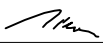
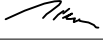
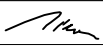
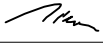
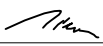
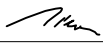
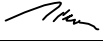


Seznam dokladů k zakázce: Nová elektroinstalace, byt č.11(37) Kopřivnice, Obránců míru č.p. 891.		
Číslo dokladu :	Název dokladu :	Pozn. :
01	Technická zpráva	
02	Rozpočet	Doloženo samostatně
03	Soupis prací a materiálů	Doloženo samostatně
04	Přehledové schéma	
05	Situační schéma rozvodu	
06	Rozváděč 1RMS1	
Celkem A ₄		

Seznam dokladů k zakázce: Nová elektroinstalace, byt č.11(37) Kopřivnice, Obránců míru č.p. 891.		
Číslo dokladu :	Název dokladu :	Pozn. :
01	Technická zpráva	
02	Rozpočet	Doloženo samostatně
03	Soupis prací a materiálů	Doloženo samostatně
04	Přehledové schéma	
05	Situační schéma rozvodu	
06	Rozváděč 1RMS1	
Celkem A ₄		

VYPRACOVAL	M.VICIAN			MILAN VICIAN Horní 578/81A 783 13 ŠTĚPÁNOV IČ 46552286
ODP.PROJEKTANT	M.VICIAN			
KONTRLOVAL	M.VICIAN			
MÍSTO	Kopřivnice			
INVESTOR	Město Kopřivnice, Městský úřad Kopřivnice, odbor majetku města			
STAVBA	Nová elektroinstalace, byt č.11 (37) Kopřivnice, Obránců míru č.p. 891.			DATUM 07/2018
SO - PS	TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÁ			STUPEŇ DSP+DPS
				POČET A4 A4
				MĚŘÍTKO -
VÝKRES	ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÁ			D.1.4

VYPRACOVAL	M.VICIAN			MILAN VICIAN Horní 578/81A 783 13 ŠTĚPÁNOV IČ 46552286
ODP.PROJEKTANT	M.VICIAN			
KONTRLOVAL	M.VICIAN			
MÍSTO	Kopřivnice			
INVESTOR	Město Kopřivnice, Městský úřad Kopřivnice, odbor majetku města			
STAVBA	Nová elektroinstalace, byt č.11 (37) Kopřivnice, Obránců míru č.p. 891.			DATUM 07/2018
SO - PS	TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÁ			STUPEŇ DSP+DPS
				POČET A4 A4
				MĚŘÍTKO -
VÝKRES	ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÁ			D.1.4

VYPRACOVAL	M.VICIAN			MILAN VICIAN Horní 578/81A 783 13 ŠTĚPÁNOV IČ 46552286
ODP.PROJEKTANT	M.VICIAN			
KONTRLOVAL	M.VICIAN			
MÍSTO	Kopřivnice			
INVESTOR	Město Kopřivnice, Městský úřad Kopřivnice, odbor majetku města			
STAVBA	Nová elektroinstalace, byt č.11 (37) Kopřivnice, Obránců míru č.p. 891.			DATUM 07/2018
SO - PS	TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÁ			STUPEŇ DSP+DPS
				POČET A4 A4
				MĚŘÍTKO -
VÝKRES	ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÁ			D.1.4

OBSAH:

1. Rozsah projektovaného souboru	3
1.1 Podklady pro vypracování	3
2. Volba proudových soustav, napětí a způsob napájení	3
3. Údaje o instalovaných výkonech	4
4. Prostředí - „Stanovení základních charakteristik, ČSN 33 2000 - 3	4
4.1 - V prostorech, které jsou dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 považovány za normální, se protokolárně neurčují:	4
4.2 - Prostory, pro které jsou vnější vlivy stanoveny normou nebo jiným předpisem: 4	
4.3 - Vnější vlivy, ve kterých jsou vnější vlivy stanoveny protokolárně:	5
5. Stupeň důležitosti dodávky el. energie	5
6. Technický popis	5
6.1 Všeobecný popis elektroinstalace	5
6.1.1 Osvětlení	5
6.1.2 Zásuvkové obvody	5
6.1.3 Spotřebiče	5
6.1.4 Dorozumívací zařízení	6
6.1.5 TV	6
6.1.6 Strukturovaná kabeláž – SKR	6
6.1.7 Napojení na hromosvod - Hlavní pospojování, HOP	6
6.1.8 Ochrana proti přepětí	6
6.1.9 Ohřev vody	6
6.1.10 Vytápění objektu	6
6.1.11 Požadavky na elektroinstalaci	6
7. Zásady řešení blokování, ovládání a signalizace	6
8. Zásady řešení ochrany proti zkratu, přetížení a dotyku, uzemnění;	6
9. Společná ustanovení	7
10. Oprávněné osoby	7
11. Bezpečnost a ochrana zdraví	7
12. Přílohy	9
12.1 Protokol o určení vnějších vlivů	9

1. Rozsah projektovaného souboru

Projektová dokumentace řeší provedení nové elektroinstalace vnitřních světelných a silnoproudých rozvodů v bytovém domě v Kopřivnici, v bytové jednotce č.11 (37), Obránců míru č.p. 891.

Investor - Město Kopřivnice, Městský úřad Kopřivnice, odbor majetku města, Štefánikova 1163, 742 21 Kopřivnice

Místo stavby - Kopřivnice.
Stupeň PD - dokumentace pro realizaci stavby.

Předmětem projektu je
- stavební elektroinstalace v jednom bytě
- trubkování pro SKR, TV
- příklady z RE

Předmětem projektu není:
- EZS
- EPS
- hromosvod

1.1 Podklady pro vypracování

- stávající projektová dokumentace objektu, stavební a tlg.řešení
- požadavky ostatních profesí.

ČSN EN 1838 - Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
ČSN EN 12464-1 - Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory
ČSN EN 12665 - Světlo a osvětlení – Základní termíny a kritéria pro stanovení požadavků na osvětlení
ČSN EN 50172 Oprava 1- Systémy nouzového únikového osvětlení
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 33 2000-7-701ed2 - Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou
ČSN EN 62305-1,2,3,4ed2 - Ochrana před bleskem
ČSN 332130 ed3 – Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody

2. Volba proudových soustav, napětí a způsob napájení

Projektová dokumentace řeší vnitřní rozvody a neřeší příklady z elektroměrového rozváděče.

Stávající stav:

Byt č.37, je napojen z elektroměrového rozváděče RE, s jištěním 1x25A/char.B. elektroměr 1f, přímý, jednosazbový.

Stávající přívod z RE do stávajícího domovního rozváděče s označením 1RMS1 bude ponechán (CYKY-J 3Cx6mm²). V případě požadavku na provedení nového přívodu bude proveden kabelový přívod kabelem 5x10mm². Bod rozdělení N-PE – 1RMS1. Kabel bude uložen pod omítkou.

V této PD řešíme připojení a stupeň elektrizace A, bez nového kabelového přívodu.

Poznámka:

Vzhledem k tomu, že elektroinstalace se nově provádí s výhledem na několik roků dopředu, s tím, že postupně všechny byty se budou dříve či později rekonstruovat, je vhodné počítat s tím, že se bude používat i pro vaření elektrické spotřebiče, (i když momentálně se uvažuje o kombinovaném sporáku na vaření). Tím se dostáváme ke stupni elektrizace „B“, tj.: („B“ - Byty, v nichž se elektrika používá na k osvětlení a pro domácí spotřebiče, připojované k rozvodu pohyblivým přívodem (na zásuvky) nebo pevně připojené. K vaření a pečení se používají elektrické spotřebiče o příkonu nad 3,5kVA. Max.soudobý příkon pro jeden byt $P_p=11kW$, Jmenovitý proud trojfázového jističe před elektroměrem – 25A).

