

Projektant:	Ing. Benka-Goč	B. SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA STAVBA: STAVEBNÉ ÚPRAVY MŠ KRUŽLOVÁ	Strana:
Adresa:			1 z 7
Vypracoval:	Ing. Feciľak		Rev. datum:
Telefon:			01/2017
Stupeň: DSP Dokumentácia pre stavebné povolenie			Datum: 01/2011

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

Názov stavby:	Stavebné úpravy MŠ Kružľová
Miesto stavby:	Kružľová, okr. Svidník
Číslo parcely:	170/1
Investor:	Obec Kružľová
Zodpovedný projektant:	Ing. Miroslav Benka-Goč
Vypracoval:	Ing. Jozef Feciľak
Stupeň dokumentácie:	Dokumentácia pre stavebné povolenie
Dátum revízie:	Január 2017

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

2.1. Údaje o projektovaných kapacitách

Zastavaná plocha:	324,84 m ²
Obostavaný priestor:	3.589,5 m ³
Plocha vonkajšej fasády:	837,04 m ²
Navrhovaná plocha zateplenia fasády:	154,19 m ²
Plocha zatepleného strešného plášťa:	324,84 m ²

Orientačná hodnota stavby: viz samostatná príloha PD

2.2. Základné údaje o výstavbe

Lehota výstavby: **6 mesiacov**

Termíny výstavby a lehota budú upresnené po ukončení výberového konania na dodávateľa stavebných prác a zmluvou v zmysle Občianskeho zákonníka medzi objednávateľom (investorom) a dodávateľom.

Termín výstavby a lehota je tiež závislá od zabezpečenia finančných prostriedkov investora pre výstavbu danej stavby.

Predpokladaná doba zahájenia stavebných prác je leto 2017 a predpokladané ukončenie stavby jeseň 2017.

2.3. Územno-technické podmienky prípravy územia

Stavba svojim charakterom nenarušuje územno plánovaciu dokumentáciu v riešenom území.

2.4. Požiadavky na konečné úpravy územia

Konečná úprava územia spočíva v uvedení existujúcich konštrukcií a povrchov v okolí Materskej školy do pôvodného stavu v akom boli pred zahájením prác.

3. SPOSOB ZABEZPEČENIA PREVÁDZKY A ÚDRŽBY

3.1. Potreba pracovníkov

S nárastom pracovníkov sa neuvažuje.

3.2. Spotreba elektrickej energie

V priebehu výstavby bude po dohode s investorom možné využívať elektrickú energiu priamo v budove za predom dohodnutých podmienok.

Projektant:	Ing. Benka-Goč	B. SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA STAVBA: STAVEBNÉ ÚPRAVY MŠ KRUŽLOVÁ	Strana:
Adresa:			2 z 7
Vypracoval:	Ing. Feciľak		Rev. datum:
Telefon:			01/2017
Stupeň: DSP Dokumentácia pre stavebné povolenie			Datum: 01/2011

3.3. Vodné hospodárstvo

Pri výstavbe sa so súhlasom investora využijú miestne zdroje vody z vodovodu Materskej školy.

3.4. Požiadavky na dopravu

Na prepravu materiálu sa so súhlasom investora v rámci výstavby využijú existujúce miestne komunikácie a štátne cesty.

3.5. Spôsob zabezpečenia údržby a prevádzky

Prevádzku a údržbu Materskej školy bude zabezpečovať jeho správca, obec.

3.6. Podmienky prípravy územia pre výstavbu

Pre účely zariadenia staveniska po dobu výstavby nebudu investorom poskytnuté žiadne existujúce objekty. Pre účely zariadenia staveniska bude možné využiť obecné verejné priestranstvá a plochy s využitím miestnej komunikácie.

3.7. Užívanie stavby osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie

Tento projekt nerieši užívanie stavby osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Projekt rieši len zateplenie západnej fasády, zateplenie strešného plášťa, vrátane nového krovu a výmenu klampiarskych prvkov.

4. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

4.1. Vplyv stavby na životné prostredie

Stavba svojim vplyvom nezhorší životné prostredie v danom území. Okrem vlastných prác počas výstavby sa nenaruší charakter územia, v ktorom sa bude výstavba prevádzať. Pri prevádzke nebudú vznikať žiadne odpadové látky. Pri realizácii stavby budú dodržiavané všetky požiadavky na ochranu prírody.

Realizáciou stavby nevznikajú žiadne mimoriadne požiadavky resp. zvláštne opatrenia súvisiace s ochranou životného prostredia. Všetky požiadavky na ochranu životného prostredia budú v súlade s platnými predpismi. Pri prevádzke mechanizmov sa bude dbať o zamedzenie úniku ropných látok z mechanizmov. Štandardné požiadavky na ochranu životného prostredia budú v súlade s platnými predpismi.

V rámci prípravy staveniska nebude nutný výrub stromov a dreviny v blízkosti Materskej školy.

Vybúranú stavebnú suť bude možné využiť po dohode so správcom objektu na ďalšie potreby v rámci obce, alebo v okolí do vzdialenosti 1km. Nevyužitá stavebná suť a ostatné odpady budú odvezené na najbližšiu prevádzkovanú skládku odpadu v obci šemetkovce. Odvozová vzdialenosť činí cca 13km.

4.2. Vplyv stavby na okolité pozemky a stavby, ochrana okolia stavby

Pri realizácii stavebných prác na oprave objektu Materskej školy dôjde na prechodnú dobu, v okolí Materskej školy a prístupovej komunikácie, k zvýšeniu dopravnej hustoty a tým k zvýšeniu hlučnosti a prašnosti. Vzhľadom k tomu, že v bezprostrednej blízkosti Materskej školy nie je umiestnená obytná zástavba intravilánu obce, nevzniká zvýšením hlučnosti a prašnosti negatívne ovplyvnenie okolitých stavieb v dôsledku stavebnej činnosti. Toto ovplyvnenie je len krátkodobé a je možné ho eliminovať vhodnými technologickými postupmi a voľbou strojného zariadenia.

4.3. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Projektant:	Ing. Benka-Goč	B. SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA STAVBA: STAVEBNÉ ÚPRAVY MŠ KRUŽLOVÁ	Strana:
Adresa:			3 z 7
Vypracoval:	Ing. Fecifák		Rev. datum:
Telefon:			01/2017
Stupeň: DSP			Datum:
Dokumentácia pre stavebné povolenie			01/2011

Bezpečnosť práce a ochrana zdravia pri realizácii stavby ako aj prevádzkovaní stavby bude zabezpečená dodržiavaním príslušných prevádzkových a bezpečnostných predpisov.

Budú dodržané podmienky stanovené príslušnými STN a súvisiacich predpisov.

Upozorňujeme dodávateľov stavebných a montážnych prác na rešpektovanie ustanovení Vyhlášky MPSVaR SR č.147/2013 Z.z.. a zabezpečenie jej aplikácie na podmienky výstavby a dodržať všetky platné bezpečnostné predpisy a nariadenia týkajúce sa ochrany zdravia pri práci a Vyhlášky SÚBP č.208/1991 Zb. O bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách služobných cestných vozidiel (Nar.MV SR č.46/2001).

Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci sú povinní zaistiť dodávateľia stavby preškolením a poučením pracovníkov stavby.

4.4. Základná koncepcia PO,CO

V priebehu realizácie stavebných prác je nutné zabezpečiť prístup k objektu a tiež k okolitým nehnuteľnostiam aspoň z jedného smeru tak, aby nedošlo k obmedzeniu podmienok pre účinnú ochranu životov, zdravia občanov a majetku pred požiarom.

Riešenie stavby bude odsúhlasené s príslušným referátom PO, CO. Pri výstavbe budú rešpektované ich pripomienky a požiadavky.

4.5. Rozsah trvalého a dočasného odňatia poľnohospodárskej pôdy

K dočasnému ani trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy nedôjde.

4.6. Zdroje znečistenia ovzdušia

Riešením tohto projektu nevznikne žiadny zdroj znečistenia ovzdušia.

4.7. Ochranné pásma

Navrhovaný stavebný objekt sa nachádza v obci Kružľová. V blízkosti dotknutého územia pozdĺž miestnej komunikácie sa nachádza nadzemné vedenie NN a do objektu Materskej školy sú privedené podzemné prípojky vody, kanalizácie a plynu a prípojka elektro NN je vedená cez budovu telocvične a jedálne.

Dotknuté územie sa nachádza v intraviláne. Ochranné pásma jestvujúcich dočasných i trvalých nadzemných a podzemných sietí technickej infraštruktúry a ich zariadení budú počas výstavby rešpektované v rozsahu príslušnej legislatívy.

Počas rekonštrukcie objektu i pri jeho neskoršom užívaní nie je nutné stanovovať mimoriadne ochranné hygienické pásma.

4.8. Mechanická odolnosť a stabilita

V predkladanej projektovej dokumentácii sú navrhované konštrukcie krovu, ktoré si vyžadovali statický posudok. Statické riešenie je samostatnou prílohou tejto PD.

Stavebnými úpravami sa nezasahuje do existujúceho nosného systému stavby.

4.9. Bezpečnosť pri používaní

V budúcnosti bude nutné zaistiť jednoduchú údržbu z hľadiska čistoty vonkajších prvkov fasády.

4.10. Ochrana proti hluku

Navrhovaná činnosť musí spĺňať všetky limity v zmysle nariadenia vlády č.339/2006 Zb.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.

Zdroje hluku môžeme pre danú činnosť identifikovať počas výstavby:

Projektant:	Ing. Benka-Goč	B. SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA STAVBA: STAVEBNÉ ÚPRAVY MŠ KRUŽLOVÁ	Strana:
Adresa:			4 z 7
Vypracoval:	Ing. Fecifak		Rev. datum:
Telefon:			01/2017
Stupeň: DSP			Datum:
Dokumentácia pre stavebné povolenie			01/2011

- o hluk stavebných mechanizmov pri výstavbe
- o hluk dopravných zariadení pri odvoze stavebných odpadov

Navrhované práce na oprave objektu Materskej školy nebudú veľmi náročné na dopravu. Znamená to, že transport stavebného materiálu bude predstavovať zvýšenú hlukovú záťaž pre toto územie a okolité zariadenia len v obmedzenom časovom intervale.

Počas prevádzky Materskej školy sa nepredpokladá so zdrojom hluku.

Otrasy a vibrácie sú súčasťou stavebných prác a je ich možné zmenšiť voľbou vhodných technológií. Budú krátkodobé a bez významného vplyvu na okolité objekty. Je možné ich eliminovať vhodným zoskupením stavebných strojov.

4.11. Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Žiarenie a iné fyzikálne polia sa v súvislosti so stavbou a prevádzkou činnosti nevyskytujú. Nepredpokladáme šírenie žiarenia ani iných fyzikálnych polí z hodnotenej činnosti počas výstavby a prevádzky v takej miere, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody užívateľov hodnoteného územia. Ovplyvnenie obytných celkov nepredpokladáme.

5. LIKVIDÁCIA ODPADOV

5.1. Použité podklady

- o Zákon č.79/2015 o odpadoch
- o Vyhláška Ministerstva životného prostredia č.310 zo dňa 15.10.2013
- o Vyhláška MŽP SR č.365/2015, ktorá ustanovuje katalóg odpadov

5.2. Odpady vznikajúce pri realizácii stavby

Pri realizácii stavby vzniká odpad z vybúrania existujúcich výplní otvorov v obvodovom murive pre nové výplne, zdemontované klampiarske prvky a ostatné odpady, najmä obaly z použitých materiálov.

Množstvo odpadu vznikajúce pri realizácii stavby:

Číslo skupiny, podskupiny a druh odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu	Kategóri a odpadu	Predpokladané množstvo odpadu
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované		(Tona)
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,05
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,05
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií		
17 01 01	Betón	O	2,97
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky	O	242,147
17 02 01	Drevo	O	0,524
17 03 01	Bitúmenové zmeny iné ako uvedené v 17 03 02	O	4,548
17 04 05	Železo a oceľ	O	1,299
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	48,793
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O	-
20	Komunálne odpady		
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	0,05
20 03 99	Komunálne odpady inak nešpecifikované	O	-

Projektant:	Ing. Benka-Goč	B. SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA	Strana:
Adresa:			5 z 7
Vypracoval:	Ing. Fecifak		Rev. datum:
Telefon:			01/2017
Stupeň: DSP		STAVBA: STAVEBNÉ ÚPRAVY MŠ KRUŽLOVÁ	Datum:
Dokumentácia pre stavebné povolenie			01/2011

Odpady sa budú zhromažďovať oddelene podľa druhov. Využiteľné odpady budú odvážané na využitie, ostatné sa uskladnia na riadnej skládke.

6. STAVEBNÁ ČASŤ

6.1. Konceptia a návrh technického riešenia:

Touto dokumentáciou je riešené zníženie energetickej náročnosti objektu Materskej školy, vrátane zlepšenia jeho technického stavu na západnej fasáde objektu a strešnom plášti.

Hlavnými bodmi stavebných úprav sú:

- Zateplenie západnej fasády, vrátane soklu a ostení
- Zateplenie strešného plášťa
- Realizácia nového krovu a strešnej krytiny
- Výmena klampiarských prvkov za nové z pozink plechu

6.2. Členenie stavby

Stavba je rozčlenená do jedného stavebného objektu:

SO 01 – Materská škola

zastavaná plocha 324,84 m²

6.3. SO01 Materská škola

Objekt SO01 rieši zateplenie objektu Materskej školy v obci Kružľová. Vzhľadom k technicky nevyhovujúcemu tepelno-technickému stavu objektu boli navrhnuté stavebné úpravy podľa požiadaviek investora. Touto projektovou dokumentáciou je riešené len zateplenie fasádnej strany objektu, zateplenie strešného plášťa, vrátane realizácie krovu a výmena klapiarských prvkov.

Hlavným zámerom investora bolo zníženie nákladov na vykurovanie objektu a jeho údržbu. Dalším zámerom investora bolo postupné zlepšovanie technického stavu objektu a jeho estetického rázu v tejto časti obce.

Pre zníženie energetickej náročnosti budovy bolo navrhnuté:

- Zateplenie obvodovej konštrukcie tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hr.140mm
- Zateplenie soklu tepelnou izoláciou z XPS hr.50mm
- Zateplenie strešného plášťa izoláciou z minerálnej vlny hr.380mm
- Zateplenie ostení výplní otvorov tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hr.30mm

Existujúci stav:

Existujúci objekt Materskej školy bol naprojektovaný ako súčasť miestnej Základnej školy, určený pre mimoškolskú výchovu. Objekt je staticky riešený tradičným spôsobom, murovaná konštrukcia s priečnym nosným systémom ako dvojtrakt o rozmere 6m.

Objekt je trojpodlažný, osadený na teréne z dôvodu výskytu vysokej hladiny spodnej vody. Pod terénom je len prehĺbená časť kotolne. Vstup do budovy je z dvora školy. Kuchyňa má samostatný vstup. Strecha je plochá. V prvom podlaží je umiestnená kotolňa, uholňa a príslušné sklady ako aj hrubá príprava pre kuchyňu. Na 1.NP a 2.NP sú miestnosti pre potreby materskej školy.

