

Názov :	Stupeň :	Diel :
Denný stacionár, Moravany nad Váhom	Projekt pre vydanie stavebného povolenia	SO 01 – Stacionár - časť architektúra

# ***TECHNICKÁ SPRÁVA***

<b>Názov :</b>	<b>Stupeň :</b>	<b>Diel :</b>
<b>Denný stacionár, Moravany nad Váhom</b>	<b>Projekt pre vydanie stavebného povolenia</b>	<b>SO 01 – Stacionár - časť architektúra</b>

Obsah :

<b>1. Architektonické a stavebné riešenie .....</b>	<b>str. 3</b>
1.1 Účel objektu, účelové jednotky, kapacita, zastavaná plocha, obstavany priestor.....	str. 3
1.2 Architektonické, výtvarné a funkčné riešenie.....	str. 3
1.3 Orientácia na svetové strany, denné osvetlenie, oslnenie.....	str. 4
<b>2. Opis technického riešenia .....</b>	<b>str. 4</b>
2.1 Búracie práce.....	str. 4
2.2 Základy.....	str. 4
2.3 Zvislé konštrukcie.....	str. 4
2.4 Vodorovné konštrukcie.....	str. 5
2.5 Strecha.....	str. 45
2.6 Schody.....	str. 5
2.7 Podlahy.....	str. 5
2.8 Okná a dvere.....	str. 5
2.9 Vetranie.....	str. 5
2.10 Izolácie.....	str. 5
2.11 Klampiarske výrobky.....	str. 7
2.12 Rampa.....	str. 7

Názov :	Stupeň :	Diel :
Denný stacionár, Moravany nad Váhom	Projekt pre vydanie stavebného povolenia	SO 01 – Stacionár - časť architektúra

## 1. Architektonické a stavebné riešenie.

### 1.1 Účel objektu, účelové jednotky, kapacita, zastavaná plocha, obštaný priestor..

Existujúci klub dôchodcov pozostáva z jedného objektu a prístavby so soc. zariadením. Hlavná budova je murovaná s valbovou strechou a je dvojpodlažná – podpivničená. Bočná prístavba má strechu polvalbovú (priehradovú). Nosné steny sú murované z tehly. Základy betónové pásové.

Všetky obvodové steny a strechy budú zateplené. Vonkajšie okná a dvere budú vymenené. Vstup do budovy bude po schodoch a rampe, ktorá zabezpečí bezbariérový prístup do budovy. Bočná prístavba bude vybúraná.

	Pôvodné	Navrhované
Zastavaná plocha :	111,43 m <sup>2</sup>	99,73 m <sup>2</sup>
Obštaný priestor:	648,60 m <sup>3</sup>	606,60 m <sup>3</sup>
Úžitková plocha:	161,31 m <sup>2</sup>	150,55 m <sup>2</sup>
Rampa:	20,70 m <sup>2</sup>	

Navrhovaný denný stacionár pozostáva zo skladov, spoločenskej miestnosti, oddychovej miestnosti, chodby, zádveria a soc. zariadenia.

### 1.2 Architektonické, výtvarné a funkčné riešenie.

Objekt denného stacionáru je situovaný v širšom centre obce Moravany nad Váhom. Predmetné územie sa nachádza vedľa miestnej cesty v ktorej sa nachádzajú všetky inžinierske siete. Z troch strán za cestou je radová zástavba rodinných domov a kultúrny dom. Umiestnenie domov je v intraviláne.

Umiestnenie stavby klubu dôchodcov je existujúce.

Dom bol postavený v roku 1956.

Existujúci objekt je murovaná stavba s valbovou a polvalbovou strechou. Je podpivničený. Suterén má múry betónové. 1. NP je murované. Hlavný vstup je od cesty zo severovýchodnej strany. Z troch strán je pivničná časť zapustená do terénu. Nakoľko objekt stojí voľne na rohu ulice je každý pohľad exponovaný. Okná a dvere sú drevené, okná na hlavnom schodisku sú kovové. Odvodnenie striech je na terén.

Funkčne je existujúci objekt v súčasnosti rozčlenený podľa podlažia na ktorom sa miestnosti nachádzajú. V suteréne sú sklady, na 1.NP je jedna väčšia a jedna menšia spoločenská miestnosť, sklad, zádverie a chodby. V prístavbe je sociálne zariadenie. Dispozičné riešenie 1. NP je upravené. Prístavba sa vybúra.

Návrh rieši zateplenie obvodového plášťa a strechy s nadväznosťou na existujúci stav, výmenu okien a dverí a výstavbu rampy pre bezbariérový prístup do budovy. V suteréne sú sklady, na 1.NP je jedna spoločenská miestnosť, sociálne zariadenia, sklad, zádverie a chodby. Zateplenie celej stavby a výmena otvorových výplní má pomôcť znížiť spotrebu energie a tým aj znížiť náklady na vykurovanie. Dôležitá je z hľadiska životnosti objektu

<b>Názov :</b>	<b>Stupeň :</b>	<b>Diel :</b>
Denný stacionár, Moravy nad Váhom	Projekt pre vydanie stavebného povolenia	SO 01 – Stacionár - časť architektúra

sanácia poškodených nosných strešných konštrukcií. Zároveň sa vylúči možnosť vzniku plesní a tým sa zvýši hygiena prostredia.

Výmena krovu a krytiny na budove zamedzí zatekaniu a tým sa predĺži životnosť stavby a zamedzí vzniku plesní.

### **1.3 Orientácia na svetové strany, denné osvetlenie, oslnenie**

Všetky miestnosti sú presvetlené denným svetlom cez okná a umelým elektrickým svetlom. Miestnosti majú okná smerom na všetky svetové strany.

## **2. Opis technického riešenia.**

Objekt denného stacionáru je v existujúcom svahovitom teréne. Je murovaný, dvojpodlažný, podpivničený s valbovou strechou.

### **2.1 Búracie práce**

Búracie práce pozostávajú:

- Demontáž krovu, strešného plášťa, muriva a rímsoy
- Demontáž okien a dverí v obvodovom plášti
- Oklepanie poškodenej omietky na obvodovom plášti
- Vybúranie otvorov pre nové okná
- Demontáž bleskozvodu
- Demontáž vnútorných rozvodov elektro
- Demontáž klampiarskych výrobkov a dažďových zvodov
- Demontáž betónových chodníkov a schodísk okolo objektu
- Demontáž časti asfaltového chodníka
- Demontáž časti nosných drevených trámov stropu a horného záklopu
- Demontáž časti murovaného zábradlia pri vstupe
- Demontáž jedného komína a časti druhého
- Demontáž plynomeru
- Demontáž celej prístavby

### **2.2 Základy**

Základy sú existujúce, betónové pásové. Steny rampy sú betónové - 130 mm nad rampou. Pri výkopových prácach je potrebné staticky zabezpečiť betónový existujúci múr a vlastné výkopy proti zosunutiu.

### **2.3 Zvislé konštrukcie**

Všetky zvislé konštrukcie ostávajú pôvodné. Steny rampy sú betónové - 130 mm nad rampou. Priečky sú z tvárnic Ytong hr. 150 mm. Vnútorné úpravy povrchov stien pozostávajú z vyspravenia drážok pre novú elektroinštaláciu. Následne budú všetky miestnosti vymaľované.

<b>Názov :</b>	<b>Stupeň :</b>	<b>Diel :</b>
<b>Denný stacionár, Moravy nad Váhom</b>	<b>Projekt pre vydanie stavebného povolenia</b>	<b>SO 01 – Stacionár - časť architektúra</b>

Pri osadení priečok je potrebné dodržať všetky pracovné postupy a systémové riešenia doporučené výrobcom priečkového systému.

## **2.4 Vodorovné konštrukcie**

Nosné konštrukcie stropov ostávajú pôvodné. Nad 1.NP bude osadená časť nových nosných trámov stropu, drevený záklop. Bude vybudovaný nový železobetónový veniec a osadený nový drevený krov s krytinou.

