

**Nový Bor - Multifunkční centrum při ZŠ Gen. Svobody, Arnultovice
k.ú. Arnultovice u Nového Boru, p.p.č. 845/1, 845/2**

D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavebník	Město Nový Bor, nám. Míru 1, 473 01 Nový Bor IČ: 00260771	paré č.
Vypracoval	Radek Voce, U Kartounky 670, 470 01 Česká Lípa IČ : 88608026 tel. 732 272 140	
Zodp. projektant	Ing. arch Leoš Bogar, U Kartounky 670, 470 01 Česká Lípa ČKA: 02516	
Datum	12/ 2023	

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby	<u>Nový Bor - Multifunkční centrum při ZŠ Gen. Svobody, Arnultovice</u>
Místo stavby	k.ú. Arnultovice u Nového Boru, p.p.č. 845/1, 845/2
Stupeň PD	dokumentace pro provedení stavby
Stavební úřad	Nový Bor
Charakter stavby	Stavební úpravy – změna v užívání části objektu
Zodpovědný projektant	Ing.arch Leoš Bogar
Stavební řešení	Radek Voce
Stavebník	Město Nový Bor
IČ	00260771
Adresa	nám. Míru , č.p.1, Nový Bor, 47301

ZÁKLADNÍ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÍCÍ STAVBU A BUDOUCÍ PROVOZ.

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy části objektu ZŠ-Arnultovice v Novém Boru a také změna v užívání části objektu.

Objekt byl původně projektovaný pro ZŠ (4 kmenové učebny pro 120 dětí s tělocvičnou). Budova se nachází v oploceném areálu spolu se školní družinou a jídelnou (ve IV pásmu CHKO Lužické hory).

Budova postavená v letech 1984 –1985 má 1 nadzemní podlaží bez podsklepení.

Objekt byl v minulých letech částečně stavebně upravován-zřízení posilovny a jednoho oddělení mateřské školky. V současné době již prostory posilovny nejsou využívány.

Předpokládaným cílem akce je nové využití ploch bývalé posilovny pro potřeby ZŠ Arnultovice, Dětské skupiny Koblížek a Mateřského centra Koblížek.

Funkční náplň této uvolněné části objektu je podrobně popsána v bodě **DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ**.

Realizací projektu a změnou v užívání části objektu dojde zejména:

- **k vytvoření 1 oddělení dětské skupiny pro 12 dětí (DS)**
- k vytvoření sociálního zařízení pro děti a personál (wc, sprcha, úklidová místnost...)
- k vytvoření šatny, přípravny jídel a skladu
- k vytvoření bezbariérového přístupu k objektu a bezbariérového vstupu do objektu
- k vytvoření společného bezbariérového sociálního zařízení
- **k vytvoření mateřského centra pro 8 dětí (MC)**
- k vytvoření sociálního zařízení pro děti a rodiče (wc, sprcha, čaj. kuchyňka)
- k vytvoření šatny
- **k vytvoření multifunkčního prostoru pro potřeby ZŠ**
- k vytvoření plnohodnotného bezbariérového řešení vstupu do objektu
- k vytvoření společného bezbariérového sociálního zařízení
- k vytvoření čaj. kuchyňky
- **k dalším úpravám společným pro řešenou část objektu**
- k rekonstrukci vnitřních instalací (v zájmovém prostoru změny v užívání) elektro, zti a úpravy vytápění,
- k větrání bezokenních prostorů sociálního zařízení a přípravny-výdejny (potrubím a ventilátory)
- k výměně podlahových krytin včetně podkladních vrstev (zateplení podlah)
- k provedení podhledů stropů
- k opravě a zateplení střechy předmětné části objektu (změna v užívání)
- k výměně střešních světlíků a opravě střešní krytiny zbývajících částí objektu

PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- podklady a požadavky zpracované investorem, specifikující rozsah stavebních úprav a kapacitu zařízení
- Část původní projektové dokumentace-**PS PLZEŇ-SYSTÉM CHANOS-4 TŘIDNÍ ZŠ I/82** (Základy a kanalizace)
- Konzultace a odsouhlasení navržené dispozice na KHS Česká Lípa (paní Minaříková) a HZS Česká Lípa a dále s budoucími uživateli
- Vlastní prohlídka místa (07/2022)
- Sondy do stěny a pohledu-zajistilo a provedlo Město NB
- Sondy do střešní konstrukce-Dekprojekt s.r.o. (05/2023)

VAZBY STAVBY NA OKOLNÍ VÝSTAVBY A SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Stavba nenavazuje na jiné stavební investice. Technická infrastruktura a napojení na inženýrské sítě bude beze změn, dojde pouze k novému vnějšímu rozvodu splaškové kanalizace s napojením na areálovou kanalizaci uvnitř pozemku stavebníka. Stavební úpravy budou prováděny zejména uvnitř objektu ZŠ a částečně při JV fasádě, kde je navržen přístupový chodník k novému vstupu a také dvě terasy v úrovni zahrady. Součástí stavebních úprav bude i kompletní oprava střechy celého objektu, zřízení dělicího oplocení a částečná úprava (zdvojení) oplocení směrem do ulice Komenského.

TERMÍNY ZAHÁJENÍ A DOKONČENÍ STAVBY.

Předpoklad zahájení : únor 2024

Předpoklad dokončení : srpen 2024

KAPACITNÍ ÚDAJE

Zastavěná plocha stávajícím objektem (včetně vstupního přístřešku)

918m²

Nově zastavěná zpevněná plocha (chodník a terasy)

94m²

Výška stavby (beze změn)

3,9 až 5,8m

Dětská skupina (DS)	
počet dětí v oddělení	max.12
počet personálu	4
Mateřské centrum (MC)	
počet dětí	max.8
počet rodičů	max.8
Multifunkční prostor ZŠ	
počet dětí	30
počet učitelů	2
počet osob celkem v rámci změny v užívání části objektu	64

Dle požadavků zástupce stavebníka je kontrolní rozpočet a výkaz výměr (slepý rozpočet) členěn na 4 části:

část 1 - ZŠ (multifunkční centrum ZŠ), včetně příslušné části pultové střechy

část 2 - DS (dětská skupina Koblížek), včetně příslušné části pultové střechy)

část 3 - MC (mateřské centrum Koblížek), včetně příslušné části pultové střechy

část 4 - oprava střechy, včetně výměny nebo zaslepení střešních světlíků této části (kromě části **1-2-3**)

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Multifunkční prostor pro ZŠ

Do přibližně 1/3 uvolněné plochy po bývalé posilovně bude umístěn multifunkční prostor pro ZŠ, čajová kuchyňka, společné sociální zařízení pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace a sklad mobilního inventáře, vše pro potřeby ZŠ Arnultovice. Nově zřízený vstup do těchto prostor bude přes stávající zádveří a navazující chodbu (centrální komunikace). V nově zřízeném multifunkčním prostoru (nejedná se o kmenovou

nebo odbornou učebnu) se předpokládá umístění klavíru, podložek (laviček), které by se daly přenést a ustavit variabilně pro vystoupení pěveckého sboru, případně skládacích židlíček a stolů, které by se daly také variabilně umístit, opona (závěs) oddělující jeviště (nevyvýšené), nabíjecí skříň (pro tablety, notebooky), interaktivní tabule s dataprojektorem a zvukové zařízení s reproduktory. Na multifunkční prostor bude navazovat zpevněná plocha (terasa). Multifunkční prostor bude sloužit využít zejména k besedám, projektovým dnům, pěveckým vystoupením a k dalším aktivitám.

Přístup, vstup do budovy a sociální zařízení bude v souladu s vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Zbývající 2/3 uvolněné plochy po bývalé posilovně budou nově uzpůsobeny pro dětskou skupinu (**DS**) Koblížek a mateřské centrum (**MC**) Koblížek. Jedná se o dvě oddělené služby, které většinu dne potřebují oddělené prostory, pouze po skončení provozu dětské skupiny je možné, aby návštěvníci mateřského centra využívali i prostory dětské skupiny. Provoz dětské skupiny podléhá režimu Zákona o dětské skupině. Navržené dispoziční řešení splňuje požadavky Vyhlášky č. 350/2021 Sb. Vyhláška o hygienických požadavcích na prostory a provoz dětské skupiny do 12 dětí platné od 01.10.2021.

Popis provozu dětské skupiny Koblížek:

Nově zřízený společný vstup do těchto prostor bude přes nově osazené dveře do obvodového pláště do zádveří, na které bude navazovat šatna **DS** pro odkládání oděvu a obuvi dětí a pečujících osob vybavená šatním nábytkem. Z šatny bude přístupná denní místnost, sociální zařízení pro děti, sociální zařízení pro pečující osoby, přípravná výdejna jídel a sklad. Sociální zařízení pro děti bude vybaveno dvěma umyvadly, dvěma klozety, 1 dětskou vaničkou se sprchou nebo sprchovým boxem, přebalovacím pultem a krytým nášlapným odpadkovým košem s vložkou na jedno použití. Umyvadlo a sprcha musí být napojeny na přívod tekoucí pitné studené a teplé vody a musí být opatřeny pouze jedním výtokem vody napojeným na centrální mísicí baterii umístěnou mimo dosah dětí. Pro dětskou skupinu od 5 do 12 dětí musí být umyvadlo umístěno ve výšce 50 cm nad podlahou a výtokový ventil ve výšce 60 cm nad podlahou; v případě péče o děti mladší 3 let nesmí výška horní hrany umyvadla překročit 43 cm nad podlahou. Hygienické zařízení musí být vybaveno toaletním papírem a mýdlem v dávkovači a musí být zajištěna možnost osušení rukou ručníky na jedno použití nebo každé dítě musí mít vlastní látkový ručník umístěný tak, aby se vzájemně látkové ručníky nedotýkaly. Výměna látkových ručníků musí být provedena jednou za týden, v případě potřeby ihned. Pro dětskou skupinu od 5 do 12 dětí musí být hygienické zařízení pro pečující osoby odděleno od hygienického zařízení určeného pro děti a musí být vybaveno 1 záchodem a 1 umyvadlem napojeným na přívod tekoucí pitné studené a teplé vody. Hygienické zařízení musí být vybaveno toaletním papírem, mýdlem v dávkovači a krytým nášlapným odpadkovým košem s vložkou na jedno použití a musí být zajištěna možnost osušení rukou ručníky na jedno použití nebo osoušečem rukou. V prostoru hygienického zařízení určeného pro pečující osoby bude osazena nástěnná výlevka s přívodem tekoucí pitné studené a teplé vody a odtok vody, které je umístěno tak, aby bylo umožněno mytí a dezinfekce dětských nočníků.

Pro zajištění odpočinku dětí musí být denní místnost vybavena lehátky, dětskými postýlkami nebo vysokými matracemi, které poskytují pevnou oporu zad a jejichž počet odpovídá počtu dětí v dětské skupině. Prostor pro ukládání lehátek, vysokých matrací a lůžkovin musí umožňovat jejich řádné provětrání a oddělené uložení lůžkovin pro každé dítě. Každé dítě musí mít k dispozici vlastní označené lůžkoviny. Výměna lůžkovin musí být provedena nejméně jednou za 3 týdny, v případě potřeby ihned. Tento prostor a vybavení bude umístěno do denní místnosti mateřského centra, které nebude v době odpočinku dětí využíváno.

Ze společného zádveří bude přístupné společné sociální zařízení pro rodiče, které bude zároveň uzpůsobeno pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

Stravování dětské skupiny:

Dětská skupina Koblížek bude využívat dovoz obědů ze ZŠ Náměstí Míru Nový Bor. Transport jídel bude proveden **výhradně** v gastronomiích do výdejny stravy v prostorách Dětské skupiny Koblížek, kde bude strava podávána na stolní nádobí. Zbytky jídel budou uloženy do speciálních nádob s likvidací prostřednictvím školní jídelny v ZŠ Arnultovicích (Základní škola Nový Bor, Generála Svobody 114, okres Česká Lípa, příspěvková organizace). Ve výdejně stravy budou umývány i gastronomie a stolní nádobí v myčce, dále zde budou připravovány svačiny.

Ve výdejně stravy bude instalováno umyvadlo na mytí rukou, dále kuchyňská linka s nerezovým dřezem a myčkou.

S kuchyňskými odpady – zbytky jídel, zbytky ze zpracování potravin a poživatin – bude nakládáno podle zvl. hygienických předpisů. Budou denně likvidovány předáváním v uzavíratelné nádobě do ZŠ Arnultovice.

