

**KIP spol.s r.o. LITOMYŠL**  
projektová a inženýrská činnost  
Toulovcovo nám.156, Litomyšl 570 01  
tel.: 737913035  
e-mail:tmejova@kip.cz  
IČO 15036499

## **D.1.1.1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Stavba : **ÚPRAVA HYGIENICKÉHO ZÁZEMÍ, III. MŠ ( MŠ LIDICKÁ )**

Místo stavby : **ul. Lidická č.p. 1056, 570 01 Litomyšl**

Investor : **Město Litomyšl, ul. bratří Šťastných 1000, 570 01 Litomyšl**

Stupeň : **Dokumentace pro provedení stavby a výběr zhotovitele**

Vypracoval : Ing.Pavla Tmejová

Zodpovědný projektant : Ing.Pavla Tmejová

Datum : 04/2019

Zak.č. : 3241 – 83

Část : D.1.1 – Architekt.stavební řešení

Příloha č.: D.1.1.1

## **1.1. Architektonické a stavebně technické řešení**

### **a) účel objektu**

Předmětem dokumentace jsou stavební úpravy stávajícího hygienického zázemí 4 tříd III.MŠ č.p.1056 v ul. Lidická (p.č.2932), a to zázemí pro děti, zázemí pro personál, úpravy kuchyněk a skladového zázemí jednotlivých heren především z důvodu splnění hygienických a prostorových požadavků platné legislativy na zařízení předškolní výchovy. Zároveň v návaznosti na provedené dispoziční změny dojde k úpravám zastaralých, technicky nevyhovujících instalačních rozvodů dotčených prostor (ZTI, elektro, VZT) a s tím spojených stavebních úprav. Zřizovatelem mateřské školy je Město Litomyšl. Dotčené prostory se nachází ve dvou dvoupodlažních křídlech objektu MŠ propojených provozním středovým pavilonem, který není navrženými úpravami dotčen. Max. kapacita všech čtyř oddělení MŠ je stávající, tj. 4 x 28 dětí. S ohledem na splnění prostorových požadavků pobytových prostor (heren s ložnicí) dojde ke zrušení stavebně oddělených prostor zrušeného skladu lehátek (bylo nahrazeno speciálními skříněmi na matrace a lůžkoviny) a prostor bývalých izolací (částečně využívaných jako sklad hraček, pomůcek atd.), tyto prostory budou stavebně otevřeny a přičleněny k pobytovým prostorům. Zároveň je navržena výměna vybavení jednotlivých kuchyněk a jejich dovybavení dle současných požadavků výdeje stravy pro zařízení předškolní péče. Při zpracování úprav se vycházelo ze závěrů jednání se zadavatelem, provozovatelem, z prostorových, provozních a hygienických nároků na dané prostory. Zároveň byl respektován požadavek maximálního zachování stávajících stavebních konstrukcí či povrchů provedených v předchozích letech (např. podlahy umývacích a WC dětí), zachování stávajících akumulčních kamen, jejichž výměna probíhá postupně (dojde pouze k jejich posunutí s ohledem na provedené úpravy a požadavky na jejich umístění, zachovány a v návrhu úprav respektovány jsou i stávající rozvodné skříně pro AKU kamna v jednotlivých hernách.

### ***b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace***

Jedná se pouze o drobné stavební úpravy stávajících prostor hygienického zázemí. Architektonické, funkční, dispoziční a výtvarné řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu je stávající, beze změn.

### ***c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění***

Obestavěný prostor budov celkem .....	stávající, beze změn
Zastavěná plocha budov celkem .....	stávající
Podlahová plocha 2NP .....	stávající
Podlahová plocha 1NP .....	stávající
Podlahová plocha 1S .....	stávající

Počet funkčních jednotek : - nedojde k navýšení kapacit (jedná se o stávající stav, bez navýšení). Předmětem řešení jsou pouze drobné stavební úpravy stávajících hygienických prostor jednotlivých oddělení MŠ.

