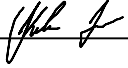


|                |                                                                   |                                                                                     |                |             |  |  |
|----------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|--|--|
| ZMĚNA          |                                                                   |                                                                                     |                | PROVEDL     |  |  |
| VYPRACOVAL     | JAN KUBÁT                                                         |  | TECH. KONTROLA |             |  |  |
| HL. PROJEKTANT | Ing. PAVEL TREJBAL                                                |                                                                                     | DIG. SOUBOR    | 003P18D2461 |  |  |
| OBJEDNATEL     | INDBau DESIGN s.r.o., Houškova 1187/25, 326 00 Plzeň              |                                                                                     |                |             |  |  |
| KRAJ           | KARLOVARSKÝ                                                       | OBEC                                                                                | OSTROV         |             |  |  |
| STAVEBNÍK      | EHC CZECH s.r.o., Závodní 278, 360 18 Karlovy Vary, IČ: 27970345  |                                                                                     |                |             |  |  |
| STAVBA         | EHC CZECH s.r.o. – Podnikatelský inkubátor KANOV – pobočka Ostrov |                                                                                     |                |             |  |  |
| OBJEKT         | SO 201 – VÝROBNÍ A SKLADOVÁ HALA                                  |                                                                                     |                |             |  |  |
| OBSAH          | D.2.4.6 – Slaboproudá elektrotechnika<br>TECHNICKÁ ZPRÁVA         |                                                                                     |                |             |  |  |

*U nás elektroinstalaci  
rozumíme*



**Horova 102/3, 312 00, Plzeň**  
**IČ-26338262**

|            |            |
|------------|------------|
| STUPEŇ     | DPS        |
| DATUM      | 2018-02-15 |
| FORMÁT     | A4         |
| ČÍSLO ZAK. | 003P18     |
| MĚŘÍTKO    | -          |
|            | Č. VÝKRESU |

**D.2.4.6.1**

TATO DOKUMENTACE JE DUŠEVNÍM MAJETKEM ZHOTOVITELE. NESMÍ BÝT POUŽITA A KOPÍROVÁNA TŘETÍ OSOBOU, JÍ PŘEDÁNA ČI JINAK S NÍ NAKLÁDÁNO BEZ PÍSEMNÉHO POVOLENÍ ZHOTOVITELE.

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **ÚVOD**

Dokumentace řeší slaboproudé elektroinstalace - Výrobní a skladová hala - průmyslová zóna Ostrov fy. EHC CZECH s.r.o. ve stupni pro realizaci stavby, předmětem projektové dokumentace je elektroinstalace výrobní a skladovací haly.

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

Podkladem pro zpracování:

- projektová dokumentace: D.2.1 - ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ, ing. P. Trejbal.
- požární zpráva: Miloslav Příbek, z. č. 16116 z 16.12.2016
- požadavky investora

### **PŘEDPISY A NORMY:(VÝBĚR)**

|                       |                                                                                                                           |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ČSN 34 2300 ed.2      | - Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení                                                                         |
| ČSN 33 2000-6 ed.2    | - Revize, postupy při výchozí revizi                                                                                      |
| ČSN EN 50310 ed. 4    | - Použití společné soustavy pospojování a zemnění v budovách vybavených zařízeními informační techniky                    |
| ČSN EN 60728-11 ed. 3 | - Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby Část 11: Bezpečnost Část 7: Vlastnosti systému   |
| ČSN EN 50083-8 ed.2   | - Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby Část 8: Elektromagnetická kompatibilita pro sítě |
| ČSN EN 50173-1 ed.3   | - Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 1: Všeobecné požadavky                                    |
| ČSN EN 50174-1 ed.2 - | - Informační technika - Instalace kabelových rozvodů - Část 1: Specifikace a zabezpečení kvality                          |
| ČSN EN 50310 ed.3 -   | - Použití společné soustavy pospojování a zemnění v budovách vybavených zařízeními informační techniky                    |

## **PROVOZNÍ ÚDAJE**

**Soustava : 1+PE+N 3x 230 V stř. 50 Hz, TN –S**

Ochranné opatření dle ČSN 33 2000.4-41 ed.2:

Stupeň ochrany:

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.415.1 - proudovým chráničem  
dle čl.415.2 - doplňující ochranné pospojování

Vnější vlivy jsou určeny protokolem č. 028P16B.2.1, který je nedílnou součástí této dokumentace.

## **Energetická bilance:**

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Technologie EZS             | 0,12 kW |
| Technologie DT interkom     | 0,10 kW |
| Technologie kamerový systém | 0,50 kW |
| Technologie STK             | 1,00 kW |
| Instalovaný příkon celkem   | 1,72 kW |

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| Předpokládaný instalovaný příkon     | Pi = 1,72 kW |
| Současnost provozu zařízení          | beta = 1     |
| Předpokládaný soudobý příkon objektu | Ps = 1,72 kW |

## **VŠEOBECNĚ**

### **KABELOVÉ ROZVODY:**

Slaboproudé instalace využívají společné kabelové trasy jak ve vestavku, tak ve skladové hale. Instalace v kancelářích bude provedena pod omítkou, v podhledech a v parapetních kabelových žlabech. Rozvody budou provedeny dle ČSN 33 2130 ed.3, v instalačních zónách. Instalace v hale bude provedena na povrch ve vkládacích lištách, instalačních trubkách a ve společné kabelové trase, kterou tvoří kabelový žlab po celém obvodu a středem haly. Ohebné trubky budou v kabelové trase přichyceny kabelovými sponami.

### **SLABOPROUDÉ ROZVODY - EZS**

Čidla a magnety budou osazena dle výkresu č. D.2.4.6.6. Ústředna EZS bude umístěna v místnosti server a napájena ze zásuvkového obvodu pro napájení RACKů.

### **STRUKTUROVANÉ KABELÁŽE:**

Rozvody pro propojení počítačové sítě (internet) budou provedeny kabely UTP, drát, cat. 6. Každá zásuvka bude mít vlastní kabel (kabely - dvojité zásuvka), který(é) bude ukončen(y) ve skříních RACK. Skříně budou umístěny v místnosti server. Umístění zásuvek dle výkresu č. D.2.4.6.4. Pro připojení internetu budou k anténnímu stožáru v kabelové trase vedeny kabely dle výkresu č. D.2.4.6.5. Pro připojení WIFI routerů ve skladové hale budou připraveny vývody s volným koncem cca 15m.

## DOMOVNÍ TELEFONY A VIDEO TELEFONY:

Rozvody domácího telefonu budou připraveny pro možnosti instalace domácích videotelefonů. V základním provedení je systém koncipován pro audiokomunikaci. Tabla VDT budou umístěna pouze u vstupů do objektu.

Tabla mohou být v provedení s kódovou volbou, přímou tlačítkovou volbou nebo čtečkou karet docházkového systému. Audiotelefon bude umístěn v místnosti 2.04 - kancelář. Napájecí zdroj bude umístěn v servovně a napájen ze zásuvkového obvodu pro napájení RACKů.

Vstupní dveře budou vybaveny vybavené elektrickým zámkem.

## KAMEROVÝ SYSTÉM:

Pro střežení venkovních prostor jsou navrženy venkovní kamery, které budou umístěny dle výkresu č. D.2.4.6.7. Ke kamerám budou přivedeny kabely FTP cat.6 a kabely silnoproudu pro případné připojení vyhřívaných krytů. Kabely silnoproudu budou ukončeny do krabice KR1 umístěné v servovně. Krabice bude napájena ze zásuvkového obvodu pro napájení RACKu.

Použití kamerového systému se bude řídit příslušnými zákony a vyhláškami o ochraně osobních údajů.

Kamery budou s barevným přenosem obrazu a automatickým přepínáním do čb módu. V projektové dokumentaci jsou navrženy 2 typy kamery:

- Typ 1 - umístěné na fasádě objektu
- Typ 2 - umístěné na stožárech venkovního osvětlení

Požadované parametry kamer:

Obecně:

- Podpora distribuce streamu pomocí IPv4 Multicast
- Podpora videokodeku H.264, MPEG TS
- Podpora UPnP
- Podpora 802.1 x

Vyhodnocovací zařízení:

- kamerový server pro 4 (8) kamer záznamové zařízení
- server slouží i pro rozpoznávání RZ Další funkce:
- NVR záznam, záznam při pohybové detekci,
- vzdálené ovládání alarmových výstupů
- duplexní audiokomunikace

- místní a vzdálené přehrávání záznamu systém různých uživatelských priorit a oprávnění
- paměť událostí + monitoring událostí
- jednoduché zakládání map a půdorysů s polohou kamer

### **Kamerový systém - provoz a oznamovací povinnost.**

Provoz kamerového systému se záznamovým zařízením se musí řídit dle legislativy zákona o ochraně osobních údajů -zákon 101/2000Sb.

V souladu s vydaným stanoviskem Úřadu na ochranu osobních údajů je provozování kamerového systému považováno za zpracování osobních údajů, pokud je vedle kamerového sledování prováděn také záznam pořizovaných obrazových příp. i zvukových záběrů (nebo jsou v záznamovém zařízení uchovávány informace) a současně jsou tyto záznamy (popř. jiné vybrané informace) pořizovány za účelem jejich možného využití k identifikaci fyzických osob.

S ohledem na tuto skutečnost se na takové zpracování pohlíží z hlediska §16 zákona, podle kterého ten, kdo hodlá jako správce zpracovávat osobní údaje nebo změnit registrované zpracování, s výjimkou zpracování uvedených v§ 18, je povinen tuto skutečnost písemně oznámit Úřadu před zpracováním osobních údajů. Oznámení o zpracování (provozování kamerového systému) by měl správce učinit až po důkladném uvážení a s ohledem na ustanovení § 18 odst. 1 písm. b) zákona.

Oznamovací povinnost se podle § 16 zákona vztahuje pouze na správce. Ten je v § 4 písm. j) zákona č ) 101/2000 Sb. definován jako subjekt, který určuje účel a prostředky zpracování osobních údajů provádí zpracování a odpovídá za ně.

Na zpracovatele (§ 4 písm. k) zákona č. 101/2000 Sb.], který na základě smluvního vztahu uzavřeného se správcem pouze technicky zajišťuje instalaci, provoz, údržbu a opravy kamerového systému se oznamovací povinnost nevztahuje.

Jednou ze základních povinností správce je v souladu s § 5 odst. 1 písm. a) zákona stanovit účel, k němuž mají být osobní údaje zpracovávány. Kamerový systém je technický prostředek (způsob), kterým jsou osobní údaje zpracovávány, nikoli účel, jak se v mnoha případech správci mylně domnívají. Je tedy nutné, aby každý, kdo se rozhodne provozovat kamerový systém, jednoznačně stanovil účel (např. ochrana majetku), pro který hodlá osobní údaje z pořizovaných záznamů zpracovávat.

V zásadě je kamerový systém možné použít pouze v případě, kdy sledovaného účelu nelze účinně dosáhnout jinou cestou.

Pokud správce usoudí, že provozování kamerového systému, kterým dochází ke zpracování osobních údajů, podléhá oznamovací povinnosti, je nutné oznámení provést postupem podle § 16 zákona.

## 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 a ČSN 33 1500.

Revizi smí provést pouze osoba s kvalifikací dle vyhlášky č. 50/78 a § 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, jakékoliv přímé i nepřímé důsledky způsobené záměnou komponentů jdou na vrub prováděcí firmy. Při záměně jakéhokoliv 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.2 a předpisy BOZ. Elektroinstalace musí být provedena tak, aby byly dodrženy požadavky elektrické, mechanické a požadavky ostatních platných předpisů a norem dle ČSN 2000-1 ed.2. Generální dodavatel stavby zajistí rozvod elektrické energie na staveništi dle ČSN 2000-7-704 ed.2.

Před započítím dodávky je bezpodmínečně nutné, aby se dodavatel obeznámil se stavem staveniště, stávajícím stavem objektu a projektovou dokumentací, technické zprávy z toho nevyjímaje. Dodavatel zpracovává 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: Jan Kubát

