

INVESTOR: Město Kopřivnice, Štefánikova 1163, Kopřivnice		ENELA stavební s.r.o. Jar. Staší 1, Zlín 4	
VYPRACOVAL:	ING. IVO MAREK		
KONTROLOVAL:	-		
ODPOVĚDNÝ PROJ.:	ING. IVO MAREK	info@enela.cz www.enela.cz IČ 071 56 464 DIČ: CZ07156464	
MÍSTO STAVBY:	Obránců míru 1307/18, b.j.19, Kopřivnice		
NÁZEV STAVBY:	Rek.elektroinst. b.j.19, Obránců míru 1307 Kopř.	FORMÁT:	-
STAVEBNÍ OBJEKT:	-	DATUM:	01/2020
ČÁST:	D.1.4 Silnoproudá elektrotechnika	STUPEŇ PD:	DPS
OBSAH:	TECHNICKÁ ZPÁVA	MĚŘÍTKO:	Č. VÝKRESU: D.1.4-01
		-	

## 1. Úvod

Projektová dokumentace řeší návrh rekonstrukce silnoproudé elektroinstalace bytu č. 19 v bytovém domě na adrese Obránců míru 1307 v Kopřivnici. Součástí řešení jsou obvody silnoproudé instalace, tak obvody zásuvkové. Rekonstrukce elektroinstalace bude součástí plánované kompletní rekonstrukce bytu.

Dokumentace je zpracována na úrovni projektu pro provedení stavby dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění novely č. 62/2013 Sb. o dokumentaci staveb.

Projektová dokumentace byla zpracována dle norem ČSN a EN, souvisejících předpisů a vyhlášek platných v době zpracování dokumentace a dále dle požadavků investora plynoucích jak ze zadání a objednávky, tak jednání v průběhu realizace díla.

## 2. Použité podklady

- Objednávka č.8060/2020/Mar ze dne 15.1.2020.
- Protokol o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3. ze dne 20.1.2020 vypracovaný odbornou komisí jež je součástí této projektové dokumentace.
- Prohlídka předmětných prostor za účasti projektanta a zástupce investora konaná dne 14.1.2020.
- Výpočet dimenzování vedení a jištění „Sichr“.
- Výpočet umělého osvětlení vnitřních prostor.
- Technické normy a předpisy a to zejména:

ČSN 33 2000-4-41 ed.3,                      ČSN 33 2000-7-701 ed.2,                      ČSN 33 2000-4-43 ed.2,  
ČSN 33 2000-1 ed.2,                      ČSN 33 2000-5-51 ed.3,                      ČSN 33 2130 ed.3,  
ČSN 33 2000-5-54 ed.3,                      ČSN EN 623 05-4 ed.2,                      ČSN 73 0802,  
ČSN 73 4301 a ostatních souvisejících.

## 3. Základní technické údaje

### 3.1 Soustava napětí

**1/N/PE 230 V, 50 Hz AC, TN-S**

Místem rozdělení PEN vodiče je elektroměrový rozváděč RE7 ve společných prostorech – chodbě před bytem.

### 3.2 Vnější vlivy

Vnější vlivy stanoveny komisionálně v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3. Protokol o určení vnějších vlivů součástí projektové dokumentace část D.1.4 - 08.

### 3.3 Způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem

Základní ochrana je zajištěna izolací živých částí, přepážkami nebo kryty v souladu s přílohou A ČSN 33 2000-4-41 ed.3, čl. 411.

Ochrana při poruše je zajištěna automatickým odpojením v případě poruchy a ochranným uzemněním a pospojením v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.3, čl. 411.3.1, 411.3.2.

Doplňková ochrana je zajištěna proudovým chráničem dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, čl. 415.1 a doplňujícím ochranným opatřením viz čl. 415.2. ČSN 33 2000-7-701 ed.2, čl. 415.1 a 415.2.

### 3.4 Energetická bilance

Výpočet instalovaného výkonu vychází ze soupisu instalovaných zařízení v bytě, a to zejména pračky, sporáku, vnitřního osvětlení a ostatních obvodů včetně obvodů zásuvkových.

Zařízení / obvody	Instalovaný výkon P [kW]	Soudobost	Soudobý příkon $P_s$ [kW]
Komb. sporák s el.troubou	3,0	0,6	1,8
Pračka	2,4	0,6	1,5
Cladnička	0,1	0,6	0,07
MV trouba	1,5	0,6	0,9
Osvětlení vnitřní	0,5	0,6	0,3
Ostatní obvody	1,5	0,6	0,9
Celkem instalovaný výkon $P_i$	9 kW		5,5 kW

Výpočet jistění a dimenzování (Sichr) uložen u projektanta.

### 4. Hlavní napájecí rozvody

V domě byla v roce 2019 provedena rekonstrukce elektroinstalace společných prostor. V rámci této rekonstrukce byla, mimo jiného, provedena výměna elektroměrových rozváděčů na jednotlivých podlažích. Pro napájení elektroinstalace bytu č. 19 (dalších bytů na patře) byl osazen elektroměrový rozváděč RE7 včetně jističe před elektroměrem, a to pro jednofázový odběr 1/25A/B. Elektroměr není osazen, pozice plombována včetně vypnuté polohy jističe. Dále byl proveden nový přívod do bytové jednotky včetně osazení bytové rozvodnice RB19 v plastovém provedení pro 11 modulů, Noark. Předpokládá se, že přívod je proveden v soustavě TN-S, kdy bod rozdělení PEN vodiče proveden v RE7. V opačném případě se provede rozdělení vodiče PEN na PE a N v rozváděči RB19. V rozváděči je osazen proudový chránič, hlavní vypínač, a jističe pro zásuvkové a světelné obvody.

V rámci rekonstrukce bytu, před zahájením prací dle této dokumentace bude provedena demontáž původního bytového jádra a jeho vyzdění pórobetonovými bloky o síle min. 100 mm. Dispozice nového stavu, tak jak je znázorněna v této dokumentaci, je předběžným návrhem. Konečná podoba dispozice se může změnit na základě následného rozhodnutí investora v dokumentaci pro ohlášení stavby před jejím započítím. Součástí rekonstrukce bytu budou také stěrky na stěnách a stropěch jednotlivých místností. Stavební práce včetně demontáží bytového jádra nejsou součástí této projektové dokumentace elektroinstalace a nebudou proto uváděny ve výkazu výměr, ani v položkovém rozpočtu.

### 5. Rozváděče

Elektroměrový rozváděč RE7 instalovaný v rámci rekonstrukce společných prostor domu je již navržen a pro novou instalaci. Jednosazbové jednofázové napájení instalace bytu lze akceptovat, přestože zcela neodpovídá současným požadavkům. Takto provedená instalace předpokládá, že v bytě je instalován plynový sporák. Na základě požadavku investora bude připraveno přípojné místo pro sporák kombinovaný, tj. s elektrickou troubou.

Nově instalovaný bytový rozváděč RB19, umístěný nad vstupními dveřmi však svými rozměry nevyhovuje. Bude nutné instalovat rozváděč větší, pro více modulů. Proudový chránič, hlavní vypínač a instalované jističe se využijí pro výrobu nového rozváděče.

Nový rozváděč bude osazen hlavním vypínačem, samostatným proudovým chráničem pro světelné obvody (v souladu s požadavkem ČSN 33 2000-4-41 ed.3), proudovým chráničem pro obvody ostatní, přepětovou ochranou I a II stupně a jednotlivými jističi.

## 6. Světelné obvody a ovládání

Osvětlení je navrženo dle platných ČSN 33 2130 ed.3. Vývody pro svítidla jsou navržena na místech původních. Umístění světelných obvodů u kuchyňské linky nutno konzultovat s konkrétním dodavatelem, resp. v souladu s návrhem kuchyňské linky. Osvětlení v prostoru koupelny s WC bude upřesněno v souladu s ČSN 33 2000-7-701 ed.2 dle konkrétní stavební dispozice. Jedná se zejména o volbu, zda bude ponechána vana či provedena instalace uzavřeného sprchového koutu. Ovládání svítidel je provedeno převážně vypínači u vstupů do místností. V prostoru obývacího pokoje – průchozí, také spínači řazení č.6 (tzv. schodišťové). Ovládání osvětlení v koupelně vypínačem umístěným u dveří do koupelny na chodbě. Vypínače umístit ve výšce 1050 mm nad podlahou. Rozvody provedeny kabely cyky 1,5 mm<sup>2</sup> v instalačních lištách pod úrovní stropu. V prostoru rekonstruovaného jádra, tj. koupelna s WC a kuchyně rozvody pod omítkou či v SDK stropní konstrukci. Zde instalaci provést v instalačních zónách v souladu s ČSN 33 22130 ed.3, čl. 7.10. Mimo zóny v hloubce min. 60 mm. V prostoru koupelny platí požadavek ČSN 33 2000-7-701 ed.2, čl. 5123., min. v hloubce 5 cm pro všechna vedení. Přívody k vypínačů v pokojích a kuchyni navrženy v lištách, vypínače s povrchovou montáží. Přívody ke stropním svítidlům, pokud nebude možné zatažení do stávajících stropních konstrukcí, provést plochými vodiči pod plánovanou stěrku. Realizace stěrky je předmětem stavebních úprav bytové jednotky, nikoli elektroinstalace. Světelné obvody / obvod je chráněn samostatným proudovým chráničem s reziduálním proudem  $I_{\Delta}=30\text{mA}$  v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.3, čl. 411.3.4.

## 7. Zásuvkové obvody

Vnitřní 1/f zásuvkové obvody budou jištěny jističi 1/16A/B a provedeny kabely CYKY-J 3x 2,5 mm<sup>2</sup>. Všechny zásuvkové obvody budou doplňkově chráněny proudovým chráničem s reziduálním proudem  $I_{\Delta} \leq 30\text{mA}$ . Kabelové rozvody elektroinstalace budou provedeny kabely v plastových lištách (soklové) určených pro tyto účely (např. typ LP35). Pro montáž zásuvek navrženy plastové přístrojové nosiče (např. typ. PNLP 35 2Z\_HB). V prostoru nově vyzděného bytového jádra (kuchyně a WC) v instalačních zónách pod omítkou. Pro kabelové rozvody v těchto prostorách platí obdobná pravidla jako pro obvody světelné. Část kabelových vedení je provedena v koupelně pod nově realizovanou betonovou podlahou. Zde budou kabely uloženy v plastových chráničkách. V případě realizace koupelny se sprchovým koutem bez sprchové vaničky či vanou jiných rozměrů je nutné posouzení umístění zásuvky Z6 a svítidla v koupelně s ohledem na zóny 0, 1 a 2 dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

V rozváděči RB19 je navržena přepětová ochrana I. a II. stupně. V prostoru obývacího pokoje, v blízkosti zásuvky STA (společné televizní antény) jsou navrženy zásuvky obsahující třetí stupeň ochrany pro případné napájení citlivých AV zařízení.

Podrobné umístění zásuvkových vývodů určí investor zejména v prostoru kuchyňské linky v souladu s návrhem jejího dodavatele.

## **8. Vnitřní ochrana proti blesku a přepětí**

V objektu je navržena třístupňová ochrana proti přepětí v silnoproudé části. I. a II. stupeň SPD typ 1+2 v rozváděči RB19 a III. stupeň ochrany bude proveden zásuvkami s touto ochranou v místech, kde se předpokládá zapojení citlivé elektroniky viz bod 7 technické zprávy. Důležitou součástí ochrany proti přepětí je systém ochranného pospojení jak v rámci hlavní ochranné přípojnice MET, tak systém doplňujícího ochranného pospojení na přípojnici SEBT. Vnější ochrana před bleskem není předmětem této rekonstrukce.

## **9. Slaboproudé instalace**

V bytovém domě je provedena instalace domovního telefonu a STA. Rozvody STA nejsou předmětem této rekonstrukce. Zásuvkové přístroje však budou vyměněny za nové, stejného typu jako ostatní přístroje v bytě. Obdobně bude postupováno u rozvodu domovního telefonu. Stávající rozvody v lištách (stoupací vedení na chodbě) bude ponecháno. Bude však provedena výměna lišt za jednotný typ. Bytový zvonek bude napojen na stávající spínač na chodbě s osazením akustického modulu zvonku do RB19 v provedení na lištu DIN. Vzhledem k tomu, že v bytové jednotce je instalována plynová přípojka pro sporák, lze instalovat výhradně „bezjistřivé“ provedení zvonku. V bytovém domě nejsou provedeny žádné další rozvody slaboproudých technologií (EZS, EPS, DATA apod.).

## **10. Stavební připravenost a demontáže**

V rámci rekonstrukce budou provedeny demontáže stávajících světelných a zásuvkových obvodů. Trasy, které nebude možné využít pro nová vedení budou zapraveny. Při demontážích, zejména stropních vedení ke svítidlům, je vhodné ověřit možnost zatažení nového vedení stropní dutinou (viz podrobnosti výše). Před zahájením montáží elektroinstalace je nutná stavební připravenost zejména vyzdění koupelny a kuchyně. Před dokončením stavebních úprav podlahy v koupelně je třeba uložit vedení v chráničkách do podlahy. Pokud budou rozvody přes stavební otvory dveří prováděny za obložkovými zárubněmi, je toto nutné koordinovat s dodavatelem dveří již při jejich zaměření.

## **11. Pokyny pro montáž**

Montáž elektroinstalace v rozsahu této projektové dokumentace, stejně jako obecně práce na vyhrazeném elektrickém zařízení smí provádět pouze osoba / firma s příslušnou kvalifikací a

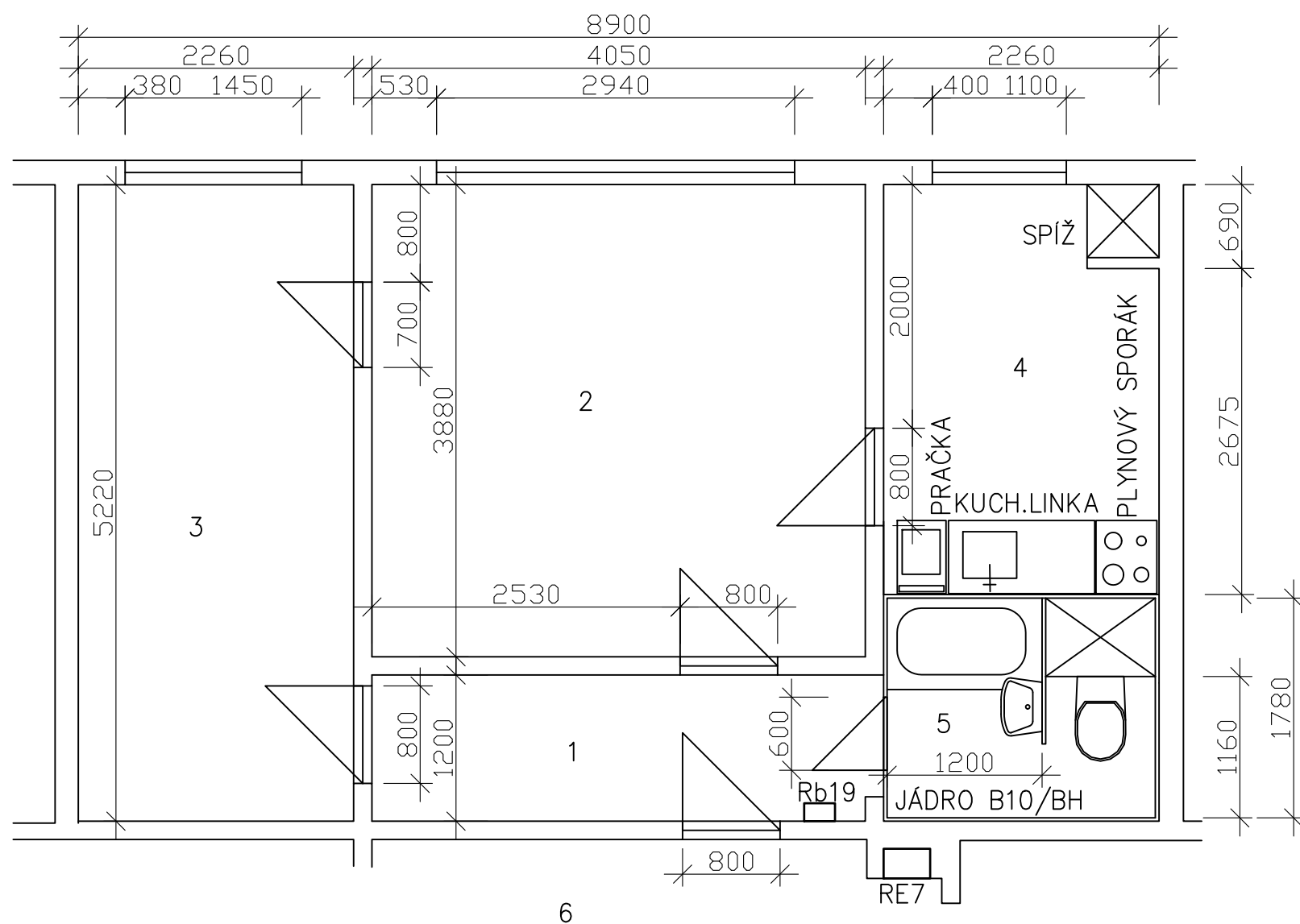
Před zahájením provádění díla je nutné ověřit případné změny které mají vliv na provádění díla nastaly v době od zhotovení projektové dokumentace do zahájení montáže. V případě nutnosti tyto změny zohlednit v rámci realizace. Jedná se mimo jiné také o nové požadavky z hlediska dispozice nového bytového jádra.

Dodavatel, montážní organizace předá dílo investorovi včetně poučení a zaškolení s platnou výchozí revizní zprávou a opravenou projektovou dokumentací dle skutečného provedení s vyznačením změn a doplnění.