Jedná se o úpravu hygienického zázemí pro čtyři stávající oddělení s max. kapacitou 28 dětí v každém oddělení.

Podlahová plocha jednotlivých heren po provedení úprav – viz část D.2 Vybavení:

Osvětlení a oslunění objektu je dáno stávajícím stavem objektu. Hlavní vstup do objektu je ze severní strany. Výškové a polohové řešení objektu je dáno stávajícím stavem řešeného objektu – viz situace. Jedná se o svažité terén kolem stávajícího objektu. Řešený objekt je jednoznačně určen majetkoprávní hranicí – viz situace.

***d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost***

Technické a konstrukční řešení objektu je stávající. Jedná se o samostatně stojící třípodlažní budovu s plochou střechou. Vyzděna je ze smíšeného zdiva (kamenného, betonového a cihelného zdiva), částečně osazena ve svahu. Nosná vodorovná konstrukce objektu je uvažována ze systému „VELOX“. Jedná se o škvárobetonové ztracené tvárnice, které jsou zmonolitněny ŽB stropní deskou a ŽB žebry, případně skrytými průvlaky. Před samotnou realizací a jakýmkoli zásahem do stávající nosné konstrukce stropu musí být provedena kontrolní sonda, aby byla zjištěna přesná skladba stropní konstrukce, použité materiály a hlavně přesná pozice hlavních nosných prvků.

V rámci této akce budou provedeny pouze drobné stavební úpravy ve stávajících nenosných konstrukcích. Obnova a úprava stávajících vnitřních otvorových prvků, stávajících omítek, nové keramické obklady a nová úprava podlah v řešených prostorách.

V řešených prostorách budou kompletně nově provedeny všechny vnitřní instalace (elektro, ZTI a dle potřeby VZT).

V rámci úprav nedojde ke změně nosných konstrukcí ani rozšíření nástavbou či přístavbou. Stávající nosné konstrukce nebudou měněny. Navržené stavební úpravy nezasahují do stávajících nosných konstrukcí.

***e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů***

Stávající, beze změn.

***f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu***

Založení objektu je stávající, beze změn.

***g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků***

Stavební úpravy ani objekt nemají negativní vliv na životní prostředí.

***h) dopravní řešení***

Hlavní příjezd k objektu je stávající, beze změn, po stávající asfaltové komunikaci, která je zároveň napojena na vnitřní areálové přístupové komunikace. Zpevněné plochy před vstupem do objektu jsou stávající.

***i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření***

Nejsou předmětem řešení. Jedná se pouze o drobné stavební úpravy stávajících prostor hygienického zázemí.

**Popis stavebních prací**

V rámci úprav umývár a WC pro děti je v každém z oddělení navrženo výměna a doplnění počtu zařizovacích předmětů pro děti dle kapacit oddělení - pro 5 dětí musí být zřízena jedna dětská mísa a umyvadlo, místo 2 WC mís budou instalovány dětské pisoáry, výšky umístění

zařizovacích předmětů a výtokových ventilů budou dle příslušné vyhlášky, dvě dětská umyvadla budou na žádost investora osazena výše oproti standartní výšce pro vyšší děti, všechna umyvadla budou napojena na společnou mísící baterii, osazenou mimo dosah dětí a budou opatřena pouze jedním výtokovým ventilem. V každé umývárně bude osazeno umyvadlo pro personál a sprcha pro děti se vstupem bez cizí pomoci. V sociálním zařízení pro děti bude osazena menší nástěnná výlevka pro mytí pomůcek pro výtvarné a podobné ruční aktivity dětí. Zachovány zůstanou úklidové komory s výlevkou na každém podlaží obou křídel. V rámci jednotlivých oddělení budou provedeny změny v rámci kuchyněk pro výdej jídel a mytí stolního nádobí. Doplněny budou chybějící umyvadla vestavěná do kuchyňské linky a opatřená baterií s ramínkem umožňujícím ovládání bezdotykové, např. loktem. Ve východním (levém) i západním (pravém) křídle bude dispozičně upraven prostor zázemí pro personál a to tak, že vždy v 1NP bude umístěna šatna pro 6 osob (2 třídy) a navazující předsín se sprchou a WC kabinou, ve 2NP pak pracovna pro individuální práci s dětmi (logopedie apod.) a personální WC s předsíní. Pro potřeby tříd jsou s ohledem na stavební úpravy částečně zachovány sklady pomůcek v návaznosti na herny.

### **1. Zemní práce**

Nejsou předmětem řešení.

### **2. Bourací práce**

Bourací práce zahrnují :

- vybourání vyznačených otvorů ve stávajících nenosných zdech (příčkách)
- vybourání jednotlivých vnitřních příček – viz půdorys 1NP a půdorys 2NP
- vybourání některých dveří a stávajících parapetů oken
- odstranění keramických obkladů – viz půdorys 1NP a půdorys 2NP, včetně poškozených omítek
- odstranění stávajících hygienických zařízení (umyvadla, sprchy, WC, výlevky apod.)
- vybourání rýh a prostupů pro vnitřní instalace ve stávajícím zdivu
- budou demontovány veškeré vnitřní instalace, včetně rozvodů zabudovaných pod omítkou
- vybourání části podlahy 1NP a 2NP – viz půdorysy podlaží
- vybourání otvorů ve stropní konstrukci 1NP a 2NP pro vedení potrubí VZT a ZTI (viz půdorysy podlaží 1NP a 2NP)

! Bourání je nutno provádět hlavně ručně z důvodu menších rizik porušení ostatních konstrukcí !

### **3. Základy**

Základy objektu jsou stávající, beze změn.

### **4. Vodotěsné, tepelné izolace a akustické izolace**

V objektu je třeba zajistit izolaci pouze v nově opravovaném hygienickém zařízení. Nově bude provedena izolační stěrka pod dlažbu, vytažena 0,5m až 1,8m na zeď s vloženou výztužnou tkaninou. (U sprch bude izolace vytažena do výše ker.obkladu).

Tepelné izolace – beze změn.

### **5. Zdivo**

Nosné zdivo objektu je stávající, beze změn. Hlavní nosné konstrukce zůstanou zachovány.

- Nově budou zhotoveny pouze některé vnitřní dělicí příčky – příčky budou zhotoveny z pórobetonových tvárnic na tenkovrstvou zdící maltu - nutno použít ucelený systém konstrukce.

## **6. Průvlaky, věnce a překlady**

Nosné zdivo, věnce a překlady jsou stávající – beze změn.

Nově budou provedeny některé nové stavební otvory v nenosných vnitřních dělicích příčkách, které budou řádně přeneseny pomocí nově vložených ocelových nosníků, popř. systémových překladů pro pórobetonové zdivo.

Pro dveře v nově zhotovených příčkách budou osazeny systémové překlady pro pórobetonové zdivo.

Nad otvory ve stávajících zdech budou vloženy překlady z I-profilů a obetonovány.

## **7. Schodiště**

Vnitřní schodiště je stávající – beze změn.

## **8. Výtah**

Stávající – beze změn.

## **9. Stropy, balkony a terasy**

Stávající, beze změn.

## **10. Podhledy**

Nově bude provedeno pouze opláštění a zakrytí rozvodů kanalizace a větracího potrubí - opláštěno sádkartonovým obkladem na kov.konstrukci. V některých prostorách nově zhotoveného hygienického zázemí bude nově proveden sádkartonový podhled na ocel.konstrukci ze sádkart.desek GKBI tl.12,5mm – viz půdorysy 1NP a 2NP.

Některé podhledy (zakryty konstrukcí) budou při realizaci demontovány a následně opláštěny nově – SDK konstrukcí.

Dle požadavku jednotlivých profesí bude jednotlivá potrubí těchto profesí zakryta. Drobnější zákryty vodorovných a svislých rozvodů jednotlivých profesí budou řešeny sádkartonovým obkladem z desek GKB, popř. GKBI na kov. konstrukci.

## **11. Podlahy**

Nášlapnou vrstvu v některých místnostech bude tvořit zátěžová heterogenní vinylová podlahovina, včetně fabionů. V hygienických zařízeních a v předsíních bude keramická dlažba.

V řešených prostorách bude stávající podlaha dle potřeby odstraněna - stávající keramická dlažba, včetně poškozené podkladní betonové mazaniny.

V hygienickém zařízení bude pod dlažbu aplikována izolační sěrka vytažená na stěny do výše 0,5m, popř.2,2m (v celé výšce obkladu.)

Nášlapnou vrstvu podlah v řešených prostorách tvoří keramická dlažba a zátěžová heterogenní vinylová podlahovina, včetně fabionů. Rozsah a provedení jednotlivých podlah je patrný z výkresu 1NP, 2NP a skladeb konstrukcí.

Všechny podkladní betonové mazaniny budou řádně dilatovány, naříznutím do jedné poloviny a vytmeleny odpovídajícím trvale pružným tmelem (příp. provedeny přes plastovou dilatační lištu), na styku se stěnou vložení trvale pružné vložky.

Finální vrstva nově opravených podlah je zhotovena z keramické dlažby a zátěžové heterogenní vinylové podlahoviny, včetně fabionů.

## **Skladba podlah řešených prostor hygienického zázemí a předsíní (1NP a 2NP)**

- A** - keramická dlažba do tmelu, včetně spárování 12mm  
- izolační stěrka (v hygienickém zázemí hydroizolační)  
- penetrace  
- nivelační stěrka  
- vyspravená stávající konstrukce podlahy po odbourání stávající keramické dlažby a vyspravení podkladu

V prostorách, kde nebude proveden keramický obklad bude proveden keramický sokl výšky 100mm – z důvodu řádné sanitace řešených prostor.

V řešených prostorách bude stávající podlaha vždy nejdříve řádně vyspravena.

## **Skladba podlah řešených prostor daného provozu (1NP a 2NP)**

- B** - zátěžová heterogenní vinylová krytina v rolích. Rubová vrstva, výztuha ze skelného rouna, film s tištěným dekorem, transparentní nášlapná vrstva s UV tvrzenou povrchovou úpravou nevyžadující aplikaci ochranných emulzí. Celková tl.2mm, tloušťka nášlapné vrstvy 0,7mm, kluznost za mokra dle DIN 51130 **R10**, reakce na oheň **Bfl-s1**, kročejová neprůzvučnost **8dB**. **TVOC po 28 dnech < 70µg/ m3 dle ISO 16000-6, součinitel smykového tření dle ČSN 744507 min. 0,5**. Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH).  
- nivelační, vyrovnávací stěrka (zátěž min.20MPa) ... cca 3mm  
- penetrace hloubková (pro hloubkové zpevnění a snížení nasákavosti)  
- nivelační, vyrovnávací stěrka  
- vyspravená stávající konstrukce podlahy po odbourání stávající keramické dlažby a vyspravení podkladu, popř. po odstranění stávajícího PVC

V prostorách, kde je použita vinylová podlahová krytina v rolích budou kompletně provedeny standartní soklové lišty – výšky 80mm (polotuhá soklová vinylová lišta se strukturovaným povrchem, výšky 80mm, s měkkými rty) - z důvodu řádné sanitace řešených prostor.

## **12. Zastřešení**

Zastřešení objektu je stávající, beze změn.

V rovině střechy budou nově provedeny otvory pro potrubí VZT a ZTI. Tyto otvory budou řádně zapraveny, oplechovány a provedeny potřebné detaily v napojení na stávající krytinu střechy.

## **13. Úpravy povrchů**

### **Venkovní povrchy**

Stávající, beze změn.

### **Vnitřní povrchy**

Ze stávajícího poškozeného vnitřního zdiva budou kompletně odstraněny všechny stávající omítky a zhotoveny omítky nové.

Stávající obklady budou odstraněny a dle potřeby provedeny nově – viz půdorys 1NP a půdorys 2NP.

Líc všech obkladů a navazujících omítek bude v jedné úrovni. Veškeré obložené rohy a hrany budou opatřeny rohovými plastovými lištami, vloženými pod obklad.

Keramické obklady jsou řešeny do výšek uvedených v půdorysech.

V některých místech budou osazeny vnitřní parapety oken nově – viz půdorysy a tabulky PSV.

Omítnuté plochy budou 3x vybíleny.

Sádrokartonové povrchy budou po zatmelení a zabroušení opatřeny vhodným nátěrem.

#### **14. Otvorové prvky**

##### **Dveře**

Zahrnují vnitřní dveře - jednokřídlové hladké, plné i prosklené – vysokotlaký laminát, nerez.kování, nerez klika, osazené do ocelové hranaté zárubně - viz tabulky PSV. Některé dveře budou osazeny nově, některé budou ponechány stávající a dle potřeby opraveny a opatřeny novým nátěrem. Do některých vnitřních dveří – dle tabulek PSV budou osazeny větrací mřížky u podlahy a do některých vnitřních dveří budou osazeny větrací mřížky u spodní i horní části dveří (č.5).

##### **Okna, balkonové dveře**

Stávající, beze změn.

Pouze na některá okna budou osazeny nové vnitřní plastové parapety.

#### **15. Truhlářské prvky**

Zahrnují vnitřní dveře, dle potřeby vestavěné skříně a vnitřní vybavení – viz D.2 – Vybavení (kuch.linky, apod.).

#### **16. Klempířské prvky**

Zahrnují pouze oplechování prostupů potrubí jednotlivých profesí – viz tabulky PSV. Oplechování opláštění potrubí bude provedeno z pozink.plechu opatřeného polyuretanovým lakem.

Upozorňujeme na dodržení tech. podmínek provádění z hlediska dilatačních celků (pevné a dilatační příponky), teploty zpracování, typů spojování, ...

Bezpodmínečně dodržet podmínky výrobce pro aplikaci kompletního systému.

#### **17. Zámečnické a ocelové prvky**

Obsahují kotevní a nosné prvky nově zhotovených ocelových průvlaků, apod. .

#### **18. Nátěry, malby, barevné řešení**

##### Vnitřní malby

Omítnuté plochy budou natřeny disperzní otěruvzdornou malbou.

Sádrokartonové povrchy budou po zatmelení a zabroušení opatřeny bílým nátěrem na sádrokarton.

##### Typové vnitřní prvky

Budou opatřeny povrchovou úpravou z výroby

##### Venkovní omítky

Převážně stávající.

##### Dřevěné prvky

Dřevěné prvky budou opatřeny lazurovacím nátěrem alt. olejovým nátěrem.

##### Zámečnické a ocelové prvky

Po odrezování a odmaštění budou natřeny : - 2x barva syntetická základní S 2004

- 2x barva syntetická S 2014

Barevné řešení jednotlivých povrchů bude upřesněno při provádění.

**Okna** – stávající

**Vchodové dveře** – stávající

## **19. Vybavení objektu**

Viz část D.2 Vybavení.

## **20. Venkovní úpravy a vnější vybavení objektu**

Stávající, beze změn.

## **21. Dilatace**

Všechny podkladní betonové mazaniny budou řádně dilatovány, naříznutím do jedné poloviny a vytmeleny odpovídajícím trvale pružným tmelem, na styku se stěnou vložení trvale pružné vložky.

Rovněž budou dilatovány jednotlivé vrstvy, zejména nášlapné, dle pokynů výrobce konkrétního materiálu.

### **1.2. Stavebně konstrukční část**

Není předmětem řešení. Jedná se o drobné stavební úpravy, bez zásahu do nosných konstrukcí.

### **1.3. Požárně bezpečnostní řešení**

Není předmětem řešení. Jedná se o drobné stavební úpravy, bez zásahu do nosných konstrukcí.

### **1.4. Technika prostředí staveb**

Výkresová dokumentace profesí je zpracována dle jednotlivých profesí a stavebních objektů v samostatných složkách tohoto projektu.