


Zodpovědný projektant:		HIP		PROJEKTANT AKCE:
Klimešová Miroslava		Ing. Šárka Dubská		
Kraj:	Karlovarský	SÚ: Sokolov		
Investor: Město Habartov, Náměstí Přátelství 112 357 09 Habartov				
Akce: REKONSTRUKCE BUDOVY MÚ HABAROV			Formát: A4	Číslo paré:
Objekt: D.1.2.5 TPS - Silnoproud			Stupeň: DPS	
			Č. zak.: E-25025	
			Datum: 04/2025	
Název: PROTOKOLY VNĚJŠÍCH VLIVŮ			Měřítko: -	Číslo výkresu: D.1.2.5.2

Protokol o určení vnějších vlivů č. E-25025

vypracované odbornou komisí

Miroslava Klimešová – 3D PROJEKT, Úvalská 604/2, 360 09 Karlovy Vary, IČO: 722 70 179
Tel.: 731 409 028, e-mail: mk-3dprojekt@volny.cz

Předseda komise:

Miroslava Klimešová - projektant elektro (autorizovaný technik)

Členové komise:

Ing. Šárka Dubská - HIP, zpracovatel stavební části

Název akce:

REKONSTRUKCE BUDOVY MÚ HABARTOV

Podklady pro vypracování protokolu:

1. Požadavky investora
2. Stavební výkresy 1:50
3. Požadavky ostatních profesí

Popis objektu:

Objekt je stávající, samostatně stojící, třípodlažní, se dvěma podzemními podlažími, městského charakteru v klasické zděné technologii.

Protokol č. 1

Popis místností:

Jedná se o vnitřní prostory, které jsou zaříděny dle ČSN 332000-7-710

účel prostoru: dětský lékař-ordinace, obvodní lékař – ordinace, odběry, stomatologie – ordinace 1, ordinace 2, veterinární ordinace – ordinace, operační sál

- 1.pp – prostor č. - 1.2.3, -1.2.4
3.np - prostor č. – 3.2.8, 3.4.5, 3.4.6, 3.5.7, 3.5.8

Určené vnější vlivy v daných místnostech dle ČSN 33200-5-51 ed. 3:

A	Prostředí	Třída vnějšího vlivu
AA	Teplota okolí	AA4 (-5°C +40°C)
AB	Atmosférické podmínky okolí	AB5 (+5°C +40°C, 5%85%)
AC	Nadmořská výška	AC1 (do 2000m)
AD	Výskyt vody	AD1 (zanedbatelná)
AE	Výskyt cizích pevných těles	AE1 (zanedbatelná)

AF	Výskyt korozivních látek	AF1 (zanedbatelná)
AG	Ráz	AG1 (mírný)
AH	Vibrace	AH1 (mírný)
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1 (bez nebezpečí)
AL	Výskyt živočichů	AL1 (bez nebezpečí)
AM	El. mag, el. stat. nebo ionizující záření	AM1 (kontrolovaná úroveň)
AN	Sluneční záření	AN1 (zanedbatelné)
AP	Seismické účinky	AP1 (normální)
AQ	Bouřková činnost	AQ1 (zanedbatelná)
AR	Pohyb vzduchu	AR1 (pomalý)
AS	Vítr	AS1 (malý)

B	Využití	Třída vnějšího vlivu
BA	Schopnost osob	BA1 (běžné)
BC	Dotyk osob s potenciálem země	BC1 (žádný)
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1 (malá hustota/snadný únik)
BE	Povaha zprac. nebo skladování látek	BE1 (bez významného nebezpečí)

C	Konstrukce budovy	Třída vnějšího vlivu
CA	Stavební materiály	CA1 (nehořlavé)
CB	Konstrukce budovy	CB1 (zanedbatelné nebezpečí)

Rozhodnutí:

Zatřídění dle ČSN 33 2000-7-710, tab. B.1:

dětský lékař-ordinace, obvodní lékař – ordinace, odběry, stomatologie – ordinace 1, ordinace 2, veterinární ordinace – ordinace, operační sál (6 Vyšetřovna, ošetřovna)

V prostorách bude provedeno ochranné pospojování CYA 6žž.

Dle ČSN 332000-7-710 tab B.1 jsou prostory zatříděny do skupiny 1.

- V lékařských prostorách sk.1 musí být použity proudové chrániče typu A nebo B.

- Doplnující ochranné pospojování - v místnostech bude osazena svorkovnice PA, ze které se připojí ochranné vodiče, vnější vodivé části a svodová síť elektrostatičticky vodivé podlahy , Svorkovnice PA bude připojena ze svorkovnice MET. Odpor ochranných vodičů, včetně odporu spojení mezi ochrannými kontakty zásuvek a ochrannými svorkami upevněných zařízení, nebo jakýmkoliv cizími vodivými částmi a přípojnici doplňujícího pospojování nesmí být větší než 0,7ohmů.

- V každé místnosti (sk. 1) musí být jedno svítidlo připojeno na bezpečnostní obvod (vl. nouzový zdroj).

- Nouzové únikové osvětlení bude napájeno ze dvou zdrojů (vl. nouzový zdroj)

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 332000-5-51 ed. 3. +Z1+Z2:2022. Opatření vyplývající z vnějších vlivů, které jsou dle ČSN 332000-5-51 ed. 3. +Z1+Z2:2022 považovány za abnormální:

– žádné

Rozvody jsou provedeny v soustavě:

3x230/400V, 50Hz, TN-S

Na základě uvažovaného působení vnějších vlivů a umístění elektrického zařízení, je podle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 doporučený termín pravidelné revize:

Funkční přezkoušení uvedených zařízení 1x za rok

Měření ověřující doplňující pospojování 1x za 3 roky

Ověření kompletnosti opatření pro pospojování 1x za 3 roky

Test proudových chráničů 1x za rok

Prohlídka, funkční zkoušky a měření elektrické instalace

zvláště je nutno ověřit ochranu před úrazem elektrickým proudem,

včetně nastavení nastavitelných ochranných přístrojů 1x za 3 roky

Test funkčnosti osvětlení označení východů, únikových cest,

prostorů pro rozvaděče 1x za rok

Protokol č. 2

Popis místností:

Jedná se o vnitřní prostory objektu - sauna.

1.np – m.č. -1.3.15, -1.3.16

Určené vnější vlivy v daných místnostech dle ČSN 332000-5-51 ed. 3:

A	Prostředí	Třída vnějšího vlivu
AA	Teplota okolí	AA6 (+5°C +60°C)
AB	Atmosférické podmínky okolí	AB6 (+5°C +60°C, 10%100%)
AC	Nadmořská výška	AC1 (do 2000m)
AD	Výskyt vody	AD4 (stříkající voda)
AE	Výskyt cizích pevných těles	AE3 (velmi malé předměty)
AF	Výskyt korozivních látek	AF1 (zanedbatelná)
AG	Ráz	AG1 (mírný)
AH	Vibrace	AH1 (mírné)
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1 (bez nebezpečí)
AL	Výskyt živočichů	AL1 (bez nebezpečí)
AM	El. mag, el. stat. nebo ionizující záření	AM1 (kontrolovaná úroveň)
AN	Sluneční záření	AN1 (zanedbatelné)
AP	Seismické účinky	AP1 (normální)
AQ	Bouřková činnost	AQ1 (zanedbatelná)
AR	Pohyb vzduchu	AR1 (pomalý)
AS	Vítr	AS1 (malý)

B	Využití	Třída vnějšího vlivu
BA	Schopnost osob	BA1 (běžná)
BC	Dotyk osob s potenciálem země	BC1 (žádný)
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1 (malá hustota/snadný únik)
BE	Povaha zprac. nebo skladování látek	BE1 (bez významného nebezpečí)

C	Konstrukce budovy	Třída vnějšího vlivu
CA	Stavební materiály	CA1 (nehořlavé)
CB	Konstrukce budovy	CB1 (zanedbatelné nebezpečí)

Rozhodnutí:

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 332000-5-51 ed. 3. +Z1+Z2:2022. Opatření vyplývající z vnějších vlivů, které jsou dle ČSN 332000-5-51 ed. 3. +Z1+Z2:2022 považovány za abnormální:

AA6 – speciálně navržené zařízení nebo vhodná úprava

AB6 – vnitřní prostory s extrémně vysokou teplotou okolí chráněné před chladem. Kovové konstrukční materiály, pokud nejsou korozně odolné, musí mít vhodnou povrchovou ochranu. Minimální stupeň ochrany krytem elektrických strojů, přístrojů, svítidel a rozvaděčů musí být alespoň IP21. Rozvaděče musí být chráněny proti kapající vodě, a tam, kde by mohly být zasaženy stříkající vodou, musí být stupeň ochrany krytem odpovídající třídě vnějšího vlivu, nebo chráněny dodatečnou ochranou.

