

ING. BRANISLAV PAŠKA, JANKA KRÁĽA 25A, 98401 LUČENEC

tel.: 0903 390735, email: paska.brano@gmail.com, IČO: 40615201

STATICKÝ POSUDOK

2020 – 25

TOMÁŠOVCE
.....
schvaľuje za podmienok uvedených
v stavebnom povolení č. *OCU-52020/373*
v Lučenci dňa *26.05.2020*

NÁZOV STAVBY: **ZATEPLENIE OBVODOVÉHO PLÁŠŤA
ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY PRP, S.R.O.**

MIESTO STAVBY: **TOMÁŠOVCE č.395, 985 56 TOMÁŠOVCE, OKR. LUČENEC**

STAVEBNÍK: **PRP, S.R.O., 985 56, TOMÁŠOVCE č. 395, OKRES LUČENEC**

STUPEŇ PROJEKTU: **PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE**

PROFESIA: **STATIKA**

ZODP. PROJEKTANT: **ING. JOZEF HÝROŠ – REG. ČÍS. 5344*13
KONSKÁ 291, 032 04 LIPTOVSKÝ ONDREJ**

VYPRACOVAL: **ING. BRANISLAV PAŠKA**

ING. BRANISLAV PAŠKA
J. Kráľa 25 A, 984 01 Lučenec
IČO: 40615201, DIČ: 1071002438

DÁTUM: **APRÍL 2020**



1. PREDMET POSUDKU

PREDMETOM TEJTO PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE JE POSÚDENIE MECHANICKEJ ODOLNOSTI A STABILITY STAVBY V ZMYSLE §43D, ODS.1 PÍSM.A, ZÁKONA Č.50/1976 Zb. (STAVEBNÝ ZÁKON) V ZNENÍ NESKORŠÍCH PREDPISOV A SPOĽAHLIVOSTI (TJ. BEZPEČNOSTI, POUŽITELNOSTI A TRVANLIVOSTI) PREDMETNEJ STAVBY V ZMYSLE STN EN 1990– NAVRHOVANIE NOSNÝCH KONŠTRUKCIÍ STAVIEB – ZÁKLADNÉ USTANOVENIA.

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ V ÚROVNI PRE STAVEBNÉ POVOLENIE, RIEŠI ZATEPLENIE OBVODOVÉHO PLÁŠŤA ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY PRP S.R.O., TOMÁŠOVCE Č. 395, OKRES LUČENEC.

STATICKÝ POSUDOK BOL VYPRACOVANÝ ZA ÚČELOM PREUKÁZANIA BEZPEČNOSTI A SPOĽAHLIVOSTI PROJEKTOVANEJ STAVBY.

**PREDMETOM TOHOTO STATICKÉHO POSUDKU NIE JE VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA - PROJEKT STATIKY !
STATICKÝ POSUDOK NENAHRÁDZA VÝROBNÚ A DIELENSKÚ DOKUMENTÁCIU NOSNEJ KONŠTRUKCIE STAVBY!**

2. VÝCHODISKOVÉ PODKLADY

VÝCHODISKOVÉ PODKLADY:

- OBHLIADKA OBJEKTU, FOTODOKUMENTÁCIA,
- OVERENIE SKUTKOVÉHO STAVU STAVEBNEJ ČASTI, ZAMERANÍM,
- PD PRE SP ČASŤ ARCHITEKTÚRA, VYPRACOVANÁ ING. PETER KÚDELA, LUČENEC

OBHLIADKOU OBJEKTU NEBOLI ZISTENÉ ŽIADNE VÁŽNE STATICKÉ PORUCHY, KTORÉ BY OHROZOVALI STATICKÚ BEZPEČNOSŤ OBJEKTU AKO CELOK.

3. POPIS SÚČASNÉHO STAVU

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA RIEŠI ZATEPLENIE OBVODOVÉHO PLÁŠŤA ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY PRP S.R.O., TOMÁŠOVCE Č. 395, OKRES LUČENEC. OBNOVA JE PLÁNOVANÁ ZA ÚČELOM ZNÍŽENIA ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI OBJEKTU. VÝMENA VONKAJŠÍCH VÝPLNÍ OTVOROV A ZATEPLENIE STREŠNÉHO PLÁŠŤA UŽ BOLI V MINULOSTI ZREALIZOVANÉ. ZÁVÄZNÝM A VÝCHODISKOVÝM PODKLADOM PRE PROJEKT ZATEPLENIA ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY JE ÚČELOVÝ ENERGETICKÝ AUDIT.

