

Protokol o určení vnějších vlivů

objektu domova pro osoby se zdravotním postižením, Božetěchova 15, Brno

Složení komise:

Předseda:	Ing. arch. Kateřina Horáková	generální projektant stavby
Členové komise:	Mgr. Lenka Janišťinová	zástupce provozovatele stavby
	Ing. Petr Polášek	projektant elektro
	Ing. Vít Moštěk	projektant elektro

Název stavby: Domov pro osoby se zdravotním postižením a dostavba denního stacionáře pro spoluobčany s mentálním a kombinovaným postižením, Božetěchova 15, Brno – Královo Pole – 3. etapa

Použité podklady:

- ◆ ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
- ◆ ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Změna Z1

Přílohy: nejsou

Protokol je určen pro potřebu projektového zpracování stavební elektroinstalace a případného souvisejícího technologického vybavení do prostoru 1.p.p., 3.n.p. a 4.n.p. uvedeného objektu.

1. Popis objektu:

Stávající objekt má podélný stěnový nosný systém a stropy jsou dřevěné trámové. Krov je dřevěný (stojatá stolice). Objekt je zastřešen valbovou střechou krytou keramickou krytinou na laťování.

Rekonstrukce objektu navazují na předchozí práce provedené v 1. a 2. etapě. Nyní bude provedeno:

Příčky uvnitř dispozice budou zděné ze systému Porotherm; lokálně bude využit sádkokarton.

Výplně otvorů budou v této etapě měněny, a to za dřevěná eurookna a vstupní dveře. K aplikaci kontaktního zateplovacího systému nedojde. Okna pobytových místností budou opatřena vnitřními roletami.

V interiéru budou vyspraveny stávající omítky; z cca 50% budou nahrazeny novými (zapravení bourání a instalačních drážek). Sociální zařízení budou obložena bělinovými obklady.

Podlahy budou mít povrch odolný a snadno udržovatelný, budou tedy v kombinaci povlakových podlahových krytin (marmoleum) a keramických dlažeb.

Budova tvoří celkem sedm jeden požárních úseků, jejichž popis je uveden ve složce PBŘ.

Rozhodnutí pro vnitřní prostředí:

Podle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 se vnější vlivy stanovují takto:

- AB5 – prostory chráněné před atmosférickými vlivy, s regulací teploty
- AC1 – nadmořská výška < 2000 m

- AD1 – pravděpodobnost výskytu vody je zanedbatelná
- AE1 – výskyt cizích pevných těles je zanedbatelný
- AF1 – výskyt korozivních nebo znečišťujících látek je zanedbatelný
- AG1 – mechanické namáhání rázem mírné
- AH1 – vibrace mírné
- AK1 – není vážné nebezpečí růstu rostlin / plísní
- AL1 – není vážné nebezpečí výskytu živočichů
- AM – normální (bez škodlivých účinků elektromagnetického záření, elektrostatického pole, ionizujícího záření nebo indukce)

Využití:

- 1.p.p. a 3.n.p.: BA3 – osoby, které nejsou zcela fyzicky a duševně schopné (invalidé)
- 4.n.p: BA1 – nepoučené osoby (laici)
- BC2 – výjimečný kontakt osob s potenciálem země (normální)

Konstrukce:

- CA1 – stavební materiál nehořlavý
- CB1 – provedení konstrukce budov, zanedbatelné nebezpečí

Neuvedené vnější vlivy jsou v souladu s článkem ZA.4 ČSN 33 2000-5-51 ed.3 normální. Výjimkou jsou umývací prostory a prostory koupelen, kde je však elektroinstalace řešena v souladu s normou ČSN 33 2000-7-701 ed. 2.

Zdůvodnění:

Prostor domova a denního stacionáře je v uzavřené a zateplené budově, v zimě vytápěn minimálně na 5°C, v létě větrán a vnější dešťová voda je odváděna. Instalovaná zařízení jsou nevýrobního charakteru, bezprašná, v provedení vyžadující minimální údržbu a nevylučující žádné nebezpečné látky. Také splňují požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu podle příslušných ČSN.

Závěr a požadavky:

Podle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, Změna Z1 jde z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem s ohledem na prostředí o prostory **normální**. S odvoláním na tabulku NA.1 též normy komise konstatuje, že pro elektrická zařízení v tomto prostředí je potřeba dodržet:

- pro části, které se při obsluze nemusí uchopit rukou – stupeň ochrany **normální**
- pro části, které se při obsluze musí uchopit rukou – provedení v souladu s článkem NA.2

2. Popis vnějšího prostředí objektu:

Jedná se o běžné venkovní nechráněné prostředí v městské zástavbě.

Rozhodnutí k vnějšmu prostředí objektu:

Podle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 se vnější vlivy stanovují takto:

- AB8 – venkovní prostory nechráněné před atmosférickými vlivy (spodní hranice teploty je omezena na - 25 °C)
- AC1 – nadmořská výška <2000m
- AD3 – možnost spadu vody do 60° od svislice

- AE1 – výskyt cizích pevných těles je zanedbatelný
- AF1 – výskyt korozivních nebo znečišťujících látek je zanedbatelný
- AG1 – mechanické namáhání rázem mírné
- AH1 – účinek vibrací zanedbatelný
- AK2 – vážné nebezpečí růstu rostlin / plísní
- AL2 – vážné nebezpečí výskytu živočichů
- AM – normální (bez škodlivých účinků elektromagnetického záření, elektrostatického pole, ionizujícího záření nebo indukce)
- AN2 – střední intenzita slunečního záření
- AP1 – seismické účinky zanedbatelné
- AQ1 – blesková úroveň a blesková hustota zanedbatelná
- AR1 – pohyb vzduch pomalý
- AS1 – vítr malý

Využití:

- BA3 – osoby, které nejsou zcela fyzicky a duševně schopné (invalidé)
- BC4 – trvalý kontakt osob s potenciálem země

Neuvedené vnější vlivy jsou v souladu s článkem ZA.4 ČSN 33 2000-5-51 ed.3 normální.

Zdůvodnění:

Vnější část objektu je v běžném venkovním prostředí. Jakékoli negativní působení elektrotechnických zařízení v budově do vnějšího prostředí se v souladu se zdůvodněním vnitřního prostředí nepředpokládá.

Závěr a požadavky:

Podle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, Změna Z1 jde z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem s ohledem na prostředí o prostory **nebezpečné** (pro vliv AD3 je využita výjimka uvedená v tabulce NA.5). S odvoláním na tabulku NA.1 též normy komise konstatuje, že pro elektrická zařízení v tomto prostředí je potřeba dodržet:

- pro části, které se při obsluze nemusí uchopit rukou – stupeň ochrany **normální**
- pro části, které se při obsluze musí uchopit rukou – provedení v souladu s článkem NA.2

Upozornění:

Vnější vlivy stanovené v prostorách předmětného objektu musí být během zkušebního provozu prověřeny a příslušný doklad před uvedením zařízení do trvalého provozu buď potvrzen nebo opraven. Dojde-li ke změnám ve stavebním řešení, musí být protokol o určení vnějších vlivů překontrolován, případně přepracován a musí být ověřeno, zda instalované elektrické zařízení změněným podmínkám vyhovuje.

V Brně dne 27. června 2016

Předseda komise:

Členové komise: