTRUBÍ PP HT:							
UVEDENO VE VÝKRESE (d)	32	40	50	70	100	125	150
VNITŘNÍ PRŮMĚR (DN)	30,2	38,2	48,2	73,1	107,3	121,9	156,1
VNĚJŠÍ PRŮMĚR S HRDLEM (D)	44	53	63	88	125	143	181
VNĚJŠÍ PRŮMĚR (OD)	32	40	50	75	110	125	160

PROJEKTANT

ATELIER BRANDŠTETR s.r.o.

Tomešova 2b, 602 00 Brno

www.brandstetr.com

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

Ing. arch. Marek Brandštetr

+420 737 917 058

atelier@brandstetr.com

VYPRACOVAL

Ing. Zdeňka Havlásková

STAVEBNÍK

Masarykova univerzita

Žerotínovo náměstí 617/9, Brno-město, 602 00 Brno

IČ 00216224 DIČ CZ00216224

STAVBA

PRAVNICKÁ FAKULTA, REKONSTRUKCE 4.NP

MÍSTO STAVBY

MUNI, Právnická fakulta, Veveří 70, 611 80 Brno-střed

kat.úz. Veveří, p.č. 1102/1

STUPEŇ DOKUMENTACE

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

OZNAČENÍ

DPS

ČÁST DOKUMENTACE

D.1.4 zdravotně technické instalace

STAVEBNÍ OBJEKT

-

NÁZEV VÝKRESU

PŮDORYS KANALIZACE

DATUM

10/2021

VERZE

I.

MĚŘÍTKO

1:50

ČÍSLO VÝKRESU

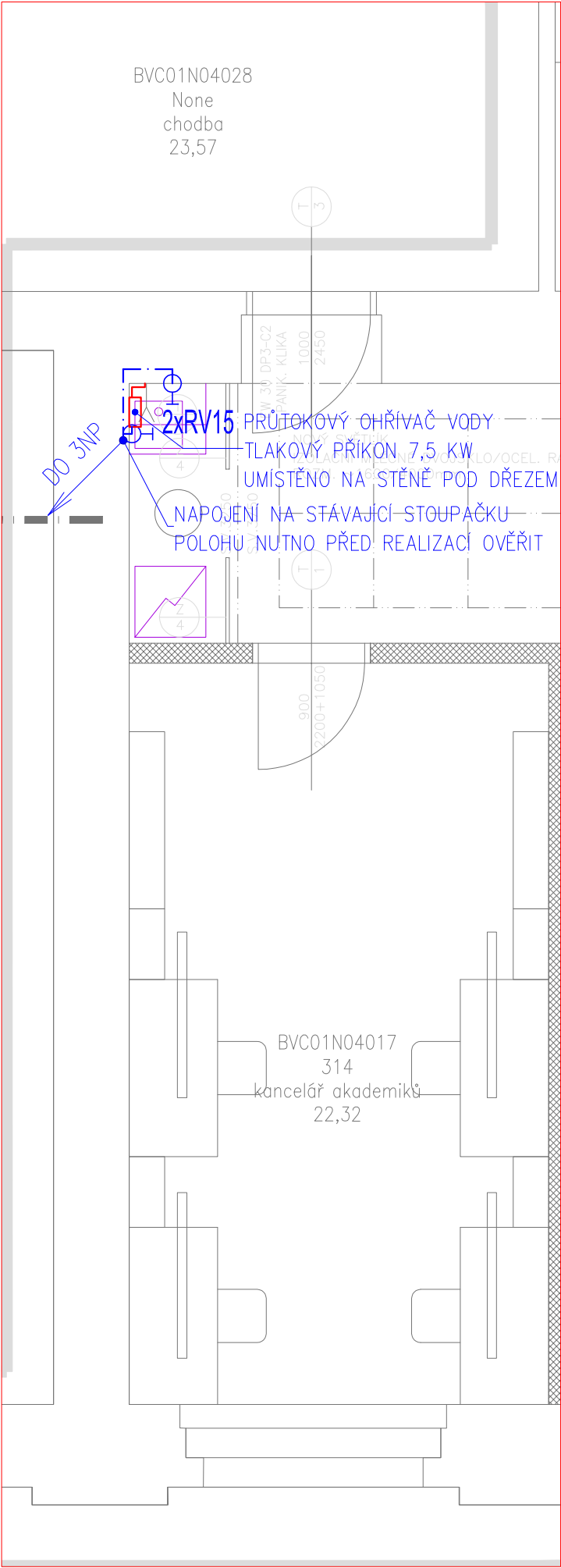
D.1.4.02



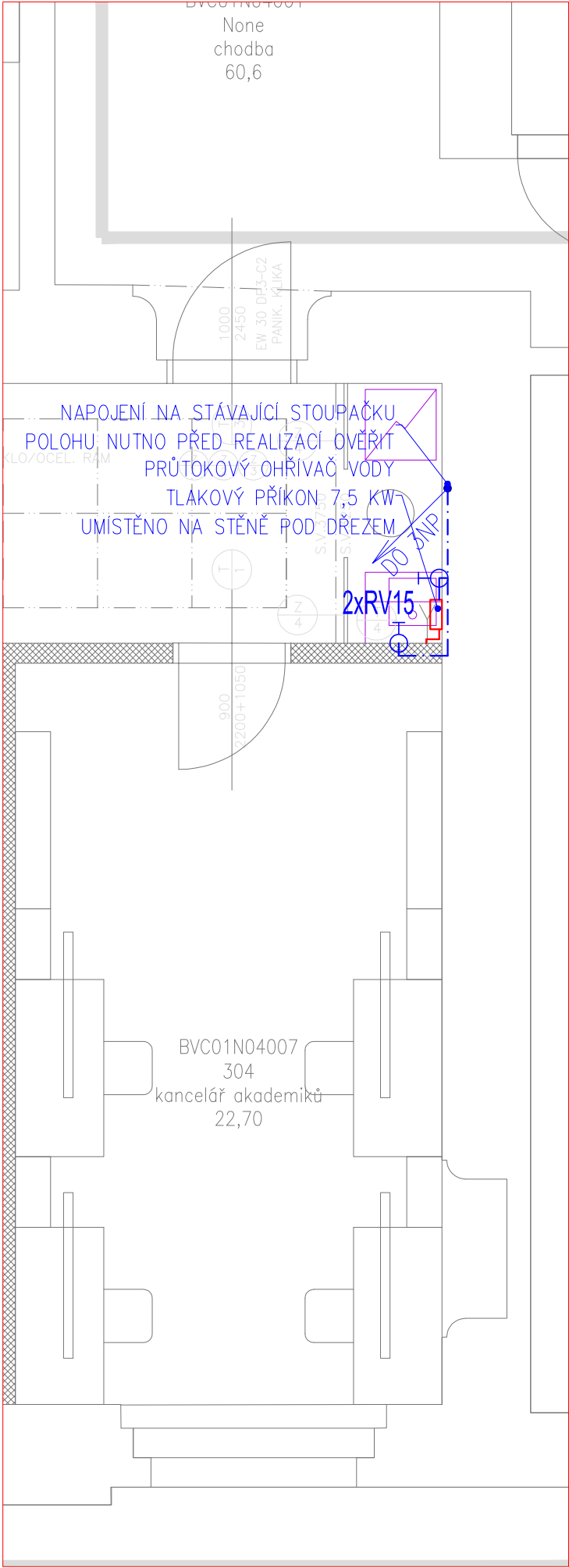
TABULKA ZNAČENÍ ROZMĚRŮ POTRUBÍ PP HT:							
UVEDENO VE VÝKRESE (d)	32	40	50	70	100	125	150
VNITŘNÍ PRŮMĚR (DN)	30,2	38,2	48,2	73,1	107,3	121,9	156,1
VNĚJŠÍ PRŮMĚR S HRDLEM (D)	44	53	63	88	125	143	181
VNĚJŠÍ PRŮMĚR (OD)	32	40	50	75	110	125	160

SCHÉMA KANALIZACE

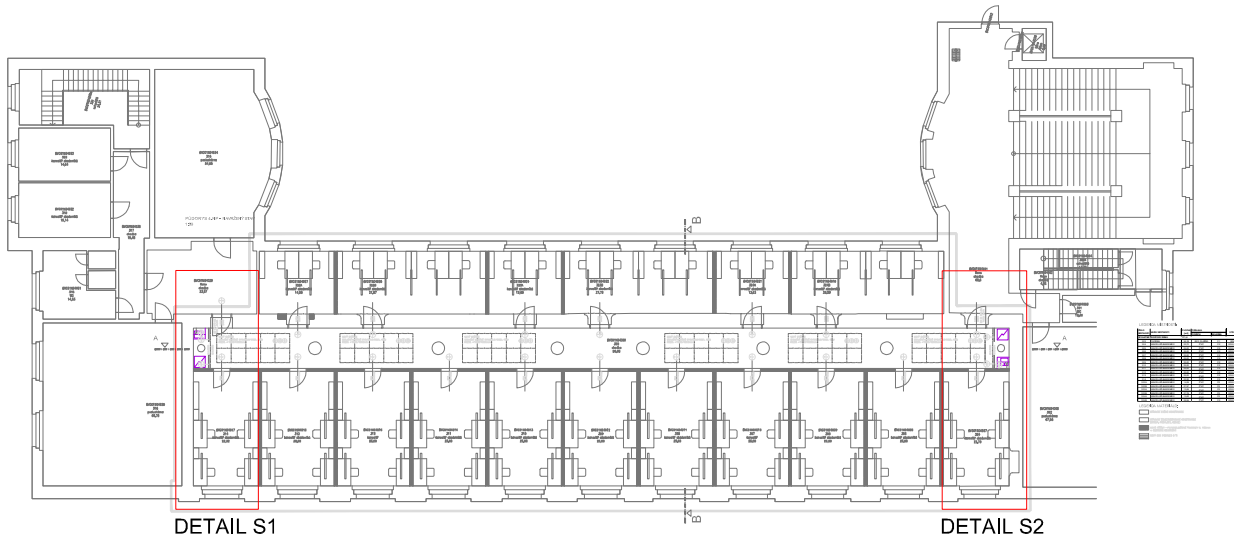
DATUM	VERZE	MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU
10/2021	I.	1:50	D.1.4.03



DETAIL S1



DETAIL S2



- Legenda ZTI vodovod:
- teplá voda (TV) – PE-AL-PEX VÍCEVRSTVÉ
 - studená voda (SV) – PE-AL-PEX VÍCEVRSTVÉ

PROJEKTANT ATELIER BRANDŠTETR s.r.o. Tomešova 2b, 602 00 Brno www.brandstetr.com				ATELIER BRANDŠTETR	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing. arch. Marek Brandštetr +420 737 917 058 atelier@brandstetr.com			VYPRACOVAL Ing. Zdeňka Havlásková		
STAVEBNÍK Masarykova univerzita Žerotínovo náměstí 617/9, Brno-město, 602 00 Brno IČ 00216224 DIČ CZ00216224					
STAVBA PRAVNICKÁ FAKULTA, REKONSTRUKCE 4.NP					
MÍSTO STAVBY MUNI, Právnická fakulta, Veveří 70, 611 80 Brno-střed kat.úz. Veveří, p.č. 1102/1					
STUPEŇ DOKUMENTACE DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY				OZNAČENÍ DPS	
ČÁST DOKUMENTACE D.1.4 zdravotně technické instalace					
STAVEBNÍ OBJEKT -					
NÁZEV VÝKRESU PŮDORYS VODOVODU					
DATUM 10/2021		VERZE I.		MĚŘÍTKO 1:50	
				ČÍSLO VÝKRESU D.1.4.04	