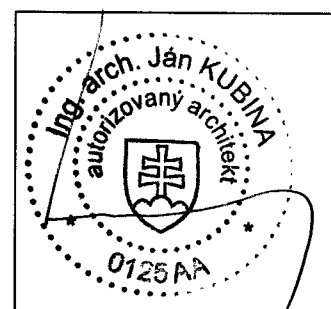


# SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA



STAVBA:	<b>Zníženie energetickej náročnosti objektu MŠ súp.č. 142, Tvrdošín Oravské nábřežie 142, Tvrdošín</b>
MIESTO STAVBY:	<b>Tvrdošín</b>
OKRES:	<b>Mesto Tvrdošín</b>
INVESTOR:	<b>Ing.arch. Ján Kubina</b>
VED. ATELIÉRU:	<b>Ing. Milan Balek</b>
PROJEKTANT:	<b>projekt pre stavebné povolenie</b>
STUPEŇ:	<b>marec 2011</b>
DÁTUM:	<b>675/11</b>
ČÍSLO ZÁK.:	

**OBSAH :**

**1. Charakteristika územia stavby**

- 1.1 Zhodnotenie polohy a stavu staveniska, údaje o existujúcich objektoch, zeleni a záberu pôdneho fondu
- 1.2 Vykonané prieskumy a dôsledky z nich vyplývajúce pre návrh stavby
- 1.3 Použité mapové a geodetické podklady , zistenie, zameranie a overenie podzemných vedení
- 1.4 Príprava pre výstavbu , podmieňujúce predpoklady

**2. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby**

- 2.1 Urbanistické a architektonické riešenie stavby
- 2.2 Údaje o technickom alebo výrobnom zariadení
- 2.3 Riešenie dopravy, parkovacie miesta
- 2.4 Starostlivosť o životné prostredie
- 2.5 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení
- 2.6 Protipožiarne zabezpečenie stavby
- 2.7 Riešenie protikoróznej ochrany
- 2.8 Stanovenie ochranných pásiem
- 2.9 Koordinačné opatrenia v prípade inej výstavby

**3. Údaje o technologickej časti stavby**

**4. Zemné práce**

**5. Podzemná voda**

**6. Kanalizácia**

**7. Zásobovanie vodou**

**8. Teplo a palivá**

**9. Rozvod elektrickej energie**

**10. Podmieňujúce predpoklady**

**11. Organizácia výstavby**

## **1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY**

### **1.1 Zhodnotenie polohy a stavu staveniska, údaje o existujúcich objektoch, zeleni a záberu pôdneho fondu**

Existujúca budova MŠ sa nachádza v uzavretom areáli MŠ. Urbanisticky je územie svojou polohou, orientáciou, terénnym členením a komunikačným napojením pre navrhovanú výstavbu vhodné.

Vzdialenosti ostatných objektov od novej zástavby sú v súlade so Zákonom č. 50 /1976 o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (Stavebný zákon) v platnom znení a súvisiacimi predpismi (vyhláška MŽP SR č.532/2002 Z.z. o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu ...).

Návrh, lokalizácia a architektonické riešenie - vychádza hlavne z podmienok na danom území s ohľadom na charakter okolitej zástavby a z požiadaviek na budúcu prevádzku.

Existujúca budova pozostáva z troch navzájom prepojených celkov:

- jednopodlažný objekt s hlavným vstupom - prístavba (kóta -1,150)
- trojpodlažný celopodpivničený objekt – hlavná budova (kóty -2,800, +0,000, +3,360)
- jednopodlažný objekt s hlavným vstupom - prístavba (kóta +0,000)

V súvislosti so stavebnou činnosťou nebude potrebné vyrábať žiadnu zeleň ani zaberať zelené plochy.

Stavba sa nachádza na v centrálnej časti mesta. Ide o nepoľnohospodársku pôdu. Záber poľnohospodárskej pôdy bol vysporiadaný pri výstavbe pôvodného objektu jasli.

### **1.2 Vykonané prieskumy a dôsledky z nich vyplývajúce pre návrh stavby**

Budova MŠ bola postavená v šesťdesiatych rokoch s pôvodným využitím ako jasle. V súčasnosti nie je dochovaná žiadna projektová dokumentácia a tak bolo potrebné jej zameranie.

Pri obhliadke a zameraní stavu bolo zistené značné fyzické opotrebenie budovy. Zavlhnutie, opadnutie časti omietok, korózia kovových častí, zvetranie drevených okenných výplní a netesnosti, vyplývajúce z nevyhovujúceho stavu tepelnoizolačných vlastností všetkých konštrukcií obalového plášťa, kondenzácie vodných pár na povrchu a tiež absencie údržby objektu. S tým je spojená veľmi vysoká energetická náročnosť budovy a vysoké prevádzkové náklady bez patričného komfortného využitia.

Z uvedených dôvodov je nevyhnutná komplexná rekonštrukcia objektu, ktorú rieši projektová dokumentácia.

### **1.3 Použitie mapové a geodetické podklady , zistenie, zameranie a overenie podzemných vedení**

- Kópia z katastrálnej mapy katastrálneho územia Tvrdošín
- Zameranie celého objektu s vypracovaním dokumentácie existujúceho stavu, búracích prác a fotodokumentáciou

projektant: Ing. arch. Ján Kubina, architektúra – urbanizmus, Dolný Kubín

Poloha existujúcich inžinierskych sietí bola zakreslená na základe obhliadky miesta a doplnená ich jednotlivými správcami pri získavaní podkladov pre spracovanie projektovej dokumentácie. Inžinierske siete budú presne zamerané a zakreslené ich jednotlivými správcami pred realizáciou výkopových prác.

### **1.4 Príprava pre výstavbu , podmieňujúce predpoklady**

#### **1.4.1 Demolácie a výrub zelene**

V súvislosti so stavebnou činnosťou nebude potrebné vyrábať žiadnu zeleň ani zaberať zelené plochy.

#### **1.4.2 Preložky existujúcich inžinierskych sietí**

Stavba si nevyžiada asanáciu ani preložky existujúcich inžinierskych sietí.

### 1.4.3 Podmieňujúce, vyvolané a iné súvisiace investície

Nie sú známe.

## 2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

### 2.1.1. Identifikačné údaje

- názov stavby : Zníženie energetickej náročnosti objektu MŠ súp.č. 142, Tvrdošín
- druh stavby : významná obnova
- účel : zníženie energetickej náročnosti,
- miesto stavby : Oravské nábregie 142 027 44 Tvrdošín
- katastrálne územie : Tvrdošín
- parcelné čísla : 85/2 (budova)
- kultúra pozemku : zastavané plochy a nádvoría
- právo k pozemku : vlastník

#### VLASTNÍK, INVESTOR

- názov : Mesto Tvrdošín
- sídlo : Mestský úrad, Trojičné námestie 185, 027 44 Tvrdošín
- okres : Tvrdošín

#### PROJEKTANT

Ing. arch. Ján Kubina, architektúra - urbanizmus  
Aleja Slobody 2245/7  
026 01 Dolný Kubín  
Tel.: 043/5864 120

### 2.1.2. Základné údaje

<b>Zastavaná plocha :</b>	
Objekt MŠ:	500,0 m <sup>2</sup>
<b>Úžitková plocha :</b>	
Objekt MŠ:	536,3 m <sup>2</sup>
<b>Obostavaný priestor :</b>	
Objekt MŠ:	2.283,4 m <sup>3</sup>

### 2.1.3. Charakteristika stavby – urbanistické, architektonické a funkčné riešenie

Budova MŠ bola postavená v šesťdesiatych rokoch s pôvodným využitím ako jasle. V súčasnosti nie je dochovaná žiadna projektová dokumentácia a tak bolo potrebné jej zameranie.

