



KAPAR, s.r.o.

ATELIÉR PROJEKTOVANIA STAVIEB
BUDOVATEĽSKÁ 50, 080 01 PREŠOV

Stavba : SPIŠSKÁ NOVÁ VEŠ, OÚ, REKONŠTRUKCIA KOTOLNE

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE V ROZSAHU
REALIZÁCIE STAVBY**

E. TECHNICKÁ SPRÁVA

E. TECHNICKÁ SPRÁVA

1. ÚČEL OBJEKTU, ZÁKLADNÉ UKAZOVATELE STAVBY

Riešená budova sa nachádza v meste Spišská Nová Ves na ulici Markušovskej cesta č.1, na parcele 53/34. Cieľom projektu je rekonštrukcia kotolne v budove OÚ Spišská Nová Ves, ktorá je v správe Ministerstva vnútra SR od roku 2022. Budova OÚ pozostáva z troch častí – administratívna budova, kongresová hala a spojovacia chodba.

Zastavaná plocha navrhovanej kotolne	22,34 m ²
Zastavaná plocha vykurovaného objektu	1569,13 m ²
Celkový obostavaný priestor	19085,00 m ³

Administratívna budova je päťposchodová stavba s čiastočným podzemným podlažím, s plochou strechou. Vstupná časť budovy má prízemie a dve poschodia. Hlavný vstup do budovy je z južnej strany so širokým schodiskom do vestibulu, odtiaľ je prístup do všetkých administratívnych priestorov schodiskom ako aj osobným a nákladným výťahom. Budova sa začala užívať v roku 1988. V roku 2006 bola v budove zrealizovaná oprava strešnej krytiny a v roku 2013 bola ukončená výmena okien. Terajšie vykurovanie objektu je nízkotlakové, teplovodné s núteným obehom vykurovacej vody.

Terajšia kotolňa sa nachádza na 1.NP za kongresovou halou, aj s technickou miestnosťou pre vzduchotechniku. Momentálne sa v kotolni nachádzajú 4 kotly. S ohľadom na súčasný havarijný stav kotolne a jej ovládania je nutné vykonať kompletnú rekonštrukciu. Kotolňa s komplet príslušenstvom sa navrhne do suterénu do miestnosti terajšej strojovne ÚK. V novej kotolni budú navrhnuté nové kotle a komplet nové príslušenstvo. Kotly zo starej kotolne za kongresovou halou je potrebné demontovať a odstrániť.

2. ARCHITEKTONICKÉ, URBANISTICKÉ, VÝTVARNÉ A FUNKČNÉ RIEŠENIE

Riešená kotolňa sa nachádza v administratívnej budove v centre mesta na ulici Markušovská cesta. Kotolňa sa nachádza v suteréne. Budova má celkom päť nadzemných podlaží a bola postavená v 20. Storočí.



Pohľad na bočnú fasádu objektu



Pohľad na zadnú fasádu objektu



Zariadenie v strojovni ÚK

3. STAVEBNÉ RIEŠENIE

3.1 Súčasný stav

Statické poruchy v interiéri

V interiéri budovy nie sú žiadne viditeľné statické poruchy, ktoré by bolo potrebné bezodkladne analyzovať a opraviť.

Stav vnútorných priestorov

Vnútorné priestory sú v relatívne dobrom stave, pri obhliadke objektu sa nezistili žiadne ďalšie závažnejšie poškodenia. V miestnostiach interiéru, ako sú kancelárie a zasadacie miestnosti sú steny omietnuté, pričom povrchovú úpravu omietky tvorí maľovka prevažne bielej farby. Nášľapnú vrstvu podlahy v budove tvorí prevažne keramická dlažba s keramickým soklíkom pri styku podlahy so stenou. Na stene, ktorá rozdeľuje riešenú kotolňu so šachtou je vidieť mokré mapy, dá sa preto predpokladať, že šachta je nedostatočne zaizolovaná proti vlhkosti. Obnovu tejto šachty rieši nasledujúca projektová dokumentácia.

3.2 Búracie práce

Búracie práce vnútorných priestorov

Zásady technologického postupu pre búranie sa riadia vyhláškou Ministerstva práce , sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z.z.

Búracie práce budú postupovať podľa projektovej dokumentácie. Práce začnú demontážou dverného krídla a vybúraním ocelevej dvernej zárubne v kotolni.

V kotolni sa demontujú všetky staré zariadenia a vynesú sa von z budovy. Zo všetkých stien kotolne sa oseká stará omietka. Z podlahy sa vybúrajú vyvýšené betónové základy hrúbky 150mm, keramická dlažba a podkladový poter hrúbky 100mm. Z podlahy sa odstránia dve odtokové vpusty. Následne sa vybúrajú otvory, prieryzy na nové vedenie rozvodov VZT a vykurovania kotolne v suteréne.

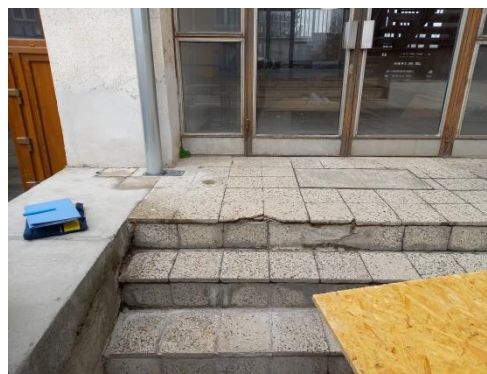
V terajšej kotolni sa odstránia štyri nefunkčné kotle a ich rozvody. Zo strojovne VZT sa odstránia všetky rozvody starej VZT. V kongresovej hale sa vybúrajú nové prieryzy pre VZT potrubie v obvodovej stene a vo vnútorných priečkach. Odstránia sa rozvody starej VZT, ktoré sú umiestnené pod stropom kongresovej haly. V kongresovej hale sa odstráni starý lamelový podhľad HunterDouglas, komplet z celej plochy haly. Podhľad je z hliníkových lamiel, ktoré sú prichytené k ocelevej konštrukcii. Odstráni sa aj oceľová konštrukcia pod stropom, na ktorej bol jestvujúci lamelový podhľad zavesený. Typ a vzhľad starého podhľadu v kongresovej hale vid' FOTO.



Jestvujúci strop v kongresovej hale

Búracie práce vonkajšieho schodiska

Šachtu pod vonkajším schodiskom pred začatím stavebných prác je potrebné poriadne vyčistiť a upratať. Búracie práce vonkajšieho schodiska zahŕňajú demontáž starej exteriérovej dlažby, demontáž starého poklopu šachty a očistenie zvislých vonkajších stien šachty. Následne sa zrealizuje prierez cez stropnú konštrukciu a obvodové steny šachty. Prieryzy sú znázornené v projektovej dokumentácii, číslo výkresu E3 a E4.



Fotky vonkajšieho schodiska

3.3 Nový stav

Nový stav vnútorných priestorov

V kotolni sa osadia nové ocelové protipožiarné dvere s protipožiarnou odolnosťou EW-45D1-C. Otvory, ktoré sa už nebudú používať sa zamurujú pórobetónovými tvárnicami podľa hrúbky steny, ktorá je uvedená v projektovej dokumentácii. Zrealizuje sa komplet nová vápenno-cementová omietka na všetky steny kotolne a strop. V kotolni je potrebné zrealizovať nový betónový poter hrúbky 100mm vyspádovaný do podlahových vpustov a nová dlažba (podľa výberu investora) + keramický soklík. Po osadení rozvodov do vytvorených prestupov sa netesnosti vyplnia protipožiarnym tmelom.

VZT potrubia pod stropom na chodbe je potrebné obložiť protipožiarnym sadrokartónom.

Strop v kongresovej hale je navrhnutý ako kazetový, sadrokartónové akustické kazety, rozmer kazety 600x600mm, rozmiestnené na ploche 366,0m². Nosná konštrukcia je klasická hliníková konštrukcia kazetového stropu. Strop v kongresovej hale je navrhnutý, ale investorovi odporúčame strop realizovať, až po navrhnutí všetkých rozvodov, ktoré sa v kongresovej hale nachádzajú. Nami navrhnutý strop nezahŕňa rozvody elektrického osvetlenia, ktoré by následne zasiahlo do novo realizovaného stropu a mohli by ho poškodiť a znehodnotiť.

Nový stav vonkajšieho schodiska

Na vonkajšom schodisku sa osadí nová protišmyková dlažba. Vymenia sa potrebné poklapy, ktoré sú vodotesné. Pri vstupnom schodisku sa vytvorí nová šachta, ktorá bude slúžiť pre vetracie potrubie kotolne. Nová šachta bude mať samostatný základ z prostého betónu triedy C25/30. Podkladový betón tejto šachty bude uložený na základe, výstuž podkladového betónu bude tvoriť kari sieť KH 70 – hrúbka drôtu 8mm, veľkosť oka 150x150mm, betón C25/30. Sieť je potrebné previazať na minimálne 2 oka. Steny tejto šachty budú z DT tvárnic hrúbky 100mm, previazané výstužou v horizontálnom a vertikálnom smere. Poklop šachty bude tvorený železobetónovou doskou, ktorá sa previaže do DT tvárnic, podľa projektovej dokumentácie. Povrchová úprava stropu novej ŽB šachty je protišmyková dlažba, totožná s dlažbou použitou na schodisku. Vonkajšie zvislé steny jestvujúcej šachty, aj novej šachty je potrebné vyspraviť sklotextílnou sieťkou + lepiacou maltou, finálna povrchová úprava týchto stien je marmoliť.

Jestvujúcu šachtu, ako aj novú šachtu je potrebné dôkladne zaizolovať proti zemnej vlhkosti stierkou SIKa MONOTOP – 160 MIGRATING.

4. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA

Ochrana zdravia pri prevádzke objektu

Vetranie v objekte je navrhované prirodzené – vetracími otvormi v stenách, oknami.

Denné prirodzené osvetlenie je nesené okennými otvormi, umelé osvetlenie je zabezpečené elektrickým prúdom.

