

PROTOKOL č. 35/2023

o určení vnějších vlivů,

vypracovaný komisí projektanta elektroinstalace, kterým byla firma QALT servis – projekční firma, Martin Kocián, Trojanovice 237, Frenštát p/R, 744 01.

Vypracováno v Trojanovicích, dne 10.10.2023.

STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŘÍSTAVBA PAVILONU W – ODBĚROVÉ CENTRUM V AREÁLU SLEZSKÉ NEMOCNICE V OPAVĚ, NA P.Č. 2273/1, K.Ú. OPAVA - PŘEDMĚSTÍ

Zpracovatelé protokolu :

Martin Kocián,
projektant elektrických zařízení do 1000 V a hromosvodů
Ing. arch. Martin Janda,
projektant stavební části, HIP projektu

Podklady použité pro
vypracování protokolu :

- Předpisy ČSN 33 2000-4-41 ed.3+Z1, ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1, O1,Z2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3+Z1,Z2, ČSN 33 2000-7-701+Z1,Z2, ČSN EN 60 721 a ČSN 33 2130 ed.3 +Z1
- Stavební výkresy poskytnuté projektantem stavební části, včetně informací o použitých stavebních materiálech.
- konzultace s profesemi a interními pracovníky firmy

Přílohy :

Tabulka určení vnějších vlivů – 2 listy

1. Popis objektu a vlivů technologických zařízení :

Posuzovaný objekt je rekonstruovaná trojpodlažní budova, jejíž hlavní částí je odběrové centrum, kanceláře dietologických sester a ostrahy nemocnice, sociální zázemí, tedy šatna, WC, sprchy, a denní místnost personálu. Ačkoliv je pavilon W součástí nemocnice, jeho prostory nemají status prostor zdravotnických, ale standardních. Nebudou zde používány žádné medicínské přístroje a zařízení, které jinak vyžadují zvláštní stavební a elektroinstalační opatření pro jejich provoz. Nebudou zde elektrostaticky nebo antistaticky vodivé podlahy. Všechny místnosti budou vytápěné, v žádné z nich, s výjimkou sprch, WC a umývárny nebude zvýšená vlhkost. V objektu budou prováděny pouze činnosti, pro které jsou dané místnosti určeny, s žádnou jinou činností se zde neuvažuje. Vzhledem k charakteru činnosti se zde nepočítá s žádným zhoršením vnějších vlivů. Elektrické instalace jsou provedeny i ve venkovní části objektu, stejně jako bleskosvod, proto bylo posuzováno také venkovní prostředí.

2. Rozhodnutí :

Při posuzování vnějších vlivů a při návrhu požadovaných opatření bylo postupováno dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3+Z1, ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1,O1,Z2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3+Z1,Z2, ČSN 33 2000-7-701+Z1,Z2, ČSN 33 2130 a EN 60 721.

Na základě uvedených předpisů, popisu objektu, technologie a údajového listu v příloze, bylo přijato následující rozhodnutí :

Venkovní prostory jsou prostorami zvlášť nebezpečnými.
Vnitřní prostory s výskytem vody jsou prostorami zvlášť nebezpečnými.
Ostatní vnitřní prostory jsou normální ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.3 +Z1.

3. Opatření ke snížení nepříznivých účinků vnějších vlivů :

Ve všech prostorách je nutno splnit podmínky ochrany před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41ed.3 +Z1, včetně provedení ochranného pospojování vodičem CY4(6) zelenožlutým v rámci budovy. Pro venkovní prostory je požadováno krytí alespoň IPx3, případně SELV. Zásuvky určené pro tyto prostory musí být chráněny proudovým chráničem. Bleskosvod bude chráněn proti korozi, a to mimo svorky nátěrem, na svorkách vhodným vodivým ošetření. Stejně bude ošetřeno uzemnění.

V koupelnách a ve venkovních prostorách je požadováno použití svítidel třídy II. V koupelnách musí být dodržena ustanovení ČSN 33 2000-7-701+Z1,Z2, stejně jako u umývacích prostorů umyvadel a dřezu. Zásuvky ve všech prostorách vnitřních i venkovních prostorách musí být chráněny proudovým chráničem. V prostorách s vanou a se sprchou bude provedeno doplňující pospojování vodičem CY4 zelenožlutým. V ostatních prostorách nejsou vysloveny zvláštní požadavky, postačí krytí IP20.

