

PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

**ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ  
NÁROČNOSTI BUDOVY OBECNÉHO  
ÚRADU V OBCI HENCOVCE**

**SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**

---

## **OBSAH**

<b>1</b>	<b>Charakter územia výstavby .....</b>	<b>3</b>
1.1	Zhodnotenie a zdôvodnenie výberu staveniska.....	3
1.2	Prehľad mapových a geodetických podkladov .....	3
1.3	Požiadavky na zabezpečenie prevádzky po dobu výstavby .....	3
1.4	Podmienky prípravy územia a pripojenia na infraštruktúru .....	3
1.5	Požiadavky na dopravu .....	3
<b>2</b>	<b>Celkové urbanistické a architektonické a stavebné riešenie stavby .....</b>	<b>3</b>
2.1	Urbanistické a architektonické riešenie .....	3
2.2	Prevádzkové a dispozičné riešenie .....	4
2.3	Pamiatková starostlivosť.....	4
2.4	Zariadenia civilnej obrany .....	4
<b>3</b>	<b>Starostlivosť o životné prostredie .....</b>	<b>4</b>
3.1	Vplyv stavby na životné prostredie .....	4
3.2	Odpadové hospodárstvo.....	5
<b>4</b>	<b>Úprava plôch, verejná a izolačná zeleň .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Riešenie požiarnej ochrany .....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Zásobovanie vodou a odkanalizovanie .....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Elektrická energia.....</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Teplo a palivo.....</b>	<b>6</b>
8.1	Meranie, riadenie a regulácia spotreby energie na vykurovanie.....	6
8.1.1	Výmena zdroja tepla .....	6
8.1.2	Rozvody UK a radiátorov .....	6
8.1.3	Hydraulické vyregulovanie vykurovacej sústavy.....	7
8.1.4	Zavedenie zónovej regulácie .....	7
8.1.5	Inštalácia termostatických hlavíc na radiátoroch .....	7
8.1.6	Teplá voda .....	7
<b>9</b>	<b>Inštalácia núteného vetrania so spätným získaním tepla .....</b>	<b>7</b>
<b>10</b>	<b>Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci.....</b>	<b>8</b>

## **1 Charakter územia výstavby**

### **1.1 Zhodnotenie a zdôvodnenie výberu staveniska**

Objekt obecného úradu v obci Hencovce sa nachádza na parcele 248/1, k.ú. Hencovce a je evidovaný pod súpisným číslom 1995. Vlastníkom parcely je obec Hencovce. Hlavný vstup do objektu je situovaný zo severovýchodnej strany. Miestom realizácie navrhovaného zámeru je rovinný pozemok.

#### **Údaje o prieskumoch**

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

### **1.2 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
- pôvodná projektová dokumentácia
- technické konzultácie

### **1.3 Požiadavky na zabezpečenie prevádzky po dobu výstavby**

Zaradenie staveniska bude umiestnené na pozemku v bezprostrednom okolí objektu. Prevádzka na susedných (cudzych) pozemkoch a objektoch nebude výstavbou nijako obmedzená.

Počas výstavby je potrebné počítať s presunom nákladných mechanizmov po miestnej komunikácii.

Potrebné je zabezpečiť očistenie vozidiel pri výjazde na komunikáciu. V prípade znečistenia je potrebné zabezpečiť vyčistenie.

### **1.4 Podmienky prípravy územia a pripojenia na infraštruktúru**

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

### **1.5 Požiadavky na dopravu**

Objekt je navrhnutý na pozemku, kde je zabezpečený prístup z existujúcej dopravnej siete z miestnej komunikácie.