AD4 – voda může stříkat ze všech směrů. Elektrické zařízení musí odolávat působení vody, již je vystaveno. Umísťování hlavních rozvaděčů v prostoru je zakázáno. Elektrická zařízení umístěna v oplachovém pásmu musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IP44.

AE3 – přítomnost cizích pevných těles, jejichž průměr není menší než 1mm. Elektrické stroje, přístroje a svítidla musí mít krytí min IP4x.

Působení vnějších vlivů vyžaduje přiměřená doplňková nebo zvláštní ochranná opatření, která zajistí minimalizování rizika nebezpečí plynoucího z možných účinků elektrického proudu na člověka – viz. Níže uvedená ČSN.

Elektroinstalace v prostoru bude provedena dle **ČSN 33 2000-7-703 ed. 2:**

Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Místnosti a kabiny se saunovými kamny.

Rozvody jsou provedeny v soustavě:

3x230/400V, 50Hz, TN-S

Na základě uvažovaného působení vnějších vlivů a umístění elektrického zařízení, je podle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed.2 doporučený termín pravidelné revize **1x za 1 rok.**

Protokol č. 3

Popis místností:

Jedná se o vnitřní prostory objektu se shodnými vnějšími vlivy obsahující kompletní posouzení - veškeré ostatní prostory mimo uvedených v protokolu č. 1 a 2.

Určené vnější vlivy v daných místnostech dle ČSN 332000-5-51 ed. 3:

A	Prostředí	Třída vnějšího vlivu
AA	Teplota okolí	AA4 (-5°C +40°C)
AB	Atmosférické podmínky okolí	AB5 (+5°C +40°C, 5%85%)
AC	Nadmořská výška	AC1 (do 2000m)
AD	Výskyt vody	AD1 (zanedbatelná)
AE	Výskyt cizích pevných těles	AE1 (zanedbatelná)
AF	Výskyt korozivních látek	AF1 (zanedbatelná)
AG	Ráz	AG1 (mírný)
AH	Vibrace	AH1 (mírné)
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1 (bez nebezpečí)
AL	Výskyt živočichů	AL1 (bez nebezpečí)
AM	El. mag, el. stat. nebo ionizující záření	AM1 (kontrolovaná úroveň)
AN	Sluneční záření	AN1 (zanedbatelné)
AP	Seismické účinky	AP1 (normální)
AQ	Bouřková činnost	AQ1 (zanedbatelná)
AR	Pohyb vzduchu	AR1 (pomalý)
AS	Vítr	AS1 (malý)
B	Využití	Třída vnějšího vlivu
BA	Schopnost osob	BA1 (invalidé)
BC	Dotyk osob s potenciálem země	BC1 (žádný)
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1 (malá hustota/snadný únik)
BE	Povaha zprac. nebo skladování látek	BE1 (bez významného nebezpečí)

C	Konstrukce budovy	Třída vnějšího vlivu
CA	Stavební materiály	CA1 (nehořlavé)
CB	Konstrukce budovy	CB1 (zanedbatelné nebezpečí)

Rozhodnutí:

Vnější vlivy byli určeny v souladu s ČSN 332000-5-51 ed. 3. +Z1+Z2:2022. Opatření vyplývající z vnějších vlivů, které jsou dle ČSN 332000-5-51 ed. 3. +Z1+Z2:2022 považovány za abnormální:

— žádné

Působení těchto vnějších vlivů nevyžaduje realizaci žádných doplňkových nebo zvláštních ochranných opatření.

Elektroinstalace v koupelnách a sprchách bude provedena dle **ČSN 33 2000-7-701 ed. 2:**
Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou.

Rozvody jsou provedeny v soustavě:
3x230/400V, 50Hz, TN-S

Na základě uvažovaného působení vnějších vlivů a umístění elektrického zařízení, je podle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 doporučený termín pravidelné revize 1x za 5 let.

