ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

KATEDRA KONSTRUKCÍ POZEMNÍCH STAVEB

DIPLOMOVÁ PRÁCE

SÍDLO DŘEVAŘSKÉHO ÚSTAVU

D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

D.1.4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Autor: Bc. Hana Kolářová
Vedoucí práce: Ing. Kamil Staněk, Ph.D.

2023

Obsah

1 Identifikační údaje ... 3
1.1 Údaje o stavbě ... 3
2 Základní charakteristika objektu ... 3
3 Zařizovací předměty ... 3
4 Kanalizace ... 4
4.1 Kanalizační přípojka ... 4
4.2 Vnitřní kanalizace ... 4
4.3 Dešťová kanalizace ... 4
5 Vodovod ... 4
5.1 Vodovodní přípojka ... 4
5.2 Vnitřní rozvody ... 4
5.3 Teplá voda ... 4
6 Vytápění ... 4
6.1 Zdroj tepla ... 4
6.2 Distribuce ... 5
7 Chlazení ... 5
7.1 Zdroj chladu ... 5
8 Vzduchotechnika ... 5
8.1 VZT jednotky ... 5
8.2 Vnitřní rozvody ... 5
8.3 Koncové prvky ... 5
9 Požární řešení ... 5
10 Fotovoltaika ... 6
11 Výpočet VZT ... 6
11.1 Určení množství vzduchu ... 6
11.1.1 Prostory větrané pomocí centrální VZT jednotky 1 ... 6
11.1.2 Prostory větrané pomocí centrální VZT jednotky 2 ... 8
11.1.3 Prostory větrané pomocí centrální VZT jednotky 3 ... 9
12 Závěr ... 9

1 Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Sídlo dřevařského ústavu
Místo stavby:	kat.ú. Hodkovice u Zlatníků [793213], parc.č. 140/61
Plocha pozemku:	5000 m^2
Stupeň PD:	Dokumentace pro stavební povolení
Charakter stavby:	Novostavba
Účel projektu:	Diplomová práce
Datum zpracování:	ZS 2022/2023

2 Základní charakteristika objektu

Sídlo dřevařského ústavu je funkčně rozděleno na dvě části – administrativu a zkušební halu. Objekt je dvoupodlažní a částečně podsklepený. Budova je řešena jako dřevostavba. V interiéru dominují pohledové CLT panely. Administrativní část je dvoupodlažní s částečným podsklepením. Nacházejí se zde laboratoře, kanceláře, zasedací místnost, sklady, hygienická zázemí, šatna, kuchyňka a vstupní hala s recepcí. V podzemním podlaží se nachází technické zázemí, strojovna vzduchotechniky, sklady a server. V budově se nachází jedno hlavní reprezentativní schodiště, výtah a jedno boční schodiště. V 1. NP je umístěn byt pro správce objektu.

Zkušební hala je jednopodlažní s konstrukční výškou 7,15 *m* a je funkčně propojená s administrativou.

Na obou částech budovy je navržena vegetační zelená střecha. Prosvětlení objektu je navrženo střechou pomocí střešních světlíků nacházejících se nad hlavním schodiště a halou.

3 Zařizovací předměty

V budově se nacházejí sociální prostory a kuchyňky s umístěním zařizovacích předmětů.

Zařizovací předmět	Počet
Umyvadlo	11
Toaleta	9
Pisoár	7
Sprcha	3
Dřez	3
Myčka nádobí	2

4 Kanalizace

4.1 Kanalizační přípojka

Kanalizace je navržena oddělená, zvlášť splašková kanalizace od dešťové kanalizace. Splašková kanalizace objektu je napojena na veřejnou kanalizační síť, která vede pod vozovkou v ulici Inovační. Kanalizační přípojka je opatřena revizní šachtou za hranicí pozemku.

4.2 Vnitřní kanalizace

Vnitřní potrubí navrhuji z materiálu PP-HT. Potrubí je vedeno ze zařizovacích předmětů v sádrovláknitých (SVD) předstěnách. Svodná potrubí kanalizace jsou z materiálu PP-HT a jsou navržena ve spádu 3 % vedoucí do nejbližší instalační šachty. Potrubí jsou v podhledu svedena do podzemního podlaží do technické místnost, kde je svodné potrubí dále vedeno mimo objekt a je napojeno na přípojku.

4.3 Dešťová kanalizace

Dešťová voda je svedena ze střechy o sklonu min. 2 % do svodů umístěných v ploše střechy, a dále je svedena svodným potrubím, které je umístěno v instalačních šachtách, do dešťové kanalizace. Kanalizace ústí do retenční nádrže umístěné na pozemku. Nádrž je opatřena bezpečnostní přepadem napojeným na vsakovací nádrž. Dešťová kanalizace je opatřena revizními šachtami.

5 Vodovod

5.1 Vodovodní přípojka

Objekt je napojen na veřejnou vodovodní síť, která vede pod vozovkou v ulici Inovační. Připojovací potrubí je navrženo v HDPE.

5.2 Vnitřní rozvody

V technické místnosti se nachází vodoměrná soustava. Stoupací a ležaté potrubí je navrženo z materiálu PP. Potrubí je vedeno v instalačních šachtách a dále je rozvedeno v podhledech podlaží. Připojovací potrubí vede v SVD předstěnách k zařizovacím předmětům. V kuchyňkách je potrubí vedeno pod linkou.

5.3 Teplá voda

V objektu je navržen lokální systém ohřevu teplé vody. V technické místnosti jsou umístěny zásobníky teplé vody, které jsou napojeny na vnitřní rozvody.

6 Vytápění

6.1 Zdroj tepla

Zdrojem tepla jsou navrženy VRV jednotky využívající zpětné získávání tepla. VRV jednotky budou umístěny v technické místnosti a budou chlazeny vodou.

6.2 Distribuce

Teplo bude rozváděno ve vnitřních potrubích vedených v podhledech v místnostech a na chodbách. Koncovým prvkem distribuce je navržen stropní sálavý panel umístěný v podhledu. V hale budou osazeny koncové vnitřní jednotky v úrovni stropu.

7 Chlazení

7.1 Zdroj chladu

Zdrojem chladu jsou navrženy VRV jednotky využívající zpětné získávání tepla. VRV jednotky budou chlazeny vodou.

8 Vzduchotechnika

8.1 VZT jednotky

Systém VZT je navržen jako nucené rovnotlaké větrání. Vzduchotechnické jednotky budou umístěny ve strojovně VZT. V každém požárním úseku je zajištěna rovnost přívodu a odvodu vzduchu. Hygienická zázemí sklady jsou navrhnuty jako podtlakové a disponují pouze odvodem vzduchu z místností. Přívod vzduchu do těchto prostor je zajištěn přes větrací mřížky umístěných ve dveřích. V kuchyňkách jsou navrhnuté samostatné odtahové digestoře.

VZT jednotky jsou vybaveny filtry, ventilátory přívodu a odvodu vzduchu, výměníkem zpětného získávání tepla, směšovací komorou, ohřívačem přiváděného vzduchu a chladičem.

8.2 Vnitřní rozvody

Rozvodné potrubí VZT je navrženo hranaté z pozinkované oceli. Potrubí je vedeno v instalačních šachtách a podhledech.

8.3 Koncové prvky

Jako koncové prvky jsou navrženy talířové anemostaty, které budou osazeny v podhledech v jednotlivých místnostech.

V hale budou osazeny mřížky na potrubí pro distribuci čerstvého vzduchu.

9 Požární řešení

Veškeré prostupy potrubí na hranicích požárních úseků musí být opatřeny požární ucpávkou. Prostupy VZT potrubí skrz požárně dělící konstrukce musí být opatřeny samočinně uzavíratelnou požární klapkou, pokud je plocha průřezu potrubí větší než 40 000 mm^2.

10 Fotovoltaika

Na střeše objektu jsou navrženy fotovoltaické panely s orientací na jihozápad. Instalace FVE panelů bude doplněna o bateriové uložiště umístěné v technické místnosti. Panely nacházejí se na levé části střechy budou umístěny na samonosných hliníkových konstrukcích, které budou přitíženy betonovými panely pro zajištění stability konstrukce. Panely nacházející se na pravá části střechy budou umístěny na lehké hliníkové konstrukce kotvené do shedových světlíků ve sklonu 30 %.

Systém FVE bude napojen na střídač, který bude transformovat napětí, a který bude zajišťovat automatické odpojení v případě ztráty napětí. Dále bude technologie FVE napojena na rozvaděč.

