

CS-PROJEKT S.R.O.

Povstania 1677/5, 979 01 Rimavská Sobota

tel.: +421 915 474 642

<http://www.cs-projekt.sk>

e-mail: cs-projekt@cs-projekt.sk

TECHNICKÁ SPRÁVA ARCHITEKTÚRA

1. Identifikačné údaje

Názov stavby : Rozšírenie kapacity materskej školy

Miesto stavby : Jesenské

Investor : Obec Jesenské, Obecný úrad, Sobotská 10, Jesenské

Druh P.D. : Projekt pre stavebné povolenie

2. Základné údaje

Zastavaná plocha: 247,80 m²

Úžitková plocha: 1.NP 220,01 m²
2.NP 217,69 m²

3. Charakteristika staveniska a stavby

Záujmové územie sa nachádza v intraviláne v intraviláne obce Jesenské, k.ú. Jesenské č.p. 19/2.

Stavenisko v mieste stavby je rovinaté až mierne svahovité, s výskytom podzemných sietí. Uvažuje sa s prístavbou k materskej škole.

Nosný systém tvorí obvodové a nosné vnútorné priečkové murivo zo keramických tvaroviek BRITTERM 30 Brúsená, hr. 300 mm na stavebné lepidlo. Stropy sú vytvorené z keramických stropných vložiek a nosníkov FERT-KNPV BRITTERM. Nenosné priečky sú murované z pórobetónových tvaroviek YTONG hr. 100 mm.

Budova je zastrešená plochou strechou. Schodisko je železobetónové. Výplne otvorov sú plastové a hliníkové.

4. Architektonické a dispozičné riešenie

Riešenie rozšírenia kapacít materskej školy vychádza z platných vyhlášok a technických noriem STN.

Rozšírenie kapacít materskej školy je riešená s dvomi triedami s potrebným technickým zázemím.

Realizáciou budovy materskej škôlky sa zabezpečia optimálne hygienické, klimatické a bezpečnostné podmienky pre pre výučbu detí predškolského veku.

5. Stavebno-technické riešenie

Konštrukcie a práce HSV

5.1 Zemné práce

Výkop stavebných rýh previesť strojom alebo ručne. Dočistenie tesne pred betonážou základov vykonať ručne. Násypy, zásypy a zhutnenie zemin previesť strojom alebo ručne na únosnosť 0,25 MPa. Prebytočná zemina sa použije na terénne úpravy

5.2 Základové konštrukcie

Základy sú riešené ako pásové zo železobetónu C16/20 vystužené stavebnou výstužou B500B (10 505R), s prierezovými dimenziami šírkou 900 a 1500 mm a výškou 500mm. Základové pásy budú vystužené pri spodnom a vrchnom okraji stavebnou výstužou 5ØR12mm s minimálnym krytím výstuže 50mm. Základová škára pod základovými pásmi je podsýpaná vrstvou štrkopiesku o hr. 300 mm.

Základové pásy budú prepojené murivom vytvoreným po podlahovú dosku zo šalovacích betónových tvárnic zaliatych betónom triedy C16/20. Murivo bude vystužené stavebnou výstužou 2 x ØR8mm v každej vodorovnej škáre a 2 x ØR8mm v každej zvislej medzere. Druh stavebnej ocele B500B (10 505R).

Podlahová doska v je navrhnutá v hrúbke 150mm z betónu triedy C16/20, vystužená kari sieťou KY14 pri spodnom okraji a nad základovými pásmi aj pri vrchnom okraji. Pod podkladné betóny je navrhnutý štrkopieskový podsyp hr. 300 mm.

5.3 Zvislé konštrukcie

Obvodové murivo a nosné vnútorné murivo je navrhnuté z keramických tvaroviek BRITTERM 30 brúsená hr. 300 mm, pevnosti min. $P=12\text{MPa}$ na stavebné lepidlo. Nenosné priečky sú murované z pórobetónových tvaroviek YTONG hr. 100 mmna stavebné lepidlo YTONG.