Protokol č. 4

Popis místností:

Jedná se o venkovní rozvody
- hromosvod

Určené vnější vlivy v daných místnostech dle ČSN 332000-5-51 ed. 3:

A	Prostředí	Třída vnějšího vlivu
AA	Teplota okolí	AA2 -AA4 (-40°C +40°C)
AB	Atmosférické podmínky okolí	AB2 - AB8 (-10°C +100°C, venkovní pr.)
AC	Nadmořská výška	AC1 (do 2000m)
AD	Výskyt vody	AD1 - AD4 (stříkající voda)
AE	Výskyt cizích pevných těles	AE6 (silná prašnost)
AF	Výskyt korozivních látek	AF2 (atmosférická)
AG	Ráz	Nelze specifikovat
AH	Vibrace	Nelze specifikovat
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK2 (nebezpečný)
AL	Výskyt živočichů	AL2 (nebezpečný)
AM	El. mag, el. stat. nebo ionizující záření	AM1 (kontrolovaná úroveň)
AN	Sluneční záření	AN3 (silné)
AP	Seismické účinky	AP1 (normální)
AQ	Bouřková činnost	AQ3 (přímé ohrožení)
AR	Pohyb vzduchu	AR2 (střední)
AS	Vítr	AS2 (střední)

B	Využití	Třída vnějšího vlivu
BA	Schopnost osob	Nelze specifikovat
BC	Dotyk osob s potenciálem země	Nelze specifikovat
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Nelze specifikovat
BE	Povaha zprac. nebo skladování látek	Nelze specifikovat

C	Konstrukce budovy	Třída vnějšího vlivu
CA	Stavební materiály	CA1 (nehořlavé)
CB	Konstrukce budovy	CB1 (zanedbatelné nebezpečí)

Rozhodnutí:

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 332000-5-51 ed. 3. +Z1+Z2:2022. Opatření vyplývající z vnějších vlivů, které jsou dle ČSN 332000-5-51 ed. 3. +Z1+Z2:2022 považovány za abnormální:

AB8 – venkovní prostory a prostory nechráněné před atmosferickými vlivy s nízkými i vysokými teplotami. Kovové konstrukční materiály, pokud nejsou korozně odolné, musí mít vhodnou povrchovou ochranu . Minimální stupeň ochrany krytem elektrických přístrojů, strojů, svítidel a rozvaděčů musí být alespoň IP21. Rozvaděče musí být chráněny proti kapající vodě a tam, kde by mohli být zasaženy stříkající vodou, musí mít stupeň ochrany krytem odpovídající třídě vnějšího vlivu, nebo chráněny dodatečnou ochranou.

AD4 – svítidla musí být v krytí min IP43, z korozně odolného materiálu

AE6 – silná prašnost, jestliže prach nesmí vnikat do zařízení IP6x

AF2 – přítomnost korozivních znečišťujících látek je významný. Elektrická zařízení musí odolávat zvýšené korozní agresivitě prostředí, způsobené přítomnými agresivními látkami ve formě plynů, par, aerosolů nebo prachů. V případě nedostatečné odolnosti materiálů, musí být provedena dodatečná ochrana pokovením, nátěrem, zalitím apod. Elektrické stroje, přístroje a svítidla musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IP44. Kryty mají být korozně odolné, nebo musí být opatřeny vhodnou povrchovou úpravou. Při kladení kabelů se nesmí provádět ostré ohyby kabelů a vystavovat pláště kabelů přídavnému namáhání.

AK2, AL2 – el.zařízení musí být provedeno, tak, aby bylo zabráněno pronikání hmyzu, a drobných živočichů k živým částem, které jsou důležité pro bezpečnost a funkci elektrického zařízení. El.zařízení musí být rovněž chráněna proti biologicko-chemickým vlivům přítomných organismů. Stupeň ochrany krytem min IP44.

AN3 – použité materiály musí být odolné proti UV záření

AQ3 – ochrana před bleskem se provede v souladu se souborem ČSN EN 62 305 ed.2

Vnější vliv BB byl definován dle TNI 3320 00-5-51 ed.3 s přihlédnutím k PNE0000-2 ed.4

Na základě uvažovaného působení vnějších vlivů a umístění elektrického zařízení, je podle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 doporučený termín pravidelné revize 1x za 4 roky.

Zdůvodnění

Byly posouzeny vlivy působící na provozované zařízení a naopak možnost negativního působení elektrického zařízení na okolní zařízení. Vzhledem ke zjištěným skutečnostem bylo rozhodnuto jak je výše uvedeno.

Datum sepsání protokolu:
04/2025

Podpisy předsedy a členů komise: