

ZVÝŠENIE KAPACITY V MATERSKEJ ŠKOLE V OBCI NIŽNÝ TVAROŽEC

Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie
v podrobnostiach pre realizáciu stavby

TECHNICKÁ SPRÁVA

Ing. Vladimír Staš
Jún 2023

OBSAH

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	3
1 VŠEOBECNÁ ČASŤ	4
1.1 Účel objektu	4
1.2 Účelové jednotky a kapacita	4
1.3 Architektonické riešenie	5
1.4 Výtvarné a funkčné riešenie	6
1.5 Orientácia na svetové strany	6
TECHNICKÁ ČASŤ	7
2.1 Stavebno-technické riešenie stavby	7
Poznámka	11

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby : ZVÝŠENIE KAPACITY V MATERSKEJ ŠKOLE V OBCI NIŽNÝ TVAROŽEC

Umiestnenie stavby : I.v.č. 322, 333, č. p. 393/2, 393/3, k.ú. Nižný Tvarožec

Obec: Nižný Tvarožec

Okres: Bardejov

Kraj : Prešovský

Stavebník : **Obec Nižný Tvarožec**

Nižný Tvarožec 34

086 02 Gaboltov

Zhotoviteľ projektovej

dokumentácie : **Consil Econ s.r.o.**

Sama Chalupku 20

085 01 Bardejov

Hlavný inžinier projektu: Ing. Vladimír Staš

Vypracoval : Ing. Vladimír Staš

Zodpovedný projektant: Ing. Vladimír Staš

Dátum: Jún 2023

Číslo zákazky : 2423

Stupeň projektu : Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

v podrobnostiach pre realizáciu stavby

1 VŠEOBECNÁ ČASŤ

1.1 Účel objektu

Projektová dokumentácia rieši stavebné úpravy pre zvýšenie kapacity v materskej škole v obci Nižný Tvarožec. Objekt sa nachádza na parcele č. 393/2 a 393/3, k.ú. Nižný Tvarožec v okrese Bardejov v Prešovskom kraji. Budova sa nachádza v intraviláne obce. Budova má hlavný, vedľajší a novonavrhovaný vstup do objektu. Hlavný vstup je orientovaný na severovýchod. Vedľajší vstup je orientovaný na juhozápad. Novonavrhovaný vstup do časti MŠ je situovaný na severozápad.

1.2 Účelové jednotky a kapacita

Existujúci objekt využíva dve nadzemné podlažia s čiastočným podpivničením. Hlavný vstup sa nachádza na severovýchodnej strane. Prvé nadzemné podlažie je funkčne rozdelené na priestory základnej školy so zázemím a administratívnou časťou. Na druhom nadzemnom podlaží sa nachádzajú priestory materskej školy so zázemím (hygiena, výdaj jedla a umývárňa, šatňa...). V suteréne sa nachádzajú skladové priestory. Jednotlivé priestory sú vzájomne poprepájané komunikačnými chodbami a schodiskom.

EXISTUJÚCI STAV

1. Podzemné podlažie (suterén):

0.01	Schodisko	0.04	Sklad
0.02	Chodba	0.05	Sklad
0.03	Sklad		

1. Nadzemné podlažie:

1.01	Zádverie ZŠ / MŠ	1.13	WC muži
1.02	Chodba	1.14	Upratovačka
1.03	Predsieň WC ženy	1.15	Kotolňa
1.04	WC ženy	1.16	Zádverie
1.05	Upratovačka	1.17	Kancelária učiteľka
1.06	Trieda	1.18	Šatňa zamestnanci
1.07	Trieda	1.19	WC zamestnanci
1.08	Trieda	1.20	Hygiena zamestnanci
1.09	Trieda	1.21	Chodba
1.10	Trieda	1.22	Schodisko
1.11	WC učiteľia	1.23	Kancelária riaditeľ
1.12	Predsieň WC muži	1.24	Kancelária

2. Nadzemné podlažie:

2.01	Schodisko
2.02	Chodba
2.03	Šatňa detí
2.04	WC
2.05	Hygiena detí
2.06	Výdaj jedla / umývárňa riadu
2.07	Trieda

Plošné bilancie existujúceho stavu:

Zastavaná plocha	490,865 m²
Obostavaný priestor	2422,12 m³
Úžitková plocha	522,12 m²

NAVRHOVANÝ STAV

1. Podzemné podlažie (suterén):

0.01	Schodisko	0.04	Sklad mraziacich a chladiacich zariadení
0.02	Chodba	0.05	Sklad organického odpadu
0.03	Sklad koreňovej zeleniny / Hrubá príprava zemiakovej a koreňovej zeleniny	0.06	Sklad

1. Nadzemné podlažie:

1.01	Zádvrie ŽŠ / MŠ	1.17	Kancelária učiteľka
1.02	Chodba	1.18	Šatňa zamestnanci
1.03	Predsieň WC ženy	1.19	WC zamestnanci
1.04	WC ženy	1.20	Sklad
1.05	Upratovačka	1.21	Výlevka
1.06	Trieda	1.22	Schodisko
1.07	Trieda	1.23	Kancelária riaditeľ
1.08	Trieda	1.24	Kuchyňa
1.09	Trieda	1.25	Suchý sklad
1.10	Trieda	1.26	Zásobovanie
1.11	WC učiteľka	1.27	Jedálenský výťah
1.12	Predsieň WC muži	1.28	Chodba
1.13	WC muži	1.29	Hygiena zamestnanci
1.14	Upratovačka	1.30	Šatňa zamestnanci
1.15	Kotolňa	1.31	Sklad
1.16	Sklad organického odpadu		

2. Nadzemné podlažie:

2.01	Schodisko MŠ	2.15	Šatňa detí
2.02	Chodba	2.16	Pavlač, prevoz jedla
2.03	Šatňa detí	2.17	Výdaj jedla MŠ, presun
2.04	Umyváreň detí	2.18	Výdaj jedla / umýváreň riadu
2.05	WC učiteľka	2.19	WC žiaci
2.06	Kancelária učiteľka / izolačka	2.20	Chodba
2.07	Herňa detí + spiaca časť	2.21	WC
2.08	Jedáleň	2.22	Šatňa detí
2.09	Výdaj jedla	2.23	Schodisko
2.10	Herňa detí + spiaca časť	2.24	Balkón
2.11	Jedáleň	2.25	Jedáleň
2.12	Kancelária učiteľka / izolačka	2.26	Jedálenský výťah
2.13	WC učiteľka	2.27	Ekonomat
2.14	Umyváreň detí		

Plošné bilancie navrhovaného stavu:

Zastavaná plocha	520,719 m ²
Obostavaný priestor	3719,21 m ³
Úžitková plocha	880,15 m ²

1.3 Architektonické riešenie

Pripravovaná investičná akcia predstavuje rozšírenie kapacity materskej školy. Realizáciou zámeru a jeho výtvarného riešenia sa stavba zhodnotí aj po vizuálnej stránke. Predmetom návrhu je nadstavba nového podlažia pre MŠ na objekte základnej školy, prístavba kuchyne pre MŠ s jedálnou. Dispozičné riešenie sa týmto investičným zámerom mení.

Samotná nadstavba materskej školy je určená pre vekovú hranicu detí od 3 do 6 rokov rokov. Dispozičné riešenie sa týmto investičným zámerom mení.

- materská škola je navrhovaná s maximálnym počtom 44 detí
- súčasťou prevádzky materskej školy je aj plocha s detským ihriskom
- plocha ihriska spĺňa kritérium 4m² / 1 dieťa

- plocha zelene spĺňa kritériu 2,5 m²/ 1 dieťa
- pieskovisko je zriadené 0,5 m²/ 1 dieťa
- denná miestnosť slúži na hranie a spanie, priestorová požiadavka je 4 m²/dieťa
- súčasťou dennej časti je hygiena pre deti, hygiena pre učiteľku
- vetraný skladový priestor pre lôžka bez bielizne, vetraná skriňa so zásuvkami pre lôžka , plocha lôžka určená na ležanie sa pri uskladnení ničoho nedotýka, aby sa mala možnosť odvetrať. Bielizne sú uskladnené v samostatných odvetraných vakoch pre každé dieťa.
- súčasťou prevádzky materskej školy je i jedáleň , ktorá spĺňa kritériu 1,4 m² / 1 dieťa / 1 stolička
- zariadenie bude vybavené nábytkom v zmysle platnej legislatívy
- všetky zariadenia WC a umývárne sú navrhnuté v zmysle Vyhlášky 532/2002, 527/2007, 529/2008, 75/2023, zákona 355/2007
- šatňa detí je vybavená šatňovými skrinkami a lavičkami. Vešiaky sú umiestnené vo viacerých výškach od 1,2m do 1,5m , medzi vešiakmi min 150 mm

JEDÁLEŇ ŠKOLA

- súčasťou prevádzky školy je návrh jedálne na 2. NP, ktorá spĺňa kritériu 1,4 m² / 1 dieťa / 1 stolička
- jedáleň bude slúžiť MŠ
- plocha jedálne pre jednorazový výdaj je 26

KUCHYŇA

- súčasťou prevádzky je návrh novej kuchyne v priestoroch školy pre stravovanie školy
- návrh zohľadňuje zázemie kuchyne, hygienu, šatne, dennú miestnosť
- skladovú časť na 1. NP a 1. PP
- výdaj, presun jedla bude riešený potravinovým výťahom z 1. NP na 2. NP

1.4 Výtvarné a funkčné riešenie

Existujúci objekt tvorí murovaná stenová konštrukcia s pozdĺžnym nosným systémom, ktorú tvoria obvodové nosné murované steny hr. 375 mm z tehál CDm. Vnútorne nosné steny sú z tehál CDm hr. 500, 375, 250 a 200 mm. Vnútorne deliace (nenosné) priečky sú z keramických tehál hr. 150 a 100 mm. Stropné konštrukcie tvoria prefabrikované stropné panely. Strešná krytina je plechová. Fasáda je zateplená tepelnou izoláciou z EPS hr. 80 mm. Okenné konštrukcie a dvere sú plastové s izolačným dvojsklom a pôvodné drevené.

Predmetom návrhu je nadstavba budovy základnej školy z dôvodu vytvorenia (zvýšenia) kapacity v materskej škole a dispozičné zmeny existujúcich priestorov.

Profilovanie existujúcej fasády sa týmto zámerom nezmení. Farebne sa zjednotí. Strešná krytina, žlabby zvody a klampiarske výrobky nadstavby sú farebne prispôbené fasáde vid pohľady. Novonavrhované okná a dvere budú bielej farby alternatívne podľa požiadavky investora. Exteriérové parapety sú prispôbené oknám. **Farebné riešenie je na výbere investora.**

Existujúci zdroj vykurovania je kotol na pevné palivo a lokálne elektrické ohrievače. V objekte sa nachádzajú doskové vykurovacie telesá. Ohrev teplej vody je lokálny, pomocou elektrických zásobníkových ohrievačov. V rámci stavebných úprav bude nadstavené 2.NP. V navrhovanej časti sa navrhuje podlahové vykurovanie. Kúrenie v existujúcej časti objektu ostáva bez zmeny. Existujúci zdroj bude nahradený kaskádou tepelných čerpadiel 4 x Vitocal 200-S 201.D16. Ohrev teplej vody bude lokálny, v zásobníkoch, ktoré fungujú na princípe tepelného čerpadla.

Predmetom projektu VZT je inštalácia vetrania a rekuperácie priestorov materskej školy.

1.5 Orientácia na svetové strany

Hlavný vstup je orientovaný na severovýchod. Vedľajší vstup je orientovaný na juhozápad. Novonavrhovaný vstup do časti MŠ je situovaný na severozápad. Miestnosti sú orientované na všetky svetové strany. Dispozícia miestností vychádza z orientácie na svetové strany a dodržiava požiadavky na osadenie okenných a dverových otvorov vzhľadom na okolitú zástavbu.