Při realizaci budou splněny podmínky uvedené v „Smlouva o budoucí smlouvě a stanovisko k žádosti o připojení zařízení“, bude respektováno vyjádření k existenci energetického zařízení.

Vývody z rozváděče 1RMS1 jsou vedeny pod omítkou kabely CYKY.

Použitý druh rozvodné soustavy:

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

3. Údaje o instalovaných výkonech

Instalovaný výkon	:	P _i	=	10,5 kW
Současný příkon	:	P _p	=	do 7,0 kW
Jmenovitý proud	:	I _n	=	10,6 A
Soudobost	:			0,56
Účinník	:	cos φ	=	0,95
Hodnoty byly stanoveny pro hodnotu jištění 1x25A.				

4. Prostředí - „Stanovení základních charakteristik, ČSN 33 2000 - 3

Stanovení vnějších vlivů je provedeno takto:

4.1 - V prostorech, které jsou dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 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

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

koupelna,

4.3 - Vnější vlivy, ve kterých jsou vnější vlivy stanoveny protokolárně:

- -

5. Stupeň důležitosti dodávky el. energie

* Stupeň dodávky el. energie byl zvolen ve smyslu ČSN 341630 je zajišťována ve třetím stupni, tj. bez zvláštních opatření, bez nutnosti zásoku el. energie.

6. Technický popis

6.1 Všeobecný popis elektroinstalace

Projektovaný soubor se nachází v jednom nadzemním podlaží. PD řeší pouze jeden byt – č.37, v bytovém domě.

V bytě bude provedena celkové demontáž elektroinstalace. (Mimo přívodů slaboproudu).

Instalace je navržena standardním způsobem kabely CYKY uloženými pod omítkou a v podlahách a stropu objektu. Je nutno při souběhu s jinými sítěmi dodržet min. vzdálenosti. Ochranné uzemnění a pospojování - platí všeobecné zásady.

6.1.1 Osvětlení

Osvětlení objektu bude navrženo zářivkovými a LED svítidly dle ČSN EN 12464-1ed2 a norem souvisejících. Ovládání svítidel bude jednopólovými vypínači a přepínači pro daný typ prostředí. Napojení bude přes proudový chránič 10A/0,03A.

Výška umístění ovládačů byla zvolena dle ČSN 33 21 30 +ed3, tj. cca 0,9-1,2m nad podlahou. Intenzita osvětlení v jednotlivých místnostech bytu byla zvolena dle ČSN EN 12464-1 a ČSN EN 12665.

Investor zajistí dodávku lustrů do pokojů dle svého výběru. U výběru svítidel pro ostatní prostory je nutné dodržet uvedené parametry týkající se krytí svítidel (IP) z legendy.

6.1.2 Zásuvkové obvody

Zásuvkové obvody budou navrženy jednofázové 230V~ ;10/16A. Instalace bude provedena celoplastovými kabely CYKY-J 3 x 2,5mm². Všechny zásuvky budou napojeny přes proudový chránič - 0,03A. *Přes proudový chránič by nemusely být napojeny zásuvky pro PC a lednice. V bytě není umístění PC a lednic 100% a může se umístění měnit. Z toho důvodu budou i tyto obvody napojeny přes proudový chránič 16A/0,03A..*

Uložení kabelů je navrženo pod omítkou. Zásuvková instalace se provede standardním způsobem. Výška umístění zásuvek dle ČSN 332130 ed3 – v pokojích – 0,4m, kuchyňská linka – 1,2m, koupelna – 1,2m nad podlahou. (Před realizací ještě zkontrolovat s investorem).

6.1.3 Spotřebiče

V objektu se budou nacházet jednofázové spotřebiče - myčka, mikrovlnná trouba, , lednice,... . Jednotlivé spotřebiče, pokud to vyžaduje ČSN jsou napojeny samostatně přes sporákovou kombinaci nebo přes zásuvku.

Napojení sporáku: I když se uvažuje o vaření „na plynu“, projektant doporučuje provést napojení ve 3f variantě. V případě využití pouze 1f spotřebiče, bude u napojení využita pouze 1f využití kabelu.

6.1.4 Dorozumívací zařízení

Není součástí PD. Je uvažováno pouze se zvonkem – stávající rozvody ze společné spotřeby.

6.1.5 TV

Stávající STA není řešeno. Doporučuje se provést trubkování do všech místností, pro možné napojení TV přijímače. Provede se nový přívod STA. Řešení antény a TV signálu není součástí této dokumentace.

6.1.6 Strukturovaná kabeláž – SKR

SKR v tomto projektu není řešena. Bude provedeno obdobně jako u TV – STA, jen trubkování k případným místům umístění PC. Místa byla vyznačena investorem.

6.1.7 Napojení na hromosvod - Hlavní pospojování, HOP

předepsáno ČSN 33 2000-4-41ed2, u rozváděče se osadí skříň s HOP, na kterou se napojí - vodiče PE, systém ÚT, veškerá další vodivá potrubí, vodivé části konstrukce objektu a zemnič. Hlavní ochranná přípojnice se připojí na hromosvodovou soustavu drátem Ø 8mm. (Není součástí tohoto projektu).

6.1.8 Ochrana proti přepětí

Ochrana proti přepětí - dle ČSN 33 2000-1 a ČSN 33 04 20-1 v objektu není řešena. Je nutné provést v objektu (v bytě) ochranu proti přepětí - chránit všechna el. zařízení včetně spotřebičů. 1. a 2. stupeň je umístěn do domovního rozváděče, 3. stupeň je nutno přiřadit k chráněným spotřebičům - počítač, fax, telefon, video....

6.1.9 Ohřev vody

Neuvažuje se s ohřevem vody přes elektro.

6.1.10 Vytápění objektu

Centrální, bez požadavku na elektro.

6.1.11 Požadavky na elektroinstalaci

automatická detekce a signalizace požáru dle zákona 23/2008 Sb. Detekce bude vybavena akumulacími bateriemi s možností dobíjením přes síť NN – typ zajišťuje investor.

7. Zásady řešení blokování, ovládání a signalizace

- Obvody osvětlení jsou ovládány ručně od vstupů do místností. Ovládání zvonku je stávající od vstupních dveří bytu, případně od vstupních dveří do objektu.

8. Zásady řešení ochrany proti zkratu, přetížení a dotyku, uzemnění;

Ochrana proti zkratu a přetížení je řešena dle ČSN 33 2000-4-43ed2.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem - ochrana při poruše dle ČSN 33 2000-4-41ed2

-

- základní - automatickým odpojením od zdroje
- zvýšená - pospojováním

- proudovými chrániči

Hlavní pospojování - předepsáno ČSN 33 2000-4-41ed2, v přízemí objektu (**není součástí této PD**) se osadí skříň s HOP, na kterou se napojí - vodiče PE, systém ÚT, veškerá další vodivá potrubí, vodivé části konstrukce objektu a zemnič. Hlavní ochranná přípojnice se připojí na hromosvodovou soustavu drátem $\varnothing$ 8mm. Viz.předchozí část TZ.

Místní pospojování se provede vodičem zelenožluté izolace CY1x6mm². S ochrannou svorkovnicí v rozvodnici HOP pod rozváděčem 1RMS1, se propojí místní pospojování koupelen vodičem zelenožluté izolace CYx6mm² a CY4mm².

Do soustavy ochranného pospojování budou zahrnuty veškeré možné neživé **kovové** části jako např. vodovodní potrubí (pokud nebudou plastové), ústřední vytápění, zárubně, mísící baterie atd..

9. 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 nové 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.

10. 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.

11. 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 revizi" 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 Dovolené proudy od roku 2014 nahrazena ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 (332000)
- 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.

