

# PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV

## č. 2018-06-43

**Vypracoval:** Ing. Katarína Hudecová, Trenčianske Stankovce 643, 913 11

**Zloženie komisie:**

Predseda	: Ing. Katarína Hudecová	- projektant elektro
Členovia	: Ing. Ľubomír Poruban	- zodpovedný projektant
	Ing. Michal Minárik	- špecialista PO

**Názov objektu (stavby):** Komunitné centrum, Moravské Lieskové

**Podklady použité na vypracovanie protokolu:**

Ohliadka na mieste a normy STN 33 2000-5-51, STN EN 60079-10, STN EN 60079-14, Vyhl. č. 508/2009 Zb.

**Popis objektu:**

Budova závodného klubu je postavená ako čiastočne dvojpodlažný murovaný objekt s čiastočným podpivničením, ktorý je zastrešený mierne šikmou väzníkovou strechou sedlového tvaru. Budova sa nachádza v priamom susedstve s existujúcim objektom spoločnosti REPROGAS, s.r.o., ktorý je orientovaný zo severovýchodnej strany. Pôdorys predmetného objektu je pravouhlý obdĺžnikového tvaru s celkovými vonkajšími rozmermi (š x d) 16,25 x 30,00 m.

Stavba pozostáva z čiastočného 1.podzemného podlažia (1.PP - suterén na kóte -1,450), ktoré sa nachádza na juhovýchodnej strane (pod javiskom a šatňou), ďalej z 1.nadzemného podlažia (1.NP - prízemie na kóte  $\pm 0,000$  a +1,100) a čiastočného 2.nadzemného podlažia (2.NP - poschodie na kóte +3,300 a +3,600), ktorého dispozícia je riešená v juhozápadnej a severozápadnej obvodovej časti budovy v pôdorysnom tvare L.

**Zvislé konštrukcie nosné:**

Jestvujúce obvodové a vnútorné nosné steny 1.PP (suterénu) sú z простého betónu hr. 450 a 500 mm. Obvodové steny vykurovaného suterénu (pod terénom) budú z vonkajšej strany zateplené teploizolačnými doskami z extrudovaného polystyrénu BASF (XPS) STYRODUR 2800C hr. 120 mm (vrátane realizácie novej ochrannej hydroizolačnej vrstvy proti vlhkosti, ktorá je nevyhnutná). Jestvujúce obvodové a vnútorné nosné steny 1.NP a 2.NP (prízemia a poschodia) sú murované z tehál plných pálených hr. 300 a 450 mm na MVC, celková hrúbka stien vrátane omietok je 350 a 500 mm. Na zateplenie obvodových stien v úrovni 1.NP a 2.NP je navrhnutý vonkajší kontaktný zateplovací systém (ETICS) BAUMIT PRO s teploizolačnými doskami z kamennej (minerálnej) vlny ISOVER TF PROFI hr. 180 mm. Na izolovanie obvodových stien v oblasti sokla sú navrhnuté teploizolačné dosky z extrudovaného polystyrénu BASF (XPS) STYRODUR 2800C hr. 180 mm (sokel priebežný - neuskočený, výška dosky XPS min. 300 mm nad upravený terén).

Jestvujúce vnútorné nosné steny na 1.NP sú murované z tehál plných pálených hr. 250 a 300 mm na MVC.

### Zvislé konštrukcie nenosné:

Jestvujúce vnútorné nenosné steny (priečky) v objekte sú murované z tehál plných pálených hr. 100 a 150 mm na MVC. Všetky navrhované nenosné steny (priečky) v rámci prestavby budú murované z presných pórobetónových tvárnic YTONG P2-500 hr. 150, 125 a 75 mm na lepidlo YTONG

### Stropné konštrukcie a podhľady stropov:

Jestvujúcu stropnú konštrukciu nad 1.PP v podpivničenej časti objektu tvorí železobetónová doska hr. 150 mm, nad pomocnými a sociálnymi priestormi 1.NP je železobetónová monolitická trámová doska hr. 120 mm.