Popis provozu mateřského centra Koblížek:

Ze společného zádveří bude přístupná šatna **MC** pro odkládání oděvu a obuvi dětí a pečujících osob vybavená šatním nábytkem. Z šatny bude přístupná denní místnost, sociální zařízení pro děti a čajová kuchyňka s navazující úklidovou místností. Sociální zařízení pro děti bude vybaveno jedním umyvadlem, jedním klozetem,

přebalovacím pultem, nástěnnou výlevkou pro mytí a dezinfekci nočníků a krytým náslapným odpadkovým košem s vložkou na jedno použití. Umyvadlo musí být napojeno na přívod tekoucí pitné studené a teplé vody a musí být opatřeno pouze jedním výtokem vody napojeným na centrální mísici baterii umístěnou mimo dosah dětí. Úklidová místnost bude vybavena nástěnnou výlevkou (s přívodem tekoucí pitné studené a teplé vody) a skříní pro úklidové prostředky. Úklidová místnost bude společná pro prostory **DS** a **MC**.

Zahrada určená pro **DS** a **MC** Koblížek bude oddělena od zahrady **ZŠ** novým oplocením s brankou, podél části stávajícího nízkého ocelového oplocení podél ulice Komenského bude s ohledem na bezpečnost dětí proveden stejný plot výšky 1,53m.

Přístup, nově zřízený vstup do budovy a sociální zařízení bude v souladu s vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

POPIS STÁVAJÍCÍCH KONSTRUKCÍ

Všeobecně

Objekt byl původně projektovaný pro potřeby Základní školy (4 kmenové učebny-120 dětí). Budova typu CHANOS postavená v letech 1984 –1985 má pouze 1 nadzemní podlaží.

Objekt byl v minulých letech částečně stavebně upravován.

Stavební konstrukce

Základy

Základy tvoří základové pasy a patky

Svislé konstrukce

Nosnou konstrukci objektu tvoří montovaný dřevěný systém Chanos s nosnými obvodovými a vnitřními (podélnými) panely v kombinaci s dřevěnými lepenými sloupy tělocvičny. Vnější stěny jsou obloženy deskami typu Ezalit nebo Cembalit při vnitřním líci připevněné na plnoplošném dřevěném bednění, z vnější strany jsou desky připevněny na dřevěném roštu stěnového panelu. Uvnitř konstrukce vnějších i vnitřních stěn je osazena tepelná izolace z minerálních desek tl.60mm. Z vnější strany jsou na dřevěném roštu připevněny opět desky typu Ezalit nebo Cembalit s omítkovinovým nástřikem. Část fasády je navíc obložena svislými palubkami.

Vodorovné konstrukce

Nosná konstrukce stropů (střech) je řešena dřevěnými lepenými vazníky v kombinaci se střešními panely (vyvýšená středová část objektu). Nižší část objektu (po vnějším obvodu) je zakryta pultovou střechou dřevěné konstrukce (plnostěnné dřevěné vazníky profilu I) s prkenným bedněním pod asfaltovou krytinou a prkenným bedněním na spodní přírubě plnostěnných dřevěných vazníků. Na spodním prkenném bednění jsou přímo připevněny sdk desky tl.10mm. V pultových střechách jsou osazeny pevné střešní světlíky zasklené izolačním dvojsklem, které jsou ze strany interiéru navíc zakryty drátosklem.

Střecha

Střešní plášť tvoří několik vrstev (4-5) asfaltových pásů na prkenném bednění. Klempířské prvky jsou z pozinkovaného plechu včetně skrytých žlabů a vnějších svodů. Střešní římsy sledující štíty pultových střech jsou pokryty pozinkovaným falcovaným plechem.

Střešní římsy jsou obloženy prkny s mezerami, které tvoří odvětrání vzduchové mezery mezi střešním pláštěm a tepelnou izolací. Svislá část střešních říms je obložena palubkami.

Výplně otvorů

V objektu jsou osazena plastová okna a balkónové dveře s trojsklem $U_g=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ s vnitřními horizontálními žaluziemi. Vnitřní obvod okna je lemován plastovými profily zakrývající montážní spáru (bez standardního vnitřního parapetu). Dvoukřídlé dveře vedoucí z bývalé posilovny do zahrady jsou dřevěné, částečně prosklené a opatřené nadsvětlíkem. Vnitřní dveře vedoucí do šatny ZŠ a MŠ jsou dřevěné plné do ocelové zárubně s požární odolností EW 30.

Izolace tepelné

Tepelně izolační vrstvou podlah na terénu tvoří 4cm silné polystyrénové desky.

Tepelná izolace střech (podhledu) je z minerální izolace proměnlivé tloušťky 60-90mm, převážně pak 120mm (dle provedených sond).

V obvodové stěně se nachází 60 mm minerální izolace (dle provedené sondy).

Podlahy

V předmětné části objektu je nalepen koberec, v prostoru bývalého barového pultu (recepce) částečně pvc krytina, v sociálním zařízení je osazena keramická dlažba.

Úpravy povrchů, obklady a nátěry

Vnitřní povrch stěn a podhledu je opatřen bílým i barevným nátěrem, keramické obklady jsou pouze částečně ve sprchách a u umyvadel. V centrální komunikaci a zádveří je proveden umakartový obklad stěn.

Kanalizace

Kanalizace je řešena jako jednotná soustava, tzn., že odpadní vody dešťové a vody z hyg. zařízení jsou svedeny do jednoho systému. Kanalizace v základech je provedena z kameniny, částečně z litiny. Odpady od zařizovacích předmětů jsou provedeny z litiny, z hrdlových trub PVC. Zařizovací předměty jsou napojeny přípojevacím potrubím PVC.

Vodovod

Do objektu je přivedena studená voda přípojkou z uličního vodovodu. Rozvody TUV a studené vody jsou v objektu převážně plastové s izolací.

Ústřední vytápění

Zdrojem tepla pro vytápění je plynový kotel umístěný ve vedlejším objektu ŠKOLNÍ DRUŽINY a JÍDELNY. Do objektu ZŠ je přivedena přípojka otopného média topným kanálem. Rozvody otopné vody jsou provedeny z ocel.svař.trubek. Otopná tělesa jsou ocelová desková typu RADIK.

Elektroinstalace

Objekt je napojen na zařízení ČEZ, dle zjištění jsou provedeny rozvody z kabelů AYKY a CYKY vedených uvnitř stěn, místně v plast. lištách. Osvětlovací tělesa jsou vesměs zářivková a žárovková.

POPIS NAVRHOVANÝCH KONSTRUKCÍ A ÚPRAV

BOURACÍ PRÁCE

Vzhledem k tomu, že stěnový plášť obsahuje desky s obsahem azbestových vláken, bude před započatím demontáží stávající vnitřní povrch stěn upraven speciálním nástřikem tzv. **enkapsulačním přípravkem** např. FOSTER 32-80 (po předchozí penetraci přípravkem např. FOSTER 32-60). Tyto nástřiky vytvářejí na povrchu nepropustnou, souvislou a pružnou vrstvu, která po celou svoji dobu životnosti (min. 35 let) zabraňuje oddělování azbestových vláken a jejich úniku do ovzduší, čímž zaručuje bezpečnost při ponechání na místě nebo odstranění. Tato úprava se netýká novodobých sdek příček určených k demontáži vyznačených v půdorysu stávajícího stavu. Rozsah tohoto nástřiku je vyznačen vyznačených v půdorysu stávajícího stavu, obdobně bude postupováno i s demontáží jedné dělicí příčky, otvorů ve stěnách pro osazení vstupních dveří a také propojovacích dveří v prostoru ZŠ.

Popis odstraňovaných konstrukcí s obsahem azbestu (až po aplikaci enkapsulačními přípravky):

A) ODSTRANĚNÍ PLÁŠTĚ VNITŘNÍHO STĚNOVÉHO PANELU V ROZSAHU 2400x3000MM (šxv):

- odstranění desek tl.8mm oboustranně (s obsahem azbestu), připevněné na dřevěném bednění tl.20mm vyjmutí minerální izolace tl.60mm a odstranění nenosného dřevěného roštu-bude upřesněno po odkrytí desek a bednění
- nosné dřevěné prvky budou zachovány -bude upřesněno po odkrytí desek a bednění
- nosné dřevěné prvky budou doplněny novými s ohledem na vytvoření otvoru pro propojovací dveře

B) KOMPLETNÍ ODSTRANĚNÍ VNITŘNÍCH STĚNOVÝCH PANELŮ V ROZSAHU 6896x3000MM (šxv):

- odstranění desek tl.8mm oboustranně (s obsahem azbestu), připevněné na dřevěném oboustranném bednění tl.20mm
- vyjmutí minerální izolace tl.60mm a odstranění dřevěné konstrukce, dveří a jednoduše zasklených oken

C) ODSTRANĚNÍ PLÁŠTĚ OBVODOVÉHO STĚNOVÉHO PANELU OBOUSTRANNĚ V ROZSAHU 2400x3000MM (šxv):

- odstranění desek tl.8mm oboustranně (s obsahem azbestu), připevněné na dřevěném bednění tl.20mm vyjmutí minerální izolace tl.60mm a odstranění nenosného dřevěného roštu-bude upřesněno po odkrytí desek a bednění
- odstranění vnější desky tl.8mm (s obsahem azbestu) s omítkovinovým nástřikem na dřevěném roštu
- nosné dřevěné prvky budou zachovány -bude upřesněno po odkrytí desek a bednění
- nosné dřevěné prvky budou doplněny novými s ohledem na vytvoření otvoru pro vstupní dveře

Tyto demontáže jsou graficky vyznačeny v půdorysu 1.np-stávající stav a demontáže.

VÝŠE UVEDENÉ PRÁCE BUDE PROVÁDĚT SPECIALIZOVANÁ FIRMA S OHLEDEM NA PŘÍTOMNOST MATERIÁLŮ S OBSAHEM AZBESTU, JEDNÁ SE O NEBEZPEČNÝ ODPAD!
DEMONTÁŽ A LIKVIDACE NEBEZPEČNÉHO ODPADU BUDE PROVÁDĚNA ZA SPECIÁLNÍCH BEZPEČNOSTNÍCH A HYGIENICKÝCH OPATŘENÍ!

V případě výskytu dalších materiálů s obsahem azbestových vláken (v PD nepředpokládaných) si projektant vyhrazuje právo projektovou dokumentaci upravit a doplnit.

Základní principy a postupy při pracích s azbestem:

Zhotovitel může zahájit práce s azbestem až po vydání **souhlasného stanoviska** Hygienickou stanicí k hlášení prací s azbestem, které zhotovitel podá **nejméně 30dnů před zahájením prací** se všemi náležitostmi v souladu s požadavky platných předpisů pro práci s azbestem. **Zhotovitel tyto všechny přípravné práce zahrne do své cenové nabídky a harmonogramu dodávky stavby.**

Při pracích s azbestem budou zejména dodrženy tyto zásady (povinné pro zhotovitele):

1. Odnětí stavebních materiálů s obsahem azbestu ze stavby by měla provádět stavební firma, která zaručí *rádný a bezpečný technologický postup* odnětí těchto materiálů ze stavby, jejich zabalení, označení a následné předání vzniklých odpadů k bezpečnému odstranění.
2. Při odnímání stavebních materiálů s obsahem azbestu ze stavby musí být voleny takové technologické postupy, které předcházejí nebo minimalizují uvolňování azbestu do ovzduší.
3. Azbest a materiály, které jej obsahují, by měly být bezpečně odňaty ze stavby před prováděním dalších stavebních prací.
4. Odpady a materiály obsahující azbest musí být po odnětí ze stavby (z místa svého původu, pracoviště) umístěny do obalu (uzavíratelné kontejnery, uzavíratelné nádoby, plastové pytle apod.), které jsou před dalším nakládáním s nimi utěsněny a označeny nápisem upozorňujícím na obsah azbestu.
5. Prostor, kde dochází k nakládání s azbestem nebo stavba celá, musí být vymezen tzv. „kontrolovaným pásmem“, v němž je nutno dodržovat režimová opatření – nesmí se zde jíst, pít, kouřit (pro tyto účely musí být vyčleněno místo, které není kontaminováno azbestem).
6. Při činnostech, jejichž předmětem jsou materiály z azbestu nebo obsahují jako složku azbest, je nezbytné již od prvního kontaktu s nimi dbát na důsledné zabránění kontaminace ovzduší a okolního prostředí azbestem a azbestovým prachem a zabránění jeho vdechnutí. Pracovníci v „kontrolovaném pásmu“ musí být vybaveni maskou s filtrem nebo polomaskou, ochranným oděvem (kombinézou), rukavicemi, pracovní obuví. Z místa, kde dochází k odnímání stavebních prvků obsahujících azbest nebo je nakládáno s azbestovými odpady, nesmí docházet k úniku prachu do okolního nechráněného prostředí. Použité ochranné oděvy se musí přepravovat např. do cisterny nebo prádelny v uzavřených obalech (pytlích, kontejnerech).
7. Stavební firmy odstraňující azbest ze staveb jsou povinny takové práce ohlašovat 30 dní před jejich zahájením místně příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví - tj. Krajské hygienické stanici podle § 41 zákona č. 258/2000 Sb. /5/. Náležitosti takového hlášení stanoví § 5 vyhlášky č. 432/2003 Sb. /5.1/. Tato povinnost hlášení není vyžadována, jde-li o práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu. Přitom definice takových prací jsou uvedeny v § 2 vyhlášky č. 394/2006 Sb. /5.2/ (posouzení rizika provede místně příslušná hygienická stanice).
8. Požadavky na ochranu zdraví lidí při nakládání s azbestem, včetně odpadu obsahujících azbest, jsou obsaženy v nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění, dále zákoně č. 309/2006 Sb. v platném znění apod. (jedná se o zřízení kontrolovaného pásma atd.)
9. Při jakékoliv manipulaci s materiály obsahujícími azbest se doporučuje snížit prašnost vlhčením demontovaných materiálů vodou. Jsou známy a používány také technologické postupy, kdy stavební materiály obsahující azbest jsou před demontáží opatřeny nástřikem polymerními hmotami a speciálními nekapsulárními přípravky, které vytvoří na povrchu nepropustnou vrstvu bránící oddělování azbestových vláken a jejich úniku do ovzduší.
10. Odpady obsahující azbest je mimo zařízení k jejich odstranění možné předávat do sběrných dvorů odpadu, které mají povoleno takové odpady přijímat a mají tyto odpady uvedeny v platném provozním řádu (při

vstupu do každého sběrného dvora odpadu je obvykle vyvěšena tabule s údaji, které obsahují označení provozovatele sběrného dvora odpadu, jeho adresu, vedoucího pracovníka a seznam odpadu, které je možné do takového zařízení přijmout). Zásadní podmínkou však je, že tyto odpady musí být předány v neprodyšném utěsněném obalu (kontejnery, nádoby, plastové pytle apod.) s označením, že odpad obsahuje azbest.

11. Odpady obsahující azbest je možné odstraňovat na některých skládkách skupiny SOO (skládky „ostatních“ odpadu) a na skládkách skupiny S-NO (skládky „nebezpečných“ odpadu) v souladu s § 7 vyhlášky c. 294/2005 Sb. /1.4/ a v souladu s jejich schváleným provozním řádem a podmínkami uvedenými v rozhodnutí příslušného správního orgánu o souhlasu s provozem takového zařízení na odstraňování odpadu.

OSTATNÍ BOURACÍ PRÁCE

Až po odstranění konstrukcí s obsahem azbestových vláken a vyčištění prostoru dojde k dalším demontážím:

- Veškeré sdk příčky v zájmovém prostoru budou odstraněny
- Náslapné vrstvy podlah (převážně koberce a keramické dlažby) budou strženy, budou demontovány také některé rozvody vody, kanalizace, el.,zařizovací předměty ...
- Demontáž skladby podlahy u krytého vstupu, tzn. betonové dlažby tl.30mm vč. podkl. betonu výšky 60mm, lepenky a podkl. betonu výšky 80mm (plocha 8,5+8,7m²) a odříznout vyvýšenou část bet. základu šířky 500mm výšky 170mm v délce 5+1,6+5+1,6 m=13,2 m (v prostoru této plochy). Zbývající plocha v prostoru krytého vstupu bude zbavena betonové dlažby tl.30mm vč. podkladního betonu výšky 60mm v ploše 19,6+20,1 m².
- Zdeformovanou keramickou dlažbu s nevyhovující protiskluzností ve stávajícím zádveří odsekat (bude nahrazena novou protiskluznou dlažbou po vyrovnání podkladu samonivelační stěrkou).
- Provést demontáž kompletní skladby podlahy tl. cca 150mm ve vnitřním zájmovém prostoru (změna v užívání) až po vodorovnou hydroizolaci na podkladní betonové mazanině-celková plocha činí 103,4 (ZŠ)+99,6 (DS)+65,3m² (MC)=268,3m²
- Provést demontáž části podkladní betonové mazaniny v místě nové trasy ležaté kanalizace.
- Provést demontáž plastových lišt u plastových oken a dveří (po celém obvodu prvku, zakrývajících montážní spáru).
- Provést demontáž dřevěných svislých lišt výšky 3m zakrývajících dilatace jednotlivých stěnových panelů obvodového pláště ve vzdálenosti 2,4m.
- Provést demontáž kompletních podhledů tvořených ze sdk desek na prkenném bednění a minerální tepelné izolace-2 x 60 mm (sdk desky přišroubované přímo do prkenného bednění podhledu).
- Povrch všech střešních plášťů bude zbaven postupně všech vrstev asfaltových pásů (4-5 vrstev).
- Při demontáži světlíků bude odstraněna i část bednění pro pozdější osazení nosných obrub nových světlíků-předpokládá se plocha 2,35m²/1 světlík.
- Demontovat zdvojený plášť střechy (rozháněcí klíny) tvořený dřevěnou podpůrnou konstrukcí a překližkovými deskami v podélné ose budovy.
- Střešní římsy sledující štíty pultových střech budou zbaveny pozinkovaného falcovaného plechu, včetně svislé části plechu vedoucí pod závětrnou lištu pultových střech, případně poškozené bednění bude odstraněno.
- Klempířské prvky z pozinkovaného plechu demontovat včetně skrytých hranatých žlabů, vnějších svodů, závětrných lišt, okapnic.
- Oplechování parapetů a svislá část odvětrávaných atik podél stěny tělocvičny z pozinkovaného plechu zůstane zachováno-bude odříznuta pouze vodorovná část, bednění z prken bude odstraněno.
- Provést demontáž tepelné izolace šikmých podhledů v místě střešních světlíků včetně sdk desek a prkenného bednění podhledu
- V pultových střechách jsou osazeny pevné střešní světlíky zasklené izolačním dvojsklem, které jsou ze strany interiéru navíc zakryty drátosklem-všechny budou demontovány.
- Při výměně střešních světlíků dojde také k demontáži některých světlíků bez náhrady, v tomto případě bude nutné provést zaklopení otvorů ve střeše prkny s následnou aplikací sdk podhledu a tepelnou izolací.
- Provést dočasnou demontáž a **zpětnou montáž** části prkenného bednění a tepelné izolace uvnitř střešních panelů v pruhu šířky 300mm od osy vazníků (po spádnici ve směru kladení prken) pro vyztužení prasklin nosných hranolů střešních panelů.
- Odstranit ochranné palubkové bednění čel dřevěných lepených vazníků, odstranit svislé bednění říms z palubek tl.20 mm.
- Dřevěný svislý plášť výšky 3000mm z palubek tl.20 mm.pod vstupním přístřeškem bude odstraněn (oboustranný plášť).
- Provést demontáž betonových okapních chodníků (dlaždice 60x40 cm, tl.5 cm) celkové šířky 100 cm s betonovými žlabovkami šířky 60 cm na podélné straně objektu v délce 32,32m (v místě navrhovaných zpevněných ploch), ukončit u navrhovaného vstupu do MC a DS.

- Část betonových okapních chodníků o výměře 12,7mx1m+13,15x1,2m=28,48 m² bude znovu přeloženo na vyrovnávací podsyp (v ploše mimo navrhovaných zpevněných ploch).
- Odkopat terén (částečně humózní vrstvu 55 m² a 39 m² v místě stávajícího okapové chodníku) v místě navrhovaného chodníku a teras pro skladbu zpevněných ploch výšky cca 150 mm.
- Demontovat betonovou „silniční“ obrubu v místě napojení stávající betonové zámkové dlažby na nový chodník v délce 2,0 m.
- Vyspravit (vyměnit) zkorodované ocelové kotevní prvky (trubky) dřevěných sloupů u hlavního vstupu-nutné provizorní podepření (vystojkování) dřevěných vaznic.

ZEMNÍ PRÁCE

Zemní práce budou provedeny pouze v malém rozsahu v místě nových zpevněných ploch (přístupový chodník do DS a dvě terasy). Humózní vrstva v tl 150mm v ploše 13 m² (chodník)+18+24=55 m² bude odebrána a po dokončení nových zpevněných ploch bude použita pro vyrovnání zahrady směrem od nových obrub zpevněných ploch.

ZÁKLADY

Do základů nebude zasahováno, bude pouze doplněna část podkladní betonové mazaniny tl.100 mm v místě nové trasy ležaté kanalizace z betonu C20/25.

SVISLÉ KONSTRUKCE

Po odstranění záklopu bude do stávající konstrukce obvodové stěny v místě nového vstupu do MC a DS a vnitřní dělicí stěny (mezi centrální komunikací a novou předsíní) vložena dřevěná konstrukce z KVH profilů kotvená do stávajících nosných dřevěných prvků.

S ohledem na zvýšení požární odolnosti dřevěné konstrukce nosných stěn bude obvod předmětné části objektu lemován předsazenými SDK stěnami-**jakékoliv vrtání nebo jiné kotvení do stávajících stěn nesmí být prováděno.**

Stávající stěny v interiéru (oddělovací prostory ZŠ) budou upraveny předsazenou SDK stěnou dvojitě opláštěnou deskami tl. 12,5mm GKF/GKFI s vloženou miner. izolací tl. 60mm s požární odolností dle PBR.

Stávající obvodový plášť předmětné části objektu bude ze strany interiéru opatřen izolací z minerálních vláken tl.100mm do systémové konstrukce (CW a UW profily 100mm), po předchozím odlišťování obvodových spár oken a dveří.

Na tuto konstrukci bude provedena parotěsná zábrana s důkladným napojením po obvodě výplní otvorů. Vedle této konstrukce bude osazena standardní předsazená sádkartonová stěna dvojitě opláštěná deskami tl. 12,5mm GKF/GKFI do systémové konstrukce (CW a UW profily 50mm), ale bez další minerální izolace s požární odolností dle PBR.

Všechny nové dělicí SDK příčky na kovovém roštu budou tloušťky 100mm (lokálně 150mm) dvojitě (oboustranně) opláštěné deskami tl. 12,5mm GKF/GKFI s vloženou miner. izolací tl. 40mm v případě stěn tloušťky 150mm s vloženou miner. izolací tl. 80mm.

V sociálních zařízeních a výdejně (přípravně) jídel nutno použít impregnované desky určené pro vlhké prostředí (GKFI). V oblasti dveří, zařizovacích předmětů, madel pro ZTP a boilerů je nutno sdk příčky a stěny vyztužit **UA** profily.

Akustické oddělení prostoru **ZŠ** a **MC** bude provedeno sdk příčkou s dvojitou podkonstrukcí z profilů 2 x CW 50, s dvouvrstvým opláštěním deskami tl. 12,5 mm GKF, s minerální izolací 2 x 40mm

Všechny sdk příčky a předsazené stěny budou opláštěny až po spodní hranu PIR desek připevněných na dřevěných vaznicích a kolmých hranolech, budou tedy vysoké 2,96m. V místech, kde není možnost horního kotvení sdk profilů do spodních pásnic vazníků nebo trámů podhledu, budou doplněny dřevěné KVH hranoly-podrobněji viz bod **TESAŘSKÉ KONSTRUKCE**.

Příčky budou vyztuženy vodorovnými svlaky z fošen 5x12cm ve výšce 204cm ve výdejně stravy a čajových kuchyňkách (horní skříňky kuch.linky-výška bude koordinována s dodavatelem kuch.linky). Dále budou předsazené SDK příčky vyztuženy vodorovnými svlaky z fošen 5x12cm pro zavěšení otopných těles. Výšku určí dodavatel vytápění.

Dilatační spáry u sdk příček a předstěn provést dle technických podkladů výrobce systému.

VODOROVNÉ KONSTRUKCE

V zájmovém prostoru (změna v užívání) nebude do vodorovných nosných konstrukcí zasahováno, kromě zesílení oslabených spojů v místě osazení kolmých trámů podhledu na spodní pásnice dřevěných vazníků pultové střechy-podrobněji viz bod **TESAŘSKÉ KONSTRUKCE**. Na spodní líc plnostěnných vazníků a kolmých trámů předmětné části objektu budou připevněny PIR desky tl.60mm, které budou zároveň tvořit plnoplošné bednění pro aplikaci parotěsné fólie. Styk PIR desek a stávajících stěn bude vyplněn nízkoexpanzní PUR pěnou.

Nad těmito PIR deskami bude zároveň položena minerální izolace ve dvou vrstvách (mezi prostorem dřevěných vazníků).

Následně budou stropy upraveny sádkokartonovým podhledem tl.**15mm** se systémovou kovovou konstrukcí a vloženou minerální izolací tl.60mm o objemové hmotnosti min. 55kg/m³ s požární odolností dle PBŘ. Ve výdejně (přípravně) jídel a všech sociálních zařízeních budou vždy použity **desky určené do vlhkého prostředí**. Pro připevnění nosné konstrukce podhledů použít vhodnou kotvicí techniku.

V kónických částech podhledu (v místech měněných střešních světlíků) bude také proveden sádkokartonový podhled **tl.15mm**, tato úprava se týká také ostatních prostorů MŠ a ZŠ, které nejsou jinak stavebně upravovány. Jedná se o dalších 8 ks světlíků.

Při výměně střešních světlíků dojde také k demontáži některých světlíků bez náhrady, v tomto případě bude nutné provést zaklopení otvorů v podhledu trámky 50 x 150 mm s kotvením do vazníků s následným provedením tepelné izolace, parozábrany a sdk podhledu s požární odolností dle PBŘ.

Dilatační spáry sdk podhledů provést dle technických podkladů výrobce systému.

Ve většině místností bude do sdk podhledu kotven akustický minerální rastrový podhled dle následující specifikace.

AKUSTICKÝ MINERÁLNÍ RASTROVÝ PODHLED

Ve většině místností bude instalován akusticky pohltivý (částečně i odrazivý v multifunkčním prostoru) minerální podhled 600x600mm, který bude podvěšen pod sádkokartonový podhled s požární odolností dle PBŘ. Podhledová konstrukce s viditelnými nosnými profily šířky 24 mm bude provedena v souladu s ČSN EN 13964, každá deska je vyměnitelná, desky vkládané jednoduše do nosného rastru jsou opatřeny ostrou nebo zahluobenou hranou.

Podhledové desky z biologicky odbouratelné minerální vlny, jílů a škrobu vyráběné technologií wet-felt neobsahující formaldehyd nebo podobné látky s certifikátem osvědčujícím vhodnost použití ve vnitřním prostředí opatřené finální povrchovou úpravou nakaširovanou netkanou textilií s nástřikem barvou.

Nosná konstrukce podhledu se skládá z viditelných, bíle lakovaných kovových hlavních a příčných profilů širokých 24 mm. Hlavní profily jsou na nosný strop zavěšeny pomocí kotvicích prostředků odsouhlasených pro příslušný typ nosné konstrukce. Napojení na svislé konstrukce je provedeno prostřednictvím okrajových L-profilů 24/24 mm v bílé barvě, napojovaných v rozích nakoso. Při montáži je nutno dbát na všeobecné podmínky montáže určené výrobcem a odborné technické posudky.

V podhledu budou vestavěna svítidla, viz PD Elektroinstalace.

Pro **denní místnosti DS a MC Koblížek** je navržena, hladká akustická deska ve formátu 600x600x19mm, provedení hrany s podélnou i čelní kolmou. Odrazivost světla $\geq 88\%$, třída reakce na oheň A2s1,d0 podle EN 13501-1, odolnost vlhkosti až do 95 %RH, zvuková pohltivost podle EN ISO 354 pro svěšení h=200mm na líc desky, $\alpha_w=0,95$, NRC= 0,9, třída A, neprůzvučnost podle EN ISO 717, svěšení 400mm $D_{nfw}= 28[dB]$, $R_w=14,0 [dB]$, barva bílá podobná RAL9010. (ref. výrobek Thermatex Alpha)

Pro **místnosti zádveří MC a DS, skladu, čajové kuchyňky MC, šatny MC a DS** je navržena, hladká akustická deska ve formátu 600x600x15mm, provedení hrany s podélnou i čelní kolmou. Odrazivost světla $\geq 88\%$, reakce na oheň A2s1,d0 podle EN 13501-1, odolnost vlhkosti až do 95 %RH, zvuková pohltivost podle EN ISO 354 $\alpha_w=0,80$ (H), NRC= 0,85, třída B, neprůzvučnost podle EN ISO 717-1, svěšení 400mm $D_{nfw}= 28[dB]$, $R_w=13,0 [dB]$, barva bílá podobná RAL9010. (ref. výrobek Thermatex Thermofon)

Pro **Multifunkční prostor** doporučuji pro správné šíření mluveného slova i hudby kombinaci desek akusticky **pohltivých a odrazivých** a použití **stěnových absorbérů** kvůli utlumení nízkých frekvencí.

Doba dozvuku v místnosti byla vypočtena dle vyhlášky ČSN 730527.

Desky akusticky pohltivé : (ref. výrobek Thermatex Thermofon)

V předmětné místnosti je navržena na části plochy hladká akustická deska ve formátu 600x600x15 mm, provedení hrany s podélnou kolmou hranou, čelní kolmou hranou. Odrazivost světla $\geq 88\%$, reakce na oheň A2s1,d0 podle EN 13501-1, odolnost vlhkosti až do 95 %, zvuková pohltivost podle EN ISO 354 $\alpha_w=0,80$ (H), NRC= 0,85, dle EN ISO 11654 třída B, neprůzvučnost podle EN ISO 717-1, svěšení 400mm $D_{nfw}= 28[dB]$, $R_w=13,0 [dB]$, barva bílá podobná RAL9010.

Nad tyto desky bude položena akustická izolace 30mm CNF Board D5 (kamenná iz. obj.hm. 50kg/m³), která je dodávána ve formátu 625x1200mm. Akustická izolace je potřeba opět kvůli útlumu v nízkých frekvencích

Desky akusticky odrazivé: (ref. výrobek Thermatex Acoustic RL)

V předmětné místnosti je navržena na zbývajících částí plochy hladká akustická deska ve formátu 600x600x19mm, provedení hrany s podélnou i čelní kolmou. Odrazivost světla $\geq 88\%$, reakce na oheň A2s1,d0 podle EN 13501-1, odolnost vlhkosti až do 95 % RH, zvuková pohltivost podle EN ISO 11654 $\alpha_w=0$,

15L, NRC \geq 0,15, třída E, neprůzvučnost podle EN 20140-9, svěšení 400mm D_{nfw} = 38[dB], R_{wL} = 22,0 [dB], barva bílá podobná RAL9010. (ref. výrobek Thermatex Acoustic RL)

Stěnové absorbéry: (ref. výrobek Heradesign Micro)

Od stropu dolů budou osazeny **stěnové absorbéry** formátu 600x600x25mm na pomocné konstrukci z CD profilů 60x27mm na přímých závěsech, ukončené UD profily 28x27mm. Výška konstrukce bude 1800mm (od stropu dolů). Všechny hrany desek budou tvořit **hrany s fazetou** (AK 01).



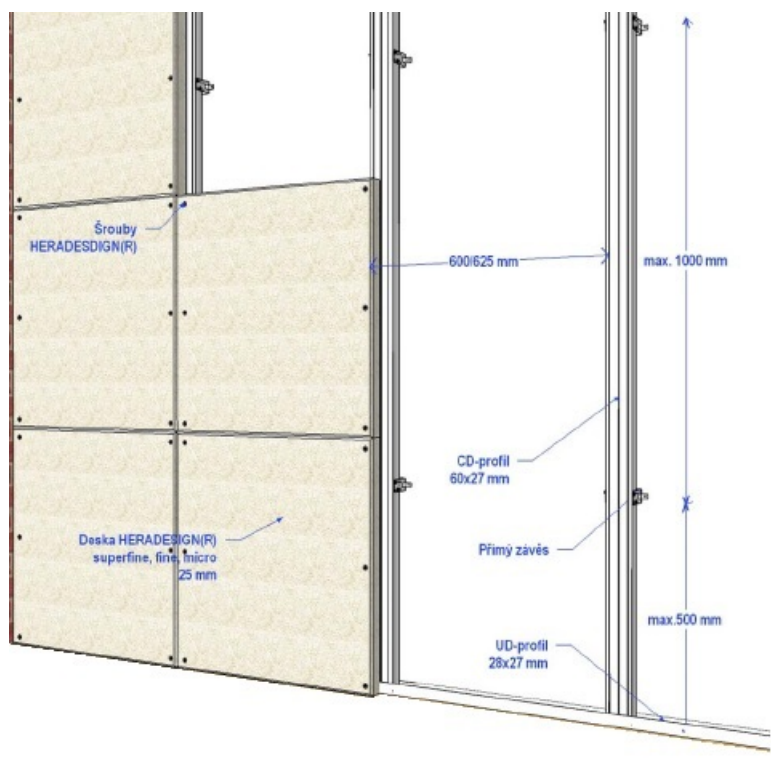
Desky absorberu budou tvořit dřevovláknité, akustické, nárazuvzdorné desky pojené magnezitem, opatřené finální povrchovou úpravou nástřikem barvou. Možnost výběru barvy dle vzorníku RAL a NCS (za příplatek), PD uvažuje se standardní bílou barvou.

Při svěšení na líc $h = 55$ mm vykazuje deska dle EN ISO 11654 akustickou pohltivost $\alpha_w = 0,45$, třída D, podélná neprůzvučnost D_{nfw} při svěšení 700mm = 32,0dB.

Zařazení třídy reakce na oheň Bs1d0 dle podle EN 13501-1, odolnost vlhkosti až do 90%.

Montáž desek šroubováním (dle dodané šablony) na CD profily nebo na KVH latě dle systému B/WS.

Při montáži je nutno dbát na všeobecné podmínky montáže určené výrobcem a odborné technické posudky.



Jednotlivé sestavy absorberů budou olemovány ukončujícími hliníkovými profily rozměru 25x25x13mm v délkách:

6+6+1,8+18=15,6m

2,4+2,4+1,8+1,8=8,4m

0,6+0,6+1,8+1,8=4,8m

0,6+0,6+1,8+1,8=4,8m

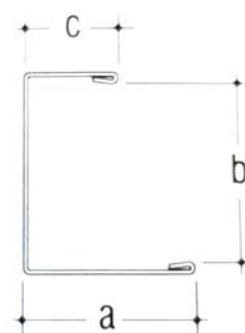
Celkem tedy 33,6m.

Rozměry jednotlivých absorberů:

6 x 1,8m-1ks

0,6 x 1,8m-2ks

2,4 x 1,8m-1ks



Komentář k návrhu řešení prostorové akustiky v multifunkční místnosti:

Měřené hodnoty akustické pohltivosti k našim minerálním deskám jsou pro svěšení $h=100$ mm a $h=200$ mm a více.

Svěšení podhledu bude na líc desky $h=130$ mm. Z tohoto důvodu je ponechán návrh i s překročením limitní křivky pro frekvenci 125 Hz. Neboť právě výška svěšení desek ovlivňuje pohltivost v nízkých frekvencích. Výpočet je proveden pro svěšení $h=100$ mm na líc desky.

Dále doporučuji při realizaci podhledu provést kontrolní akustické měření a dle jeho výsledku upravit množství a typ akustických materiálů.

Výpočet je proveden statickou metodou dle Sabinyho vztahu, celkově je místnost ponechána jako více zatlumená a to zejména kvůli stropním světlíkům.

Minerální desky budou montovány dle systému C.

Stěnové absorbéry budou umístěny na stěně proti „podiu“, výměra 6 x 1,8m a na stěně proti oknům o výměře 2,4 x 1,8 m a 2 x 0,6 x 1,8m. Umístění od stropu dolů, umístění viz Půdorys 1.np. Montáž dle systému B/WS.

TESAŘSKÉ KONSTRUKCE

Do stávajících tesařských konstrukcí bude zasahováno v těchto případech:

1. Výztuhy nedostatečně osedlaných trámů podhledu se provedou horními příložkami 50 x 50 x 500mm spojenými se stávajícími hranoly dvojicí závitových tyčí M 6 s podložkami a maticemi, vždy na obou koncích trámu osedlaného na spodní pásnici plnostěnného vazníku.
2. V místech, kde není možnost horního kotvení SDK profilů do spodních pásnic vazníků nebo trámů podhledu (např. po obvodu předsazených SDK stěn), budou doplněny dřevěné KVH hranoly 50 x 150 x 2260 mm. Obdobně budou doplněny trámy podhledu v místě kolmých SDK příček na vazníky a v místech, kde nebudou znovu osazovány střešní světlíky (zakrytí otvoru v podhledu).
3. Pro obruby nových střešních světlíků budou osazeny dřevěné KVH hranoly na horní pásnici vazníků 50 x 100 mm, obdobně hranoly budou osazeny i pro kotvení PIR desek v místech kónického podhledu světlíků.
4. Pomocná nosná výdřeva v oblasti dodatečně provedených vstupů bude provedena KVH hranolů 80 x 120 mm (sloupky), v nadpraží KVH 120 x 160 mm s kotvením do stávajících (sousedních) dřevěných hranolů.
5. Po částečné demontáži bednění střechy (š=0,3 m od osy vazníku) bude provedeno vyztužení prasklin v osedlání vazniček. Všechny vazničky sedlové střechy tělocvičny budou vyztuženy v oblasti osedlání na rám ležící na dřevěném lepeném vazníku (v sondě prokázána prasklina) pomocí styčnickových desek s vruty, jedná se o 32 x 8 = 256 ks spojů.
6. Mezi dřevěné sloupy vstupního přístřešku vložit KVH hranol 120 x 180 x 4700 mm (pro kotvení zámečnické stěny v prostoru pro kočárky)
7. Doplnění latě 40 x 60 mm pro zabednění žlabu sedlové střechy
8. Výměna bednění vodorovných a svislých částí římsy, doplnění v místě rušeného zapuštěného žlabu, výměna bednění zapuštěného žlabu pultových střech, zesílení okraje v oblasti závětrných lišt pultové střechy apod. bude provedena z vodovzdorné překližky tl.18mm.
9. Svislá část pohledového bednění střešních říms bude upravena novými palubkami tl. 20 mm upravenými impregnačními a ochrannými nátěry, stejně jako čela lepených vazníků-původní palubky budou odstraněny.
10. Výměna a doplnění bednění v ploše střechy bude provedena z prken tl.24mm (případně zhoblovat na výšku vedlejších prken)

ZVUKOVÉ A TEPELNÉ IZOLACE

V předsazených sádkart. stěnách uvnitř dispozice (oddělovací prostory ZŠ) bude vložena izolace z minerálních vláken tl.60mm.

