

Investor:	Domov Kladno - Švermov, poskytovatel sociálních služeb Vojtěcha Dundra 1032 273 09 Kladno - Švermov IČO: 71234462		
Generální projektant:	EBC a D4 pro Domov Kladno-Švermov  Energy Benefit Centre a.s. Adresa: Křenova 438/3, 162 00 Praha 6 - Veleslavín IČO: 290 29 210, DIČ: CZ 290 29 210  Design 4 - projekty staveb, s.r.o. sídlo společnosti: Sokolská 1183, 460 01 Liberec korespondenční adresa - provozovna: Trávnice 902, 511 01 Turnov IČO: 228 01 936, DIČ: CZ 228 01 936		
Projektant části PD:	 OP Electric s.r.o. sídlo společnosti: Jana Šťastného 593, 252 10 Mníšek pod Brdy korespondenční adresa - provozovna: Mníšek pod Brdy 600, 252 10 IČO: 024 47 185, DIČ: CZ 024 47 185		
Místo stavby:	Vojtěcha Dundra 1032, 273 09 Kladno	Datum:	06/2020
Kraj:	Středočeský kraj	Číslo zakázky:	1930
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provádění stavby (DPS)	Autorizace:	Paré č.:
HIP:	Ing. M. Fejfar, Ing. J. Lechovský, Ing. L. Truhelka		
Projektant:	Oto Papoušek		
Odpovědný projektant:	Oto Papoušek		
Název stavby:	Snížení energetické náročnosti objektů Domova Kladno-Švermov		
Stavební objekt:	SO 01 - OBJEKT 1 - č.p. 1454		
Část dokumentace:	D.1.4.4 Silnoproudá elektrotechnika a bleskosvod		
Název dokumentu :	Protokol o určení vnějších vlivů	Číslo dokumentu:	Měřítko:
		D.1.4.4.004	-

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ VYPRACOVANÝ ODBORNOU KOMISÍ

Stavba: **Snížení energetické náročnosti objektů**
Domova Kladno-Švermov

Stupeň: Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

Generální projektant: **Design 4 - projekty staveb, s.r.o.**
Sokolská 1183, 460 01 Liberec

Použité podklady: Příslušné ČSN, architektonicko-stavební část projektu, podklady od profesních specialistů.

Popis objektu: Popis objektu je součástí architektonicko-stavebního řešení

Složení komise:

Funkce	Jméno	Profese	Podpis
Předseda	Ing. Miroslav Fejfar	hlavní inženýr projektu	
Člen	Ing. Miroslav Fejfar	projektant architektonicko-stavebního řešení	
Člen	Oto Papoušek	projektant silnoproudé elektroinstalace	
Člen	Ing. Luboš Knor	projektant vypáření	
Člen	Ing. Petr Šturma	projektant požárního řešení stavby	

Závěr:

V případě jakýchkoliv změn v určení užití prostor, ve stavební konstrukci, volby materiálu a připojování nových a dalších strojů v dalším období je nutno posoudit dopady do protokolu o určení vnějších vlivů a případně tento protokol doplnit či změnit.

Přílohy: Příloha č. 1 - Přehled vnějších vlivů na elektrická zařízení
Příloha č. 2 - Seznam vnějších vlivů a jejich přiřazení z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem
Příloha č. 3 - Provedení instalace zařízení

Sepsal: Oto Papoušek

Příloha č. 2 - Seznam vnějších vlivů a jejich přiřazení z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Kod	Třída vnějšího vlivu	Vnější vliv	Kod	Číslo	Popis	Charakteristika	Přiřazení
A	Prostředí	Teplota okolí	AA	5	+5°C +40°C	-	Normální
A	Prostředí	Teplota okolí	AA	7	-25°C +55°C	-	Nebezpečné
A	Prostředí	Vlhkost	AB	5	5-85%, 1-25g/m ³	Prostory chráněné před atmosferickými vlivy, s regulací teploty.	Normální
A	Prostředí	Vlhkost	AB	8	15-100%, 0,04-36g/m ³	Venkovní prostory a prostory nechráněné před atmosferickými vlivy s nízkými i vysokými teplotami. Musí se navrhnut zvláštní opatření.	Nebezpečné
A	Prostředí	Nadmořská výška	AC	1	<= 2000m	-	Normální
A	Prostředí	Voda	AD	1	zanedbatelná	IPX0, Umístění venku a bez ochrany před vlivy počasí, s vlivem nízké a vysoké teploty.	Normální
A	Prostředí	Voda	AD	4	stříkající voda	IPX4, Místa, ve kterých může být zařízení vystaveno stříkající vodě, vztahuje se to např. na některá venkovní svítidla a zařízení na staveništních a demolicích.	Zvlášť nebezpečné
A	Prostředí	Cizí tělesa	AE	1	zanedbatelná	IPOX	Normální
A	Prostředí	Koroze	AF	1	zanedbatelná	Normální	Nebezpečné
A	Prostředí	Ráz	AG	1	mírný	Normální, například domácí zařízení	Normální
A	Prostředí	Vibrace	AH	1	mírné	Normální, V domácnostech a podobných podmínkách, kde účinky vibrací jsou zanedbatelné	Normální
A	Prostředí	Rostlinstvo	AK	1	bez nebezpečí	Normální	Normální

Příloha č. 2 - Seznam vnějších vlivů a jejich přiřazení z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Kod	Třída vnějšího vlivu	Vnější vliv	Kod	Číslo	Popis	Charakteristika	Přiřazení
A	Prostředí	Rostlinstvo	AK	2	nebezpečné	Nebezpečí závisí na místních podmínkách a na povaze rostlin. Je třeba rozlišovat mezi škodlivým růstem rostlin a podmínkami pro výskyt plísni.	Nebezpečné
A	Prostředí	Živočichové	AL	1	bez nebezpečí	Normální	Normální
A	Prostředí	Živočichové	AL	2	nebezpečné	Nebezpečí záleží na druhu živočichů. Je třeba rozlišovat: - výskyt hmyzu ve škodlivém množství agresivní povahy - výskyt malých zvířat nebo ptáků ve škodlivém množství nebo agresivní povahy	Nebezpečné
A	Prostředí	Záření a jiná působení	AM	1	zanedbatelné	-	Normální
A	Prostředí	Sluneční záření	AN	1	zanedbatelné	Normální	Normální
A	Prostředí	Sluneční záření	AN	2	střední	-	Normální
A	Prostředí	Seismicita	AP	1	zanedbatelná	Normální	Normální
A	Prostředí	Bouřková činnost	AQ	1	zanedbatelná	Normální	Normální
A	Prostředí	Pohyb vzduchu	AR	1	pomalý	Normální	Normální
A	Prostředí	Vítr	AS	1	malý	Normální	Normální
A	Prostředí	Vítr	AS	2	střední	-	Nebezpečné
B	Využití	Schopnost osob	BA	1	běžná	Normální	Normální
B	Využití	Schopnost osob	BA	4	poučení	-	Nebezpečné
B	Využití	Dotyk se zemí	BC	1	žádný	-	Normální

Příloha č. 2 - Seznam vnějších vlivů a jejich přiřazení z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem							
Kod	Třída vnějšího vlivu	Vnější vliv	Kod	Číslo	Popis	Charakteristika	Přiřazení
B	Využití	Dotyk se zemí	BC	3	častý	-	Nebezpečné
B	Využití	Únik	BD	1	málo lidí / snadný únik	Normální	-
B	Využití	Látky v objektu	BE	1	bez nebezpečí	Normální	Normální
C	Konstrukce budovy	Konstrukční materiály	CA	1	nehořlavé	Normální	Normální
C	Konstrukce budovy	Provedení budovy	CB	1	zanedbatelné nebezpečí	Normální	Normální

Příloha č. 3 - Provedení instalace zařízení					
Kod	Třída vnějšího vlivu	Vnější vliv	Kod	Číslo	Provedení
A	Prostředí	Teplota okolí	AA	5	Normální
A	Prostředí	Teplota okolí	AA	7	Speciálně navržené zařízení nebo vhodná úprava. Elektrické zařízení musí odolávat teplotám, kterým bude vystaveno. Elektrické stroje, přístroje, svítidla a rozváděče musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IP20. Rozváděče musí být chráněny proti sálavému teplu.
A	Prostředí	Vlhkost	AB	5	Normální
A	Prostředí	Vlhkost	AB	8	Kovové konstrukční materiály, pokud nejsou korozně odolné, musí mít vhodnou povrchovou ochranu. Minimální stupeň ochrany krytem elektrických strojů, přístrojů, svítidel a rozváděčů musí být alespoň IP 21. Rozváděče musí být chráněny proti kapající vodě (stříškou, zapuštěním do zdi a podobně) a tam, kde by mohly být zasaženy stříkající vodou, musí mít stupeň ochrany krytem odpovídající třídě vnějšího vlivu (podle článku 321.4 ČSN 33 2000-3), nebo chráněny dodatečnou ochranou.
A	Prostředí	Nadmořská výška	AC	1	Normální
A	Prostředí	Voda	AD	1	Normální
A	Prostředí	Voda	AD	4	Elektrické zařízení musí odolávat působení vody či jiné nehořlavé kapaliny, již je vystaveno. Umísťování rozváděčů vn a hlavních rozváděčů v prostředí AD je zakázáno, pokud jejich umísťování v tomto prostředí pro specifické užití nepovoluje jiný elektrotechnický předpis. Podružné rozváděče se musí vždy umísťovat tak, aby ani rozváděče, ani jejich manipulační prostory nemohly být zasaženy vodou, tj. pouze v prostředí nejvýše AD1. Je-li nebezpečí kondenzace vodních par v rozváděčích, je nutno provést taková opatření (provětrávání, vytápění apod.), aby vnější vlivy v rozváděčích byly vyhovující pro zařízení umístěná uvnitř. Přednostně se mají používat nástěnné rozváděče se stupněm ochrany krytem alespoň IP43 nebo vyšším, z nevodivého, korozně odolného materiálu. Ruční svítidla musí splňovat požadavky elektrických předmětů třídy ochrany III s napětím nejvýše 24 V. Tam, kde se provádí občasné nebo pravidelné oplach vodou podlah, stěn, popřípadě i zařízení, musí být v provozních předpisech stanovena oplachová pásma a obsluha musí být prokazatelně seznámena, jak si má při oplachu počínat, aby bylo zamezeno možnosti úrazu elektrickým proudem, nebo poškození elektrického zařízení. Elektrická zařízení umístěná v oplachovém pásmu musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IP44, nebo musí být chráněna proti přímému postřiku vodou.
A	Prostředí	Cizí tělesa	AE	1	IPOX

Příloha č. 3 - Provedení instalace zařízení

Kod	Třída vnějšího vlivu	Vnější vliv	Kod	Číslo	Provedení
A	Prostředí	Koroze	AF	1	Normální
A	Prostředí	Ráz	AG	1	Normální
A	Prostředí	Vibrace	AH	1	Normální
A	Prostředí	Rostlinstvo	AK	1	Normální
A	Prostředí	Rostlinstvo	AK	2	-
A	Prostředí	Živočichové	AL	1	Normální
A	Prostředí	Živočichové	AL	2	Ochrana může zahrnovat: - přiměřený stupeň ochrany před pronikáním cizích pevných těles (viz. AE) - dostatečnou mechanickou odolnost (viz AG) - opatření na vyločení fauny z daného prostoru (jako je čistota nebo použití pesticidů) - zvláštní zařízení nebo ochranné nátěry krytů
A	Prostředí	Záření a jiná působení	AM	1	-
A	Prostředí	Sluneční záření	AN	1	Normální
A	Prostředí	Sluneční záření	AN	2	Musí se učinit vhodná opatření.
A	Prostředí	Seismicita	AP	1	Normální
A	Prostředí	Bouřková činnost	AQ	1	Normální
A	Prostředí	Pohyb vzduchu	AR	1	Normální
A	Prostředí	Vítr	AS	1	Normální
A	Prostředí	Vítr	AS	2	Musí se učinit vhodná opatření

Příloha č. 3 - Provedení instalace zařízení

Kod	Třída vnějšího vlivu	Vnější vliv	Kod	Číslo	Provedení
B	Využití	Schopnost osob	BA	1	Normální
B	Využití	Schopnost osob	BA	4	Zařízení, která nejsou chráněna před nebezpečným dotykem živých částí se připouštějí jen v místech, která jsou přístupná pouze řádně pověřeným osobám.
B	Využití	Dotyk se zemí	BC	1	-
B	Využití	Dotyk se zemí	BC	3	-
B	Využití	Únik	BD	1	Normální
B	Využití	Látky v objektu	BE	1	Normální
B	Využití	Látky v objektu	BE	4	Vhodné úpravy jako: - ochrana před padajícími úlomky z rozbitých světelných zdrojů či svítidel a jiných křehkých předmětů. - stínění proti škodlivému záření jako je záření infračervené nebo ultrafialové. Mohou být nutná určitá opatření, aby se v případě poruchy zabránilo kontaminaci elektrickým zařízením, např. při rozbití světla.
C	Konstrukce budovy	Konstrukční materiály	CA	1	Normální
C	Konstrukce budovy	Provedení budovy	CB	1	Normální