Stropnú konštrukciu nad 2.NP tvoria jestvujúce spodné pásy drevených klincovaných väzníkov, na ktorých je zo spodnej strany zhotovené plné doskové debnenie hr. 30 mm (zostane zachované).

V rámci rekonštrukcie budú realizované nové stropné podhľady. Nad 1.NP (prízemím) je navrhnutý SDK podhľad z protipožiarnych sadrokartónových dosiek KNAUF Red Piano GKF hr. 15 mm na závesoch, v priestoroch so zvýšenou vlhkosťou vzduchu budú použité impregnované protipožiarne sadrokartónové dosky KNAUF Red Green GKFI hr. 15 mm. Nad 2.NP (poschodím) je navrhnutý kazetový stropný podhľad z ľahkých nehorľavých minerálnych kaziet systému KNAUF AMF hr. 15 mm na závesoch (rošte).

Na zateplenie v súčasnosti neizolovaného stropu nad 2.NP - pod nevykurovaným (podstrešným) priestorom je navrhnutá fúkaná minerálna izolácia na báze skla KNAUF SUPAFIL LOFT 045 hr. 300 mm, ktorá bude uložená v úrovni jestvujúcich spodných pásov drevených väzníkov.

### Strešná konštrukcia:

Strecha objektu vrátane jestvujúcej strešnej krytiny zostáva zachovaná, nakoľko je plne funkčná, v dobrom stave a nevykazuje žiadne nedostatky. Strecha objektu je mierne šikmá väzníková v sklone 13,5° sedlového tvaru so symetricky umiestneným hrebeňom. Nosnú konštrukciu strechy tvoria drevené priehradové klincované väzníky uložené v osovej vzdialenosti 1000 mm. Väzníky sa skladajú z horných a spodných pásov profilu 2x28/200 mm a zo zvislíc a diagonál profilu 1x28/160-180 mm. Konštrukcia väzníkového krovu je stužená diagonálnym zavetrením z drevených lát profilu 25/70 mm v každom poli. Na obidvoch štítových stranách ohraničuje strešnú rovinu atika strechy, ktorá kopíruje jej sklon a je zdvihnutá o cca 200 mm nad strešnú krytinu. Strešná krytina objektu je plechová z hliníkových šablón ALUKRYT, ktoré sú uložené na plnom doskovom debnení. Podhľad strechy pri odkvape je riešený dreveným obkladom.

Nad všetkými vstupmi do budovy sú z dôvodu ochrany priestoru pred poveternostnými vplyvmi a na základe požiadavky investora navrhnuté zavesené sklenené prístrešky z 2-vrstvového lepeného bezpečnostného skla. Prístrešky budú bodovo kotvené do fasády pomocou kotiev, držiakov a tiahla s povrchovou úpravou brúsená nerez a vytvoria tak modernú a odolnú konštrukciu s čistými líniami.

### Vykurovanie:

Vykurovací systém v objekte bude centrálny teplovodný s núteným obehom vody. Ako nový zdroj tepla na

vykurovanie sú navrhnuté dva plynové závesné kondenzačné kotly BUDERUS Logamax Plus GB192i - 35 s výkonom 5,1 - 33,7 kW a účinnosťou cca 96 %. Ako palivo bude slúžiť zemný plyn. Plynové kotly budú osadené v technickej miestnosti na prízemí budovy (m. č. 1.08). Odvod spalín z plynových kotlov bude zabezpečený kondenzačnými zvislými dymovodmi 80/125, ktoré budú vedené po fasáde v exteriéri a ukončené nad strechou typovým nástavcom. Vykurovanie je vysokoteplotné radiátorové s teplotným spádom 80/60 °C.

## ROZHODNUTIE

Na základe podkladov použitých pre vypracovanie protokolu, komisia stanovila vonkajšie vplyvy zjednodušeným spôsobom podľa prílohy NZA.6 normy STN 2000-5-51:

Všetky vnútorné priestory okrem miestnosti 1.04 - Stredisko osobnej hygieny patria do kategórie III – vnútorné priestory s regulovanou teplotou

vonkajšie vplyvy:

- |  |   |
|--|---|
| – teplota okolia   | - AA5 +5°C÷+30°C                                      |
| – vlhkosť vzduchu  | - AB5 relatívna 5÷85%, absolútna 1÷25g/m <sup>3</sup> |
| – nadmorská výška  | - AC1 <2000m  |
| – výskyt vody  | - AD1 zanedbateľný                                    |
| – výskyt cudzích pevných telies  | - AE1 zanedbateľný                                    |
| – výskyt korozívnych látok   | - AF1 zanedbateľný                                    |
| – mechanické namáhanie   | - AG1 slabé namáhanie                                 |
| – vibrácie   | - AH1 slabé vibrácie                                  |
| – výskyt rastlinstva / plesní  | - AK1 bez nebezpečenstva                              |
| – výskyt živočíchov  | - AL1 bez nebezpečenstva                              |
| – elektromag., elektrostat alebo ionizujúce vplyvy, nízkofrekv, elektromag.javy, harmonické, medziharmonické | - AM4 ÷AM41-1   |
| – slnečné žiarenie   | - AN2 stredné   |

- |                                  |                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| - seizmické účinky               | - AP1 zanedbateľné                    |
| - búrkové dni                    | - AQ -                                |
| - pohyb vzduchu                  | - AR1 slabý                           |
| - spôsobilosť osôb               | - BA1 laici                           |
| - elektrický odpor ľudského tela | - BB2 normálny                        |
| - dotyk osôb so zemou            | - BC2 zriedkavý                       |
| - podmienky úniku                | - BD3 veľká hustota osôb / ľahký únik |
| - povaha spracúvaných látok      | - BE1 bez významného nebezpečenstva   |
| - konštrukčné materiály          | - CA1 nehorľavé                       |
| - stavebná konštrukcia           | - CB1 zanedbateľné nebezpečenstvo     |

V stredisku osobnej hygieny 1.04 je priestor definovaný normou STN 33-2000-7-701 a pri inštalácii a výbere zariadení je treba sa riadiť touto normou.

Vstupy patria do kategórie VI – vonkajší priestor

vonkajšie vplyvy:

- |  |  |
|--|--|
| - teplota okolia   | - AA8 -20°C÷+40°C  |
| - vlhkosť vzduchu  | - AB8 relatívna 15÷100%, absolútna 0,04÷36g/m <sup>3</sup> |
| - nadmorská výška  | - AC1 <2000m   |
| - výskyt vody  | - AD4 striekanie   |
| - výskyt cudzích pevných telies  | - AE4 malá prašnosť  |
| - výskyt korozívnych látok   | - AF1 zanedbateľný   |
| - mechanické namáhanie   | - AG1 slabé namáhanie                                      |
| - vibrácie   | - AH1 slabé vibrácie                                       |
| - výskyt rastlínstva / plesní  | - AK1 bez nebezpečenstva                                   |
| - výskyt živočíchov  | - AL1 bez nebezpečenstva                                   |
| - elektromag., elektrostat alebo ionizujúce vplyvy, nízkofrekv, elektromag.javy, harmonické, medziharmonické | - AM4 ÷AM41-1  |
| - slnečné žiarenie   | - AN3 silné  |
| - seizmické účinky   | - AP1 zanedbateľné   |
| - búrkové dni  | - AQ3 priame ohrozenie                                     |
| - pohyb vzduchu  | - AR2 stredný  |
| - snehová pokrývka   | - AT2 mierna   |
| - námraza  | - AU2 ľahká  |
| - spôsobilosť osôb   | - BA1 laici  |
| - elektrický odpor ľudského tela   | - BB2 normálny   |
| - dotyk osôb so zemou  | - BC2 zriedkavý  |
| - podmienky úniku  | - BD3 veľká hustota osôb / ľahký únik                      |
| - povaha spracúvaných látok  | - BE1 bez významného nebezpečenstva                        |
| - konštrukčné materiály  | - CA1 nehorľavé  |
| - stavebná konštrukcia   | - CB1 zanedbateľné nebezpečenstvo                          |

V Trenčianskych Stankovciach, 28.6.2018



predseda komisie