

2.MŠ K. Vary o.p., Dvořákova 1  
Zateplení obvodového pláště a výměna  
vnějších výplní otvorů  
Dokumentace pro stavební řízení (ohlášení)  
s podrobností pro provedení stavby  
zak. č. 1211 036.4

## F.1.1.1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Účel objektu
2. Podklady a průzkumy
3. Urbanisticko-architektonické, dispoziční a funkční řešení
4. Kapacity, užitkové plochy, obestavěný prostor, zastavěná plocha, orientace, oslunění a osvětlení
5. Technické a konstrukční řešení objektu
6. Tepelně technické vlastnosti:
7. Způsob založení:
8. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků:
9. Dopravní řešení:
10. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření
11. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

## **1. Účel objektu**

Budova mateřské školy je situován v zastavěném území obce k Karlových Varech v centru části Stará Role na ulici Dvořákova. Budova je vlastnictví města Karlovy Vary a je využívána jako školka. K budově je přilehlý pozemek, který slouží jako pobytová zahrada školky. Pozemek, na kterém školka stojí, je rovinný.

## **2. Podklady a průzkumy**

- výpis z katastru nemovitostí
- snímek z katastrální mapy
- technická mapa města 1:500
- kopie katastrální mapy
- fotodokumentace pořízená při průzkumu
- konzultace se zástupcem investora
- kopie dokumentace rekonstrukce MŠ z roku 2012
- ověření skutečného stavu objektu provedené projektantem 12/2012

## **3. Urbanisticko-architektonické, dispoziční a funkční řešení**

Urbanistické, dispoziční a základní architektonické řešení objektu zůstává za chováno, bude provedeno zateplení fasády a výměna vnějších výplní otvorů.

V dokumentaci je navrženo zateplení fasády kontaktním zateplovacím systéme a výměna všech výplní otvorů za výplně otvorů s plastovými profily. Dále budou provedeny některé související, především klempířské, práce. Barva výplní otvorů bude bílá (dle stávajících). Navržené úpravy (parametry výplní otvorů) zohledňují současné tepelně technické normové požadavky na budovy (ČSN 73 05 40-2/2011).

## **4. Kapacity, užitkové plochy, obestavěný prostor, zastavěná plocha, orientace, oslunění a osvětlení**

Zastavěná plocha objektu je 284 m<sup>2</sup>. Prováděné úpravy nemají vliv na kapacitu objektu.

## **5. Technické a konstrukční řešení objektu**

### **5.1 Stávající stav:**

Budova je postavena jako montovaný železobetonový skelet. Obvodový plášť je z parapetních, stěnových a atikových panelů. Nosná konstrukce stropů a střechy je tvořena z železobetonových panelů. Fasáda je opatřena omítkou břizolitovou.

Okna jsou původní dřevěná zdvojená. Původní dřevěné okna jsou většinou dvoudílná výklopná. Původní okenní sestavy jsou členěny ve spodní část jsou okna výklopná a horní díly jsou otvíravá. Dveře jsou již vyměněny za plastové osazené do plastových rámových zárubní. Dveře do výměniku jsou původní plné. Vnější parapety jsou oplechovány ocel. pozink. plechem opatřeným ochranným nátěrem.

## **5.2 Navrhované úpravy:**

Celá fasáda bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem z pěnového polystyrenu. Stěna dveří u požárního úniku bude zateplena minerální vatou. V celém objektu budou vyměněny stávající dřevěná okna a dveře za nová plastová. V souvislosti s výměnou okenních výplní budou vyměněny také venkovní parapety za nové. Spojovací krček bude odříznut od budovy školky pro vytvoření celistvosti fasády. Ve schodišťovém prostoru budou vybourány skobetonové stěny pod okny. U mezipodest budou otvory zazděny a horní budou vyplněny oknem.

### **5.2.1 Přípravné práce:**

Uživatel stavby zajistí před zahájením prací vyklizení a úpravu místností tak, aby mohly být prováděny projektované práce, tj. vyklizení prostoru před a kolem oken, demontáž okenních doplňků, které zasahují do montážního otvoru anebo takových, které chce uchovat pro zpětné použití.

### **5.2.2 Bourání / demontáž:**

Budou vybourány všechny stávající okenní a dveřní výplně. Nové plastové dveře co jsou již vyměněny zůstanou (ve výkrese pohledů jsou označeny S). Demontovány budou vnější plechové parapety.

U dveří do výměníku bude demontovaný naddveřní překlad a nově vybudovaný plastový nadsvětílík. U těchto dveří se vybourá (zvětšené) ostění v pásu 200mm.

Ve schodišťovém prostoru budou vybourány skobetonové stěny pod okny a budou zazděny.

Sokl z kabřincových pásků bude odstraněn.

Přiléhající spojovací krček bude demontováno v části přilehlé na objekt mateřské školky. Vybourá se jedno pole prosklené stěny a střechy z azbestocementových vlnovek (~ 1,8m). Demontáž azbestocementových vlnovek bude provedena dle požadavků na nakládání s nebezpečným odpadem. Vybourání podezdívky spojovacího krčku bude v délce 1400mm. Mezi spojovacím krčkem a budovou školky se vybourá plinosilikátová dozdvíka, které se následně zazdí. Na fasádě pavilonu budou uřezány ocelové trubky nesoucí zastřešení spojovacího krčku.

V 1.NP v šatně se provrtá otvor o Ø 150mm pro posunutí VZT potrubí.

Před zahájením prací dojde k odstranění klempířských prvků bude odstraněno stávající oplechování parapetů, oplechování střechy a dále bude provedena demontáž větracích mřížek.

Bude demontovaný ocelový žebřík pro přístup na střechu a bude prodlouženo jeho přichycení k budově aby byl možno používán pro provedení zateplení budovy.

Bude sejmuto vedení jímacího zařízení hromosvodu, jeho stávající příchytky budou vyjmuty, odstraněny a následně nahrazeny příchytkami novými s dostatečnou délkou přes budoucí zateplovací systém.

El. přípojková skříň na fasádě bude vyjmuta a její nika bude rozšířena a vyplněna izolantem a následně bude el. skříň zpět osazena.

Budou sejmuty popisné cedule, osvětlení, zvonková tabla atd. Uschovány a po provedení zateplení opět připevněny.

Podklad pro ETICS musí být vyzrálý, bez prachu, mastnot, výkvětů, puchýřů a odlupujících se míst, biotického napadení a aktivních trhlin. Stávající podklad bude očištěn vysokotlakým vodním paprskem.

Celoplošně je třeba poklepem ověřit přídržnost stávající omítky. Pokud se najdou místa, kde je omítka uvolněná, je třeba ji odstranit a nanést novou. Tento jev lze očekávat nejčastěji v okolí trhlinek, velmi pravděpodobně se bude vyskytovat v okolí trhlin. Nesoudržné části venkovní omítky

a kabřincového obkladu soklu budou otlučeny a nahrazeny novou jádrovou vápenocementovou omítkou. Opravy omítek fasád se předpokládají z 10 %.

Bude provedena kontrola rovinnosti fasády, požadavek na rovinnost je 10 mm/m u lepených ETICS a 20 mm/m u kotvených ETICS.

Pro následné kotvení izolantu je nutno zdokumentovat na fasádě případné vedení rozvodů sítí pod omítkou, tak aby nedošlo k jejich poškození.

Budou demontovány (pro zpětnou montáž) stávající rozebíratelné okapní chodníky o šířce 500-900 mm, vybourány betonové okapní chodníky. Budou demontovány živičné chodníky okolo objektu v šířce cca 500mm a následně doplněny.

### 5.2.3 Svislé konstrukce:

Dozdívání otvorů po vybouraném sklobetonového zdiva (luxfery) bude provedeno pomocí přesných porobetonových tvárnic s pevností P2-500 zděné na tenkovrstvou maltu systému zdiva. Zdivo bude v tloušťce stávající obvodové konstrukci (tl. 300mm).

Ve spojovacím krčku bude vyzděná nová příčka, pro příčné ztužení zbývajících krčku. Příčka bude z keramických dutinových cihel tl. 150mm.

Mezi spojovacím krčkem a budovou školky po vybouraném otvoru se zazdí otvor zdivem z porobetonových přesných tvárnic P2-500 v tl. 300mm.

Ve 2.NP dozdit příčku (cca 150mm) z porobetonových tvárnic tl.100mm k novému okennímu rámu. Ve 1.NP doplnit dřevěnou prosklenou příčku (cca 150mm) k novému okennímu rámu.

U dozdívek bude provedena tenkovrstvá omítka.

No obvodových stěnách budou obnoveny všechny větrací otvory jednoplášťové větrané střechy.

### 5.2.4 Fasáda, tepelné izolace:

Veškeré svislé obvodové konstrukce budou budou zatepleny systémem ETICS. Vnější kontaktní zateplovací systém, mezinárodně označovaný zkratkou ETICS, je stavební výrobek složený z jednotlivých komponentů, přesně definovaná sestava, která se kupuje v rámci jedné obchodní transakce u jednoho dodavatele., tzv. sestava „kit“.

Dle zák. 22/1997 Sb. je povinnost umísťovat do stavby pouze certifikované výrobky s „Prohlášením o shodě“. V případě ETICS to znamená, že je to pouze certifikovaná skladba, navíc provedená (instalovaná do stavby) předepsaným způsobem za předepsaných podmínek a proškolenou firmou.

ETICS je složený z lepicí hmoty, tepelné izolace, kotevních prvků, základní vrstvy (složené ze stěrkové hmoty a skleněné síťoviny), tenkovrstvé omítky a případně fasádní barvy. ETICS je k podkladu připevněn lepením nebo mechanicky pomocí kotvicích prvků, nebo nejčastěji pomocí obou způsobů připevnění. Vrstva tepelné izolace je přímo spojena s vnějším souvrstvím ETICS.

Další požadavky jsou kladeny na teplotu podkladu a vzduchu pro aplikaci ETICS, obvykle je požadován interval +5 až +30 °C. Před lepením tepelné izolace je třeba zajistit vyschnutí podkladu.

Základním předpisem pro provádění zateplovacích systémů je ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů, vydaná v roce 2005. Od 1.5.2011 je účinná nová ČSN 73 2902 Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) - Navrhování a použití mechanického upevnění pro spojení s podkladem.

Pro provádění ETICS je také k dispozici Sborník technických pravidel Čechu pro zateplování budov TP CZB 2007 pro vnější tepelněizolační kontaktní systémy (ETICS):

- TP 01 – 2007 Tepelnětechnický návrh vnitřních tepelněizolačních kontaktních systémů (ETICS)

- TP 02 – 2007 Posouzení spolehlivosti připevnění vnějších tepelněizolačních kontaktních systémů (ETICS)
- TP 03 – 2007 Detaily řešení vnějších tepelněizolačních kontaktních systémů (ETICS)
- TP 04 – 2007 Specifikace a provádění vnějších tepelněizolačních kontaktních systémů (ETICS)

*Při stavebních pracích je třeba respektovat technologický předpis výrobce konkrétního ETICS.*

## **Postup provádění**

### Založení:

Zateplovací systém se založí na základací lištu. Jednotlivé díly základací lišty se spojují plastovými spojkami. Základací lišta bude osazena i v nadpraží nad vchody do budovy.

Izolant XPS, soklový bude založen cca 300 mm pod úroveň terénu.

### Lepení:

Lepicí hmota se na desku tepelné izolace nanáší souvisle po obvodě desky v šířce 50 až 80 mm a jako terče velikosti dlaně v podélné ose desky, variantně, při dostatečné rovinnosti, celoplošně.

Desky tepelné izolace se lepí na vazbu, a to se vzájemným posunutím minimálně 150 mm a bez mezer. Případné mezery se nesmí vyplňovat lepicí hmotou. Úzké mezery v pěnovém polystyrenu lze vyplnit nízkoexpanzní polyuretanovou pěnou, větší mezery vtlačení přirezu tepelné izolace. Desky tepelné izolace nesmí být kladeny tak, aby spáry mezi deskami tepelné izolace, ať už vodorovné nebo svislé, končily v rohu ostění, nadpraží nebo parapetu.

Tepelněizolační desku z plochy fasády klást s přesahem do plochy otvoru o více než tloušťku budoucího zateplení ostění a nadpraží. Až teprve takto vzniklý prostor v ostění a nadpraží se doplní tepelněizolační deskou rozměrově upravenou pro tento detail. Podle této tepelné izolace se zařízne a zabrousí přesahující tepelná izolace z plochy.

Konstantní viditelná část rámu výplně otvoru bude 4 cm. Tloušťka izolantu ostění bude cca 50 mm, materiál, dle použitého izolantu na stěně. Ve spáře mezi oknem a izolantem bude použit okenní ukončovací profil pro omítky.

Typ konkrétního použitého izolantu je popsán ve výkresové dokumentaci. Jedná se o fasádní polystyrén (EPS) tl. 120 mm, kombinovaný z požárních důvodu s minerální vatou, která je použita na jedné fasádě (východ z prostoru schodiště CHÚCA). Soklová část bude zateplena nenasákavým polystyrénem (XPS) tl. 100 mm.

### Kotvení izolace:

Desky se kotví obvykle po 1 až 3 dnech po nalepení desek, a to v rozích, ve spárách desek a v ploše desek. Minimálně se používá 6 ks kotevních prvků/m<sup>2</sup>.

### Základní vrstva:

Před prováděním základní vrstvy se osadí ukončovací a rohové prvky a zesilovací přířezy skleněné síťoviny (diagonálně v rozích otvorů, na styku dvou různých izolantů apod. Vše se vtlačuje do předem nanesené stěrkové hmoty. Skleněná síťovina v ploše se pak zatlačuje do předem nanesené stěrky. Skleněná síťovina se pokládá s předepsanými přesahy, min. 100 mm. Hladítkem se vložená skleněná síťovina zatlačuje do stěrkové hmoty. Obvyklá tloušťka základní vrstvy je 2 až 6 mm, optimální tloušťka je 3 až 4 mm. Základní vrstva včetně skleněné síťoviny musí být přetažena přes základací lištu.

### Konečná povrchová úprava:

Základní vrstva se před prováděním konečné povrchové úpravy penetruje. Konečná povrchová úprava bude strukturovaná, zatíraná, silikonová probarvená omítka, zrno 2 mm. Na sokl bude použita soklová omítka typu marmolit. Na rámy okna bude použit začišťovací okenní profil. Základní barevné řešení a členění fasádní plochy je řešeno v dokumentaci, konkrétní čísla barev

určí projektant s vedoucí učitelkou v rámci autorského dozoru při realizaci stavby podle aktuálního vzorníku zhotovitele. Nástěnná malba na jihovýchodní stěně bude motýl (viz. logo mateřské školky).

### 5.2.5 Výplně otvorů:

Konstrukce výplní otvoru musí vyhovovat požadavkům uvedeným v § 26 vyhl. č. 268/2009 Sb. Požadována je dostatečná tuhost v zavřeném i otevřeném stavu a musí odolávat účinkům působících klimatických vlivu a zatížení včetně vlastní hmotnosti, aniž by došlo k jejich poškození, deformaci nebo omezení funkce.

Součástí díla je demontáž a vybourání původních výplní, jejich transport mimo vnitřek domu, odvoz a uložení na skládku. Dodávka a osazení nových výplní.

Při montáži výplní do stavby budou respektovány požadavky TNI 74 6077 Okna a vnější dveře - Požadavky na zabudování.

Nové výplně navrženy z plastových profilu bílých hladkých. Zasklení izolačním dvojsklem. Požaduje se provedení z profilu kategorie A dle ČSN EN 12 608, dále se požaduje konstrukce rámu s řádnou ocelovou armaturou v rámu s antikorozií úpravou. Stavební hloubka profilu > 80 mm. Veškeré prvky použité na výrobu výplní musí být prvovýrobky (nesmí se jednat o recykláty).

V místech se zvýšeným nebezpečím úrazu nebo rozbití je ve výplních navrženo zasklení bezpečnostním sklem. V místech, kde výplně slouží zároveň jako zábrana proti pádu, musí zasklení splňovat požadavky uvedené v § 27 vyhlášky č. 268/2009 Sb.

Navrženo je bezpečnostní sklo vrstvené plošným spojením dvou či více vrstev čirého skla float s jednou či více vrstvami polyvinylbutyralové fólie čiré, která se vyznačuje zvláště vysokou pevností, adhezí a elasticitou. Dojde-li k rozbití skla, ulpí střepy na fólii. Navržené bezpečnostní sklo musí vyhovovat požadavkům ČSN 70 1520, ČSN 27 4020, ČSN 39 5360.

Skutečné rozměry pro výrobu je nutné doměřit na stavbě po vybourání stávajících výplní s uvažováním zateplením ostění, nadpraží a parapetu o celkové tloušťce 50 mm.

U měněných výplní v obvodovém plášti požadováno systémové řešení těsnění osazovací spáry dle požadavku ČSN 73 0540-2 - vyplněna tep. izolační hmotou, z interiéru těsněna parozábranou napojenou vzduchotěsně na přilehlé konstrukce. Z exteriéru spára překryta protidešťovou zábranou (vodonepropustná, paropropustná). Vnitřní líc osazovací spáry bude olemován plastovými lištami s jazýčkem.

Po osazení oken a montáži parapetu budou veškeré výplně včetně parapetu pokryty ochrannou fólií (před zahájením zednických prací).

#### 5.2.5.1 Okna

Požadavky kladené na okna: denní osvětlení a proslunění objektu, tepelná ochrana, ochrana proti hluku, ochrana proti pronikání vzduchu, větrání, ochrana proti vnikání vody, ochrana proti požáru, ochrana proti násilnému vniknutí, mechanické vlastnosti.

Požadovaný součinitel prostupu tepla celého výrobku u oken  $U = \max. 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  a samotný rám musí být  $U = \max. 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ . V konstrukci zasklení je požadován teplý plastový rámeček, pokovení. Celoobvodové kování se základní třídou bezpečnosti, možnost odtěsněné polohy, středové těsnění. Rozšiřující parapetní profil, lemovací začíšťovací plastový profil po obvodu (interiér).

Vyměněné okna budou mít min. váženou neprůzvučnost oken 32dB.

V souvislosti s výměnou okenních výplní budou vyměněny také venkovní parapety za nové. Dodavatel zhotoví nejprve jeden vzorový parapet. Provedení bude odsouhlaseno TDI. Teprve po odsouhlasení je možné zhotovit ostatní parapety. Vnitřní parapety u oken budou provedeny plastové nebo keramické z dlaždic.

Podrobnosti viz. výpis výrobků F.1.7.1.

#### **5.2.5.2 Dveře**

Požadavky na dveře: snadné uzavírání a otevírání, zajištění v uzavřené či otevřené poloze, uzamykatelnost, snadná montáž a demontáž pohyblivých částí dveří, trvanlivost, odolnost proti provozu i prostředí, čištění, údržba, tuhost, pevnost a tvarová stálost konstrukce, tepelně technické vlastnosti, akustické požadavky, prosvětlení a přímé větrání, příp. požadavky z hlediska požární odolnosti.

Zasklená dveřní křídla musí být opatřena bezpečnostním sklem. Ve všech předškolních zařízeních nesmí být spodní třetina dveří zasklívána.

Požadovaný součinitel prostupu tepla celého výrobku u dveří  $U = \max. 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  a samotný plastový rám musí být  $U = \max. 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$  a samotný kovový (hliníkový) rám musí být  $U = \max. 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ . V konstrukci zasklení je požadován teplý plastový rámeček, pokovení. Celoobvodové kování se základní třídou bezpečnosti, možnost odtěsněné polohy, středové těsnění.

Dveře do výměníkové stanice budou plastové plné.

Podrobnosti viz. výpis výrobků F.1.7.1.

#### **5.2.6 Vnitřní parapety:**

Nově budou realizovány vnitřní parapety vyměněných okenních výplní. Podle účelu místností jsou parapety navrženy z keramické dlažby (dle stávající) a plastové parapety.

#### **5.2.7 Klempířské výrobky:**

Veškeré klempířské prvky budou zhotoveny dle ČSN 73 3610 – Klempířské práce stavební. Klempířské výrobky jsou navrženy oplechování parapetů, prostup horkovodu a upravené lemování střechy. Oplechování musí být zhotoveno s přesahem za líc zdiva (30mm při šířce oplechování do 500, jinak 50mm).

Klempířské prvky jsou navrženy z plechu ocelového pozinkovaného tl. 0,6 mm. Pro kotvení a spojování klempířských prvků budou použity příponky, vruty a hřebíky. Veškeré materiály kotevních prvků musí být z takových materiálů, které se nebudou navzájem s kotveným materiálem negativně ovlivňovat.

Teplovodní potrubí, které prochází fasádou ze spojovacího krčku bude oplechované a opláštěné plechem.

Klempířské konstrukce a výrobky jsou popsány ve výpise klempířských výrobků – viz příloha č. F.1.7.2.

#### **5.2.8 Úpravy povrchů:**

##### **5.2.8.1 Omítky**

Nově vyzdívané konstrukce budou omítnuty z vnitřní i vnější strany. Vnitřní omítky budou dvouvrstvé štukové.

Vnější omítky: konečná povrchová úprava bude strukturovaná, zatíraná, silikonová probarvená omítka, zrno 2 mm. Na sokl bude použita soklová omítka typu marmolit. Na rámy okna bude použit začišťovací okenní profil. Základní barevné řešení a členění fasádní plochy je řešeno v dokumentaci. Vnější omítky budou provedeny v rámci vnějšího tepelněizolačního kontaktního systému (ETICS) viz. bod 5.2.4 Fasáda, tepelné izolace.

##### **5.2.8.2 Obklady a dlažby**

Vyznačené vnitřní parapety a ostění oken jsou obloženy keramickým obkladem. Po výměně výplní

bude obklad opraven a doplněn.

Stávající okapní chodník bude přeložen, zpátky vyskládán do š. 500mm, zbývající nepoškozená dlažba použita v místech, kde okapní chodník chybí. Poškozené dlaždice budou vyřazeny. Chybějící dlaždice budou dokoupeny.

### **5.2.9 Výrobky z plastů:**

Okna do připraven jídla budou opatřeny sítkami proti hmyzu.

Vnitřní parapety oken budou plastové dodávané s okny barvy bílé.

Podrobnosti viz. výpis výrobků F.1.7.3.

### **5.2.10 Nátěry:**

Bude provedena oprava poškozených ochranných nátěrů v barevném odstínu dle stávajícího interiéru.

Klempířské prvky (parapety) budou opatřeny nátěrem vhodným do exteriéru. Barva dle výběru investora.

Ocelový žebřík (výlez na střechu) bude natřen ochranným nátěrem do vnějšího prostředí (1x základní + 2x vrchní syntetický – barva dle výběru investora).

### **5.2.11 Malby:**

Veškeré stěny dotčené stavebními úpravami budou vymalovány. Nové omítky a stěrky budou opatřeny malbou nanášenou ve dvou vrstvách (např. KESMAL, PRIMALEX apod.) v barevném odstínu dle stávajícího interiéru. Před provedením vlastní malby bude povrch opatřen impregnačním nátěrem určeným pro použitou malbu (KESMAL, PRIMALEX apod.).

### **5.2.12 Zámečnické práce:**

Úprava kotvení (prodloužení) ocelového žebříku, který slouží jako výlez na střechu. Žebřík bude odsunut od fasády. Vzdálenost stupadla a nové fasády musí mít min. 180mm.

### **5.2.13 Ostatní konstrukce a práce:**

Ze stavebně technického posouzení objektu pro účely zateplení fasády vychází stabilizace přikotvení fasádních panelů k pilířům skeletu pomocí spirálových kotev vlepených do vývrtů. Přikotveny budou svislé spáry na nárožích a meziokenní pilíře na jižní fasádě. Náročné úpravy atikových panelů nyní nebudou provedeny budou provedeny až při celkové opravě střechy. Podrobný popis zajištění v dokumentaci F.1.2.

Vedení jímacího zařízení hromosvodu, jeho stávající příchytky budou vyjmuty, odstraněny a následně nahrazeny příchýtkami novými s dostatečnou délkou přes budoucí zateplovací systém.

El. přípojková skříň na fasádě bude vyjmuta a její nika bude rozšířena na rozměr 580x800mm a obložena zevnitř minerální vatou tl. 100mm. Následně bude el. přípojková skříň zpět osazena.

Stávající živičná komunikace (okolo objektu - chodníky), která byla odstraněna pro potřebu založení zateplení fasády bude doplněna.

Sejmuty popisné cedule, osvětlení, zvonková tabla atd. budou po provedení zateplení opět připevněny a zapojeny.

Po dokončení stavebních prací bude proveden úklid dotčených prostor.

## **6. Tepelně technické vlastnosti:**

Zateplení obvodového pláště mateřské školky bude proveden pomocí vnějšího tepelněizolačního



kontaktní systémy (ETICS). Navrhována hodnota obvodových stěn z tepelného izolantu tl. 120mm v projektu činí  $U = 0,29 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Zateplení okenního ostění bude z tepelné izolace tl. 50mm.

Okenní a dveřní výplně s maximální celkovou hodnotou součinitele prostupu tepla  $U = \max. 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Samotný plastový rám výplně musí být  $U = \max. 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Nové výplně navrženy z plastových profilu bílých hladkých. Zasklení izolačním dvojsklem. Požaduje se provedení z profilu kategorie A dle ČSN EN 12 608, dále se požaduje konstrukce rámu s řádnou ocelovou armaturou v rámu s antikorozií úpravou. Stavební hloubka profilu > 80 mm. Veškeré prvky použité na výrobu výplní musí být prvovýrobky (nesmí se jednat o recykláty).

V konstrukci zasklení je požadován teplý plastový rámeček, pokovení. Celoobvodové kování se základní třídou bezpečnosti, možnost odtěsněné polohy, středové těsnění.

U měněných výplní v obvodovém plášti požadováno systémové řešení těsnění osazovací spáry dle požadavku ČSN 73 0540-2 - vyplněna tep. izolační hmotou, z interiéru těsněna parozábranou napojenou vzduchotěsně na přilehlé konstrukce. Z exteriéru spára překryta protidešťovou zábranou (vodonepropustná, paropropustná). Vnitřní líc osazovací spáry bude olemován plastovými lištami s jazýčkem.

## **7. Způsob založení:**

Charakter navržených konstrukcí nevyžaduje zakládání.

## **8. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků:**

Během výstavby vzniklý stavební odpad bude likvidován převozem a uskladněním na skládce.

Provoz stavby po dokončení stavebních úprav při plnění své funkce neprodukuje látky, které by mohly negativně ovlivňovat životní prostředí území. Likvidace odpadních látek, které mateřská školka bude produkovat jsou to zejména komunální odpad, odpadní vody splaškové jsou likvidovány stávající způsobem jako před stavebními úpravami.

## **9. Dopravní řešení:**

Stavba je dopravně napojena ze stávajících komunikací.

Bez nových nároků.

## **10. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření**

Nejsou předmětem této dokumentace pouze akustické opatření.

Akustické opatření:

Zjištění směrodatné hladiny venkovního hluku bylo určeno podle hlučnosti dopravní situace přibližná venkovní hladina hluku 52-56dB. Dle normy ČSN 73 0532 dle tabulky č. 2 a 3 je určená neprůzvučnost oken. Vyměněné okna budou mít min. váženou neprůzvučnost oken 32dB.

## **11. Dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Stavba je navržena v souladu s obecnými požadavky na výstavbu, obecnými požadavky na

využívání území a technickými požadavky na stavby stanovené prováděcími právními předpisy a dále obecnými technickými požadavky zabezpečující užívání staveb osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami doprovázejícími dítě v kočárku, dítě do tří let, popřípadě osobami s mentálním postižením nebo osobami s omezenou schopností pohybu a orientace stanovené prováděcím právním předpisem dle zákona o územním plánování a stavebním řádu 183/2006 Sb. a to zejména podle těchto prováděcích předpisů a norem:

- Vyhláška o technických požadavcích na stavby č. 268/2009 Sb.
- Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb 398/2009 Sb.
- ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov, část 1 až 4
- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
- ČSN 73 0821 Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb. Budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0873 Zásobování požární vodou

Karlovy Vary, 12/2012

Vypracoval: Ing. Jakub Dörrer