## **12. Bezpečnost práce**

Elektrické zařízení patří do skupiny vyhrazených zařízení a jeho montáž může provádět pouze odborná firma s platným oprávněním TIČR. Výsledné dílo podléhá revizi, kterou může provést

pouze revizní technik s osvědčením TIČR. Při realizaci díla musí dodavatelská organizace dodržovat zásady bezpečnosti práce (BOZP) a požární ochrany.



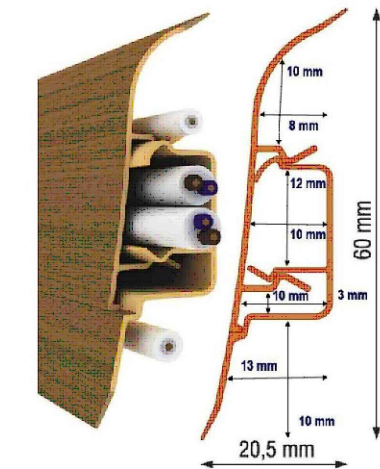
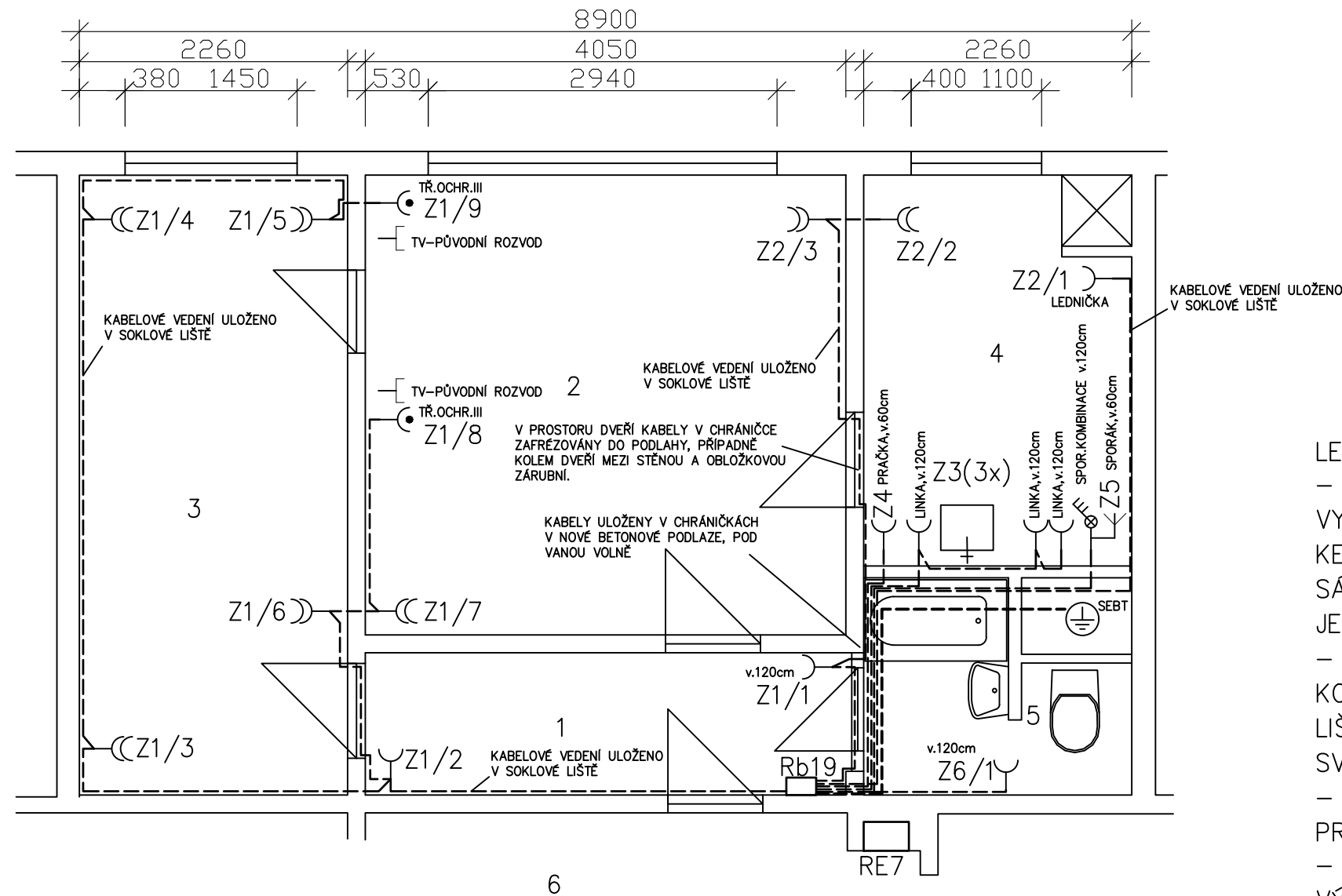
Ozn.	Účel místností	Plocha m <sup>2</sup>	Prostředí	Osvětlení lux	Poznámka
1	CHODBA	4,8	NORMÁLNÍ		
2	OBÝVACÍ POKOJ	15,7	NORMÁLNÍ		
3	LOŽNICE	11,8	NORMÁLNÍ		
4	KUCHYNĚ	7,6	NORMÁLNÍ		
5	KOUPELNA A WC	3,5	ČSN 332000-7-701e2		JÁDRO B10 VERZE BH
6	SCHODIŠTĚ - SPOL.PROSTORY	-	-	-	NENÍ PŘEDMĚTEM PD

#### LEGENDA:

- BYTOVÁ JEDNOTKA č.19 V PŮVODNÍM NEREKONSTRUOVANÉM STAVU. PŮVODNÍ JÁDRO TYPU B10, VARIANTA BH,
- ROZVODY ELEKTROINSTALACE V LIŠTÁCH, DUTINÁCH A PLOCHÝMI VODIČI.
- V RÁMCI REKONSTRUKCE SPOLEČNÝCH PROSTOR DOMU NOVÝ ELEKTROMĚROVÝ ROZVÁDĚČ RE7 A JEDNOFÁZOVÝ PŘÍVOD DO NOVÉHO BYTOVÉHO ROZVÁDĚČE Rb19.
- PŘEDPOKLÁDÁ SE DEMONTÁŽ JÁDRA, VYZDĚNÍ PÓROBETONOVÝMI BLOKY YTONG 10cm A STĚRKOVÁNÍ STĚN LEPIDLEM, PERLINKOU A ŠTUKEM. V KOUPELNĚ OBKLADY.
- SVORKOVNICE MÍSTNÍHO POSPOJENÍ SEBT UMÍSTĚNA V INSTALAČNÍM PROSTORU STOUPAČEK NA WC.
- PŘEDPOKLÁDÁ SE KOMPLETNÍ DEMONTÁŽ ELEKTROINSTALACE V CELÍM BYTĚ VYJMA Rb19.
- ROZVOD TV A DOMOVNÍHO TELEFONU BUDE PONECHÁN.

INVESTOR:	Město Kopřivnice, Štefánikova 1163, Kopřivnice	ENELA stavební s.r.o. Jar. Staší 1, Zlín 4	
VYPRACOVAL:	ING. IVO MAREK		
KONTROLOVAL:	-		
ODPOVĚDNÝ PROJ.:	ING. IVO MAREK	info@enela.cz www.enela.cz IČ 071 56 464 DIČ: CZ07156464	
MÍSTO STAVBY:	Obránců míru 1307/18, b.j.19, Kopřivnice		
NÁZEV STAVBY:	Rek.elektroinst. b.j.19, Obránců míru 1307 Kopř.	FORMÁT:	A3
STAVEBNÍ OBJEKT:	-	DATUM:	01/2020
ČÁST:	D.1.4 Silnoproudá elektrotechnika	STUPEŇ PD:	DPS
OBSAH:	Dispozice bytu - aktuální stav	MĚŘÍTKO:	1:50
		Č. VÝKRESU:	D.1.4-02

PŘÍKLAD POUŽITÍ SOKLOVÉ INSTAL. LIŠTY:



