

Níže uvedeného dne, měsíce a roku uzavřeli

**Fakultní nemocnice Olomouc**

státní příspěvková organizace zřízená Ministerstvem zdravotnictví ČR rozhodnutím ministra zdravotnictví ze dne 25.11.1990, č.j. OP-054-25.11.90

se sídlem: I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc

IČ: 00098892

DIČ: CZ00098892

Zastoupená: prof. MUDr. Romanem Havlíkem, Ph.D., ředitelem

bankovní spojení: bankovní spojení: ČNB

číslo účtu: 36334811/0710

na straně jedné jako „objednatel“

a

**Air-Klimont s.r.o.**

se sídlem: Fryčovice 600, 739 45

IČ: 03205771

DIČ: CZ03205771

zastoupená: Jaromírem Šmiřákem, jednatelem

zapsaná v Obchodním rejstříku vedeném Krajském soudem v Ostravě, oddíl C, vložka 59587

bankovní spojení: Česká spořitelna

číslo účtu: 3686485359/0800

na straně druhé jako „zhotovitel“

(Uvedení zástupci obou stran prohlašují, že podle stanov nebo jiného obdobného organizačního předpisu jsou oprávněni tuto Smlouvu podepsat a k platnosti Smlouvy není třeba podpisu jiné osoby.)

tuto

**Smlouvu o poskytování služeb technické podpory a servisu**

uzavřená dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb. občanského zákoníku v platném znění

### Úvodní ustanovení

1. Zúčastněné smluvní strany si navzájem prohlašují, že jsou oprávněny tuto smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené, a že splňují veškeré podmínky a požadavky stanovené zákonem a touto smlouvou.
2. Tato smlouva je uzavírána na základě výsledků veřejné zakázky malého rozsahu zahájené kupujícím jako veřejným zadavatelem s názvem „**Instalace VZT pokojů na odd.28C, budova Q**“, interní evidenční číslo **VZ-2019-000726**. V případě, že je v této smlouvě odkazováno na zadávací dokumentaci, má se na mysli zadávací dokumentace vztahující se k uvedené veřejné zakázce. Smluvní strany se zavazují plnit podmínky obsažené v této smlouvě, přičemž za závazné se pro obě smluvní strany považuje rovněž zadávací dokumentace a nabídka, kterou zhotovitel předložil do zadávacího řízení.

### I.

#### Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy o dílo je závazek zhotovitele provést pro objednatele řádně a včas dílo specifikované v odstavci 2. tohoto smluvního článku, poskytnout další plnění uvedená v této smlouvě včetně jejich budoucích změn a dodatků a převést za podmínek níže uvedených na objednatele vlastnické právo k dílu. Objednatel se zavazuje při provádění díla řádně spolupůsobit a zhotoviteli řádně provedené dílo zaplatit za podmínek a v termínech touto smlouvou sjednaných.
2. Zhotovitel se zavazuje na vlastní nebezpečí a vlastní odpovědnost svým jménem k provedení díla, tak jak bylo dílo vymezeno v zadávací dokumentaci k veřejné zakázce malého rozsahu VZ-2019-000726 s názvem „**Instalace VZT pokojů na odd.28C, budova Q**“ (dále jen „dílo“).
3. Součástí díla je zajištění všech potřebných materiálů, pracovních sil, zařízení, služeb, produktů, nákladů na dodání díla a všech dalších činností nezbytných k řádnému provedení díla zhotovitelem.
4. Zhotovitel je povinen při realizaci díla postupovat s řádnou odbornou péčí a chránit zájmy objednatele podle svých nejlepších profesních znalostí a schopností.
5. Dojde-li při realizaci díla k jakýmkoliv změnám, doplňkům nebo rozšíření předmětu díla vyplývajících z objektivních podmínek při provádění díla, je zhotovitel povinen provést soupis těchto změn, doplňků nebo rozšíření, ocenit je podle jednotkových cen použitých pro návrh ceny díla a předložit soupis objednateli k písemnému odsouhlasení. Navýšení ceny díla musí být odsouhlaseno statutárními zástupci obou smluvních stran formou písemného dodatku k této smlouvě. Teprve potom má zhotovitel právo na realizaci těchto změn a na jejich úhradu. Pokud tak zhotovitel neučiní, má se za to, že práce a dodávky jím realizované byly v předmětu díla a v jeho ceně již zahrnuty.
6. Zhotovitel potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou díla, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky, nezbytné k realizaci díla, a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k provedení díla nezbytné.
7. Objednatel je povinen umožnit zhotoviteli přístup na místo zhotovení díla, kterým je budova Dětské kliniky Fakultní nemocnice Olomouc. Zhotovitel bere na vědomí, že v souladu s interními předpisy objednatele nese náklady související s vjezdem motorových vozidel do místa plnění.

## II.

### Termín plnění

1. Zhotovitel se zavazuje provést dílo v tomto období: **od 12.-16.8.2019**
2. Termín plnění může být posunut. Posunutí termínu musí být odsouhlaseno statutárními zástupci obou smluvních stran formou písemného, chronologicky očíslovaného dodatku k této smlouvě.
3. Pokud zhotovitel bude v prodlení s předáním díla, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5% z ceny díla za každý jednotlivý den prodlení. Tímto není dotčeno právo objednatele na náhradu škody. Zhotovitel prohlašuje, že si je vědom zásadní nutnosti dodržení termínu řádného dokončení díla s ohledem na provozní a ekonomické potřeby objednatele. V případě, že objednateli vznikne z ujednání dle této smlouvy nárok na smluvní pokutu nebo jinou majetkovou sankci vůči zhotoviteli, je objednatel oprávněn tuto pokutu započítat na fakturu zhotovitele za provedené práce.

## III.

### Cena díla a platební podmínky

1. Cena díla je stanovena dohodou smluvních stran ve výši:

<b>Celková cena díla bez DPH</b>	<b>184.224,27 Kč</b>
<b>DPH</b>	<b>38.687,10 Kč</b>
<b>Celková cena díla včetně DPH</b>	<b>222.911,37 Kč</b>

2. Cena díla je stanovena jako cena nejvýše přípustná, pevná, závazná a platná po celou dobu provádění díla. Cena zahrnuje provedení díla, včetně všech případně nezbytných a vyžadovaných revizí a zkoušek, nutných pro trvalý provoz, likvidaci odpadů, veškeré další náklady zhotovitele při provádění díla vyskytnuvší. Kvalitativní podmínky provádění díla jsou vymezeny právními předpisy a příslušnými technickými normami. Součástí díla je provedení všech příslušných zkoušek a revizí.
3. Objednatel neposkytuje zálohy. Cena díla je splatná na základě faktur prokazatelně doručených zhotovitelem objednateli. Cena díla bude objednatelem zhotoviteli hrazena bezhotovostním převodem na jeho bankovní účet uvedený v záhlaví této smlouvy. Za termín úhrady faktury je považován den odepsání příslušné částky z účtu objednatele.  
Daňový doklad musí být doručen na finanční účtárnu objednatele nejpozději do tří pracovních dnů od uskutečnění a protokolárního předání a převzetí díla. Každá jednotlivá faktura zhotovitele vystavená v rámci smluvního vztahu založeného touto smlouvou musí obsahovat identifikátor veřejné zakázky **VZ-2019-000726**.  
Splatnost faktur: 60 kalendářních dnů od data prokazatelného doručení faktury.
4. Veškeré vícepráce, změny nebo rozšíření předmětu smlouvy, které nebyly uvedeny v zadávacích materiálech, musí být vždy před jejich realizací písemně odsouhlaseny objednatelem, včetně jejich ocenění. Pokud zhotovitel provede některé práce bez písemného souhlasu objednatele, má objednatel právo odmítnout jejich úhradu.

5. Zhotovitel garantuje, že dílo bude mít po stanovenou dobu předepsané vlastnosti. Při provádění díla budou použity pouze takové materiály, popřípadě technologie, jejichž použití je v ČR schváleno a mají příslušná osvědčení. Za případné nedostatky odpovídá zhotovitel, který v případě porušení příslušných právních předpisů nese veškerou odpovědnost za kvalitativní a materiální provedení díla a nese veškeré případné sankce.
6. Objednatel je oprávněn do odstranění vad a nedodělků, které by nebránily v užívání díla pozastavit platbu ve výši 10% z celkové ceny díla.
7. V souladu s ustanovením §92e zákona o DPH č.235/2004 Sb. musí daňový doklad obsahovat sdělení, že výši daně je povinen doplnit a přiznat plátce, pro kterého se plnění uskutečňuje, včetně uvedení číselných kódů klasifikace produkce (CZ-CPA).