Pri obhliadke a zameraní stavu bolo zistené značné fyzické opotrebenie budovy. Zavlhnutie, opadnutie časti omietok, korózia kovových častí, zvetranie drevených okenných výplní a netesnosti, vyplývajúce z nevyhovujúceho stavu tepelnoizolačných vlastností všetkých konštrukcií obalového plášťa, kondenzácie vodných pár na povrchu a tiež absencie údržby objektu. S tým je spojená veľmi vysoká energetická náročnosť budovy a vysoké prevádzkové náklady bez patričného komfortného využitia. Z uvedených dôvodov je nevyhnutná významná obnova budovy z hľadiska zníženia energetickej ná-

ročnosti, ktorú rieši projektová dokumentácia.

- **zníženie energetickej náročnosti budovy MŠ - komplexná rekonštrukcia obalového plášťa**

- a) zateplenie existujúceho stropu zospodu nad nevykurovanými pivnicami - expandovaný polystyrén EPS 70 F hr. 50 mm
- b) kontaktné zateplenie existujúcich aj nových obvodových stien - expandovaný polystyrén EPS 70 F hr. 120 mm
- c) kontaktné zateplenie soklového muriva - extrudovaný polystyrén XPS hr. 100 mm
- d) zateplenie stropu nepochôdzneho podstrešného priestoru doskami z minerálnej vlny NOBASIL MPE ( $\lambda=0,037 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$ ) hr. 2 x 100 mm. Proti vlhkosti bude tepelná izolácia chránená paropriepustnou vysokodifúznou fóliou s prelepením stykov.
- e) výmena pôvodných drevených okien za nové plastové 8-komorový profil, izolačné trojsklo s kryptónom  $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

- **významné zlepšenie funkčnosti budovy z estetického hľadiska a obnovy materiálovej bázy**

- a) v rámci realizácie dodatočného zateplenia budovy bude na fasádu nanosená tenkovrstvová silikónová omietka pastelovej farebnosti, budú osadené nové vonkajšie parapety a dažďové zvody z poplastovaného plechu
- b) hydraulické vyregulovanie vykurovacieho systému, osadenie s termostatických ventilov

#### **2.1.4. ARCHITEKTÚRA**

##### **06 – Úpravy povrchov, podlahy, osadenie**

###### VONKAJŠIE POVRCHY

Obvodové murivo vykurovaných miestností bude v rámci celej fasády objektu zateplené polystyrénom EPS 70 F hrúbky 120 mm tak, aby boli splnené požiadavky tepelnotechnickej normy STN 73 0540:2002. Po zrealizovaní kontaktného zateplenia doskami z fasádneho polystyrénu hr. 120 mm bude na fasádu nanosená silikónová tenkovrstvová omietka. Na ostenia a nadpražia bude použitý EPS 70 F hrúbky 30 mm.

Obvodové soklové murivo bude kontaktne zateplené doskami z nenasiakavého extrudovaného polystyrénu XPS hr. 100 mm.

###### VNÚTORNÉ POVRCHY

Zateplenie existujúceho stropu zospodu nad nevykurovanými pivnicami – expandovaný polystyrén EPS 70 F hr. 50 mm.

Po osadení nových plastových okien budú existujúce omietky stien vyspravené v rozsahu cca 30%. Následne bude nanosená tenkovrstvová vápenná omietka.

###### OSADENIE PARAPETNÝCH DOSIEK

Parapetné dosky na báze dreva šírky 300 mm budú osadené na lepiacu hmotu.

##### **713 – Izolácie tepelné a zvukové**

###### TEPELNÉ IZOLÁCIE STIEN A STROPOV

Obvodové murivo vykurovaných miestností bude v rámci celej fasády objektu zateplené polystyrénom hrúbky 120 mm (EPS F Fasádny,  $\lambda=0,038 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$ ) v súlade s energetickým hodnotením podľa tepelnotechnickej normy STN 73 0540:2002. Na ostenia a nadpražia bude použitý EPS 70 F hrúbky 30 mm.

Strop nad nevykurovanými pivnicami bude zospodu kontaktne zateplený doskami z fasádneho polystyrénu hr. 50 mm (EPS F Fasádny,  $\lambda=0,038 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$ ).

Strop nepochôdzneho podstrešného priestoru bude zateplený doskami z minerálnej vlny NOBASIL hr. 2 x 100 mm.