Ve všech prostorách je nutno splnit podmínky ochrany před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 +Z1, včetně provedení hlavního pospojování vodičem CY6 zelenožlutým v rámci budovy. Zásuvky určené pro tyto prostory musí být chráněny proudovým chráničem, případně musí být veškerá zařízení rovněž pospojována, vodičem CY4 zelenožlutým.

Jinak zde nejsou vysloveny zvláštní požadavky, postačí krytí IP20.

4. Zdůvodnění :

Charakter působení vnějších vlivů byl stanoven tak, aby jeho respektování znamenalo bezpečný a spolehlivý provoz zařízení i bezpečnost jeho obsluhy. Pokud v průběhu provozu dojde ke změně technologie nebo jejího využívání, musí uživatel resp. provozovatel zajistit revizi tohoto protokolu popřípadě jeho přepracování.

Vnější vlivy, určené v objektu, musí být během zkušebního provozu prověřeny a příslušný doklad před uvedením do trvalého provozu opraven dle zjištěných skutečností. Po ukončení určování prostorů a vyhotovení všech záznamů je důležité, aby nebyly prováděny žádné modifikace na zařízení resp. na výrobních postupech bez konzultace s pracovníky odpovědnými za klasifikaci prostorů. Všechna zařízení, ovlivňující klasifikaci prostorů, byla pravidelně udržována a při každé demontáži a zpětné montáži pečlivě zkontrolována, zda je zachována základní charakteristika prvku ve vztahu k bezpečnostním hlediskům.

Ve všech prostorách se předpokládá pravidelný úklid všech vodorovných a šikmých ploch. Podmínkou provozování jsou dále všechny údaje o provozu a bezpečnosti, které jsou uvedeny v Technické zprávě projektové dokumentace.

Poučení : Provozovatel musí mít tento protokol společně s projektovou dokumentací (upravenou dle skutečného stavu) a výchozí revizní zprávou uložený po celou dobu životnosti elektroinstalace.

V případě změny provozních podmínek je provozovatel povinen protokol přepracovat.

Dne : 10.10.2023

Podpis předsedy :

Příloha č.1 - Tabulka určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51-ed.3 :

Odběrové centrum :

ČSN	Vnější vliv	Prostor 33 2000-5-51 ed.3	Ochrana 33 2000-4-41 ed.3	ČSN	Vnější vliv	Prostor 33 2000-5-51 ed.3	Ochrana 33 2000-4-41 ed.3
Teplota okolí	AA4	normální	normální	Sluneční záření	AN1	normální	normální
Vlhkost a teplota	AB5	normální	normální	Seismicita	AP1	normální	normální
Nadmořská výška	AC1	normální	normální	Bouřková činnost	AQ1	normální	normální
Výskyt vody	AD1	normální	normální	Pohyb vzduchu	AR1	normální	normální
Cizí pevná tělesa	AE4	normální	normální	Vítr	AS1	normální	normální
Koroze, znečištění	AF1	normální	normální	Schopnost lidí	BA1	normální	normální
Ráz	AG1	normální	normální	Dotyk se zemí	BC3	normální	normální
Vibrace	AH1	normální	normální	Možnost úniku	BD1	normální	normální
Rostliny, plísňe	AK1	normální	normální	Látky v objektu	BE1	normální	normální
Živočichové	AL1	normální	normální	Konstr. mater.	CA1	normální	normální
Zařízení	AM1	normální	normální	Provedení budovy	CB1	normální	normální

Venkovní prostory :