#### IV.

##### Provádění díla

1. Objednatel si vyhrazuje právo provádět průběžnou kontrolu zhotovovaného díla. Zhotovitel je povinen zabezpečit podmínky pro tuto kontrolu. Ve smyslu § 157 Stavebního zákona, povede zhotovitel na stavbě stavební deník ode dne převzetí staveniště až do doby odstranění vad a nedodělků. Tento stavební deník musí být na stavbě objednateli přístupný po celou dobu provádění díla.
2. Zhotovitel je povinen při realizaci díla dodržovat veškeré ČSN, bezpečnostní, požární a jiné předpisy, které se týkají jeho činnosti. V případě porušení tohoto ustanovení je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5% z celkové ceny díla za každý jednotlivý případ. Pokud porušením těchto předpisů vznikne jakákoliv škoda/újmá, nese veškeré vzniklé náklady zhotovitel. Nárok na zaplacení smluvní pokuty se nedotýká nároku na náhradu škody / újmy.
3. Zhotovitel v plné míře zodpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob, které se podílejí na provedení díla.
4. O předání staveniště bude sepsán protokol, který se podpisem oběma smluvními stranami stane nedílnou součástí této smlouvy. Zhotovitel se zavazuje udržovat na převzatém staveništi pořádek a čistotu, průběžně odstraňovat odpady a nečistoty vzniklé jeho činností, vhodně staveniště zabezpečit, zajistit úklid a likvidaci všech odpadů ze své činnosti po dokončení díla a při odstraňování případných vad a nedodělků. Pokud tyto povinnosti nebudou zhotovitelem plněny i přes písemnou výzvu, je objednatel oprávněn zajistit je a nezbytně nutné náklady uplatňovat u zhotovitele.
5. Zhotovitel se zavazuje zajistit povolení k případnému zásahu veřejného prostranství a rozkopávkám v souladu s projektem stavby. O povolení požádá zhotovitel vlastním jménem a za dodržení podmínek stanovených v povolení plně odpovídá. Součástí závazku zhotovitele provést dílo je také:
  - a) vybudování zařízení staveniště vč. zajištění skládky přebytečného materiálu; poplatky s tím související hradí zhotovitel;
  - b) zabezpečení staveniště a zařízení staveniště v rozsahu odpovídajícím obecným požadavkům na staveniště a jeho bezpečnost vč. střežení a protipožárních opatření; jakékoliv ztráty nebo škody vzniklé na stavebních materiálech, dílech nebo celé stavbě, až do předání stavby jdou k tíži zhotovitele;

- c) povinnost zhotovit dílo s odbornou péčí s využitím patřičných a odborných dovedností a péče a v souladu s veškerou relevantní právní úpravou, technickými normami, požadavky správců inženýrských sítí, platnými vyhláškami obce a ustanovením této Smlouvy; dodržení těchto povinností doloží zhotovitel na požádání objednatele příslušnými povoleními, atesty, certifikáty výrobků apod.
- d) povinnost prokazatelně písemně vyzvat objednatele minimálně tři dny předem k prohlídce zakrývaných částí díla; nedostaví-li se objednatel přes tuto výzvu, může zhotovitel pokračovat v pracích i bez prohlídky zakrývaných částí stavby, a to za současného pořízení fotodokumentace zakrývaných částí díla; pořízená fotodokumentace je součástí této smlouvy;
- e) vyklizení staveniště současně s předáním a převzetím díla.
6. Zhotovitel se zavazuje umožnit jiným dodavatelům objednatele tj. dalším osobám mimo subdodavatele Zhotovitele vstup na staveniště, a to za účelem splnění jejich dodávek vůči objednateli, to vše za předpokladu, že takovému vstupu s uvedeným účelem nebrání vážné překážky spočívající v ohrožení života a zdraví vstupujících, ohrožení majetku objednatele a dodávek, jež mají být v prostoru staveniště umístěny nebo přes tento prostor transportovány. Bude-li zhotovitel postupovat v rozporu s tímto ustanovením, je povinen nahradit objednateli či jeho dodavatelům veškeré škody, které jim v důsledku tohoto vzniknou (škody/újm/y/ušlý zisk). Existenci vážných překážek je zhotovitel povinen na výzvu objednatele náležitě doložit, když pouze obecné tvrzení o jejich existenci není dostačující.
7. Zhotovitel odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob v prostoru staveniště a je povinen zabezpečit jejich vybavení ochrannými pomůckami. Zhotovitel se zavazuje dodržovat hygienické předpisy obecné dle právních předpisů a také předpisy objednatele.
8. Zhotovitel odpovídá za řádné skladování a ochranu stavebních materiálů a výrobků. Poškozené či vadné materiály a výrobky nesmí být použity při provádění díla. Stane-li se tak nese zhotovitel veškeré náklady a škody s tím spojené.
9. Zhotovitel se zavazuje nahradit škody, pokud k nim dojde při provádění díla, a to jak vůči objednateli, tak i vůči jiným subjektům z titulu opomenutí, nedbalosti nebo neplnění podmínek vyplývajících ze zákona.

## V.

### Předání díla

1. Dílo se považuje za dokončené dnem protokolárního předání zhotovitelem a jeho převzetí objednatelem, a to bez vad a nedodělků. Součástí splnění díla je provedení všech zkoušek stanovených příslušnými předpisy a normami dle potřeby použitých technologií a stavu místa provedení díla.
2. O předání a převzetí předmětu díla sepíše smluvní strany předávací protokol. Zhotovitel písemně vyzve objednatele k protokolárnímu převzetí díla nejpozději 3 pracovní dny předem. V předávacím protokolu se uvedou i případné vady a nedodělky spolu s uvedením termínu, do kterého budou závazně zhotovitelem na jeho náklady odstraněny. Předávací protokol musí obsahovat zejména specifikaci smluvních stran, specifikaci předávané etapy díla včetně ceny, datum předání a podpisy oprávněných zástupců obou smluvních stran.

3. Objednatel si vyhrazuje právo nepřevzít dílo, pokud vykazuje vady a nedodělky.

## VI.

### Záruka, odpovědnost za vady

1. Nebezpečí škod na zhotoveném díle nebo jeho ucelených částech nese zhotovitel od zahájení provádění díla až do jeho dokončení a protokolárního předání díla objednateli. Zhotovitel prohlašuje, že má pro tyto účely sjednáno pojištění v dostatečné výši.
2. Zhotovitel poskytuje za dílo specifikované v čl. I. této smlouvy záruku v délce 24 měsíců od protokolárního předání díla (příp. jeho poslední části) objednateli. Po tuto dobu zhotovitel odpovídá za vady, které objednatel zjistil a reklamoval. Vznikne-li škoda v příčinné souvislosti s vadou díla, zhotovitel je povinen objednateli uhradit škodu v plné výši.
3. Objednatel je povinen reklamovat vady písemně. V reklamaci musí být vady popsány a uvedeno, jak se projevují. Objednatel se zavazuje zjištěné vady oznámit zhotoviteli e-mailem na: [smirak.jaromir@seznam.cz](mailto:smirak.jaromir@seznam.cz) nebo doporučeným dopisem zaslaným na adresu sídla zhotovitele uvedenou v záhlaví této smlouvy, případně na jinou zhotovitelem písemně sdělenou adresu.
4. Zhotovitel je povinen nejpozději do 2 pracovních dnů po obdržení reklamace zjištěné vady na své náklady odstranit. Nenastoupí-li zhotovitel k odstranění reklamované vady v takto dohodnuté lhůtě, je objednatel oprávněn odstranit vady sám, popřípadě prostřednictvím třetí osoby na náklady zhotovitele.
5. Objeví-li se v průběhu záruční doby na díle vada, záruční doba se prodlouží o dobu v délce doby od oznámení vady do odstranění vady.

## VII.

### Závěrečná ujednání

1. Objednatel je oprávněn od této smlouvy jednostranně odstoupit v případě, že ze strany zhotovitele dojde k podstatnému porušení jeho smluvních povinností. K odstoupení od smlouvy v takovémto případě dojde na základě písemného oznámení objednatele doručeného zhotoviteli. V pochybnostech se má za to, že k doručení oznámení o odstoupení došlo 3 dnem po jeho odeslání. Důvodem pro odstoupení ze strany objednatele je zejména porušení povinností zhotovitele spočívající v nenastoupení provádění díla ve stanoveném termínu a provádění díla (postupem, materiály) v rozporu s právními předpisy.
2. Tuto smlouvu lze měnit pouze dohodou obou smluvních stran obsaženou v písemném, chronologicky očíslovaném dodatku k této smlouvě o dílo.
3. Smluvní strany se zavazují, že případné spory vyplývající z této smlouvy budou řešit především vzájemnou dohodou. Nedojde-li k dohodě, budou případné spory řešeny u místně a věcně příslušného soudu ČR.
4. Právní vztahy touto smlouvou neupravené se řídí platným právním řádem ČR, zejména pak zákonem č. 89/2012 Sb. občanským zákoníkem.
5. Tuto smlouvu nelze dále postupovat, jakož ani pohledávky z ní vyplývající. Kvitance za částečné plnění a vrácení dlužných úpisů s účinky kvitance se vylučují.

6. Použití § 577 zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník se vylučuje. Určení množstevního, časového, územního nebo jiného rozsahu ve smlouvě je pevně určeno autonomní dohodou smluvních stran a soud není oprávněn do smlouvy jakkoli zasahovat.
7. Dle § 1765 zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, na sebe zhotovitel převzal nebezpečí změny okolností. Před uzavřením smlouvy strany zvážily plně hospodářskou, ekonomickou i faktickou situaci a jsou si plně vědomy okolností smlouvy, jakož i okolností, které mohou po uzavření této smlouvy nastat.
8. Použití ustanovení § 557, § 1726, § 1728, § 1729, § 1740 odst. 3, § 1744, § 1757 odst. 2, 3, § 1770, § 1950, zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, se vylučuje.
10. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu obou smluvních stran a účinnosti zveřejněním v Registru smluv.
11. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu přečetly a na důkaz souhlasu s jejím písemným zněním připojují na její závěr dle své svobodné, vážné a pravé vůle své vlastnoruční podpisy.

12. Nedílnou součástí této smlouvy tvoří přílohy:

- Krycí list nabídkové ceny
- oceněný soupis prací a dodávek
- projektová dokumentace
- .....

Fragsthalová  
V ..... dne 11. 7. 2018

V Olomouci dne 29. 08. 19

# Krycí list nabídkové ceny

Veřejná zakázka :

**„Instalace vzt do pokojů na odd.28C, budova Q“**

## Zadavatel:

Fakultní nemocnice Olomouc, I.P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc

## Účastník:

Obchodní firma nebo název:

Air - Klimont s.r.o.

V případě, že podává nabídku více účastníků, uvedou se všichni členové (účastníci) sdružení a reprezentant sdružení.

Sídlo:

Fryčovice 600, 739 45

V případě, že podává nabídku více dodavatelů, uveďte se sídlo reprezentanta sdružení.

Jméno a příjmení kontaktní osoby:

Jaromír Šmířák

V případě, že podává nabídku více dodavatelů, uvedou se statutární zástupci reprezentanta sdružení.

IČO

DIČ

03205771

CZ03205771

V případě, že podává nabídku více dodavatelů, uveďte se IČO a DIČ reprezentanta sdružení.

telefon na kontaktní osobu

fax

e-mail na kontaktní osobu

603 843 1771-

jsmirak.jaromir@seznam.cz

V případě, že podává nabídku více dodavatelů, uveďte se spojení na reprezentanta sdružení.

<b>Nabídková cena v Kč bez DPH</b>	<b>184 224,27 Kč</b>
<b>DPH</b>	38 687,10 Kč
<b>Nabídková cena v Kč včetně DPH</b>	<b>222 911,37 Kč</b>

Datum: 11.07.2019

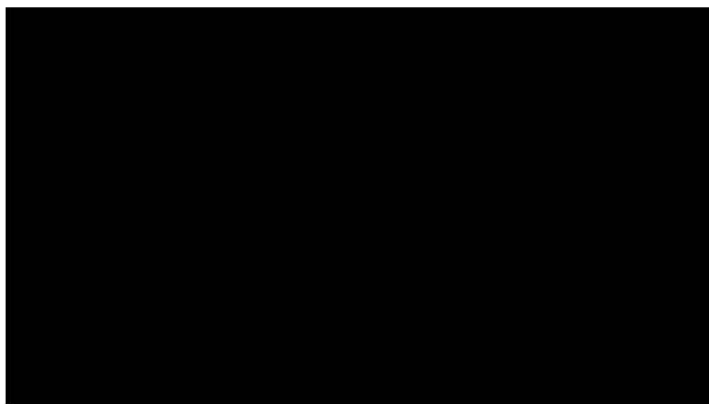




Akce: Větrání tří pokojů v 2.NP na odd. 28C -  
budova Q1, Dětská klinika

**Celkové náklady po profesích:**

	<b>Cena bez DPH</b>	<b>DPH</b>	<b>Cena s DPH</b>
Vzduchotechnika	166 057,04 Kč	34 871,98 Kč	200 929,02 Kč
Silnoproudá ele.	18 167,23 Kč	3 815,12 Kč	21 982,35 Kč
<b>Cena celkem</b>	<b>184 224,27 Kč</b>	<b>38 687,10 Kč</b>	<b>222 911,37 Kč</b>



## KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ A DODÁVEK

Název stavby	Větrání tří pokojů v 2.NP na odd. 28C budova Q1, Dětská klinika	JKSO	
Název objektu	Vzduchotechnika	EČO	
Název části		Místo	
Objednavatel	FN Olomouc, I.P.Pavlova 185/6, Olomouc	IČO	DRČ
Hlavní projektant			
Zhotovitel		Air - Klimont s.r.o.	03205771
	Rozpočet číslo	Zpracoval	Dne
		Ing.Zdeněk Smolka	05/2019
			Položek

### Měrné a účelové jednotky

Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.
0,0	0	0,0	0	0,0	0

### Rozpočtové náklady v CZK

A		Základní rozp. náklady		B		Doplnkové náklady		C		Náklady na umístění stavby	
1	HSV	Dodávky		8	Práce přesčas	13	Zednické výpomoci	4,00%	0		
2		Montáž		9	Bez pevné podl.	14	Mimostav. doprava	3,00%	7 200		
3	PSV	Dodávky	0	10	Kulturní památka	15	Územní vlivy	0,00%	0		
4		Montáž	0	11		16	Provozní vlivy	0,00%	0		
5	"M"	Dodávky	131 669			17	Ostatní-zaregulování ap.	0,00%	0		
6		Montáž	27 188			18	NUS z rozpočtu				
7	ZRN (ř. 1-6)		158 857	12	DN (ř. 8-11)	19	NUS (ř. 13-18)		7 200		

Projektant		Razítko		D		Celkové náklady	
Datum a podpis				23	Součet 7, 12, 19-22		166 057
Objednavatel				24		DPH	0,00
Datum a podpis				25		DPH	0,00
Zhotovitel				26	Cena s DPH (ř.23-25)		
Datum a podpis				E		Přípočty a odpočty	
11.7.2019				27	Dodávky objednavatele		
				28	Klouzavá doložka		
				29	Zvýhodnění +-		

**Air - Klimont s.r.o.**  
 Průmyslová 600, 739 45  
 IČ: 03205771, DIČ: CZ03205771  
 Mob.: 603 843 177  
 e-mail: smirak.jaromir@seznam.cz

Zařízení	Popis	Dodávka elementů a potrubí	Montáž elementů a potrubí	Cena celkem	Váha celkem
1	Z1 Větrání tří pokojů v 2.NP	107 289,46	27 187,57	134 477,03	348,00
2	Stavební práce	15 880,00	0,00	15 880,00	88,00
3	Ostatní práce	8 500,00	0,00	8 500,00	0,00
	<b>Celkem vzduchotechnika</b>	<b>131 669,46</b>	<b>27 187,57</b>	<b>158 857,03</b>	<b>436,00</b>
	<b>Rekapitulace s profesemi VZDUCHOTECHNIKA</b>	<b>131 669,46</b>	<b>27 187,57</b>	<b>158 857,03</b>	<b>436</b>
	<b>Celková rekapitulace</b>				
	Převod	131 669,46	27 187,57	158 857,03	436
	Náklady na dopravu 3% z cen dodávek vzt.		7 200,00	7 200,00	
	<b>CELKEM:</b>	<b>131 669,46</b>	<b>34 387,58</b>	<b>166 057,04</b>	<b>436</b>
	<b>CELKEM ZAKÁZKA:</b>			<b>166 057,04</b>	

č. pozice	název zařízení	počet	MJ	dodávka /MJ	montáž /MJ	dodávka celkem (Kč)	montáž celkem (Kč)	váha/M J (kg)	váha celkem (kg)
<b>Z1 Větrání tří pokojů v 2.NP</b>									
1.1	Bytová větrací jednotka s rekuperací tepla ve vnitřním a podstropním provedení, pracující se 100% čerstvého vzduchu. Maximální vzduchový výkon jednotky je 450m <sup>3</sup> /h, p <sub>ext</sub> =130Pa. V jednotce jsou osazeny dva deskové filtry s tlakovými spínači: F7 (ISO ePM2,5 70%) na sání čerstvého vzduchu a M5 (ISO ePM10 50%) na sání odpadního vzduchu, dále je jednotka osazena protiproudým rekuperačním výměníkem s účinností 83% a ventilátory s jednofázovými EC motory s nízkou spotřebou. Skříň jednotky je samonosné konstrukce a je vyrobena z panelů o tloušťce 25 mm s izolací z polyuretanové pěny. Skříň a vnitřní části jsou vyrobeny ze speciálního materiálu ALUZINC®, který je vysoce odolný proti korozi. Třída vzduchotěsnosti 2. Vstupní a výstupní hrdla o průměru 160 mm pro připojení potrubí. Revizní přístup je umístěn z boku skříně. Jednotka je dodávána včetně řídicího systému, který je v provedení EVOD-PH-IP. Tento systém obsahuje barevný podsvícený dotykový displej umožňující programování jednotky a sledování okamžitého statusu. Týdenní programování. Možnost ovládání pomocí externích senzorů kvality vzduchu. Indikace zanesení filtrů. Chybová hlášení. Možnost komunikace pomocí komunikačního protokolu MODBUS s ETHERNETovým připojením. Volitelně je dostupné také připojení přes RS485. Umožňuje ovládání jednotky nadřazeným systémem, v takovém případě je interakce s jednotkou možná pomocí internetového prohlížeče. Rozměry: 1250x665x292mm Standart: Elektrodesign EHR 480N Ekonovent EVOD-PH-IP	1	ks	62 771,00	15 750,00	62 771,00	15 750,00	62,0	62,0
1.2	Aktivní protimrazová ochrana MBE-AFP 160/2,1, včetně teplotního řídicího čidla TGCU-3-IZ	1	ks	7 288,00	729,00	7 288,00	729,00	5,0	5,0
1.3	Kruhový tlumič hluku DN160/900	4	ks	1 633,80	210,00	6 535,20	840,00	6,0	24,0
1.4	Protidešťová žaluzie DN200	2	ks	1 181,25	136,50	2 362,50	273,00	4,0	8,0
1.5	Regulační klapka ruční DN125	6	ks	1 125,60	105,00	6 753,60	630,00	1,0	6,0
1.6	Vyústka komfortní dvouřadá 280x125	3	ks	666,75	105,00	2 000,25	315,00	1,0	3,0
1.7	Potrubí čtyřhranné ocelové sk. I, ON 120405, tř.těsnosti III, listové spoje, včetně tvarovek	2	m2	1 386,00	210,00	2 772,00	420,00	6,0	12,0
1.8	Potrubí kruhové Spiro DN 200, včetně tvarovek	3	bm	635,25	175,00	1 905,75	525,01	5,0	15,0
1.9	Potrubí kruhové Spiro DN 160, včetně tvarovek	6	bm	428,40	140,01	2 570,40	840,04	5,0	30,0
1.10	Potrubí kruhové Spiro DN 125, včetně tvarovek	25	bm	205,38	90,30	5 134,50	2 257,50	5,0	125,0
1.11	Ohebná hliníková hadice DN125	3	bm	332,50	140,01	997,51	420,02	1,0	3,0

č. pozice	název zařízení	počet	MJ	dodávka /MJ	montáž /MJ	dodávka celkem (Kč)	montáž celkem (Kč)	váha/M J (kg)	váha celkem (kg)
1.12	Tepelná izolace VZT potrubí z kaučukových termoizolačních pásů tl. 30 mm	4	m2	519,75	157,50	2 079,00	630,00	1,0	4,0
1.13	Odvod kondenzátu, včetně sifonu a napojení	1	kmpl	450,00	450,00	450,00	450,00	1,0	1,0
1.14	Montážní, spojovací a těsnící materiál, podpůrné konstrukce	50	kg	3 669,75	3 108,00	3 669,75	3 108,00	1,0	50,0
<b>Celkem</b>						<b>107 289,46</b>	<b>27 187,57</b>		<b>348,0</b>

### Stavební práce

1.	Rozebrání minerálního podhledu, dílce 600x600, včetně uložení - rozsah dotčená část chodby a dotčené sociální zařízení	35	m2	60,00		2 100,00	0,00	0,0	0,0
2.	Zpětná montáž rozebraného minerálního podhledu, dílce 600x600 - včetně 5% nových dílců	35	m2	120,00		4 200,00	0,00	0,0	0,0
3.	Vybourání otvorů ve zdivu cihelném plocha do 0,1m2 tl do 500mm	11	ks	300,00		3 300,00	0,00	5,0	55,0
4.	Zazdívká otvorů, včetně zapravení	11	ks	300,00		3 300,00	0,00	3,0	33,0
5.	Výmalba směsí PRIMALEX - dva nátěry	3	m2	160,00		480,00	0,00	0,0	0,0
6.	Úklid	1	kmpl.	1 000,00		1 000,00	0,00	0,0	0,0
7.	Přesun hmot, včetně odvozu sutí na skládku a skládkovné	1	kmpl.	1 500,00		1 500,00	0,00	0,0	0,0
<b>Celkem</b>						<b>15 880,00</b>	<b>0,00</b>		<b>88,00</b>

### Ostatní práce

1.	Komplexní vyzkoušení VZT	24	hod	100,00		2 400,00		0,0	0,0
2.	Zaregulování VZT	4	hod	350,00		1 400,00		0,0	0,0
3.	Zaškolení obsluhy	2	hod	350,00		700,00		0,0	0,0
4.	Lešení	1	kmpl.	2 000,00		2 000,00		0,0	0,0
5.	Technické zabezpečení stavby	1	kmpl.	1 000,00		1 000,00		0,0	0,0
6.	Předávací dokumentace	1	kmpl.	500,00		500,00		0,0	0,0
7.	Dokumentace skutečného provedení	1	kmpl.	500,00		500,00		0,0	0,0
<b>Celkem</b>						<b>8 500,00</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>

# REKAPITULACE STAVBY

Kód: 2019\_05\_27

**Stavba: Větrání tří pokojů v 2.NP na odd.28C - budova Q1, Dětská klinika**

KSO:  
Místo: Olomouc

CC-CZ:  
Datum: 11.07.2019

Zadavatel:  
FN Olomouc

IČ:  
DIČ:

Uchazeč:  
Air - Klimont s.r.o.

IČ: 03205771  
DIČ: CZ03205771

Projektant:  
Milan Vician

IČ:  
DIČ:

Zpracovatel:  
Milan Vician

IČ:  
DIČ:

Poznámka:

**Cena bez DPH**

**18 167,23**

	Sazba daně	Základ daně	Výše daně
DPH základní	21,00%	18 167,23	3 815,12
DPH snížená	15,00%	0,00	0,00

**Cena s DPH**

**v CZK**

**21 982,35**



# REKAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

Kód: 2019\_05\_27

**Stavba:** Větrání tří pokojů v 2.NP na odd.28C - budova Q1, Dětská klinika

Místo: Olomouc

Datum:

11.07.2019

Zadavatel: FN Olomouc

Projektant:

Milan Vician

Uchazeč: Air - Klimont s.r.o.

Zpracovatel:

Milan Vician

Kód	Popis	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]
<b>Náklady z rozpočtů</b>		<b>18 167,23</b>	<b>21 982,35</b>
2019_05_2 7	Větrání tří pokojů v 2.NP na odd.28C - budova Q1, Dětská klinika	18 167,23	21 982,35

# KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Větrání tří pokojů v 2.NP na odd.28C - budova Q1, Dětská klinika

KSO:  
Místo: Olomouc

Zadavatel:  
FN Olomouc

Uchazeč:  
Air - Klimont s.r.o.

Projektant:  
Milan Vician

Zpracovatel:  
Milan Vician

Poznámka:

GC-CZ:  
Datum: 11.07.2019

IČ:  
DIČ:

IČ: 3205771  
DIČ: CZ03205771

IČ:  
DIČ:

IČ:  
DIČ:

Cena bez DPH

18 167,23

DPH základní  
snižená

Základ daně  
18 167,23  
0,00

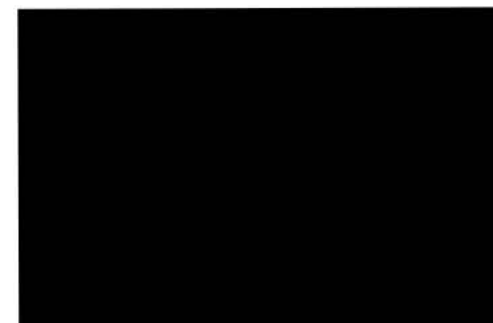
Sazba daně  
21,00%  
15,00%

Výše daně  
3 815,12  
0,00

Cena s DPH

v CZK

21 982,35





## REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Větrání tří pokojů v 2.NP na odd.28C - budova Q1, Dětská klinika

Místo: Olomouc

Datum: 11.07.2019

Zadavatel: FN Olomouc

Projektant: Milan Vician

Uchazeč: Air - Klimont s.r.o.

Zpracovatel: Milan Vician

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

### Náklady ze soupisu prací

**18 167,23**

PSV - Práce a dodávky PSV

8 339,23

741 - Elektroinstalace - silnoproud

7 353,28

749 - Elektromontáže

985,95

HZS - Hodinové zúčtovací sazby

336,00

OST - Ostatní

3 916,50

R - Revize

1 596,00

VRN - Vedlejší rozpočtové náklady

3 979,50

VRN1 - Průzkumné, geodetické a projektové práce

672,00

VRN3 - Zařízení staveniště

955,50

VRN4 - Inženýrská činnost

798,00

VRN5 - Finanční náklady

1 155,00

VRN9 - Ostatní náklady

399,00

# SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Větrání tří pokojů v 2.NP na odd.28C - budova Q1, Dětská klinika

Místo: Olomouc  
 Zadavatel: FN Olomouc  
 Uchazeč: Air - Klimont s.r.o.

Datum: 11.07.2019  
 Projektant: Milan Vician  
 Zpracovatel: Milan Vician

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
<b>Náklady soupisu celkem</b>							<b>18 167,23</b>	
D	PSV		Práce a dodávky PSV				8 339,23	
D	741		Elektroinstalace - silnoproud				7 353,28	
1	M	R_341_12	Protipožární ucpávka , komplet vč.mtz.	m2	0,500	892,50	446,25	
	PP		Protipožární ucpávka , komplet vč.mtz.					
2	M	R_341_101	silový kabel s klas. B2cas1d0, barvy žil: J, průřez 3x1,5mm2	m	72,000	27,49	1 979,28	
	PP		silový kabel s klas. B2cas1d0, barvy žil: J, průřez 3x1,5mm2					
3	K	741122015	Montáž kabelů Cu bez ukončení uložených pod omítku plných kulatých (CYKY)	m	72,000	32,55	2 343,60	CS ÚRS 2017 01
	PP		Montáž kabelů měděných bez ukončení uložených pod omítku plných kulatých (CYKY), počtu a průřezu žil 3x1,5 mm2					
4	K	741130003	Ukončení vodičů izolovaných do 4 mm2 v rozváděči nebo na přístroji	kus	2,000	24,15	48,30	CS ÚRS 2017 01
	PP		Ukončení vodičů izolovaných s označením a zapojením v rozváděči nebo na přístroji, průřezu žil do 4 mm2					
5	K	741132103	Ukončení kabelů 3x1,5 až 4 mm2 smršťovací záklopkou nebo páskou bez letování	kus	2,000	72,45	144,90	CS ÚRS 2017 01
	PP		Ukončení kabelů smršťovací záklopkou nebo páskou se zapojením bez letování, počtu a průřezu žil 3x1,5 až 4 mm2					
6	K	741313002	Montáž zásuvka (polo)zapuštěná bezšroubové připojení 2P+PE dvoji zapojení - průběžná	kus	1,000	108,15	108,15	CS ÚRS 2017 01
	PP		Montáž zásuvek domovních se zapojením vodičů bezšroubové připojení polozapuštěných nebo zapuštěných 10/16 A, provedení 2P + PE dvoji zapojení pro průběžnou montáž					
7	M	R228.332	ZÁSUVKA JEDN. na OMÍTKU S VÍČKEM, 16A,250V~, IP 44, BILÁ	kus	1,000	82,95	82,95	
	PP		ZÁSUVKA JEDN. POD OMÍTKU S VÍČKEM, 16A 250V~, IP 44, BILÁ					
8	K	741313011	Montáž zásuvka chráněná bezšroubové připojení v krabici 2P+PE prostředí základní, vthké	kus	1,000	138,60	138,60	CS ÚRS 2019 01
	PP		Montáž zásuvek domovních se zapojením vodičů bezšroubové připojení chráněných v krabici 10/15 A, pro prostředí normální, provedení 2P + PE					
9	K	741320101	Montáž jistič jednopólový nn do 25 A bez krytu	kus	1,000	70,35	70,35	CS ÚRS 2017 01
	PP		Montáž jističů se zapojením vodičů jednopólových nn do 25 A bez krytu					
10	M	358221570	jistič 1pólový-charakteristika C LPN (LSN) 10C/1	kus	1,000	191,10	191,10	CS ÚRS 2017 01
	PP		jistič 1pólový-charakteristika C 10A					
	P		Poznámka k položce: EAN: 8530725338925					
11	M	R.503	kabelový stítek	kus	2,000	4,20	8,40	
	PP		kabelový stítek					
12	K	741321001	Montáž proudových chráničů dvoupólových nn do 25 A bez krytu	kus	1,000	103,95	103,95	CS ÚRS 2019 01
	PP		Montáž proudových chráničů se zapojením vodičů dvoupólových nn do 25 A bez krytu					
13	M	R722_102	Proudový chránič 2p 10A/0,03A	kus	1,000	962,85	962,85	
	PP		Proudový chránič 2p 10A/0,03A					
14	K	741410071	Montáž pospojování ochranné konstrukce ostatní vodičem do 16 mm2 uloženým volně nebo pod omítku	m	20,000	20,48	409,60	CS ÚRS 2017 01
	PP		Montáž uzemňovací vedení s upevněním, propojením a připojením pomocí svorek doplnků ostatních konstrukcí vodičem průřezu do 16 mm2, uloženým volně nebo pod omítkou					
15	M	R_341_14	silový vodič s Cu jádrem s klas. B2cas1d0 - barva GNVE, průřez 4mm	m	20,000	15,75	315,00	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	cenová soustava
	PP		silový vodič s Cu jádrem s klas. B2cas1d0 - barva GNYE, průřez 4mm					
	D	749	Elektromontáže				985,96	
16	K	RK-010	Podružný materiál	kus	1,000	892,50	892,50	
	PP		Podružný materiál					
17	K	RK-011	Prořez	kus	1,000	93,45	93,45	
	PP		Prořez					
	D	HZS	Hodinové zúčtovací sazby				336,00	
18	K	RK-013	Práce nspecifikované - dokončovací	hod	1,000	336,00	336,00	
	PP		Práce související s napojení z rozvodny (RH-73)					
	D	OST	Ostatní				3 916,50	
19	K	R_301	příprava pracoviště a materiálu( zakrytí ploch, oblépení...)	kus	1,000	672,00	672,00	
	PP		příprava pracoviště a materiálu( zakrytí ploch, oblépení .)					
20	K	R_3051	hrubý úklid vč.kompletace podhledů	kus	1,000	1 260,00	1 260,00	
	PP		hrubý úklid					
21	K	R_902_2	Úpravy ve stávajících rozváděčích - doplňování jističů	sada	1,000	1 984,50	1 984,50	
	PP		Úpravy ve stávajících rozváděčích - doplňování jističů					
	D	R	Revize				1 596,00	
22	K	RK-012	Revize	hod	4,000	399,00	1 596,00	
	PP		Revize					
	D	VRN	Vedlejší rozpočtové náklady				3 979,50	
	D	VRN1	Průzkumné, geodetické a projektové práce				672,00	
23	K	013254000	Dokumentace skutečného provedení stavby	kus	1,000	672,00	672,00	CS ÚRS 2017 01
	PP		Průzkumné, geodetické a projektové práce projektové práce dokumentace stavby (výkresová a textová) skutečného provedení stavby					
	D	VRN3	Zařízení staveniště				955,50	
24	K	030001000	Zařízení staveniště	Kč	1,000	955,50	955,50	CS ÚRS 2014 02
	PP		Základní rozdělení průvodních činností a nákladů zařízení staveniště					
	D	VRN4	Inženýrská činnost				798,00	
25	K	041103000	Autorský dozor projektanta	hod	1,000	798,00	798,00	CS ÚRS 2017 01
	PP		Inženýrská činnost dozory autorský dozor projektanta					
	D	VRN5	Finanční náklady				1 155,00	
26	K	052103000	Rezerva investora	kus	1,000	1 050,00	1 050,00	CS ÚRS 2017 01
	PP		Finanční náklady finanční rezerva rezerva investora					
27	K	052203000	Rezerva dodavatele		1,000	105,00	105,00	CS ÚRS 2017 01
	PP		Finanční náklady finanční rezerva rezerva dodavatele					
	D	VRN9	Ostatní náklady				399,00	
28	K	092103001	Náklady na zkušební provoz	hod	1,000	399,00	399,00	CS ÚRS 2017 01
	PP		Ostatní náklady související s provozem náklady na zkušební provoz					

Air - Klimont s.r.o.

ulice 600, 739 45  
731, DIČ: CZ03205772  
p. : 603 843 177  
ek.jaromir@seznam.cz

Air – Klimont s.r.o., Fryčovice 600, 739 45, ČR  
IČO 032 05 771 , DIČ CZ 032 05 771



<b>Seznam prací obdobného rozsahu Air - Klimont s.r.o. realizovaných za poslední 3 roky</b>			
Specifikace realizované významné dodávky	Cena realizované významné dodávky bez DPH	Doba poskytnutí významné dodávky	Identifikace objednatele
Nemocnice Třinec p.o., Rekonstrukce interní JIP, Stavební úpravy 2.NP-blok E, Vzduchotechnická instalace	2 400 702 Kč	1.1.2019-1.5.2019	pan.Madeja, 731577255
2.Etapa - Dodávka a montáž klimatizace a vzduchotechniky při rekonstrukci pobočky ČSOB, Opava	418 016 Kč	1.10.2017-1.12.2017	pan Kosub, 736632903
Dodávka a montáž klimatizace a vzduchotechniky při rekonstrukci pobočky ČSOB. Ostrava - Poruba	1 138 025 Kč	1.7.2017-15.9.2017	pan Kosub, 736632903

IČ 03205771 \* DIČ CZ03205771 \* Telefon: 603 843 177 \* E-mail: [smirak.jaromir@seznam.cz](mailto:smirak.jaromir@seznam.cz) \* ID: r6akisu \* Číslo účtu: 3686485359/0800

Firma je zapsána v obchodním rejstříku vedeného Krajským soudem v Ostravě oddíl C. vložka 59587.

**STAVBA: Větrání tří pokojů v 2.NP na odd.28C - budova Q1, Dětská klinika**

# **PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

## **SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA TECHNICKÁ ZPRÁVA**

<b>INVESTOR</b>	<b>:</b>	FN Olomouc, I.P.Pavlova 185/6, Olomouc
<b>MÍSTO STAVBY</b>	<b>:</b>	FN Olomouc
<b>VYPRACOVAL</b>	<b>:</b>	Milan Vician
<b>KONTROLOVAL</b>	<b>:</b>	Milan Vician
<b>POČET STRAN</b>	<b>:</b>	<b>7</b>
<b>DATUM</b>	<b>:</b>	05/2019
<b>ČÍSLO DOKUMENTU</b>	<b>:</b>	D.1.4.2.1

## OBSAH:

1. Rozsah projektovaného souboru .....	3
2. Volba proudových soustav, napětí a způsob napájení .....	3
3. Údaje o instalovaných výkonech .....	3
4. Stupeň důležitosti dodávky el.energie .....	3
5. Druh a způsob uzemnění, zemní odpor. ....	4
6. Způsob měření spotřeby .....	4
7. Způsob kompenzace účinniku .....	4
8. Ochrana proti zkratu,přetížení,nebezpečí úrazu el.proudem .....	4
9. Stanovení základních charakteristik, vnější vlivy .....	4
9.1 - V prostorech, které jsou dle ČSN 33 2000-5-51ed3 považovány za normální, se protokolárně neurčují: .....	4
9.2 - Prostory, pro které jsou vnější vlivy stanoveny normou nebo jiným předpisem: .....	4
9.3 - Vnější vlivy, ve kterých jsou vnější vlivy stanoveny protokolárně: .....	4
10. Technický popis .....	4
10.1 Koncepce řešení .....	4
11. Ochrana proti přepětí .....	5
12. Stavební připravenost .....	5
13. Požární bezpečnost .....	5
14. Společná ustanovení .....	5
15. Oprávněné osoby .....	5
16. Všeobecná ustanovení .....	5
17. Bezpečnost a ochrana zdraví .....	5

## 1. Rozsah projektovaného souboru

Předmětem projektu je stavební elektroinstalace – napojení VZT jednotek v 2.NP pro větrání tří pokojů v objektu Dětské kliniky FN Olomouc, budova Q1, oddělení 28c, a s tím spojené elektro úpravy pro akci:

„Větrání tří pokojů v 2.NP na odd.28C - budova Q1, Dětská klinika“

Součástí projektu je:

- Silové napojení rekuperační jednotky na chodbě, z patrového rozváděče
- Silové napojení elektrického ohřivače na chodbě
- Úpravy v rozváděči

Předmětem PD profese elektroinstalace není:

- Ovládací kabeláž pro VZT (součást dodávek VZT jednotek)
- Další elektroinstalace

Podkladem pro vypracování projektové dokumentace bylo:

- technologické a stavební řešení,
  - prohlídka na místě – objektu FN Olomouc, budova Q1 (Dětská klinika)
  - požadavky investora na technické řešení
  - katalogy a normy platné v době zpracování projektové dokumentace.
- ČSN EN 61140 - Ochrana před úrazem el. proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení
  - ČSN 33 2000-4-43ed2 - Elektrické instalace budov - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům
  - ČSN 33 2000-5-51ed3 - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení
  - ČSN 33 2000-4-41ed2 - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
  - ČSN EN 62305-1,2,3,4ed2 - Ochrana před bleskem
  - ČSN 332130 ed2+ed3 – Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody

## 2. Volba proudových soustav, napětí a způsob napájení

Napájecí napěťová soustava: MDO: 3NPE~50Hz,400V/TN-S

Rozvodná soustava : 3NPE~50Hz,400V/TN-S

1NPE ~50Hz,230V/TN-S

## 3. Údaje o instalovaných výkonech

Celkový instalovaný výkon MDO :	$P_i = 2,44 \text{ kW}$
Výpočtový výkon MDO :	$P_p = 2,32 \text{ kW}$
Součinitel náročnosti:	$\beta = \text{cca } 0,95$

## 4. Stupeň důležitosti dodávky el.energie

Dodávka el.energie ve smyslu ČSN 341610 je zajištěna z jednoho nezávislého zdroje: z distribuční sítě, přes vlastní transformační stanici,. Celkově je tedy podle důležitosti spotřebičů zajištěna dodávka el energie v jednom stupni ,t.j.,3.

Poznámka :

MDO - méně důležité obvody, jsou připojeny přímo na síť, nemají žádný zások.

## 5. Druh a způsob uzemnění, zemní odpor.

- ČSN 332000-4-41 ed.2. Hlavní pospojování:

Obecně - V budově musí být navzájem pospojovány do tak zvaného hlavního pospojování:

- Ochranný vodič (PE,PEN,PU)

- hlavní uzemňovací přípojnice (HOP) – umístěna v rozvodně v 2.PP (není součástí této PD)

- cizí vodivé části (kovová potrubí uvnitř budovy (voda, plyn),

- konstrukční kovové části, klimatizace.

## 6. Způsob měření spotřeby

Není předmětem tohoto projektu.

## 7. Způsob kompenzace účinníku

Není součástí této PD. Kompenzace účinníku je provedena jako centrální.

## 8. Ochrana proti zkratu,přetížení,nebezpečí úrazu el.proudem

Zařízení je proti zkratu jištěno pojistkami, jističi. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je provedena takto:

- Základní ochrana: automatickým odpojením od zdroje

## 9. Stanovení základních charakteristik, vnější vlivy

**Protokol o určení vnějších vlivů** – charakteristika a účel místností zůstává původní. Protokol se pro vnitřní prostory nestanovuje.

Stanovení vnějších vlivů je provedeno takto:

### 9.1 - V prostorech, které jsou dle ČSN 33 2000-5-51ed3 považovány za normální, se protokolárně neurčují:

- jedná se o všechny prostory v bytu mimo místnost - koupelny

Za prostory **normální** se považují i prostory s charakteristikami: AA1, AA2, AA3, AA5, AA8, AC2, AE4, AE5, AE6, AM4, AN2, AN3, AR2, AR3, BC2, BE3, BE2N1, BE2N2, BE3, BE3N1, BE3N2, BE3N3, BE4, CA2, CB2

### 9.2 - Prostory, pro které jsou vnější vlivy stanoveny normou nebo jiným předpisem:

- žádné

### 9.3 - Vnější vlivy, ve kterých jsou vnější vlivy stanoveny protokolárně:

- žádné

## 10. Technický popis

### 10.1 Koncepce řešení

Na chodbě, v 2.NP objektu Dětské kliniky, oddělení 28c, se nově provádí větrání tří pokojů. To se bude dít za pomoci malé rekuperační jednotky EHR 480/C,(230V/50Hz, 2x170W, I<sub>max</sub> = 3,5A), která bude napojena z rozváděče 2RMS1. Napojení bude přes zásuvku 230V/16A – povrchovou, umístěnou nad podhledem. Vzhledem ke způsobu napojení – přes zásuvku, bude do rozváděče doplněn proudový chránič 10A/0,03A/2p. Pro napojení bude použit kabel Cu (B2ca,s1,d0)-3x1,5mm<sup>2</sup>.



Dalším zařízením, které bude mít samostatné jištění, je elektrický ohřívač MBE AFP 160/2.1 (230V/Pi=2,1kW, jištění 10A). Pro napojení bude opět použit kabel Cu (B2ca,s1,d0)-3x1,5mm<sup>2</sup>.

Ovládací prvky a kabeláž VZT jednotek – součást dodávky VZT.

## **11. Ochrana proti přepětí**

Není řešeno.

## **12. Stavební připravenost**

Prostupy pro kabely – společné pro VZT a elektro.

## **13. Požární bezpečnost**

Z hlediska požární bezpečnosti musí být veškeré prostupy mezi jednotlivými požárními úseky zabezpečeny protipožárním utěsněním s atestem. Projektant upozorňuje na nutnost protipožární odolnosti přepážek (ucpávek), jejich možnosti dodatečné rozebíratelnosti atd.

Stran legislativy se znovu připomíná Vyhl. 23/2008 ve znění Vyhl. 268/2011, a normy pro Požární bezpečnost staveb (PBS) - ČSN 730802, 73 0875, 73 0810 a další.

## **14. Společná ustanovení**

Jakékoliv změny v projektové dokumentaci, předané stavebníkovi, které vyplynou při realizaci a úpravách s vybranými specializovanými firmami, jsou brány jako nová skutečnost a nebudou řešeny a brány jako součást původního navrhovaného projektu. Jedná se nově přepracování projektové dokumentace, které řeší stavebník s vybranými specializovanými firmami.

To se jedná i zejména u umělého osvětlení, kdy výpočet a návrh umělého osvětlení je platný pouze k uvedeným svítidlům v PD.

## **15. Oprávněné osoby**

Všechny práce na el. zařízení budou provedeny pouze pracovníky nebo organizací s oprávněním pro práce na el. zařízení s respektováním všech platných norem a předpisů tak, aby nebyla ohrožena bezpečnost práce ani provozu. Obsluhu a běžné zacházení s el. zařízením smí provádět pouze osoba s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhl. 50/78 Sb. A sice s § 3 – osoba seznámená (běžná obsluha) s § 4 – osoba poučená (běžná obsluha a zacházení s el. zařízením) s § 5 – osoba znalá, s § 6 – osoba znalá s vyšší kvalifikací pro samostatnou činnost.

