


VED. PROJEKTANT	ODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL		
Bc. PAVEL TOMEŠ	JAROSLAV SMETANA	JAROSLAV SMETANA		
OKRES : PLZEŇ SEVER				
INVESTOR: HAUSER CZ S.R.O. TLUČENSKÁ 8, 33027 VEJPRNICE				
Výrobní areál fi. Hauser CZ s.r.o., Heřmanova Huť D.2.4 Zařízení silnoproudé elektrotechniky, bleskosvod S007 Venkovní silnoproudé rozvody a osvětlení			DATUM	05/2018
			STUPĚŇ	DSP
			FORMÁT	A4
			MĚŘÍTKO	–
TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO PŘÍLOHY	TZ

Technická zpráva

Úvod

Dokumentace řeší venkovní silnoproudé rozvody a venkovní osvětlení v areálu společnosti HAUSER CZ s.r.o.

Projekt je zpracován pro stavební řízení a dle požadavků vedoucího projektanta a platných norem ČSN.

Podkladem pro zpracování:

- Stanovisko o připojení společnosti ČEZ Distribuce a.s. č.: 4121348593
- projektová dokumentace stavební

PŘEDPISY A NORMY:(VÝBĚR)

- | | |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| • ČSN 33 2000-7-714 ed. 2 | Venkovní světelné instalace |
| • ČSN 33 0010 ed.2 | Elektrická zařízení. Rozdělení a pojmy |
| • ČSN EN 60038 | Jmenovitá napětí CENELEC |
| • ČSN EN 60059 | Normalizované hodnoty proudů IEC |
| • ČSN 33 0165 ed.2 | Značení vodičů barvami nebo číslicemi |
| • ČSN 33 0340 | Ochranné kryty elektrických zařízení a předmětů |
| • ČSN 33 2000-4-41 ed.2 | Ochrana před úrazem elektrickým proudem |
| • ČSN 33 2000-4-42 ed.2 | Ochrana před účinky tepla |
| • ČSN 33 2000-4-43 ed.2 | Ochrana proti nadproudům |
| • ČSN 33 2000-4-473 | Opatření k ochraně proti nadproudům |
| • ČSN 33 2000-5-51 ed.3 | Výběr a stavba el. zařízení, všeobecná ustanovení |
| • ČSN 33 2000-5-52 ed.2 | Výběr soustav a stavba vedení |
| • ČSN 33 2000-5-54 ed.2 | Uzemnění a ochranné vodiče |
| • ČSN EN 50 110-1 ed.3 | Bezpečnostní předpisy pro obsluhu
a práci na el. zařízeních |
| • ČSN EN 61439-1 ed.2 | Rozváděče nízkého napětí - Část 1:
Všeobecná ustanovení |
| • ČSN EN 12464-2 | Osvětlení pracovních prostorů Část 2:
Venkovní pracovní prostory |

Provozní údaje

Soustava:

Přípojka NN 3 +N+PE 3x 230/400 V stř. 50 Hz, TN – C.

Připojení venkovního osvětlení a vrat 3 +N+PE 3x 230/400 V stř. 50 Hz, TN – S.

Ochrana NORMÁLNÍ dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2-2007, přílohy NA, čl.NA1.2:

Ochranné opatření: dle čl.411 - automatické odpojení od zdroje
dle čl.412 - dvojitá nebo zesílená izolace

Ochrana DOPLNĚNÁ dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2-2007, přílohy NA, čl.NA1.3:

Ochranné opatření: dle čl.415.2 - doplňující ochranné pospojování

Vnější vlivy jsou určeny protokolem který zpracován odbornou komisí.

ENERGETICKÁ BILANCE:

Typ spotřeby	Příkon (kW)	Soudobost beta	Soudobý příkon
Osvětlení	21,5	0,8	17,6
Stavební elektroinstalace	20,0	0,4	8,0
Technologie	255,3	0,3	76,6
Vzduchotechnika, topení	35,0	0,6	21,0
Kompresory	16,5	0,4	6,6
Rezerva	0		
Instalovaný příkon celkem	348,3		
Předpokládaný soudobý příkon objektu - Ps = kW			129,8

VŠEOBECNĚ

PŘIPOJENÍ:

Světelné obvody pro venkovní osvětlení se připojí z hlavního rozváděče RH umístěného v hale. V rozváděči bude osazen soumrakový spínač, který bude spínat svítidla dle intenzity denního osvětlení.

OSVĚTLENÍ

Osvětlení je navrženo dle ČSN EN 12464-2 svítidla LED v provedení dle účelu a prostředí. Jsou použita svítidla fy. LUXART - typy dle legendy na výkresu Svítidla jsou osazena na přírubovém výložníku ke stěně skladové haly ve výšce cca. 6,5m nad komunikací, na vjezdové cestě pak na 8 m stožárech s výložníkem.

ROZVODY:

Rozvody budou vedeny v kabelových žlabech, které jsou součástí kabelových tras pro vnitřní rozvody skladové haly. V místě ukotvení výložníku bude na vnitřní straně stěny haly osazena krabice se stožárovou svorkovnicí s pojistkou pro svítidlo. Svítidlo bude připojeno kabelem CYKY-J 3x1,5. Venkovní trasy jsou vedeny ve výkopech v chrániče.

Napojení vstupních vrat bude provedeno kabelem uloženým v chrániče napojeným z rozvaděče RH.

PŘÍPOJKA NN:

Ze stávající (rekonstruované) trafostanice PS0820 bude provedeno z volné pojistkové sady přípojka NN uložená v zemi do nového elměrového pilíře vybudovaného u trafostanice. Napojení bude provedeno dle připojovacích podmínek a stanoviska společnosti ČEZ Distribuce a.s. Z elměrového pilíře bude provedena přípojka NN dále zemním kabelem uloženým v chrániče a zakončena v hlavním rozvaděči RH ve výrobní hale.

Výkopy dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2:

Kabely se ukládají do rýhy hlubší o 0,2 m než je nejmenší dovolené krytí (viz ČSN 33 200-5-52 ed.2 a ČSN 73 6005). Krytím se rozumí vzdálenost mezi povrchem terénu a povrchem kabelu tam, kde nelze dodržet předepsanou hloubku, je nutné kabel chránit proti poškození mechanickou ochranou.

Při křížení se kabely oddělí cihlami nebo betonovou deskou. Pokud je jedno z křižujících vedení v betonovém žlabu, druhé není třeba žlabem chránit nebo lze pro druhé vedení použít žlab z plastu. Nejmenší svislé vzdálenosti jsou uvedeny v ČSN 73 6005. Kladení kabelů do země bude v hloubce dle ČSN 33 200-5-52 ed.2, tabulka NA. 6, v chráničkách s překrytím červenou výstražnou fólií dle ČSN 73 6006. Při pokládce musí být konec kabelu uzavřen proti vniknutí vlhkosti smršťovací čapkou. Uložený kabel zasypat stejnou vrstvou písku a zakrýt betonovými či plastovými deskami. Výška pískové vrstvy (0,08m pod i nad kabelem) měří od povrchu kabelu. Ve výkopu kabelové drážky se vytvoří pískové lože, do kterého se uloží jednotlivé kabely. V místech pod komunikací se kabely chrání plastovými trubkami nebo plastovými kabelovými žlaby, popř. betonovými trubkami s otvorem minimálně o průměru 0,2 m nebo tvárnici s otvorem min. 1,5D (D - průměr kabelu nad pláštěm) uloženými na pevný podklad. Souběžné kabely ve společné rýze, vzdálené méně než 20 cm, je nutné od sebe oddělit přepážkou z betonových desek, popřípadě z cihel postavených na délku. Po uložení kabelů do výkopu se výkop zahází pískem. Poté se kabelová trasa zahází s položením ochranné červené fólie a upěchuje se. Ukládání zemních kabelů musí mezi jiným odpovídat ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a jejich prostorové uspořádání ČSN 73 6005. Vzdálenost prvního (krajního) kabelu od stavebního objektu má být alespoň 60 cm. V trasách vedených podél budov, jež mají podlaží pod úrovní terénu (chodníku), může být vzdálenost prvního kabelu menší, nejméně však 30 cm - (úzký chodník, zúžení trasy apod.). Vzdálenost mezi posledním (krajním) kabelem od čáry zastavění a souběhy silových kabelů od jiných podzemních vedení jsou podle ČSN 73 6005:1994, tabulka A. 1.

Výkopy musí být řádně zabezpečeny a vyznačeny!

REVIZE

Po dokončení výstavby musí být zařízení el. instalace dle ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 1500 prohlédnuto a vyzkoušeno v rámci výchozí revize a to dříve, než je uživatelem uvedeno do provozu.

Účelem této činnosti je ověření, zda jsou splněny požadavky ČSN 33 2000-6 ed.2 a ČSN 33 1500.

Revizi smí provést pouze osoba s kvalifikací dle vyhlášky č. 50/78, § č. 9 pro provádění revizí.

ZÁVĚR

Veškerou elektroinstalaci smí realizovat fyzická nebo právnická osoba s kvalifikací dle - platné vyhlášky č. 50/78 Sb., § 8 a dle živnostenského zákona č. 455/91 Sb. s oprávněním (živnostenským listem) na vyhrazená el. zařízení. Jednostupňový projekt byl zpracován dle platných norem s použitím převážně typových elementů zařízení.

Případné změny při realizaci nebo změny v projektové dokumentaci lze provádět pouze po vzájemné dohodě s odpovědným projektantem a za finanční úhradu v případě dodatku k projektové dokumentaci.

Za platnost projektové dokumentace odpovídá projektant pouze při použití zařízení uvedených na výkresech a specifikaci materiálu, jakékoliv přímé i nepřímé důsledky způsobené záměnou komponentů jdou na vrub prováděcí firmy. Při záměně jakéhokoli zařízení uvedeného v projektové dokumentaci bez odsouhlasení projektantem pozbývá celá tato projektová dokumentace platnosti.

Montážní práce na elektrických zařízeních budou prováděny dle platných norem ČSN, zejména ČSN EN 50 110-1 ed.3 a předpisy BOZ. Elektroinstalace musí být provedena tak, aby byly dodrženy požadavky elektrické, mechanické a požadavky ostatních platných předpisů a norem dle ČSN 33 2000-1 ed.2. Generální dodavatel stavby zajistí rozvod elektrické energie na staveništi dle ČSN 33 2000-7-704 ed.2.

Před započítáním dodávky je bezpodmínečně nutné, aby se dodavatel obeznámil se stavem staveniště, stávajícím stavem objektu a projektovou dokumentací, technické zprávy z toho nevyjímaje. Dodavatel zapracuje prováděcí projektovou dokumentaci do vlastní dodavatelské dokumentace. Pokud bude mít dodavatel nějaké nejasnosti, budou tyto konzultovány s projektantem před podpisem smlouvy na dodávku elektroinstalace. Po podpisu smlouvy přebírá dodavatel záruku nad jemu nevyjasněnými nebo neznámými detaily projektové dokumentace včetně objemu prací.

Při zjištění nepředvídatelných skutečností na stavbě budou práce ihned přerušeny a bude informován projektant. Ten stanoví další postup prací.

Vypracoval: Bc. Pavel Tomeš