V předsazených sádkart. stěnách sledujících stávající obvodový plášť předmětné části objektu bude osazena izolace z minerálních vláken tl.100mm do systémové konstrukce (CW a UW profily 100mm) na tuto konstrukci bude provedena parotěsná zábrana s důkladným napojením po obvodě výplní otvorů. Vedle této konstrukce bude osazena standardní předsazená sádkart. příčka do systémové konstrukce (CW a UW profily 50mm).

Ve zvukově izolační příčce mezi multifunkční místností ZŠ a denní místností MC tepelná izolace z minerálních vláken tl.2x40mm.

V ostatních příčkách tl.100mm bude vložena miner. izolace tl.40mm, v příčkách tl.150mm bude vložena miner. izolace tl.80mm.

Podhled v řešené části objektu bude zateplen miner. izolací ve dvou vrstvách 100+60mm (mezi prostorem dřevěných vazníků). Na spodní líc plnostěnných vazníků a kolmých trámů předmětné části objektu budou připevněny PIR desky tl.60mm, které budou zároveň tvořit plnoplošné bednění pro aplikaci parotěsné fólie. Následně budou stropy upraveny sádkart. podhledem tl.15mm se systémovou kovovou konstrukcí a vloženou minerální izolací tl.60mm o objemové hmotnosti min.55kg/m³.

Nová část obvodového pláště v oblasti nového vstupu bude zateplena systémem ETICS, tepelný izolant budou tvořit desky EPS-F tl.140mm aplikované a kotvené na podklad z desek OSB tl.22mm.

Všechny podlahy zájmové části 1.NP budou tepelně izolovány PIR deskami tl. 40mm ve dvou překrytých vrstvách, celkem tedy 80mm, před betonáží budou PIR desky zakryty ochrannou separační fólií-celková plocha k instalaci PIR a separační fólie činí 103,4 (ZŠ)+99,6 (DS)+65,3m² (MC)=268,3m²

Základní parametry PIR desek:

podlahová deska z tuhé pěny na bázi polyisokyanurátu (PIR), rovná hrana, součinitel tepelné vodivosti $\lambda_{D,0,022} W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$, pevnost v tlaku při 10% stlačení 150 kPa, šířka 600 mm, délka 1 200 mm.

Desky se kladou na suchý vyrovnaný podklad. Mezní odchylka místní rovinnosti podkladu je max. 2 mm na 2 m lati (měřeno dle ČSN 74 4505). Vyrovnání uvedených nerovností podkladu lze provést kladením tepelněizolačních desek do stavebního lepidla nanášeného zubovým hladítkem. Lepidlo, s minimálním množstvím záměsové vody, slouží pouze k vyrovnání podkladu a usazení, nikoli k připevnění desek.

Desky se kladou na sraz, se spárami na vazbu. Před prováděním roznášecí desky z betonu nebo z anhydritu je nutné provést separační vrstvu z PE fólie. Fólie musí být v přesazích slepená a po obvodu místnosti vytažená na stěny.

Na nižších střeších bude z požárních důvodů kotvená minerální izolace z čedičových desek tl. 30 mm v těchto základních parametrech:

Napětí v tlaku při 10% deformaci 70 kPa, pevnost v tahu kolmo k rovině desky 15 kPa, bodové zatížení při určené deformaci 5 mm 600 N, třída reakce na oheň A1, nejvyšší provozní teplota 200 °C, bod tání ≥ 1000 °C, objemová hmotnost 147–175 kg/m³.

PAROTĚSNÁ VRSTVA

Parotěsnou vrstvu na obvodových stěnách a PIR deskách nad podhledem řešené části objektu bude tvořit důkladně utěsněná fólie lehkého typu s Al vrstvou s vytažením na svislou část sousední vyvýšené stěny tělocvičny.

STŘEŠNÍ KRYTINA

Střešní krytina nižších pultových střešů je navržena z mechanicky kotvené měkčené folie z PVC-P tl. 1,5 mm na požární izolaci tl. 30 mm z minerálních vláken, splňující požadavek Broof(t3). Podklad bude tvořit původní, případně opravené dřevěné bednění z prken.

Střešní krytina zvýšené sedlové střechy je navržena z mechanicky kotvené měkčené folie z PVC-P tl. 1,5 mm na separační vrstvu ze sklovláknitého vliesu (120 g/m²). Podklad bude tvořit původní, případně opravené dřevěné bednění z prken.

Spádování střechy v oblasti střešních vtoků provést pomocí spádových klínů z minerálních desek.

Specifikace materiálů střešního pláště je podrobně řešena v příloze **"OPRAVA STŘECHY"-vypr. DEKPROJEKT s.r.o.**

Svislé části střešních říms budou pokryty novými palubkami tl. 20 mm (původní se odstraní). Nové obkladové palubky okapních a štítových říms budou před vlastním krycím nátěrem opatřeny **oboustranným** fungicidním a insekticidním přípravkem pro dlouhodobou preventivní ochranu dřeva proti plísním, dřevokaznému hmyzu a houbám, se zvýšenou odolností proti vymývání ze dřeva.

Vlastní krycí dvojnásobný nátěr (po impregnaci dřeva) pohledových ploch bude tvořit olejová tenkovrstvá lazura se zvýšenou penetrační schopností a UV ochranou proti povětrnostním vlivům.

Výměna bednění v oblasti zapuštěných žlabů pultové střechy, okapní římsy pultové střechy (svislá i vodorovná část), doplnění bednění v oblasti rušených zapuštěných žlabů sedlové střechy tělocvičny a zesílení okraje v oblasti závětrných lišt pultové střechy bude provedena z březové vodovzdorné překližky tl. 18 mm.

Část prkenného bednění v oblasti měněných střešních světlíků bude nová tl. 24 mm (nutnost provedení dřevěných nosných obrub pro ukotvení nových světlíků. U prováděných výztuh prasklých trámů zvýšené střechy tělocvičny budou prkna v případě potřeby vyměněna.

Ve všech detailech i skladbách budou použity takové kotevní prvky, které jsou výrobcem určeny pro dané použití. Pro kotvení hydroizolačního povlaku je nutné použít prvky odolné min. 12 zkušebními cykly dle ČSN ISO 6988.

Ve střeše budou osazeny systémové prvky (odvětrávací tvarovky kanalizace, svislé vtoky, lemování VZT potrubí...). Prvky jsou zobrazeny ve výkrese střechy.

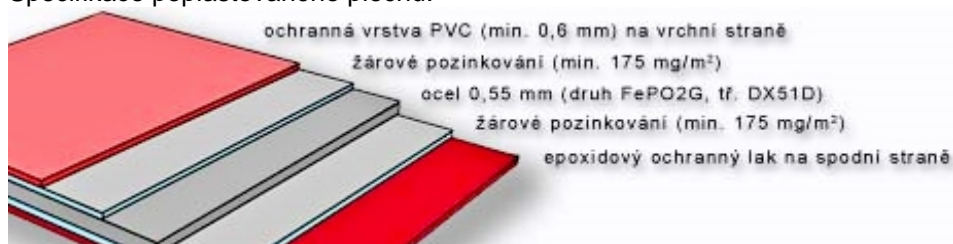
KLEMPÍŘKÉ PRÁCE

Stávající oplechování parapetů oken, dveří a také svislá část oplechování odvětrávaných atik podél stěn tělocvičny z pozinkovaného plechu zůstane zachováno.

Klempířské prvky spojené s PVC-P krytinou budou provedeny z ocelového žárově pozinkovaného plechu s vrstvou z měkčeného PVC (tzv. poplastovaný plech (vnější, vnitřní lišty, okapnice...), tyto prvky budou součástí dodávky střešní krytiny. Nová krytina střešních říms v příčných stranách objektu bude provedena ze střešní fólie (náhrada za oplechování z falcovaného plechu), okapnice budou z poplastovaného plechu. K zatmělení ukončovacích lišt apod. bude použit polyuretanový tmel.

Dešťové svody, podokapní žlab zvýšené střechy tělocvičny, krycí plech odvětrávaných „atik“, krycí lišty v oblasti římsových žlabů a závětrných lišt budou provedeny z pozinkovaného lakovaného plechu. Všechny klempířské výrobky budou provedeny v souladu s ČSN 73 3610 včetně doplňků, před zadáním výrobků do výroby nutno zaměřit skutečné provedení.

Specifikace poplastovaného plechu:



PODLAHY

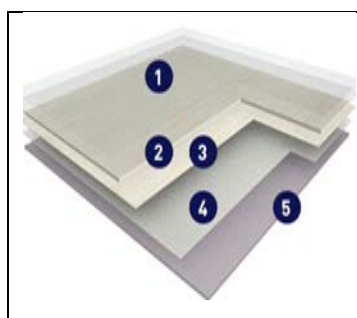
Všechny podlahové krytiny musí splňovat třídu reakce na oheň nejméně C_{FL}-s1.

V předmětné části objektu budou provedeny nové nášlapné vrstvy a konstrukce podlah včetně tepelné izolace. Pod dveřními křídly dotčených místností budou osazeny hliníkové přechodové lišty.

PVC krytina

V téměř celém zájmovém prostoru bude nalepena zátěžová PVC podlahová krytina (ve výdejně stravy protiskluzová).

Specifikace pvc krytiny:




Heterogenní vinylová krytina v rolích. Krytina je tvořena kompaktní podkladovou vrstvou (5), výztuhou ze skelné mřížky (4), vrstvou nesoucí tištěný dekor (3), transparentní nášlapnou vrstvou (2), povrchovou úpravou Protecsol (1) nevyžadující aplikaci ochranných emulzí po celou dobu užívání. Celková tloušťka 2 mm, tloušťka nášlapné vrstvy 0,7 mm, třída zátěže 34/43, reakce na oheň Bfl-s1, kluznost za mokra R10, odolnost vůči bodové zátěži 0,03 mm, kročejová neprůzvučnost 6 dB, TVOC po 28 dnech dle ISO 16000-6 je < 10 µg/ m3, bez obsahu jedovatých ftalátů, těžkých kovů a ostatních látek spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika).

Keramická dlažba

V sociálních zařízeních bude provedena velkoformátová keramická dlažba. Dlaždice budou kladeny do vodovzdorných tmelů (s předchozí penetrací a aplikací vodotěsné stěrkové izolace) a následným vyspárováním. Vodotěsné stěrky a tmely budou vytaženy do v=20cm nad povrch podlahy, ve sprchách do v=2m.

Keramická dlažba s nevyhovující protiskluzností ve stávajícím zádveří ZŠ bude nahrazena novou protiskluznou velkoformátovou dlažbou po vyrovnání podkladu samonivelační stěrkou v předpokládané tloušťce 20mm. V zádveří MC a DS bude také provedena velkoformátová keramická dlažba s keramickým soklem výšky 90mm.

<p>Přesný odstín stanoví uživatel</p> 	<table> <tr> <td>Typ produktu</td><td>dlaždice slinutá, glazovaná</td></tr> <tr> <td>Rozměr (mm)</td><td>598 x 298 x 10</td></tr> <tr> <td>Barva</td><td>tmavě šedá až černá</td></tr> <tr> <td>Povrch</td><td>hladký, matný</td></tr> <tr> <td>Rektifikace</td><td>ano</td></tr> <tr> <td>Mrazuvzdornost</td><td>ano</td></tr> <tr> <td>Protiskluznost</td><td>R9/A</td></tr> <tr> <td>Otěruvzdornost</td><td>PEI 4 – vysoká odolnost</td></tr> <tr> <td>Odstínové kolísání</td><td>V3 - velké odchylky</td></tr> <tr> <td>Probarvený střep</td><td>ano</td></tr> </table>	Typ produktu	dlaždice slinutá, glazovaná	Rozměr (mm)	598 x 298 x 10	Barva	tmavě šedá až černá	Povrch	hladký, matný	Rektifikace	ano	Mrazuvzdornost	ano	Protiskluznost	R9/A	Otěruvzdornost	PEI 4 – vysoká odolnost	Odstínové kolísání	V3 - velké odchylky	Probarvený střep	ano
Typ produktu	dlaždice slinutá, glazovaná																				
Rozměr (mm)	598 x 298 x 10																				
Barva	tmavě šedá až černá																				
Povrch	hladký, matný																				
Rektifikace	ano																				
Mrazuvzdornost	ano																				
Protiskluznost	R9/A																				
Otěruvzdornost	PEI 4 – vysoká odolnost																				
Odstínové kolísání	V3 - velké odchylky																				
Probarvený střep	ano																				

Koberec


V denních místnostech MC a DS (v části místnosti) bude nalepen koberec vhodný pro pohyb a hraní dětí, zároveň **musí splňovat třídu reakce na oheň nejméně C_{FL}-s1**.

Barevné odstíny jednotlivých krytin vybere zástupce stavebníka, uživatele a projektant v rámci AD.

OBKLADY

Vnitřní obklady v soc. zařízeních budou provedeny do v=2.0m po celém obvodu místností (wc-děti, wc pers., wc bezbariérové, úklid, přípravná výdejna, čajové kuchyňky). Obklady budou z velkoformátových keramických obkládaček, na horní hraně ohraničené ukončujícími eloxovanými hliníkovými lištami pro obklad. V plochách dlažeb bez keramických obkladů bude proveden keramický sokl výšky 90mm.

Specifikace obkladů

	Typ produktu	obkládačka
	Rozměr (mm)	298 x 598 x 10
	Barva	bílá
	Povrch	hladký, lesklý
	Rektifikace	Ano
	Odstínové kolísání	V1 - minimální rozdíl
	Probarvený střep	ne

VÝPLNĚ OTVORŮ

Okna

Do příčky oddělující kancelář od denní místnosti bude osazeno bílé plastové pevně zasklené vnitřní okno stejně jako okno vedoucí z přípravný do denní místnosti-označeno **Ok1**, rozměru 700x1500mm-celkem 2 ks.

V objektu jsou osazena novější plastová okna a balkónové dveře s trojsklem s vnitřními horizontálními žaluziemi (místy poškozenými). Žaluzie budou nahrazeny **novými** horizontálními v odstínu dle požadavku uživatele. Vnitřní obvod okna je lemován plastovými profily zakrývající montážní spáru (bez standardního vnitřního parapetu). Dvoukřídlové dveře vedoucí z bývalé posilovny do zahrady jsou dřevěné, částečně prosklené. Po odstranění plastových profilů zakrývající montážní spáru oken a balkónových dveří a vybudování sdk předstěn, bude horní povrch parapetů obložen parapetními deskami.

Parapety

Parapetní desky budou provedeny s postformingu, dekor - 0103 bílý, profil 200 (s nosem, se zaoblenou hranou)-šířka parapetů bude 230mm.

Vstupní dveře do objektu ZŠ

Stávající plastové dveře budou doplněny o vodorovné nerezové madlo na aktivním křídle šířky 900mm, umístěného na straně opačné, než jsou závěsy. Výška madla bude 900mm od podlahy.

Vstupní dveře do MC a DS

Vstupní dvoukřídlové dveře ven otevírané s nadsvětlíkem (**Vd1**) v **bezbariérovém provedení** rozměru 1980x2500 mm (stavební otvor) budou dřevěné z lepených lamel do dřevěných rámových zárubní hlavní křídlo průchozí šířky min. 90 mm bude vybaveno samozavíračem řady "S" se zpožděním doby zavírání a jednostranným vodorovným madlem z nerezů umístěnými na straně opačné než jsou závěsy a el. zámkem. Tyto dveře musí být vybaveny panikovým zámkem s kováním, umožňujícím otevřít uzamčené dveře bez klíčů apod., např. klikou s panikovou funkcí dle ČSN EN 179. Vrchní kování bude hliníkové-klika a koule, odstín bronz-panikový zámek. Křídla budou částečně prosklená bezpečnostním izolačním dvojsklem, stejně jako nadsvětlík. Provedení dveří bude stejné jako u stávajících vnějších dveří do multifunkčního prostoru ZŠ. El. zámek dveří bude napojen na nové zvonkové tablo a domácí telefony pro DS a MC. Horní okraj zvonkového tabla bude max. ve výšce 1,2m (v souladu s vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb).

Únikové dveře z multifunkčního prostoru ZŠ

Stávající dvoukřídlové dveře s nadsvětlíkem (dřevěné z lepených lamel do dřevěných rámových zárubní) budou vybaveny panikovým zámkem s kováním, umožňujícím otevřít uzamčené dveře bez klíčů apod., např. klikou s panikovou funkcí dle ČSN EN 179. Vrchní kování se uvažuje nerez-klika s koule, odstín bronz-panikový zámek.

Vnitřní dveře

Nové vnitřní dveře s polodrážkou budou typové osazené do ocel. zárubní, křídla dřevěná hladká plná, některá částečně prosklená bezpečnostním sklem. Dveřní křídla budou vyrobena z vysokotlakého laminátu tl.min.0,8mm se zátěžovou hranou ABS, výplň dveří bude tvořit plná dřevotřísková deska (ne voština!!!)

Některá dveřní křídla budou s požární odolností EW 30 C (se samozavíračem), včetně zámků. Vrchní kování klika-klika nebo klika-koule (včetně orientace koule) bude konzultována s uživatelem. Dveře vedoucí z DS, MC a z předsíně do centrální komunikace budou se zvýšenou neprůzvučností. Některá dveřní křídla budou osazena jednostranným vodorovným madlem z nerezů umístěnými na straně opačné, než jsou závěsy. Vrchní kování dveří se uvažuje nerezové.

Dveře v čajové kuchyňce oddělující multifunkční prostor ZŠ budou posuvné osazené do stavebního pouzdra.

Některé dveře na únikových cestách musí být vybaveny panikovým zámkem s kováním, umožňujícím otevřít uzamčené dveře bez klíčů apod., např. klikou s panikovou funkcí dle ČSN EN 179.

Jedná se o dveře vedoucí z předsíně do centrální komunikace, dveře ze šaten MC a DS do zádveří a vstupní dveře do MC a DS.

Střešní světlíky

Nové světlíky nahradí stávající poškozené a budou neotvíratelné, zasklené izolačním dvojsklem $U=0,75$ W/m²K, osazené na dvojnásobném zvedacím rámu (zvedací rám s náběhem a zvedací rám). Vlastní rám okna bude tvořit dřevěné jádro upravené bílou polyuretanovou vrstvou. Z vnější strany bude konstrukce světlíku ochráněna bezrámovou horní částí z tvrzeného skla (ploché sklo) zajištěnou odolným těsnicím materiálem. Do meziprostoru mezi dvojsklo a bezrámovou horní část z tvrzeného skla bude u většiny světlíků vestavěna markýza na solární pohon, ovládaná dálkovým ovladačem. Součástí dodávky světlíků budou i montážní (přítlačné) lišty pro hydroizolační střešní folii.

Nově osazené světlíky budou dvou rozměrů:

Sv1-600x900 celkem 2 ks	Sv2-900x1200 celkem 14 ks z toho bude u 11 ks světlíků vestavěna markýza na solární pohon ve výkresech ozn. Sv2m
--------------------------------	--

HYDROIZOLACE

Vodorovná izolace proti vodě se provede natavením asfaltového pásu tl.4,0-5mm (hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s vložkou ze skleněné tkaniny) s penetračními nátěry podkladu, případně budou pásy nataveny na původní hydroizolaci. Izolaci proti vodě v sociálním zařízení bude tvořit stěrková izolace pod lepící tmel. Hydroizolační stěrka v prostoru sprchy bude aplikována na podlahu a na stěny do v=2000mm, v koutech bude vyztužena systémovými prvky.

Parametry asfaltového pásu

množství asfaltové hmoty	2700 g/m ²	přímost	vyhovuje
plošná hmotnost	4,5 kg/m ²	pevnost v tahu podélně	1400 (+/-400) N/50 mm
tloušťka	4,0 mm	pevnost v tahu příčně	1600 (+/-400) N/50 mm
výztužná vložka	skleněná tkanina	tažnost podélně	12 (+/-5) %
plošná hmotnost vložky	200 g/m ²	tažnost příčně	12 (+/-5) %
ohebnost za nízkých teplot	-25 °C	odolnost proti statickému zatížení	5 kg
odolnost proti stékání	100 °C	odolnost proti nárazu	1000 mm
faktor difuzního odporu	29000	odolnost proti protrhávání příčně	300 (+/-100) N
ochrana proti radonu	ano	odolnost proti protrhávání podélně	400 (+/-100) N
smyslová odolnost v podélném spoji	1200 (+/-200) N/50 mm	smyslová odolnost v příčném spoji	1400 (+/-200) N/50 mm

OMÍTKY

Vnější probarvená silikonová omítka (zrno 1,5mm) nového pláště v oblasti nového vstupu bude aplikována na certifikovaný zateplovací systém ETICS. Pohledová plocha ETICS (EPS-F tl.140mm) 2,3 m²+skladba omítek ostění 1,8m²+nadpraží 0,42 m² s podkladem z desek OSB tl.22mm-2,3 m².

NÁTĚRY

Stávající povrch stěn bude upraven (před demontážemi původních konstrukcí) bílým speciálním nástřikem-**enkapsulačním přípravkem FOSTER 32-80** (po předchozí penetraci přípravkem **FOSTER 32-60**). Tyto nástřiky vytvářejí na povrchu nepropustnou, souvislou a pružnou vrstvu, která po celou svoji dobu životnosti (min. 35 let) zabraňuje oddělování azbestových vláken a jejich úniku do ovzduší, čímž zaručuje bezpečnost při ponechání na místě nebo odstranění.

Na nových SDK příčkách a přesazených stěnách (zatmelené a přebroušené sdk povrchy) budou provedeny ošetrudorné bílé nátěry vhodné pro sádkarton (v denních místnostech DS a MC KOBLÍŽEK lehkých barevných odstínů-přesný odstín bude specifikován uživatelem).

SDK podhledy v místech, kde nebude podvěšen minerální rastrový podhled upravit stejným typem bílé barvy.

Ocelové zárubně uvnitř interiéru budou natřeny barvou v odstínu dle propozic provozovatele.

Ocelový žebřík vedoucí na střechu tělocvičny bude očištěn od rzi a nově natřen základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem, obdobně budou upraveny i měněné kotevní trubky (6x) všech dřevěných sloupů vstupního přístřešku.

Nové obkladové palubky okapních a štítových říms budou před vlastním krycím nátěrem opatřeny **oboustranným** fungicidním a insekticidním přípravkem pro dlouhodobou preventivní ochranu dřeva proti plísni, dřevokaznému hmyzu a houbám, se zvýšenou odolností proti vymývání ze dřeva.

Vlastní krycí dvojnásobný nátěr (po impregnaci dřeva) pohledových ploch bude tvořit olejová tenkovrstvá lazura se zvýšenou penetrační schopností a UV ochranou proti povětrnostním vlivům.

ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

U stávajícího hlavního vstupu do ZŠ a MŠ je nutné vyspravit (vyměnit) zkorodované ocelové kotevní prvky (trubky) dřevěných sloupů. Před odříznutím trubky je nutné provizorní podepření (vystojkování) dřevěných vaznic.

Trubka kotevního prvku bude odříznuta a nahrazena novým profilem TR 51x5 mm, délky cca 600 mm.

Výměna se provede u všech dřevěných sloupů vstupního přístřešku přivařením (po celém obvodu prvku) ke stávajícím kotevním plotnám-celkem 6 ks.



Vytvoření kóje pro uskladnění kočárků a venkovních hraček budou tvořit ocelové sloupky 60x60x3 mm s výplněmi z tahokovu FQ 30/23 x 2,5 v rámu z úhelníků 30x3 mm. Součástí kóje budou i vstupní uzamykatelné jednokřídlé dveře ze stejné konstrukce. Veškeré prvky sestavy budou upraveny žárovým zinkováním-ve výkrese označeno Z1.

