


## SO.05 – VEDENÍ NN – AREÁLOVÉ

Zodp. projektant	Projektant	Vypracoval	<b>ELEKTRO Sobíšek</b> MARTIN VAŇAS DiS. 370 01 Č. Budějovice, Čechova 59 IČO: 74316575; email: el.so@volny.cz	
JOSEF SOBÍŠEK	MARTIN VAŇAS DiS.	MARTIN VAŇAS DiS.		
Investor	MĚSTO MILEVSKO, nám. E.BENEŠE 420, MILEVSKO		Čís. zakázky	099/2017
Akce	<b>STAV.ÚPRAVY, PŘÍSTAVBA A NÁSTAVBA DOMU S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU – MILEVSKO</b>		Formát	–
			Datum	02/2018
			Stupeň	<b>PDPS</b>
			List/Listů	–
Příloha	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		Měřítko	Výkres č.
			–	

**SO.05**  
VÝŠKOVÝ SYSTÉM - BpV  
POLOHOVÝ SYSTÉM - JTSK  
VEŠKERÉ PROSTUPY, DRÁŽKY, NIKY, CHRÁNIČKY ATD. NUTNO KOORDINOVAT S PROJEKTY JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ !!!  
Brůha a Krampera, architekti, spol. s r.o.  
PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ, RIEGROVA 1745/59, 370 01 Č. BUDĚJOVICE tel: 385311057 info@bkarchitekti.cz

	VEDOUcí PROJEKTANT		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT		KRESLIL	
	ING. ARCH. JIŘÍ BRŮHA		ING. ARCH. JIŘÍ BRŮHA		TOMÁŠ KUNEŠ	
	ING. VÁCLAV KRAMPERA		ING. VÁCLAV KRAMPERA		ING. TOMÁŠ BROM	
INVESTOR MĚSTO MILEVSKO, nám. E.BENEŠE 420, 399 01 MILEVSKO						
AKCE  STAV.ÚPRAVY, PŘÍSTAVBA A NÁSTAVBA DOMU S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU - MILEVSKO					ČÍSLO VÝKRESU	
					ČÍSLO PARÉ	
VÝKRES						
STUPEŇ PDPS			MĚŘÍTKO		DATUM únor 2018	
FORMÁT x A4			ČÍSLO ZAKÁZKY 17-090			

## 1. Seznam příloh

Technická zpráva  
Výkaz výměr

E1 Situace  
E2 Vzorové řezy výkopů  
E3 Schéma doplnění HR

## 2. **Obsah**

1. Seznam příloh.....	2
2. Obsah.....	3
3. Provozní údaje.....	4
4. Všeobecně .....	4
5. Podklady .....	5
6. Hlavní rozvody – úprava rozvaděče HR .....	5
7. Ochrana před nebezpečným dotykem .....	6
8. Ukládání vedení.....	6
9. Závěr.....	6

### 3. Provozní údaje

Provozní napětí: 3+PE+N; 3x400/230V, 50Hz; soustava TN-C-S

Ochrana před nebezpečným dotykem: - základní = automatickým odpojením od zdroje.

- zvýšená = proudovým chráničem

= místním pospojením

Nově instalovaný výkon  $P_i$  kuchyně = 170 kW

$P_i$  4.patro = 74 kW

$P_i$  nový výtah = 13,6 kW

Soudobý příkon  $P_s$  = dle hodnoty hlavního jističe na přívodu z trafostanice t.j 800A

Proudová hodnota jističe lze nastavit na vyšší hodnotu.

Stupeň důležitosti dodávky: celkově 3

dílčí 1

#### Určení vnějších vlivů:

Druh prostředí dle ČSN 33 2000-1 ed.2, 33 2000-5-51 ed.3, 33 2000-5-52 ed.2

Elektroinstalace v prostorech se sprchou, varnách a umývacích prostorech

AA5 AB5 AB8 AC1 AD4 AE2 AF1 AG1 AH1 AK1 AM1 AN1 AP1 BA1 BC1 BD1 BE1  
CA1 CB1

Související prostory - venkovní

AA2 AB5 AB8 AC1 AD4 AE1 AF2 AG2 AH2 AK1 AL1 AM1 AN2 AP1 AQ1 AR2 AS2  
BA1 BC1 BD1 BE1 CA1 CB1

Ve všech ostatních prostorech prostředí základní, bez nebezpečných vlivů

Stanovení základních charakteristik bylo provedeno podle norem ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Bylo respektováno využití objektu a zároveň přihlédnuto ke způsobilosti, vzdělání, duševnímu a fyzickému zdravotnímu stavu osob, jež se mohou v objektu pohybovat, případně obsluhovat elektrická zařízení.