Základy: Pod obvodovým a stredným nosným murivom sú základové pásy z prostého betónu. Základy pod priečkami hr.150mm sú osadené na rastlom teréne.

Steny: Steny objektu sú vymurované z tehál pálených dierovaných CDm na maltu MC50.

Stropy: Stropné dosky preklady nad otvormi sú z betónových prefabrikátov.

Podlahy: Nášľapné vrstvy podláh sú najčastejšie z PVC, len skaldovacie miestnosti sú osadené dlažbou. Podlaha v celom prízemí je z cementového poteru.

Projektant:	Ing. Benka-Goč	B. SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA STAVBA: STAVEBNÉ ÚPRAVY MŠ KRUŽLOVÁ	Strana:
Adresa:			6 z 7
Vypracoval:	Ing. Fecifák		Rev. datum:
Telefon:			01/2017
Stupeň: DSP	Dokumentácia pre stavebné povolenie		Datum:
			01/2011

Vetranie: Vetranie objektu je zabezpečené prirodzeným spôsobom oknami.

Zdravotná technika: Požiarná voda je riešená v schodišti na 1.NP a hydrantovej skrini. Hygienické zariadenia sú riešené osobitne pre chlapcov a dievčatá a personál.

Vykurovanie: Objekt je vykurovaný ústredným vykurovaním z kotolne v suteréne.

Z východnej strany je fasáda tvorená 16ks drevených okien rozmeru 2400x2100mm, 6ks starými drevenými oknami rozmeru 2400x1200mm, vchodovými dverami 2400x2100mm a 1ks jednokrídlových drevených dverí 800x1970mm.

Zo severnej štítovej strany je fasáda tvorená len plnou stenou bez výplní otvorov. Rovnako tak aj južná strana je bez otvorov.

Zo západnej strany je fasáda tvorená 15ks drevených okien rozmeru 2400x2100mm, 7ks dreveného okna rozmeru 2400x1200mm, 1ks vchodových drevených dverí 1600x2100 a 1ks drevených dverí rozmeru 1450x1970mm.

Priestor pred fasádou tvorí trávnatá plocha. Príjazdová panelová komunikácia je zo západnej strany objektu.

Navrhovaný stav:

Realizáciou zateplenia obvodových konštrukcií budovy nebude výrazne dotknuté architektonické riešenie budovy. Vonkajšie zateplenie budovy bude na svojom líci opatrené šľachtenou silikátovou prefarbenou omietkou. Odtieň nových omietok bude rešpektovať súčasné odtiene farieb použitých na Materskej škole. Presné odtiene budú vybrané investorom na základe vzorkovania. Všetky existujúce drevené výplne otvorov budú ponechané.

V oblasti soklu bude na vonkajšom zateplení nanosená soklová mozaiková omietka v tmavšom farebnom prevedení než okolité steny. Všetky stávajúce parapety budú demontované a namontované nové z pozinkovaného plechu.

Vonkajšia západná stena budovy bude zateplená kontaktným zatepľovacím systémom na báze minerálnej vlny hr.140 mm. Dosky budú lepené na stávajúcu vonkajšiu omietku, prípadné miesta s nesúdržným materiálom budú odstránené a vyspravené. Povrch omietky bude zbavený nečistôt a napenetrovaný. Fasádne dosky budú založené v základacej lište, ktorá bude ukotvená vo výške stávajúceho soklu, viz výkresová časť PD. V hornej časti objektu bude tepelná izolácia prevedená až na atiku strešnej konštrukcie.

Vonkajší povrch tepelnoizolačných dosiek bude zpevnený výstužnou sieťkou do tmelu a bude na neho nanosená vonkajšia silikátová prefarbená omietka.

So zateplením severnej, južnej a východnej strany fasády sa v tomto projekte neuvažuje.

Oblasť soklu bude zateplená tepelnou izoláciou z extrudovaného polystyrénu XPS hr.50mm.

Klmpiarské prvky budú nahradené novými z pozinkovaného plechu.

Existujúci strešný plášť bude zdemontovaný až na stropný dutinový panel a opatrený parozábranou a tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hr.380mm. Pre zatrešenie strechy bude použitý nový nosný systém z drevených trámov a prekrytím krytiny z profilovaného plechu.

Stručný rozsah navrhovaných prác:

- Vybudovanie zariadenia staveniska, vrátane ohradenia staveniska
- Realizácia lešenia na západnej strane fasády
- Zakrývanie existujúcich výplní otvorov a konštrukcií (ochrana pred znečistením)
- Otlčenie nesúdržných vrstiev vonkajšej omietky vrátane vybúrania existujúceho obkladu soklu na západnej strane fasády
- Vybúranie starých drevených výplní otvorov (okná a dvere na prízemí), vrátane začistenia ostení
- Osadenie nových plastových výplní otvorov v 1.NP
- Demontáž klmpiarských konštrukcií

Projektant:	Ing. Benka-Goč	B. SÚHRNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA STAVBA: STAVEBNÉ ÚPRAVY MŠ KRUŽLOVÁ	Strana:
Adresa:			7 z 7
Vypracoval:	Ing. Feciľak		Rev. datum:
Telefon:			01/2017
Stupeň: DSP Dokumentácia pre stavebné povolenie			Datum: 01/2011

- Príprava podkladu fasády a realizácia kontaktného zatepl'ovacieho systému KZS z minerálnej vlny hr.140mm, vrátane výstužnej sieťky a prefarbenej silikátovej vonkajšej omietky
- Príprava podkladu soklu a realizácia kontaktného zatepl'ovacieho systému KZS z XPS hr.50mm, vrátane výstužnej sieťky a prefarbenej mozaikovej vonkajšej omietky
- Odstránenie existujúcich vrstiev strešného plášťa po stropný panel
- Zaizolovanie stropu najvyššieho podlažia tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hr.380mm
- Nový drevený krov, vrátane novej krytiny z profilovaného plechu na nový žlb veniec
- Osadenie nových klampiarských konštrukcií
- Vyčistenie objektu a demontáž lešenia
- Vyčistenie a následné vypratanie priestoru staveniska.

Stávajúce napojenie stavby na dopravnú a technickú infraštruktúru nebude navrhovaným zateplením dotknuté a zostane zachované.

Navrhovaná stavba nevyžaduje napojenie na dopravnú, alebo technickú infraštruktúru. Opravou Materskej školy bude výrazne znížená potreba tepla na vykurovanie, čo bude mať pozitívny vplyv na životné prostredie.

V rámci vypracovania projektovej dokumentácie bola realizovaná vizuálna prehliadka stavebného miesta spojená so zameraním stávajúcich objektov na pozemku. Pri prehliadke neboli zistené závady, ktoré by bránili navrhovanému riešeniu.

6.4. ÚSPORA ENERGIE

Na základe požiadavku investora je navrhované zateplenie obvodových konštrukcií v súlade s STN 73 0540-2: Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov – Časť 2: Požiadavky tak, aby stavebné konštrukcie spĺňovali požadované hodnoty súčiniteľa prestupu tepla.

Navrhovanými opatreniami na zlepšenie energetickej hospodárnosti budovy dosiahneme nižšie uvedené ukazovatele:

Hodnotený ukazovateľ	merná jednotka	Existujúci stav		Navrhovaný stav		Úspora
Globálny ukazovateľ - Primárna energia	kWh/m ² .rok	575,26	G	472,25	G	17,91%
Emisie CO ₂	kg/m ² .rok	91,39		75,09		17,83%

7. ZÁVER

Riešená dokumentácia je spracovaná na základe dostupných vstupných informácií. Táto projektová dokumentácia slúži pre získanie stavebného povolenia.

Vypracoval: Ing.Feciľak, revízia: január 2017