## **2 Celkové urbanistické a architektonické a stavebné riešenie stavby**

### **2.1 Urbanistické a architektonické riešenie**

Daný pozemok v okolí objektu základnej školy tvorí trávnik, 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**

Riešený objekt je samostatne stojaca stavba postavená na rovinatom pozemku s hlavným vstupom zo severovýchodnej strany a vedľajším vstupom z juhovýchodnej strany. Stavba nie je národnou kultúrnou pamiatkou. Stavba bola postavená ako murovaná, založená na základových pásoch. Stavba je dvojpodlažná, nepodpivničená, ukončená sedlovou strechou, ako krytina je použitý lakoplastovaný plech v tvare škridle. Odvodnenie strechy je cez vonkajšie žľaby a zvody. Stropy sú železobetónové. Existujúce okná sú plastové s dvojsklom, vstupné dvere sú plastové. Omietka je akrylátová, sokel je pôvodný s marmolitovou omietkou. Zábradlia sú oceľové. Konštrukčný systém objektu je stenový murovaný, obvodové steny sú z plných pórobetónových tvárnic forexim hr. 375 mm.

Pripravovaná investičná akcia predstavuje zníženie energetickej náročnosti budovy, zníži sa spotreba energie v jednotlivých miestach spotreby. Realizáciou zámeru a jeho výtvarného riešenia sa stavba zhodnotí aj po stránke architektonickej a predĺži jej životnosť.

Zo severnej strany je komunikácia vedúca do čiastočne oploteného dvora.

## **2.3 Pamiatková starostlivosť**

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

## **2.4 Zariadenia civilnej obrany**

V objekte sa nenavrhujú zariadenia civilnej obrany.

# **3 Starostlivosť o životné prostredie**

## **3.1 Vplyv stavby na životné prostredie**

Prevádzka stavby a stavba samotná nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Splaškové vody budú navrhovanou kanalizačnou prípojkou odvádzané do 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. Pri realizácii novostavby vzniknú odpady, s ktorými spôsob nakladania a zatriedenia do skupín odpadov určuje príslušný právny predpis.

Investor stavby ako držiteľ odpadu zodpovedá za odpady, vrátane vedenia evidencie a je povinný zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom, odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa tohto zákona, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám. Nakladanie s odpadmi počas realizácie stavby sa bude realizovať podľa dohôd s dodávateľom stavby a jeho zmluvami s príslušnými firmami zaoberajúcimi sa nakladaním s odpadmi.

### 3.2 Odpadové hospodárstvo

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

*15 01 01- obaly z papiera a lepenky	O
*15 01 02- obaly z plastov	O
*15 01 04- obaly z kovu	O
*15 01 10- obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými odpadmi	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
*17 04 05- železo a oceľ	O
*17 02 01 - drevo	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. Využitelné 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 obce Hencovce. 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.

V prípade vzniku odpadov kategórie N nad 1000 kg musí mať pôvodca udelený súhlas na zhromažďovanie NO u pôvodcu od Okresného úradu Vranov nad Topľou, odboru starostlivosti o životné prostredie. 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 kategórií:

*15 01 02	- obaly z plastov	O
*15 01 07	- obaly zo skla	O
*15 01 01	- obaly z papiera a lepenky	O
*20 03 01	- zmesový komunálny odpad	O
*16 02 13	- vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti	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 obce Hencovce. 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.

V prípade vzniku odpadov kategórie N nad 1000 kg musí mať pôvodca udelený súhlas na zhromažďovanie NO u pôvodcu od Okresného úradu Vranov nad Topľou, odboru starostlivosti o životné prostredie.

## **4 Úprava plôch, verejná a izolačná zeleň**

Nie je navrhovaná úprava okolitých plôch a verejnej zelene.

## **5 Riešenie 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 tejto projektovej dokumentácie.

## **6 Zásobovanie vodou a odkanalizovanie**

Objekt bude zásobovaný pitnou vodou prostredníctvom existujúcej vodovodnej prípojky z verejného vodovodu a odkanalizovaný je prostredníctvom existujúcej splaškovej kanalizačnej prípojky do existujúcej verejnej kanalizácie.

## **7 Elektrická energia**

Objekt je na rozvod el. energie pripojený existujúcou elektrickou NN prípojkou. Meranie spotreby je umiestnené na verejne prístupnom mieste.

## **8 Teplo a palivo**

### **8.1 Meranie, riadenie a regulácia spotreby energie na vykurovanie**

#### **8.1.1 Výmena zdroja tepla**

Zdroj energie – nahradiť plynovými kondenzačnými kotlami riadeným ekvitermicky.

#### **8.1.2 Rozvody UK a radiátorov**

Po realizácii úsporných opatrení stavebného charakteru je sústavu potrebné vyregulovať, osadiť termostatické ventily s pásmom proporcionality 2 K a termostatické hlavice na každé vykurovacie teleso. Potrubné rozvody navrhnuť z PE-X resp. z uhlíkovej oceli, ktoré budú izolované tepelnoizolačnými trubicami na báze penového polyetylénu podľa vyhlášky 282/2012 Z.z. Vyhláška stanovuje minimálnu hrúbku tepelnej

izolácie rozvodov tepla a teplej vody v budovách pre izolačný materiál s tepelnou vodivosťou 0,035 W/(m.K) pri teplote 0 °C .

### **8.1.3 Hydraulické vyregulovanie vykurovacej sústavy**

Pre zabezpečenie správnej funkcie vykurovacej sústavy v budove v rôznych prevádzkových stavoch počas vykurovacieho obdobia je nevyhnutné, aby vykurovacia sústava bola hydraulicky vyvážená. Realizáciou návrhových opatrení v tepelnej ochrane dôjde k zásadnému zásahu, ktorý má veľký vplyv na vykurovaciu sústavu. Vlastník podľa § 8 zákona 300/2012 po vykonanej obnove musí zabezpečiť hydraulické vyváženie vykurovacej sústavy budovy. Nevyhnutnou podmienkou pre zabezpečenie plynulej regulácie vykurovacej sústavy je inštalácia automatickej regulácie parametrov teplotného média (napr. regulátor diferenčného tlaku, regulačné ventily na pätách stúpačiek) a zároveň aj termostatických regulačných ventilov na každom radiátore.

### **8.1.4 Zavedenie zónovej regulácie**

Základom je rozdelenie budovy do vykurovacích zón, pričom každá zóna je vykurovaná samostatnou vetvou. Distribučnú sieť je potrebné rozdeliť- rozdelenie projekt UK. Toto opatrenie umožňuje kontrolovať a nastavovať časovo – tepelné režimy v každej vykurovacej zóne individuálne, na základe skutočných potrieb jej užívateľov. Cieľom tohto opatrenia je zabezpečiť trvale tepelnú pohodu vo všetkých vykurovaných priestoroch za súčasného zníženia spotreby tepla na ich vykurovanie využívajúc útlmové režimy v jednotlivých zónach.

### **8.1.5 Inštalácia termostatických hlavíc na radiátoroch**

Inštaláciou termostatických ventilov na vykurovacie telesá sa zabezpečí automatická regulácia teploty v miestnosti a zabráni sa zbytočnému prekurovaniu. Ventil s termostatickou hlavicom automaticky obmedzí prietok vykurovacej vody v dobe slnečného žiarenia do miestnosti, resp. pri pôsobení iných zdrojov tepla.

### **8.1.6 Teplá voda**

V rámci obnovy budovy odporúčam vymeniť existujúci zásobník za tepelné čerpadlo ( napr. Ariston Nuos plus 250) s integrovaným výmeníkom s pripojením na plynové kotle.

## **9 Inštalácia núteného vetrania so spätným získaním tepla**

Pre zlepšenie parametrov vnútorného prostredia a pre dosiahnutie úspor energie spojených s vetraním priestorov sa navrhuje inštalácia núteného vetrania s rekuperáciou do miestností č. 127, 103, 115, 210, 208, 203, 202 ( pokrytie v rámci budovy 39 percent s účinnosťou 80 percent)

- inštalácia centrálnej/ lokálnej jednotky
- inštalácia regulačného systému pre vetracie jednotky
- zabezpečenie vzduchotesnosti objektu vhodnými technickými opatreniami (potreba riešenia v projekte ASR a VZT )
- minimálna účinnosť núteného vetrania so spätným získavaním tepla na úrovni 80 %

## **10 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci**

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 dodržať ustanovenia STN 34 1010, STN 34 0350 a STN 34 3500
- počas procesu výstavby dodržiavať požiadavky vyhl. č. 147/2013 Zb., nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z.

Vranov nad Topľou, 09/2021



Kontroloval: Ing. Ladislav Bľacha