ČSN	Vnější vliv 33 2000-3	Prostor 33 2000-5-51 ed.3	Ochrana 33 2000-4-41 ed.3	ČSN	Vnější vliv 33 2000-3	Prostor 33 2000-5-51 ed.3	Ochrana 33 2000-4-41 ed.3
Vlhkost a teplota	AB4	zvl.nebezpečný	doplněná	Sluneční záření	AN2	normální	normální
Nadmožská výška	AC1	normální	normální	Seismicita	AP1	normální	normální
Výskyt vody	AD4	zvl.nebezpečný	doplněná	Bouřková činnost	AQ1	normální	normální
Cizí pevná tělesa	AE4	normální	normální	Pohyb vzduchu	AR2	normální	normální
Koroze, znečištění	AF1	normální	normální	Vitr	AS1	normální	normální
Ráz	AG1	normální	normální	Schopnost lidí	BA1	normální	normální
Vibrace	AH1	normální	normální	Dotyk se zemí	BC1	normální	normální
Rostliny, plísň	AK1	normální	normální	Možnost úniku	BD1	normální	normální
Živočichové	AL1	normální	normální	Látky v objektu	BE1	normální	normální
Zařízení	AM1	normální	normální	Konstr. mater.	CA1	normální	normální
				Provedení budovy	CB1	normální	normální

Pozn.: Vliv AB4 a AD4 - pokud se zařízením budou manipulovat osoby bez elektrotechnické kvalifikace, jedná se o prostor zvlášť nebezpečný

Umývárny a sprchy :

ČSN	Vnější vliv 33 2000-3	Prostor 33 2000-5-5 ed.3	Ochrana 33 2000-4-41 ed.3	ČSN	Vnější vliv 33 2000-3	Prostor 33 2000-5-51 ed.3	Ochrana 33 2000-4-41 ed.3
Teplota okolí	AA4	normální	normální	Sluneční záření	AN1	normální	normální
Vlhkost a teplota	AB5	normální	normální	Seismicita	AP1	normální	normální
Nadmožská výška	AC1	normální	normální	Bouřková činnost	AQ1	normální	normální
Výskyt vody	AD2	zvl. nebezp.	doplněná	Pohyb vzduchu	AR1	normální	normální
Cizí pevná tělesa	AE4	normální	normální	Vitr	AS1	normální	normální
Koroze, znečištění	AF1	normální	normální	Schopnost lidí	BA1	normální	normální
Ráz	AG1	normální	normální	Dotyk se zemí	BC1	normální	normální
Vibrace	AH1	normální	normální	Možnost úniku	BD1	normální	normální
Rostliny, plísň	AK1	normální	normální	Látky v objektu	BE1	normální	normální
Živočichové	AL1	normální	normální	Konstr. mater.	CA1	normální	normální
Zařízení	AM1	normální	normální	Provedení budovy	CB1	normální	normální

Pro sprchový kout a vanu jsou stanoveny zóny dle ČSN 33 2000-7-701.

V zónách 0, 1, a 2 jsou prostory zvlášť nebezpečné a elektrická zařízení v těchto prostorách musí být s ochranou zvýšenou a v souladu s ČSN 33 2000-7-701. Pro umývací prostor umývadla platí ČSN 33 2000-7-701, 701.32N5.

Vnitřní prostory (mimo umývárny a sprchy) :

ČSN	Vnější vliv 33 2000-3	Prostor 33 2000-5-51 ed.3	Ochrana 33 2000-4-41 ed.3	ČSN	Vnější vliv 33 2000-3	Prostor 33 2000-5-51 ed.3	Ochrana 33 2000-4-41 ed.3
Teplota okolí	AA4	normální	normální	Sluneční záření	AN1	normální	normální
Vlhkost a teplota	AB5	normální	normální	Seismicita	AP1	normální	normální
Nadmožská výška	AC1	normální	normální	Bouřková činnost	AQ1	normální	normální
Výskyt vody	AD1	normální	normální	Pohyb vzduchu	AR1	normální	normální
Cizí pevná tělesa	AE4	normální	normální	Vitr	AS1	normální	normální
Koroze, znečištění	AF1	normální	normální	Schopnost lidí	BA1	normální	normální
Ráz	AG1	normální	normální	Dotyk se zemí	BC1	normální	normální
Vibrace	AH1	normální	normální	Možnost úniku	BD1	normální	normální
Rostliny, plísň	AK1	normální	normální	Látky v objektu	BE1	normální	normální
Živočichové	AL1	normální	normální	Konstr. mater.	CA1	normální	normální
Zařízení	AM1	normální	normální	Provedení budovy	CB1	normální	normální