12. Přílohy

12.1 Protokol o určení vnějších vlivů

P R O T O K O L č. 0607/2018.

určení o určení vnějších vlivů (prostředí) vypracovaný odbornou komisí

V Olomouci dne 6.7.2018

1. Složení komise :

Předseda:	Vician Milan
Členové:	-
Ostatní účastníci:	-

Název objektu (stavby) : Nová elektroinstalace, byt č.11(37), Kopřivnice, Obránců míru č.p. 891.

Místo stavby: Kopřivnice

Investor: Město Kopřivnice, Městský úřad Kopřivnice, odbor majetku města, Štefánikova 1163, 742 21 Kopřivnice

3. Podklady použité pro vypracování protokolu:

Situační výkresy a platné normy, 33 2000-5-51 ed.3.

Projektová dokumentace řeší provedení nové elektroinstalace vnitřních světelných a silnoproudých rozvodů v bytovém domě v Kopřivnici, v bytové jednotce č.11 (37), Obránců míru č.p. 891

Byt č.37, je napojen z elektroměrového rozváděče RE, s jištěním 1x25A/char.B. elektroměr 1f, přímý, jednosazbový.

Stávající přívod z RE do stávajícího domovního rozváděče s označením 1RMS1 bude ponechán (CYKY-J 3Cx6mm²). V případě požadavku na provedení nového přívodu bude proveden kabelový přívod kabelem 5x10mm². Bod rozdělení N-PE – 1RMS1. Kabel bude uložen pod omítkou.

V této PD řešíme připojení a stupeň elektrizace A, bez nového kabelového přívodu.

Instalace je navržena standardním způsobem kabely CYKY uloženými pod omítkou a v podlahách a stropu objektu. Je nutno při souběhu s jinými sítěmi dodržet min. vzdálenosti. Ochranné uzemnění a pospojování - platí všeobecné zásady

Situační výkresy a platné normy ČSN 33 2000-3, 33 2000-5-51ed3.

Normy:

	Část 2: Venkovní pracovní prostory
-ČSN33 2000-1 ed.2:	Elektrické instalace nízkého napětí
	Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
-ČSN33 2000-4-41 ed.2+Z1:	Elektrická instalace nízkého napětí.
	Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti-
	Ochrana před úrazem elektrickým proudem.
-ČSN33 2000-4-473+opr1	Elektrotechnické předpisy.
	Elektrická zařízení.
	Část 4: Bezpečnost.
	Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti.
	Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům.
-ČSN33 2000-4-481:	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení
	část 4: Bezpečnost

- kapitola 48: Výběr ochranných opatření podle vnějších vlivů
oddíl 481: Výběr opatření na ochranu před úrazem elektrickým proudem podle vnějších vlivů
- ČSN33 2000-5-51 ed.3: Elektrická instalace budov.
Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení–Všeobecné předpisy.
- ČSN33 2000-5-52 ed.2: Výběr a stavba elektrických zařízení–výběr a stavba elektrických zařízení
Elektrická vedení.
- ČSN33 2000-5-523-ed.2+Z1:Elektrické instalace budov.
Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení
Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech.
- ČSN EN33 2000-5-54 ed.3: Elektrické instalace nízkého napětí
Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení-Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování. Komentář TNI33 2000-5-54.
- ČSN EN60721-3-3+A2: Klasifikace podmínek prostředí.
Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti.
Oddíl 3: Stacionární použití na místech chráněných proti povětrnostním vlivům.
- ČSN EN60721-3-4+A1: Klasifikace podmínek prostředí.
Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti.
Oddíl 4: Stacionární použití na místech nechráněných proti povětrnostním vlivům.
- ČSN33 2000-7-714 ed.2: Elektrické instalace nízkého napětí
Část 7-714: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech
Oddíl 714: venkovní světelné instalace.
- ČSN73 6005+Z4
vyhláška č. 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)

4. Rozhodnutí :

Prostředí bylo projektantem elektro stanoveno takto:

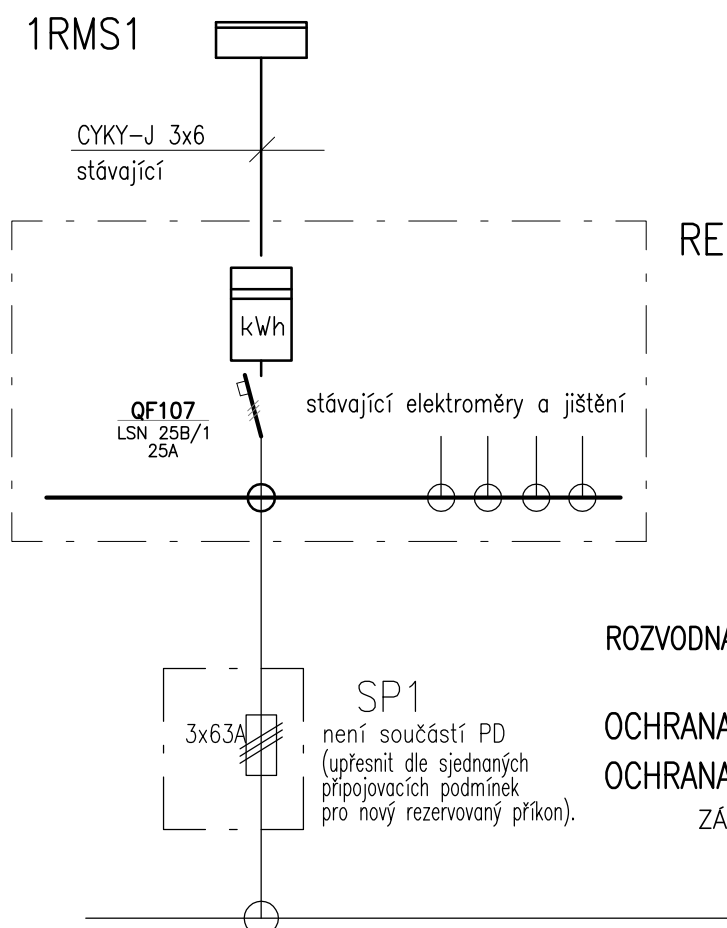
KOUPELNA:

řešena dle ČSN 33 2000-7-701ed2 - Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech -
Prostory s vanou nebo sprchou

Datum sepsání protokolu: 6. 7. 2018

Podpis členů komise

PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA



ROZVODNÁ SOUSTAVA : 1+NPE, ~50Hz, 230V, TN-C/S

OCHRANA PŘED ÚRAZEM EL. PROUDEM:
OCHRANA PŘI PORUŠE DLE ČSN 33 2000-4-41ed2:
ZÁKLADNÍ : AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE

NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ TÉTO PD JE I TECHNICKÁ ZPRÁVA

VYPRACOVAL	M.VICIAN			MILAN VICIAN Horní 578/81A 783 13 ŠTĚPÁNOV IČO 46552286	
ODP.PROJEKTANT	M.VICIAN				
KONTROLOVAL	M.VICIAN				
MÍSTO	Kopřivnice				
INVESTOR	Město Kopřivnice, Městský úřad Kopřivnice, odbor majetku města				
STAVBA	Nová elektroinstalace, byt č.11 (37) Kopřivnice, Obránců míru č.p. 891.			DATUM	07/2018
SO - PS				STUPEŇ	DSP+DPS
				POČET A4	1A4
				MĚŘÍTKO	-
VÝKRES	PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA			04	

OZNAČENÍ	POPIS
	El.zvonek 230V/8V – dle výběru investora
	Vypínač jednopólový domovní, řaz.1 IP20 – barva dle výběru investora
	Přepínač seriový domovní, řaz.5, IP20 – barva dle výběru investora
	Přepínač střídací domovní, řaz.6, IP 20 – barva dle výběru investora
	Zásuvkové sestavy
	Zvonkové tlačítko
	Zásuvka dvojnásobná – flexo, 16A,250V,– barva dle výběru investora
	Zásuvka jedonásobná, IP20, 10/16A,250V, – barva dle výběru investora
	Zásuvka s přepětovou ochranou,IP20, 10/16A,250V
	Zásuvka jednonásobná pod omítku, IP44,10/16A,250V–barva dle výběru investora
	Zásuvka datová – SKR
	Zásuvka TV
	Ochranné pospojování–doplňkové
	EPS – autonomní hlásič
EL 1	LED/zářivkové svítidlo , opál. difuzor dle výběru investora– 26W, min IP43 např: stropní a nástěnné svítidlo LED,Beghelli–Eploast A44–10170CM Lundko LED,těleso: ocelový plech, barva:bilá, difuzér:opálový (PMMA), IP 65, Jmenovité napětí: 230V/50Hz, A44–10170CM, 26W, Svět.tok–1575 lm, 60lm/W, Teplota chrom, 4000K,Ra80, rozměr 385x116mm
EL 2	LED/zářivkové svítidlo,opál. difuzor dle výběru investora– min.23W/min.IP20 např: stropní a nástěnné svítidlo s vyšším krytím IP44. Těleso:ocelový plech v bílé barvě, Ø327(mm),difuzér:opálový (PMMA),Beghelli A44–10160CM Lundko LED 24W,sv.tok–2280lm, 95lm/W,Teplota chrom. 4000K,Ra>80,
EL 3	LED/zářivkové svítidlo , nástěnné,koupelna dle výběru investora– min.23W, min.IP43 Např: stropní a nástěnné svítidlo LED,Beghelli–Eploast A44–10170CM Lundko LED,těleso: ocelový plech, barva:bilá, difuzér:opálový (PMMA), IP 65, Jmenovité napětí: 230V/50Hz, A44–10170CM, 26W, Svět.tok–1575 lm, 60lm/W, Teplota chrom, 4000K,Ra80, rozměr 385x116mm
EL 4	LED/zářivkové svítidlo , nástěnné,kuch.linka dle výběru investora– 18W, IP20
EL 8	LED/zářivkové svítidlo, 2x36W, IP20 dle výběru investora Např:LED svítidlo–lens Panel LED,50W,Beghelli Spa LP258ED LENS PAN258,300x1200mm, UGR19,ED,4K,
1RMS1	Domovní rozváděč
	Digestoř 230V/100W, napojení ze sv.obvodu
	Prčka – 230V/2400W (dle výběru investora)
	Myčka – 230V/2400W (dle výběru investora)
	Lednička,mraznička – 230V (dle výběru investora)
	

ROZVODNÁ SOUSTAVA :

3NPE,~50Hz,400V,TN–C/S

OCHRANA PŘED ÚRAZEM EL. PROUDEM:

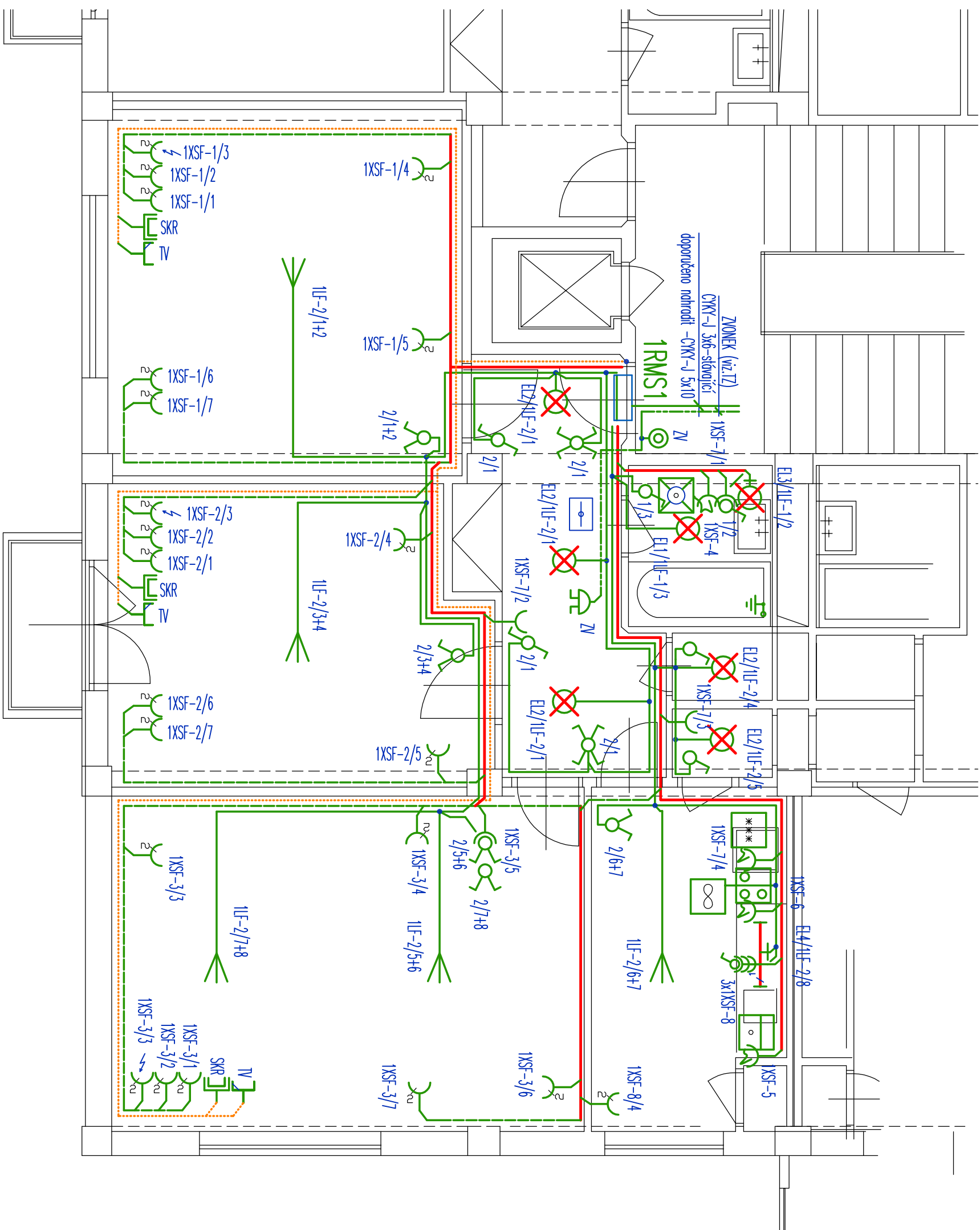
OCHRANA PŘI PORUŠE DLE ČSN 33 2000–4–41ed2:

ZÁKLADNÍ : AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE
ZVÝŠENÁ : POSPOJOVÁNÍM, PROUDOVÝMI CHRÁNIČI

NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ TÉTO PD JE I TECHNICKÁ ZPRÁVA

VYPRACOVAL	M. VICIAN				
ODP. PROJEKTANT	M. VICIAN				
KONTROLOVAL	M. VICIAN				
MÍSTO	Kopřivnice				
INVESTOR	Město Kopřivnice, Městský úřad Kopřivnice, odbor majetku města				
STAVBA	Nová elektroinstalace, byt č.11 (37) Kopřivnice, Obránců míru č.p. 891.				
SO - PS	TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÁ				
VÝKRES					
SITUAČNÍ SCHÉMA ROZVODU					
MILAN VICIAN Horní 578/81A 783 13 ŠTĚPÁNOV IČO 46652286					
				DATUM	07/2018
				STUPEŇ	DSP+DPS
				POČET A4	4A4
				MĚŘITKO	-

O5



OZNAČENÍ ROZVÁDĚČE: 1RMS1
 PROVEDENÍ, VZOR : Pod omítku, 36 modulů
 ROZMĚR : –
 NÁTĚR : typový
 DĚLENÍ MEZI POLI : –
 PŘÍVOD : shora
 VÝVOD : nahoru
 KRYTÍ (ČSN 33 2000-5-51ed2) IP40/20
 VNĚJŠÍ VLIVY (ČSN 33 2000-3): normální

OCHRANA PŘED ÚRAZEM EL.PROUDEM (ČSN 33 2000-4-41ed2):
 automatickým odpojením od zdroje

OVLÁDÁNÍ:
 NAPÁJECÍ NAPĚTOVÁ SOUSTAVA: 1NPE,~50Hz,230V,TN-S
 OVLÁDACÍ NAPĚTOVÁ SOUSTAVA:

NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ TÉTO PD JE I TECHNICKÁ ZPRÁVA

VYPRACOVAL	M.VICIAN			MILAN VICIAN Horní 578/81A 783 13 ŠTĚPÁNOV IČO 46552286	
ODP.PROJEKTANT	M.VICIAN				
KONTROLOVAL	M.VICIAN				
MÍSTO	Kopřivnice				
INVESTOR	Město Kopřivnice, Městský úřad Kopřivnice, odbor majetku města				
STAVBA	Nová elektroinstalace, byt č.11 (37) Kopřivnice, Obránců míru č.p. 891. SO - PS TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÁ			DATUM	07/2018
				STUPEŇ	DSP+DPS
				POČET A4	2A4
				MĚŘÍTKO	-
VÝKRES	ROZVÁDĚČ 1RMS1			06	

REKAPITULACE STAVBY

Kód: 2018_08_04
Stavba: Kopřivnice byt

KSO:
Místo: Kopřivnice

CC-CZ:
Datum: 4. 8. 2018

Zadavatel:

IČ:

DIČ:

Uchazeč:
Vyplň údaj

IČ: Vyplň údaj
DIČ: Vyplň údaj

Projektant:

IČ:

DIČ:

Poznámka:

Cena bez DPH	0,00
--------------	------

	Sazba daně	Základ daně	Výše daně
DPH základní	21,00%	0,00	0,00
DPH snížená	15,00%	0,00	0,00

Cena s DPH	v	CZK	0,00
------------	---	-----	------

REKAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

Kód: 2018_08_04

Stavba: Kopřivnice byt

Místo: Kopřivnice

Datum: 4. 8. 2018

Zadavatel:

Projektant:

Uchazeč:

Kód	Objekt, Soupis prací	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]	Typ
Náklady stavby celkem		0,00	0,00	
1	Kopřivnice_byt	0,00	0,00	STA
2	Kopřivnice_byt - Vedlejší a ostatní náklady	0,00	0,00	STA

KRYCÍ LIST SOUPISU

Stavba:

Kopřivnice byt

Objekt:

1 - Kopřivnice_byt

KSO:

Místo: Kopřivnice

Zadavatel:

Uchazeč:

Projektant:

Poznámka:

CC-CZ:

Datum: 4. 8. 2018

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

Cena bez DPH

0,00

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	0,00	21,00%	0,00
snížená	0,00	15,00%	0,00

Cena s DPH

v CZK

0,00

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Kopřivnice byt

Objekt:

1 - Kopřivnice_byt

Místo:

Kopřivnice

Datum:

4. 8. 2018

Zadavatel:

Projektant:

Uchazeč:

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

Náklady soupisu celkem	0,00
PSV - Práce a dodávky PSV	0,00
741 - Elektroinstalace - silnoprúd	0,00
742 - Elektroinstalace - slaboprúd	0,00
749 - Elektromontáže - součásti elektrozařízení	0,00
M - Práce a dodávky M	0,00
21-M - Elektromontáže	0,00
46-M - Zemní práce při extr.mont.pracích	0,00
HZS - Hodinové zúčtovací sazby	0,00
OST - Ostatní	0,00
R - Revize	0,00
VRN - Vedlejší rozpočtové náklady	0,00
VRN1 - Průzkumné, geodetické a projektové práce	0,00

SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Kopřivnice byt

Objekt:

1 - Kopřivnice_byt

Místo:

Kopřivnice

Datum:

4. 8. 2018

Zadavatel:

Projektant:

Uchazeč:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------	-----------------

Náklady soupisu celkem

0,00

D PSV

Práce a dodávky PSV

0,00

D 741

Elektroinstalace - silnoproud

0,00

1	K	741110063	Montáž trubek elektroinstalačních s nasunutím nebo našroubováním do krabic plastových ohebných, uložených pod omítku, vnější D přes 35 mm	m	76,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
2	M	R236	Trubka ochranná PVC ohebná průměr 50/39,6mm	kus	76,000		0,00	
3	K	741112061	Montáž krabic elektroinstalačních bez napojení na trubky a lišty, demontáže a montáže víčka a přístroje přístrojových zapuštěných plastových kruhových	kus	52,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
4	K	741112101	Montáž krabic elektroinstalačních bez napojení na trubky a lišty, demontáže a montáže víčka a přístroje rozvedek se zapojením vodičů na svorkovnici zapuštěných plastových kruhových	kus	45,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
5	M	R233	přístrojová krabice KU68/2 1901	kus	52,000		0,00	
6	M	R234	krabice KU68/2 1903-s víčkem a svorkovnicí	kus	45,000		0,00	
7	K	741120001	Montáž vodičů izolovaných měděných bez ukončení uložených pod omítku plných a laněných (CY), průřezu žíly 0,35 až 6 mm ²	m	25,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
8	K	741120003	Montáž vodičů izolovaných měděných bez ukončení uložených pod omítku plných a laněných (CY), průřezu žíly 10 až 16 mm ²	m	7,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
9	M	341421580	vodič silový s Cu jádrem CYA H07 V-K 10 mm ²	m	7,000		0,00	CS ÚRS 2017 01

P

Poznámka k položce:

obsah kovu [kg/m], Cu =0,098, Al =0

10	M	341421560	vodič silový s Cu jádrem CYA H07 V-K 4 mm ²	m	25,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
----	---	-----------	--	---	--------	--	------	----------------

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
P			Poznámka k položce: obsah kovu [kg/m], Cu =0,039, Al =0					
11	M	R209	CYKY-O 2x1,5	m	38,000		0,00	
12	M	341110300	kabel silový s Cu jádrem CYKY 3x1,5 mm2	m	35,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
P			Poznámka k položce: obsah kovu [kg/m], Cu =0,044, Al =0					
13	M	341110300	kabel silový s Cu jádrem CYKY 3x1,5 mm2	m	30,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
P			Poznámka k položce: obsah kovu [kg/m], Cu =0,044, Al =0					
14	M	341110360	kabel silový s Cu jádrem CYKY 3x2,5 mm2	m	224,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
P			Poznámka k položce: obsah kovu [kg/m], Cu =0,074, Al =0					
15	M	341110900	kabel silový s Cu jádrem CYKY 5x1,5 mm2	m	17,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
P			Poznámka k položce: obsah kovu [kg/m], Cu =0,074, Al =0					
16	K	741122011	Montáž kabelů měděných bez ukončení uložených pod omítku plných kulatých (CYKY), počtu a průřezu žil 2x1,5 až 2,5 mm2	m	38,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
17	K	741122015	Montáž kabelů měděných bez ukončení uložených pod omítku plných kulatých (CYKY), počtu a průřezu žil 3x1,5 mm2	m	65,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
18	K	741122016	Montáž kabelů měděných bez ukončení uložených pod omítku plných kulatých (CYKY), počtu a průřezu žil 3x2,5 až 6 mm2	m	224,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
19	K	741122031	Montáž kabelů měděných bez ukončení uložených pod omítku plných kulatých (CYKY), počtu a průřezu žil 5x1,5 až 2,5 mm2	m	17,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
20	K	741132103	Ukončení kabelů smřšťovací záklopkou nebo páskou se zapojením bez letování, počtu a průřezu žil 3x1,5 až 4 mm2	kus	10,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
21	K	741210001	Montáž rozvodnic oceloplechových nebo plastových bez zapojení vodičů běžných, hmotnosti do 20 kg	kus	2,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
22	M	R100.1	Hlavní ochranná přípojnice - HOP	kus	1,000		0,00	
23	M	R101	Rozváděč R3 - viz. výkres č. E.17.38.01.07	kus	1,000		0,00	
24	M	345317350	ovladač zvonkový tlačítkový 3171-8011 jednonásobný	kus	1,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
25	M	374141350	zvonek bytový, melodie	kus	1,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
26	M	374511230	zásuvka tv+r slonová kost	kus	3,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
27	M	374512430	zásuvka data 1xRJ45 slonová kost	kus	3,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
28	M	R.201	Požární hlásič	kus	1,000		0,00	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
29	K	R2010	Montáž požárního hlásiče - autonomní	kus	1,000		0,00	
30	M	R_3022	Koax. kabel H125/PVC-BELDEN (POPE), alt. jiný homolog.	m	35,000		0,00	
31	K	220730001	Montáž účast. Zásuvky STA	kus	3,000		0,00	
32	K	220730222	Montáž kab KOAX. - do průměru 7 mm	m	35,000		0,00	
33	M	R_374_2	Montáž internetu vč. materiálu	kus	1,000		0,00	
34	M	R_374_3	Zapojení zásuvek SKR (obsahuje zapojení zásuvek)	kus	3,000		0,00	
35	M	R221	SPÍNAČ řaz. 1; POD OMÍTKU, BÍLÁ	kus	4,000		0,00	
36	M	R222	SPÍNAČ řaz. 5; POD OMÍTKU, BÍLÁ	kus	5,000		0,00	
37	M	R223	SPÍNAČ řaz. 6; POD OMÍTKU, BÍLÁ	kus	2,000		0,00	
38	M	R225	SPÍNAČ řaz. 7; POD OMÍTKU, BÍLÁ	kus	2,000		0,00	
39	K	741310201	Montáž spínačů jedno nebo dvoupólových polozapuštěných nebo zapuštěných se zapojením vodičů šroubové připojení vypínačů, řazení 1-jednopolových	kus	4,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
40	K	741310231	Montáž spínačů jedno nebo dvoupólových polozapuštěných nebo zapuštěných se zapojením vodičů šroubové připojení přepínačů, řazení 5-sériových	kus	5,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
41	K	741310233	Montáž spínačů jedno nebo dvoupólových polozapuštěných nebo zapuštěných se zapojením vodičů šroubové připojení přepínačů, řazení 6-střídavých	kus	2,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
42	K	741310239	Montáž spínačů jedno nebo dvoupólových polozapuštěných nebo zapuštěných se zapojením vodičů šroubové připojení přepínačů, řazení 7-křížových	kus	2,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
43	M	R227	ZÁSUVKA JEDN. POD OMÍTKU S OCHR.CLONKAMI, 16A,250V~,BÍLÁ	kus	10,000		0,00	
44	M	R228	ZÁS.DVOJ. POD OMÍTKU S OCHR.CLONKAMI,S NATOČENOU DUTINKOU 16A,250V~,bílá	kus	19,000		0,00	
45	M	R230	ZÁS.DVOJ. POD OMITKU S OCHR.CLONK.S NAT.DUT.16A,250V~,HNEDA, S PŘEPĚŤ. OCHR.	kus	3,000		0,00	
46	K	741313002	Montáž zásuvek domovních se zapojením vodičů bezšroubové připojení polozapuštěných nebo zapuštěných 10/16 A, provedení 2P + PE dvojí zapojení pro průběžnou montáž	kus	32,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
47	M	R.101.61	Stropní a nástěnné svítidlo LED,Beghelli-Elplast A44-10170CM Lunako LED,těleso: ocelový plech, barva:bílá, difuzér:opálový (PMMA), IP 65, Jmenovité napětí: 230V/50Hz, A44-10170CM, 26W, Svět.tok-1575 lm, 60lm/W, Teplota chrom, 4000K,Ra80, rozměr 385x116mm □ Označeno - EL1	kus	1,000		0,00	
48	M	R.101.63	EL2 - Stropní a nástěnné svítidlo s vyšším krytím IP44. Těleso:ocelový plech v bílé barvě,Ø327(mm),difuzér:opálový (PMMA),Beghelli A44-10160CM Lunako LED 24W,sv.tok-2280lm,95lm/W,Teplota chrom. 4000K,Ra>80,	kus	5,000		0,00	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
49	M	R.1062	Stropní a nástěnné svítidlo LED,Beghelli-Elplast A44-10170CM Lunako LED,těleso: ocelový plech, barva:bílá, difuzér:opálový (PMMA), IP 65, Jmenovité napětí: 230V/50Hz, A44-10170CM, 26W, Svět.tok-1575 lm, 60lm/W, Teplota chrom, 4000K,Ra80, rozměr 385x116mm, ozn EL3	kus	1,000		0,00	
50	M	R.101.7.1	Zářivkové (LED)svítidlo , nástěnné,kuch.linka dle výběru investora- 18W, IP20, označení - G	kus	1,000		0,00	
51	M	R.501	RECYKLACE SVÍTIDEL	kus	8,000		0,00	
52	M	R.502	RECYKLACE ZDROJŮ	kus	8,000		0,00	
53	M	R.503	kabelovy stitek	kus	10,000		0,00	
54	M	R.504	lustrhák	kus	5,000		0,00	
55	K	741372022	Montáž svítidel LED se zapojením vodičů bytových nebo společenských místností přisazených nástěnných panelových, obsahu přes 0,09 do 0,36 m2	kus	2,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
56	K	741372062	Montáž svítidel LED se zapojením vodičů bytových nebo společenských místností přisazených stropních panelových, obsahu přes 0,09 do 0,36 m2	kus	6,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
57	K	R_101	Demontáž stávající elektroinstalace vč. ochrany před bleskem (cca 160 hod)	kus	1,000		0,00	
58	K	R_102	Likvidace demontovaného materiálu	kus	1,000		0,00	

D 742 Elektroinstalace - slaboproud 0,00

59	K	742230006	Montáž kamerového systému ventilátoru, termostatu a vzduchového filtru pro kryty	kus	0,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
60	M	R232	ODTAHOVÝ VENTILÁTOR 230V, 30W, 90m3/hod, IP44	kus	0,000		0,00	

D 749 Elektromontáže - součásti elektrozařízení 0,00

61	K	RK-010	Podružný materiál	kus	1,000		0,00	
62	K	RK-011	Prořez	kus	1,000		0,00	

D M Práce a dodávky M 0,00

D 21-M Elektromontáže 0,00

63	K	210220321	Montáž hromosvodného vedení svorek na potrubí [typ Bernard]se zhotovením pásku	kus	4,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
64	M	R210	CYKY-O 2x1,5	kus	4,000		0,00	

D 46-M Zemní práce při extr.mont.pracích 0,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
65	K	460600041	Přemístění (odvoz) horniny, suti a vybouraných hmot svislá doprava suti a vybouraných hmot za první podlaží	t	0,540		0,00	CS ÚRS 2017 01
66	K	460600051	Přemístění (odvoz) horniny, suti a vybouraných hmot svislá doprava suti a vybouraných hmot Příplatek k ceně za každé další podlaží	t	0,540		0,00	CS ÚRS 2017 01
67	K	460600061	Přemístění (odvoz) horniny, suti a vybouraných hmot odvoz suti a vybouraných hmot do 1 km	t	0,540		0,00	CS ÚRS 2017 01
68	K	460680401	Prorážení otvorů a ostatní bourací práce vysekání kapes nebo výklenků ve zdivu z lehkých betonů, dutých cihel nebo tvárnic pro osazení špalíků, kotevních prvků nebo krabic, velikosti 7x7x5 cm	kus	97,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
69	K	460680611	Prorážení otvorů a ostatní bourací práce vysekání rýh pro montáž trubek a kabelů v omítce vápenné nebo vápenocementové stěn, šířky rýhy do 3 cm	m	60,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
70	K	460680613	Prorážení otvorů a ostatní bourací práce vysekání rýh pro montáž trubek a kabelů v omítce vápenné nebo vápenocementové stěn, šířky rýhy přes 5 do 7 cm	m	15,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
71	K	460680615	Prorážení otvorů a ostatní bourací práce vysekání rýh pro montáž trubek a kabelů v omítce vápenné nebo vápenocementové stěn, šířky rýhy přes 10 do 15 cm	m	42,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
72	K	460710001	Vyplnění rýh a otvorů vyplnění a omítnutí rýh ve střepech hloubky do 3 cm a šířky do 3 cm	m	60,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
73	K	460710003	Vyplnění rýh a otvorů vyplnění a omítnutí rýh ve střepech hloubky do 3 cm a šířky přes 5 do 7 cm	m	15,000		0,00	CS ÚRS 2017 01
74	K	460710015	Vyplnění rýh a otvorů vyplnění a omítnutí rýh ve střepech hloubky přes 3 do 5 cm a šířky přes 10 do 15 cm	m	42,000		0,00	CS ÚRS 2017 01

D HZS Hodinové zúčtovací sazby 0,00

75	K	RK-013	Práce související s napojení z rozvodny (RH-73)	hod	2,000		0,00	
----	---	--------	---	-----	-------	--	------	--

D OST Ostatní 0,00

76	K	R_301	příprava pracoviště a materiálu(zakrytí ploch, oblepení...)	kus	1,000		0,00	
77	K	R_305	hrubý úklid	kus	1,000		0,00	

D R Revize 0,00

78	K	RK-012	Revize	hod	10,000		0,00	
----	---	--------	--------	-----	--------	--	------	--

D VRN Vedlejší rozpočtové náklady 0,00

D VRN1 Průzkumné, geodetické a projektové práce 0,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
79	K	013254000	Průzkumné, geodetické a projektové práce projektové práce dokumentace stavby (výkresová a textová) skutečného provedení stavby	kus	1,000		0,00	CS ÚRS 2017 01

KRYCÍ LIST SOUPISU

Stavba:

Kopřivnice byt

Objekt:

2 - Kopřivnice_byt - Vedlejší a ostatní náklady

KSO:

Místo: Kopřivnice

Zadavatel:

Uchazeč:

Projektant:

Poznámka:

CC-CZ:

Datum: 4. 8. 2018

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

IČ:

DIČ:

Cena bez DPH

0,00

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	0,00	21,00%	0,00
snížená	0,00	15,00%	0,00

Cena s DPH

v CZK

0,00

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Kopřivnice byt

Objekt:

2 - Kopřivnice_byt - Vedlejší a ostatní náklady

Místo:

Kopřivnice

Datum:

4. 8. 2018

Zadavatel:

Projektant:

Uchazeč:

Kód dílu - Popis	Cena celkem [CZK]
Náklady soupisu celkem	0,00
Ostatní - Ostatní	0,00
N - Náklady	0,00

SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Kopřivnice byt

Objekt:

2 - Kopřivnice_byt - Vedlejší a ostatní náklady

Místo:

Kopřivnice

Datum:

4. 8. 2018

Zadavatel:

Projektant:

Uchazeč:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
----	-----	-----	-------	----	----------	-----------------	-------------------	--------------------

Náklady soupisu celkem 0,00

D Ostatní Ostatní 0,00

D N Náklady 0,00

1	K	N-001	Mimostaveništní doprava dodávek	Kč	1,000		0,00	
2	K	N-002	Přesun dodávek	Kč	1,000		0,00	
3	K	N-003	Podíl přidružených výkonů PPV	Kč	1,000		0,00	

Struktura údajů, formát souboru a metodika pro zpracování

Struktura

Soubor je složen ze záložky Rekapitulace stavby a záložek s názvem soupisu prací pro jednotlivé objekty ve formátu XLSX. Každá ze záložek přitom obsahuje ještě samostatné sestavy vymezené orámováním a nadpisem sestavy.

Rekapitulace stavby obsahuje sestavu Rekapitulace stavby a Rekapitulace objektů stavby a soupisů prací.

V sestavě **Rekapitulace stavby** jsou uvedeny informace identifikující předmět veřejné zakázky na stavební práce, KSO, CC-CZ, CZ-CPV, CZ-CPA a celkové nabídkové ceny uchazeče.

V sestavě **Rekapitulace objektů stavby a soupisů prací** je uvedena rekapitulace stavebních objektů, inženýrských objektů, provozních souborů, vedlejších a ostatních nákladů a ostatních nákladů s rekapitulací nabídkové ceny za jednotlivé soupisy prací. Na základě údaje Typ je možné identifikovat, zda se jedná o objekt nebo soupis prací pro daný objekt:

STA	Stavební objekt pozemní
ING	Stavební objekt inženýrský
PRO	Provozní soubor
VON	Vedlejší a ostatní náklady
OST	Ostatní
Soupis	Soupis prací pro daný typ objektu

Soupis prací pro jednotlivé objekty obsahuje sestavy Krycí list soupisu, Rekapitulace členění soupisu prací, Soupis prací. Za soupis prací může být považován i objekt stavby v případě, že neobsahuje podřízenou zakázku.

Krycí list soupisu obsahuje rekapitulaci informací o předmětu veřejné zakázky ze sestavy Rekapitulace stavby, informaci o zařazení objektu do KSO, CC-CZ, CZ-CPV, CZ-CPA a rekapitulaci celkové nabídkové ceny uchazeče za aktuální soupis prací.

Rekapitulace členění soupisu prací obsahuje rekapitulaci soupisu prací ve všech úrovních členění soupisu tak, jak byla tato členění použita (např. stavební díly, funkční díly, případně jiné členění) s rekapitulací nabídkové ceny.

Soupis prací obsahuje položky veškerých stavebních nebo montážních prací, dodávek materiálů a služeb nezbytných pro zhotovení stavebního objektu, inženýrského objektu, provozního souboru, vedlejších a ostatních nákladů.

Pro položky soupisu prací se zobrazují následující informace:

PČ	Pořadové číslo položky v aktuálním soupisu
TYP	Typ položky: K - konstrukce, M - materiál, PP - plný popis, PSC - poznámka k souboru cen, P - poznámka k položce, VV - výkaz
Kód	Kód položky
Popis	Zkrácený popis položky
MJ	Měrná jednotka položky
Množství	Množství v měrné jednotce
J.cena	Jednotková cena položky. Zadaní může obsahovat namísto J.ceny sloupce J.materiál a J.montáž, jejichž součet definuje J.cenu položky.
Cena celkem	Celková cena položky daná jako součin množství a j.ceny
Cenová soustava	Příslušnost položky do cenové soustavy

Ke každé položce soupisu prací se na samostatných řádcích může zobrazovat:

Plný popis položky
Poznámka k souboru cen a poznámka zadavatele
Výkaz výměr

Pokud je k řádce výkazu výměr evidovaný údaj ve sloupci Kód, jedná se o definovaný odkaz, na který se může odvolávat výkaz výměr z jiné položky.

Metodika pro zpracování

Jednotlivé sestavy jsou v souboru provázány. Editovatelné pole jsou zvýrazněny žlutým podbarvením, ostatní pole neslouží k editaci a nesmí být jakkoliv modifikovány.

Uchazeč je pro podání nabídky povinen vyplnit žlutě podbarvená pole:

- Pole Uchazeč v sestavě Rekapitulace stavby - zde uchazeč vyplní svůj název (název subjektu)
- Pole IČ a DIČ v sestavě Rekapitulace stavby - zde uchazeč vyplní svoje IČ a DIČ
- Datum v sestavě Rekapitulace stavby - zde uchazeč vyplní datum vytvoření nabídky
- J.cena = jednotková cena v sestavě Soupis prací o maximálním počtu desetinných míst uvedených v poli
- pokud sestavy soupisů prací obsahují pole J.cena, musí být všechna tato pole vyplněna nenulovými kladnými číslicemi
- Poznámka - nepovinný údaj pro položku soupisu

V případě, že sestavy soupisů prací neobsahují pole J.cena, potom ve všech soupisech prací obsahují pole:

- J.materiál - jednotková cena materiálu
- J.montáž - jednotková cena montáže

Uchazeč je v tomto případě povinen vyplnit všechna pole J.materiál a pole J.montáž nenulovými kladnými číslicemi. V případech, kdy položka neobsahuje žádný materiál je přípustné, aby pole J.materiál bylo vyplněno nulou. V případech, kdy položka neobsahuje žádnou montáž je přípustné, aby pole J.montáž bylo vyplněno nulou. Není však přípustné, aby obě pole - J.materiál, J.Montáž byly u jedné položky vyplněny nulou.

Rekapitulace stavby

Název atributu	Povinný (A/N)	Popis	Typ	Max. počet znaků
Kód	A	Kód stavby	String	20
Stavba	A	Název stavby	String	120
Místo	N	Místo stavby	String	50
Datum	A	Datum vykonaného exportu	Date	
KSO	N	Klasifikace stavebního objektu	String	15
CC-CZ	N	Klasifikace stavebních děl	String	15
CZ-CPV	N	Společný slovník pro veřejné zakázky	String	20
CZ-CPA	N	Klasifikace produkce podle činností	String	20
Zadavatel	N	Zadavatel zadání	String	50
IČ	N	IČ zadavatele zadání	String	20
DIČ	N	DIČ zadavatele zadání	String	20
Uchazeč	N	Uchazeč veřejné zakázky	String	50
Projektant	N	Projektant	String	50
Poznámka	N	Poznámka k zadání	String	255
Sazba DPH	A	Rekapitulace sazeb DPH u položek soupisů	eGSazbaDph	
Základna DPH	A	Základna DPH určena součtem celkové ceny z položek soupisů	Double	
Hodnota DPH	A	Hodnota DPH	Double	
Cena bez DPH	A	Celková cena bez DPH za celou stavbu. Sčítává se ze všech listů.	Double	
Cena s DPH	A	Celková cena s DPH za celou stavbu	Double	

Rekapitulace objektů stavby a soupisů prací

Název atributu	Povinný (A/N)	Popis	Typ	Max. počet znaků
Kód	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	20
Stavba	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	120
Místo	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Datum	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	Date	
Zadavatel	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Projektant	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Uchazeč	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Kód	A	Kód objektu	String	20
Objektu, Soupis prací	A	Název objektu	String	120
Cena bez DPH	A	Cena bez DPH za daný objekt	Double	
Cena s DPH	A	Cena spolu s DPH za daný objekt	Double	
Typ	A	Typ zakázky	eGTypZakazky	

Krycí list soupisu

Název atributu	Povinný (A/N)	Popis	Typ	Max. počet znaků
Stavba	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	120
Objekt	A	Kód a název objektu	String	20 + 120
Soupis	A	Kód a název soupisu	String	20 + 120
KSO	N	Klasifikace stavebního objektu	String	15
CC-CZ	N	Klasifikace stavebních děl	String	15
CZ-CPV	N	Společný slovník pro veřejné zakázky	String	20
CZ-CPA	N	Klasifikace produkce podle činností	String	20
Místo	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Zadavatel	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Uchazeč	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Projektant	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Poznámka	N	Poznámka k soupisu prací	String	255
Sazba DPH	A	Rekapitulace sazeb DPH na položkách aktuálního soupisu	eGSazbaDph	
Základna DPH	A	Základna DPH určena součtem celkové ceny z položek aktuálního soupisu	Double	
Hodnota DPH	A	Hodnota DPH	Double	
Cena bez DPH	A	Cena bez DPH za daný soupis	Double	
Cena s DPH	A	Cena s DPH za daný soupis	Double	

Rekapitulace členění soupisu prací

Název atributu	Povinný (A/N)	Popis	Typ	Max. počet znaků
Stavba	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	120
Objekt	A	Kód a název objektu, přebírá se z Krycího listu soupisu	String	20 + 120
Soupis	A	Kód a název objektu, přebírá se z Krycího listu soupisu	String	20 + 120
Místo	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Datum	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	Date	
Zadavatel	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Projektant	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Uchazeč	N	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	50
Kód dílu - Popis	A	Kód a název dílu ze soupisu	String	20 + 100
Cena celkem	A	Cena celkem za díl ze soupisu	Double	

Soupis prací

Název atributu	Povinný (A/N)	Popis	Typ	Max. počet znaků
Stavba	A	Přebírá se z Rekapitulace stavby	String	120
Objekt	A	Kód a název objektu	String	20 + 120
Soupis	A	Přebírá se z Krycího listu soupisu	String	20 + 120
Místo	N	Přebírá se z Krycího listu soupisu	String	50
Datum	A	Přebírá se z Krycího listu soupisu	Date	
Zadavatel	N	Přebírá se z Krycího listu soupisu	String	50
Projektant	N	Přebírá se z Krycího listu soupisu	String	50
Uchazeč	N	Přebírá se z Krycího listu soupisu	String	50
PČ	A	Pořadové číslo položky soupisu	Long	
Typ	A	Typ položky soupisu	eGTypPolozky	1
Kód	A	Kód položky ze soupisu	String	20
Popis	A	Popis položky ze soupisu	String	255
MJ	A	Měrná jednotka položky	String	10
Množství	A	Množství položky soupisu	Double	
J.Cena	A	Jednotková cena položky	Double	
Cena celkem	A	Cena celkem vyčíslena jako J.Cena * Množství	Double	
Cenová soustava	N	Zařazení položky do cenové soustavy	String	50
p	N	Poznámka položky ze soupisu	Memo	
psc	N	Poznámka k souboru cen ze soupisu	Memo	
pp	N	Plný popis položky ze soupisu	Memo	
vv	N	Výkaz výměr (figura, výraz, výměra) ze soupisu	Text,Text,Double	20, 150
DPH	A	Sazba DPH pro položku	eGSazbaDPH	

Datová věta

Typ věty	Hodnota	Význam
eGSazbaDPH	základní	Základní sazba DPH
	snížená	Snížená sazba DPH
	nulová	Nulová sazba DPH
	zákl. přenesená	Základní sazba DPH přenesená
	sníž. přenesená	Snížená sazba DPH přenesená
eGTypZakazky	STA	Stavební objekt
	PRO	Provozní soubor
	ING	Inženýrský objekt
	VON	Vedlejší a ostatní náklady
	OST	Ostatní náklady
eGTypPolozky	1	Položka typu HSV
	2	Položka typu PSV
	3	Položka typu M
	4	Položka typu OST