RIEŠENÝ OBJEKT JE ADMINISTRATÍVNA BUDOVA, POSTAVENÁ V ROKU 1973. JEDNÁ SA O BUDOVU S 3-MI NADZEMNÝMI PODLAŽIAMÍ (1.NP AŽ 3.NP). ČASŤ OBJEKTU JE JEDNODLAŽNÁ. JEDNÁ SA O ŽB SKELETOVÚ SÚSTAVU. ZASTREŠENIE JE PLOCHÝMI STRECHAMI. V NEDÁVNEJ MINULOSTI V RÁMCI NUTNÝCH OPRÁV OBJEKTU PREBEHLO ZATEPLENIE STRIECH, VÝMENA VÝPLNÍ OTVOROV ZA NOVÉ PLASTOVÉ A MODERNIZÁCIA INTERIÉRU. OBVODOVÉ STENY – VÝPLŇOVÉ - SÚ MUROVANÉ HR. 350MM MOMENTÁLNE EŠTE NIE SÚ ZATEPLENÉ.

VONKAJŠIE ROZMERY OBJEKTU 51,4 x 18,875M (ČLENITÝ PÔDORYS) S VÝŠKOU ATIKY NAD 1.NP +4,05M A NAD 3.NP +14,75M.

ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE

ZÁKLADY NEBOLI OVEROVANÉ. STAVBA JE PODĽA PREDPOKLADU DOKUMENTÁCIE ZALOŽENÁ NA PLOŠNÝCH ZÁKLADOCH – ZÁKLADOVÝCH ŽELEZOBETÓNOVÝCH PÄTKÁCH V KOMBINÁCII SO ŽB ZÁKLADOVÝMI TRÁMAMI.

PRI REALIZOVANÍ STAVBY POSTUPOVAŤ PODĽA TECHNICKÝCH PREDPISOV JEDNOTLIVÝCH VÝROBCOV POUŽITÝCH MATERIÁLOV. PODROBNEJŠIE VIĎ. VÝKRESOVÁ ČASŤ.

POZNÁMKA:

PRED REALIZÁCIOU JE POTREBNÉ PREVERIŤ SPÔSOB KOTVENIA TEPELNEJ IZOLÁCIE DO JESTVUJÚCEHO PODKLADU.

POSÚDENIE KZS:

ZATEPLOVACÍ SYSTÉM SA PRIPEVNÍ O OBVODOVÝ MÚR LEPIACIM TMELOM A ZÁROVEŇ MECHANICKY UPEVNÍ HMOŽDINKOVÝM SYSTÉMOM S KOTVAMI Z PLASTU PRIEMERU 8MM S VEĽKOU DOSADACOU PLOCHOU HLAVY KOTVY (POČET KOTIEV: 6 - 8 KS/M²). ZA DOSTATOČNÉ UCHYTENIE IZOLAČNEJ VRSTVY POD HLAVOU HMOŽDINKY RUČÍ VÝROBCA TOHTO SYSTÉMU SKÚŠKAMI. ZATEPLOVANIE SA PREVÁDZA Z ĽAHKÉHO MATERIÁLU, TAKŽE PRIŤAŽENIE NA MÚROCH JE MALÉ A NEVYVOLÁ NEPRIAZNIVÉ ÚČINKY NA OBJEKTE.

POSÚDENIE KOTIEV EJOT POUŽÍVANÝCH ZATEPLOVACÍM SYSTÉMOM :

ZAŤAŽENIE ÚČINKAMI SANIA VETRA:

ZAŤAŽENIE ÚČINKAMI VETRA ZÁVISÍ OD VÝŠKY BUDOVY, POZÍCIE NA FASÁDE, VETERNEJ OBLASTI, TVARU BUDOVY A OD OSADENIA BUDOVY V TERÉNE. Z TOHO VYPLÝVA, ŽE NÁVRH KOTVENIA TREBA POSUDZOVAŤ PRE KAŽDÚ BUDOVU OSOBITNE S PRIHLIADNUTÍM NA UVEDENÉ SKUTOČNOSTI. HODNOTY SANIA VETRA VZHLÁDOM NA VÝŠKU BUDOVY A NA POZÍCIU NA FASÁDE SÚ UVEDENÉ V TAB. Č.1.

TAB.Č.1

Výška budovy v (m)	0 < h ≤ 8		8 < h ≤ 20		20 < h ≤ 100	
Pozícia na fasáde	plocha	okraj	plocha	okraj	plocha	okraj
Zaťaženie v (kN/m ²)	0,35	1,00	0,56	1,60	0,77	2,20

TYP KOTVY: EJOTHERM STR U

TRIEDA PODKLADU C (DIEROVANÉ TEHLY)

(- KONŠTR. DO KTOREJ BUDÚ KOTVENÉ ROZPERNÉ KOTVY JE POTREBNÉ OVERIŤ NA STAVBE, V PRÍPADE POTREBY ZMENIŤ TYP KOTVY !)

ÚNOSNOSŤ JEDNEJ KOTVY

$$N_{RK} = 1,2 \text{ kN}$$

- PLATÍ PRE KOTVENIE DO STENY Z DIEROVANÝCH TEHÁL (SKRUTKOVACIA KOTVA)
- OTVORY PRE OSADENIE KOTIEV DO DIEROVANÝCH TEHÁL SA MUSIA VŔTAŤ BEZ PRÍKLEPU !