## **16. Všeobecná ustanovení**

Tato technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace. Výkresy nejsou určeny k odměřování. Svévolná úprava a změny prvků uvedených v dokumentaci jsou k zodpovědnosti realizátora. Před zahájením prací se pokládá za samozřejmé, že bude provedeno seznámení a nastudování projektové dokumentace a kontrola skutečného stavu stávající elektroinstalace.

Veškeré vzniklé nejasnosti a změny nutno konzultovat s projektantem.

## **17. Bezpečnost a ochrana zdraví**

Provedení prací musí odpovídat platným normám a předpisům, zvláště pak ČSN 33 2000-4-41ed2-Z3, 33 2000-5-54ed3, 33 2000-5-52ed2, 73 6005 - změna 4, a ostatním souvisejícím normám.

Veškeré práce musí být prováděny s pomocí předepsaných pracovních a ochranných pomůcek, při respektování všech příslušných norem a předpisů ČSN, týkajících se provádění prací a bezpečnosti práce.

Jestliže dojde při realizaci ke změně oproti projektu, musí být tato změna předem projednána s projektantem a investorem.

Na realizovaném projektu proveďte před uvedením do trvalého provozu výchozí revizi podle ČSN 33 2000-6 ed2. Dále dodavatel je povinen předat investorovi "Zprávu o výchozí

revizí" s uvedením termínů pravidelných revizí. Součástí předávaného materiálu mimo dokumentace skutečného provedení projektu (minimálně v jednom provedení), musí být i doklady o jakosti a přezkoušení dod.rozváděčů a jiných zařízení. Provozovatel je povinen zajistit v rámci preventivní údržby vykonání předepsaných revizí, kontrol a prohlídek. Tyto práce musí být zajištěny osobami odborně způsobilými ve smyslu vyhlášky ČÚBP.

#### **Závěr:**

Veškeré montážní práce elektro budou provedeny dle platných norem ČSN s ohledem na nutnost dodržení evropských předpisů a standardů a dodržení bezpečnosti práce, zvláště pak ČSN 33 2000-4-41ed2 – Z3, 33 2000-5-54ed3, a normy dále uvedené.

#### **-Všeobecně:**

Elektroinstalace musí být provedena v souladu s předpisy a ČSN platnými v době realizace.

Dodavatelská firma musí zajistit vedení realizace stavby autorizovanou osobou ve smyslu zákona č.360/1992Sb. ve znění pozdějších změn č.164/1993Sb. a č.275/1994Sb. na základě požadavku stavebního zákona.

Dále bude vhodným konstrukčním a dispozičním řešením v průběhu projektové přípravy (umístění rozvaděčů, umístění kabelových tras, ochrana kabelů před poškozením atd.) eliminováno na minimum nebezpečí úrazu elektrickým proudem při provozu.

Zařízení bude uvedeno do provozu až po provedení výchozí revize el. instalace a pořízení revizní zprávy dle ČSN 332000-6 ed2

*-Pokyny pro obsluhu a údržbu:*

Při provozu, údržbě a opravách zařízení elektroinstalace je nutné dodržovat veškerá bezpečnostní opatření vyplývající ze souvisejících norem a předpisů:

· Ke každému svítidlu je dodavatelská organizace povinna předat provozovateli návod k použití, ve kterém je specifikované zacházení se zařízením (el. instalace, bezpečnostní pokyny, apod.).

· Opravy a údržbu na zařízení, můžou vykonávat jen kvalifikovaní pracovníci a pouze při vypnutém zařízení.

*-Právní předpisy:*

Při práci a provádění stavby budou dodrženy zásady uvedené v následujících zákonech a vyhláškách ve znění pozdějších předpisů:

Zákon č. 22/97 Sb., o technických požadavcích na výrobky a jeho prováděcí předpisy:

· Nařízení vlády č.17/2003 Sb., Technické požadavky na zařízení NN

· Nařízení vlády č.616/2006 Sb., Technické požadavky na výrobky z hlediska elmg. kompatibility

· Vyhláška 23/2008 v platném znění

· **Zákon č. 183/2006 Sb., Stavební zákon se svými prováděcími vyhláškami. (Stavební zákon 2013 (zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu).** Stavební zákon ve znění účinném od 1. 1. 2013, naposledy novelizován zákonem č. 350/2012 Sb. ze dne 19. září 2012.Úplné znění zákona č. 183/2006 Sb.

· Vyhláška ČÚBP č.48/82 Sb., Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

· Vyhláška ČÚBP a ČBU č. 50/78 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice, doplněná vyhláškou č. 98/82 Sb.

· Vyhláška ČÚBP č. 324/90 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích.

· Zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon

· Vyhláška MPO č.51/2006 Sb., Podmínky dodávek elektřiny.....

· Zákon č. 360/92 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě.

*-Technické normy:*

· ČSN 331500 a 33 2000-6 ed2 Revize elektrických zařízení

· ČSN 33 2000 – xx Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení, zejména:

ČSN 33 2000 - I ed.2 Elektrická zařízení. Rozsah platnosti, účel a základní hlediska

ČSN 33 2000-4 Bezpečnost:

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 , Z3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-43ed2 Ochrana proti nadproudům

ČSN 33 2000-4-443ed2 Ochrana před přepětím

ČSN 33 2000-4-45 Ochrana před podpětím

(ČSN 33 2000-4-47 Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti) konec

platnosti 2010

ČSN 33 2000-4-473 Opatření k ochraně proti nadproudům

(ČSN 33 2000-4-481 Výběr opatření na ochranu před úrazem el. proudem dle vnějších

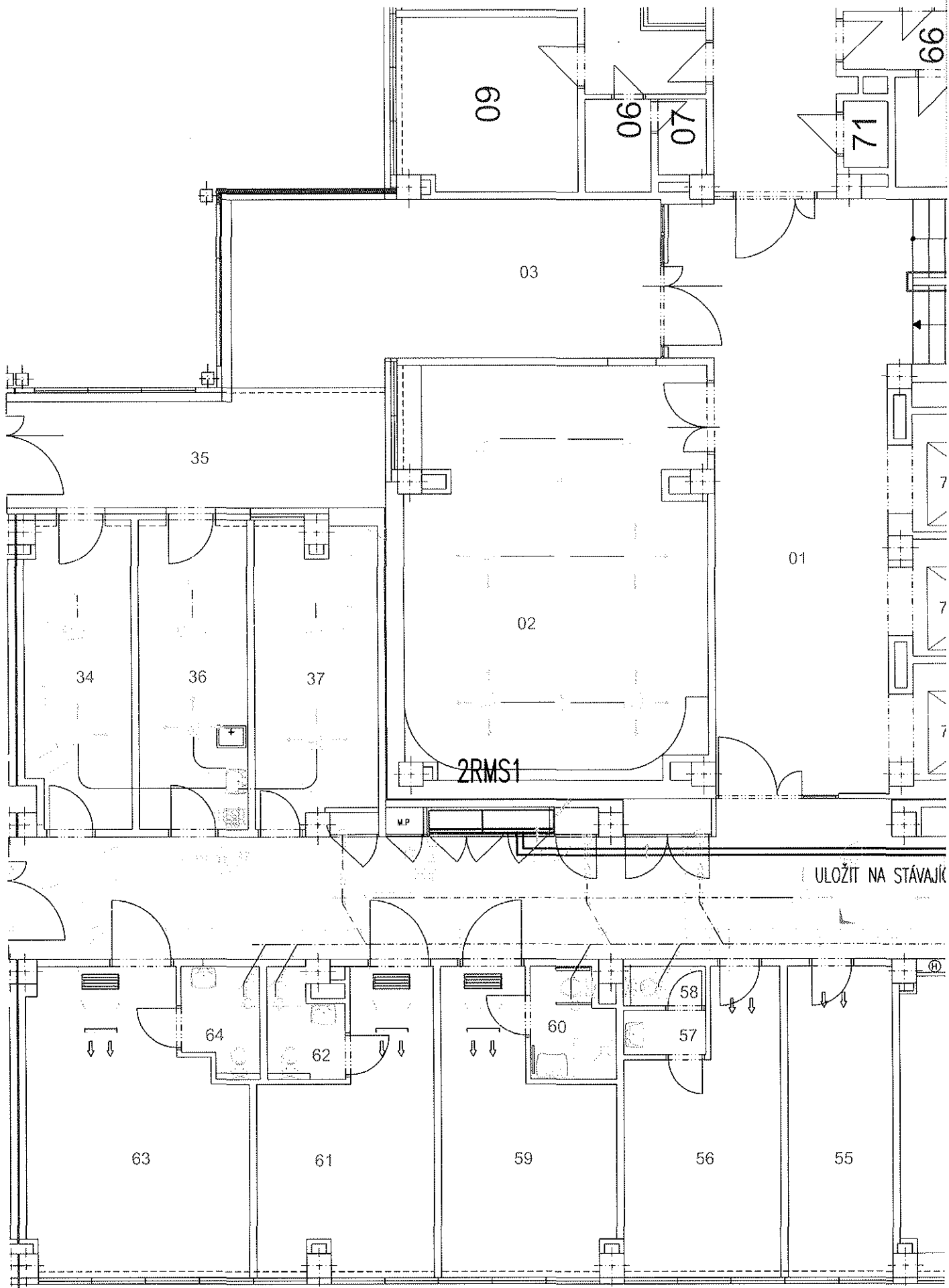
vlivů) - konec platnosti 2012/05 nahrazena

ČSN 33 2000-7-729 Z1 - Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Uličky pro obsluhu nebo údržbu

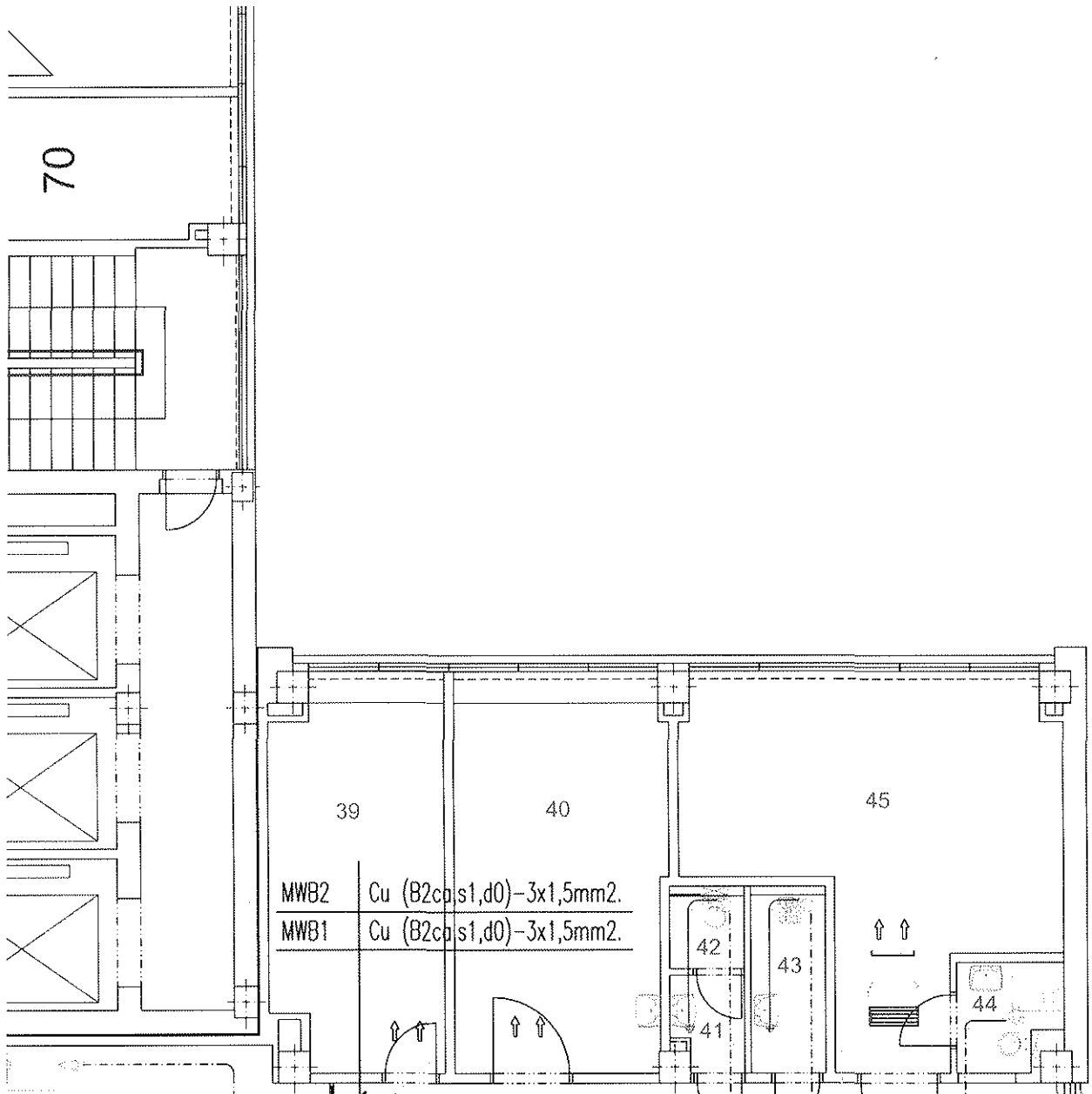
ČSN 33 2000-5	Výběr a stavba elektrických zařízení:
ČSN 33 2000-5-51 ed.3 –Z2	Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed2	Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-523 ed2 2 (332000)	Dovolené proudy od roku 2014 nahrazena ČSN 33 2000-5-52 ed.
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-5-56 ed.2 Z3	Napájení zařízení sloužících v případě nouze
ČSN 33 2000-6 Revize	
ČSN 33 2000-6 -61 ed2 , opr1 -	Revize elektrických zařízení
· ČSN 33 1310 ed.2	Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
· ČSN 33 2130 ed.3	Vnitřní elektrické rozvody
· ČSN 33 2180	Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
· ČSN 33 2312 ed2	El. zařízení v hořlavých látkách a na nich
· ČSN 33 3320	Elektrické přípojky
· ČSN EN 50 110 ed3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
· Soubor ČSN EN 62 305 ed2	Ochrana před bleskem
ČSN CEN/TR 13201-1 (360455)	Osvětlení pozemních komunikací - Část 1: Výběr tříd osvětlení
ČSN CEN/TR 13201-2 (360455) změna Z1 03.07-	Osvětlení pozemních komunikací - Část 2: Požadavky
ČSN CEN/TR 13201-3 (360455) oprava 1 05.07-	Osvětlení pozemních komunikací - Část 3: Výpočet
ČSN CEN/TR 13201-4 (360455) změna Z1 03.07 -	Osvětlení pozemních komunikací - Část 4: Metody měření
· ČSN EN 60445 ed4	Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů
· ČSN 73 0802 Z2	Požární bezpečnost staveb — Nevýrobní objekty
· (343100) ČSN EN 50110-1 ed3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních

Po ukončení montážních prací bude provedena výchozí revize elektro a pořízena revizní zpráva.

V Olomouci 05.2019  
Milan Vician

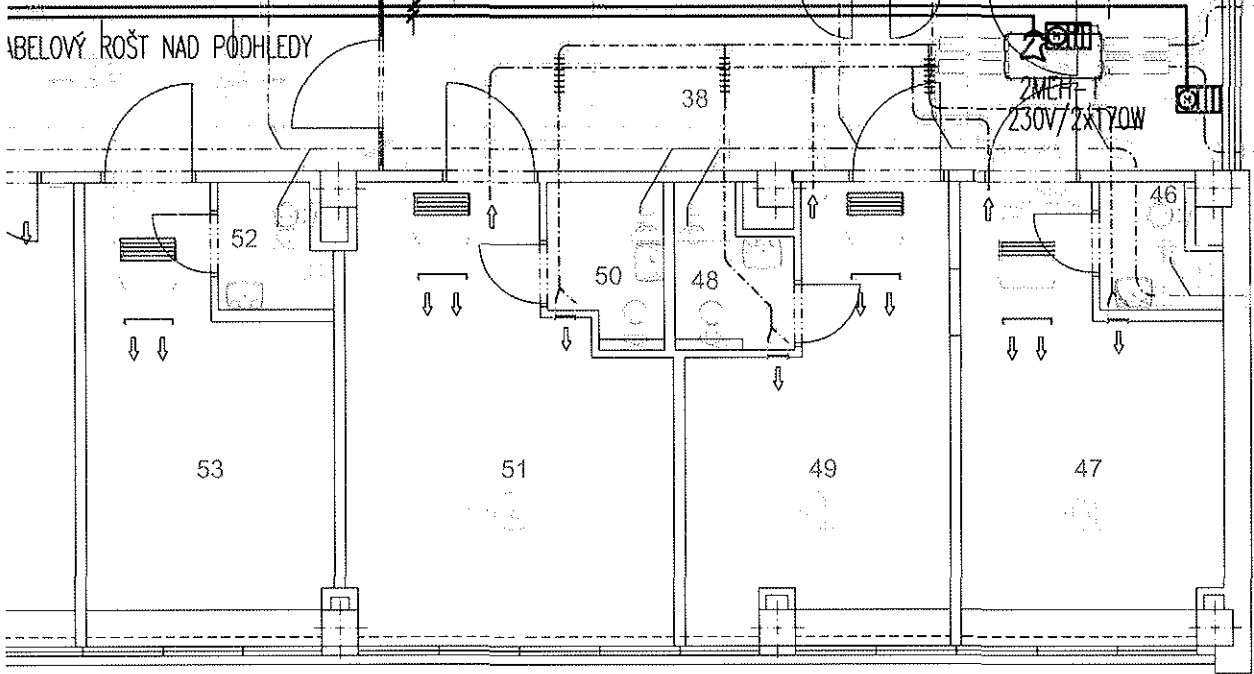


70



MWB2	Cu (B2cas1,d0)-3x1,5mm <sup>2</sup> .
MWB1	Cu (B2cas1,d0)-3x1,5mm <sup>2</sup> .

ABELOVÝ ROŠT NAD POHLEDY



2MEH-2  
230V/2x170W

2MEH-2  
230V/2,1kW