Obvodové soklové murivo bude kontaktne zateplené doskami z nenasiakavého extrudovaného polystyrénu XPS hr. 100 mm ( $\lambda=0,035 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$ ).

### **764 – Konštrukcie klampiarske**

Nové klampiarske výrobky (parapety, lemovania, oplechovanie atiky ...) budú z pozinkovaného plechu s polyesterovým lakom v odtieni bielom.

Dažďové zvody 100 mm a budú z pozinkovaného plechu s polyesterovým lakom v odtieni RAL. Prispôbiť farbe okolitých konštrukcií.

Existujúce vonkajšie parapety a dažďové zvody z PZ plechu budú demontované.

### **766 – Konštrukcie stolárske**

#### **OSADENIE PARAPETOV A PRAHOV**

Po osadení okien budú osadené parapetné dosky na báze dreva šírky do 250 mm.

### **767 – Konštrukcie doplnkové kovové a zámočnicke**

#### **PLASTOVÉ OKNÁ, EXTERIÉROVÉ DVERE**

Po vybúraní existujúcich nevyhovujúcich drevených zdvojených okien, sú narhované plastové (8-komorový profil s integrovanou vetracou klapkou v ráme), zasklenie izolačným trojsklom s argónovou výplňou s vlepeným rámikom, celoobvodové kovanie, silikónové tesnenie. Požadovaný koeficient prestupu tepla – rám  $U_f < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ , sklo  $U_g < 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Povrchová úprava plastových profilov rámu a krídla biely plast. Špecifikácia podľa výpisu okien.

Vedľajšie vchodové dvere po vybúraní pôvodných nevyhovujúcich drevených, budú prispôbené existujúcim plastovým hlavným vchodovým dverám. Konštrukcia – 6-komorový profil, izolačné dvojsklo s argónovou výplňou s vlepeným rámikom, plná výplň s XPS, bezpečnostné kovanie, silikónové tesnenie. Požadovaný koeficient prestupu tepla – rám  $U_f < 1,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ , sklo  $U_g < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Povrchová úprava plastových profilov rámu a krídla biely plast. Špecifikácia podľa výpisu dverí.

#### **VETRACIE MRIEŽKY**

Po vybúraní pivničných výplní otvorov budú tieto otvory rozmeru 950x450 mm zamurované pórobetónovými tvárniciami hr. 100 mm. Pre zabezpečenie odvetrania pivničných priestorov budú do každého zamurovaného otvoru osadené vetracie uzatvárateľné mriežky s protihmyzovou sieťkou rozmeru 200 x 200 mm.

### **784 – Dokončovacie práce - maľby**

Vnútorne omietky stien budú natreté penetračnou emulziou a následne bielym krycím dvojnásobným náterom (JUPOL, PRIMALEX).

### **786 – Dokončovacie práce – žalúnicke**

Na všetky okná budú inštalované horizontálne žalúzie, aby bola zabezpečená svetelná a tepelná pohoda dostatočným zatičením.

## **2.2 Údaje o technickom alebo výrobnom zariadení**

Projekt žiadne technické alebo výrobné zariadenia nerieši.

## **2.3 Riešenie dopravy, parkovacie miesta**

Budova MŠ sa nachádza v centrálnej časti mesta Tvrdošín cca 150 m od Trojičného námestia. Prístup na pozemok je možný priamo z ulice Nábregie Oravy, ktorá je bočnými ulicami komunikačne napojená z Trojičného námestia v centrálnej časti mesta Tvrdošín.

## **2.4 Starostlivosť o životné prostredie**

### **2.4.1 Vplyv užívania a prevádzky stavby na životné prostredie**

Navrhovaná stavba nebude mať žiadny nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Nebude zdrojom vibrácií, žiarenia, hluku, znečistenia ovzdušia ani nebude predstavovať miesto významnej tepelnej emisie. Režim podzemných a povrchových vôd nebude navrhovanou výstavbou a následnou prevádzkou ovplyvnený.