Specifikace tahokovu:

Tloušťka plechu 2.00

Materiál Ocelový plech DC01 - DC05

Formát 1000 x 2000 mm

Hmotnost 6.83 Kg

Oko TQ - čtvercové

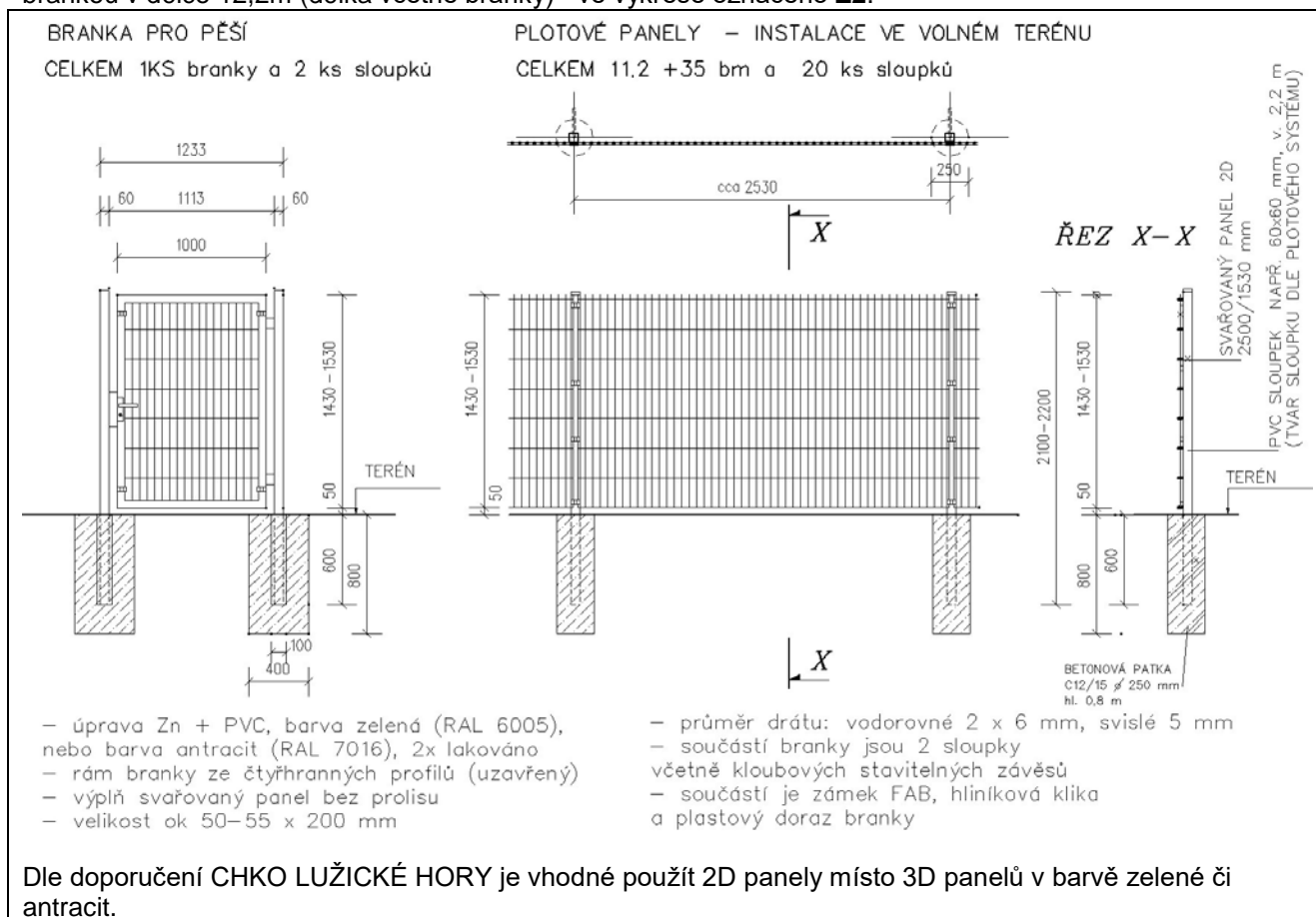
Mústek 2.5 mm

Délka oka 30 mm

Šířka oka 23 mm



Zahrada určená pro **DS** a **MC** Koblížek bude oddělena od zahrady ZŠ novým oplocením s jednokřídlou brankou v délce 12,2m (délka včetně branky) - ve výkrese označeno **Z2**.



Podél části stávajícího nízkého ocelového tyčového oplocení na betonové podezdávce podél ulice Komenského bude provedeno stejné oplocení jako oddělovací oplocení od zahrady ZŠ ve výměře 35m - ve výkrese označeno **Z2**.



STÁVAJÍCÍ STAV OPLOCENÍ

PŘEDLOŽENÉ SCHODY

Vnější předložené schody únikových dveří z **MC** a **DS** budou provedeny z vibrolisovaných betonových prefabrikátů s protiskluzným tryskaným povrchem 1200 / 350 / 150 (celkem 2ks) uložené do betonového lože. Předložené vnitřní schody u balkónových dveří budou provedeny z tvrdého dřeva (buk, dub) tl.40mm s podstupnicí po obvodě stupně s lakovaným protiskluzným povrchem, rozměr schodu bude 300x900x130mm(v)-celkem 2 ks, rohy budou zaobleny v poloměru 50mm.

REVIZNÍ DVÍŘKA

V objektu budou osazeny SDK revizní dvířka s kovovým rámem 400 x 400 mm s požární odolností EI 30 do stěny-5 ks (k čistícím tvarovkám kanalizace, k odvězdušňovacím ventilům UT...) a SDK revizní dvířka s kovovým rámem 400 x 400 mm s požární odolností EI 30 do pohledu (pro podružný vodoměr)-1 ks

KUCHYŇSKÉ LINKY A KUCHYŇSKÉ ZAŘÍZENÍ

V přípravně-výdejně stravy bude osazena kuchyňská linka ve tvaru **L** s nerez dřezem, odkapávačem a myčkou na stolní nádobí šířky 60cm-délka linky 2,075+1,2m-ve výkrese označeno **KL1**. Horní skříňky se uvažují v délce 3x60cm a výšky 60cm.

V obou čajových kuchyňkách budou osazeny linky s nerez dřezem a myčkou na stolní nádobí šířky 60cm, ve standardním provedení a rozměrech. Kuch. linky budou vestavěna mezi stěny v délce 2,0m (**KL2**) a také v délce 2,3m (**KL3**). Pracovní deska bude zaříznuta "na míru". V nice budou pověšeny horní skříňky délky 3x60cm a výšky 60cm.

SDK stěny budou vyztuženy vodorovnými svlaky z fošen 5x12cm ve výšce ve výšce 204cm (kotvení horních skříněk kuch. linky)-osová vzdálenost fošny od podlahy

Specifikace kuchyňských linek:

- vyrobeno z laminované dřevotřísky o síle 18 mm, opatřeny ABS hranou
- korpus, dveře a čela zásuvek se uvažuje v bílém odstínu
- pracovní deska, voděodolná, tl. 38 mm
- madla z leštěného hliníku dle výběru provozovatele
- rektifikační kluzáky pro vyrovnání podlahy do výšky 15 mm
- nerezový dřez, 460 x 460 mm včetně montážního setu a příslušenství
- páková baterie včetně montážního setu a příslušenství (viz část ZTI)
- podstavná chladnička není součástí dodávky stavby (zajistí provozovatel)

ČISTÍCÍ ZÓNY

Před novým vstupem do budovy bude osazena 1 rohožka s odvodněnou skříní a pozinkovaným roštem, rozměr 100x50x8 cm (ve výkrese ozn.**Čz1**). Skříň bude zapuštěna do venkovní dlažby.

Za vstupem do MC a DS bude osazena textilní rohož z polypropylenového vlasu ve tvaru smyček zataveného do nepropustného podkladu z měkčeného PVC zapuštěná do podlahy (dlažby), lemovaná ukončujícími hliníkovými lištami pro dlažbu (dodávka "stavby"). Rozměr rohože se předpokládá 120x180 cm (ve výkrese ozn.**Čz2**).

POMŮCKY PRO TĚLESNĚ POSTIŽENÉ OSOBY A OSTATNÍ VYBAVENÍ TOALET A SPRCHY

Přístup, vstup do budovy a sociální zařízení bude v souladu s vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Bezbariérový vstup bude proveden podle bodu 1.1.1. přílohy č. 1, bodu 1.1., 1.2. a 1.3. přílohy č. 3 vyhl. č. 398/2009 Sb.

Nové vnitřní dveře v objektu budou provedeny podle bodu 3.1.1. přílohy č. 3 vyhl. č. 398/2009 Sb.

Pochozí plochy a povrch pochozích ploch bude proveden se sníženou kluzností povrchu podle bodu 1.1.1. a 1.1.2. přílohy č. 1 vyhl. č.398/2009 Sb.

Bezbariérové sociální zařízení bude provedeno podle bodu 5. přílohy č. 3 vyhl. č. 398/2009 Sb.

Sociální zařízení pro děti v MC a také v DS bude vybaveno sklopným přebalovacím pultem.

Pozn.: **Všechny použité výrobky pro bezbariérové úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace musí odpovídat technickým předpisům, včetně dodržení barevného kontrastu od pochozí plochy a musí mít Ověření o shodě výrobku dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. §7.**

Vzorové vybavení hygienického zařízení

<p>Vybavení v prostoru záchodové mísy a umyvadla A) nástěnné madlo, B) sklopné madlo, C) záchodový splachovač, D) toaletní papír, E) záchodová mísa, F) toaletní záchodový kartáč, G) zásobník na tekuté mýdlo, H) odkládací police, I) odpadkový koš, J) zásobník na papírové ručníky, K) háček na oděvy, L) vypínač světla, M) zrcadlo</p>	
Signalizační systém nouzového volání u wc mísy	Nástěnné a sklopné madlo u záchodové mísy
<p>Prostor u záchodové mísy bude vybaven systémem nouzového volání – tahové signální tlačítko nebo tlačítko s popisovým polem, které je dostupné ze záchodové mísy ve výši 600 – 1 200 mm a zároveň z úrovně podlahy nejvýše 150 mm. Stiskem tlačítka dochází k aktivaci alarmu.</p>	

Bezbariérový vstup do budovy bude označen příslušným symbolem zařízení nebo prostoru pro osoby na vozíku (2x), záchodové kabiny pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace (2x) celkem tedy 4x, tyto kabiny budou navíc označeny textem v Braillově písmu „WC ženy a WC muži“ (2x). Nejmenší rozměry symbolů budou 100 mm x 100 mm.



VĚTRÁNÍ

Větrání sociálních zařízení a přípravný-výdejny jídel je navrženo podtlakově pomocí ventilátorů a vzt potrubí o max. průměru 160mm. Odpadní vzduch bude vyfukován nad střechu objektu. Dimenze jednotlivých ventilátorů a hlučnost zařízení na výfuku vzduchu je v souladu s platnými hygienickými předpisy (do 50 dB).

ZPEVNĚNÉ PLOCHY

V oblasti stávajícího vstupu do ZŠ a MŠ, dále přístupový chodník k novému vstupu do DS a MC včetně navazujících teras bude provedena ze šedé zámkové betonové dlažby se standardním povrchem tl.40mm, formátu 200 x 100 mm do lože z kamenné drtě (nepojízdná skladba). Dlažba bude mírně vypádována od obvodového pláště objektu ve sklonu 2%. Dešťová voda z chodníku a teras bude odvedena do přilehlého terénu přes slícovaný obručník.

Zpevněné plochy budou po obvodu lemovány zahradním obrubníkem do betonového lože s opěrou, rozměr obruby bude 50x250x1000 mm.

výměry jednotlivých částí zpevněných ploch:

plocha přístupového chodníku k novému vstupu do MC a DS-52m²
délka obruby 2+5,7+5,45+2+24,15=39,3m
plocha terasy DS-24m²
délka obruby 3+8+3=14m
plocha v prostoru pro kočárky DS-28,7m²
délka obruby 5.29m (pouze 1 strana)

plocha v prostoru krytého vstupu ZŠ-28,1m²
délka obruby 5.19m (pouze 1 strana)
plocha terasy ZŠ-18m²
délka obruby 3+6+3=12m

Konstrukce chodníku:

- zámková dlažba DL	40 mm
- lože z kamenné drtě - L (fr. 4-8 mm)	30 mm
- šterkodrt' ŠD (fr. 0-32)	230 mm
- odtěžení stávající konstrukce	

Celkem	min. 300 mm
--------	-------------

Ponechané části okapních chodníků budou dočasně demontovány podél prostorů DS, podsyp bude vyrovnán v šířce 1,0 m a v délce 12,3 m, dále v šířce 0,6 m a délce 13,15 m, původní betonové dlaždice formátu 60x40 cm, tl.5cm budou nově osazeny do vyrovnávacího lože, jedná se o výměru 12,3m²+7,9 m²=20,2 m².