TECHNICKÁ ČASŤ

2.1 Stavebno-technické riešenie stavby

BÚRACIE PRÁCE

- Odstránenie okenných a dverných konštrukcií vrátane parapetov
- Vybúranie nenosných a nosných stien z tehál
- Vybúranie stavebných otvorov pre novonavrhované osadenie dverí a okien
- Odstránenie odkvapového systému
- Odstránenie strešného plášťa – plechovej krytiny
- Odstránenie časti odkvapového chodníka, betónových prvkov
- Odstránenie oplechovania
- Vybúranie vrstiev stropnej konštrukcie až po nosnú vrstvu
- Vybúranie betónovej rímsy v celom rozsahu
- Vybúranie komínového telesa od úrovne stropnej konštrukcie
- Odstránenie štítovej (atíkovej) steny z tehlového muriva
- Demontáž dreveného štablóna v celom rozsahu
- Lokálne odstránenie kontaktného zatepľovacieho systému z EPS
- Vybúranie otvoru v konštrukcii stropu

VÝKOPY

Pod časťou navrhovaného exteriérového schodiska je potrebné zrealizovať odkop kvôli betonáži základových konštrukcií pod úroveň terénu. Odkop sa realizuje etapovite, po častiach.

ZÁKLADY

V projektovej dokumentácii nedôjde k zmene existujúcich základových konštrukcií.

Navrhované základy pod oceľové schodisko sú základové pásy šírky 600 mm. Základy je potrebné zrealizovať tak, aby základová škára základu bola min. 500 mm v rastlej únosnej zemine, a základové pásy min 1000 mm pod úrovňou upraveného terénu. Základové pásy sú navrhnuté jednostrupňové. Pod základové konštrukcie je navrhovaná zhutnená vrstva štrku hr. 150 mm. Výkopy pre základové pásy sa musia ihneď vybetónovať. Základové pásy sú navrhované z betónu min. C 16/20. Podkladný betón sa uloží na 150 mm zhutnenú vrstvu štrku, miera zhutnenia minimálne $R_{dt}=0.25\text{MPa}$.

ZVISLÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Existujúce obvodové steny sú z tehál CDm hr. 375 mm vrátane s kontaktným zatepľovacím systémom hr. 80 mm.

Navrhované obvodové nosné murivo je z keramických tvárnic hrúbky 300 mm na tenkovrstvú lepiacu maltu. Obvodové murivo je zateplené tepelnoizolačným kontaktným zatepľovacím systémom tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hrúbky 160 mm s vonkajšou jemnou minerálnou škrabanou omietkou.

- Vnútorne nosné murivo je z keramických tvárnic hrúbky 250 mm.
- Nosné akustické murivo je z keramických tvárnic hrúbky 190 mm.
- Deliace (nenosné) priečky sú z keramických tvárnic hrúbky 145 mm.

Pod všetky murované konštrukcie a debniace tvárnice, kde je styk zo železobetónovou doskou rozvinúť hydroizolačný asfaltový pás na vopred natretý penetračný náter s natavením.

V hygienických miestnostiach je navrhnutá inštalačná predstena zo sadrokartónových dosiek protivilkostných.

Pred začatím betónovania venca a monolitických prvkov je potrebné zamerať a vynechať otvory pre prechody a prestupy potrubí cez stavebné konštrukcie. Všetky stavebné úpravy v konštrukcii je potrebné skoordinať s jednotlivými profesnými časťami / UK, KANAL, VODA, ELEKTRO, STATIKA/ stavby pred ich realizáciou.

VODOROVNÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Existujúci strop nad 1.PP, 1.NP a 2.NP je tvorený stropnými panelmi hr. 215 s cementovým poterom.

Nosná stropná konštrukcia nad navrhovanou časťou nadstavby MŠ (2.NP) je navrhnutá ako drevený strop vytvorený z drevených priehradových sedlových väzníkov a povrchovú úpravu z interiéru tvorí plný sadrokartónový podhľad, kotvený na drevený priehradový strešný väzník.

Na obvodových nosných stenách je navrhnutý stužujúci veniec z betónu triedy C20/25 rozmerov 300x250 mm a vystužený betonárskou tyčovou oceľou B500. Na vnútorných nosných stenách je navrhnutý stužujúci veniec z betónu triedy C20/25 rozmerov 300x250 mm a vystužený betonárskou tyčovou oceľou B500.

Na obvodových stenách je veniec uvažovaný rovnako ako podpomúrniová konštrukcia. Pred betónovaním venca je potrebné do venca osadiť kotviace prvky v osových vzdialenostiach 800mm. Navrhovaná je z betónu pevnostnej triedy C25/30. Vence je potrebné vystužiť 2 profilmi priemeru 12mm pri spodnom aj hornom povrchu, strmene priemeru 8mm osadiť v osových vzdialenostiach 200mm. Nad prekladmi otvorov, výstuž pri spodnom povrchu zosilniť pridaním jedného profilu 12mm.

Nadokenné a dverné preklady v obvodovom a vnútornom nosnom murive sú tvorené z prefabrikovaných keramických nosných prekladov KP7. Preklenutie otvorov v obvodových stenách svetlých rozmerov väčších ako 2400 mm je riešené monolitickými nosnými železobetónovými prekladmi.

Dverné preklady vo vnútornom nenosnom murive sú tvorené nenosnými prefabrikovanými keramickými prekladmi KP 14,5 a KP 11,5.

STREŠNÁ KONŠTRUKCIA

Existujúca strešná konštrukcia je tvorená nosnou konštrukciou zo stropných panelov so spádovými vrstvami a plechovou krytinou.

Strecha nad časťou nadstavby je navrhovaná sedlová so sklonom 20°. Strešná krytina je plechová systém Click. Celková plocha strechy je 471,85 m². Krytina je dodávaná so strešnými doplnkami ako sú prestupy strešnou krytinou, sneholamy, držiaky bleskozvodu, vetracie hlavice, vetracie škridly, protihmyzové mreže a siete. Krytina je kladená a kotvená na drevené latovanie rovnobežné s okapom.

Navrhovaná nadstavba je zastrešená jednoduchým dreveným väzníkovým systémom (krokvová konštrukcia) sedlovej strechy. Priehradové väzníky sú navrhnuté z rastlého dreva pevnostnej triedy C24 prierezu 60x160mm vo vzájomnej osovej vzdialenosti 1000 mm. Geometria je zrejma z výkresovej dokumentácie dodávateľa väzníkov. Nosníky budú uložené na betónovom venci a budú kotvené do železobetónového venca pomocou kotevných tyčí a L-kových prvkov.

Na väzníku je použitá difúzna fólia pevne natiahnutá na krokách, pripevnená horizontálne na krokvy kontralatou 60/40 mm tak, aby minimálne prekrytie bolo 100 mm. Medzi kontralatami a latovaním je prevetrávaná vzduchová medzera. Na kontralaty v kontakte s difúznou fóliou použiť obojstranne lepiacu armovanú pásku s vysokou lepiacou silou. Na kontralaty rovnobežne s okapom je latovanie 100/30 mm v osovej vzdialenosti podľa výrobcu krytiny. Podbitie vyloženia krovu od obvodovej steny je dreveným záklopom s OSB dosiek hr. 22 mm a tepelnou izoláciou hr. 30 mm s povrchovou úpravou. Pre vetrotesné napojenie difúznej fólie na súvisiace stavebné konštrukcie a poškodené miesta sa použije jednostranne samolepiaca páska. Pásku lepiť v smere strešného sklonu. Malé trhliny prelepiť až po vrchný pás fólie. Na napojenie prestupov, ako je sanitárne odvetranie, strešné okná a komíny sa použije rovnako jednostranne lepiaca páska.

V časti stropu je navrhnutý sadrokartónový podhlad. Závesy sú kotevné do nosných častí prvkov stropu. Kotvenie, detaily montáž-podľa technologického postupu dodávateľa sadrokartónového podhladu./Rigips, Knauf,...

SCHODISKO

Vnútorané schodisko – celozváraná oceľová konštrukcia, nosná konštrukcia z valcovaných profilov, kotvené skrutkami na chemickú kotvu, schodnicové stupne oceľové platne – šírka schodiskového ramena š = 1250 mm, dĺžka stupňa l = 280 mm, výška stupňa 182,5 mm s nášlapnou vrstvou PVC, vid' skladba podlahy.

Vonkajšie požiarne schodisko - celozvárané pozinkované oceľové konštrukcie, uložené na základových pásoch, nosná konštrukcia- stĺpy z valcovaných profilov hea 120, kotvené skrutkami na chemickú kotvu a prievlaky z profilov upe 220, schodnicové stupne - typizované sp rošty - dĺžka stupňa l = 1500 m, šírka stupňa 300 mm. medzipodestu + podestu tvorí pororošť

Únikové ocelové schodisko - protikorózný náter so základným náterom vid' pd. PBS, pochôdná vrstva - pororošť, celozvárané pozinkované ocelové konštrukcie uložené na samostatných základových pásoch, šírka základovej škáry základových pásov 600 mm. nosnú konštrukciu tvoria stĺpy z valcovaného profilu HEA 120 kotvené do základových pásov pomocou skrutiek na chemickú kotvu, ktoré podopierajú prievalky a schodnice schodiska z valcovaného ocelového profilu UPE 220. konštrukcia - zváraná, pozinkovaná. schodiskové stupne - zvárané SP rošty typizované s dĺžkou stupňa l=1200 mm, šírkou stupňa b=280 mm, ktoré sa priskrutkujú k schodniciam UPE 220. schodnice musia byť orientované svojou stenou do vnútra schodiskového ramena. na medzipodeste a hlavných podestách je navrhnutý zváraný pororošť SP240-34/38-3, nosný pás 40x2, rozteč oka 34x38. svetlá šírka medzi podporami je max. 1300 mm.

plošná únosnosť pororoštu je 11,52 kn/m², sústredené bremeno max 2,18 kn, čo znamená okamžitý priehyb vyhovujúci medznému stavu použiteľnosti konštrukcie.

OKENNÉ A DVERNÉ KONŠTRUKCIE

Existujúce okna a dvere sú plastové s izolačným dvojsklom / max $U_w \leq 1,4 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$.

Navrhované okná a vstupné dvere sú navrhnuté plastové s izolačným trojsklom / max $U_w \leq 0,85 \text{ m}^2\text{K}^{-1}$. s plastovým distančným rámkom. Výplne otvorov osadí na vonkajšiu hranu muriva. Výplne otvorov sú osadené do okenných fólií, vnútorné parapety sú drevené, vonkajšie z pozinkovaného poplastovaného plechu. Tienenie výplní otvorov je interiérovými žalúziami. Vnútorné dvere sú otváracie, jednokrídlové, plné alebo čiastočne presklené drevené - dyhované v drevenej stolárskej obložkovej zárubni.

VÝŤAH

V objekte je navrhovaný malý nákladný výťah, ktorý bude slúžiť na výdaj (transport) jedál medzi prvým a druhým nadzemným podlažím – medzi kuchyňou a výdajom jedál.

ŠPECIFIKÁCIA:

- MALÝ NÁKLADNÝ BUBNOVÝ VÝŤAH,
- MB 100KG, NOSNOSŤ: 100 KG,
- RÝCHLOSŤ: 0,4 m/s,
- DOPRAVNÝ ZDVIH: 2,95 M,
- STROJ BUBNOVÝ 0,7 KW, UMIESTNENÝ V ŠACHTE NAD KABÍNOU,
- POČET VSTUPOV: 1 (NEPRIECHODNÝ),
- ŠÍRKA ŠACHTY: 1200 MM,
- HĺBK A ŠACHTY: 1000 MM,
- ŠÍRKA KABÍNY: 900 MM,
- HĺBK A KABÍNY: 850 MM,
- BEZ PREPRAVY OSÔB,

TEPELNÉ A ZVUKOVÉ IZOLÁCIE

Existujúca časť objektu je zateplená kontaktným zateplovacím systémom z EPS hr. 80 mm.

Fasáda (OP4) – Je upravená kontaktným zateplovacím systémom ETICS ETA-09/0231 z minerálnej vlny hr. 160 mm, $\lambda \leq 0,039 \text{ (W/m.K)}$, $\rho = 108 \text{ (kg/m}^3\text{)}$ (STN EN 13501-1:2010). Fasádne dosky sú navrhované do základacej lišty. Je potrebné použiť prvky, ktoré sú súčasťou zateplovacieho systému (rohové lišty...) a previesť trhovú skúšku.

Skladba zateplenia fasády

- umytie muriva tlakovou vodou
- penetračný náter
- osadenie tepelnoizolačných dosiek z minerálnej vlny do lepiacej malty
- kotvenie dosiek, kotvy Spiral Anksys SA/SM70 kotvy
- s prídavným tanierom, resp. zápusťou montážou
- vyrovnávacia vrstva + sklotextilná sieťka 145g/m²
- penetračný náter
- stierka silikónová 2,0 mm

Strop pod nevykurovaným priestorom (STR1) – Je zateplený fúkanou tepelnou izoláciou medzi a nad väzníkovú konštrukciu v celkovej hrúbke 400 mm, $\lambda \leq 0,045$ (W/m.K) $\rho = 15$ (kg/m³). Tepelná izolácia je zrealizovaná na paronepriepustnej fólii.

Skladba zateplenia stropnej konštrukcie

- protipožiarný sadrokartónový podhľad
- ocelový nosný rošt z CD a UD profilov ako nosná konštrukcia pre sadrokartón
- parozábrana
- fúkaná tepelná izolácia medzi a nad väzník

Strop (podlaha) nad 1.NP – časť MŠ – Je zateplená tepelnou (akustickou) izoláciou v dvoch vrstvách. Prvá vrstva z expandovaného polystyrénu EPS 150 S hr. 40 mm, $\lambda \leq 0,035$ (W/m.K), $\rho = 24$ (kg/m³) a expandovaného polystyrénu EPS FLOOR 4000 hr.40 mm, $\lambda \leq 0,044$ (W/m.K), $\rho = 13$ (kg/m³).

Skladba zateplenia stropu (podlahy):

- vybúranie vrstiev podlahy po úroveň podkladového betónu
- penetračný náter
- nová hydroizolačná vrstva
- polyetylénová fólia
- tepelná izolácia z EPS 150 S
- tepelná izolácia z EPS FLOOR 4000
- polyetylénová fólia
- cementový poter
- nášlapna vrstva – vinylová podlaha

POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Vnútorne povrchové úpravy podláh, stien a stropov vid'. legenda povrchových úprav vo výkresoch pôdorysov. Na časť vonkajšej fasády, ktorá je zateplená kontaktným zateplovacím systémom minerálnou vlnou je použitá fasádna škrabaná omietka na lepidlo a výstužnú sieťku.

PODLAHY – NÁŠĽAPNE VRSTVY

V triedach, chodbách a kabinetoch je navrhovaná - **Akustická vinylová krytina v roliach – TARALAY IMPRESSION COMFORT**. Produkt je tvorený podkladom z veľmi hustej akustickej (VHD) peny, kompaktným podkladom, výstužnej mriežky zo sklenených vlákien, vrstvou nesúcou tlačný dekor, transparentnou nášlapnou vrstvou, povrchovou úpravou Protecslol2 nevyžadujúce aplikáciu ochranných emulzií po celú dobu užívania.

- Celková hrúbka 3,35 mm,
- Hrúbka nášlapnej vrstvy 0,65 mm,
- trieda záťaže 34/42,
- reakcia na oheň Bfl-s1,
- klznosť za mokra R10,
- odolnosť voči bodovej záťaži 0,08 mm,
- kročajová nepriezvučnosť 19 dB,
- TVOC po 28 dňoch podľa ISO 16000-6 je ≤ 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, ñ
- bez obsahu jedovatých ftalátov, ťažkých kovov a ostatných látok spadajúcich do skupiny CMR (karcinogény, mutagény, reprotoxika).

V hygienických priestoroch (sociálky) je navrhovaná – **Protišmyková vinylová podlahová krytina v roliach – TARASAFE ULTRA**. Produkt je tvorený rubovou kompaktnou vrstvou, výstužnou vrstvou zo sklenených vlákien, homogénnou nášlapnou vrstvou, povrchovou úpravou Sparclean.

- Celková hrúbka 2 mm,
- hrúbka nášlapnej vrstvy 0,85 mm,
- hmotnosť 2460 g/m²,
- záťažová trieda 34/43,
- reakcia na oheň Bfl-s1,
- klznosť za mokra podľa DIN 51130 R10,

- klznosť podľa DIN 51097
- bez obsahu ťažkých kovov a ftalátov spadajúcich do skupiny CMR (karcinogény, mutagény, reprotoxika podľa REACH).

V jedálni je navrhovaná – **Vysokozáťažová heterogénna podlahová krytina v roliach – TARALAY MILLENIUM COMPACT**. Produkt je tvorený kompaktným podkladom + výstuhou zo sklenej mriežky, prefarbenou nášľapnou vrstvou z čistého PVC, povrchovou úpravou ProtecSol Mat nevyžadujúcou aplikáciu ochranných emulzií po celú dobu používania.

- Celková hrúbka 2 mm,
- hrúbka nášľapnej vrstvy 1 mm,
- trieda záťaže 34/43,
- reakcia na oheň Bfl-s1,
- klznosť za mokra R10,
- odolnosť voči bodovej záťaži 0,03 mm,
- kročajová nepriezvučnosť 8 dB,
- TVOC po 28 dňoch podľa ISO 16000-6 je < 10 µg/ m3,
- bez obsahu jedovatých ftalátov, ťažkých kovov a ostatných látok spadajúcich do skupiny CMR (karcinogény, mutagény, reprotoxika).

V kuchyni je navrhovaná – **Protišmyková vinylová podlahová krytina v roliach – TARASAFE PLUS**. Produkt je tvorený vrstvou s textilnou podložkou, kompaktnou vrstvou, výstužnou vrstvou zo sklenených vlákien, homogénou nášľapnou vrstvou prefarbenou v celej hrúbke, minerálnymi kryštalickými časticami.

- Celková hrúbka 2,5 mm,
- hrúbka nášľapnej vrstvy 1,14 mm,
- hmotnosť 3090 g/m2,
- záťažová trieda 34/43,
- reakcia na oheň Bfl-s1,
- klznosť za mokra podľa DIN 51130 R10,
- odolnosť voči bodovej záťaži 0,1 mm ,
- bez obsahu ťažkých kovov a ftalátov spadajúcich do skupiny CMR (karcinogény, mutagény, reprotoxika podľa REACH).

NÁTERY A MAĽBY

Ponechané pôvodné ocelové konštrukcie je potrebné ošetriť. Je potrebné ich zbaviť korózie mechanických nečistôt a pod. Po ošetrení je potrebné konštrukcie natrieť základným náterom v dvoch vrstvách a následne natrieť povrchovým náterom vo farba podľa výberu stavebníka. Nové konštrukcie je potrebné pred zvarovaním očistiť od mastnôt a mechanických nečistôt. Po zrealizovaní konštrukcie je potrebné ich natrieť základným náterom pre ochranu proti poveternostným vplyvom.

Poznámka

Všetky stavebné práce vykonávať v súlade s platnými STN, ISO, EN a technologickými predpismi výrobcov materiálov a konštrukčných prvkov. Pri práci je nutné dodržiavať predpisy BOZP, používať pracovný odev a ochranné prostriedky.

Akékoľvek nejasnosti a zmeny na stavbe oproti projektovej dokumentácii je nutné konzultovať s projektantom.

Technické zariadenie budovy a elektroinštalácie nie sú predmetom riešenia projektovej dokumentácie.

V Bardejove, jún 2023

Vypracoval : Ing. Vladimír Staš