

P R O T E S

ZDRUŽENIE ASE

PROJEKTOVÉ, OBCHODNÉ A TECHNICKÉ SLUŽBY

ZLATOVSÁ 29, 91105 TRENČÍN

Tel./Fax č. : 032 / 6520486

E-mail: protes@mail.t-com.sk

**Názov stavby : REKONŠTRUKCIA A ZATEPLENIE
OBVODOVÉHO A STREŠNÉHO PLÁŠŤA – HOSPODÁRSKY PAVILÓN
ZŠ UL. KOMENSKÉHO STARÁ TURÁ**

Kraj : Trenčiansky
Okres : Nové Mesto nad Váhom
Mestský úrad : Stará Turá
Investor : Mesto Stará Turá, ul. SNP 1/2 916 01 Stará Turá

1.1 SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE.

**Stavba : REKONŠTRUKCIA A ZATEPLENIE
OBVODOVÉHO A STREŠNÉHO PLÁŠŤA – HOSPODÁRSKY PAVILÓN
ZŠ UL. KOMENSKÉHO STARÁ TURÁ**

Miesto : Stará Turá
Investor : Mesto Stará Turá, ul. SNP 1/2 916 01 Stará Turá
Spracovateľ : PROTES Združenie – ASE Trenčín

2. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV.

Pre vypracovanie predmetnej PD boli k dispozícii nasledovné podklady:

- Objednávka investora a následne uzatvorená zmluva č. 696-07-P
- Obhliadka predmetného územia
- Súbor STN a Vyhlášok
- Pôvodná PD (len časti dokumentácie)

3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A JEJ PREVÁDZKU.

Rekonštruovaná stavba sa v celom rozsahu realizuje na pozemkoch majiteľa a budúceho užívateľa stavby – MESTO – Stará Turá.

Stavba je situovaná na stavebnom pozemku v katastrálnom území Stará Turá.

Objekt stavby zabezpečuje stravovanie 450 žiakov a 28 pracovníkov školy. Na poschodí pavilónu sú miestnosti využívané na zabezpečenie výučby počítačovej techniky, mimoškolskej záujmovej činnosti a školskej družiny.

4. TECHNICKÝ POPIS PRÁC HSV A PSV (navrhovanej rekonštrukcie).

4.1 POPIS SÚČASNÉHO STAVU.

Hospodársky pavilón bol podľa dostupných informácií postavený v rokoch cca 1958 – 65. Vzhľadom na rok výstavby a z priložených tepelnotechnických prepočtov je zrejmé, že súčasný stav obvodových a strešných plášťov – použité materiály pre obvodové a strešné konštrukcie z hľadiska súčasných STN 730540 nevyhovujú. Po obhliadke pavilónu doporučujeme kompletnú rekonštrukciu obalových konštrukcií. Projektová dokumentácia sa zaoberá posudzovaním a riešením zateplenia obvodového a strešného plášťa a nevyhnutnou rekonštrukciou vzduchotechnického zariadenia kuchyne.

4.2 ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE.

Architektonický návrh vychádza z podmienok a možností poskytovaných existujúcimi objektami, jeho hmotovo-dispozičných podmienok a z požiadaviek investora.

Farebné riešenie fasád rešpektuje zásadu - vzhľadom na vlastnosti zatepľovacieho systému sa nedoporučujú voliť tmavé odtiene s pohltivosťou vyššou ako 20%. Navrhujeme farbu bielu – doporučujeme farbu konzultovať s hlavným architektom mesta Stará Turá.

4.3 POPIS NAVRHOVANÉHO TECHNICKÉHO RIEŠENIA.

Zateplenie obvodového plášťa.

Jestvujúce vonkajšie obvodové steny navrhujeme zatepliť certifikovaným kontaktným zatepľovacím systémom. Druh a hrúbka tepelnej izolácie je navrhnutá a posúdená v stavebnej časti + tenkovrstvá priedyšná omietka na sklotextilnej mriežke.

Okná navrhujeme plastové – päťkomorový profil s mikroventiláciou a so žalúziami, so súčiniteľom prestupu tepla $U_{ok,N} = 1,10 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$. Veľkosti, tvar, spôsob otvárania, vonkajší a vnútorný parapet sú podrobne vykázané vo výkaze plastových výrobkov.

Zateplenie strešného plášťa.

Navrhujeme rekonštrukciu strešného plášťa pozostávajúcu z odstránenia všetkých vrstiev strešného plášťa /vrstvy odstrániť až po železobetónovú konštrukciu stropu/. Tvar novej navrhovanej strechy prispôbíme tvaru strechy už zrekonštruovaných školských pavilónov.

Na vyčistenú jestvujúcu stropnú železobetónovú dosku navrhujeme skladbu strechy:

- FÓLIA BRAMAC PRO
- TEPEKNÁ IZOLÁCIA – MINERÁLNA VLNA hr.220mm
- PAROZÁBRANA

Všetky úpravy strešných konštrukcií zrealizovať podľa montážnych predpisov strešnej konštrukcie BRAMAC.

5. VYHODNOTENIE ZATEPLENIA PODĽA STN 730540 :

Normalizované hodnoty tepelného odporu konštrukcie R_N podľa STN 730540 :

Norma STN 730540-2 uvádza nasledovné normalizované hodnoty tepelného odporu konštrukcie pre obnovované budovy a konštrukcie:

- Vonkajšia stena a šikmá strecha nad obytným vykurovaným priestorom so sklonom $>45^{\circ}$ $2,0 \text{ m}^2 \cdot \text{KW}^{-1}$
- plochá a šikmá strecha $\leq 45^{\circ}$ $3,2 \text{ m}^2 \cdot \text{KW}^{-1}$

Obnovované (rekonštruované) budovy – okná v obvodovej stene, strešné okná a dvere do priestoru s trvalým pobytom ľudí – normalizovaná hodnota súčiniteľa prechodu tepla je $U_{ok,N} \leq 2,0 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$

Technické riešenie bolo navrhnuté tak, aby hodnoty tepelného odporu obvodových a strešných konštrukcií vyhovovali požiadavkám STN 730540-2.

6. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.

Objekty ZŠ nebudú mať po navrhovanej rekonštrukcii negatívny vplyv na životné prostredie. Odpady pri realizácii zateplenia budú likvidované podľa príslušných požiadaviek na likvidáciu odpadu.

Stavebné práce budú vykonávané dodavateľským spôsobom. Je povinnosťou dodávateľov zhromažďovať k separovaniu a zneškodňovaniu odpady, ktoré vzniknú v súvislosti s ich stavebnou činnosťou.

Pri dodržaní legislatívnych opatrení pri nakladaní s odpadmi nepredpokladáme negatívne vplyvy na okolité zložky životného prostredia.

7. ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO.

Za odpady vzniknuté pri stavebnej činnosti je zodpovedný stavebník a je povinný s nimi nakladať tak, aby neohrozoval životné prostredie. Stavebník predloží miestnemu úradu, orgánu odpadového hospodárstva platnú zmluvu o zneškodňovaní všetkých druhov odpadov nevhodných na spracovanie, uzavretú s právnickými alebo fyzickými osobami oprávnenými podľa zákona č.238/1991 Zb. o odpadoch na ich zneškodňovanie.

7.1 Vplyv stavby na životné prostredie, spôsob likvidácie odpadových látok a podmienky ochrany prírody.

Stavebnou činnosťou bude dočasne ovplyvňované životné prostredie, hlavne dopravou materiálu po komunikáciách a ďalšími bežnými vplyvmi stavebnej činnosti. Dodržaním technologických postupov a plánu organizácie výstavby je možné tieto vplyvy minimalizovať.

A. Škodlivé a obzvlášť škodlivé látky – ŠL a OŠL /počas výstavby/

Počas výstavby sa v rámci zariadenia staveniska nepredpokladá skladovanie škodlivých a obzvlášť škodlivých látok. Prípadné ohrozenie, najmä podzemných vôd, je možné pri poruchách stavebných strojov /nákladné auto, kompresor a pod./, poprípade pri izolačných, či natieračských prácach, kde môžu byť používané materiály, ktoré sú škodlivými látkami.

Z hľadiska rozdelenia ŠL a OŠL podľa Vyhl. 242/1993 Zb. a Zák. 184/2002 Zb. je možný počas výstavby na stavenisku výskyt týchto ŠL a OŠL:

- polokovy, kovy a ich zlúčeniny – olovo
- uhľovodíky ropného pôvodu

Počas výstavby stavebné práce uskutočňovať mechanizmami, ktoré sú v dobrom technickom stave, s cieľom takto predísť možnosti znečistenia prírodného prostredia ropnými látkami. Na stavenisku sa nesmú vykonávať opravy vozidiel, čerpanie pohonných látok a prevádzkových náplní, mechanizmov, strojov a automobilov v záujmovom území počas realizácie a prevádzky stavby ani akúkoľvek inú činnosť, pri ktorej sa vyžaduje manipulácia so ŠL a OŠL.

B. Odpady počas výstavby.

Odpadové látky vznikajúce pri výstavbe zatriedujeme podľa vyhlášky MŽP SR č.284/2001Z.z. ktorou sa ustanovuje kategorizácia odpadov a vydáva Katalóg odpadov v zmysle zákona č.24/2004 Zb. O odpadoch.

Kód Odpadu	Názov odpadu	Kategória	Množstvo
170201	Odpadové stavebné drevo	O	1,40t
170107	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky /neobsahujúce nebezpečné látky/	O	6,442t
170405	Železo a oceľ	O	1,009t
170604	Izolačné materiály (odpad pri realizácii zateplenia)	N	0,81t
200101	Papier a lepenka	O	18,471t
200301	Zmesový komunálny odpad	O	

V zmysle zákona č.24/2004 Zb. O odpadoch, §40c o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií - Pri stavebných prácach vznikne menej ako 200t stavebných odpadov a odpadov z demolácií je potrebné hore uvedený odpad zhodnotiť poprípade zneškodniť na povolenej skládke.

V prípade vzniku kovového odpadu je potrebné ho odovzdať do zberne druhotných surovín.

V prípade vzniku druhov odpadov, ktoré nie sú uvedené v súhlase na prevádzkovanie skládky odpadov, musia byť tieto zneškodnené prostredníctvom oprávnených zneškodňovateľov.

8. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ.

Pri stavebných prácach počas prevádzky je prevádzkovateľ povinný v zmysle vyhl. č. 374/1990 §5 oboznámiť pracovníkov dodávateľa stavebných prác so zásadami bezpečného správania sa na danom pracovisku a s možnými miestami a zdrojmi ohrozenia. Rovnako je dodávateľ stavebných prác povinný oboznámiť určených pracovníkov prevádzkovateľa s rizikami stavebných prác.

V zmysle zákona č.330/1996 musia byť dodržané všetky ustanovenia o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Dodávateľ v zmysle §7 je povinný zabezpečiť, aby výrobky spĺňali požiadavky bezpečnosti práce v určených prevádzkových podmienkach, najmä preukázaním zhody výrobku so všeobecnou úrovňou bezpečnosti zdravia pri práci požadovanou predpismi.

Pri samotnej realizácii – počas všetkých montážnych prác je nutné dodržiavať ustanovenia Vyhlášky č.374 Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu zo 14. Augusta 1990 o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

- Vyhláška SUBP a SBU 374/1990 Zb. o bezpečnosti práce pri stavebných prácach.
- Nariadenie vlády SR 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko .
- Nariadenie vlády SR 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami.
- Vyhláška SÚBP a SBÚ č. 111/1975 Zb. o evidencii a registrácii pracovných úrazov a o hlásení prevádzkových nehôd (havárií) v znení vyhlášky SÚBP a SBÚ č. 483/1990 Zb.
- Vyhláška MPSVR SR č. 718/2002 Z.z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení.

- Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.
- Nariadenie vlády SR č. 253/2006 Z.z. o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci.
- Nariadenie vlády SR č.395/2006 o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných prostriedkov

Trenčín December 2010
Vypracoval: Ing. Bartoňová

P R O T E S

ZDRUŽENIE ASE

PROJEKTOVÉ, OBCHODNÉ A TECHNICKÉ SLUŽBY

ZLATOVSÁ 29, 91105 TRENČÍN

Tel./Fax č. : 032 / 6520486

E-mail: protes@mail.t-com.sk

**Názov stavby : REKONŠTRUKCIA A ZATEPLENIE
OBVODOVÉHO A STREŠNÉHO PLÁŠŤA – HOSPODÁRSKY PAVILÓN
ZŠ UL. KOMENSKÉHO STARÁ TURÁ**

Kraj : Trenčiansky

Okres : Nové Mesto nad Váhom

Mestský úrad : Stará Turá

Investor : Mesto Stará Turá, ul. SNP 1/2 916 01 Stará Turá

1.1 SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA