

# SO 03. ZŠ - I. Stupeň

## D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

c)				
b)				
a)				
OZN. REVIZE	PŘEDMĚT REVIZE	REVIZI PROVEDL	PODPIS	DATUM



### SEZNAM OBJEKTŮ

- SO 01 Základní umělecká škola (ZUŠ)  
SO 02 Základní škola - II.Stupeň (ZŠ-II.Stupeň)  
SO 03 Základní škola - I.Stupeň (ZŠ-I.Stupeň)

0,000 = Podlaha 1NP I.Stupně ZŠ

PROJEKTANT		KONTROLOVAL		HIP		OPRAVNĚNÁ OSOBA		<div><div>ERPLAN</div><div>PROJEKČNÍ ATELIER</div><div>U Borové 69</div><div>580 01 Havlíčkův Brod</div></div>	ČÍSLO VÝTISKU
Bc. Luděk Nedělka		Ing. Otto Šrůtta		Bc. Luděk Nedělka		Ing. Milan Oplítil			
STAVEBNÍK		Město Nejdek, náměstí Karla IV. 239, 362 21 Nejdek						DATUM	02/2021
NÁZEV AKCE		Nejdek, ZŠ nám. Karla IV. - celková rekonstrukce			MÍSTO AKCE náměstí Karla IV. 423, 362 21 Nejdek			REVIZE	
NÁZEV ČÁSTI		SO 03. ZŠ - I. Stupeň			Č. POPISNÉ		423, 119, 708, 562	ÚČEL	DSP+DPS
					Č. POZEMKU		st. 505, st. 562, st. 230/1, st. 230/2	MĚŘÍTKO	FORMÁT
					KAT. ÚZEMÍ		Nejdek	KÓTY	mm
OBSAH VÝKRESU		D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA						INT. ČÍSLO	POŘ. ČÍSLO
								I23002018	SO 03.2

## D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

### A.1.1 Údaje o stavbě

- a) **Název stavby:** **Nejdek, ZŠ nám. Karla IV**  
**- celková rekonstrukce**
- b) **Místo akce:** náměstí Karla IV. 423, 362 21 Nejdek  
k.ú.: Nejdek [702625]  
par. č. - st. 505, st. 230/1, st. 230/2, st. 562
- c) **Předmět dokumentace:** Změna dokončené stavby  
Trvalá stavba  
Účel užívání stavby: občanská vybavenost / základní škola  
Dokumentace ke stavebnímu povolení a pro provádění stavby  
dle vyhlášky č. 405/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006  
Sb., resp. vyhláška č. 62/2013 Sb., příloha č. 12 (DSP+DPS)

### A.1.2 Údaje o žadateli / stavebníkovi

- Objednatel:** **Město Nejdek**  
náměstí Karla IV. 239, 362 12 Nejdek  
IČO: 002 54 801  
e-mail: [podani@nejdek.cz](mailto:podani@nejdek.cz) IDDS: b56bu3f
- Zastoupená:** p. Martin Kuchař – vedoucí Odboru investic a správy majetku  
tel. 353 240 122, [m.kuchar@nejdek.cz](mailto:m.kuchar@nejdek.cz)  
pí. Bc. Michaela Palusková, referent Odboru investic a správy maj.  
tel. 353 240 123, [m.paluskova@nejdek.cz](mailto:m.paluskova@nejdek.cz)

### A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

- Generální projektant:** **ERPLAN s.r.o.**  
U Borové 69, 580 01 Havlíčkův Brod  
IČO: 080 82 308, email: [info@erplan.cz](mailto:info@erplan.cz)  
Hlavní inženýr projektu (HIP) – Ing. Milan Oplíštil  
ČKAIT op. č.: 0601626 - obor pozemní stavby  
Vedoucí projektu – Bc. Luděk Nedělka  
tel.: +420 736 650 596, email: [ludek.nedelka@erplan.cz](mailto:ludek.nedelka@erplan.cz)

## 1. ÚČEL OBJEKTU

Zpracovaná projektová dokumentace, ve stupni provedení stavby řeší stavební úpravy kompletní rekonstrukce vnitřních prostor I. a II. stupně včt. spojovacího krčku s malou a velkou tělocvičnou. Současně dojde převedení provozu Základní umělecké školy Nejdek, do části objektů využívaných Základní školou Nejdek. Pro zpřehlednění celé akce byly stavební úpravy rozděleny na tři stavební objekty.

V této části PD je řešen objekt SO 03 Základní škola – I.Stupeň (ZŠ – I. Stupeň).

## 2. ZÁSADY ŘEŠENÍ OBJEKTU

### Architektonické, výtvarné a materiálové řešení:

Dotčený objekt se nachází na pozemku č. st. 562. Objekt byl řešen jako dostavba stávajících prostor školy, okolo roku 1975 a má modernější charakter. Jedná o zděný čtyřpodlažní objekt s podélným konstrukčním systémem, který je zakryt valbovou střechou se střešní krytinou z ocelových šablon a konstrukcí dřevěného vaznicového krovu. Založen je na základových pasech.

V rámci navržených stavebních úprav bude do stávající dispozice minimalizovaně zasahováno. Nově budou vyměněny náslapné vrstvy podlah, výměny/opraveny vnější omítky, vnitřní dveře, zařizovací předměty. Nově budou provedeny rozvody elektroinstalace, vytápění, kanalizace a vody včt. výměny koncových prvků. Současně dojde k výměně střešní krytiny a doplnění plošného bednění krovu.

Fasáda	Fasádní tenkostěnná stěrková probarvená omítka, barevný odstín kombinace pískové, smetanové a hnědé
Sokl	Soklová tenkostěnná mozaiková omítka, barva tmavě hnědá
Výplně otvorů	Okna, hladké dřevěné rámy, nátěr bílý Vstupní dveře, hladké hliníkové rámy, odstín kartáčovaný hliník Střešní okna, hladké dřevěné rámy s oplechování v černé odstínu
Střešní krytina	Šablonová krytina, barvy černé
Klempířské prvky	Nadřímsový žlab, dešťový svod, okenní parapet z ocelového alt. titanzinkovaného plechu, barva v černém odstínu

**Dispoziční a provozní řešení:**Dispoziční řešení:**1PP**

Dojde k úpravě dispozice v pravé části, kdy původní prostory kotelny a kotelny budou zrušeny a spojeny v místnost skladu. V prostřední části šaten a schodiště zůstane dispoziční řešení zachováno. V levé části dojde k dispoziční úpravě skladových prostor a sklepních kójí bytů. Dispoziční řešení bytů zůstane zachováno.

**1NP**

Stávající dispoziční řešení 1NP zůstane zachováno. Dojde pouze dispozičnímu přeuspořádání v prostorách stávající sborovny, hygienického zázemí a nově budou na chodbě umístěny dva kabiny. Dispoziční řešení bytů zůstane zachováno.

**2NP**

Stávající dispoziční řešení zůstane zachováno. Dojde k úpravě hygienického zázemí.

**3NP**

V 3NP dojde k úpravě dispozice v prostoru hygienického zázemí, ke sloučení kabinetu a archivu ve sklad učebnic. Dále bude zrušena učebna fyziky, navazujícího kabinetu a skladu. Nově vzniknou dvě učebny.

**Podkroví**

Nebude zasahováno.

Provozní řešení:

Stávající provozní řešení školy zůstane zachováno. – hlavní vstup do objektu na západní straně z ulice V Sadech. Vedlejší vstupy do objektu na jižní a severní straně objektu.

**Bezbariérové užívání stavby:**

Projektová dokumentace je zpracovaná v souladu s požadavky kladenými vyhláškou č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

U objektu SO 03 – I.Stupeň je stávající bezbariérové řešení zachováno.

Ostatní náležitosti a požadavky na bezbariérové řešení objektu budou řešeny dle vyhlášky č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

### 3. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

#### 3.1 PŘÍPRAVNÉ A BOURACÍ PRÁCE

V rámci navržených stavebních úprav, se navrhuje bourací a přípravné práce v tomto rozsahu:

- Odstranění nášlapné konstrukce podlahy včt. soklové části, současně bude provedeno zbroušení podkladní/lepící vrstvy
- Celoplošné odstranění/otlučení všech omítek na stěnách, stropích, podhledech (omítky, které nebudou vykazovat degradaci, budou po dohodě zachovány. Provede se lokální přestěrkování / opravení +nová štuková omítka. Odstranění omítek bude provedeno včt. keramického obkladu tl.10 - 20 mm.
- Demontáž zařizovacích předmětů - zdravotnický (wc, umyvadla, baterie atd...). Demontáž bude provedena jako komplet celého zařízení. Bude provedeno se zvýšenou opatrností, pro budoucí možné další využití.
- Demontáž prvků technického zařízení objektu - vodovod, kanalizace, vzduchotechnika, elektroinstalace. Bude provedeno jako komplet včt. koncových prvků, připojovacího vedení atd...
- Demontáž dveřního křídla včt. ocelové zárubně. Bude provedeno se zvýšenou opatrností, pro budoucí možné další využití.
- Demontáž stávajících interiérových prvků - vestavné skříně, interiérové stěny, katedry atd.... Provedeno se zvýšenou opatrností, pro budoucí možné další využití.
- Odstranění vnitřních nosných a nenosných stěn objektu dle vyznačení na půdorysu.
- Demontáž vnitřní okenní výplně. Demontáž včt. vnitřních parapetů a obložek.
- Odstranění konstrukce podlahy tl. cca 100 mm. Odstranění konstrukce podlahy provedeno až na stropní konstrukci.
- Demontáž stávajícího zařízení kotelny. Demontáž bude provedena jako komplet celého zařízení
- Demontáž revizního poklopu šachty. Bude provedeno se zvýšenou opatrností, tak aby bylo možné jej zpětně osadit.
- Demontáž střešních oken 600x600 mm. V celkovém počtu 12 ks.
- Odbourání komína z CPP. Odbourání bude provedeno cca 1,0 m nad úroveň podlahy půdy. Výška odbourání cca 6,0 m, bude provedeno včt. oplechování po obvodu
- Demontáž odvětrávacího potrubí kanalizace vedeného až nad střechu včt. upevnění a oplechování.
- Demontáž okapového svodu od nástřešního žlabu po zaústěna fasádě cca 1,0 m.
- Odstranění stávající střešní krytiny včt. podkladní fólie cca 1 108 m<sup>2</sup>. Jedná se o plechovou profilovanou šablonu 0,92x2 m VK profilu z hliníku. Podkladní fólie je předpokládána asf. lepenka.

- Odstranění nástřešního žlabu včt. oplechování - 149 bm.
- Provedení instalační drážek, prostupů a nik dle profesí
- Provedení prostupů do střechy dle profesí
- Demontáž všech nevyhovujících konstrukcí
- Demolování všech poškozených a nevyhovujících konstrukcí

**Poznámka:**

Vykližení dotčených prostor od interiérového vybavení zajišťuje investor stavby.

Při provádění bouracích budou dodrženy veškeré normy, předpisy a vládní nařízení, týkající se bezpečnosti práce, např. nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, a z tohoto nařízení zejména: bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle technologického postupu stanoveného v dokumentaci bouracích prací. Při bouracích pracích, pro něž se dokumentace bouracích prací podle zvláštního právního předpisu nezpracovává, zajistí zhotovitel zpracování technologického postupu na základě provedeného průzkumu stávajícího stavu bourané stavby, jejího statického posouzení a zjištění vedení, popřípadě staveb a zařízení technického vybavení a stavu dotčených sousedních staveb. Na základě statického posouzení se zajišťuje, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části. O provedeném průzkumu vyhotoví zhotovitel zápis.

### **3.2 VÝKOPY, STABILIZACE ZÁKLADŮ**

Neprovádí se.

### **3.3 ZÁKLADY**

Neprovádí se.

### **3.4 SVISLÉ KONSTRUKCE**

#### **3.4.1 Stávající svislé konstrukce:**

Stávající svislé konstrukce objektu se předpokládají zděné z CPP na MVC v tl. 600 mm pro obvodové zdivo a vnitřní nosnou podélnou stěnu, v tl. 100 a 150 mm pro vnitřní nenosné zdivo. Venkovní obvodové zdivo je doplněno o kontaktní zateplovací systém v tl. 120 mm. Po osekání omítek budou odborně způsobilou osobou ověřeny jednotlivé předpoklady a ověřen technický stav zdiva.

### 3.4.2 Nové svislé konstrukce:

Do stávající obvodové konstrukce a vnitřní podélné zdi nebude zasahováno. Pouze v 1PP v levé části dojde k zásahu do nosné konstrukce zdi, kdy budou vybourány nové průchozí otvory.

V 3NP mezi nově vzniklými učebnami provedena zděná akustická příčka z keramických tvárnic broušených tl. 250 mm, pevnost P15 na celoplošné lepidlo.

Vnitřní nenosné zdivo pro členění dispozice a instalační předstěny bude provedeno z pórobetonových tvárnic tl. 100, 150 a 200 mm na celoplošnou tenkovrstvou zdící maltu. Současně budou provedeny SDK příčky tl. 150 mm. Jedná se o systémovou konstrukci ze SDK desek kotvených k pozinkovaným profilům s výplní z tepelné izolace. Stěny na rozhraní pobytových místností a nezateplených částí půdy budou doplněny o parotěsnou fólii s přelepenými spoji. V prostorách se zvýšenou vlhkostí budou použity impregnované desky. Stěny budou celoplošně opatřeny lepidlem s perlínkou a přeštukovány.

Opláštění rozvodů TZB bude řešeno ze SDK na systémový ocelový rošt.

Zazdívky a dozdívky otvorů budou provedeny z CPP P15 na maltu MVC M10 a budou provázány se stávajícím zdivem pomocí kapes příp. pomocí trnové výztuže.

#### *Poznámka:*

Při provádění zděného konstrukčního systému je nutno dodržovat technické zásady výrobce. Systémově budou řešeny všechny konstrukční detaily a styčníky. U akustických tvárnic nesmí dojít k narušení její celistvosti. Je zakázáno provádět instalační drážky, sekát niky, otvory atd..

U zděných nenosných zdí bude proveden ve výšce 2,50 m ŽB ztužující věnec na šířku stěny a vysoký 100 mm – beton C16/20, výztuž. pr. 6 mm.

## 3.5 VODOROVNÉ KONSTRUKCE

### 3.5.1 Stropní konstrukce:

Stávající stropní konstrukce nad jednotlivým podlažím tvoří tuhé stropní desky – předpoklad železobetonová mon. stropní deska nebo ker. tvarovky s betonovou zálivkou. Tloušťka stropní konstrukce 300 – 350 mm. Na stropní kci je provedena skladba podlahy v tl. 100 mm.

Stávající stropní kce zůstanou zachovány a nebude do nich zasahováno. Po osekání omítek dodej k ověření k technického stavu stropní konstrukce autorizovanou osobou pro statiku a dynamiku.

### 3.5.2 Podlahy:

Stávající podlahy jsou provedeny jako těžké plovoucí.

Nově budou jednotlivé původní nášlapné vrstvy odstraněny ve všech místnostech. Původní

vrstvy pod nášlapnými vrstvami zůstávají stávající. Případně bude ověřen stav vrstev po demontáži podlah zejména v 1PP, kde je také stávající hydroizolační souvrství. Nově bude nad stávající podlahové souvrství udělán samonivelační cementový potěr, nad tímto potěrem bude zhotovena nášlapná vrstva dle specifikace výkresové dokumentace.

Podlahy budou po odvodu lemovány dilatační a akustickou lištou. Na podlahách s mokrým provozem musí být provedena důkladně izolace proti vodě. Dlažbu je nutno lepit na hydroizolační stěrku. Veškeré vnitřní povrchy podlah budou mít protiskluzovou úpravu v souladu s normou ČSN 74 4505 a ČSN 72 5191. Součinitel smykového tření nejméně 0,5 nebo hodnota výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo úhel kluzu nejméně 10°.

### 3.5.3 Překlady:

Překlady v otvorech budou stávající, kromě otvorů nově vzniklých.

V nově vyzděném zdivu z pórobetonových tvárnic budou osazeny typové překlady výrobce. V místě větších rozponů budou osazeny ocelové překlady dle technologického postupu ve stavebně konstrukční části. Uložení ocelových nosníků bude min. 250 mm na každou stranu nosné stěny.

Nad nově osazenými ocelovými zárubněmi ve stávajícím nenosném zdivu budou provedeny nenosné překlady z ocelový L-úhelníku 2xL50/5.

### 3.5.4 Ztužující věnec:

- - -

### 3.5.5 Podhledy:

Nebudou prováděny.

## 3.6 KROV

Stávající konstrukci krovu tvoří vaznicová soustava s ležatou stolicí a vaznými trámy 140/180 v plných vazbách, doplněný o středové vaznice 140/240 včetně pásků 120/120 ve vertikálním směru. Plné vazby tvoří diagonální vzpěry stolice 140/140, kleštiny 2x80/160 ve dvou úrovních, vynesena sloupky 140/140. Samotnou konstrukci střešní roviny vynáší krokve 100/160 (v plné vazbě 120/160) po osově vzdálenosti cca 1,0m.

Do stávající konstrukce krovu nebude zasahováno, provede se pouze výměna poškozených prvků v místě zatečení. Předpoklad do 25% celkového objemu krovu.

Po odbourání tělesa komína bude stávající krov doplněn o prvky krokví o rozměrech 100/160 a délce 4,5 m v počtu 3 ks. Nové a stávající prvky krovu budou impregnovány účinnou ochranou proti škůdcům, hmyzu a dřevokazným houbám.



### 3.7 ZASTŘEŠENÍ

Stávající střecha je řešena jako valbová se sklonem 35°. Střešní krytina je z hliníkových šablon – VK Profil o rozměru 0,9 \* 2 m. Kotvena je na celoplošné dřevěné bednění. Předpokládá se, že mezi stávající krytinou a celoplošným bedněním je provedena doplňková hydroizolace. Dešťové vody ze střechy jsou zaústěny do nástřešních žlabů.

Stávající střešní krytina bude demontována. Demontáž krytiny bude provedena jako komplet včt. navazujících prvků střechy (odvětrání kanalizace, atd...).

Po demontáži střešní krytiny se provede kontrola celoplošného bednění a krovu. Předpokládaná výměna celoplošného bednění do 40% celkové plochy. Následně bude provedena pokládka DHV fólie.

Nová střešní krytina bude řešena jako skládaná z vláknito-cementových šablon, barvy černé. Pokládka šablon se provedena na latě a kontralatě 60x40 mm.

Dle vytendrovaného výrobce krytiny bude ověřeno s technologickým postupem, zda krytina může být osazena na latě a kontralatě nebo na celoplošné bednění.

Odvětrání střešního souvrství bude provedeno provětrávacími tvarovkami dle technologického postupu výrobce.

Součástí dodávky krytiny jsou kompletní tvarovky, tvarovky pro prostupy, odvětrávací prvky, zachytávače sněhu atd.

Odvětrání střešního meziprostoru bude řešeno stávajícím způsobem dle technologického postupu vytendrovaného výrobce střešní krytiny. Přístup na střechu je pomocí revizních otvorů ve střešním plášti.

### 3.8 SCHODIŠTĚ

Jsou zachována původní schodiště. Proběhne pouze obnova povrchu z terazzo mazaniny.

### 3.9 KOMÍNOVÉ TĚLESO, VÝDECHY VZT

Stávající komínové tělesa jsou řešeny jako zděné z CPP. Komínové tělesa uvnitř dispozice zůstanou zachována.

V rámci výměny střešní krytiny dojde k odbourání komína v nadstřešní části, které bude ukončeno cca 1 m na stropní kci půdy. Následně budou komínová ukončena plným bedněním z cementotřískové desky.

### 3.10 VÝPLNĚ OTVORŮ

Okna a venkovní dveře:

Stávající okna a vchodové dveře byly provedeny nově v rámci zateplení obálky budovy. Nebude do nich zasahováno a ani nebudou demontovány.

Vnitřní dveře:

Stávající vnitřní dveře budou kompletně demontovány včt. ocelové zárubně.

Nové vnitřní dveře do jednotlivých místností budou řešeny jako HPL v základním vzorníku RAL. Zárubeň je ocelová typ H-DV,C. Dveře jsou plné a jsou opatřeny vložkou dle výpisu dveří. Kliky budou řešeny jako zaoblené bez ostrých hran. V hygienickém zázemí jsou dveře osazeny větrací mřížkou. Větrací mřížky jsou naznačeny ve výkresu větrání. Dveře k hlavnímu vstupu (konkretizuje PBR a výpis dveří) budou osazeny pákovým uzávěrem nejvýše 1200 mm nad podlahou. Otevírání pohybem shora dolů nebo vodorovně ve směru úniku.

Ostatní:

Stávající prosvětlovací otvory ze sklobetonu budou zachovány. Provede se jejich oprava a vyčištění.

Ve střešním plášti nebudou osazena střešní okna. Budou osazeny revizní výlezy střešní krytinou o rozměrech 600x600 mm.

Jednotlivé výplně otvorů budou splňovat požadavky a doplněny o prvky dle D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení stavby. Dále budou jednotlivé dveře doplněny bezbariérovými prvky dle vyhl. č. č.398/2009 Sb..

### 3.11 ÚPRAVY POVRCHŮ

Vnitřní:

Stávající omítky stěn a stropů budou opraveny ve 100 % povrchu. Nové vnitřní úpravy povrchů stěn budou provedeny VPC jádrové omítky s vápenným štukem a vymalovány konečným, otěruvzdorným a omyvatelným, hladkým nátěrem. Nároží budou opatřena omítkovými rohovými lištami. V hygienickém zázemí a v učebnách v místech za umyvadly jsou navrženy keramické obklady.

Vnější:

Stávající obvodové stěny jsou z vnější strany opatřeny kontaktním zateplovacím systémem s finálním povrchovou úpravou v podobě stěrkové omítky s barevným nátěrem. Nebude do nich zasahováno.

### **3.12 IZOLACE**

Proti vodě:

Jelikož dochází ke vzlínání vlhkosti u zdiva na severozápadní straně v 1PP. Bude provedena sanace zdiva pomocí chemické injektáže a sanační omítky. Jelikož bylo v rámci provedení stavebně technického průzkumu, že vlhkost je zapříčiněna vedlejším hřiště a nefunkčním drenážním systémem. Doporučuje se investorovi zvážit možnost provedení odkopání zeminy podél stěny k základové spáře. Provést novu nové vyizolování modifikovaným asfaltovým pásem a ve styku izolantu s terénem bude izolant opatřen geotextílií a nopovou fólií s nopem 8mm. Nopová folie bude 150 mm nad terénem ukončena systémovou lištou pro nopovou fólii.

Pod keramické obklady, bude provedena hydroizolační stěrka.

Tepelné a akustické:

V SDK příčkách bude osazena tuhá protihluková izolace z MV, tak aby byl dodržena vzduchová neprůzvučnost dle ČSN 73 0532.

Jednotlivé potrubní technického zařízení objektu bude opatřeno protihlukovou a tepelnou izolací.

### **3.13 KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY**

Odvedení dešťových vod z nové střechy bude řešeno nástřešním žlabem, který bude zaústěn do stávajících svodů žlabu.

Nové klempířské prvky (žlaby, svody, oplechování stěn atd...) budou provedeny z ocelového alt. titan-zinkovaného plechu.

Klempířské práce budou provedeny v souladu s ČSN 73 3610 „Klempířské práce stavební“.

Před zahájením výroby je nutno vždy dané místo přeměřit a rozvinutou šířku a délku plechu (případně plochu nebo počet) přizpůsobit skutečnému stavu. Jednotlivé prvky budou vždy dodány včetně spojového a pomocného materiálu a všech potřebných doplňků a prvků, potřebných pro správnou funkci.

### **3.15 ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY**

Zámečnické výrobky budou řešeny v rozsahu výroba, dodávka a montáž.

Rozměry všech zámečnických prvků budou upřesněny přeměřením na stavbě před zahájením výroby. Dodavatel stavby je povinen zpracovat dílenskou dokumentaci, a tuto předložit k odsouhlasení projektantovi i investorovi před zahájením výroby příslušného prvku.

### **3.16 OSTATNÍ**

- - -

## **4. STAVEBNÍ FYZIKA**

### **4.1 Tepelné technika:**

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů jsou navrženy dle ČSN 73 0540 část 1 až 4 „Tepelná ochrana budov.

### **4.2 Osvětlení:**

Souhrnně je osvětlení řešeno v kombinaci denního osvětlení s umělým osvětlením úspornými žárovkovými nebo zářivkovými svítidly.

### **4.3 Odvětrání:**

Stávající přirozené okny.

### **4.4 Akustika, hluk, vibrace:**

V blízkosti objektu se nenachází významný zdroj nadměrného hluku.

V objektu se nenacházejí zdroje vibrací.

Odpadní / kanalizační a vzduchotechnické potrubí bude zvukově izolováno.

### **4.5 Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření:**

Navrhované stavební úpravy nevyvolají požadavky na ochranu proti pronikání radonu. Ochrana stávajícího objektu základní školy proti pronikání radonu je řešena stávajícím způsobem.

*Zpracoval: Bc. Luděk Nedělka*