11 Výpočet VZT

11.1 Určení množství vzduchu

Minimální množství venkovního vzduchu přiváděného na pracoviště:

- **25 m³/h** na zaměstnance vykonávajícího práci zařazenou do tříd práce I nebo IIa na pracoviště bez přítomnosti chemických látek, prachů nebo jiných zdrojů znečištění;
- **50 m3/h** na zaměstnance vykonávajícího práci zařazenou do tříd práce I nebo IIa na pracovišti s přítomností chemických látek, prachů nebo jiných zdrojů znečištění

Minimální množství pro průtok odsávaného vzduchu pro hygienická zázemí:

- **50 m³/h** koupelny
- **25 m³/h** WC

11.1.1 Prostory větrané pomocí centrální VZT jednotky 1

Místo	Doporučené množství č.v. [m³/os]	Počet osob	Přívod [m³/h]	Odvod [m³/h]
1.17 Kancelář	25	2	50	50
1.18 Laboratoř	50	2	100	100
1.16 Laboratoř	50	4	200	200
1.20 Sklad	0,5 l/h	-	-	15
1.14 Kuchyňka	0,5 l/h	-	-	25
1.15 Váhovna	0,5 l/h	-	-	25
1.13 Laboratoř	50	2	100	100
1.12 Laboratoř	50	2	100	100
1.11 Laboratoř	50	2	100	100
1.10 Laboratoř	50	1	50	50
1.09 Kancelář	25	2	50	50
1.08 Laboratoř	50	4	200	200
1.23 Sklad	0,5 l/h	-	-	15
1.29 Laboratoř	50	4	200	200
1.28 Kancelář	25	2	50	50

1.27 Laboratoř	50	2	100	100
1.26 Laboratoř	50	2	100	100
1.25 Laboratoř	50	2	100	100
1.24 Laboratoř	50	4	200	200
1.22 Chodba	0,5 l/h	-	-	25
1.21 Sklad	0,5 l/h	-	-	15
1.38 Sprcha	50	1	-	50
1.37 Šatna	25	4	100	100
1.36 Muži WC	25	2	-	50
1.35 WC	30	1	-	30
1.34 WC	30	1	-	30
1.33 Sprcha	50	1	-	50
1.32 Šatna	25	4	100	100
1.30 Sklad	0,5 l/h	-	-	15
1.06 WC invalidé	50	1	50	50
1.02 Vstupní hala	25	-	25	25
1.07 Chodba	25	-	25	25
Celkem			**2000**	**2345**

Návrh rozměrů potrubí podle doporučené rychlosti:

PŘÍVOD

Úsek	V [m^3/h]	v [m/s]	S_{min} [m^2]	Návrh rozměry	S_{skut} [m^2]
1	1000	6	0,046	250x200	0,050
2	350	3	0,032	200x200	0,040
3	650	5	0,036	200x200	0,040
4	750	6	0,035	200x200	0,040
5	350	3	0,032	200x200	0,040
6	400	3	0,037	200x200	0,040

ODVOD					
Úsek	**V [m^3/h]**	**v [m/s]**	**S_{min} [m^2]**	**Návrh rozměry**	**S_{skut} [m^2]**
1´	1105	6	0,051	250x250	0,063
2´	715	5	0,040	200x200	0,040
3´	50	3	0,005	80x80	0,006
4´	350	5	0,019	125x160	0,020
5´	90	3	0,008	80x100	0,008
6´	600	5	0,033	200x200	0,040
7´	1215	6	0,056	315x200	0,063
8´	790	5	0,044	200x250	0,050
9´	425	3	0,039	200x200	0,040
10´	440	5	0,024	160x160	0,026
11´	350	3	0,032	200x200	0,040

11.1.2 Prostory větrané pomocí centrální VZT jednotky 2

Místo	Doporučené množství č.v. [m3/os]	Počet osob	Přívod [m^3/h]	Odvod [m^3/h]
2.02 Kancelář	25	6	150	150
2.06 Ředitelna	25	1	25	25
2.07 Sekretariát	25	1	25	25
2.08 Kancelář	25	1	25	25
2.09 Kancelář	25	2	50	50
2.10 Spisovna	0,5 l/h	-	-	15
2.12 Kancelář	25	2	50	50
2.13 Kancelář	25	2	50	50
2.14 Kancelář	25	2	50	50
2.15 Kancelář	25	2	50	50
2.16 Kancelář	25	2	50	50
2.17 Kancelář	25	2	50	50
2.03 Schodiště	0,5 l/h	-	-	25
2.18 Kancelář	25	2	50	50
2.19 Kancelář	25	3	75	75
2.33 Laboratoř	50	4	200	200
2.34 Kuchyňka	25	-	25	25
2.35 Sklad	0,5 l/h	-	-	15
2.36 Zasedací místnost	25	15	375	375
2.37 Šatna	25	2		50
2.01 Hala	0,5 l/h	-	25	25
2.25 Odpočinková zóna	25	2	50	50
2.20 Chodba	0,5 l/h	-	-	25
2.23 Chodba	0,5 l/h	-	25	25
2.32 Sklad	0,5 l/h	-	-	15
2.24 Sklad	0,5 l/h	-	-	15
2.26 WC invalidé	50	1	-	50
2.27 WC	30	1	-	30
2.28 WC invalidé	50	1	-	50
2.29 WC muži	25	2	-	50
2.30 WC	30	3	-	90
Celkem			**1400**	**1830**

Návrh rozměrů potrubí podle doporučené rychlosti:

PŘÍVOD

Úsek	V [m^3/h]	v [m/s]	S_{min} [m^2]	Návrh rozměry	S_{skut} [m^2]
7	650	6	0,030	200x160	0,032
8	500	5	0,028	200x160	0,032
9	325	3	0,030	200x160	0,032
10	325	6	0,015	125x125	0,016
11	250	5	0,014	125x125	0,016
12	425	6	0,020	200x160	0,032

13	400	5	0,022	200x160	0,032
ODVOD					
Úsek	**V [m³/h]**	**v [m/s]**	**S_{min} [m²]**	**Návrh rozměry**	**S_{skut} [m²]**
12´	740	6	0,034	200x200	0,040
13´	590	5	0,033	200x200	0,040
14´	100	3	0,009	100x100	0,010
15´	325	3	0,030	200x200	0,040
16´	380	6	0,018	125x160	0,020
17´	80	3	0,007	80x100	0,008
18´	225	5	0,013	125x125	0,016
19´	645	6	0,030	200x200	0,040
20´	245	5	0,014	125x125	0,016
21´	465	5	0,026	160x160	0,026

11.1.3 Prostory větrané pomocí centrální VZT jednotky 3

Místo	**Doporučené množství č.v. [m³/os]**	**Počet osob**	**Přívod [m³/h]**	**Odvod [m³/h]**
1.39 Hala	50	62	**3100**	**3100**

Návrh rozměrů potrubí podle doporučené rychlosti:

PŘÍVOD

Úsek	**V [m³/h]**	**v [m/s]**	**S_{min} [m²]**	**Návrh rozměry**	**S_{skut} [m²]**
14	3100	6	0,144	400x400	0,160
15	1550	5	0,086	355x315	0,112
16	1550	5	0,086	355x315	0,112
ODVOD					
Úsek	**V [m³/h]**	**v [m/s]**	**S_{min} [m²]**	**Návrh rozměry**	**S_{skut} [m²]**
22´	1550	5	0,086	355x315	0,112
23´	1550	5	0,086	355x315	0,112

12 Závěr

Dokumentace byla zpracována v rozsahu pro stavební povolení a dle zadání diplomové práce. Jedná se o návrh konceptu technického zařízení budovy. Projektová dokumentace neslouží pro realizaci projektu.

PŮDORYS 1. NP

TABULKA MÍSTNOSTÍ:

OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m²)	SVĚTLÁ VÝŠKA (m)		PODLAHA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA - STROPY	POVRCHOVÁ ÚPRAVA - STĚNY
1.01	ZÁDVEŘÍ	7,52	2,500	P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
1.02	VSTUPNÍ CHODBA	44,66	2,500	P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL
1.03	VEDLEJŠÍ SCHODIŠTĚ	10,37	–	–	–	–	–
1.04	HLAVNÍ SCHODIŠTĚ	17,17	–	–	–	–	–
1.05	VÝTAHOVÁ ŠACHTA	4,65	–	–	–	–	POHLEDOVÝ BETON
1.06	WC INVALIDA	4,14	2,500	P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	SVĚ PODHLED+MALBA	KERAMICKÝ OBKLAD v. 2,1m
1.07	CHODBA	69,79	2,500	P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
1.08	LABORATOŘ MYKOLOGIE	48,75	2,500	P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL
1.09	MYKOLOGE KANCELÁŘ	15,61	–	P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
1.10	LABORATOŘ MYKOLOGIE	12,59		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL
1.11	LABORATOŘ MYKOLOGIE	19,06		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
1.12	LABORATOŘ MYKOLOGIE	21,77		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL
1.13	LABORATOŘ MYKOLOGIE	22,40		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
1.14	KUCHYŇKA	9,44		P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
1.15	VÁHOVNA	9,32		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
1.16	LABORATOŘ	53,00		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
1.17	KANCELÁŘ	12,12		P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
1.18	LABORATOŘ	18,03		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
1.19	BYT SPRÁVCE	45,66		P3	VINYL PODLAHA	SVĚ PODHLED+MALBA	POHLEDOVÝ CLT PANEL
1.20	SKLAD MATERIÁLU	13,00		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	SVĚ PODHLED+MALBA	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
1.21	SKLAD OKLID	3,33		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	SVĚ PODHLED+MALBA	POHLEDOVÝ CLT PANEL
1.22	VEDLEJŠÍ CHODBA	12,59		P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL
1.23	SKLAD	3,64	–	P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	SVĚ PODHLED+MALBA	POHLEDOVÝ CLT PANEL
1.24	MECHANIKA	53,01		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
1.25	LABORATOŘ-ANALYTICKÉ ZK.	23,99		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL
1.26	LAB.-ANALYTICKÉ ZKOUŠKY	25,74		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
1.27	LAB.-ANALYTICKÉ ZKOUŠKY	18,25		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
1.28	KANCELÁŘ-ANALYTICKÉ ZK.	14,18		P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL
1.29	LAB.-ANALYTICKÉ ZKOUŠKY	54,69		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
1.30	SKLAD OKLID	2,78		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	SVĚ PODHLED+MALBA	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
1.31	TZB ŠACHTA	2,04	–	–	–	–	–
1.32	ŠATNA ŽENY	5,04		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	SVĚ PODHLED+MALBA	SVĚ+MALBA, POHLEDOVÝ CLT PANEL
1.33	SPRCHA ŽENY	2,04		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	SVĚ PODHLED+MALBA	KERAMICKÝ OBKLAD v. 2,5 m
1.34	WC ŽENY	4,27		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	SVĚ PODHLED+MALBA	KERAMICKÝ OBKLAD v. 2,1 m
1.35	WC MUŽI	1,55		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	SVĚ PODHLED+MALBA	KERAMICKÝ OBKLAD v. 2,1 m
1.36	WC MUŽI	5,16		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	SVĚ PODHLED+MALBA	KERAMICKÝ OBKLAD v. 2,1 m
1.37	ŠATNA MUŽI	4,92		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	SVĚ PODHLED+MALBA	SVĚ+MALBA, POHLEDOVÝ CLT PANEL
1.38	SPRCHA MUŽI	2,15		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	SVĚ PODHLED+MALBA	KERAMICKÝ OBKLAD v. 2,5 m
1.39	ZKUŠEBNÍ HALA	618,11		P4	LITÁ BETONOVÁ PODLAHA	–	POHLEDOVÝ CLT PANEL

UŽITNÁ PLOCHA (BEZ ZKUŠEBNÍ HALY): 698,39 m²

LEGENDA:

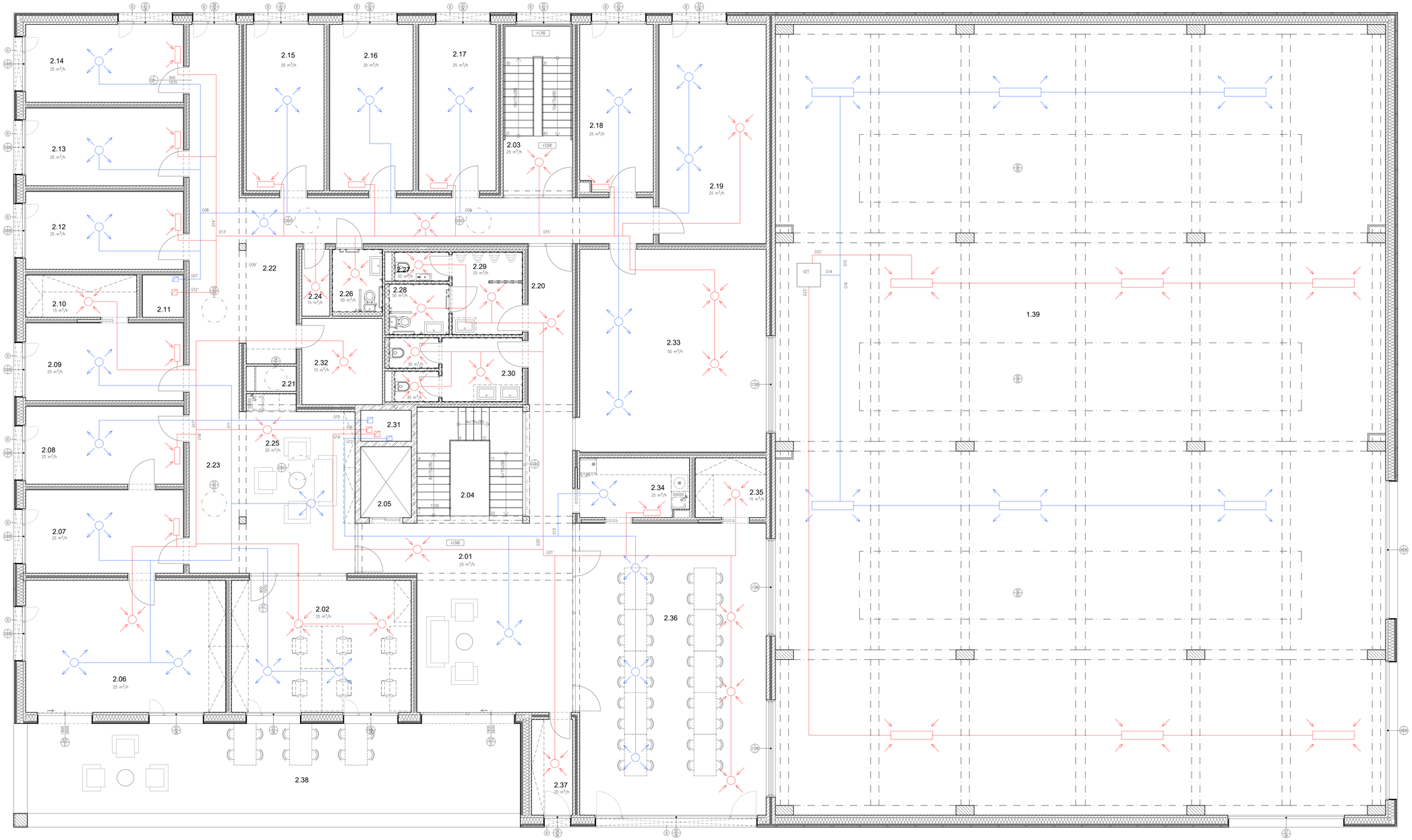
PŘÍVOD VZDUCHU

ODVOD VZDUCHU

±0,000 = +361,000 m.n.m. Bpv

ZPRACOVAL: Hana Kolářová	VEDOUCÍ PRÁCE: Ing. Kamil Staněk, Ph.D.	KATEDRA: K124	FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT
PRÁCE: DIPLOMOVÁ PRÁCE			
PROJEKT: SÍDLO DŘEVAŘSKÉHO ÚSTAVU			
ČÁST: D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB			Datum: 11/2023
NÁZEV VÝKRESU: VÝKRES VZT - PŮDORYS 1.NP			Měřítko: 1:50
			Formát: 1250x600
			Číslo výkresu: D.1.4_01

PŮDORYS 2. NP



TABULKA MÍSTNOSTÍ:

OZN.	NÁZEV MÍSTNOSTI	PLOCHA (m^2)	SVĚTLÁ VÝŠKA (m)		PODLAHA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA–STROPY	POVRCHOVÁ ÚPRAVA–STĚNY
2.01	HALA	42,14	2,500	P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
2.02	KANCELÁŘ EXTERNISTI	31,46	2,500	P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL
2.03	VEDLEJŠÍ SCHODIŠTĚ	15,46	–	–	–	–	–
2.04	HLAVNÍ SCHODIŠTĚ	17,17	–	–	–	–	–
2.05	VÝTAHOVÁ ŠACHTA	4,65	–	–	–	–	POHLEDOVÝ BETON
2.06	ŘEDITELNA	34,34	2,500	P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
2.07	SEKRETARIÁT	17,40	2,500	P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
2.08	KANCELÁŘ ZÁSTUPCE	16,10	2,500	P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
2.09	KANCELÁŘ OČETNÍ	16,02	–	P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
2.10	SPISOVNA	6,26		P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP PANEL
2.11	TZB ŠACHTA	2,24	–	–	–	–	–
2.12	KANCELÁŘ AUDITOŘI	16,02		P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP PANEL
2.13	KANCELÁŘ AUDITOŘI	16,02		P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
2.14	KANCELÁŘ AUDITOŘI	16,02		P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
2.15	KANCELÁŘ AUDITOŘI	16,87		P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL
2.16	KANCELÁŘ AUDITOŘI	18,07		P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
2.17	KANCELÁŘ AUDITOŘI	16,78		P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
2.18	KANCELÁŘ LABORATOŘE	15,89		P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL
2.19	KANCELÁŘ LABORTOŘE	30,48		P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
2.20	CHODBA	16,88		P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
2.21	TZB ŠACHTA	1,62	–	–	–	–	–
2.22	KOPÍRKY, KOMPLETACE	8,75		P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
2.23	CHODBA	69,00	–	P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
2.24	SKLAD	2,48		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	SVD PODHLED+MALBA	POHLEDOVÝ CLT PANEL
2.25	ODPOČINKOVÁ ZÓNA	18,00		P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+POHLEDOVÝ BETON
2.26	WC ŽENY INVALIDÉ	4,10		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	SVD PODHLED+MALBA	KERAMICKÝ OBKLAD v 2,1 m
2.27	WC MUŽI	2,10		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	SVD PODHLED+MALBA	KERAMICKÝ OBKLAD v 2,1 m
2.28	WC MUŽI INVALIDÉ	4,01		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	SVD PODHLED+MALBA	KERAMICKÝ OBKLAD v 2,1 m
2.29	WC MUŽI	7,75		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	SVD PODHLED+MALBA	KERAMICKÝ OBKLAD v 2,1 m
2.30	WC ŽENY	10,73		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	SVD PODHLED+MALBA	KERAMICKÝ OBKLAD v 2,1 m
2.31	TZB ŠACHTA	2,04	–	–	–	–	–
2.32	SKLAD KANCELÁŘE	9,07		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	SVD PODHLED+MALBA	POHLEDOVÝ CLT PANEL
2.33	CHEMICKÁ LABORATOŘ	49,29		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
2.34	KUCHYŇKA	8,55		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL
2.35	SKLAD	5,57		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	SVD PODHLED+MALBA	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
2.36	ZASEDACÍ MÍSTNOST	72,09		P2	BETONOVÁ DLAŽBA	PODHLED GRENAMAT	POHLEDOVÝ CLT PANEL+SMP DESKA
2.37	ŠATNA	5,21		P1	KERAMICKÁ DLAŽBA	SVD PODHLED+MALBA	POHLEDOVÝ CLT PANEL
2.38	VENKOVNÍ TERASA	60,44		P5	VENKOVNÍ KERAM. DLAŽBA	FASÁDNÍ DESKA CEMBRIT	FASÁDNÍ DESKA CEMBRIT

UŽITNÁ PLOCHA (BEZ TERASY): 646,62 m^2

LEGENDA:

PŘÍVOD VZDUCHU

ODVOD VZDUCHU

±0,000 = +363,000 m.n.m. Bpv

ZPRACOVAL: Hana Kolářová	VEDOUCÍ PRÁCE: Ing. Kamil Staněk, Ph.D.	KATEDRA: K124	FAKULTA STAVEBNÍ ČVUT
PRÁCE: DIPLOMOVÁ PRÁCE			
PROJEKT: SÍDLO DŘEVAŘSKÉHO ÚSTAVU			
ČÁST: D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB			Datum: 11/2023
NÁZEV VÝKRESU: VÝKRES VZT - PŮDORYS 2.NP			Měřítko: 1:50
			Formát: 1250x600
			Číslo výkresu: D.1.4_02