

PROTOKOL č. J17/01

o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3:2010

Objekt

Stávající budova B16

VOP CZ, Dukelská 102, 742 42 Šenov u Nového Jičína – Závod Bludovice

Zpracoval:

Jakub Marek, GB ELEKTROSERVIS, spol. s r.o., Rybníčky 247/26, 74101 Nový Jičín

Datum:

Říjen 2017

0 ZÁKLADNÍ INFORMACE

Místo stavby: Areál firmy VOP CZ, závod Bludovice, objekt B16
Investor: VOP CZ, Dukelská 102, 742 42 Šenov u Nového Jičína

Akce / objekt: Rekonstrukce objektu B16
Prostor: **Objekt B16**

Složení komise:

předseda Karel Ručka (VOP CZ)
 funkce: Zástupce investora – technický zaměstnanec

_____ podpis

členové Jakub Marek (GB ELEKTROSERVIS)
 funkce: Projektant EZ

_____ podpis

Jiří Válek (VOP CZ)
 funkce: Zástupce investora – mistr elektroúdržby

_____ podpis

Použité podklady:

- provedená prohlídka stávajícího objektu B16– konzultace s investorem a technologi,
- technické normy ČSN 33 2000-1 ed.2:2009, ČSN 33 2000-5-51 ed.3:2010 + TNI 33 2000-5-51:2011, ČSN 33 2000-4-41 ed.2:2007 + změna Z1:2010 a soubor norem EN 60721:1995,
- půdorysy stavby,
- specifikace požadavků a layout technického vybavení,
- popis funkce objektu a jeho jednotlivých místností,
- situační schémata – viz příloha tohoto protokolu.

Popis objektu B16:

Jedná se o stávající zděný objekt, který je částečně podsklepen a který je postaven na železobetonových základech. Svislé konstrukce jsou zděné, podlahy železobetonové, stropy jsou realizovány železobetonovými příčnými a podélnými nosníky, na kterých je položena podlaha 2.NP a střecha. Jako střešní krytina je použita asfaltová fólie.

V 1.PP objektu je umístěna plynová kotelna. Prostor 1.NP je rozdělen na velký výrobní prostor a dvě kanceláře. Mezi 1.NP a 2.NP je realizováno mezipatro, ve kterém bude situováno sociální zázemí. Prostor 2.NP je rozdělen na skladovací prostory, dvě kanceláře a elektrodílnu.

V 1.NP bude probíhat montáž jednotlivých dílců kolového nakladače Dupper do jednoho celku. V kancelářích bude probíhat klasická administrativní činnost. V 2.NP budou uskladněny materiály potřebné k montáži pracovních nakladačů Dupper.

1 ROZHODNUTÍ

V prostoru objektu B16 bylo komisí sjednáno následující (z hlediska provozuschopnosti, spolehlivosti a bezpečnosti elektrické instalace a zařízení, popř. navazujících zařízení):

1.1 Prostory normální – bez zvláštního působení vnějších vlivů**1.1.1 Vnitřní prostory objektu B16 - do této skupiny byly zahrnuty následující místnosti a prostory:**

- Výrobní prostor 1.NP
- Kanceláře 1.NP a 2.NP
- Schodiště
- Sklady v 2.NP
- Elektrodílna 2.NP

- dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Změna Z1:2010 – příloha NA je prostředí výše uvedených místností a prostor z hlediska nebezpečí úrazu el.proudem definováno jako „normální“,
- minimální stupeň ochrany před nebezpečím úrazu el.proudem byl dohodnut jako „normální“, tj. automatické odpojení od zdroje.
- stanovení vnějších vlivů prostředí dle přílohy ZA – ČSN 33 2000-5-51 ed.3:2010

A – vnější činitel	A5, B5, C1, D1, E1 (3S1), F1, G1, H2, K1, L1, MX, N1, P1, Q1, R1, S1
B – využití	A1, E1, C1, D1
C – konstrukce	A1, B1

Poznámka: zvýrazněné vnější vlivy ovlivňují hodnocení prostoru

- specifické podmínky pro el.zařízení v tomto prostoru:**

- krytí el.zařízení definováno min. IP2X, ve vnitřním prostoru rozváděčů je povoleno krytí IP0X,
- pro zásuvky 230V a 400V do In 20A určené k všeobecnému užívání je nutné zajistit doplňkovou ochranu Fi s I_{RCD} max. 30mA,
- pro prostor s umyvadlem (sociální zařízení) je nutné dodržet příslušné požadavky na umístění el.zařízení – viz. ČSN 33 2130 ed.3.

1.2 Prostory zvlášť nebezpečné – zvýšené nebezpečí úrazu el.proudem výskytem určitého vnějšího vlivu

1.2.1 Vnitřní prostory objektu B16 - do této skupiny byly zahrnuty následující místnosti a prostory:

- Kotelna 1.PP
- Sociální zázemí - mezipatro (prostor navrhován dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2)
- dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Změna Z1:2010 – příloha NA je prostředí výše uvedených místností a prostor z hlediska nebezpečí úrazu el.proudem definováno jako „**zvlášť nebezpečné**“,
- minimální stupeň ochrany před nebezpečím úrazu el.proudem byl dohodnut jako „**doplňný**“, tj. automatické odpojení od zdroje + Fi s I_{RCD} do 30mA nebo doplňující pospojování nebo doplňková izolace.
- stanovení vnějších vlivů prostředí dle přílohy ZA – ČSN 33 2000-5-51 ed.3:2010

A – vnější činitel	A5, B5, C1, D1/2/3** , E1 (3S1), F1, G1, H2, K1, L1, MX, N1, P1, Q1, R1, S1
B – využití	A1, E1, C1, D1
C – konstrukce	A1, B1

Poznámka: zvýrazněné vnější vlivy ovlivňují hodnocení prostoru

**Vnější vliv AD je určen následovně:

- AD3 – do výšky 0,2m nad podlahou v prostorech vybavených podlahovou vpustí. V době provádění sanitace až do vyschnutí
- AD1 – v ostatních částech místností.
- **specifické podmínky pro el.zařízení v tomto prostoru:**
 - krytí el.zařízení definováno min. IP24, ve vnitřním prostoru rozváděčů je povoleno krytí IP2X,
 - pro zásuvky 230V a 400V do In 20A určené k všeobecnému užívání je nutné zajistit doplňkovou ochranu Fi s I_{RCD} max. 30mA,
 - u el.zařízení elektrotepelného charakteru, kde není vhodné použít Fi s I_{RCD} 30mA a u kovového vybavení je nutné provést doplňující pospojování,
 - pro prostor s umyvadlem je nutné dodržet příslušné požadavky na umístění el.zařízení – viz. ČSN 33 2130 ed.3.
 - prostor se sprchou je nutné řešit v souladu s ČSN 33 2000-7-701 ed.2.,
 - u všech el.zařízení je nutné dodržet podmínky alespoň jedné z doplněné ochrany:
 - automatické odpojení od zdroje +:
 - 1) Fi s I_{RCD} do 30mA (např. LED svítidla tř.ochrany I) nebo,
 - 2) doplňující pospojování nebo,
 - 3) doplňková izolace

1.2.2 Vnější prostory objektu B16:

- dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Změna Z1:2010 – příloha NA bylo prostředí z hlediska nebezpečí úrazu el.proudem definováno jako „**zvlášť nebezpečné**“, minimální stupeň ochrany před nebezpečím úrazu el.proudem byl dohodnut jako „**doplňné**“, tj. automatické odpojení od zdroje + Fi s I_{RCD} do 30mA nebo doplňující pospojování nebo doplňková izolace.
- stanovení vnějších vlivů prostředí dle přílohy ZA – ČSN 33 2000-5-51 ed.3:2010

A – vnější činitel	A3+4, B3+4, C1, D4 , E1, F1, G1, H1, K1, L1, MX, N1, P1, Q1, R1, S1
B – využití	A1, E1, C1, D1
C – konstrukce	A1, B1

- specifické podmínky pro el.zařízení v tomto prostoru:**

- krytí el.zařízení definováno min. IP24 – u zařízení krytého přístřeškem, kde je nepravděpodobný výskyt stříkající vody je povoleno krytí IP23,

- u el.zařízení je nutné dodržet podmínky doplněné ochrany:

- automatické odpojení od zdroje +:

- 1) Fi s I_{RCD} do 30mA (např. LED svítidla tř.ochrany I) nebo,

- 2) doplňující pospojování nebo,

- 3) doplňková izolace.

Zdůvodnění:

Rozhodnutí o speciálních opatřeních jsou uvedeny výše k jednotlivým prostorům. Obecně jsou vnitřní prostory objektu B16 považovány jako normální (mimo možnosti výskytu vody ve výše definovaných místnostech nebo jejich částí – neplatí pro vnější prostor).

V prostoru se nepředpokládá výskyt výbušné atmosféry ani zvýšené riziko požáru.

Navrhovaná opatření (z hlediska úrazu el.proudem) jsou uvedeny výše.

Doplňující poznámky:

Bezpečnost a kvalita elektroinstalace je mimo jiné zajištěna také vhodným užíváním, používáním bezpečných strojů a přístrojů, dostatečnou kvalifikací zaměstnanců a zajištěním pravidelné údržby – v souladu s N.V. 378/2001 Sb. a návody výrobců a dodavatelů jednotlivých el.zařízení.

Vypracoval:

Jakub Marek , GB ELEKTROSERVIS, spol. s r.o., Rybníčky 247/26, 741 01 NJ

Kontakty:

jmarek@gbelektroservis.cz, +420 734 845 445, www.gbelektroservis.cz

V Novém Jičíně dne: 1.10.2017

podpis: _____