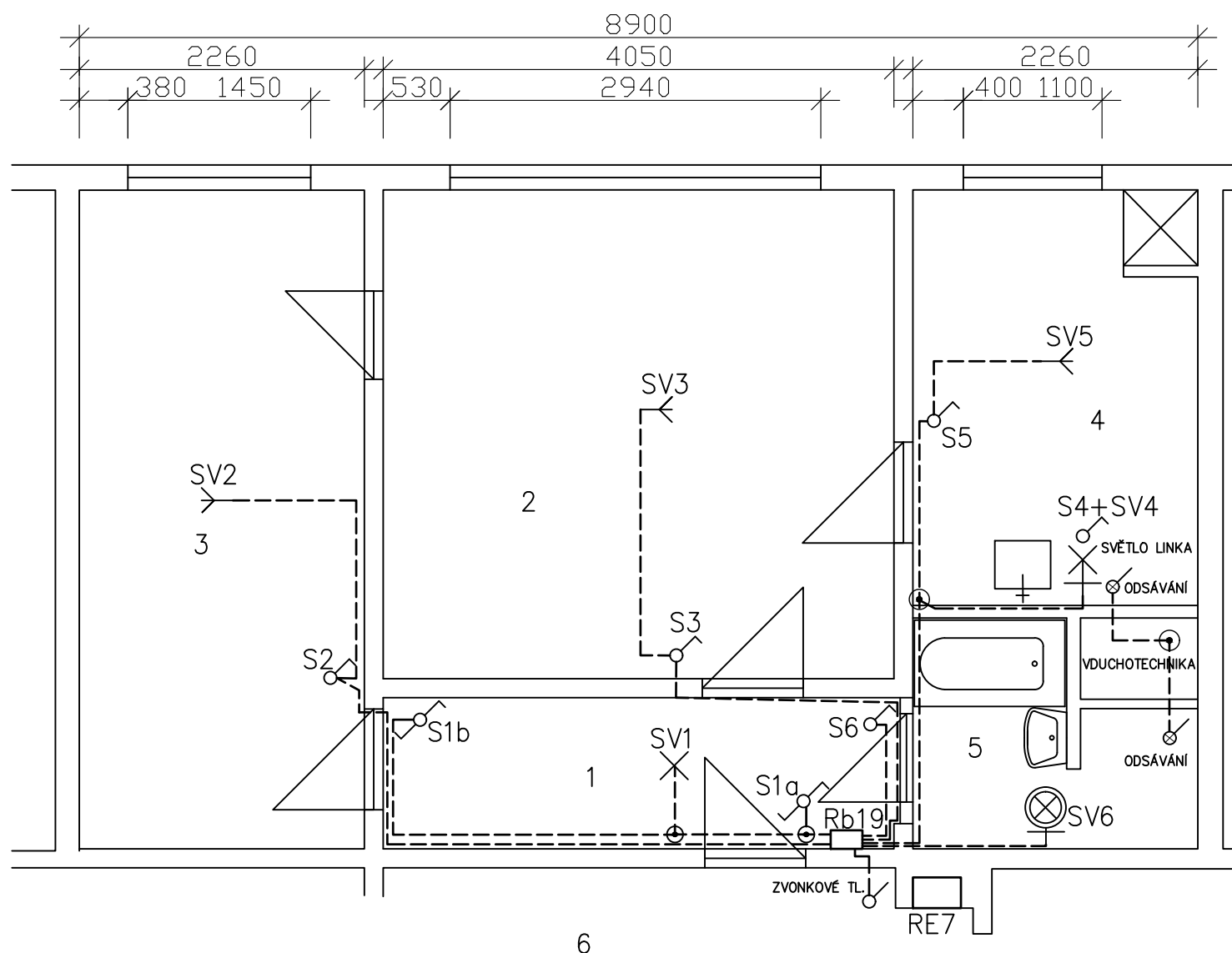
LEGENDA:

- BYTOVÁ JEDNOTKA č.19 PO REKONSTRUKCI BYTOVÉHO JÁDRA. VYZDÍVKA PÓROBETONOVÉ BLOKY YTONG 100mm OPATŘENÉ KERAM. OBKLADY (KOUPELNA A KUCH. LINKA), OSTATNÍ STĚRKA SÁDROVÁ ČI VÁPENOCEMENTOVÁ. OSTATNÍ PANELOVÉ STĚNY V JEDNOTCE OPATŘENY OBDOBĚ STĚRKOU VE VŠECH MÍSTNOSTECH.
- ROZVODY ELEKTROINSTALACE V REKOSTRUIOVANÉ ČÁSTI KOUPELNY A KUCHYNĚ POD OMÍTKOU, OSTATNÍ PROSTORY V LIŠTÁCH (SOKLOVÉ S KANÁLKOU, PŘÍPADNĚ PLOCHÉ), PŘÍVODY KE SVÍTLIDLŮM PLOCHÝMI VODIČI POD OMÍTKOU.
- SVORKOVNICE MÍSTNÍHO POSPOJENÍ SEBT UMÍSTĚNA V PROSTORU STOUPAČEK NA WC.
- ROZVOD TV A DOMOVNÍHO TELEFONU BUDE PONECHÁN. POUZE VÝMĚNA PŘÍSTROJŮ A LIŠT.
- SEBT = SVORKOVNICE OCHR. POSPOJENÍ

Ozn.	Účel místností	Plocha m <sup>2</sup>	Prostředí	Osvětlení lux	Poznámka
1	CHODBA	4,8	NORMÁLNÍ		
2	OBÝVACÍ POKOJ	15,7	NORMÁLNÍ		
3	LOŽNICE	11,8	NORMÁLNÍ		
4	KUCHYNĚ	7,6	NORMÁLNÍ		
5	KOUPELNA A WC	3,5	ČSN 332000-7-701e2		
6	SCHODIŠTĚ – SPOL.PROSTORY	–	–	–	NENÍ PŘEDMĚTEM PD

INVESTOR: Město Kopřivnice, Štefánikova 1163, Kopřivnice		ENELA stavební s.r.o. Jar. Staší 1, Zlín 4	
VYPRACOVAL:	ING. IVO MAREK		
KONTROLOVAL:	-		
ODPOVĚDNÝ PROJ.:	ING. IVO MAREK	info@enela.cz www.enela.cz IČ 071 56 464 DIČ: CZ07156464	
MÍSTO STAVBY:	Obránců míru 1307/18, b.j.19, Kopřivnice		
NÁZEV STAVBY:	Rek.elektroinst. b.j.19, Obránců míru 1307 Kopř.	FORMÁT:	A3
STAVEBNÍ OBJEKT:	-	DATUM:	01/2020
ČÁST:	D.1.4 Silnoproudá elektrotechnika	STUPEŇ PD:	DPS
OBSAH:	Dispozice zásuvkových obvodů - nový stav	MĚŘÍTKO:	1:50
		Č. VÝKRESU:	D.1.4-03





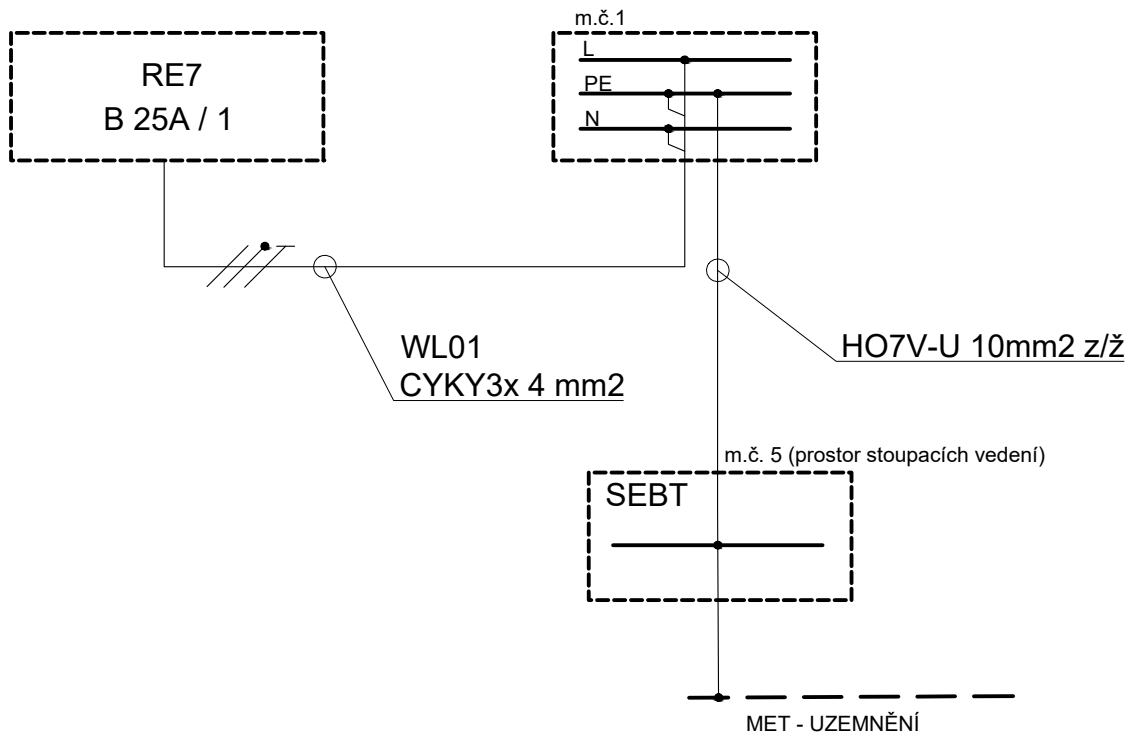
LEGENDA:

- BYTOVÁ JEDNOTKA č.19 PO REKONSTRUKCI BYTOVÉHO JÁDRA. VYZDÍVKA PÓROBETONOVÉ BLOKY YTONG 100mm OPATŘENÉ KERAM. OBKLADY (KOUPELNA A KUCH. LINKA), OSTATNÍ STĚRKA SÁDROVÁ ČI VÁPENOCEMENTOVÁ. OSTATNÍ PANELOVÉ STĚNY V JEDNOTCE OPATŘENY OBDOBNĚ STĚRKOU VE VŠECH MÍSTNOSTECH.
- ROZVODY SVĚTELNÉ INSTALACE V REKONSTRUOVANÉ ČÁSTI KOUPELNY A KUCHYNĚ POD OMÍTKOU, OSTATNÍ PROSTORY V LIŠTÁCH POD STROPEM, PŘÍVODY KE SVÍTLIDLŮM PLOCHÝMI VODIČI POD OMÍTKOU, V PŘÍPADĚ MOŽNOSTI PROTAŽENÍM V DUTINĚ STROPNÍ KONSTR. (DLE MOŽNOSTI).
- ROZVOD TV A DOMOVNÍHO TELEFONU BUDE PONECHÁN. POUZE VÝMĚNA PŘÍSTROJŮ A LIŠT.
- SPÍNAČE VENTILÁTORU (WC A DIGESTOŘ) PŘIPOJENY NA STÁVAJÍCÍ SVORKOVNICE DLE VÝKRESOVÉ DOKUMENTACE.
- SVÍTLIDLO V KOUPELNĚ OSADIT V SOULADU S ČSN 33200-7-701 E.2 DLE VELIKOSTI VANY/SPRCHOVÉHO KOUTU, SPRCHOVÉ HLAVICE APOD..

Ozn.	Účel místností	Plocha m <sup>2</sup>	Prostředí	Osvětlení lux	Poznámka
1	CHODBA	4,8	NORMÁLNÍ	75	
-	OBÝVACÍ POKOJ	15,7	NORMÁLNÍ	-	
3	LOŽNICE	11,8	NORMÁLNÍ	-	
4	KUCHYNĚ	7,6	NORMÁLNÍ	100	
5	KOUPELNA A WC	3,5	ČSN 332000-7-701e2	100	
6	SCHODIŠTĚ - SPOL.PROSTORY	-	-	-	NENÍ PŘEDMĚTEM PD

INVESTOR: <b>Město Kopřivnice, Štefánikova 1163, Kopřivnice</b>		ENELA stavební s.r.o. Jar. Staši 1, Zlín 4		
VYPRACOVAL:	ING. IVO MAREK			
KONTROLOVAL:	-			
ODPOVĚDNÝ PROJ.:	ING. IVO MAREK	info@enela.cz www.enela.cz IČ 071 56 464 DIČ: CZ07156464		
MÍSTO STAVBY:	Obránců míru 1307/18, b.j.19, Kopřivnice			
NÁZEV STAVBY:	Rek.elektroinst. b.j.19, Obránců míru 1307 Kopř.		FORMÁT:	A3
STAVEBNÍ OBJEKT:	-	DATUM:	01/2020	
ČÁST:	D.1.4 Silnoproudá elektrotechnika	STUPEŇ PD:	DPS	
OBSAH:	Dispozice světelných obvodů - nový stav		MĚŘÍTKO:	Č. VÝKRESU:
			1:50	D.1.4-04

Rb 19 - BYTOVÁ ROZVODNICE  
1/N/PE 230V, 50Hz AC, TN-S

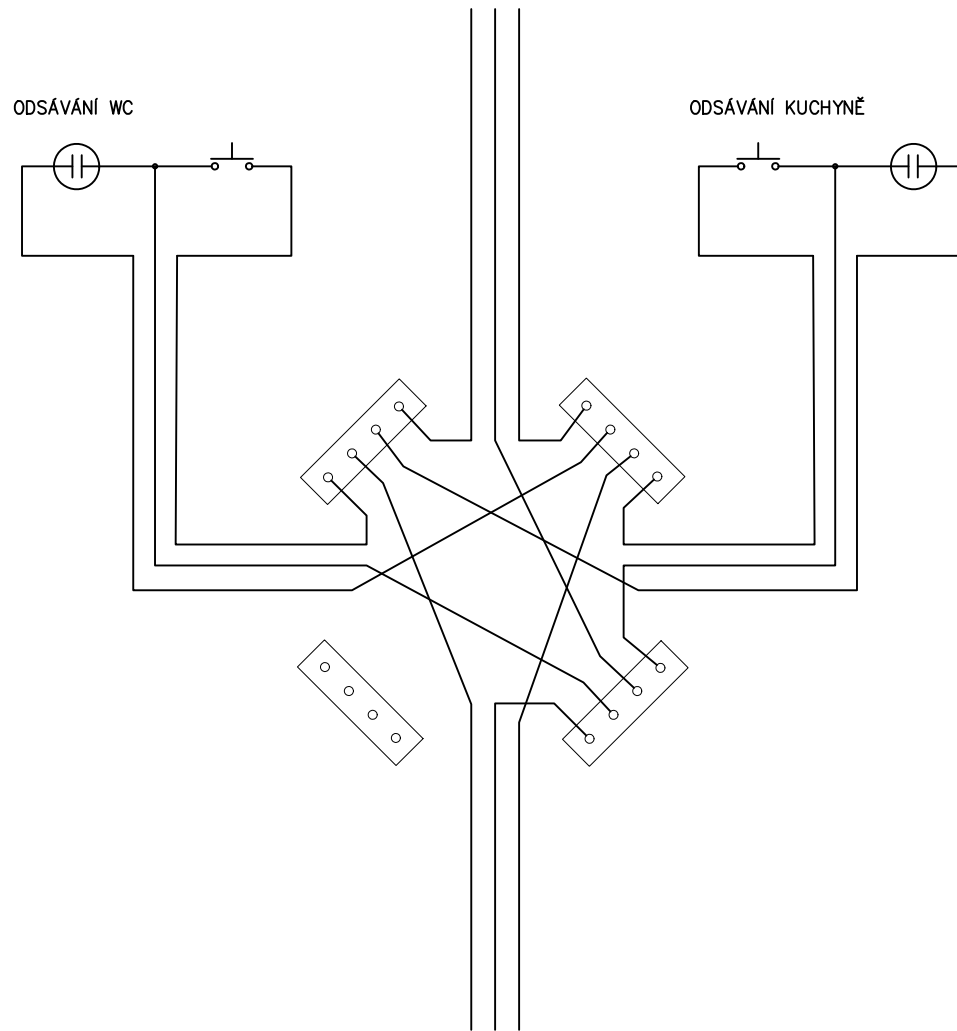


POZNÁMKA:

- ELEKTROMĚROVÝ ROZV. RE7 UMÍSTĚN NA CHODBĚ U BYTU. JISTIČ PLOMBOVÁN DISTRIBUČNÍ SPOLEČNOSTÍ-
- SEBT – SVORK. DOPLŇUJÍCÍHO OCHRANNÉHO POSPOJENÍ. UMÍSTĚNA V PROSTORU WC / U STOUPACÍCH VEDENÍ. NUTNÉ OVĚŘIT PŘIPOJENÍ NA UZEMNĚNÍ I PŘES INSTALACI STOUPACÍCH ROZVODŮ VODY V PLASTU. SEBT SLOUŽÍ PRO POSPOJENÍ CIZÍCH VODIVÝCH ČÁSTÍ V KOUPELNĚ (NAPŘ. KOVOVÁ VANA, POTRUBÍ, KOVOVÁ ZÁRUBEŇ ČI KONSTRUKCE SDK) S OCHRANNÝM VODIČEM A UZEMNĚNÍM V SOULADU S ČSN 33 2000-7-701 ed.2, čl. 415.2. A ČSN 33 2000-4-41 ed.3.
- MET – HLAVNÍ OCHRANNÁ PŘÍPOJNICE DOMU.
- RE7, RB19 A SEBT JIŽ OSAZENY V RÁMCI REKONSTRUKCE SPOLEČNÝCH PROSTOR DOMU V ROCE 2019.

INVESTOR: <b>Město Kopřivnice, Štefánikova 1163, Kopřivnice</b>		ENELA stavební s.r.o. Jar. Staši 1, Zlín 4		
VYPRACOVAL:	ING. IVO MAREK			
KONTROLOVAL:	-			
ODPOVĚDNÝ PROJ.:	ING. IVO MAREK			
MÍSTO STAVBY:	Obránců míru 1307/18, b.j.19, Kopřivnice			
NÁZEV STAVBY:	Rek.elektroinst. b.j.19, Obránců míru 1307 Kopř.		info@enela.cz www.enela.cz IČ 071 56 464 DIČ: CZ07156464	
STAVEBNÍ OBJEKT:	-		FORMÁT: A4	
ČÁST:	D.1.4 Silnoproudá elektrotechnika		DATUM: 01/2020	
OBSAH:	Přehledové schéma napájení - silnoproud		STUPEŇ PD: DPS	
			MĚŘÍTKO: Č. VÝKRESU: D.1.4-05	





ENELA stavební s.r.o.  
 Jar. Staši 1  
 763 02 Zlín 4  
 IČ 071 56 464

INVESTOR: MĚSTO KOPŘIVNICE  
 STAVBA:  
 REK.EL.BYTOVÉ JEDN.Č.19, OBR.MÍRU  
 Místo stavby:  
 OBR. MÍRU 1307, KOPŘIVNICE

DOKUMENTACE: DPS  
 PROFESE:  
 D.1.4 TPS – ELEKTRO SILNOPROUD  
 NÁZEV VÝKRESU:  
 CENTRÁLNÍ ODSÁVÁNÍ – SCHÉMA ZAPOJENÍ

3										
2										
1										
0	01/2020		Ing. Marek	Ing. Marek	Ing. Marek	Ing. Marek	Ing. Marek	–		
č.	DATUM	POPIS	HLAVNÍ PROJEKTANT	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL			
	REVIZE									

MĚŘÍTKO:  
 –  
 POŘ. Č.:  
 –  
 VÝKRES ČÍSLO:  
 07  
 LIST Č.: 1 z 1  
 REVIZE: 0

INVESTOR: <b>Město Kopřivnice, Štefánikova 1163, Kopřivnice</b>		<b>ENELA stavební s.r.o.</b> Jar. Staši 1, Zlín 4	
VYPRACOVAL:	ING. IVO MAREK		
KONTROLOVAL:	-		
ODPOVĚDNÝ PROJ.:	ING. IVO MAREK		
MÍSTO STAVBY:	Obránců míru 1307/18, b.j.19, Kopřivnice		
NÁZEV STAVBY:	Rek.elektroinst. b.j.19, Obránců míru 1307 Kopř.		info@enela.cz www.enela.cz IČ 071 56 464 DIČ: CZ07156464
STAVEBNÍ OBJEKT:	-	FORMÁT:	-
ČÁST:	D.1.4 Silnoproudá elektrotechnika	DATUM:	01/2020
OBSAH:	<b>PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ</b>	STUPEŇ PD:	DPS
		MĚŘÍTKO:	Č. VÝKRESU: D.1.4-08
		-	

## PROTOKOL č. 1/2020

o určení vnějších vlivů vypracovaný společnou odbornou komisí

### Složení komise:

Předseda: Ivo Marek, Ing., projektant technika prostředí staveb, profese elektro

Členové: Marcela Vaculíková, bytový technik, Oddělení bytové správy, Mě. úřad Kopřivnice

....., projektant stavební části

....., požární specialista

### Název objektu:

Bytová jednotka č. 19 v obytném domě na adrese Obránců míru 1307 v Kopřivnici.

### Popis objektu:

Obytný dům panelové konstrukce o 8 nadzemních podlažích. Bytová jednotka č. 19 se nachází v 8. podlaží. Byt v dispozici 2+1. Sociální zázemí (koupelna a WC) v současnosti bytovým jádrem typu B10, varianta BH, se společnou, neprůchozí koupelnou s WC. Předpokládaný stav, pro který je vypracován tento protokol, navrhuje vyzdění bytového jádra tvárnici Ytong, případně SDK konstrukcí. Dispozice bude zachována.

### Rozhodnutí:

Je provedeno pro samostatné místnosti či prostory.

### Zdůvodnění:

Komise rozhodovala na základě platných elektrotechnických norem a dalších předpisů, resp. požadavků neopomenutelných účastníků stavebního řízení.

### Závěr:

V případě jakýchkoliv změn v určení užití prostor, ve stavební konstrukci, volby materiálu, v dalším období stavební přípravy a vlastní stavby, oproti v projektové dokumentaci navrženému stavu, je nutné tento protokol doplnit či nahradit novým.

Datum sepsání protokolu: 13. ledna 2020

.....  
Podpisy všech členů komise

## Byt č. 19

- místnost č.1, 2 a 3

- chodba, 2x pokoj

- bytové prostory určené pro bydlení bez zvláštního zaměření

### Určené vnější vlivy:

#### PROSTŘEDÍ s povahou:

AA	Teplota okolí	normální
AB	Atmosférické podmínky okolí	normální
AC	Nadmořská výška	normální
AD	Výskyt vody	nevyskytuje se (normální)
AE	Výskyt cizích pevných těles	normální
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	normální
AG	Ráz	normální (pro bytovou a obč. výstavbu)
AH	Vibrace	normální (pro bytovou a obč. výstavbu)
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	normální
AL	Výskyt živočichů	normální
AM	Elmag, elektrostat. a ionizující působení	AM-1-2
AN	Sluneční záření	normální
AP	Seismické účinky	normální
AQ	Bouřková činnost	normální
AR	Pohyb vzduchu	normální
AS	Vítr	nevyskytuje se

#### VYUŽITÍ s povahou:

BA	Schopnost osob	normální
BC	Dotyk osob s potenciálem země	normální
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	normální
BE	Povaha zpracovávaných nebo sklad. materiálů	normální

#### KONSTRUKCE BUDOV s povahou:

CA	Stavební materiály	normální
CB	Konstrukce budovy	normální

Vnější vlivy mimo rámec čl. 512-2 ČSN 33 2000-5-51 ed.3 se nevyskytují.

Soupis vnějších vlivů v místnosti, které nejsou dle čl. 512.2.4 ČSN 33 2000-5-51 ed.3 normální se nevyskytují.

#### Rozhodnutí:

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3. Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou normální:

a) nevyskytují se,

b) z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem: prostory normální

c) prostory ohraničené z hořlavého materiálu (jádro) bude nahrazeno zděnými příčkami.

Třída vnějšího vlivu AM-1-2 bude zohledněna v návrhu dimenze vodiče PEN v HDV dle ČSN 33 2130 ed.3

## Byt č. 19

- místnost č.4 a 5

- kuchyně a koupelna s WC

- kuchyně a sociální zázemí bytu

### Určené vnější vlivy:

#### PROSTŘEDÍ s povahou:

AA	Teplota okolí	normální
AB	Atmosférické podmínky okolí	normální
AC	Nadmořská výška	normální
AD	Výskyt vody	nevyskytuje se (normální)
AE	Výskyt cizích pevných těles	normální
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	normální
AG	Ráz	normální (pro bytovou a obč. výstavbu)
AH	Vibrace	normální (pro bytovou a obč. výstavbu)
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	normální
AL	Výskyt živočichů	normální
AM	Elmag, elektrostat. a ionizující působení	AM-1-2
AN	Sluneční záření	normální
AP	Seismické účinky	normální
AQ	Bouřková činnost	normální
AR	Pohyb vzduchu	normální
AS	Vítr	nevyskytuje se

#### VYUŽITÍ s povahou:

BA	Schopnost osob	normální
BC	Dotyk osob s potenciálem země	normální
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	normální
BE	Povaha zpracovávaných nebo sklad. materiálů	normální

#### KONSTRUKCE BUDOV s povahou:

CA	Stavební materiály	normální
CB	Konstrukce budovy	normální

Vnější vlivy mimo rámec čl. 512-2 ČSN 33 2000-5-51 ed.3 se nevyskytují.

Soupis vnějších vlivů v místnosti, které nejsou dle čl. 512.2.4 ČSN 33 2000-5-51 ed.3 normální se nevyskytují.

#### Rozhodnutí:

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3. Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou normální:

a) V koupelně bude elektroinstalace provedena v souladu s požadavky ČSN 33 2000-7-701 ed.2, u umývacího dřezu dle požadavků pro umývací prostor dle ČSN 33 2130 ed.3

Třída vnějšího vlivu AM-1-2 bude zohledněna v návrhu dimenze vodiče PEN v HDV dle ČSN 33 2130 ed.3



**Seznam prací a dodávek elektrotechnických zařízení**

CÚ 2020

<b>Akce:</b>	<b>Rekonstrukce elektroinstalace bytu č.19 na adrese Obránců míru 1307 Kopřivnice</b>	<b>Z. č.:</b>
<b>Projekt:</b>		<b>A. č.:</b>
<b>Investor:</b>	<b>Město Kopřivnice</b>	<b>Smlouva:</b>
<b>Zpracovatel:</b>	<b>ENELA stavební s.r.o.</b>	

**Datum:** 01.04.2020**Vypracoval:** Ing. Ivo Marek**Kontroloval:**

#	Pozice	Název	Mj	Počet	Materiál	Materiál celkem	Montáž	Montáž celkem	Cena	Cena celkem
1		<b>Rozváděč RB 19</b>								
2	RB19	Rozv. ETI ECT 18PO na omítku, IP40, pro min.18 modulů	ks	1,00						
3	FA1	MSO-32-1 Vypínač	Ks	0,00						
4	F11	LFN-25-2-030A Proudový chránič	Ks	0,00						
5	FA2, FA3, FA4, FA5, FA6, FA7	LTN-16B-1 Jistič	Ks	3,00						
6	RCBO1	OLI-10B-1N-030A Proudový chránič s nadproudovou ochranou	Ks	1,00						
7	SPD I + II	Přepěťová ochrana I a II st.	ks	1,00						
8	PE	Svorkovnice PE, zeleno/žlutá, >20 míst	ks	1,00						
9	N	Svorkovnice N, modrá, > 15 míst	ks	3,00						
10	Zkoušky a štítek výrobce	Ověření návrhu, zkouška, CE	ks	1,00						
11		<b>Rozváděč RB 19 - celkem</b>								
12		<b>Elektromontáže</b>								
13										
14		<b>Demontáže</b>								
15		Demontáž přístrojů (zásuvky, vypínače, krabice)	hod.	16,00						
16		Demontáž svítidel	ks	4,00						
17		Demontáže vedení	hod	16,00						
18		<b>Demontáže - celkem</b>								
19										
20	RB19	Rozváděč RB 19	ks	1,00						
21		<i>Montáž rozváděčů litinových, hliníkových nebo plastových skříňek hmotností</i>								
22		do 10 kg	ks	1,00						
23		<i>Komplet zásuvka ELEGANT jednonásobná s dětskou ochranou</i>								
24	Z1/1, Z1/2, Z2/1, Z3, Z4	DSE 89-890xx-11xxx Komplet zásuvka ELEGANT jednonásobná s dětskou ochranou, barva Classic	ks	8,00						
25		<i>Komplet zásuvka ELEGANT dvojnásobná s dětskou ochranou</i>								
26	Z1/3, Z1/4, Z1/5, Z1/6, Z1/7, Z2/3, Z2/2	DSE 87-870xx-82xxx Komplet zásuvka ELEGANT dvojnásobná s DO, barva Classic	ks	7,00						
27		<i>Komplet zásuvka ELEGANT TV+R+SAT koncová</i>								
28	STA	DSE 97-970xx-11xxx Komplet zásuvka ELEGANT TV +R+ SAT koncová, barva Classic	ks	2,00						
29	Z1/8, Z1/9	Zásuvka jednonásobná ELEGANT, s dětskou pojistkou, vč. tř. ovrhany III.	ks	2,00						
30	Z6/1	DSE89-5303x-513x3x Komplet zásuvka ELEGANT aqua+, krytí IP44, víčko bílé průhledné, kryt i rámeček Metallic	ks	1,00						
31	Z5	Spínač sporákový 3Ss	ks	1,00						
32	S2, S3, S4, S5, S6	DSE 01-01Sxx-11xxx Komplet vypínač ELEGANT, spínač faz. 1, barva Classic	ks	5,00						
33		<i>Komplet vypínač ELEGANT, spínač řazení 6 (střídavý)</i>								
34	S1a, S1b	DSE 06-01Sxx-11xxx Komplet vypínač ELEGANT, spínač faz. 6 (střídavý), barva Classic	ks	2,00						
35		<i>Komplet vypínač ELEGANT, spínač řazení 1/0 (tlačítko)</i>								
36	Odsávání	DSE 10-01Sxx-11xxx Komplet vypínač ELEGANT, spínač faz 1/0 (tlačítko), včetně doutnavkybarva Classic	ks	2,00						
37	SV1	Svítilno přisazené, LED, 25 W	ks	1,00						
38	SV6	Svítilno přisazené, IP44, 25W	ks	1,00						
39		Podlahová lišta LARS 01	m	31,00						
40		instalační kryt zásuvky multibox LARS	ks	12,00						

#	Pozice	Název	Mj	Počet	Materiál	Materiál celkem	Montáž	Montáž celkem	Cena	Cena celkem
41		instalační krabice KU68	ks	13,00						
42		instalační krabice lištová LK	ks	10,00						
43		plochá instal. lišta pro svět. obvody, LO 50	m	25,00						
44		Příslušenství k lištovým rozvodům	sada	1,00						
45	RB19>SEBT+pospojení	H07V-U 10 Č-BK H07V-U 10 ZJŽ	m	12,00						
46	WL02	CYKY-J 3x2,5 CYKY-J 3x2,5 ČERNÁ KARTON 100M	m	38,00						
47	WL03	CYKY-J 3x2,5 CYKY-J 3x2,5 ČERNÁ KARTON 100M	m	25,00						
48	WL04	CYKY-J 3x2,5 CYKY-J 3x2,5 ČERNÁ KARTON 100M	m	7,00						
49	WL05	CYKY-J 3x2,5 CYKY-J 3x2,5 ČERNÁ KARTON 100M	m	6,00						
50	WL06	CYKY-J 3x2,5 CYKY-J 3x2,5 ČERNÁ KARTON 100M	m	10,00						
51	WL12	CYKY-J 3x2,5 CYKY-J 3x2,5 ČERNÁ KARTON 100M	m	4,00						
52	WL07	CYKY-J 3x1,5 CYKY-J 3x1,5 ČERNÁ KARTON 100M	m	14,00						
53	WL08	CYKY-J 3x1,5 CYKY-J 3x1,5 ČERNÁ KARTON 100M	m	11,00						
54	WL09	CYKY-J 3x1,5 CYKY-J 3x1,5 ČERNÁ KARTON 100M	m	6,00						
55	WL10	CYKY-J 3x1,5 CYKY-J 3x1,5 ČERNÁ KARTON 100M	m	8,00						
56	WL11	CYKY-J 3x1,5 CYKY-J 3x1,5 ČERNÁ KARTON 100M	m	6,00						
57	Odsávání	CYKY-J 4x1,5 CYKY-J 4x1,5 ČERNÁ FÓLIE 100M	m	4,00						
58	SV1, SV2, SV3, SV5 - po stropní konstrukci	CYKYLO-O 3x1,5 Č CYKYLO-O 3x1,5 Č KARTON 200M	m	15,00						
59		<i>Montáž krabic elektroinstalačních protahovacích nebo odbočných zapuštěných plastových kruhových</i>								
60		KU68/2-1902, KO97	ks	13,00						
61		<i>Montáž krabic elektroinstalačních přístrojových lištových plastových</i>								
62		jednoduchých 2789,LK80/1	ks	22,00						
63		<i>Montáž lišt a kanálků protahovacích, šířky</i>								
64		do 20 mm	m	25,00						
65		přes 40 do 60 mm	m	31,00						
66		<i>Montáž lišt a kanálků vkládacích - doplňkové prvky</i>								
67		přepážky podélné ododělovací	m	5,00						
68		<i>Montáž izolovaných vodičů, šnůr a kabelů měděných uložených trubkách nebo lištách CYY</i>								
69		10 mm <sup>2</sup>	m	12,00						
70		<i>Montáž kabelů měděných bez ukončení do 1 kV uložených pevně CYKY, NYM, NYY, YSLY, 750 V</i>								
71		3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	m	90,00						
72		3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m	64,00						
73		<i>Ukončení vodičů izolovaných s označením a zapojením v rozváděči nebo na přístroji</i>								
74		10 mm <sup>2</sup>	ks	5,00						
75		do 2,5 mm <sup>2</sup>	ks	225,00						
76		<i>Montáž spínačů jedno nebo dvoupólových nástěnných se zapojením vodičů, pro prostředí obyčejné nebo vlhké vypínačů, řazení</i>								
77		1-jednopolových	ks	7,00						
78		<i>Montáž spínačů jedno nebo dvoupólových nástěnných se zapojením vodičů, pro prostředí obyčejné nebo vlhké přepínačů, řazení</i>								
79		6-střídavých	ks	2,00						

#	Pozice	Název	Mj	Počet	Materiál	Materiál celkem	Montáž	Montáž celkem	Cena	Cena celkem
80		Montáž zásuvek domovních se zapojením vodičů, polozapuštěných nebo zapuštěných 10/16 A, provedení								
81		2P + PE dvojí zapojení	ks	17,00						
82		Montáž svídel žárovkových se zapojením vodičů bytových nebo do spol.místností stropních přisazených								
83		1 zdroj se sklem	ks	2,00						
84		VYSEKANI KAPES VE ZDIVU								
85		CIHELNEM PRO KRABICE								
86		50x50x50 mm	ks	15,00						
87		VYSEKANI RYH VE ZDIVU								
88		CIHELNEM - HLOUBKA 50mm								
89		Sire 70 mm	m	20,00						
90	Zvonek, akustický vč. instalace do rozv.	UTZ	ks	1,00						
91		VYBOURANI OTVORU VE STENE								
92		BETONOVE DO PRUMERU 60mm								
93		Stena do 150mm	ks	7,00						
94										
95		Zkoušky a prohlídky elektrických rozvodů a zařízení celková prohlídka a vyhotovení revizní zprávy pro objem montážních prací								
96		do 100 tis.Kč	ks	1,00						
97		CISTENI BUDOVOV ZAMETANIM								
98		Úklid prostor po montáži	m2	45,00						
99		Podružný materiál								
100		<b>Elektromontáže - celkem</b>								
101										

**Seznam prací a dodávek elektrotechnických zařízení**

CÚ 2020

<b>Akce:</b>	<b>Rekonstrukce elektroinstalace bytu č.19 na adrese Obránců míru 1307 Kopřivnice</b>	<b>Z. č.:</b>
<b>Projekt:</b>		<b>A. č.:</b>
<b>Investor:</b>	<b>Město Kopřivnice</b>	<b>Smlouva:</b>
<b>Zpracovatel:</b>	<b>ENELA stavební s.r.o.</b>	

<b>Datum:</b>	<b>01.04.2020</b>
<b>Vypracoval:</b>	<b>Ing. Ivo Marek</b>
<b>Kontroloval:</b>	

#	Pozice	Název	Mj	Počet	Materiál	Materiál celkem	Montáž	Montáž celkem	Cena	Cena celkem
1		<b>Rozváděč RB 19</b>								
2	RB19	Rozv. ETI ECT 18PO na omítku, IP40, pro min.18 modulů	ks	1,00						
3	FA1	MSO-32-1 Vypínač	Ks	0,00						
4	F11	LFN-25-2-030A Proudový chránič	Ks	0,00						
5	FA2, FA3, FA4, FA5, FA6, FA7	LTN-16B-1 Jistič	Ks	3,00						
6	RCBO1	OLI-10B-1N-030A Proudový chránič s nadproudovou ochranou	Ks	1,00						
7	SPD I + II	Přepěťová ochrana I a II st.	ks	1,00						
8	PE	Svorkovnice PE, zeleno/žlutá, >20 míst	ks	1,00						
9	N	Svorkovnice N, modrá, > 15 míst	ks	3,00						
10	Zkoušky a štítek výrobce	Ověření návrhu, zkouška, CE	ks	1,00						
11		<b>Rozváděč RB 19 - celkem</b>								
12		<b>Elektromontáže</b>								
13										
14		<b>Demontáže</b>								
15		Demontáž přístrojů (zásuvky, vypínače, krabice)	hod.	16,00						
16		Demontáž svítidel	ks	4,00						
17		Demontáže vedení	hod	16,00						
18		<b>Demontáže - celkem</b>								
19										
20	RB19	Rozváděč RB 19	ks	1,00						
21		<i>Montáž rozváděčů litinových, hliníkových nebo plastových skříňek hmotností</i>								
22		do 10 kg	ks	1,00						
23		<i>Komplet zásuvka ELEGANT jednonásobná s dětskou ochranou</i>								
24	Z1/1, Z1/2, Z2/1, Z3, Z4	DSE 89-890xx-11xxx Komplet zásuvka ELEGANT jednonásobná s dětskou ochranou, barva Classic	ks	8,00						
25		<i>Komplet zásuvka ELEGANT dvojnásobná s dětskou ochranou</i>								
26	Z1/3, Z1/4, Z1/5, Z1/6, Z1/7, Z2/3, Z2/2	DSE 87-870xx-82xxx Komplet zásuvka ELEGANT dvojnásobná s DO, barva Classic	ks	7,00						
27		<i>Komplet zásuvka ELEGANT TV+R+SAT koncová</i>								
28	STA	DSE 97-970xx-11xxx Komplet zásuvka ELEGANT TV +R+ SAT koncová, barva Classic	ks	2,00						
29	Z1/8, Z1/9	Zásuvka jednonásobná ELEGANT, s dětskou pojistkou, vč. tř. ovrhany III.	ks	2,00						
30	Z6/1	DSE89-5303x-513x3x Komplet zásuvka ELEGANT aqua+, krytí IP44, víčko bílé průhledné, kryt i rámeček Metallic	ks	1,00						
31	Z5	Spínač sporákový 3Ss	ks	1,00						
32	S2, S3, S4, S5, S6	DSE 01-01Sxx-11xxx Komplet vypínač ELEGANT, spínač faz. 1, barva Classic	ks	5,00						
33		<i>Komplet vypínač ELEGANT, spínač řazení 6 (střídavý)</i>								
34	S1a, S1b	DSE 06-01Sxx-11xxx Komplet vypínač ELEGANT, spínač faz. 6 (střídavý), barva Classic	ks	2,00						
35		<i>Komplet vypínač ELEGANT, spínač řazení 1/0 (tlačítko)</i>								
36	Odsávání	DSE 10-01Sxx-11xxx Komplet vypínač ELEGANT, spínač faz 1/0 (tlačítko), včetně doutnavkybarva Classic	ks	2,00						
37	SV1	Svítilno přisazené, LED, 25 W	ks	1,00						
38	SV6	Svítilno přisazené, IP44, 25W	ks	1,00						
39		Podlahová lišta LARS 01	m	31,00						
40		instalační kryt zásuvky multibox LARS	ks	12,00						

#	Pozice	Název	Mj	Počet	Materiál	Materiál celkem	Montáž	Montáž celkem	Cena	Cena celkem
41		instalační krabice KU68	ks	13,00						
42		instalační krabice lištová LK	ks	10,00						
43		plochá instal. lišta pro svět. obvody, LO 50	m	25,00						
44		Příslušenství k lištovým rozvodům	sada	1,00						
45	RB19>SEBT+pospojení	H07V-U 10 Č-BK H07V-U 10 ZJŽ	m	12,00						
46	WL02	CYKY-J 3x2,5 CYKY-J 3x2,5 ČERNÁ KARTON 100M	m	38,00						
47	WL03	CYKY-J 3x2,5 CYKY-J 3x2,5 ČERNÁ KARTON 100M	m	25,00						
48	WL04	CYKY-J 3x2,5 CYKY-J 3x2,5 ČERNÁ KARTON 100M	m	7,00						
49	WL05	CYKY-J 3x2,5 CYKY-J 3x2,5 ČERNÁ KARTON 100M	m	6,00						
50	WL06	CYKY-J 3x2,5 CYKY-J 3x2,5 ČERNÁ KARTON 100M	m	10,00						
51	WL12	CYKY-J 3x2,5 CYKY-J 3x2,5 ČERNÁ KARTON 100M	m	4,00						
52	WL07	CYKY-J 3x1,5 CYKY-J 3x1,5 ČERNÁ KARTON 100M	m	14,00						
53	WL08	CYKY-J 3x1,5 CYKY-J 3x1,5 ČERNÁ KARTON 100M	m	11,00						
54	WL09	CYKY-J 3x1,5 CYKY-J 3x1,5 ČERNÁ KARTON 100M	m	6,00						
55	WL10	CYKY-J 3x1,5 CYKY-J 3x1,5 ČERNÁ KARTON 100M	m	8,00						
56	WL11	CYKY-J 3x1,5 CYKY-J 3x1,5 ČERNÁ KARTON 100M	m	6,00						
57	Odsávání	CYKY-J 4x1,5 CYKY-J 4x1,5 ČERNÁ FÓLIE 100M	m	4,00						
58	SV1, SV2, SV3, SV5 - po stropní konstrukci	CYKYLO-O 3x1,5 Č CYKYLO-O 3x1,5 Č KARTON 200M	m	15,00						
59		<i>Montáž krabic elektroinstalačních protahovacích nebo odbočných zapuštěných plastových kruhových</i>								
60		KU68/2-1902, KO97	ks	13,00						
61		<i>Montáž krabic elektroinstalačních přístrojových lištových plastových</i>								
62		jednoduchých 2789,LK80/1	ks	22,00						
63		<i>Montáž lišt a kanálků protahovacích, šířky</i>								
64		do 20 mm	m	25,00						
65		přes 40 do 60 mm	m	31,00						
66		<i>Montáž lišt a kanálků vkládacích - doplnkové prvky</i>								
67		přepážky podélné ododělovací	m	5,00						
68		<i>Montáž izolovaných vodičů, šnůr a kabelů měděných uložených trubkách nebo lištách CYY</i>								
69		10 mm <sup>2</sup>	m	12,00						
70		<i>Montáž kabelů měděných bez ukončení do 1 kV uložených pevně CYKY, NYM, NYY, YSLY, 750 V</i>								
71		3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	m	90,00						
72		3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	m	64,00						
73		<i>Ukončení vodičů izolovaných s označením a zapojením v rozváděči nebo na přístroji</i>								
74		10 mm <sup>2</sup>	ks	5,00						
75		do 2,5 mm <sup>2</sup>	ks	225,00						
76		<i>Montáž spínačů jedno nebo dvoupólových nástěnných se zapojením vodičů, pro prostředí obyčejné nebo vlhké vypínačů, řazení</i>								
77		1-jednopolových	ks	7,00						
78		<i>Montáž spínačů jedno nebo dvoupólových nástěnných se zapojením vodičů, pro prostředí obyčejné nebo vlhké přepínačů, řazení</i>								
79		6-střídavých	ks	2,00						

#	Pozice	Název	Mj	Počet	Materiál	Materiál celkem	Montáž	Montáž celkem	Cena	Cena celkem
80		<i>Montáž zásuvek domovních se zapojením vodičů, polozapuštěných nebo zapuštěných 10/16 A, provedení</i>								
81		2P + PE dvojí zapojení	ks	17,00						
82		<i>Montáž svítidel žárovkových se zapojením vodičů bytových nebo do spol.místností stropních přisazených</i>								
83		1 zdroj se sklem	ks	2,00						
84		VYSEKANI KAPES VE ZDIVU								
85		CIHELNEM PRO KRABICE								
86		50x50x50 mm	ks	15,00						
87		VYSEKANI RYH VE ZDIVU								
88		CIHELNEM - HLOUBKA 50mm								
89		Sire 70 mm	m	20,00						
90	Zvonek, akustický vč. instalace do rozv.	UTZ	ks	1,00						
91		VYBOURANI OTVORU VE STENE								
92		BETONOVE DO PRUMERU 60mm								
93		Stena do 150mm	ks	7,00						
94										
95		<i>Zkoušky a prohlídky elektrických rozvodů a zařízení celková prohlídka a vyhotovení revizní zprávy pro objem montážních prací</i>								
96		do 100 tis.Kč	ks	1,00						
97		CISTENI BUDOVOV ZAMETANIM								
98		Úklid prostor po montáži	m2	45,00						
99		Podružný materiál								
100		<b>Elektromontáže - celkem</b>								
101										