Seznámení s bezpečnostními předpisy a obsluhou el. zařízení je záležitostí provozovatele (majitele) objektu. Po uplynutí ověřovacího provozu (do 3 měsíců) je nutno jednotlivé prostory znovu posoudit provozovatelem a protokol upravit dle skutečnosti.

### 4. Všeobecně

Tento projekt řeší částečnou rekonstrukci elektroinstalace v prostorech Domu s pečovatelskou službou v Milevsku. Jedná se o čtyřpodlažní dům, který je začleněn do komplexu stávajících budov v areálu, kde bude zachována elektroinstalace v 2.až 3 NP, s doplněním pro výtah a pro nově navržená zařízení. V malém rozsahu bude doplněna EI v suterénu, ve větší míře předělána EI pro připojení varny a jídelny v 1.NP a zcela nová ve 4.NP, kde bude realizováno další lůžkové patro. Připojení, měření spotřeby a ovládání stávajících zařízení zůstane zachováno. Hodnota hlavního jističe na přívodu z trafostanice zůstane stávající 800A – nemá vliv na smlouvy s E.ON. Pro nová zařízení budou investorem uzavřeny nové.

Dokumentace je řešena na stupni projektu pro realizaci stavby a byla zpracována dle podkladů dostupných v době jejího odevzdání.

**V předchozím projektu byly zjištěny nesrovnalosti v hodnotách příkonů. Proto je nutné před uvedením do provozu měření zatížení jednotlivých odběrů prověřit a nastavit selektivitu jednotlivých jističů.**

## **5. Podklady**

Jako podklad byly použity stavební výkresy v měř. 1:50, požadavky zpracovatele stavební části, investora a zpracovatelů ostatních profesí. Dále pak místní šetření, spojené se zjištěním stávajících stavů, které bylo možné ověřit a schválený projekt pro stavební povolení.

Dokumentace byla zpracována dle podkladů známých v době jejího odevzdání.

## **6. Hlavní rozvody – úprava rozvaděče HR**

Koncepce hlavních rozvodů zůstává zachována. Ze stávající trafostanice je čtyřmi kabely připojen hlavní rozvaděč HR o 4-polích v hlavní rozvodně. Zde je instalován hlavní jistič BL 1600A, s nastavením In 800A. V předchozím projektu byly zjištěny nesrovnalosti v hodnotách příkonů a jisticích prvků proti skutečnosti. Některé příkony byly zrušeny, některé jsou v tomto projektu nahrazeny novými, s jinými hodnotami. Proto je nutné před uvedením do provozu měření zatížení jednotlivých odběrů prověřit stávající jističní a nastavit selektivitu jednotlivých jističů. Hodnota hlavního jističe bude buď ponechána, nebo podle výsledků měření nastavena vyšší. O těchto hodnotách bude jednáno s E.ON dle výsledku měření a hodnoty soudobých příkonů a tomu odpovídajících jističní budou v tomto projektu upraveny.

V rámci rekonstrukce bude tato hodnota zatím zachována. Na tomto vstupním místě je instalován systém Centrál-stop. Před jističem bude provedeno odbočení pro napájení požárně-bezpečnostních zařízení – nový rozvaděč R-PO, umístěný v prostoru náhradního zdroje. Tento vývod bude samostatně měřen a na jeho hlavním jističi bude instalován systém Totál-stop. Propojení požárně odolnými kabely. Vše viz celkové schéma elektroinstalace. Princip vývodů pro napájení stávajících zařízení se nemění – přívody pro napájení rozvaděčů v 2. a 3. NP, s elektrárenským měřením spotřeby a další stejné měření pro společnou spotřebu. Zde bude jističní vývodu vyměněno z 315A na cca 450A (dle výsledku měření) a požádáno o smluvní navýšení hodnoty odběru. Dále bude požádáno o nový odběr pro měření a napájení odběrů ve 4.NP a nový odběr pro požárně-bezpečnostní zařízení. Elektroměr pro PBZ bude osazen na stávající volné místo v poli 2, hlavní jistič bude vyměněn za hodnotu 50A/3 a po úpravě krycího plechu doplněny vypínací kontakty.

Měřič pro RE4 se do HR nevejde – za stávající hlavní jistič BA 511 - 100A/3 se nainstalují měřící trafa proudu, ze kterých bude připojen elektroměr umístěný vedle skříně HR na premixovou desku, tak jako dva stávající.

Do nového rozvaděče R-PO se přepojí stávající PBŘ vývody z rozvaděče R2 (ten zůstane zachován, včetně přívodu), ze společné spotřeby v poli 3 se novým kabelem připojí nový rozvaděč pro kuchyni RK – doplnit vývodový jistič 315A.

Pro nový rozvaděč ve 4. NP je uložen stávající přívod, ukončený v krabici. Ten se zde prodlouží, v HR se zapojí přes měření a bude sloužit pro 4.NP. Novým vývodem se připojí nový výtah RV 2 z R-PO do 4.NP.

Součástí objektu SO.05 je napojení nového rozvaděče RK pro kuchyň, kdy kabel CYKY 3x185+95 bude z rozvaděče HR uložen do stávajících kabelových tras, novým výkopem doveden do hlavního objektu. V prostoru 1.PP bude zaveden do stávajícího stoupacího prostoru, kde v úrovni pod stropem 1.NP bude veden do místa rozvaděče RK. Kabel bude uložen do nového drátěného žlabu 125/50 ve stávajících kabelových trasách a zaústěn do RK. Souběžně s tímto kabelem bude uložen nový kabel z RK CYKY 5Cx10 (součást objektu SO.01) a stoupacím prostorem doveden na půdu. V prostoru CHUC bude vedení zakryto SDK podhledem

s požární odolností, v chodbě bude uložen pod stávajícím podhledem. Nové SDK podhledy a demontáž a jeho zpětná montáž jsou součástí dodávky stavby.

**Všechny prostupy mezi požárními úseky budou utěsněny revidovatelnými požárními ucpávkami s požární odolností dle PBŘ.**

## **7. Ochrana před nebezpečným dotykem**

Provede se dle požadavků ČSN 332000-4-41 ed.2 a 5-54 ed.3. Tam, kde to požaduje ČSN, bude zvýšená ochrana proudovými chrániči, v označených prostorech se provede ochranné pospojování. V rozvaděčích bude osazena ekvipotenciální přípojnice, připojená na uzemnění objektu a druhý stupeň ochrany proti přepětí. Třetí stupeň přepětíové ochrany může být osazen dle dispozic investora v integrovaných zásuvkách 230V.

## **8. Ukládání vedení**

Kabely NN budou uloženy v celé trase v ochranné trubce PE  $\varnothing$  50-110, v pískovém loži do výkopů 35x80 v zelených pásech a 65x120 v podbetonovaných ochranných rourách PE  $\varnothing$  110 v přechodu přes jízdní komunikace nebo zpevněné plochy. Uložení kabelů musí odpovídat ČSN 73 60 05, ČSN EN 13 201, včetně křížení s ostatními sítěmi. V celé trase bude kabel chráněn výstražnou fólií PVC. Vše viz vzorové řezy výkopů. Všechny povrchy budou upraveny do původního stavu – mimo uvažovanou novou komunikaci v zadním traktu.

Stávající kabelová vedení pod nově uvažovanou komunikaci v zadním traktu budou ochráněna betonovými žlaby, eventuálně odkopány a přemístěny mimo komunikaci.

## **9. Závěr**

Veškerá elektroinstalace musí být provedena podle požadavků ČSN a EN. Její dokončení musí být zdárně zakončeno výchozí revizí. Po dokončení elektromontážních prací bude zpracován plán skutečného provedení a spolu s revizí předán investorovi. V rámci zpracování projektové dokumentace nebylo mono prověřit hodnoty některých jističů ani profily kabelů, spolu s jejich průběhy. Pro stanovení nové koncepce byl použit původní projekt EI. Při realizaci bude nutné ověřit znovu všechny stávající hodnoty a dimenze dle skutečnosti a projekt eventuelně upravit. Rovněž nebyly k dispozici změřené hodnoty stávajících soudobých příkonů. Některé stávající spotřeby budou demontovány a odpojeny a nahrazeny novými. Proto je třeba přezkontrolovat celkovou energetickou bilanci.

**V případě, kdy se v projektové dokumentaci vyskytují obchodní názvy některých výrobků nebo dodávek, případně jiná označení mající vztah ke konkrétnímu dodavateli, jedná se o vymezení předpokládaného standardu a dodavatel je oprávněn navrhnout jiné, technicky a kvalitativně srovnatelné řešení.**

**Dodavatel musí prokázat, že jím navržené materiály nebo výrobky jsou technicky a kvalitativně srovnatelné nebo lepší.**

**Uvedený požadavek nebo odkaz na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, vymezuje pouze požadovaný standard a zadavatel umožní pro plnění zakázky použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.**