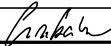
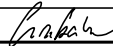


OBSAH:

- D.1.4.g.201 TECHNICKÁ ZPRÁVA VČ. PŘÍLOH
- D.1.4.g.202 BLOKOVÉ SCHÉMA HL. AREÁLOVÝCH ROZVODŮ
- D.1.4.g.203 SITUACE AREÁL ČÁST 1
- D.1.4.g.204 SITUACE AREÁL ČÁST 2
- D.1.4.g.205 DISPOZICE VSTUPNÍHO PAVILON PŘÍZEMÍ
- D.1.4.g.206 ROZVÁDĚČE

VÝTISK ČÍSLO

VYPRACOVAL	ZODP. PROJEKT.	SCHVÁLIL	Tomáš Cinkán <i>Projekty elektr. zařízení</i> Spálená 143, 533 04 Sezemice tel.: 734 693 812, IČ: 668 14 588 cinkan@email.cz	
CINKÁN TOMÁŠ	CINKÁN TOMÁŠ	CINKÁN TOMÁŠ		
				
INVESTOR	Pardubický kraj Komenského náměstí 125 532 11 Pardubice		ČÍSLO ZAKÁZKY	17002
AKCE	DSS Slatiňany - Centrální kuchyně, prádelna a technické zázemí Kláštevní 795, 538 21 Slatiňany		STUPEŇ	DPS
PROF.	D.1.4.g - Silnoproudá elektrotechnika včetně ochrany proti blesku		DATUM	12/2017
NÁZEV	TECHNICKÁ ZPRÁVA VČETNĚ PŘÍLOH		FORMÁT	14xA4
			MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKR. D.1.4.g.201

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY.....	2
2. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	2
2.1. ZADÁNÍ.....	2
2.2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PD	2
2.3. PŘEDPISY A NORMY	2
3. TECHNICKÁ ZPRÁVA	3
3.1. SEZNAM PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE.....	3
3.2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE.....	3
3.3. ENERGETICKÁ BILANCE AREÁLU.....	4
4. PŘÍPOJKA A ROZVÁDĚČE.....	5
4.1. PŘÍPOJKA.....	5
4.2. PŘESUN HLAVNÍHO ROZVÁDĚČE.....	5
5. ZÁSUVKOVÉ ROZVODY	6
6. SVĚTELNÉ ROZVODY	6
7. UZEMNĚNÍ.....	6
8. ZÁVĚR.....	6
9. PŘÍLOHY	6

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby	: DSS SLATIŇANY - CENTRÁLNÍ KUCHYNĚ, PRÁDELNA A TECHNICKÉ ZÁZEMÍ Kláštevní 795, 538 21 Slatiňany D.1.4.g. – SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA VČETNĚ OCHRANY PŘED BLESKEM D.1.4.g.200 – PŘEMÍSTĚNÍ RH
Místo stavby	: Slatiňany
Stupeň	: dokumentace pro provedení stavby (DPS)
Zpracovatel dokumentace	: Cinkán Tomáš, Spálená 143, 533 04 Sezemice
Vypracoval a autorizace	: vypracoval Cinkán Tomáš, Ing. Jaroslav Lněnička, Autorizovaný inženýr prostředí staveb - Specializace elektrotechnická zařízení Osvědčení o autorizaci č. 30127 v seznamu ČKAIT pod číslem 0701194

2. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

2.1. ZADÁNÍ

Vypracovat projektovou dokumentaci DPS, která řeší přemístění hlavního rozváděče areálu DSS z prostorů stávajícího objektu kláštera do vstupního objektu DSS a s tím související změnu měření spotřeby a také úpravu hlavních (napájecích) kabelových rozvodů.

Pro zpracování této dokumentace byly k dispozici podklady uvedené v další části této technické zprávy.

2.2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PD

- Studie DSS – Slatiňany – Centrální kuchyně, prádelna a technické zázemí
- Konzultace a požadavky investora, provozovatele a hlavního projektanta.
- Požadavky jednotlivých profesí.
- Stávající výkresová dokumentace.

2.3. PŘEDPISY A NORMY

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s předpisy a normami ČSN platnými v době jejího zpracování, zejména pak:

- Elektr. inst. nízk. napětí – Prostory s vanou a sprchou ČSN 33 2000-7-701 ed.2
- Ochrana před úrazem elektrickým proudem ČSN 33 2000-4-41, ed.2
- Vnitřní elektrické rozvody ČSN 33 2130, ed.2
- Uzemnění a ochranné vodiče ČSN 33 2000-5-54, ed.2
- Výchozí revize ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6
- Ochrana proti atmosférickým přepětím ČSN 33 2000-4-443, ed.2
- Bezpečná ochrana proti nadproudům ČSN 33 2000-4-43, ed.2
- Všeobecné předpisy ČSN 33 2000-5-51, ed.3
- Výběr soustav a stavba vedení ČSN 33 2000-5-52

- Výběr soustav a stavba vedení, dovolené proudy ČSN 33 2000–5–523, ed.2
- Předpisy pro kladení silových elektrických vedení ČSN 34 1050
- Světlo a osvětlení ČSN EN 12464-1

