


AKCE/PROJECT				
ENERGETICKÉ ÚSPORY BUDOVY ZUŠ ROKYCANY				
			ZPRACOVATEL/DESIGNER   <b>GREENTHERM CAD s.r.o.</b> K PAPIRNĚ 172/26, 312 00 PLZEŇ tel.: +420 377 416 625 www.greenthermcad.com	AUTORIZACE/AUTHORIZATION
MÍSTO STAVBY/LOCATION Jiráskova 181, 337 01 Rokycany			INVESTOR/DEVELOPER Základní umělecká škola Rokycany, Jiráskova 181, 337 01	
REVIZE/REVISION			HIP/CHIEF DESIGN ENGINEER	
ČÍSLO	PŘEDMĚT REVIZE	DATUM	PODPIS/SIGNATURE	
NUMBER	SCOPE OF REVISION	DATE	ING. VÁCLAV PŘIBYL	
			PROJEKTANT/DESIGNED BY	
			ING. VÁCLAV PŘIBYL	
			KONTROLOVAL/CHECKED BY	
			ING. VÁCLAV PŘIBYL	
STUPEŇ PD/DESIGN STAGE			OBSAH/TITLE	
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY			TECHNICKÁ ZPRÁVA - Požadavky a řešení požadavků na rozvody a zařízení ZTI	
ČÁST/PART			PARÉ/COPY	
Technika prostředí staveb (TPS)				
DÍLČÍ ČÁST/PARTIAL SECTION			DATUM/DATE	MĚŘÍTKO/SCALE
Zdravotně technická instalace (ZTI)			8/2025	-
			FORMÁT/PAPER FORMAT	
			A4	
OBJEKT/OBJECT			ČÍSLO AKCE/PROJECT No.	ARCH. ČÍSLO/DRAWING No.
BUDOVA "A" a "B"				24 2604
			POŘ. ČÍSLO/SERIAL No.	
			D.1.2.1.1	

## **SEZNAM PŘÍLOH A TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Akce : ZUŠ Rokycany - Energetické úspory budovy, Rokycany, Jiráskova 181  
Objekt : D.1.2.1 - Zdravotní instalace  
Investor : ZUŠ Rokycany, Jiráskova 181  
Stupeň : dokumentace pro provedení stavby  
Č.zakázky : 02125  
Datum : 09. 2025  
Projektant : Václav Příbyl

### **SEZNAM PŘÍLOH :**

01	Seznam příloh a technická zpráva	7 A4
02	Budova „A“ - technické podlaží - kanalizace a vodovod	7 A4
03	Budova „A“ - 1.NP - kanalizace	6 A4
04	Budova „A“ - 2.NP - kanalizace	7 A4
05	Budova „A“ - 3.NP - kanalizace	6 A4
06	Budova „A“ - 4.NP - kanalizace	6 A4
07	Budova „A“ - 5.NP - kanalizace	6 A4
08	Budova „B“ - 1.NP - kanalizace	10 A4
09	Budova „B“ - 2.NP - kanalizace	10 A4
10	Budova „B“ - 3.NP - kanalizace	8 A4
11	Budova „A“ - 1.NP - vodovod	6 A4
12	Budova „A“ - 2.NP - vodovod	7 A4
13	Budova „A“ - 3.NP - vodovod	6 A4
14	Budova „A“ - 4.NP - vodovod	6 A4
15	Budova „A“ - 5.NP - vodovod	6 A4
16	Budova „B“ - 1.NP - vodovod	10 A4
17	Budova „B“ - 2.NP - vodovod	10 A4
18	Budova „A“ - Podélné profily kanalizace č.1-9	6 A4
19	Budova „A“ - Stoupačky kanalizace č. 1-9	7 A4
20	Budova „B“ - Stoupačky kanalizace č. 1-22	7 A4
21	Výkaz výměr „A“, „B“	10 A4

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA :**

Projekt stavby pro provedení stavby řeší zdravotní instalace pro energetické úspory budovy „A“ a „B“ ZUŠ Rokycany, v ulici Jiráskova 181.

Stávající objekt budovy „A“ má pět nadzemních a jedno technické podlaží, s plochou střechou s vnitřními dešťovými odpady.

Stávající objekt budovy „B“ má tři nadzemní podlaží bez podsklepení, s plochou střechou s vnitřními dešťovými odpady. Obě stávající budovy jsou komunikačně propojeny.

Účelem projektu jsou rekonstrukce stávajících rozvodů vnitřní kanalizace a vnitřního vodovodu.

U budovy „A“ budou rekonstruovány také ležaté stávající rozvody kanalizace a vody v technickém podlaží, u budovy „B“ zůstanou ležaté rozvody kanalizace pod podlahou 1.NP původní. Do stávajících vyústění svodů se napojí nově rekonstruované stoupačky kanalizace. Střechy obou budov zůstanou původní, se stejným odtokem dešťových odpadních vod. Stejně tak zůstanou venkovní rozvody kanalizace a vodovodu.

Stávající měřený vodovod pro obě budovy je přiveden ze sousedního objektu „C“ a je zaveden do technického podlaží budovy „A“.

### **KANALIZACE :**

Z rekonstruovaných budov „A“ a „B“ ZUŠ budou odváděny společně odpadní vody splaškové a dešťové do stávající jednotné kanalizace.

Z budovy „A“ budou odvedeny odpadní vody do stávající přípojky kanalizace ve dvoře ZUŠ. Ta je zavedena do prostoru technického podlaží potrubím z litiny DN 150, pod strop.

Stávající rozvody kanalizace v budově „A“ budou demontovány.

Stávající zavěšené svody v technickém podlaží budou nahrazeny novými svody z trub z PP HT DN 100, 125 a 150. Svody budou zavěšeny do stropu pomocí objímek s pryžovou vložkou. Na svodech bude dostatečné množství čistících tvarovek.

Zavěšené svody v technickém podlaží budou chráněny tepelnou izolací z izolačních pouzder s AL polepem.

Svody budou odvětrány pěti stoupačkami z PP HT DN 70, třemi DN 100 a dvěma DN 125.

Stoupačky DN 125 budou dešťové odpady z tzv. tichého potrubí PP HT.

Stoupačky DN 70 a 100 budou 0,5 m nad střechou zakončeny plastovou střešní ventilační soupravou.

Jedna stoupačka DN 70 bude zakončena ve 4.NP 1,2 m nad podlahou přívzdušňovacím ventilem DN 75, za čistící tvarovkou.

Dešťové odpady budou na střeše opatřeny plastovými střešními vtoky s el.vyhříváním.

Na všech stoupačkách kanalizace budou vždy pod stropem osazeny protipožární manžety příslušného profilu. Možná zavěšená potrubí vedená pod stropem budou ukotvena do stropu pomocí objímek s pryžovou vložkou.

Na stoupačky budou napojena jednotlivá navržená zařízení pomocí přípojovacího potrubí z PP HT. U umyvadel v učebnách a v každém hygienickém zařízení na jednotlivém podlaží

budou pro přípravu teplé vody osazeny lokální el.ohřívače tlakové. U ohřívačů bude osazena nálevka se sifonem pro odvodnění přepadu pojistné soupravy ohřívače.

Na stoupačkách splaškové kanalizace budou v 1. a v 5.NP osazeny čistící tvarovky s dvířky 200/300 mm. U dešťových odpadů budou čistící tvarovky s dvířky v 1.NP.

Odpadní vody splaškové a dešťové z budovy „B“ jsou svedeny stávajícími svody pod podlahou 1.NP do přípojek ve dvoře ZUŠ. Na stávajících svodech v budově „B“ jsou osazeny dvě revizní šachty. Svody i šachty budou ponechány původní, svody se pročistí.

Vyústění stávajících svodů do podlahy 1.NP budou využity pro napojení nově rekonstruovaných stoupaček a napojení navrženého zařízení.

Stávající svody budou odvětrány nad střechu objektu třemi stoupačkami z PP HT DN 70 a čtyřmi stoupačkami z PP HT DN 100. Na střeše budou osazeny plastové střešní ventilační soupravy.

Střechy budovy „B“ budou odvodněny jedním vnitřním dešťovým odpadem z potrubí PP HT DN 100. Na střeše bude osazen plastový střešní vtok s el.ohřevem DN 100. V 1.NP bude na dešťovém odpadu osazena čistící tvarovka s dvířky 200/300.

Stejně tvarovky s dvířky budou osazeny na všech stoupačkách splaškové kanalizace v 1. a ve 2.NP.

Na stoupačkách a u napojení budou vždy pod stropem osazeny protipožární manžety.

Na stoupačky budou napojena jednotlivá navržená zařízení. U navržených zařízení budou osazeny lokální el.ohřívače tlakové. U nich budou osazeny nálevky se sifonem pro přepad pojistných souprav ohřívačů.

Ve sprchách budou osazeny podlahové vpusti se speciální zápachovou uzávěrkou.

V lince s dřezem bude osazen pračkový sifon pro případné napojení myčky nádobí. U automatické pračky se sušičkou bude v 1.NP napojen dvojitý pračkový sifon.

V místnosti modelovny budou osazeny podlahové vpusti s větším průtokem.

Ve stávající kotelně bude rekonstruováno stávající přečerpání. Ve stávající jímce bude osazeno nové kalové ponorné čerpadlo s plovákem. Výtlak z čerpadla bude napojen přes sifon do stávající odbočky na stávající zavěšené kanalizaci v kotelně.

Kanalizace bude provedena podle ČSN 75 6760 – Vnitřní kanalizace.

## **VODOVOD :**

Pro napojení budov „A“ a „B“ ZUŠ na vodovod bude využita stávající měřená vodovodní přípojka z litiny DN 100, vedené ze sousedního objektu „C“.

Potrubí vodovodu je zavedeno do technického podlaží budovy „A“. Za vstupem je potrubí zredukováno na DN 80, se šoupětem DN 80, které se popřípadě vymění.

Za šoupětem bude provedena celková rekonstrukce rozvodů vodovodu v obou budovách.

Nejdříve se provede demontáž stávajících viditelných rozvodů. V kotelně v budově „B“ bude zrušen ohřev teplé vody. Nově bude v obou budovách teplá voda připravována lokálně v navržených elektrických tlakových ohřívačích u jednotlivých zařízení.

Nový vodovod bude rozdělen na pitný užitkový a na požární.

Na pitném vodovodu bude osazen HUV, kulový kohout DN 40. Od uzávěru bude proveden nový rozvod vody pod stropem technického podlaží budovy „A“. Vodovod bude přiveden k pěti navrženým samostatně uzavíratelným stoupačkám vodovodu.

V jednotlivých patrech budou napojena navržená zařízení. Teplá voda bude připravována lokálně u zařízení v el.ohřívačích tlakových. Velké ohřívače (obs. 100 l) budou na studenou vodu napojeny přes uzávěr, zpětný ventil a přes pojistnou soupravu. Malé ohřívače (obs. 5 l) budou napojeny přes rohové ventily a přes pojistnou soupravu.

Na stoupačkách do pater budou osazeny protipožární manžety.

Nové rozvody vody budou provedeny z potrubí z PP pro tlak PN 20, s izolací pěnovou náplekovou tl.20 mm.

Na samostatném rozvodu požární vody bude za odbočením DN 50 z napojení osazen uzávěr a zpětný ventil. Požární rozvod bude proveden z trubek ocelových závitových pozinkovaných, s izolací náplekovou tl. 9 mm.

Požární voda povede v souběhu s pitným vodovodem pod stropem technického podlaží.

V budově „A“ bude přiveden ke dvěma stoupačkám. V každém podlaží budovy „A“ bude přiveden k jednomu nástěnnému hydrantu v chodbě před schodištěm. Bude použit hydrant s tvarově stálou hadicí DN 19/30.

Společné rozvody studené vody a požární vody budou vedeny pod stropem technického podlaží budovy „A“ a budou přivedeny ke vstupu do podzemí.

Vedení vodovodu pod stropem bude zavěšeno do stropu pomocí objímek s pryžovou vložkou.

Rozvody vody v technickém podlaží budou chráněny tepelnou izolací z pouzder s AL polepem. Potrubí bude ještě chráněno el.odporovým drátem s termostatem proti možnému zámrazu.

Navržený rozvod pitné a požární vody bude přiveden do budovy „B“ do místnosti vstupu do kotelny, u vstupu do podzemí.

Na přívodu pitné vody bude osazen uzávěr, kulový kohout DN 32. Odtud bude veden společný rozvod pitného a požárního vodovodu pod stropem 1.NP, zavěšený na objímkách s pryžovou vložkou do stropu.

Z pitného vodovodu se napojí navržená zařízení a dvě stoupačky do 2.NP. Na stoupačkách budou pod stropem osazeny protipožární manžety.

Teplá voda užitková bude v budově „B“ stejně jako v sousední „A“ připravována lokálně u zařízení v elektrických tlakových ohřívačích vody. Napojení ohřívačů bude stejné jako v budově „A“.

Z požárního vodovodu bude napojen v 1. i ve 2.NP v chodbě nástěnný požární hydrant vnitřní s trvale stálou hadicí D 19/30. Hydranty v obou budovách budou osazeny podle požární zprávy.

Vodovody v budově „B“ budou ze stejného materiálu jako v budově „A“.

V rámci dodržování DNSH v rámci OPŽP budou všechna zařízení využívající vodu dosahovat následujících parametrů :

- Umyvadlové a dřezové baterie mají max.průtok vody 6 l/min
- Sprchy mají max.průtok vody 8 l/min
- WC mísy se splachovací nádržkou zabudovanou, mají úplný objem splach.vody max. 6 l a max. omezený objem splachovací vody 3,5 l
- Pisoáry spotřebují max. 2 l/mísu/hodinu. Jejich max.úplný objem splachovací vody je 1 litr

Vodovod bude proveden podle ČSN 73 6660 –Vnitřní vodovody.

Potřeba vody : (podle přílohy č.12 vyhlášky č.120/2011 Sb)

Potřeba vody se rekonstrukcí rozvodů nezmění.

Přílohy technické zprávy :

- Legenda
- Tabulka místností

## **LEGENDA :**

<b>WC</b>	- klozet závěsný s vodorovným odpadem, sedátko s poklopem, zabudovaná splachovací nádržka
<b>IWC</b>	- klozet závěsný pro tělesně postižené, sedátko, zabudovaná nádržka, sklopné a pevné madlo, oddálené pneumatické splachování
<b>VÝL</b>	- výlevka keramická, závěsná, zabudovaná nádržka, baterie dřezová nástěnná páková s delším ramínkem
<b>U</b>	- umyvadlo 60 cm, nerez.sifon, baterie stoj.umyvadlová páková 2x rohový ventil s filtrem DN 15
<b>IU</b>	- umyvadlo pro invalidy, zapuštěný sifon, baterie stojánková umyvadlová 2x rohový ventil DN 15, madla
<b>UM</b>	- umývatko, nerezový sifon, baterie stojánková umyvadlová páková, 2x roh.ventil s filtrem DN 15
<b>RUM</b>	- rohové umývatko, nerezový sifon, baterie dtto
<b>PIS</b>	- pisoár keramický s teplotním aut.splachovačem, el.zdroj
<b>D</b>	- dřez nerezový jednodílný s odkap.plochou, baterie stojánková se sprchou dřezová páková, 2x roh.ventil s filtrem DN 15
<b>D1</b>	- dtto, baterie dřezová páková nástěnná
<b>S</b>	- sprcha s vpustí, baterie sprch.termostatická nástěnná + přísl.
<b>S1</b>	- sprcha se žlábkem do prostoru z nerezové oceli matné, s odtokem DN 50, dl. 600 mm, baterie sprchová termostatická nástěnná + přísl.
<b>V</b>	- vpust podlahová se spec.uzávěrkou (např. HL 310NPr, DN 50)
<b>V1</b>	- dtto, DN 100
<b>N</b>	- nálevka se sifonem (např. HL 21, DN 32)
<b>PS</b>	- pračkový sifon podmítkový DN 50 (např. HL404.1)
<b>2PS</b>	- podomítková sada sifonů pro dva spotřebiče (např. HL 4000.2, DN 50)

- VV** - výtokový ventil s připojením na hadici DN 15
- EO** - elektrický ohřívač vody tlakový, plochý, obs. 100 l, 2 kW
- EO1** - dtto, poddřezový, obs. 5 l, 1,5 kW
- EO2** - dtto, noddřezový, obs. 5 l, 1,5 kW
- H** - hydrant vnitřní 19/30 (např. Pavliš a Hartmann)

- P.M.** - protipožární manžeta (např. Promastop – UniCollar)
- P.V.** - přívzdušňovací ventil (např. HL 905-50, HL 900-100)
- S.V.** - střešní vpust s el.ohřevem (např. HL 62.1, DN 110)
- V.S.** - ventilační střešní souprava DN 75, 110 (např. HL 807, 810)
- K.S.** - kondenzační sifon podomítkový (např. HL 138, DN 32)

- |                |   |
|----------------|---|
| - kanalizace   | PP HT, PVC                                |
| - studená voda | PP-RCT PN22 + izol.návleková tl.20 a 6 mm |
| - teplá voda   | dtto                                      |
| - požární voda | ocel.tr.závit.pozinkované + izol. 6 mm    |



TABULKA MÍSTNOSTÍ BUDOVA A

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI
1.01a	Vstup do budovy C a PPP
1.01	Zádvěří
1.02a	Sklad PPP
1.02b	Rozvaděč a Baterie - sklad
1.03	Ředitelna Pedagogicko-psychologické poradny
1.04	Kancelář PPP
1.05	Kancelář PPP
1.06	Kancelář PPP
1.07	Kancelář PPP
1.08	Zasedací místnost PPP
1.09	Chodba
1.10	Kancelář PPP
1.11	Kuchyňka PPP
1.12	Chodba hyg. zázemí PPP
1.13	Úklidová komora PPP
1.14	WC hosté
1.15	WC BB, zaměstnanci
1.16	-
1.17	Prostor pod schodištěm
1.18	Schodiště
1.19	Chodba
1.20	Modelovna
1.21	Osobní výtah