Stavba sa nachádza v blízkosti rieky Orava, ktorej územie bolo vyhlásené všeobecne záväzným nariadením KÚ Žilina č.1/97 z 12.8.1997 za chránený areál so IV. stupňom ochrany v zmysle zákona č.287/1994 o ochrane prírody a krajiny. Navrhovaný areál nezasahuje do územia CHA Rieka Orava.

**Navrhovaná nadstavba nezasahuje do plochy žiadneho prvku územného systému ekologickej stability.**

Pri zabezpečení ochrany životného prostredia je potrebné pri výstavbe a prevádzke dbať najmä na nasledovné :

- na ochranu podzemných vôd pred kontamináciou
- na ochranu okolia pred šírením kontaminácie ovzduším
- na nezávadnosť dopravy, nakladania a manipulácie s vyťaženými materiálmi
- na technický stav mechanizmov a vozidiel
- na nakladanie s látkami škodiacimi vodám (len PHM, mazivá, oleje)

Navrhované riešenie výstavby zohľadňuje požiadavky a podmienky na ochranu životného prostredia nasledovne :

Počas výstavby musí realizátor zabezpečiť ochranu :

- podzemných vôd a územia pred znečistením pohonnými hmotami, olejmi a hydraulickými zmesami, dôsledným dodržiavaním predpisov a používaním strojov a zariadení vo vyhovujúcom technickom stave,
- ovzdušia – minimalizovať prašnosť, zabrániť požiarom, resp. nespáľovať gumu a iné materiály, používať mechanizmy a vozidlá v technickom stave, zabezpečujúcom dodržanie požiadaviek na hlučnosť, obsah spalín vo výfukových plynoch, a.p.
- okolitej pôdy – skládky materiálov, odstavenie mechanizmov a iné činnosti vykonávať len na vyhradených plochách.

Pri výstavbe je potrebné dodržiavať určené trasy dopravy a vyhradené manipulačné priestory. Dodávateľ zabezpečí čistenie nákladných vozidiel, stavebnej a ťažobnej techniky pred výjazdom na spevnené komunikácie, resp. okamžité očistenie príľahlej komunikácie pri jej prípadnom znečistení.

## 2.4.2 Odpadové hospodárstvo, zneškodňovanie odpadov

### Odpady, ktoré budú vznikať počas výstavby

Predpokladaná tvorba vzniknutých odpadov počas výstavby v členení podľa kategorizácie a katalógu odpadov v zmysle zákona č. 223/2001 Z.Z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v zmysle vyhlášok 283/2001 a 284/2001 :

15 01 04	obaly z kovu		O
15 01 06	zmiešané obaly		O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	
17 01 01	betón		O
17 01 02	tehly		O
17 01 03	obkladačky, dlaždice a keramika		O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky neobsahujúce nebezpečné látky		O
17 02 01	drevo		O
17 02 02	sklo		O
17 02 03	plasty		O
17 04 05	železo a oceľ		O
17 04 07	zmiešané kovy		O

17 04 09	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N
17 04 11	káble, neobsahujúce olej, uhoľný decht a iné nebezpečné látky	O
17 05 04	zemina a kamenivo neobsahujúce nebezpečné látky	O
17 05 06	výkopová zemina neobsahujúce nebezpečné látky	O
17 06 04	izolačné materiály neobsahujúce azbest alebo iné nebezpečné látky	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií neobsahujúce nebezpečné látky	O

Konkrétny spôsob nakladania a množstvá produkovaných odpadov počas výstavby budú dokumentované pri kolaudačnom konaní na základe vedenej evidencie pôvodcu.

Komunálny odpad sa bude odvážať na zneškodňovanie na riadenú skládku prevádzkovanú podľa rozhodnutia príslušného orgánu štátnej správy.

Pre separovaný zber zhodnotiteľných odpadov budú vyhradené zvlášť nádoby.

## 2.5 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Je nevyhnutné, aby práce na stavbe vykonávali organizácie a firmy, ktoré majú na konkrétny druh práce oprávnenie.

Je potrebné aby sa organizácie a firmy riadili znením platných zákonov, vyhlášok a nariadení a ich neskorších predpisov a to najviac nasledujúcimi:

- Zákon Národnej rady Slovenskej republiky **č.330/1996 Z.z.** o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení zákona **č.95/2000 Z.z.** a zákona **č. 158/2001 Z.z.**
- Zákon **č.50/1976 Zb.** o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení zákona **č. 237/ 2000 Z.z.**
- Zákon o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovania zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov - Zákon Národnej rady Slovenskej republiky **č.264/1999 Z.z.**
- Nariadenia vlády Slovenskej republiky **č.391/1999, č.29/2001, č. 159/2001** ktorými sa vykonáva zákon NR SR č. 264/1999.
- Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce **č.86/1978 Zb.** v znení vyhlášky MPSVaR **č.718/2002 Z.z.** o kontrolách, revíziách a skúškach plynových zariadení.

Zamestnanci budú pre prevádzku preškolení z hľadiska starostlivosti o bezpečnosť práce a budú sa riadiť prevádzkovými predpisy, vychádzajúcimi z platných zákonov a vyhlášok.

## 2.6 Protipožiarne zabezpečenie stavby

Vid' prílohu B1 - Protipožiarne zabezpečenie stavby

## 2.7 Riešenie protikoróznej ochrany

Riešenie protikoróznej ochrany nie je potrebné.

## 2.8 Stanovenie ochranných pásiem

Objekt sa nachádza v blízkosti rieky Orava, ktorej územie bolo vyhlásené všeobecne záväzným nariadením KÚ Žilina č.1/97 z 12.8.1997 za chránený areál so IV. stupňom ochrany v zmysle zákona č.287/1994 o ochrane prírody a krajiny. Existujúci areál nazasahuje priamo do územia CHA Rieka Orava.



## 4. ZEMNÉ PRÁCE

Zemné práce nebudú realizované.

## 5. PODZEMNÁ VODA

Zemné práce nebudú realizované a teda podzemná voda nebude odkrytá.

## 6. Kanalizácia

Napojenie objektu MŠ na splaškovú kanalizáciu je existujúce do verejnej kanalizačnej siete a v projekte sa nerieši.

Dažďová kanalizácia nie je zrealizovaná, dažďové vody sú vyvedené na terén.

## 7. Zásobovanie vodou

Zásobovanie vodou je existujúce bez zmien vodovodnou prípojkou do existujúcej vodomernej šachty v budove napojenou na verejný vodovod na ulici Nábřežie Oravy.

## 8. Teplo a palivá

Objekt MŠ je zásobovaný teplom z vlastnej kotelne na zemný plyn.

Zásobovanie zemným plynom je existujúce bez zmien. Existujúca STL plynová prípojka s napojením na existujúci verejný STL plynovod na ulici Nábřežie Oravy.

### Vykurovacia sústava a ohrev teplej vody

Konvekčné vykurovanie (vykurovacie telesá)

Parametre vykurovacej vody:

80/60°C

V objekte sa nachádzajú oceľové článkové vykurovacie telesá. Celý vykurovací systém je rozdelený na dve samostatné vykurovacie vetvy a to na vykurovaciu vetvu pre časť samotnej materskej školy V1 a časť hospodárskej budovy V2 (kuchyne).

Rozvody pre vykurovaciu vetvu V1 sú z časti vedené pod stropom 1.NP a klesajú do suterénu, pod strop. Rozvody v suteréne a v nevykurovaných priestoroch sú izolované. Stúpacím potrubím sa vykurovacia voda privádza k jednotlivým vykurovacím telesám na podlažiach. Potrubie je pod stropom uchytené na stropných závesoch a namontované so spádom 3mm/m za účelom odvodu vzduchu a vypustenia vykurovacej sústavy. Spád potrubia vykurovacej vetvy je smerom do kotelne.

Rozvody pre vykurovaciu vetvu V2 sú vedené pod stropom 1.NP- kuchynských priestorov. Potrubie je pod stropom uchytené na stropných závesoch a namontované so spádom 3mm/m za účelom odvodu vzduchu a vypustenia vykurovacej sústavy. Spád potrubia vykurovacej vetvy je smerom do kotelne.