5.4 Vodorovné konštrukcie

Nadokenné a naddverné preklady sú navrhnuté prefabrikované BRITTERM.

Nove otvory do veľkosti otvoru 1200mm sa zrealizuju vložением prefabrikovaných keramických prekladov Britterm v potrebnom počte na šírku muriva.

Nad ostatne nove otvory su navrhnuté železobetonové monolitické preklady šírky 250 mm (50 mm tepelna izolacia) a výšky 250mm z betónu pevnostnej triedy C16/20, vystužené stavebnou výstužou B500 B (10505R) s potrebnou plochou $A=679\text{mm}^2$ do prierezu. Strmienka o10 v osovej vzajomnej vzdialenosti max 200mm.

Vnutorne prievlaky su navrhnuté železobetonové monolitické šírky 300 mm a výšky 250mm +240mm (hrubka stropnej dosky) z betónu pevnostnej triedy C16/20, vystužené stavebnou výstužou B500 B (10505R) s potrebnou plochou $A=1885\text{mm}^2$ do prierezu. Strmienka o10 v osovej vzajomnej vzdialenosti max 150mm.

Nove stropne dosky su navrhnuté skladané v systéme Britterm s prefabrikovanými žel. bet. prievlakmi a stropnými keramickými vložkami v osovom systéme 450mm. Vyskladany strop bude zaliaty monolitickou železobetonovou membranou hr. 60 mm z betónu pevnostnej triedy C16/20, ktorá bude vystužená stavebnou výstužou B500 B (10 505R) s potrebnou plochou $A=565\text{mm}^2$ do bežneho metra.

Vence v úrovni stropných dosak su navrhnuté monolitické, železobetonové šírky 250mm + 50mm tepelna izolacia a výšky 150mm + 240mm z betónu pevnostnej triedy C16/20, vystužené stavebnou výstužou B 500B (10 505R) s potrebnou plochou $A=679\text{mm}^2$ v priereze. Strmienka dvojstrižne s potrebnou plochou o8 vo vzajomných vzdialenostiach po max. $a=250\text{mm}$.

Podrobnosti vid' v časti Statický posudok.

5.5 Úpravy povrchov

Vonkajšia povrchová úprava budovy bude realizovaná tenkovrstvovou silikátovou omietkou, v časti sokla soklovou mozaikovou omietkou BAUMIT. Vnútorná povrchová úprava budovy bude realizovaná vápennocementovou omietkou BAUMIT.

Podrobný výpis sa nachádza v tabuľkovej časti.

Konštrukcie a práce PSV

5.6 Izolácie proti vode a vlhkosti

Vodorovná a zvislá izolácia proti vode a vlhkosti je tvorená vrstvami 2xGLASBIT G200 + penetračný náter. Pásky sú vzájomne natavované.

V podlahách s mokrou prevádzkou sa použije pružný hydroizolačný náter, vytiahnutý na stenu do výšky 250 mm.

5.7 Izolácie tepelné

Obvodové steny budovy z exteriéru zateplíť z fasádnych dosiek z minerálnej vlny, kontaktným zateplovacím systémom BAUMIT. V časti sokla z polystyrénových fasádnych dosiek XPS (viď výkresovú časť).

Izolácia stropnej konštrukcie bude realizovaná tepelnou izoláciou ISOVER Uniroll Profi 15 2xhr. 150mm.

Izolácie v podlahách sú polystyrénové EPS ISOVER Neofloor.

Zateplenie železobetónových konštrukcií z exteriéru previesť kombidoskami KD 50 alebo XPS 50 mm.

Pred realizáciou kontaktného zateplovacieho systému pripraviť podklad tak aby vyhovoval technologickým predpisom BAUMIT.

Podrobný výpis sa nachádza v tabuľkovej časti.

5.8 Strešná krytina

Strešná krytina bola navrhnutá ako fóliová FATRAFOL.

Podrobný výpis sa nachádza v tabuľkovej časti.

5.9 Tesárske konštrukcie

Drevenú konštrukciu krovu tvoria drevené väzníky. Osová väzníkov je max. 1000 mm. Väzníky kotviť o železobetónový veniec pomocou oceľových uholníkov.

Použitie rezivo má byť suché, akostnej triedy S1. Ochrana dreva proti požiaru, škodcom a proti hnilobe sa prevedie nátermi pred zabudovaním.

5.10 Konštrukcie klampiarske

Oplechovanie parapetov okien, pododkvpové žľaby a zvody vrátane doplnkov sa prevedú sa z pozinkovaného farebného plechu hr. 0,7 mm. Osadia sa polkruhové žľaby ø 200 mm s hákmi a so žľabovými kotlíkmi, zvody ø 125 mm. Ďalej sa prevedú lemovania všetkých prestupov cez strešnú krytinu. Oplechovanie vonkajších parapetov je možné nahradiť parapetnými doskami z hliníka.

Podrobný výpis klampiarskych konštrukcií sa nachádza v tabuľkovej časti.

5.11 Konštrukcie zámočnícke

Oceľové zábradlia schodiska realizovať z jāklových profilov s dreveným madlom.

Podrobný výpis sa nachádza v tabuľkovej časti.

5.12 Konštrukcie stolárske

Vnútorne dvere sú navrhnuté prefabrikované do ocelevej zárubne.

Okná a vstupné dvere je možné podľa výberu investora použiť plastové alebo hliníkové. Zasklenie izolačným trojsklom 4-12-4-12-4 mm $U_g=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Výpis výrobkov je v tabuľkovej časti.

Vnútorne parapety možno realizovať z dreva alebo parapetnými doskami z plastu.

6. Vplyv stavby na životné prostredie

Stavba svojím charakterom, vzhľadom na jej územnú lokalizáciu nevyplýva negatívne na životné prostredie. Nenachádza sa v nej výrobná prevádzka, nie je produkován negatívny hluk.

Počas výstavby budú stavebné práce vykazujúce hlučnosť prevádzané v časovom rozpätí od 8,00 hod. do max. 20,00 hod.

7. Technické vybavenie

7.1 Ústredné kúrenie

Zdrojom tepla pre objekt sú jestvujúce plynové kotle a nový kotol na pelety umiestnené v kotolni.

V miestnostiach je navrhnuté podlahové vykurovanie a v kúpeľniach s WC aj dekoračné trubkové vykurovacie telesá.

Podrobné riešenie ústredného vykurovania sa nachádza v časti Ústredné vykurovanie.

7.2 Zdravotechnika

Rieši rozvody studenej a teplej vody a odkanalizovanie budovy cez jestvujúcu prípojku. Vodovodná prípojka je jestvujúca.

Podrobné riešenie sa nachádza v časti Zdravotechnika.

7.3 Elektroinštalácia

V objekte je inštalovaná nová svetelná a zásuvková elektroinštalácia. Napäťová sústava 230/400 V.

Podrobné riešenie sa nachádza v časti Elektroinštalácia.

8. Ochrana a bezpečnosť zdravia pri práci

Pri realizácii je potrebné aby dodávateľ dodržal všetky bezpečnostné, technické predpisy a normy, ktoré súvisia s vykonanou prácou. Vzhľadom na bezpečnosť práce musí dodržať znenie Vyhlášky č. 147/2003 ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností. Pracovníkom vykonávajúcim túto prácu sa musia zabezpečiť primerané individuálne ochranné pomôcky a pravidelné školenie o bezpečnosti prác.

9. Predpisy a normy

Projektová dokumentácia bola vypracovaná v súlade s platnými technickými normami STN, technologickými predpismi a doporučeniami výrobcov jednotlivých častí konštrukcií a materiálov.

v Rimavskej Sobote, máj 2017