3. TECHNICKÁ ZPRÁVA

3.1. SEZNAM PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

VÝKRES Č.	NÁZEV VÝKRESU	MĚŘÍTKO
D.1.4.g.201	TECHNICKÁ ZPRÁVA VČ. PŘÍLOH	-
D.1.4.g.202	BLOKOVÉ SCHÉMA HL. AREÁLOVÝCH ROZVODŮ	-
D.1.4.g.203	SITUACE ARÁL ČÁST 1	1:250
D.1.4.g.204	SITUACE ARÁL ČÁST 2	1:250
D.1.4.g.205	DISPOZICE VSTUPNÍHO PAVILONU PŘÍZEMÍ	1:100
D.1.4.g.206	ROZVÁDĚČE	-
		-

3.2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

- Napěťová soustava:
 - **3/N/PE AC, 400/230V, v síti TN–C-S**
- Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí:
 - Dle **ČSN 33 2000–4–41, ed.2, Izolací a krytím**
- Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:
 - Dle **ČSN 33 2000–4–41, ed.2, Samočinným odpojením od zdroje**
- Doplnková ochrana:
 - **Proudovým chráničem s reziduálním proudem 30mA**
- Prostředí:
 - Dle **ČSN 33 2000-5-51 ed.3**, prostředí viz Příloha č.1

3.3. ENERGETICKÁ BILANCE AREÁLU

INSTALOVANÉ ZAŘÍZENÍ	INSTALOVANÝ PŘÍKON Pi [kW]	KOEFICIENT SOUDOBOSTI β [-]	SOUDOBY PŘÍKON Ps [kW]
NOVÝ PŘEMÍSTĚNÝ ROZVÁDEČ RH1 AREÁL ČÁST 1			
VSTUPNÍ PAVILON – RIS1	cca 40	0,5	20
LŮŽKOVÝ PAVILON – RIS2	cca 60	0,5	30
ROZVÁDEČ RM1 - BAZÉN	cca 20	0,7	14
ROZVÁDEČ R1 - DÍLNA	cca 40	0,5	20
ROZVÁDEČ RVI – VÝTAH A ČERPADLO	cca 25	0,5	12,5
OBJEKT BRAMBORÁRNY - RIS	cca 10	0,5	5
ROZVÁDEČ SIRÉNA	cca 3,5	1	3,5
ZÁS. SKŘÍŇ RZ1 - RAMPA	cca 4	0,4	2
ROZVÁDEČ POHONU BRÁNA 1	cca 2	0,5	1
ROZVÁDEČ POHONU BRÁNA 2	cca 2	0,5	1
REZERVA POHON BRÁNY 3	cca 2	0,5	1
SVĚTELNÉ A ZÁS. ROZVODY	cca 4	0,5	2
ROZVÁDEČ RPO - EVAK. VÝTAH DSS	cca 5	1	5
Celkem areál část 1 – RH1	212,5+5		112+5
NOVÝ ROZVÁDEČ RH2 AREÁL ČÁST 2			
RH2 HLAVNÍ ROZVÁDEČ AREÁLU č.2	599	0,67	401
Celkem areál část 2 – RH2			401
Celkem			518
Celkem se soudobostí celého areálu		0,8	415kW

Pro areál DSS bude uvažováno s maximálním příkonem 415kW. Pro budoucí smluvní dodávky el. energie od ČEZ-distribuce bude znovu řešeno ¼ hod maximum, které bude hlídat celkové nepřekročení nasmlouvané hodnoty (cca 200kW). ¼ hod maximum bude řešeno v části areálu č.2 (RH2 - kotelna), kde budou řízeny zařízení prádely a kuchyně. Na udržení požadované nasmlouvané (optimální) hodnoty (cca 200kW) odběru bude vypomáhat provoz elektrické výroby (kogenerační jednotky) a také bude přizpůsoben provoz prádely a kuchyně. Nastavení bude závislé na naměřených hodnotách při zkušebním provozu. Pro dimenzi nové trafostanice bude řešen budoucí reálný maximální příkon areálu do cca 400 kW. Energetická bilance bude ještě upřesněna na základě dodaných zařízení po výběru dodavatele a na základě měření ve zkušebním provozu.

4. PŘÍPOJKA A ROZVÁDĚČE

4.1. PŘÍPOJKA

Areál DSS bude rozdělen na dvě části, jedna část bude areál kolem vstupního a lůžkového objektu a druhá část bude kolem kotelny a bytových domů. Bude řešena nová trafostanice, která bude dimenzována na stávající sjednaný odběr, ale kabeláž bude dimenzována na případné plné zatížení. Bude řešena žádost o nové připojení trafostanice včetně výroby el. energie. S vybudováním nové trafostanice bude řešeno přepojení stávající kabeláže do nové rozvodny části kolem vstupního a lůžkového objektu, která bude napájena z nové trafostanice novými kabely s využitím stávajících kabelů pod vozovkou. Nová a stará kabeláž bude naspojována viz výkresy PD. Druhá část areálu DSS bude napájena z hlavního rozváděče umístěného v kotelně. S vybudováním druhého hlavního rozváděče bude také řešeno přepojení stávající kabeláže. Druhý hlavní rozváděč pro část kolem kotelny a bytových domů bude také napojen z nové trafostanice. V nové trafostanici bude také hlavní měření celého areálu DSS.

Z nové trafostanice bude také natažen ovládací kabel HDO a ¼ hod maxima, který bude zatažen do hlavního rozváděče RH2 kotelny. Do části kolem vstupního objektu, do rozvodny pro přemístěný RH1, nebude ovládací kabel natažen.

Stávající trafo v trafostanici TS-CR-0726 a stávající odběrné místo včetně měření bude zachováno a po realizaci bude převedeno pro objekt kláštera. Převod bude řešen na základě žádosti a podmínek ČEZ distribuce.

4.2. PŘESUN HLAVNÍHO ROZVÁDĚČE

Stávající hlavní rozváděč RH1 se nachází v suterénu objektu kláštera a slouží pro napájení jak objektu kláštera, tak i pro napájení celého areálu DSS. Vzhledem k umístění hlavního rozváděče RH1 v prostorách objektu kláštera, který není ve vlastnictví DSS, bude projektová dokumentace řešit vybudování nového rozváděče RH1.

Stávající přívod do stávajícího rozváděče RH1 bude zachován včetně ovládacích kabelů HDO a ¼ hod maxima. Ze stávajícího rozváděče RH1 budou odpojeny všechny vývody, které slouží pro napájení rozváděčů v areálu DSS. Ze stávajícího rozváděče RH1 jsou také napájené spotřebiče ve stávající kuchyni a podružný rozváděč RP1, který slouží pro napájení prostorů prádelny, a který se také nachází v suterénu objektu kláštera. Kuchyňská zařízení a zařízení prádelny budou odpojeny. Přívody k těmto zařízením budou zachovány, budou pouze vypnuty v rozváděči. Nová kuchyň a prádelna bude řešena v samostatné projektové dokumentaci.

Nový přemístěný hlavní rozváděč RH1 bude sloužit pouze pro napájení části areálu kolem vstupního a lůžkového objektu. Nový rozváděč RH1 bude umístěn v nové rozvodně vybudované v objektu vstupního pavilonu. Z nového rozváděče RH1 budou rozvedeny nové přívody pro všechny odpojené rozváděče a odpojená zařízení, která slouží pro provoz DSS Slatiňany. Kompenzační rozváděč bude upřesněn až na základě měření ve zkušebním provozu.

Bude také řešen nový rozváděč s požární odolností, který bude sloužit pro napájení evakuačního výtahu v lůžkové části DSS. Rozváděč bude umístěn v nové rozvodně přemístěného RH1. Do tohoto rozváděče bude přetažen stávající kabel s funkční odolností.

Hlavní vypínání objektu bude centrálním vypnutím zařízení CENTRAL STOP a vypínáním TOTAL STOP. Vypnutí hlavního jističe objektu bude provedeno vyrážecím tlačítkem ozn. CENTRAL STOP. Při sepnutí tlačítka dojde k vypnutí všech elektrických zařízení (vývodů) mimo požárně bezpečnostních zařízení. Vedle tohoto tlačítka bude umístěno tlačítko ozn. TOTAL STOP. Při sepnutí tohoto tlačítka dojde k vypnutí i požárně bezpečnostních zařízení. Trasy a kabely k těmto tlačítkům musí být s funkční odolností.

5. ZÁSUVKOVÉ ROZVODY

Zásuvkové rozvody budou řešeny pouze v nové místnosti elektrorozvodny a budou vedeny pomocí kabelů CYKY. Rozvody v nové rozvodně budou řešeny po povrchu v elektroinstalačních lištách.

6. SVĚTELNÉ ROZVODY

Světelné rozvody budou řešeny pouze v nové místnosti elektrorozvodny a budou vedeny pomocí kabelů CYKY. Rozvody v nové rozvodně budou řešeny po povrchu v elektroinstalačních lištách. Návrh osvětlení byl zpracován pomocí výpočtového programu, který podle hodnoty osvětlenosti $E_m(lx)$ rozmístí a určí typ použitého svítidla v dané místnosti. Výpočet osvětlení odpovídá požadavkům ČSN EN 12464-1.

7. UZEMNĚNÍ

Uzemnění nového rozváděče bude provedeno páskem FeZn 30/4 vloženého do kabelového výkopu. Napojení uzemnění pro nový rozváděč RH1 bude provedeno drátem s PVC izolací FeZn pr 10/13mm. Hodnota zemního odporu by měla být co nejnižší, je-li to možné, menší jak 10 Ohm. V zemi budou všechny spoje zdvojené a vhodně protikorozně ošetřené.

8. ZÁVĚR

Montážní práce budou prováděny pracovníky s kvalifikací dle vyhlášky ČUBP č.50/78 Sb. Před uvedením do provozu bude provedena výchozí revize dle ČSN 33 1500 a ČSN 332000-6-61, ed.2. Projektant upozorňuje na nutnost provádění pravidelných revizí. Podmínkou zprovoznění je výchozí revize.

Během prací je nutno dodržovat veškerá zákonná opatření, uvedená v zákoně č. 91/95 a ve vyhlášce č. 21/96 o požární ochraně, ve stavebním řádu, v zákoníku práce a ve vyhlášce 324/90 o BOZP. Na pracovišti musí být k dispozici prostředky k poskytování první pomoci.

Upozornění:

Výrobky, konstrukce, zařízení a sestavy uváděné v této projektové dokumentaci jako konkrétní výrobky určené výrobním typem, případně i výrobcem, jsou zde uvedeny pouze jako referenční, určující tímto způsobem pouze parametry, kvalitu, standardy, vybavení, případně rozměry použitého výrobku. Není tím tedy dodavateli stanovena povinnost použít konkrétní uvedený typ výrobku, může být samozřejmě použit s vědomím objednavatele výrobek jiný o stejných nebo lepších parametrech a standardech.

9. PŘÍLOHY

- Příloha č. 1 – Protokol o určení vnějších vlivů
- Příloha č. 2 – Výpočet osvětlení – bude pouze v elektronické podobě.

PROTOKOL č. 17002

o určení vnějších vlivů vypracovaný společnou odbornou komisí

Ve Slatiňanech

Dne 20.10.2017

Složení komise:

Předseda:

Ing. Tomáš Moudrý

hlavní projektant

astalon s.r.o.

.....

Členové:

Ing. Václav Turyna

projektant stavby

astalon s.r.o.

Ing. Daniel Jurča

projektant technolog

MAVA spol. s r.o.

Tomáš Cinkán

projektant elektro

Název objektu (stavby, prostoru): DSS Slatiňany – centrální kuchyně, prádelna a technické zázemí, Klášterní 795, 538 21 Slatiňany

D.1.4.g. – Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně ochrany proti blesku

Číslo zakázky: 17002

Podklady použité pro vypracování protokolu:

- Výkresová dokumentace stavební části
- Výkresová dokumentace ostatních profesí
- Normy ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-1 ed.2

Popis objektu:

Předmětem protokolu jsou venkovní prostory areálu, nová rozvodna ve vstupním několikapodlažním objektu a objekt kotelny s novým provozem kuchyně a prádelny.

Přílohy:

Charakteristiky vnějších vlivů v dotčených prostorách dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, příloha ZA (informativní).

Zdůvodnění:

Prostory byly klasifikovány dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, změna Z1 na základě předpokládaného působení vnějších vlivů ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed.3.

1. VNITŘNÍ PROSTORY OBJEKTU KOTELNY

1.1. Účel prostoru: univerzální prostory objektu - chodby, zádveří, kanceláře, sklady, sociálky atd. - m. č. 1.01, 1.02, 1.04, 1.05, 1.06, 1.08, 1.10, 1.11, 1.12, 1.26, 1.30, 1.34, 1.37, 1.38, 1.40, 2.01-2.07.

m.č. 1.07, 1.09, 1.13, 1.35 - ČSN 33 2000-7-701, ed.2

A PROSTŘEDÍ				
KÓD	POPIS VNĚJŠÍHO VLIVU	TŘÍDA	POZNÁMKA	CHARAKTERISTIKA PROVEDENÍ
AA	Teplota okolí	AA5	+5°C až +40°C	Normální
AB	Vlhkost a teplota	AB5	+5°C až +40°C, 5 až 85%, 1 až 25 g/m ³	Normální
AC	Nadmořská výška	AC1	Do 2000m	Normální
AD	Voda	AD1	Zanedbatelný	Normální
AE	Cizí tělesa	AE1	Zanedbatelný	Normální
AF	Korosivní působení	AF1	Zanedbatelný	Normální
AG	Ráz	AG1	Mírný	Normální
AH	Vibrace	AH1	Mírné	Normální
AK	Rostlinstvo	AK1	Bez nebezpečí	Normální
AL	Živočichové	AL1	Bez nebezpečí	Normální
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	AM-1-1	Kontrolovaná úroveň	Normální
AN	Sluneční záření	AN1	Nízká	Normální
AP	Seizmické působení	AP1	Zanedbatelné	Normální
AQ	Bouřková činnost	AQ1	Zanedbatelný	Normální
AR	Pohyb vzduchu	AR1	Pomalý	Normální
AS	Vítr	-	-	Nevyskytuje se

B VYUŽITÍ				
KÓD	POPIS VNĚJŠÍHO VLIVU	TŘÍDA	POZNÁMKA	CHARAKTERISTIKA PROVEDENÍ
BA	Schopnosti osob	BA1	Nepoučené osoby (laici)	Normální
BB	Elektrický odpor lidského těla	-	-	-
BC	Dotyk se zemí	BC1	Žádný	
BD	Únik v případě nebezpečí	BD1	Malá hustota/snadný únik	Normální
BE	Látky v objektu	BE1	Bez významného nebezpečí	Normální

C KONSTRUKCE BUDOVY				
KÓD	POPIS VNĚJŠÍHO VLIVU	TŘÍDA	POZNÁMKA	CHARAKTERISTIKA PROVEDENÍ
CA	Konstrukční materiály	CA1	Nehořlavé	Normální
CB	Provedení budovy	CB1	Zanedbatelné nebezpečí	Normální

ROZHODNUTÍ:

Všechny vnější vlivy uvedených prostor jsou z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem klasifikovány jako **prostory normální**, dle ČSN 33-2000-4-41, ed.2, změna Z1, tabulka NA. 4.