Ohrev teplej vody je zabezpečený v existujúcom ohrievači teplej vody, ktorý je umiestnený v miestnosti č.112-kotolňa.

Po zrealizovaní tepelnotechnických opatrení budovy je nevyhnutné hydraulické vyregulovanie vykurovacieho systému s osadením termostatických ventilov na vykurovacie telesá.

## 9. Rozvod elektrickej energie

Zásobovanie elektrickou energiou je existujúca prípojka zemným káblom z PRIS č.3 do existujúcej RIS na fasáde budovy. Existujúce VN vzdušné vedenie prechádza ulicou Nábrežie Oravy. Prevádzkovateľom el. vedenia je SSE.

Stupeň dodávky elektrickej energie podľa STN 34 1610 odst. 16 107	č. 3
Inštalovaný výkon celkom	139,7kW
Koeficient súdobosti $\beta$	0.55
Výpočtové zaťaženie $P_p$	76,8kW
Vypočítaný celkový prúd $I_n$	115,2A
Menovitý prúd istiaceho prvku pred elektromerom	125A
Poistky v skrini RIS	160A/gG
Poistky v skrini PRIS č.3	200A/gG

### Bleskozvod:

Budova má v súčasnosti vyhovujúci bleskozvod so šiestimi zvodmi. Existujúce zvody budú v rámci zateplenia vtiahnuté do rúrky FXP 32, ktorá bude prekrytá zateplovacím systémom. Celková dĺžka ochrannej rúrky bude cca 24m.

## 10. Podmieňujúce predpoklady

Stupeň spracovanej dokumentácie je projekt pre stavebné povolenie a realizáciu stavby, vypracovaný na základe získaných podkladov.

Rešpektovať podmienky stavebného povolenia.

Pre povolenie užívania bude potrebné vypracovať dokumenty podľa platných právnych predpisov (požiarna smernice, bezpečnostné smernice, a p. )

## 11. Organizácia výstavby

Zriaďovateľom zariadenia staveniska bude hlavný dodávateľ stavby, ktorý na základe zmlúv a dohôd umožní využívať zariadenia stavby subdodávateľom. Charakter stavby nevyžaduje zriadenie rozsiahlejšieho objektu zariadenia staveniska.

Pre výstavbu sa budú využívať nasledovné objekty :

Prístupové cesty – využijú sa existujúce, nie je potrebné budovanie nových prístupových komunikácií,

Prípojka elektrickej energie – budú využité existujúce rozvody elektrickej energie

Parkovanie mechanizmov - v okolí objektu,

Zabezpečenie zdroja pitnej vody, úžitkovej vody, sociálne zariadenia pracovníkov na stavbe – budú doriešené dohodou investora s vybraným dodávateľom.

Dodávateľ sa podľa svojich potrieb dohodne s investorom na podmienkach využitia uvedených

objektov.

Konkrétny spôsob nakladania a množstvá produkovaných odpadov počas výstavby budú dokumentované pri kolaudačnom konaní na základe vedenej evidencie pôvodcu.

Komunálny odpad sa bude odvážať na zneškodňovanie na riadenú skládku prevádzkovaný podľa rozhodnutia príslušného orgánu štátnej správy.

Pre separovaný zber zhodnotiteľných odpadov budú vyhradené zvlášť nádoby.

Ochrana zdravia počas prevádzky sa bude riadiť samostatným predpisom, vydaným investorom.

#### POSTUP REALIZÁCIE STAVBY

- 1 – príprava staveniska,
- 2 – postupné vybúranie pôvodných okien a dverí a osadenie nových plastových
- 3 – realizácia kontaktného zateplenia fasády a stropu nad pivnicou
- 4 – zateplenie stropu podkrovných priestorov
- 5 – hydraulické vyregulovanie vykurovacej sústavy

Navrhnuté riešenie je orientačné. Skutočné vybavenie a zriadenie zariadenia staveniska bude predmetom dohody vyššieho dodávateľa stavby a investora.

Vypracoval:

Ing. Milan Balek a kolektív profesií PD

marec 2011