## **2.5 Strecha**

Strecha nad hlavnou budovou je valbová. Nosnú časť tvorí nový drevený krov (stojatá stolica). Vodonepriepustnú vrstvu tvorí pálená krytina. Súčiniteľ prestupu tepla cez strop nesmie presiahnuť 0,07 W/m<sup>2</sup>K.

Dažďové vody sú zvedené cez žľaby a dažďovými zvodmi na terén.

Strešný plášť musí byť realizovaný podľa požiadaviek protipožiarnej ochrany stavby.

## **2.6 Schody**

Chodník a schody okolo objektu budú vybúrané a vybudované nové.

## **2.7 Podlahy**

Podlahy sú z betónovej mazaniny a keramickej dlažby.

## **2.8 Okná a dvere**

Všetky okná a dvere na fasáde budú vymenené. Okná budú plastové, dvere kovové. Pri oknách budú osadené nové vnútorné a vonkajšie parapety. Súčiniteľ prestupu tepla okien a dverí nesmie presiahnuť 0,90 W/m<sup>2</sup>K.

Montáž okien musí byť realizovaná podľa STN.

## **2.9 Vetranie**

V miestnostiach je vetranie prirodzené cez okná.

## **2.10 Izolácie.**

Celý objekt stacionáru bude zateplený kontaktným systémom. Obvodové steny budú zateplené kontaktným tepelným izolantom minerálnym hr. 200 mm. Súčiniteľ prestupu tepla celej steny nesmie presiahnuť 0,18 W/m<sup>2</sup>K.

Strecha bude tepelne izolovaná fúkanou izoláciou medzi nosné trámy stropu nad 1.NP a polystyrénom hr. 280 mm. Strop nad suterénom je izolovaný minerálnym izolantom hr. 150 mm. Súčiniteľ prestupu tepla celej strechy nesmie presiahnuť 0,07 W/m<sup>2</sup>K.

- zatepl'ovací systém: Je kontaktný, obvodové murivo je zateplené. Navrhnutý zatepl'ovací systém, s použitím minerálnych dosiek pripevňovaných na fasádu lepením a pomocou

<b>Názov :</b>	<b>Stupeň :</b>	<b>Diel :</b>
<b>Denný stacionár, Moravy nad Váhom</b>	<b>Projekt pre vydanie stavebného povolenia</b>	<b>SO 01 – Stacionár - časť architektúra</b>

rozperných kotiev (hmoždinkami) s výstužnou vrstvou a povrchovou úpravou z tenkovrstvej omietky

- stavebné konštrukcie určené na ukotvenie zatepl'ovacieho systému tvorí obvodové murivo betónové a z plných pálených tehál v kombinácii s obvodovými ŽB konštrukciami (vence, stropy...). Materiály použité v návrhu sú vzájomne zosúladené z hľadiska mechanických vlastností a priepustnosti vodných pár. Zatepl'ovací systém je odolný voči škodlivým splodínám a plynom a je umývateľný, vodoodpudivý a mrazuvzdorný.

- zloženie zatepl'ovacieho systému:

- lepiaca malta
- tepelnoizolačná vrstva
- rozperné kotvy – hmoždinky
- výstužná vrstva – výstužná malta + sklovláknitá mriežka
- podkladný náter
- povrchová úprava tenkovrstvou omietkou

- navrhované súvisiace práce obsahujú odstránenie a doplnenie nesúdržných častí omietky. Podklad musí byť suchý, pevný, zbavený nečistôt, voľne oddeliteľné časti muriva a starých omietok musia byť odstránené. Podklad musí byť dostatočne rovinný, rozdiely je nutné pred začatím prác vyspraviť VC omietkou.

- súčasťou rekonštrukcie strešného plášťa na objekte stacionáru v Moravoch nad Váhom je demontáž a spätná montáž nového bleskozvodu. Bleskozvod bude vedený nad povrchom zatepl'ovacieho systému.

- murárske práce: vyspravenie ostení maltou, povrchová úprava omietky na predpísanú štruktúru – hrubou omietkou, napenetrované a pripravené na páskový systém pripojenia okna. Technický princíp napojenia okna do konštrukcie musí byť určený pre tehlové murivo, rozstupy kotiev pri plastových oknách sú max 700mm.

- tolerancia diagonál pri zisťovaní pravouhlosti otvoru: pri šírke okna do 1m je +-6mm, pri šírke okna 1-3m je +-8mm.

- bezpodmienečne je potrebné dodržať zásadu dilatácie okenného rámu od omietky tesniacim systémom -tesniaci tmel, impregnované tesniace pásy (v zmysle STN 73 3134 ).

- Fúkaná izolácia: je unikátna tepelná a akustická izolácia, ktorá je vyrobená na báze prírodného celulóзовého vlákna. Výhodou tejto prírodnej vlny je prirodzená schopnosť vyrovnávať vlhkosť a akumulovať teplo.

Aplikácia sa vykonáva s pomocou strojného zariadenia za sucha. Aplikácia izolácie za sucha je možná tzv. voľným fúkaním • veľmi dobré tepelné izolačné parametre izolácie ( $\lambda_{D(23/50)} = 0,038 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$ ) • významné zlepšenie akustiky stavby • vysoká hodnota merné tepelné kapacity materiálu ( $C_d = 2020 \pm 6 \% \text{ J/kg} \cdot \text{K}$ ) • zlepšenie akumulačných vlastností a zníženie teploty priestoru v lete • nízky difúzny odpor, umožňujúci realizáciu konštrukcie s difúzne otvorenou skladbou • dokonalé vyplnenie všetkých detailov stavby • dobré protipožiarne parametre • odolnosť voči hubám, plesní, hlodavcom a hmyzu • ľubovoľné aplikačné hrúbky v rozpätí od 1 do 100 cm • ekologicky šetrný výrobok

- demontáž klampiarskych prvkov je potrebná pred začatím zatepl'ovacích prác. Zatepl'ovanie je možné realizovať do teploty +5°C, do jednotlivých komponentov nie je prípustné primiešať akékoľvek chemické prísady proti zamrznutiu. Pri spracovaní je potrebné zamedziť priamemu pôsobeniu silného vetra, hnaného dažďa a silného slnečného žiarenia. Pôvodné drevené okná a dvere budú nahradené oknami a dverami z plastových a kovových profilov v zhodných rozmeroch, zasklených izolačným trojsklom s požadovanými

<b>Názov :</b>	<b>Stupeň :</b>	<b>Diel :</b>
<b>Denný stacionár, Moravany nad Váhom</b>	<b>Projekt pre vydanie stavebného povolenia</b>	<b>SO 01 – Stacionár - časť architektúra</b>

tepelno-technickými vlastnosťami, bez nároku na búracie práce iného rozsahu ako je vybúranie výplní otvorov. Vonkajšie parapety sú z hliníkových profilov, vnútorné z plastových profilov.

## **2.11 Klampiarske výrobky.**

Pôvodné klampiarske výrobky a dažďové zvody budú demontované a vymenené za nové - poplastované.

Vonkajšie parapetné plechy sú súčasťou dodávky okien.

## **2.12 Rampa.**

Steny a základy vstupnej rampy budú železobetónové. V priečnom reze sú tvaru U. Vo vnútri je zhutnený štrkový násyp. Pochôdzna vrstva je zo zámkovej dlažby. Zábradlie je kovové, usporiadané pre imobilných.

Všetky ocelové konštrukcie musia byť chránené proti korózii nátermi. Drevené konštrukcie musia byť chránené proti plesni a škodcom.

Všetky navrhnuté hlavné nosné konštrukcie t.j. strop musia byť certifikované a zaručovať statickú bezpečnosť objektu.

Pri realizácii stavby je potrebné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy.