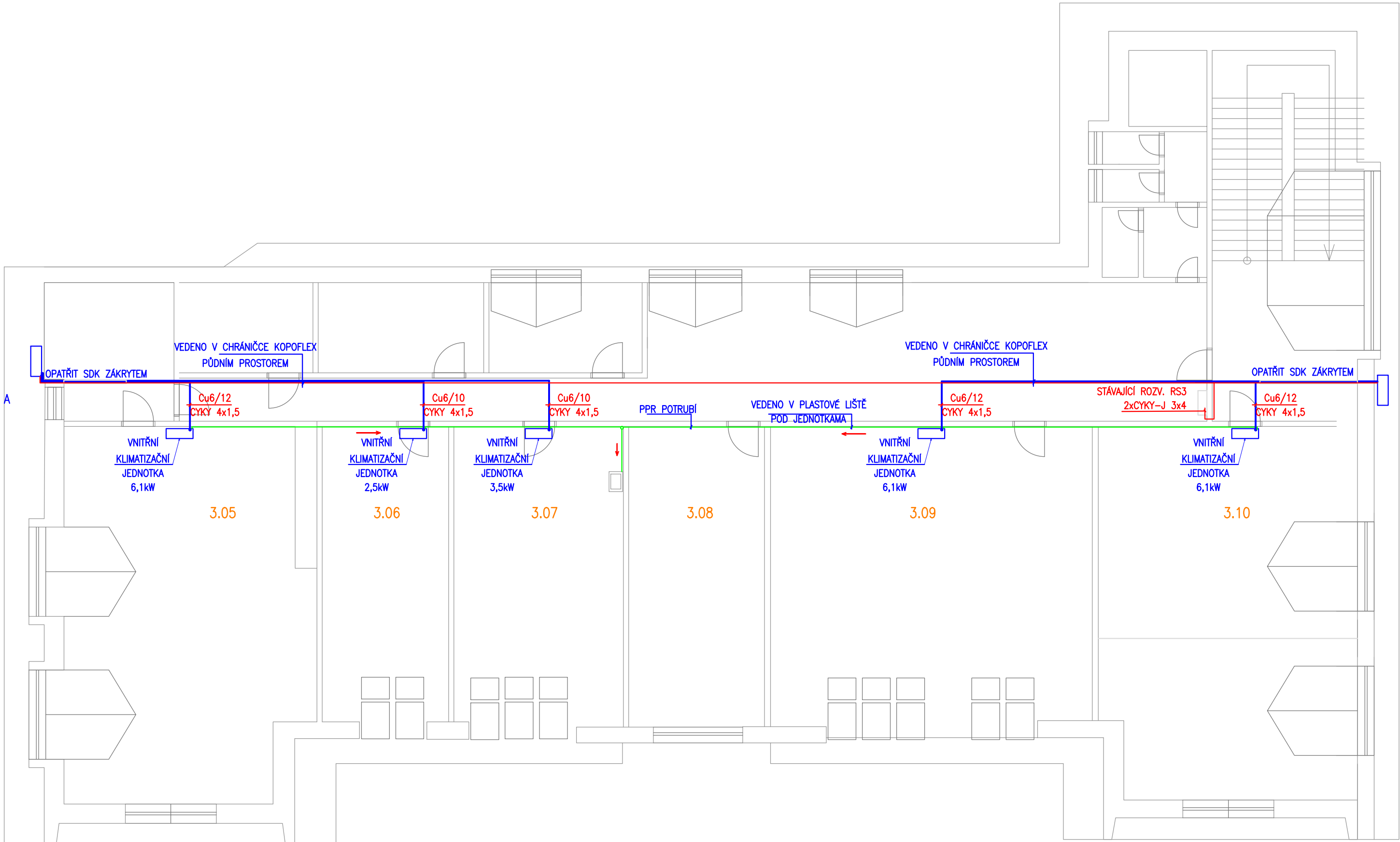


VENKOVNÍ JEDNOTKA
10kW
(Zařízení č. 2)
2,98 kW / 230 V / 20 A



VENKOVNÍ JEDNOTKA
10kW
(Zařízení č. 1)
2,98 kW / 230 V / 20 A

OZN.	POPIS MÍSTNOSTI
3.01	VEDLEJŠÍ SCHODIŠTĚ
3.02	CHODBA
3.03	PLYNOVÁ KOTELNA
3.04	CHODBA
3.05	SBOROVNA
3.06	KABINET
3.07	UČEBNA DĚLENÁ
3.08	KABINET
3.09	UČEBNA
3.10	UČEBNA SPECIALNÍ
3.11	CHODBA
3.12	HLAVNÍ SCHODIŠTĚ
3.13	MEZIPODESTA
3.14	PŘEDSÍŇ WC
3.15	UKLIDOVÁ KOMORA
3.16	PŘEDSÍŇ WC
3.17	WC
3.18	WC

KRESLIL	LUDĚK BENEŠ		ING. MARTIN POLOCH Mistní 531, 739 34 Šenov tel.: 603421351		MĚŘÍTKO
PROJEKTANT	LUDĚK BENEŠ				1:100
KONTROLOVAL	ING. POLOCH				
		INVESTOR	Základní škola a mat. škola FM, Lískovec, K Sedlístím 320	www.thermes.cz	FORMÁT 1xA2
		NÁZEV	Klimatizace podkrovní ZŠ Lískovec	DIČ : CZ42865638	STUPEŇ DPS
				ZAK. Č. 052/20/PD	DATUM 06/2020
				ČÍSLO VÝKRESU	
		PŮDORYS 3NP CHLAZENÍ			D.1.4.1b-01

k zákazce číslo : 052/20/PD

[illegible]

Položkový rozpočet

Stavba :	ZS - Liskovec	Rozpočet: D.1.4.1.c-1
Objekt :	Klimatizace podkroví ZS Liskovec	Klimatizace + elektroinstalace

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:	M0041	ELEKTROINSTALACE				
1	210100002	Ukončení vodičů v rozvaděči + zapojení do 6 mm ²	kus	12,00		
2	210800106	Kabel CYKY 750 V 3x4 mm ²	m	50,00		
3	210810049	Kabel CYKY-m 750 V 4 x 1,5 mm ²	m	95,00		
	Celkem za	M0041 ELEKTROINSTALACE				
Díl:	M21	Elektromontáže				
4	210010019U00	Mtž trubka plast ohebná volná D 80mm	m	50,00		
	Celkem za	M21 Elektromontáže				
Díl:	M0041	ELEKTROINSTALACE				
5	R-položka	Drobný montážní materiál	kpl	1,00		
6	361190011	Úprava stávajícího rozvaděče	kus	1,00		
	Celkem za	M0041 ELEKTROINSTALACE				
Díl:	M0042	ELEKTROINSTALACE-MATERIÁL				
7	Cena dod	Popisovací štítek kabelový	ks	2,00		
8	Cena dod	Kabel CYKY 3x4mm ²	m	50,00		
9	Cena dod	Trubka KOPOFLEX 90mm	m	50,00		
10	Cena dod	Kabel CYKY 4x1,5mm ²	m	95,00		
	Celkem za	M0042 ELEKTROINSTALACE-MATERIÁL				
Díl:	M0141	ROZVÁDĚČE-MATERIÁL				
11	905	Hzs-revize provoz.souboru a st.obj. Úprava stavaji	h	5,00		
	Celkem za	M0141 ROZVÁDĚČE-MATERIÁL				
Díl:	M24	Montáže vzduchotechnických zař				
12	212120	Montáž klimatizační jednotky včetně zprovoznění	ks	7,00		
13	212121	Montáž Cu potrubí	m	65,00		
14	212122	Montáž plastového potrubí	m	35,00		
15	212123	Montáž nosných prvků	soubor	2,00		
16	212122.1	Mont. lišty 40x40 vč. materiálu	m	35,00		
17	112115	Venkovní jednotka multisplit 10 kW (3,7-11kW) 230 V / 2,98kW/ 20A	ks	2,00		
18	112116-T01	Vnitřní nástěnná jednotka 2,5 kW (0,89-3,2kW) - A+++	ks	1,00		
19	112120	Konzoly pro upevnění venkovní jednotky včetně	pár	2,00		
20	122116-T02	Vnitřní nástěnná jednotka 3,5 kW (1-4,1kW) - A+++	ks	1,00		
21	112117.1	Potrubí Cu 6/9	m	34,00		
22	112116-T03	Vnitřní nástěnná jednotka 6,1 kW (1,39-6,7kW) - A++	ks	3,00		
23	112117.2	Potrubí Cu 6/12	m	31,00		
24	112118	Kondenzátní potrubí plastové průměr 32	m	35,00		
25	112119	Drobný montážní materiál	soubor	1,00		
26	cena dod.	Doplnění rozvaděče RS3	kpl	1,00		
27	112	Mimostaveništní doprava čl.8-3b	%	7,08		
28	131	Přesun do zóny m21,22,36,39	%	7,08		
29	112	Mimostaveništní doprava čl.8-3b	%	5,50		
30	131	Přesun do zóny m21,22,36,39	%	5,50		
	Celkem za	M24 Montáže vzduchotechnických zař				
Díl:	M0191	STAVEBNÍ VÝPOMOC				
31	974031285	Průraz betonovou zdí tloušťky 150mm, dn 20mm	ks	2,00		
	Celkem za	M0191 STAVEBNÍ VÝPOMOC				
Díl:	3	Svislé a kompletní konstrukce				
32	342265112RT1	Úprava podkroví sádkokarton. na ocel. rošt, svislá desky standard tl. 12,5 mm,	m ²	7,00		
	Celkem za	3 Svislé a kompletní konstrukce				

Soupis prací a zařízení

Rozpočet:	D.1.4.1.c-1 Klimatizace + elektroinstalace		
Objekt :	Název objektu :	JKSO :	
	<i>Klimatizace podkroví ZS Liskovec</i>		
Stavba :	Název stavby :	SKP :	
	<i>ZS - Liskovec</i>		
Projektant :	Počet měrných jednotek :	0	
Objednatel :	Náklady na MJ :	0	
Počet listů :	Zakázkové číslo :	052/20	
Zpracovatel projektu :	Zhotovitel :		
Rozpočtové náklady			
Rozpočtové náklady II. a III. hlavy		Vedlejší rozpočtové náklady	
	Dodávka celkem	0	Ztížené výrobní podmínky
Z	Montáž celkem	0	Oborová přírážka
R	HSV celkem	0	Přesun stavebních kapacit
N	PSV celkem	0	Mimostaveništní doprava
	ZRN celkem	0	Zařízení staveniště
			Provoz investora
	HZS	0	Kompletační činnost (IČD)
	RN II.a III.hlavy	0	Ostatní VRN
	ZRN+VRN+HZS	0	VRN celkem
Vypracoval	Za zhotovitele	Za objednatele	
Datum :	Jméno :	Jméno :	
	Datum :	Datum :	
	Podpis:	Podpis :	
Základ pro DPH	0,0 % činí :	0 Kč	
DPH	0,0 % činí :	0 Kč	
Základ pro DPH	0,0 % činí :	0 Kč	
DPH	0,0 % činí :	0 Kč	
CENA ZA OBJEKT CELKEM		0 Kč	

Poznámka :

Stavba :	ZS - Liskovec	Rozpočet : D.1.4.1.c-1
Objekt :	Klimatizace podkroví ZS Liskovec	Klimatizace + elektroinstalace

REKAPITULACE STAVEBNÍCH DÍLŮ

Stavební díl	HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS
M0041 ELEKTROINSTALACE	0	0	0	0	0
M21 Elektromontáže	0	0	0	0	0
M0041 ELEKTROINSTALACE	0	0	0	0	0
M0042 ELEKTROINSTALACE-MATERIÁL	0	0	0	0	0
M0141 ROZVÁDĚČE-MATERIÁL	0	0	0	0	0
M24 Montáže vzduchotechnických zař	0	0	0	0	0
M0191 STAVEBNÍ VÝPOMOC	0	0	0	0	0
3 Svislé a kompletní konstrukce	0	0	0	0	0
CELKEM OBJEKT	0	0	0	0	0

VEDLEJŠÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY

Název VRN	Kč	%	Základna	Kč
Ztížené výrobní podmínky	0	0,0	0	0
Oborová přírážka	0	0,0	0	0
Přesun stavebních kapacit	0	0,0	0	0
Mimostaveništní doprava	0	0,0	0	0
Zařízení staveniště	0	0,0	0	0
Provoz investora	0	0,0	0	0
Kompletační činnost (IČD)	0	0,0	0	0
Rezerva rozpočtu	0	0,0	0	0
CELKEM VRN				0

Ing. Martin Poloch
Místní 531, 739 34 Šenov
Tel.: 603421351

PROJEKT

CHLAZENÍ

Stavba : Klimatizace podkroví ZŠ Lískovec

Investor : Základní škola a mateřská škola
Frýdek – Místek, Lískovec, K Sedlištím 320

Zpracoval : Ing. Martin Poloch

Ing. Martin Poloch
Místní 531, 739 34 Šenov
Tel.: 603421351

TECHNICKÁ ZPRÁVA

CHLAZENÍ + ELEKTROINSTALACE

Stavba : Klimatizace podkroví ZŠ Lískovec

Investor : Základní škola a mateřská škola
Frýdek – Místek, Lískovec, K Sedlištím 320

Zpracoval : Ing. Martin Poloch

Kontroloval : Ing. Martin Poloch 

Ostrava, červen 2020

Archivní číslo : D.1.4.1.a

Počet listů : 4

Projekt řeší klimatizaci jednotlivých učeben v podkroví (3.NP) v základní škole a mateřské škole Frýdek – Místek, Lískovec, K Sedlištím 320.

Klimatizace je navržena pro 5 místností – 3 učebny, sborovnu a místnost informatiky.

Jsou navrženy vysoce účinné, kompaktní a tiché jednotky s digitálním invertorem (chladiivo R32) pro chlazení a topení.

Jednotky jsou konstruovány pro hospodárný a tichý provoz a vyznačují se zejména:

- Velmi dobrou energetickou účinností
- Obzvlášť vysokou účinností v oblasti částečného zatížení
- Širokým rozsahem provozních teplot -20 - +46°C
- Stejnoseměrnou hybridní invertorovou technologii
- Tichými a vysoce účinnými kompresory s dlouhou životností

Zařízení č. 1 :

Pro dvě učebny (3.09 a 3.10) v podkroví (3. NP) je navržena jednotka multi – split sestávající z venkovní klimatizační jednotky o jmenovitém chladícím výkonu 10 kW a dvěma vnitřními nástěnnými jednotkami (v každé místnosti 1 jednotka).

Zařízení č. 2 :

Pro místnosti 3.07 -jazyková učebna, 3.06 - technik informatiky a 3.05 - sborovna v podkroví (3. NP) je navržena jednotka multi – split sestávající z venkovní klimatizační jednotky o jmenovitém chladícím výkonu 10 kW a tří vnitřními nástěnnými jednotkami (v každé místnosti 1 jednotka).

Venkovní jednotky budou umístěny na střeších schodišť vedoucích do 2.NP a budou propojeny s vnitřními jednotkami měděným potrubím chladiva a elektrickou kabeláží.

Hlavní rozvod bude veden v půdním prostoru a opatřen ochrannou trubkou KOPOFLEX.

Část rozvodu vedoucího z půdy chodbou v 3.NP a průrazem k vnějším jednotkám bude zakryt pomocí sádkartonového zákrytu. (Malby bude provedena investorem).

Ovládání klimatizací bude pomocí dálkových infračervených ovládačů, které budou dodány ke každé vnitřní klimatizační jednotce.

Odvody kondenzátu budou svedeny do kanalizačního potrubí samostatným potrubím uloženým v liště. Potrubí bude provedeno z plastu a bude vedeno samospádem ke stávajícímu odpadu v místnosti 3.07 – jazyková učebna Všechny systémy pracují s ekologickým chladivem R32.

Technická data klimatizace:

Zařízení č. 1 :

Chladicí výkon jmenovitý	10 kW
Chladicí výkon rozsah	3,7 – 11,0 kW
Topný výkon jmenovitý	12 kW
Elektrický příkon	2,98 kW /230 V
Elektrické jištění	20 A
Rozměry venkovní jednotky	890 x 900 x 320
Hmotnost venkovní jednotky	78 kg
 Rozměry vnitřní jednotky	 275 x 790 x 217

Zařízení č. 2 :

Chladicí výkon jmenovitý	10 kW
Chladicí výkon rozsah	3,7 – 11,0 kW
Topný výkon jmenovitý	12 kW
Elektrický příkon	2,98 kW /230 V
Elektrické jištění	20 A
Rozměry venkovní jednotky	890 x 900 x 320
Hmotnost venkovní jednotky	78 kg

Rozměry vnitřní jednotky	275 x 790 x 217
--------------------------	-----------------

ELEKTROINSTALACE

1 Všeobecné údaje

Projekt řeší připojení klimatizačních jednotek pro klimatizaci v podkroví (3.NP) v základní škole a mateřské škole Frýdek – Místek, Lískovec, K Sedlištím 320.

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace byly výkresy stavební části, prohlídka místa instalace, požadavky části VZT a platných ČSN. Projekt je zpracován ve stupni realizační dokumentace.

2 Technické ukazatele

Proudová soustava	:	3 PEN, stř. 50Hz, 400/230 V / TN – S
Provozní napětí	:	400/230V
Ovládací napětí	:	230V
Instalovaný výkon	:	Pi = 6,0kW
Soudobost	:	1
Požadovaný příkon	:	Pp = 6,0kW
Ochrana před nebezp. dotykem neživých částí	:	samočinným odpojením od zdroje
Vnější vlivy	:	normální dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2+Z1, tab. NA 4 a dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3
Prostory s hlediska úrazu el. proudem:	:	normální dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2+Z1, čl. 410.3.N10

3 Energetické zajištění

Napojení jednotlivých klimatizačních jednotek bude provedeno ze stávajícího rozváděče RS3, umístěného na chodbě v 3.NP. Ve stávajícím rozváděči bude demontován jeden rezervní 3.pólový jistič. Na uvolněné místo budou namontovány dva nové 1. pólové jističe 20/B/1, 20A dle výkresu – doplnění rozváděče RS3. Třetí pozice zůstane jako rezerva.

4. Technické řešení měření a regulace

Nové venkovní klimatizační jednotky (zař. č.1 a zař. č.2) budou umístěny na střeše východního a západního schodiště a budou napojeny z rozváděče RS3 vodičem CYKY-J 3x4. Vnitřní klimatizační jednotky budou napojeny vodiči CYKY-J 4x1,5 z venkovních jednotek dle požadavků výrobce zařízení. Vedení bude v prostoru půdy vedeno v ochranné trubce KOPOFLEX. Propojovací vedení mezi venkovní a vnitřní klimatizační jednotkou bude vedeno ve společné trase s chladícím potrubím. Ovládání klimatizace bude pomocí dálkového infračerveného ovládače, který bude dodán ke každému klimatiz. systému.

Úpravy v rozváděči RS3 se provedou za účasti pracovníka údržby uživatele.

5. Uvedení do provozu

Před uvedením zařízení do provozu provede montážní organizace výchozí revizi el. zařízení a bleskosvodu podle ČSN 33 15 00 a ČSN 33 2000-6. Revizní zpráva musí obsahovat výsledky měření všech požadavků ČSN 33 21 40. Předpokladem pro řádný provoz el. zařízení je správná obsluha el. strojů a přístrojů dle norem a pokynů výrobce. Manipulovat s el. přístroji, smí jen osoby patřičnou kvalifikací dle ČSN.