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI
2.01	Učebna
2.02	Kabinet
2.03	Učebna
2.04	Učebna
2.05	Sklad kostýmů
2.06	Učebna
2.07	Učebna
2.08	Učebna
2.09	Učebna
2.10	Učebna
2.11	WC - hoši
2.12	WC - BB, WC zam. ŽENY
2.13	WC - dívky
2.14	Úklidová komora
2.15	-
2.16	-
2.17	Vrátnice
2.18	
2.19	Chodba
2.20	Chodba a osobní výtah
2.21	Schodiště
2.22	Vestibul-vchod
2.23	Galerie
2.24	Předsíň
2.25	Sklad LDO
2.26	Sklad kostýmů LDO
2.27	-

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI
3.01	Učebna
3.02	Ředitelna
3.03	Kancelář školy
3.04	Kancelář školy
3.05	Sborovna
3.06	Učebna
3.07	Učebna
3.08	Chodba
3.09	Kabinet, předsíň
3.10	Kabinet sborů
3.11	WC hoši
3.12	Úklidová komora
3.13	WC dívky
3.14	WC zam. MUŽI
3.15	Zázemí - KK
3.16	-
3.17	Chodba a osobní výtah
3.18	Chodba
3.19	Učebna
3.20	Učebna
3.21	Schodiště
3.22	Galerie
3.23	-

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI
4.01	Učebna
4.02	Učebna a kabinet
4.03	
4.04	Učebna
4.05	Učebna
4.06	Učebna
4.07	Učebna
4.08	Chodba
4.09	Kabinet
4.10	WC hoši + sprchový kout
4.11	WC dívky + sprchový kout
4.12	Úklidová komora
4.13	WC - BB, WC zam. MUŽI
4.14	-
4.15	-
4.16	Chodba a osobní výtah
4.17	Chodba
4.18	Učebna
4.19	Učebna
4.20	Galerie

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI
5.01	Učebna
5.02	Učebna a kabinet
5.03	
5.04	Učebna
5.05	Učebna
5.06	
5.07	Učebna
5.08	Chodba
5.09	Sklad výtvarného oboru
5.10	WC hoši
5.11	Úklidová komora
5.12	WC dívky
5.13	WC zam. ŽENY
5.14	Zázemí - KK
5.15	-
5.16	Chodba a osobní výtah
5.17	Chodba
5.18	Učebna
5.19	Učebna
5.20	Galerie
5.21	Schodiště

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI
6.01	Schodiště s výtahem a galerií

## TABULKA MÍSTNOSTÍ BUDAVA B

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI
1.01	Vchod
1.02	Chodba
1.03a	Chodba
1.03b	Chodba
1.04	Sklad
1.05	Sklad
1.06	Místnost údržby
1.07	Sklad
1.08	Vstup do kotelny
1.09	Soc.zařízení KOTELNA
1.10	WC KOTELNA
1.11	Umývárna KOTELNA
1.12a	Záložní zdroj
1.12b	Ústředna - školní rozhlas
1.12c	Kotelna
1.13	Předsíň - modelovna
1.14	Sklad modelovny
1.15	Sklad barev
1.16	Přípravna modelovna
1.17	Sklad
1.18	Šatna uklízečky
1.19	WC uklízečky - předsíň
1.20	WC uklízečky
1.21	Sprchy - uklízečky
1.22	Spisovna
1.23	Studio
1.24	Studio - režie
1.25	Sklad
1.26	Vypalovací pec na keramiku
1.27	Sklad
1.28	Sklad
1.29	Sklad
1.30	Schodiště z kotelny na dvůr
1.31	WC - ženy
1.32	WC - muži, předsíň
1.33	WC - muži
1.34	Regulační stanice

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI
2.01	Sál s pódium
2.02	Vstupní vestibul B
2.03	Občerstvení
2.04	-
2.05	Schodiště, vstup do promítací místnosti
2.06	WC ženy - předsíň
2.07	WC ženy
2.08	WC muži - předsíň
2.09	WC muži
2.09a	Úklidová komora
2.10	WC BB s přebalovacím pultem
2.11	Vstupní vestibul A-B
2.12	Zázemí sálu

ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI
3.01	Schodiště
3.02	Promítací místnost