- KOTEVNÁ HĽBK A MIN. 25MM

(ODPORÚČANÁ DĽŽKA KOTVY 215MM, PRE TI HR. 150MM, VYROVNANIE 30MM)

- STUPEŇ SPOLAHLIVOSTI G = 3

VÝŠKA BUDOVY (ZATEPLENIA) :

CCA. 10,9 M

VÝŠKA ZATEPLENIA :

DO 8,0 M

ZAŤAŽENIE SANÍM VETRA (PLOCHA):

$$0,35 \text{ kN/M}^2$$

POTREBNÝ POČET KOTIEV NA M² :

$$N = 3 \cdot 0,35 / 1,2 = 0,9 \text{ KS.... NAVRHUJEM } 6 \text{ KS/M}^2$$

ZAŤAŽENIE SANÍM VETRA (OKRAJ, DETAILY):

$$1,0 \text{ kN/M}^2$$

POTREBNÝ POČET KOTIEV NA M² :

$$N = 3 \cdot 1,0 / 1,2 = 2,5 \text{ KS.... NAVRHUJEM } 6 \text{ KS/M}^2$$

PRIŤAŽUJÚCA ZVISLÁ SILA OD ZATEPLOVACIEHO SYSTÉMU NA OBVODOVÉ STENY JE MINIMÁLNA A PRIŤAŽENIE NOSNEJ KONŠTRUKCIE OBJEKTU ZATEPLOVACÍM SYSTÉMOM JE ZANEDBATEĽNÉ.

DOPORUČUJEME UROBIŤ NA STAVBE MIN. 3 SKÚŠKY NA VYTIAHNUTIE KOTVY, ABY SA POTVRDILA PREDPOKLADANÁ ŤAHOVÁ ÚNOSNOSŤ KOTIEV !!!

OSTATNÉ PODROBNOSTI SÚ RIEŠENÉ V PROJEKTE STAVEBNEJ ČASTI. KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE STAVBY REŠPEKTUJE ZÁKLADNÉ STATICKÉ POŽIADAVKY A KONŠTRUKČNÉ ZÁSADY STATICKEJ BEZPEČNOSTI STAVBY.

5. ZÁVER

NOSNÉ PRVKY OBJEKTU BOLI NAVRHNUTÉ NA ZÁKLADE PODROBNÉHO STATICKÉHO VÝPOČTU. STATICKÝ VÝPOČET JE SÚČASŤOU STATICKÉHO POSUDKU, RESP. ARCHIVOVANÝ U SPRACOVATEĽA.

KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE STAVBY REŠPEKTUJE ZÁKLADNÉ STATICKÉ POŽIADAVKY A KONŠTRUKČNÉ ZÁSADY STATICKEJ BEZPEČNOSTI STAVBY.

NAVRHOVANÁ STAVBA SPĺŇA POŽIADAVKY STATICKEJ BEZPEČNOSTI A SPOĽAHLIVOSTI, **ZA PREDPOKLADU REŠPEKTOVANIA ZÁKLADNÝCH ZÁSAD TOHTO STATICKÉHO POSUDKU** A PODĽA PREDLOŽENÉHO PROJEKTU STAVEBNEJ ČASTI.

DOPORUČUJEM POVOLÍŤ STAVEBNÉ ÚPRAVY

PRI PREVÁDZANÍ STAVEBNÝCH PRÁC JE NUTNÉ DODRŽAŤ VŠETKY BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY A SMERNICE. PREVÁDZANIE STAVEBNÝCH PRÁC MUSÍ BYŤ VEDENÉ ODBORNÝM DOZOROM!

POSUDZOVANÝ OBJEKT PO PREVEDENÍ STAVEBNÝCH ÚPRAV UVEDENÝCH V TOMTO POSUDKU ZO STATICKÉHO HĽADISKA SPĺŇA PODMIENKY BEZPEČNOSTI STAVBY. NEDÔJDE K LOKÁLNEMU ANI GLOBÁLNEMU NARUŠENIU BEZPEČNOSTI STAVBY.

V PRÍPADE AK SA VYSKYTNÚ OKOLNOSTI, KTORÉ SÚ V ROZPORE S TÝMTO POSUDKOM, JE ICH NUTNÉ HLÁSIŤ SPRACOVATEĽOVI POSUDKU.

KAŽDÁ MATERIÁLOVÁ ZMENA NOSNÝCH KONŠTRUKCIÍ STAVBY OPROTI PD SA MÁ PROJEKTANTOM PÍSOMNE ODSÚHLASIŤ!

TENTO PROJEKT JE VYHOTOVENÝ PRE ÚČELY STAVEBNÉHO KONANIA. PRE ÚČELY REALIZÁCIE JE POTREBNÉ SPODROBNIŤ STATICKÝ VÝPOČET A PREDLOŽIŤ PODROBNEJŠIU PROJEKTOVÚ DOKUMENTÁCIU (VIĎ. §66 ODS.3 PÍSM. A A PÍSM. G ZÁKONA Č.50/1976 ZB.) V ZNENÍ NESKORŠÍCH PREDPISOV)