SADOVÉ ÚPRAVY

Kolem nově provedených zpevněných ploch bude rozhrnuta původní zemina a oseta travním semenem, jedná se o plochu 80 m². Osázení vzrostlou vegetací kolem objektu se nepředpokládá.

OSTATNÍ ÚPRAVY EXTERIÉRU AREÁLU

Po ukončení výstavby a odstranění zařízení staveniště budou uvedeny do původního stavu.

HASÍCÍ PŘÍSTROJE A POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

V každém novém požárním úseku (3 nové pož. úseky) budou umístěny vždy dva přenosné hasicí přístroje PG6 s hasební schopností 34A a 113B, tzn. celkem 6 ks .

Hasicí přístroje budou umístěny na svislé konstrukci s maximální výškou rukojeti 1,5 m. Hasicí přístroje budou mít doklad o provozuschopnosti a budou podléhat pravidelným revizím dle vyhlášky MV č. 246/2001 Sb.

Dle § 15 vyhl. Č. 23/2008 Sb. musí být každá pobytová místnost vybavena zařízením autonomní detekce a signalizace požáru. Toto zařízení bude umístěno ve všech pobytových místnostech 3x, obou šatnách 2x a zádveří 1x u nového vstupu-viz část D.1.4-Elektroinstalace.

MĚŘENÍ HODNOT AZBESTOVÝCH A MINERÁLNÍCH VLÁKEN

Na závěr stavební činnosti bude provedeno na 4 místech kontrolní měření provedené akreditovanou laboratoří v rozsahu ČSN ISO EN 16000-7. Měření musí prokázat, že hodnoty azbestových a minerálních vláken ve vnitřním prostředí dotčených místností, odpovídají požadavkům § 13 odst.1 zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve spojení s vyhl.č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb, příloha č.2, tabulka č. 5.

PŘEHLED SLUŽEB ZAJIŠŤOVANÝCH DODAVATELSKOU FIRMOU

- dočasné dopravní značení po dobu výstavby
- zařízení staveniště včetně mobilního oplocení
- **dodávka a zajištění speciálních opatření při odstraňování materiálu s výskytem azbestu**
- **kontrolní měření hodnot azbestových a minerálních vláken na 4 místech specifikovaných KHS-LK**
- zpětná úprava vnějších ploch po odstranění zařízení staveniště
- fotodokumentace
- zakrývání střechy v průběhu oprav střešního pláště a zajištění proti zatečení srážkové vody
- průběžný úklid přístupových komunikací
- pojištění stavby

- vytyčení inženýrských sítí
- dokumentace skutečného provedení

POZNÁMKA

Všechny nově zabudované výrobky budou před vlastní výrobou důkladně zaměřeny realizační firmou!!!

Jsou-li ve standardech nebo výkazu výměr uvedeny odkazy na určité dodavatele nebo výrobky, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, pak je to z důvodu, že stanovení technických podmínek jiným způsobem nemůže být dostatečně přesné a srozumitelné a je v souladu s § 89 odst. 6 zákona 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek v platném znění možné nabídnout i jiné, rovnocenné řešení. Pokud však účastník zadávacího řízení nabídne jiné, rovnocenné řešení, je povinen prokázat, že nabízené řešení je skutečně rovnocenné, tedy kvalitativně a funkčně plně srovnatelné se stanovenými technickými podmínkami.

Případné změny a zásahy do projektové dokumentace budou odsouhlaseny investorem stavby, dodavatelem a zpracovatelem projektové dokumentace.

SPECIFIKACE MOŽNÝCH RIZIK

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci, existuje riziko, že stav některých konstrukcí bude jiný, než byl předpokládán. Toto riziko je největší u všech detailů, které nebylo možno při průzkumu zcela obnažit. V těchto místech není přesně známa skutečná konstrukce. V případě změny předpokládaného stavu těchto detailů po jejich obnažení, bude navrhované řešení v projektové dokumentaci upraveno.

DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Projekt je navržen v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby tak, aby při užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádům, nárazům, popálením, zásahům elektrickým proudem, výbuchům uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazům způsobeným pohybujícím se vozidlem.

ZÁVĚR

Stavební práce musí být prováděny dle příslušných ČSN, technologických předpisů jednotlivých výrobců střešních i ostatních systémů, bezpečnostních předpisů a obvyklých řemeslných zásad. Při pracích na fasádách je nezbytné, aby teplota podkladu i okolí byla vyšší než +5°C. Vysprávký a nové omítky fasád je nutno před rychlým vyschnutím i srážkovou vodou chránit. Při práci s nátěry a omítkami je nutno zakrýt skleněné výplně oken, kovové prvky fasády i střešní krytinu, aby byly chráněny před nevratným poleptáním.

Projekt respektuje nařízení vlády č.178/2001 Sb, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci a nařízení vlády č.148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Stavební a bourací práce budou prováděny s ohledem na zásady vyhlášky č. 601/2006 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, dále dle nařízení vlády č. 591 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích k zákonu č.309/2006 Sb., dále dle nařízení vlády č.362/2005 Sb. pro práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky.

Při demontáži prvků obsahující azbest dbát o ochranu zdraví osob a používat ochranné pomůcky a respektovat zejména následující zákony:

- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č.361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Vyhláška MZd č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

Vypracoval : Ing.arch Leoš Bogar
Radek Voce

Datum: prosinec 2023

STR-1 Navržená skladba střechy–v části bez vnitřních úprav**MC-ZŠ Arnultovice**

Vrstva (od exteriéru)	Funkce	Tloušťka [mm]
Fólie z měkčeného PVC určená pro kotvení	Hydroizolační	1,5
Minerální vlákna, objem. hm. min. 110 kg/m ³	Protipožární	30
Původní bednění z dřevěných prken	Nosná	20-23
Původní dřevěné vazníky / vzduchová vrstva	Nosná / větrací	Proměnná
Původní minerální tepelná izolace / dřevěné trámký 100×50 mm á 350 mm	Nosná konstrukce podhledu	původní
Původní dřevěné bednění	Podhled	20
Původní sádrokartonová deska	Pohledová, protipožární	12,5

Vrchní plášť střechy splní klasifikaci BROOF(t3)

STR-2 Navržená skladba střechy–v části nad vnitřními úpravami

Vrstva (od exteriéru)	Funkce	Tloušťka [mm]
Fólie z měkčeného PVC určená pro kotvení	Hydroizolační	1,5
Minerální vlákna, objem. hm. min. 110 kg/m ³	Protipožární	30
Bednění z dřevěných prken	Nosná	23
Původní dřevěné vazníky / vzduchová větraná vrstva	Větrání	Proměnná
Difuzně otevřená fólie lehkého typu	Větrová zábrana	0,48
Pásky ze skleněných vláken	Tepelně izolační	60
Pásky ze skleněných vláken / dřevěné hranoly	Tepelně izolační	100
Desky z polyizokyanurátu (PIR) s povrchem z hliníkové sendvičové fólie	Tepelně izolační	60
Fólie lehkého typu s Al vrstvou	Parotěsnicí	0,27
Závěsy roštu sádrokartonového podhledu /vzduchová vrstva / vedení instalací	Montážní	40
Minerální vlákna, objem. hm. min. 55 kg/m ³ /Dvousměrný ocelový rošt sádrokartonového podhledu	Protipožární / montážní	60
Sádrokartonová deska	Pohledová, protipožární	15
V převážné stavebně upravované části objektu budou zavěšeny akustické minerální desky pohltivé nebo odrazivé v rastru 600x600mm+akustická izolace 30mm CNF Board D5 (pouze v části Multifunkčním prostoru ZŠ)- umístění jednotlivých druhů akust. podhledů viz samostatný výkres AKUSTICKÝ PODHLED	Pohledová, akustická	15 (19)

Pozn. V části nad vstupem do objektu střecha bez tepelné izolace.

Vrchní plášť střechy splní klasifikaci BROOF(t3)

STR-3 Navržená skladba střechy tělocvičny

Vrstva (od exteriéru)	Funkce	Tloušťka [mm]
Fólie z měkčeného PVC určená pro kotvení	Hydroizolační	1,5
Sklovláknitý vlies	Separace	Cca 2
Původní bednění z dřevěných prken	Nosná	23
Původní dřevěné vazníky / vzduchová vrstva	Nosná / větrací	60
Původní minerální tepelná izolace / dřevěné trámký 100×50 mm á 350 mm	Nosná konstrukce podhledu	2x60
Původní dřevěné bednění	Podhled	15
Původní sádrokartonová deska	Pohledová, protipožární	12,5

STN-1 Navržená skladba obvodové stěny**MC-ZŠ Arnultovice**

Vrstva (od interiéru)	Funkce	Tloušťka [mm]
Sádkartonová deska	Pohledová, protipožární	2x12,5
Ocelový rošt /vzduchová vrstva / vedení instalací	Montážní	Min. 40
Fólie lehkého typu s Al vrstvou	Parotěsnicí	0,27
Pásy ze skleněných vláken / ocelový rošt (ze svislých R-CW profilů)	Tepelně izolační	100
Původní vláknocementová deska	-	8
Původní dřevěné bednění	-	20
Původní dřevěná nosná konstrukce / minerální vlákna	Nosná	60
Původní dřevěná nosná konstrukce / uzavřená vzduchová vrstva	Nosná	40
Původní vláknocementová deska	Krycí	8
Svislý dřevěný rošt / vzduchová vrstva větraná	Nosná fasádního pláště	20
Původní azbestocementová deska s omítkovým nástřikem mistry doplněná stávajícím palubkovým obkladem	Pohledová	8

STN-2 Navržená skladba obvodové stěny v místě nového vstupu do **DS** a **MC**

Vrstva (od interiéru)	Funkce	Tloušťka [mm]
Sádrokartonová deska	Pohledová, protipožární	2x12,5
Ocelový rošt /vzduchová vrstva / vedení instalací	Montážní	Min. 40
Fólie lehkého typu s Al vrstvou	Parotěsnicí	0,27
Pásy ze skleněných vláken / ocelový rošt (ze svislých R-CW profilů)	Tepelně izolační	100
Původní a doplněný dřevěný nosný rošt	Nosná	120
Nové bednění z desek OSB 3	Nosná	22
Jednosložková hmota na bázi cementu (hmota nanesena na 100 % plochy desky)	Lepicí	5-8
Desky z expandovaného fasádního pěnového polystyrenu EPS-F +kotva pro zápusťnou a povrchovou montáž na dřevěné a kovové podklady	Tepelně izolační a kotvící	140
Cementová hmota pro lepení+ sklovláknitá tkanina s gramáží 160 g/m2 zatlačená do vrstvy stěrkové hmoty	Základní vrstva	5
Probarvený podkladní nátěr	Penetrační	
Silikonová pastovitá omítka zrnitosti 1,5mm	Pohledová	2

Skladby podlah

MC-ZŠ Arnultovice

PODL-1 (platí pro všechny povrchy s uvedením " pvc ")	tl.(mm)
PVC krytina (nalepená)-dle specifikace v technické zprávě	2
Samonivelační stěrka	3
Roznášecí vrstva, cementový potěr	56
Separáční vrstva z PE folie	1
Tepeln� izolace PIR 2x40mm (součinitel tepeln� vodivosti = 0,022 W/mK)	80
Hydroizolační asfaltov� p�s s penetrací	4
Stávající asfaltov� p�s	4
celkem skladba podlahy	150

PODL-2 (platí pro všechny povrchy s uveden�m " koberec ")	tl.(mm)
Koberec (nalepen�)-musí spl�novat t�r�du reakce na oheň nejmen� C _{FL} -s1	5
Samonivelační st�rka	3
Roznášecí vrstva, cementov� potěr	54
Separáční vrstva z PE folie	1
Tepeln� izolace PIR 2x40mm (součinitel tepeln� vodivosti = 0,022 W/mK)	80
Hydroizolační asfaltov� p�s s penetrací	4
Stávající asfaltov� p�s	4
celkem skladba podlahy	151

PODL-3 (platí pro všechny povrchy s uveden�m " Keramick� d���ba ")	tl.(mm)
Keramick� d���ba -dle specifikace v technick� zprávě	9
Flexibiln� lepidlo	3
Roznášecí vrstva, cementov� potěr	49
Separáční vrstva z PE folie	1
Tepeln� izolace PIR 2x40mm (součinitel tepeln� vodivosti = 0,022 W/mK)	80
Hydroizolační asfaltov� p�s s penetrací	4
Stávající asfaltov� p�s	4
celkem skladba podlahy	150

PODL-4 (platí pouze pro výměnu d���by v zádveří Z��)	tl.(mm)
Keramick� d���ba -dle specifikace v technick� zprávě	9
Flexibiln� lepidlo	3
Samonivelační st�rka	18
Stávající betonové mazanina	0
celkem skladba podlahy	30