Objekt slúži na pohyb osôb a preto sa naň nevzťahujú základné parametre teploty - vlhkostnej mikroklimy v súlade so 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, s účinnosťou od 01.09.2007.

Starostlivosť o životné prostredie

Objekt nebude negatívne vplývať na životné prostredie. Pri prevádzke objektu nebudú vznikať žiadne odpady, ktoré by nepriaznivo narúšali životné prostredie.

Odpadové hospodárstvo

Pri stavebných prácach nakladať so stavebným odpadom v súlade so zákonom č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č.79/2015 Z.z., s účinnosťou od 01.01.2016.

Dbáť, aby pri nakladaní s odpadom nedochádzalo k jeho nežiaducemu úniku do okolitého prostredia a znečisťovaniu okolitého prostredia.

Stavebné odpady je povinný stavebník (dodávateľ stavby) triediť podľa druhu odpadu.

Stavebné odpady je potrebné materiálovo zhodnocovať - zabudovať opätovne do stavby.

Sklo, železo a pod - zberne druhotných surovín - následne druhotné spracovanie

Držiteľ odpadu je povinný:

- zaraďovať odpady podľa katalógu odpadov
 - zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením
 - zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa druhov
 - zhodnocovať odpady pri svojej činnosti, odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému
 - zabezpečiť zneškodnenie odpadov ak nie je možné jeho zhodnotenie
 - viesť a uchovať evidenciu o druhoch a množstve odpadov
 - spolupracovať s orgánmi štátnej správy odpadového hospodárstva
- Likvidácia komunálneho odpadu - zmluvne dohodnúť s príslušnými komunálnymi službami.
Odpad podobný domovému odpadu - komunálny odpad skupina č. 20, spôsob úpravy SP, SK.

Komunálny odpad bude ukladaný do odpadkových kontajnerov a následne likvidovaný.

- Odpad z druhotných surovín - umiestniť do zberne druhotných surovín.

Po ukončení výstavby sa prevedie vyčistenie vonkajších plôch.

Pri stavebných prácach a prevádzke objektu je potrebné dodržiavanie požiadaviek bezpečnosti a ochrany zdravia podľa:

- zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb, ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení
- nariadenia vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- nariadenia vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- nariadenia vlády SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci
- nariadenia vlády SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- vyl. č. 508/2009 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení

Vplyv výstavby na zložky životného prostredia

Prehľad druhov odpadov podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. Počas výstavby budú vznikať niektoré druhy odpadov, s ktorými je potrebné zaobchádzať v zmysle ustanovení zákona o odpadoch. Spôsob nakladania s odpadmi počas výstavby bude realizovaný tým spôsobom že likvidácia vznikajúceho odpadu bude zabezpečená jeho pôvodcom. To znamená, že každý dodávateľ na stavbe zabezpečí aj likvidáciu odpadu, ktorý vznikne počas ním dodávaných prác. Títo dodávateľia budú zmluvne zaviazaní dokladovať spôsob likvidácie vzniknutého odpadu. Likvidácia odpadu bude realizovaná v súlade s platnými predpismi o nakladaní s odpadmi. V zmysle katalógu odpadov predpokladáme počas realizácie objektu vznik nasledujúcich druhov odpadov:

Zatriedenie vzniknutého odpadu podľa Katalógu odpadov
(vyhláška 365/2015 Z.z.)

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Názov a druh odpadu	Množstvo odpadu	Poznámka
15 01 06	○	zmiešané odpady	2,196 t	Stropné lamely
Skupina 17 - Stavebné odpady a odpady z demolácií				
17 02 03	○	plasty	0,1 t	ochranné fólie zo stavebných materiálov
17 01 01	○	Betón, tehla, dlažba	23,399 t	Vybúranie prestupov a starých poterov
17 04 05	○	železo a oceľ	32,865 t	Odstránenie starých radiátorov, potrubí, kotlov a príslušenstva kotolne

Likvidácia týchto odpadov bude realizovaná formou odovzdania do zberne druhotných surovín (v prípade vhodnosti charakteru odpadu), resp. na skládku stavebného odpadu, ktorú si určí podľa vhodnosti vybraný dodávateľ stavby. Spôsob likvidácie odpadu bude preukázaná dokladom o spôsobe likvidácie odpadu v zmysle platnej legislatívy SR.

Počas výstavby nebudú vznikať žiadne toxické odpady, tuhé ani kvapalné, preto nie je potrebné vykonávať opatrenia na zabezpečenie proti úniku toxických odpadov do životného prostredia.

5. NAPOJENIE OBJEKTU NA CESTNÚ SIŤ

Objekt je dopravne napojený z ulice Moravskej, Slovenskej a Markušovskej cesty.

6. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Bezpečnosť pri práci počas výstavby je potrebné zabezpečiť v súlade s platnými súvisiacimi normami, vyhláškami a predpismi - vyhláškou č. 59/82 Zb. Slovenského úradu bezpečnosti práce z 15.4.1982 a zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.