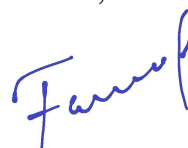


PROJEKT PRE STAVEBNÉ KONANIE

Technická správa

Investor:	Základná škola Lúčna, Vranov nad Topľou
Stavba:	Rekonštrukcia kotolne ZŠ Lúčna
Objekt:	ASR
Miesto:	Námestie Jána Pavla II., 827/26, Vranov nad Topľou
Vypracoval:	Ing. Ervín Vasilišin, Ing. Pavol Fedorčák, PhD.
Zod. projektant:	Ing. Pavol Fedorčák, PhD.
Dátum:	Október 2018



SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. Identifikačné údaje

NÁZOV STAVBY	- REKONŠTRUKCIA KOTOLNE ZŠ LÚČNA
MIESTO STAVBY	- Námestie Jána Pavla II., 827/26, 093 01 Vranov nad Topľou, parc. č. 2995/1, /2, /28, /38
INVESTOR	- Základná škola Lúčna
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	- Ing. Pavol Fedorčák, PhD.
PROTIPOŽIARNA BEZP. STAVBY	- doc. Ing. Martin Lopušniak, PhD. - Ing. Martin Szénay
ARCH.-STAV. RIEŠENIE	- Ing. Pavol Fedorčák, PhD.
ELEKTROINŠTALÁCIA	- Ing. Anton ILLÉŠ

2. Základné údaje charakterizujúce stavbu

Projektová dokumentácia pre stavebné konanie rieši rekonštrukciu kotolne ZŠ Lúčna. Pozemok sa nachádza v meste Vranov nad Topľou, katastrálne územie Vranov nad Topľou. Prístup ku kotolni je riešený z juhozápadnej strany z miestnej obslužnej komunikácie.

Rekonštrukcia zahŕňa hlavne rozšírenie kotolne, vytvorenie výfukovej steny a zateplenie stropných konštrukcií nad jedálňou a zborovňou. Existujúci objekt je škola s dvoma až štyrmi nadzemnými podlažiami na rovinatom teréne.

Napojenie kotolne na vodu a plyn bude z existujúcej kotolne mimo objektu. Elektroinštalácia bude riešená z existujúcich rozvodov.

3. Plošné a priestorové bilancie

svetlá výška kotolne	3 m
úžitková plocha:	39,62 m ²
obostavaný priestor kotolne:	136,8 m ³
rekonštruovaný priestor:	136,8 m ³

4. Členenie stavby na prevádzkové súbory a stavebné objekty

Stavba je riešená v dvoch stavebných objektoch.

- SO-01 REKONŠTRUKCIA KOTOLNE ZŠ LÚČNA
 - ASR
 - Plynová kotolňa
 - Elektroinštalácia
 - Protipožiarna bezpečnosť stavby
- SO-02 VONKAJŠIE ROZVODY
 - Vodovodná prípojka
 - Odberné plynové zariadenie
- SO-03 VNÚTORNÉ ROZVODY
 - ZTI – Ohrev TV

5. Orientačný rozpočet stavby

Rozpočet stavby bol stanovený kalkuláciou na základe dokumentácie

Náklady na rekonštrukciu kotolne:	130 630 €
Náklady na vonkajšie rozvody	13 200 €
Náklady na vnútorné rozvody	5 920 €
<u>Spolu:</u>	<u>149 750 €</u>

6. Východiskové podklady

K vypracovaniu projektu slúžili požiadavky investora, list vlastníctva, kópia katastrálnej mapy, zameranie objektu v potrebnom rozsahu, technické konzultácie.

7. Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu, súvisiace investície

Stavba nie je viazaná na okolitú výstavbu.

8. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov

Užívať a prevádzkovať stavbu bude investor.

9. Celková doba výstavby

Predpokladaná lehota výstavby je približne 2 mesiace od začatia stavebných prác.

10. Skúšobná prevádzka a doba jej trvania

Skúšobná prevádzka bude 72 hodín.

11. Kanalizácia

Splaškové vody budú odvádzané existujúcou kanalizačnou prípojkou do existujúcej verejnej kanalizácie.

12. Zásobovanie vodou

Objekt bude zásobovaný vodou prostredníctvom existujúcej vodovodnej prípojky z existujúcej kotolne.

13. Teplo a palivo

Vykurovanie je ústredným vykurovaním. Zdroj tepla budú 4 plynové kondenzačné kotly o výkone 150,0 kW (Viessmann Vitodens 200).

14. Elektrická energia

Objekt je pripojený na rozvod el. energie existujúcou elektrickou NN prípojkou.

SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Charakteristika územia stavby

1.1 Zhodnotenie a zdôvodnenie výberu staveniska

Objekt rekonštrukcie Základnej školy v meste Vranov nad Topľou sa nachádza na parcele č. 2995/1, /2, /28, /38, k.ú. Vranov nad Topľou. Pozemok je vo vlastníctve mesta Vranov. Vstup do kotolne je situovaný z juhozápadnej strany z miestnej obslužnej komunikácie zo sídliska Lúčna. Terén je rovinatého charakteru.

1.2 Údaje o prieskumoch

Na stavenisku nebol vykonaný geologický prieskum. Bola vykonaná vizuálna obhliadka. Dokumentácia bola vypracovaná na základe požiadaviek investora.

1.3 Prehľad mapových a geodetických podkladov

Pre potreby vypracovania dokumentácie pre stavebné konanie boli použité tieto podklady:

- list vlastníctva
- kópia katastrálnej mapy
- zameranie objektu v potrebnom rozsahu
- technické konzultácie

1.4 Príprava územia na výstavbu

Pred výstavbou nie je potrebné uvoľňovať pozemok. Pozemok je dostatočne veľký na zriadenie skládok, nie je potrebný výrub stromov ani iných porastov, nie je potrebná ani prekládka jestvujúcich inžinierskych sietí.

2. Celkové urbanistické, architektonické a stavebné riešenie

2.1 Urbanistické a architektonické riešenie

Jedná sa o pozemok v oblasti bytových domov susediaci zo severovýchodnej a severozápadnej strany s miestnou obslužnou komunikáciou a z ostatných strán sídliska. Daný pozemok tvorí trávnik respektíve dlažba, ktorý nadväzuje na okraje jestvujúcich komunikácií. Urbanistické riešenie reaguje na charakter lokality. Zohľadnené sú aj rozmery dotknutého pozemku a susedných pozemkov.

Architektonické riešenie navrhovaného objektu rešpektuje regulatívy vyplývajúce z urbanistického riešenia lokality a požiadaviek investora.

2.2 Prevádzkové a dispozičné riešenie

Hlavný stavebný objekt SO-01 Rekonštrukcia ZŠ je z dispozičného hľadiska riešená ako dvoj až štvorpodlažný objekt na rovinnom teréne. Objekt je zastrešený šikmou strechou. Vstup do kotolne je riešený zo juhozápadnej strany objektu, z ktorého sa vchádza do zádveria, z ktorého sa ďalej prechádza do kotolne. Dispozičné riešenie je zrejmé z výkresovej časti projektovej dokumentácie.

2.3 Požiadavky na dopravu

Objekt sa nachádza na pozemku, kde je zabezpečený prístup z existujúcej dopravnej siete mesta z obslužnej komunikácie.

2.4 Starostlivosť o životné prostredie

Prevádzka stavby a stavba samotná nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Splaškové vody budú existujúcou kanalizačnou prípojkou odvádzané do existujúcej verejnej kanalizácie. Zmesový komunálny odpad bude skladovaný v kontajneri. V prípade vzniku odpadov kategórie N budú zhromažďované oddelene a odvážané organizáciou, ktorá má na túto činnosť oprávnenie.

ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Počas realizácie stavby sa predpokladá vznik odpadov ktoré sú zaradené v zmysle vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z. o kategorizácii odpadov do nasledujúcich kategórií:

*20 21 01- papier a lepenka	O
*20 01 39- plasty	O
*20 01 40- kovy	O
*15 01 10- obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými odpadmi	N
*20 01 27- farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky	N
*17 09 04- zmiešané odpady zo stavieb a demolácií, iné ako v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
*17 01 07- zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
*20 01 40 05- železo a oceľ	O
*20 01 38 – drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
*20 03 01- zmesový komunálny odpad	O

Je nutné vykonávať triedenie odpadu. Na stavenisku bude počas doby výstavby umiestnený kontajner na stavebný odpad a kontajner na železný šrot. Odvoz zabezpečí dodávateľ stavby v zmysle platných noriem. Využiteľné odpady sa odovzdajú do zberne, respektíve do zariadenia na zhodnocovanie odpadov. Ostatné odpady sa budú zhromažďovať v kontajneri na zmesový komunálny odpad o objeme 110 l tak, aby bola zabezpečená ochrana životného prostredia. V rámci separovaného zberu sú využívané plastové, resp. jutové vrecia pre vytriedené komodity (papier, sklo a plasty). Pri nakladaní so zmesovým komunálnym odpadom a vyseparovanými zložkami je potrebné riadiť sa VZN mesta Vranov nad Topľou. Ostatné odpady budú umiestnené na skládku nie nebezpečného odpadu. Uloženie odpadu bude potvrdené správcom skládky. Odpad kategórie N – nebezpečný sa bude zneškodňovať, prípadne využívať prostredníctvom organizácie, ktorá má na túto činnosť oprávnenie a musí ju dokladovať pôvodcovi. Pôvodca odpadov v zmysle platnej legislatívy odpad. hosp. musí viesť evidenciu o vzniknutých odpadoch v evidenčných listoch.

Pri prevádzke sa predpokladá vznik odpadov ktoré sú zaradené v zmysle v zmysle vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z. o kategorizácii odpadov do nasledujúcich kategórii:

*20 01 39	- plasty	O
*20 01 02	- sklo	O
*20 21 01	- papier a lepenka	O
*20 03 01	- zmesový komunálny odpad	O
*20 01 21	- žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N

Je nutné vykonávať triedenie odpadu. V rámci separovaného zberu sú využívané plastové, resp. jutové vrecia pre vytriedené komodity (papier, sklo a plasty). Využitelné odpady sa odovzdávajú do zberne, respektíve do zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

Ostatné odpady sa budú zhromažďovať v kontajneri na zmesový komunálny odpad o objeme 110 l tak, aby bola zabezpečená ochrana životného prostredia. Pri nakladaní so zmesovým komunálnym odpadom a vyseparovanými zložkami je potrebné riadiť sa VZN mesta Vranov nad Topľou. Ostatné odpady budú umiestnené na skládku nie nebezpečného odpadu. Uloženie odpadu bude potvrdené správcou skládky.

Odpad kategórie N – nebezpečný sa bude zneškodňovať, prípadne využívať prostredníctvom organizácie, ktorá má na túto činnosť oprávnenie a musí ju dokladovať pôvodcovi. Pôvodca odpadov v zmysle platnej legislatívy odpad. hosp. musí viesť evidenciu o vzniknutých odpadoch v evidenčných listoch.

2.5 Pamiatková starostlivosť

V lokalite budúcej výstavby sa nenachádzajú objekty, ktoré spadajú do ochrany pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody.

2.6 Základná koncepcia požiarnej ochrany

Základná koncepcia riešenia stavby z hľadiska protipožiarnej ochrany je spracovaná podľa zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších zmien a doplnkov, v zmysle súvisiacich ustanovení STN a ostatných právnych predpisov z oboru ochrany pred požiarimi. Podrobnejšie riešenie je vypracované v samostatnej časti PD.

2.7 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Spôsob zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení pri výstavbe a pri budúcej prevádzke.

- všetky pracovné a ochranné pomôcky musia byť pripravené pred začatím prác
- udržiavať poriadok na skládke materiálu a v jej okolí
- dodržiavať predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci – vyhl. MŽP SR č. 453/2000 Zb. zákon č. 124/2006 Zb, vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Zb.
- ochranné a bezpečnostné pomôcky pravidelne kontrolovať a udržiavať zariadenie v predpísanom stave
- pri práci s elektrickými prístrojmi je potrebné dodržať ustanovenia STN 34 1010, STN 34 0350 a STN 34 3500
- počas procesu výstavby musia byť dodržané požiadavky vyhl. č. 147/2013 Zb., nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z.

2.8 Zariadenia civilnej obrany

V objekte sa nenavrhujú zariadenia CO.

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Všeobecná časť

1.1. Základné údaje charakterizujúce stavbu

Projektová dokumentácia pre stavebné konanie rieši rekonštrukciu kotolne ZŠ Lúčna. Pozemok sa nachádza v meste Vranov nad Topľou, katastrálne územie Vranov nad Topľou. Prístup ku kotolni je riešený z juhozápadnej strany z miestnej obslužnej komunikácie.

Rekonštrukcia zahŕňa hlavne rozšírenie kotolne, vytvorenie výfukovej steny a zateplenie stropných konštrukcií. Existujúci objekt je škola s dvoma až štyrmi nadzemnými podlažiami na rovinatom teréne.

Napojenie kotolne na vodu a plyn bude z existujúcej kotolne mimo objektu. Elektroinštalácia bude riešená z existujúcich rozvodov.

2. Konštrukcie a práce HSV

2.1. Základové konštrukcie

Základové konštrukcie pod nosnými stenami objektu sú existujúce, betónové základové pätky.

2.2. Zvislé nosné a nenosné konštrukcie

Obvodové steny

Nosný systém je stenový a existujúce obvodové výplňové steny sú z rôznych druhov muriva a to tehlového a pórobetónového.

Navrhované murivo pre vyplnenie výfukovej steny a vytvorenie novej priečky je navrhované z pórobetónových tvárnic hr. 100 mm (napr. systémové riešenie YTONG LAMBDA P2-350) na lepiacu maltu YTONG. Zateplenie nie je navrhované.

Vnútorne nosné steny

Existujúce vnútorné nosné steny sú z rôznych druhov muriva a to tehlového a pórobetónového.

2.3. Vodorovné konštrukcie

Existujúca stropná nosná konštrukcia nad 1.np až 4.np je železobetónová.

2.4. Vence a preklady

Stĺpy sú v hornej časti stužené celoobvodovým železobetónovým monolitickým vencom. Preklady sú monolitické, železobetónové.

2.5. Schodiská

Existujúce monolitické, železobetónové

2.6. Strešné konštrukcie

Existujúce

Zateplenie strechy bude realizované vrstvou tepelnej izolácie z minerálnej vlny hr. 200 mm uloženej na existujúce vrstvy.

2.7. Komín

Je navrhované nové potrubie DN150 nasávania vzduchu a odvodu spalín podľa tech. dokumentácie UK. Je navrhované ich vyvedenie do bezpečnej výšky od hrebeňa strechy a ich ukotvenie.

3. Konštrukcie a práce PSV

3.1. Podlahy

Existujúce

3.2. Výplne otvorov

Vnútorne dvere sú navrhnuté plastové požiarne. Detaily osadenia okien, dverí realizovať podľa štandardných katalógových detailov dodávateľa.

Pred objednaním výplní otvorov je potrebné zmerať skutočné rozmery stavebných otvorov !

3.3. Tepelné izolácie

Zateplenie stropu bude realizované vrstvou tepelnej izolácie z minerálnej vlny hr. 200 mm nad existujúcimi vrstvami.

3.4. Klampiarske výrobky

Pôvodné

3.5. Omietky a povrchové úpravy

Vnútorne omietky budú realizované z vápennej omietky hr. 15-20 mm, najprv cementová omietka podkladová, ktorá drží vápennú pohľadovú omietku štukovú. Maľby sa prevedú s ohľadom na požiadavku investora. Sanitárne priestory budú opatrené obložené keramickým obkladom do výšky kúpeľňa-2000 mm. Vonkajšia omietka je navrhnutá silikátová trená hrúbka zrna 1,5 mm (napr. syst. riešenie BAUMIT alebo BAYOSAN).

Orientačná spotreba vybraných stavebných hmôt a výrobkov

P.Č.	Materiál	m. j.	množstvo
1.	Pórobetónové tvárnice	m ²	13
2.	Minerálna vlna hr. 200 mm	m ²	484
3.	Keramická dlažba	m ²	18
4.	Plastové vstup. zárubne	ks	1
5.	Dvere požiarne: 1500/2100	ks	1

Vypracoval: Ing. Ervín Vasilišin, Ing. Pavol Fedorčák. PhD