

Název: Novostavba výrobněskladovacího areálu
BLAZE HARMONY s.r.o.

Investor: Blaze Harmony s.r.o.
Trnávka 37, 751 31 Lipník nad Bečvou
IČ : 27816273

Místo stavby: parcely p.č. 693/3, 712, 704, 706, 259, 612/1,
k.ú. Trnávka u Lipníka nad Bečvou

Část projektu: **SO01** Administrativní objekt
Elektroinstalace

Vypracoval: ing. Šindler Zdeněk IČ: 73119342

Datum: 10.9.2020

Stádium projektu: DSP

Číslo vyhotovení:

Technická zpráva

Obsah:

a)	Popis objektu	3
b)	Požadavky na vybavení	3
c)	Napojení na stávající technickou infrastrukturu	3
d)	Vliv na povrchové a podzemní vody	3
e)	Údaje o zpracovaných technických výpočtech	3
f)	Požadavky na postup stavebních a montážních prací	3
g)	Požadavky na provoz zařízení a údaje o materiálech	4
h)	Řešení z hlediska užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	4
i)	Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce	4
j)	Napěťové soustavy	4
k)	Měření elektrické práce	4
l)	Účinník a jeho kompenzace	4
m)	Orientační bilance činných elektrických výkonů	4
n)	Stupeň důležitosti dodávky el. energie	5
o)	Přepětová ochrana	5
p)	Uložení kabelů	5
r)	Požadavky na krytí elektrických zařízení	5
s)	Hlavní pospojování	5
r)	Hromosvod a uzemnění	5

Výkresy:

Umělé osvětlení SO01 - dispozice 1.N.P.....	D.6.1-01
Umělé osvětlení SO01 - dispozice 2.N.P.....	D.6.1-02
Silnoproudé rozvody SO01 - dispozice 1.N.P.....	D.6.1-03
Silnoproudé rozvody SO01 - dispozice 2.N.P.....	D.6.1-04
Hromosvod a uzemnění SO01 – půdorys střechy	D.6.1-05
Rozvodnice RS1 část 1.....	D.6.1-06
Rozvodnice RS1 část 2.....	D.6.1-07
Rozvodnice RS2 část 1.....	D.6.1-08
Rozvodnice RS2 část 2.....	D.6.1-09
Rozvodnice RS2 část 3.....	D.6.1-10
Schéma SK v SO01.....	D.6.1-11

Přílohy: Výpočet ocenění rizika
Výpočet osvětlení

a) Popis objektu

Předmětem projektu je umělé osvětlení, vnitřní silnoproudé rozvody, hromosvod a uzemnění administrativní budovy.

Osvětlení je navrženo s ohledem na požadovanou intenzitu a účel místností dle ČSN EN 12464-1. Osvětlovací soustava celková. Hodnoty osvětlení byly stanoveny tokovou metodou. Světelné zdroje jsou LED svítidla. Hlavní osvětlení bude spínáno spínači umístěných u vstupů do jednotlivých místností.

Navržená světelná soustava musí být pravidelně udržována tak, aby světelně technické parametry neklesly pod projektovanou hodnotu. Proto je nutné, aby svítidla byla nejméně 2 x za rok čištěna a vyhořelé zdroje byly vyměňovány. Údržbu je možno provádět pomocí dvojitých žebříků. Pro klimatizaci budou vedeny kabely do venkovní jednotky společně s vodičem CYY6 mm². Odvětrání toalet bude spínáno pohybovými čidly.

b) Požadavky na vybavení

Podkladem pro zpracování objektu jsou části projektu souvisejících profesí a závěry osobní prohlídky stávajícího objektu.

Návrh úpravy respektuje základní normy ČSN 33 2000-4-41 ed.2, -4-43 ed.2, -4-473, -5-54 ed.3, 5-52 ed.2, 62 305-1 ed.2, 62 305-2 ed.2, 62 305-3 ed.2, 62 305-4 ed.2 a další normy s nimi související.

c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Napájení bude z vlastní trafostanice. Přívod pro objekt SO01 bude z hlavního rozvaděče umístěného v SO02.

d) Vliv na povrchové a podzemní vody

Vliv na povrchové a podzemní vody není žádný.

e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech

Osvětlení je navrženo s ohledem na požadovanou intenzitu a účel prostorů. Světelné zdroje jsou LED.

f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Koordinaci jednotlivých profesí zajistí stavební dozor.

g) Požadavky na provoz zařízení a údaje o materiálech

Zařízení smí být uvedeno do provozu po provedení výchozí revize.

h) Řešení z hlediska užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Není předmětem tohoto projektu.

i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Při montáži bude dbáno provozních předpisů montážní organizace a investora. Provozní silnoproudé rozvody provedené podle předpisů ČSN nebudou zdrojem ohrožení zdraví ani škodlivin. Technické zařízení, které je součástí el. rozvodů, musí být zhotoveno tak, aby údržba a opravy mohly být prováděny příslušně kvalifikovanými silami (osoby znalé dle vyhlášky č. 50/1978 Sb.). Za jejich výběr odpovídá uživatel. Zařízení může být stále pod napětím.

j) Napěťové soustavy

Rozvodná soustava: 3+NPE, AC 50 Hz, 400 V/TN-C-S

Ovládací napětí: 1+NPE 230V AC 50 Hz

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000-4-41:

základní - samočinným odpojením od zdroje v sítích TN-S

zvýšená – proudovým chráničem

zvýšená - doplňujícím pospojováním

k) Měření elektrické práce

Měření elektrické energie bude nepřímé ve vlastní trafostanici.

l) Účinník a jeho kompenzace

Součástí hlavního rozvaděče bude kompenzační rozvaděč.

m) Orientační bilance činných elektrických výkonů

	Pi (kW)	Ps (kW)
Osvětlení	4,9	3,9
Ostatní	29	23,2
Celkem	33,9	27,1

n) Stupeň důležitosti dodávky el. energie

Dle ČSN 34 1610: 3. stupeň.

o) Přepět'ová ochrana

V rozvaděči RS bude umístěna přepět'ová ochrana stupeň B+C.

p) Uložení kabelů

Hlavní rozvody v administrativním objektu budou uloženy pod omítkou a nad podhledem v chodbách ve žlabu. Rozvody musí vyhovovat normám ČSN pro kladení rozvodů a umíst'ování elektrických zařízení a přístrojů. Prostupy mezi jednotlivými požárními úseky budou opatřeny předepsanými protipožárními ucpávkami.

r) Požadavky na krytí elektrických zařízení

Krytí a provedení rozvodů a přístrojů musí odpovídat prostředí stanovenému pro jednotlivé prostory.

s) Hlavní pospojování

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 se požaduje vyrovnání potenciálu. Pospojují se kovové části budovy kovové potrubí, topení, kovový odpad, ochranný vodič v rozvodnici a uzemňovací přívod. Pospojování se provede vodičem CYY 6 mm². Hlavní pospojování bude přivedeno a ukončeno na svorkovnici hlavního pospojování.

r) Hromosvod a uzemnění

Na střeše bude vytvořena jímací soustava. Všechny kovové předměty na střeše budou připojeny k jímací soustavě. Nová jímací soustava bude napojena na zemnicí soustavu uloženou v základech objektu. Zemní odpor nesmí být větší než 10 ohmů.

Třída LPS III

Poloměr valící se koule 45 m

Vzdálenost svodů 15 m

Alternativně může být zemnicí pásek uložen ve výkopu po obvodu objektu ve vzdálenosti 1 m od objektu. Provést vývod na svorkovnici hlavního pospojování uvnitř objektu.