

1. POZEMNÍ OBJEKTY

1.1. ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÍ ŘEŠENÍ STAVEBNĚ TECHNICKÁ ČÁST

1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce: ***Zateplení objektu MŠ v DOLNÍ LUKAVICI, č.p. 199***

Stavba:	Zateplení objektu.č.p. 199 - Mateřské školy
Místo:	Dolní Lukavice
Investor:	Obec Dolní Lukavice
Projektant:	Mastný – arch. projektová kancelář, nám. T.G.Masaryka 9, 301 38 Plzeň , IČ 11620595, DIČ CZ5901260849 tel.: 377 223 719, email mastny@mastny.cz
Autorizovaná osoba:	ing.arch.Václav Mastný , č.a. u ČKA 00123
Datum:	01/2012
Stupeň dokumentace :	projektová dokumentace provedení stavby
Charakteristika:	zateplení objektu stávající mateřské školy

Jedná se o samostatně stojící objekt v obci Dolní Lukavice, číslem popisným 199. Objekt je umístěn na pozemku v centru obce, přiléhající k místní veřejné komunikaci. Vlastníkem pozemku, na kterém objekt stojí je místní Obecní Úřad, zastoupený panem starostou. Objekt byl původně postaven roku 1978 v kci „ Z “.

Jedná se o nepodsklepený objekt s plochou střechou. Objekt je stavebně rozdělen do dvou pavilonů a to do Školního a hospodářského. Oba pavilony jsou propojeny spojovacím krčkem. Hospodářská část je pouze přízemní a školní pavilon má 2 podlaží. Nad oběma částmi je řešena plochá střecha. Vstup do budovy je řešen několika samostatnými vchody a to vstupem do školní části, do jídelny, dvěma vstupy do hospodářské části a samostatným vchodem do bytové jednotky.

Dokumentace pro stavební povolení (řízení) řeší pouze zateplení stávajícího objektu mateřské školy v Dolní Lukavici č.p. 199 bez úpravy UT (rozvody UT, přepojení na rozdělovač UT napojený na CZT a výměnu otopných těles UT). Objekt byl v posledních cca 25 letech užíván jako učební prostory pro děti a stravování. Je umístěn na pozemku v centru obce, přiléhajícím k místní veřejné komunikaci.

Jedná se o nepodsklepený objekt s plochou střechou s vnitřními svody. Objekt je stavebně rozdělen do dvou pavilonů a to do školního a hospodářského, oba jsou propojeny krčkem. Hospodářská část je pouze přízemní a školní pavilon má 2 nadzemní podlaží. Nad oběma částmi je řešena plochá střecha. Vstup do budovy je řešen několika samostatnými vchody a to vstupem do školní části, do jídelny, dvěma vstupy do hospodářské části a samostatným vstupem do bytové jednotky. V objektu ve školní části je provozován zásobovací výtah pro dopravu jídel do 2.NP.

Jedná se o zděný objekt s cihelnými nosnými stěnami tl. 375 mm. Konstrukce stropů jsou provedeny ze stropních POD panelů 220/802 – V338. Tloušťka stropu je cca 450 mm. Konstrukce střechy je tvořena rovněž ze stropních panelů, spádové a hydroizolační vrstvy a plechové krytiny.

V prostorách přízemí a patře školní části se nacházejí prostory jako jsou šatna, umývárna, společenská místnost, pracovna, lehárna, přípravný jídel a ostatních sociálních místností. V prostoru hospodářské části se nachází kuchyně se zásobovacími místnostmi, jídelna, kancelář, kotelná a ostatních technických místností. Součástí tohoto pavilonu je i bytová jednotka se samostatným vnějším vchodem.

BOURACÍ PRÁCE

viz. výkresová část

Bourací práce budou prováděny v rozsahu určeném dispozicí a to převážně v hospodářském pavilonu

Zbourán bude zděný komín, který se nachází vně objektu v prostorách spojovacího krčku, původně sloužící pro odtah splodin z kotle na tuhá paliva. V prostoru místnosti předsíňky budou upraveny okenní otvory, část původních úzkých vysokých oken v zádveří bude vybourána a bude zde umístěno jedno velké okno o rozměrech 900*1500mm, další část oken bude zrušena a zazděna.

Bude stržena plechová střešní krytina z ploché střechy až v takovém rozsahu potřebném pro pro skladbu nového pláště, včetně stávající tepelně izolační vrstvy.

Veškeré ostatní konstrukce zůstanou nezměněny.

Bourací a demoliční práce budou zahájeny v souladu s ustanovením §4 a §62 vyhl.č. 324/1990Sb., před zahájením bouracích prací bude zpracován technologický pracovní postup. Technologický postup vypracuje dodavatel stavby nebo odborný dozor. Bourací práce budou zahájeny a uskutečněny na základě písemného příkazu odpovědného pracovníka dodavatele stavebních prací nebo odborného dozoru, po vytrasování jednotlivých inženýrských sítí a po odpojení a případném vytrasování / určení vedení jednotlivých vnitřních instalací. Pro bourací práce bude zajištěno samostatné vedení elektrické energie, vybavit pracoviště pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami, tak jak bude stanoveno v technologickém postupu.

ZEMNÍ PRÁCE

Zemní a výkopové práce v návrhu stavebních úprav objektu nejsou, pouze výkopy pro provedení zateplení soklu a následné provedení okapového chodníčku.

ZÁKLADY

NEBUDOU PROVÁDĚNY ŽÁDNÉ NOVÉ ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE ANI ZMĚNY NA STÁVAJÍCÍCH.

SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

viz. technická zpráva a výkresová část

Stávající svislé nosné konstrukce, obvodové a střední nosné, jsou provedeny z cihelných bloků na MVC v tloušťce 375 mm. Vnitřní dělicí příčky jsou provedeny z cihel plných na MVC v tloušťkách 100 mm.

Nově v objektu budou prováděny pouze drobné vyzdívky z plných cihel po otvorech po výměně oken nebo na vyzdění parapetního zdiva.

V místě stávajícího zádveří dojde k rozšíření okenního otvoru, jako překlad bude použito 3x120.

Veškeré změny jako bourané konstrukce a dozdivky jsou zakresleny v půdorysech (včetně rozměrů a materiálů).

STŘECHA

Stávající střešní plášť bude demontován včetně tepelně izolačních vrstev až na stávající nosnou konstrukci.

Na takto upravený podklad bude osazeno toto souvrství:

Folie PVC s výztužnou vložkou ze skleněných vláken	1,5mm
Geotext. 300g/m ²	3,1mm
EPS 100 S Stabil	260mm
Hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z AL folie kaširovanou skleněnými vlákny (parotěsná zábrana)	3,5mm
Dekprimer penetrační emulze	
ŽB stropní deska	

OMÍTKY, MALBY, NÁTĚRY, KZS

Omítky a malby – budou ponechány stávající. Budou provedeny místní opravy omítek a maleb v částech špalet a okolí po výměně oken

Nátěry – budou provedeny opravy podkladu na zámečnických konstrukcích ve fasádě odrezivěním, základním nátěrem a 2xemailovým vrchním nátěrem v odstínu dle investora. Jedná se o žebříky na střechu a zábradlí.

KZS – na celém objektu bude proveden certifikovaný zateplovací systém ETICS s využitím izolantu z minerální vlny nebo EPS-F tl.120mm se silikátovou omítkou 2mm Sokl bude zateplen deskami XPS tl.30mm uloženými 300mm pod terénem, opatřenými dekorativní kamínkovou nebo mozaikovou omítkou pro soklové zdivo.

Strop lodžie v 1.NP bude zateplen s využitím izolantu z minerální vlny nebo EPS-F tl.50mm se silikátovou omítkou 2mm, včetně čela, strop lodžie ve 2.NP bude zateplen s využitím izolantu z minerální vlny nebo EPS-F tl.120mm se silikátovou omítkou 2mm, včetně čela .

STAVEBNÍ ÚPRAVY V PŘÍPADĚ VÝSKYTU CHRÁNĚNÝCH ŽIVOČICHŮ

– bude provedeno osazení větracích mřížek včetně řešení volných míst pro hnízdění rorýse
– každá pátá pozice (cca á 15m) větrací mřížky bude provedena jako volná nebo ve spodní části (1/2-2/3 volné – vylomené) – za mřížku bude osazena vletová trubka pvc pr. 70-100mm s vnitřním zdrsňeným povrchem a ve spodní části provedené rýhování – větrací otvory budou osazovány na spodní šterbinu stávajících atikových panelů – větracích šterbin. V případě, že bude vyzdíváno nové atikové zdivo, budou v tomto zdivu vynechány kapsy o rozměrech 250/150/120 mm.

- Stavební úpravy budou prováděny mimo dobu jejich hnízdění , tj. mimo období 1.5.-31.7.

OKNA

Stávající okenní otvory zůstanou zachovány – viz projektová dokumentace.

Část oken již byla vyměněna v předchozí době při drobných úpravách dotčených prostor. Výměna se dotýká zbylé původní části oken. Vlastní stávající okna včetně okenních rámců budou vybourány.

Budou osazena nová plastová okna s izolačním dvojsklem K=1,0. Okna budou otevíravá a vyklápěcí, v barvě bílé.

Parapety oken budou z vnější strany oplechovány titanizinkovaným plechem (eventuelně následně opatřeny nátěrem)

Na vnitřních parapetech budou osazeny dřevovláknité parapetní desky v barvě bílé.

Na okna do kuchyně budou osazeny sítě proti hmyzu, na okna v učebnách budou osazeny vnitřní žaluzie.

Viz. specifikace

DVEŘE

Vnitřní dveře - budou ponechány včetně zárubní.

Vnější vstupní

Stávající vnější dveře budou vybourány a nahrazeny novými plastovými, včetně nadsvětlíků a zárubní. Dveře budou prosklené s $K_{skla}=1,1$ a s úpravou float/event.folie s neprůhledností z venkovního prostoru.

Na všechna dveře bude osazeno bezpečnostní kování včetně bezpečnostního klíčového systému. U prosklených vnějších dveří bude použito bezpečnostní sklo pro výplně.

Vnější dvoukřídlé dveře do 151 budou nahrazeny dveřmi jednokřídlými.

Vstupní dveře budou osazeny elektrickým zámekem. Zařízení bude doplněno domácím telefonem pro dálkové ovládání dveří. Domácí telefony budou umístěny v učebnách v obou poschodích, vždy při vstupních dveřích. Předpokládaná kabeláž 40m.

BETONÁŘSKÉ PRÁCE

NEBUDOU PROVÁDĚNY ŽÁDNÉ NOVÉ BETONOVÉ KONSTRUKCE , POUZE DROBNÉ VYSPRÁVKY NAPŘ. NA VENKOVNÍCH SCHODECH

TRUHLÁŘSKÉ PRÁCE

V objektu se neřeší žádné nové truhlářské práce, pouze dřevěné krytí radiátorů bude opraveno, případně nahrazeno novými po provedené demontáži ve školní části, herně, noclehárně a šatně a umývárně bude vyrobeno nové.

TESAŘSKÉ PRÁCE

Nebudou prováděny žádné nové tesařské práce

ZÁMEČNICKÉ PRÁCE

Bude osazeno nové ocelové zábradlí na vnějších schodištích

KLEMPÍŘSKÉ PRÁCE

Osazeny budou nové parapetní plechy, oplechování atiky a ploché střechy, oplechování stříšek nad vstupy do objektu, bude též proveden nový hromosvodný systém.

VENKOVNÍ ÚPRAVY

V rámci prací nedojde k zásahům do stávajícího oplocení MŠ, ani do stávající zeleně a chodníků. Dokumentace neřeší stávající oplocení ani údržbové práce na stávajícím oplocení. Po obvodu stavby bude proveden nový okapový chodníček z vrstvy kačírku š.500mm, hl.200mm do obruby v betonovém loži.

SPECIFIKACE PRACÍ

Zednické úpravy, přípomoce

Zejména se jedná o drobné stavební zednické práce jako přípomoce pro ostatní profese – (vysekání otvorů, , začištění otvorů, oprava omítek a obkladů,....)

Vnější schodiště

Vnější vyzdívaná zábradlí=zdivo u vnějších schodů u bude odstraněny. Jedná se o schody u bytu, vstupu do hospodářského pavilonu.

Schody budou zednický opraveny, vybaveny ocelovým zábradlím a v případě větším poškození než 15% budou nově obloženy mrazuvzdornou keramickou dlažbou s protiskluzným okrajem ..

Zábradlí bude ocelové z jaklů, stojky 80x40,70x40, 40x40/4 á 2ks/rameno s madlem, v =100cm, s nátěrem, barva modrá

Komínové těleso

Stávající zděné komínové těleso umístěné vně objektu v místech spojovací části bude zbouráno, neboť se změnou systému vytápění nebude již komín plnit svoji původní funkci.

Podlahy

Stávající podlahové krytiny budou ponechány

Povrchy stěn a stropů, obklady

Nové stěny budou opatřeny jednovrstvou omítkou.

Po provedení hrubých zednických pracech po výměně oken budou stávající stěny oškrábány a očištěny, porušená místa budou opravena a celkové stěny přestřikovány - cca z 60% stěn. Následně budou provedeny nové malby v částech opravovaných celých stěn.

Stěny ve školním výukovém pavilonu budou barevné – třídy a šatny v pestrých barvách.

V učebnách budou provedeny malby nové.

Ostatní stěny v technickém pavilonu a stropy budou bílé.

Obklady budou v místech oprav po instalacích doplněny, budou použity bělinové obklady, rozměrů 20x25 – 20x40cm.

Rohy obkladů budou začištěny lištami.

Obklady budou lepeny a spárovány chemickými výrobky určenými pro obklady.

Stávající sádkartonový podhled bude v případě potřeby opraven a přestěrkován a opatřen nátěrem. Veškeré stěny a stropy na závěr opatřit novou malbou.

Okna

Stávající okenní otvory zůstanou zachovány – viz projektová dokumentace.

Vlastní stávající okna včetně okenních ráků budou vybourány, kromě již provedené částečné výměny.

Budou osazena nová plastová okna.

Sklo: izolační dvojsklo K=1,0 TGI.

Rámy a křídla: min.5 komorový profil hloubky 70mm s ocelovou výztuhou rámu uzavřeným profilem min.tl. 1,5mm

Kování: 2xbezpečnostní zámek, zvedáč křídla, blokace kliky proti chybné manipulaci, mikroventilace, kliky podobného parametru např.SEKUSTIK

Okna budou otevíravá a vyklápěcí, v barvě bílé.

Parapety oken budou z vnější strany oplechovány titanzinkovaným plechem (eventuelně následně opatřeny nátěrem)

Na vnitřních parapetech budou osazeny dřevovláknité parapetní desky v barvě bílé.
Na okna do kuchyně budou osazeny sítě proti hmyzu, na okna v učebnách budou osazeny vnitřní žaluzie

Dveře

Vnitřní dveře - budou ponechány včetně zárubní.

Vnější vstupní

Stávající vnější dveře budou vybourány a nahrazeny novými plastovými, včetně nadsvětlíků a zárubní. Dveře budou prosklené s $K_{skla}=1,1$ a s úpravou float/event.folie s neprůhledností z venkovního prostoru.

Na všechna dveře bude osazeno bezpečnostní kování včetně bezpečnostního klíčového systému, 3 bodové zamykání.

Plastové profily budou použity profily určené pro vchodové dveře, příčky pro dělení skla tl 86mm.

U prosklených vnějších dveří bude použito bezpečnostní sklo pro výplně.

Vnější dvoukřídlé dveře do 151 budou nahrazeny dveřmi jednokřídlými.

Vstupní dveře budou osazeny elektrickým zámekem. Zařízení bude doplněno domácím telefonem pro dálkové ovládání dveří. Domácí telefony budou umístěny v učebnách v obou poschodích, vždy při vstupních dveřích. Předpokládaná kabeláž 40m.

Výtah

Stávající výtah bude ponechán v původním stavu.

Lodžie

Stávající dlažba bude ponechána a na ní bude položena dlažba nová 30 x 30 cm vč.soklíků v = 7 cm (stávající sokly budou ubourány). Před položením dlažby bude po základním očištění stávající dlažba opatřena novým tekutým hydroizolačním nátěrem – provedeno 2x. Vlastní dlažba pak bude položena pomocí výrobků stavební chemie určené pro lepení a spárování obkladů flexibilního charakteru.

Bude provedeno nové oplechování čelní strany lodžie z Ti-Zn (s eventuelním následným nátěrem).

Zámečnické konstrukce – zábradlí bude ponecháno a očištěno a opatřeno novým nátěrem.

Vnitřní schodiště

Stávající schodiště bude zachováno ve stávajícím stavu.

Soklové zdivo

Sokl kolem celého objektu bude očištěn od nesoudržného podkladu až na zdivo.

Bude dále ponechán v letních měsících co nejdelší dobu vyschnout – cca 2 měsíce.

Poté bude provedeno zateplení KZS s využitím izolantu XPS tl.30mm, nová omítka soklu – dekorativní kamínková nebo mozaiková omítka pro soklové zdivo pro KZS.

Okapový chodníček

Kolem celého objektu v místech styku s terénem bude tento terén odkopán do hl. 30 cm, š= 50 cm.a bude vysypán kamenivem a horní vrstva kamenivem. Na straně u základů bude vložena nová folie pro lepší odvětrání základů.

Zateplení fasády

Fasáda bude opatřena kontaktní tepelně izolační vrstvou –

fasádní polystyren EPS-F/minerální vlna, tloušťka izolace bude 120mm.

(ucelený systém KZS ETICS - systémový postup dle konkrétního dodavatele systému).

Fasáda bude provedena včetně lepení/navrtávání, vlastní izolační vrstvy, lepidla,sítky a stěrky a následné jednovrstvé fasádní omítky a finálního nátěru v pastelové barvě.

Kolem dveří a oken bude dle možností osazena izolace do ostění tl. 2-3 cm.

Sokl bude zateplen deskami XPS tl.30mm uloženými 300mm pod terénem, opatřenými marmolitovou nebo mozaikovou omítkou. Strop lodžie v 1.NP bude zateplen s využitím izolantu z minerální vlny nebo EPS-F tl.50mm se silikátovou omítkou 2mm, včetně čela, strop lodžie ve 2.NP bude zateplen s využitím izolantu z minerální vlny nebo EPS-F tl.120mm se silikátovou omítkou 2mm, včetně čela.

Střecha

Stávající střešní plášť včetně plechové krytiny a oplechování atik bude odstraněn včetně stávající spádové vrstvy až na nosnou žb. konstrukci stropu. Na tu bude položen nová tepelně-izolační vrstva, která bude zároveň zajišťovat spád střechy ke střednímu odvodnímu žlabu dešťové vody, kde jsou umístěny střešní vpusti – ty budou provedeny nové (gula s klapkou proti zamrzání a průniku chladného vzduchu).

Bude požitá tepelná izolace o min. tloušťce 26 cm. U vpustí bude min 260mm a se spádováním od atik 36 cm izolantu - polystyrén EPS 100 Stabil.

Na tuto izolační vrstvu bude přes kotvy upevněná nová krytina z PVC se skleněnou výztužnou vložkou, která bude provedena včetně atik, spádových žlábků, lemování vyústků, osazení a lemování hromosvodů.....

V případě dobrého stavu stávající tepelné izolace bude toto při realizaci posouzeno a určeno konkrétní množství a způsob provedení tepelné izolace a následní konstrukce střechy.

Nepoužívané zděné komíny vyvedené nad střechu budou ubourány nad stropní konstrukcí a bude na ně osazena plechová odvětrací hlavice.

Na střeše je v současné době dále nástavba pro dopravní zásobovací výtah. Tento výtah bude zachován v původním stavu, stejně jako vlastní objekt. Budou na něm provedeny pouze opravné zednické práce pro vyspravení podkladu a bude provedeno zateplení KZS.

Hlavní stavební práce bude provádět odborná firma způsobilá k její provádění.

Bytová jednotka

Samostatná bytová jednotka o velikosti 71,5 m² (předsíň, komora, 2 pokoje, sociální zařízení, kuchyně-spojena s pokojem).

Bude provedena výměna oken a vstupních dveří, včetně zatepleníviz výše

V prostoru bytu nebudou provedeny další opravy.

Oplocení

Stávající drátěné oplocení do ocelových sloupků, včetně vstupních vrat a vrátek bude ponecháno.

Sadové úpravy

Bude provedena dosadba trávníku podél budovaného okapového chodníčku

Důležité !

V objektu budou dodavatelem před zahájením stavebních a montážních prací vytýčeny a vytrasovány trasy vedení vnitřních instalací – jedná se o vnitřní kanalizaci, vnitřní vodovod, vnitřní elektrorozvody a rozvody vnitřního slaboproudu. Za špatné vytýčení a vytrasování nenese projektant odpovědnost.

Před zahájením demoličních a montážních prací na jednotlivých vnitřních instalacích zajistí investor ve spolupráci s dodavatelem odpojení jednotlivých médií!!!

Upozornění !

Veškeré změny, které nastanou při realizaci, lze provádět pouze se souhlasem investora, po odborné konzultaci s projektantem, tak aby byly dodrženy platné předpisy a normy ČSN. Při provádění stavebních prací a montážních prací musí být dodrženy veškeré montážní a prováděcí předpisy jednotlivých výrobců.

Při návrhu stavebních úprav pro rekonstrukci objektu byly respektovány požadavky investora, podmínky vyplývající ze stavebního zákona a prováděcích vyhlášek především z vyhlášky č. 137/1998 Sb. (o obecně technických požadavcích na výstavbu), norem ČSN, a hygienických předpisů.

!!!! Před zahájením stavebních úprav musí dojít ke kontrole stávajících skutečných rozměrů objektu a jednotlivých prvků, konstrukcí a detailů s uvedenými rozměry, neboť při návrhu bylo vycházeno z dostupné dokumentace, obhlídky a částečného zaměření skutečného stavu.

V Plzni 01/2012