Umývací prostory a sociálky viz ČSN 33 2130, ed.2, prostory s vanou nebo sprchou viz ČSN 33 2000-7-701, ed.2.

Všechny společné prostory viz vyhláška č. 268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.

1.2. Účel prostoru: technické zázemí objektu - m. č. 1.33, 1.39, 2.08, nová rozvodna s RH1 ve vstupním objektu

A	PROSTŘEDÍ			
KÓD	POPIS VNĚJŠÍHO VLIVU	TŘÍDA	POZNÁMKA	CHARAKTERISTIKA PROVEDENÍ
AA	Teplota okolí	AA5	+5°C až +40°C	Normální
AB	Vlhkost a teplota	AB5	+5°C až +40°C, 5 až 85%, 1 až 25 g/m3	Normální
AC	Nadmořská výška	AC1	Do 2000m	Normální
AD	Voda	AD1(AD4-m.č.1.39)	Zanedbatelný (stříkací voda)	Normální (1.39 - IPX4)
AE	Cizí tělesa	AE2	Malé předměty (2,5mm)	IP3X
AF	Korosivní působení	AF1	Zanedbatelný	Normální
AG	Ráz	AG1	Mírný	Normální
AH	Vibrace	AH1	Mírné	Normální
AK	Rostlinstvo	AK1	Bez nebezpečí	Normální
AL	Živočichové	AL1	Bez nebezpečí	Normální
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	AM-1-1	Kontrolovaná úroveň	Normální
AN	Sluneční záření	AN1	Nízká	Normální
AP	Seismické působení	AP1	Zanedbatelné	Normální
AQ	Bouřková činnost	AQ1	Zanedbatelný	Normální
AR	Pohyb vzduchu	AR1	Pomalý	Normální
AS	Vítr	-	-	Nevyskytuje se

B	VYUŽITÍ			
KÓD	POPIS VNĚJŠÍHO VLIVU	TŘÍDA	POZNÁMKA	CHARAKTERISTIKA PROVEDENÍ
BA	Schopnosti osob	BA4	Poučené osoby	Nebezpečný
BB	Elektrický odpor lidského těla	-	-	-
BC	Dotyk se zemí	BC3	Osoby se obvykle dotýkají cizích vodivých částí a obvykle nestojí na vodivém podkladu	Nebezpečný
BD	Únik v případě nebezpečí	BD1	Malá hustota/snadný únik	Normální
BE	Látky v objektu	BE1	Bez významného nebezpečí	Normální

C	KONSTRUKCE BUDOVY			
KÓD	POPIS VNĚJŠÍHO VLIVU	TŘÍDA	POZNÁMKA	CHARAKTERISTIKA PROVEDENÍ
CA	Konstrukční materiály	CA1	Nehořlavé	Normální
CB	Provedení budovy	CB1	Zanedbatelné nebezpečí	Normální

ROZHODNUTÍ:

Všechny vnější vlivy uvedených prostor jsou z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem klasifikovány jako **prostory nebezpečné**, dle ČSN 33-2000-4-41, ed.2, změna Z1, tabulka NA. 4.

Poznámka: Vnější vliv BB se dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, připravuje.

Veškeré výrobky a zařízení musí mít minimální krytí IP44 a bude provedeno doplňující po-spojení všech neživých vodivých částí místnosti dle ČSN 33 2000-4-41, ed. 2 a ČSN 33 2000-5-54, ed. 3.

1.3. Účel prostoru: technologie prádelny - m. č. 1.03, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18

A PROSTŘEDÍ				
KÓD	POPIS VNĚJŠÍHO VLIVU	TŘÍDA	POZNÁMKA	CHARAKTERISTIKA PROVEDENÍ
AA	Teplota okolí	AA5	+5°C až +40°C	Normální
AB	Vlhkost a teplota	AB5	+5°C až +40°C, 5 až 85%, 1 až 25 g/m ³	Normální
AC	Nadmořská výška	AC1	Do 2000m	Normální
AD	Voda	AD4 (AD1-m.č.1.03,1.15)	Stříkací voda (Zanedbatelný)	IPX4
AE	Cizí tělesa	AE3	Velmi malé předměty (1mm)	IP4X
AF	Korosivní působení	AF1	Zanedbatelný	Normální
AG	Ráz	AG1	Mírný	Normální
AH	Vibrace	AH1	Mírné	Normální
AK	Rostlinstvo	AK1	Bez nebezpečí	Normální
AL	Živočichové	AL1	Bez nebezpečí	Normální
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	AM-1-1	Kontrolovaná úroveň	Normální
AN	Sluneční záření	AN1	Nízká	Normální
AP	Seismické působení	AP1	Zanedbatelné	Normální
AQ	Bouřková činnost	AQ1	Zanedbatelný	Normální
AR	Pohyb vzduchu	AR1	Pomalý	Normální
AS	Vítr	-	-	Nevyskytuje se

B VYUŽITÍ				
KÓD	POPIS VNĚJŠÍHO VLIVU	TŘÍDA	POZNÁMKA	CHARAKTERISTIKA PROVEDENÍ
BA	Schopnosti osob	BA4	Poučené osoby	Nebezpečný
BB	Elektrický odpor lidského těla	-	-	-
BC	Dotyk se zemí	BC3	Osoby se obvykle dotýkají cizích vodivých částí a obvykle nestojí na vodivém podkladu	Nebezpečný
BD	Únik v případě nebezpečí	BD1	Malá hustota/snadný únik	Normální
BE	Látky v objektu	BE1	Bez významného nebezpečí	Normální

C KONSTRUKCE BUDOVY				
KÓD	POPIS VNĚJŠÍHO VLIVU	TŘÍDA	POZNÁMKA	CHARAKTERISTIKA PROVEDENÍ
CA	Konstrukční materiály	CA1	Nehořlavé	Normální
CB	Provedení budovy	CB1	Zanedbatelné nebezpečí	Normální

ROZHODNUTÍ:

Všechny vnější vlivy uvedených prostor jsou z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem klasifikovány jako **prostory nebezpečné**, dle ČSN 33-2000-4-41, ed.2, změna Z1, tabulka NA. 4.

Poznámka: Vnější vliv BB se dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, připravuje.

Veškeré výrobky a zařízení musí mít minimální krytí IP44 nebo vyšší a bude provedeno doplňující po-spojení všech neživých vodivých částí místnosti dle ČSN 33 2000-4-41, ed. 2 a ČSN 33 2000-5-54, ed. 3.

1.4. Účel prostoru: technologie kuchyně - m. č. 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.25, 1.27, 1.28, 1.29

A	PROSTŘEDÍ			
KÓD	POPIS VNĚJŠÍHO Vlivu	TŘÍDA	POZNÁMKA	CHARAKTERISTIKA PROVEDENÍ
AA	Teplota okolí	AA5(AA4 – m.č. 1.21)	+5°C až +40°C(-5°C až +40°C)	Normální
AB	Vlhkost a teplota	AB5(AB4 – m.č. 1.21)	+5°C až +40°C, 5 až 85%, 1 až 25 g/m3(-5°C až +40°C)	Normální
AC	Nadmořská výška	AC1	Do 2000m	Normální
AD	Voda	AD4 (AD1-1.20,1.22,1.23)	Stříkací voda (Zanedbatelný)	IPX4
AE	Cizí tělesa	AE3	Velmi malé předměty (1mm)	IP4X
AF	Korosivní působení	AF1	Zanedbatelný	Normální
AG	Ráz	AG1	Mírný	Normální
AH	Vibrace	AH1	Mírné	Normální
AK	Rostlinstvo	AK1	Bez nebezpečí	Normální
AL	Živočichové	AL1	Bez nebezpečí	Normální
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	AM-1-1	Kontrolovaná úroveň	Normální
AN	Sluneční záření	AN1	Nízká	Normální
AP	Seismické působení	AP1	Zanedbatelné	Normální
AQ	Bouřková činnost	AQ1	Zanedbatelný	Normální
AR	Pohyb vzduchu	AR1	Pomalý	Normální
AS	Vítr	-	-	Nevyskytuje se

B	VYUŽITÍ			
KÓD	POPIS VNĚJŠÍHO Vlivu	TŘÍDA	POZNÁMKA	CHARAKTERISTIKA PROVEDENÍ
BA	Schopnosti osob	BA4	Poučené osoby	Nebezpečný
BB	Elektrický odpor lidského těla	-	-	-
BC	Dotyk se zemí	BC3 (BC1-1.22)	Osoby se obvykle dotýkají cizích vodivých částí a obvykle nestojí na vodivém podkladu	Nebezpečný
BD	Únik v případě nebezpečí	BD1	Malá hustota/snadný únik	Normální
BE	Látky v objektu	BE1	Bez významného nebezpečí	Normální

C	KONSTRUKCE BUDOVY			
KÓD	POPIS VNĚJŠÍHO Vlivu	TŘÍDA	POZNÁMKA	CHARAKTERISTIKA PROVEDENÍ
CA	Konstrukční materiály	CA1	Nehořlavé	Normální
CB	Provedení budovy	CB1	Zanedbatelné nebezpečí	Normální

ROZHODNUTÍ:

Všechny vnější vlivy uvedených prostor jsou z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem klasifikovány jako **prostory nebezpečné**, dle ČSN 33-2000-4-41, ed.2, změna Z1, tabulka NA. 4.

Poznámka: Vnější vliv BB se dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, připravuje.

Veškeré výrobky a zařízení musí mít minimální krytí IP44 a bude provedeno doplňující po-spojení všech neživých vodivých částí místnosti dle ČSN 33 2000-4-41, ed. 3 a ČSN 33 2000-5-54, ed. 3.

1.5. Účel prostoru: stávající prostory – nejsou předmětem této PD

- **m. č. 1.31** – M+R – stávající vnější vlivy – není předmětem PD
- **m. č. 1.32** – Prostor s kogeneračními jednotkami – stávající vnější vlivy – není předmětem PD

2. VENKOVNÍ PROSTORY

Účel prostoru: Venkovní prostory

A	PROSTŘEDÍ			
KÓD	POPIS VNĚJŠÍHO Vlivu	TŘÍDA	POZNÁMKA	CHARAKTERISTIKA PROVEDENÍ
AA	Teplota okolí	AA2, AA4	-40°C až +5°C, -5°C až +40°C	Speciálně navržené zařízení nebo vhodná úprava
AB	Vlhkost a teplota	AB8	-50°C až +40°C, 15 až 100%, 0,04 až 36 g/m ³	Speciálně navržené zařízení nebo vhodná úprava
AC	Nadmořská výška	AC1	Do 2000m	Normální
AD	Voda	AD4	Stříkající voda	IPX4
AE	Cizí tělesa	AE2	Malé předměty (2,5mm)	IP3X
AF	Korosivní působení	AF2	Atmosférický	Antikorozní nátěry
AG	Ráz	AG1	Mírný	Normální
AH	Vibrace	AH1	Mírné	Normální
AK	Rostlinstvo	AK2	Nebezpečný	IP44
AL	Živočichové	AL2	Nebezpečný	IP44
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	AM-1-2	Normální úroveň	-
AN	Sluneční záření	AN3	Vysoká úroveň	Materiály odolné vůči UV záření
AP	Seizmické působení	AP1	Zanedbatelné	Normální
AQ	Bouřková činnost	AQ3	Přímé ohrožení	Nebezpečný (zóna LPZ 0B)
AR	Pohyb vzduchu	AR2	Střední	-
AS	Vítr	AS2	Střední	-

B	VYUŽITÍ			
KÓD	POPIS VNĚJŠÍHO Vlivu	TŘÍDA	POZNÁMKA	CHARAKTERISTIKA PROVEDENÍ
BA	Schopnosti osob	BA1	Nepoučené osoby (laici)	Normální
BB	Elektrický odpor lidského těla	-	-	-
BC	Dotyk se zemí	BC3	Okolí s cizími vodivými částmi	Nebezpečný
BD	Únik v případě nebezpečí	BD1	Malá hustota/snadný únik	Normální
BE	Látky v objektu	BE1	Bez významného nebezpečí	Normální

C	KONSTRUKCE BUDOVY			
KÓD	POPIS VNĚJŠÍHO Vlivu	TRÍDA	POZNÁMKA	CHARAKTERISTIKA PROVEDENÍ
CA	Konstrukční materiály	CA1	Nehořlavé	Normální
CB	Provedení budovy	CB1	Zanedbatelné nebezpečí	Normální

ROZHODNUTÍ:

Všechny vnější vlivy uvedených prostor jsou z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem klasifikovány jako **prostory nebezpečné**, dle ČSN 33-2000-4-41, ed.2, změna Z1, tabulka NA. 4.

Veškeré výrobky a použitý montážní materiál musí být odolný vůči UV záření.

Poznámka: Vnější vliv BB se dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, připravuje.

Závěr:

Protokol o určení vnějších vlivů bude v době zkušebního provozu přehodnocen a případně bude dle zjištěných skutečností upraven.

Při změně charakteru místností je nutné překontrolovat protokol o určení vnějších vlivů, zda stávající realizované požadavky vyhovují změněným podmínkám.

Protokol o provedených výpočtech.

Projekt

Název	DSS SLATIŇANY ROZVODNA
Popis	
Adresa	
Poznámka	
Datum	30.12.2017

Investor

Společnost	PARDUBICKÝ KRAJ
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	
Kontaktní osoba	Cinkán
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Provedené výpočty

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
-

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použita v tomto projektu	3
Katalogové listy svítidel	4
VSTUPNÍ PAVILON	
Přízemí	
ROZVODNA VSTUPNÍ PAVILON	5
Normálová osvětlenost	6

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
EXTRA-LED-5000-236-4K	LED průmyslové zářivkové, zavřené	VYRTYCH	G	2

EXTRA-LED-5000-236-4K - LED průmyslové zářivkové, zavřené , VYRTYCH (G)

Technické

Příkon	36,0 W	Krytí IP	IP 66
Přepočítací koeficient	1,00	Maximální svítivost	325 cd/klm
Elektronický předřadník	Ne	Vypočítaná účinnost	100,1 %
CIE Flux Code	45 74 91 94 100	Symetrie svítidla	Symetrické podle roviny C90

Technické

Účinnost	100,0 %
----------	---------

Rozměry

Délka x Šířka x Výška	1280 x 155 x 105 mm	Svítící plocha Délka x Šířka x Výška	1200 x 145 x 50 mm
Závěsná výška	105,00 mm		

Světelné zdroje

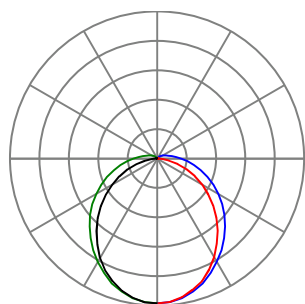
Obecné

Typ	LED
Název	EXTRA-LED-5000-236-4K
Výrobce	VYRTYCH
Počet	1

Technické

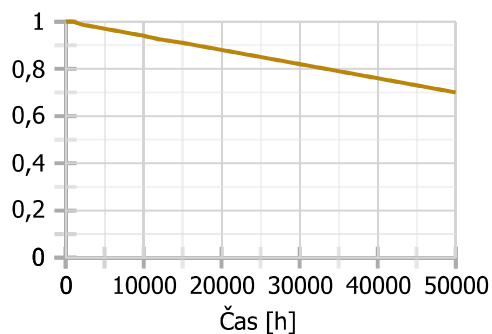
Činitel podání barev	80
Teplota chromatičnosti	0 K
Světelný tok	4084 lm

Charakteristika svítivosti



— Rovina C0 — Rovina C90
— Rovina C180 — Rovina C270

Charakteristika stárnutí zdroje



Výpočet

Počet odrazů	3
Dělicí poměr svítidla	10
Rozměr elementární plochy	100 mm

Údržba

Údržbu počítat	Ano
Čistota prostředí	Čisté
Interval obnovy povrchů	36 m
Výměna světelných zdrojů	Individuální
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %

Geometrie

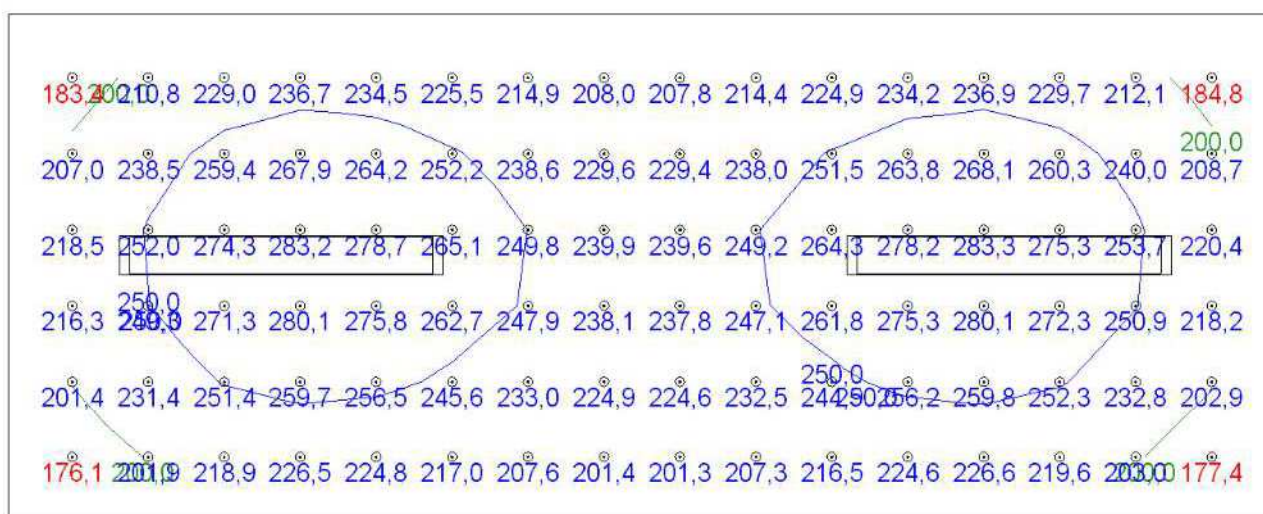
Výška	3000 mm
Plocha	10,0 m ²

Technické

Příkon	0,07 kW
Poměrný příkon	7,20 W/m ²

Odraznost

Podlaha	0,3
Strop	0,7
Stěny	0,5



Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení svítidel				
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,658
-------------------------	-------

Počty

Počet v délce	2
Počet v šířce	1
Počet použitých svítidel	2

Rozteče

Rozteč v délce	2875,0 mm
Rozteč v šířce	1000,0 mm

Odsazení

Zleva	1075,0 mm
Zepředu	1050,0 mm
Výška	2895 mm

Normálová osvětlenost

Požadovaná rovnoměrnost	0,40	Počty	16 x 6
Požadovaná hodnota	200,0 lx	Rozteče	300,0 x 300,0 mm
Minimální hodnota	176,1 lx	Odsazení	250,0 x 250,0 mm
Maximální hodnota	283,3 lx	Výška	850 mm
Udržovaná osvětlenost	237,2 lx	Natočení soustavy	0,0 0,0 0,0 °
Rovnoměrnost	0,74		
Udržovací činitel	0,60		