

# **D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

**MATEŘSKÁ ŠKOLA IGNÁCE ŠUSTALY  
PARC. 914 ST.  
K.Ú. KOPŘIVNICE**

**DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY  
DLE VYHLÁŠKY Č. 499/2006 SB., O DOKUMENTACI  
STAVEB, V PLATNÉM ZNĚNÍ (62/2013 SB.)**

**ZODP.PROJEKTANT :**    **ING. ARCH. KAMIL MRVA**

**PROJEKTANT:**            **ING. JAROSLAV HOLUB  
ING. ARCH. VÁCLAV KOCIÁN**

**DATUM:**                    **10/2017**

**Preamble:**

- Tato dokumentace nenahrazuje dodavatelskou a dílenskou dokumentaci.
- Dodavatelská a dílenská dokumentace musí být před započítím konkrétních stavebních prací odsouhlasena architektem a investorem.
- Veškeré rozměry musí být ověřeny na stavbě před započítím výstavby a výroby.
- Veškeré změny a úpravy dokumentace podléhají schválení zpracovatele dokumentace.
- Dílenskou dokumentaci schvaluje projektant před započítím výroby.
- Dodavatel je povinen vyžádat si u investora skutečné aktuální požadavky na případné změny v PD.
- Veškeré stavební práce musí probíhat v koordinaci se všemi souvisejícími projekty a jednotlivými profesemi.
- Při provádění prací nutno dodržovat bezpečnost a ochranu zdraví dle vyhlášky 324 /90 sb.
- V této dokumentaci byly projektantem zvoleny doporučené referenční materiály,
- Výrobky a systémy, které vykazují požadované technické parametry. Tyto materiály, výrobky a systémy mohou být nahrazeny jinými za předpokladu zachování požadovaných technických parametrů těchto zvolených a doporučených referenčních standardů. Výše uvedený postup musí být vždy konzultován se zpracovatelem PD a odsouhlasen investorem.
- Tabulky, průvodní zpráva a katalog detailů jsou nedílnou součástí výkresů a v určitých případech výkresy nahrazují.
- Všechny použité materiály musí odpovídat českým zákonům, vyhláškám, normám, technologickým, bezpečnostním, hygienickým a požárním předpisům.
- Na stavbě musí být dodržovány všechny pracovní, technologické a technické postupy a doporučení výrobců jednotlivých stavebních systémů dle ČSN a souvisejících předpisů.
- Před započítím zemních prací si vyžádá dodavatel vytýčení, způsob ochrany a dozor správců stávajících inženýrských sítí v celém prostoru stavby a staveniště.
- Detailní řešení povrchů a materiálů, vzorky materiálů a povrchových úprav musí být schváleny zpracovatelem PD před jejich dodáním. Dodavatel je povinen provést vzorky povrchových úprav.

## **D. 1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU SO 01**

### **D. 1.1 Architektonicko – stavební řešení**

V průběhu stavby, mohou nastat okolnosti, které nebylo možno vzhledem k charakteru stavby (stavební úpravy stávajícího objektu) předpokládat a očekávat. Tyto skutečnosti mohou mít vliv na cenu stavby. Na objektu byly prováděny zkoušky a prohlídky destruktivního charakteru. V případě, že se skutečné provedení a stav konstrukcí odlišuje od původního uvažovaného stavu v projektové dokumentaci, je nezbytné ihned kontaktovat zpracovatele této projektové dokumentace. Stavební práce je v tomto případě možné přerušit, ale vždy musí být zajištěna statická stabilita konstrukcí.

#### **a) technická zpráva**

##### **a.1 architektonické a dispoziční řešení**

Záměrem investora je energetická rekonstrukce stávajícího objektu mateřské školky Ignáce Šustaly v Kopřivnici.

Rekonstrukce objektu je navržena tak, aby naplňovala potřeby a požadavky investora, svou dispozicí aby byla přehledná k užívání, svým architektonickým pojetím aby byla spojením dnešní doby a tradičních hodnot daného regionu.

Rekonstruovaný objekt je částečně jedno a částečně dvoupodlažní. Stavba je částečně podsklepena a je zastřešena plochou střechou. Nad spojovací chodbou jsou pultové střechy. Celkový rozměr objektu cca 37x30 m.

##### **a.2 provozní řešení**

V objektu se nachází jednotlivá oddělení mateřské školky včetně zázemí.

##### **a.3 bezbariérové řešení**

Jedná o rekonstrukci stávajícího objektu mateřské školky. Objekt je veřejně přístupný. Průchodná šířka křídla vstupních dveří činí 900 mm; dveřní práh snížený- max. 20 mm.

Dveřní křídla musí být zaskleny min. od výšky 400 mm nebo proskleny nerozbitným sklem. Vstupy musí být snadno vizuálně rozeznatelné vůči okolí.

Prosklené dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad podlahou, musí být ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí; zejména musí mít výrazný pruh šířky nejméně 50 mm nebo pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí. Návrh značek bude řešen v rámci návrhu interiéru.

Objednatel nevznese požadavek na bezbariérové řešení stavby.

##### **a.4 konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

Objekt mateřské školky má obvodové zdivo navrženo jak montované z blokopanelů. Panely jsou struskopemzobetonu. Dále se v objektu nacházejí železobetonové sloupky a průvlaky. Vnitřní příčky jsou z cihel podélně děrovaných na MVC 10. Příčky tloušťky 160 mm jsou panelové. Vyzdívky mezi okny jsou z pórobetonových tvárnic.

Stropní a střešní konstrukce je železobetonových panelů.

V případě spojovacího krčku je nosná konstrukce tvořena pomocí ocelových sloupů a průvlaků. Tyto konstrukce jsou z uzavřených profilů.

Stávající vnější přístupové plochy jsou zpevněné (dlažba, asfalt).

Technické vlastnosti stavby odpovídají zamýšlenému účelu.

### **a.5 stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, hluk**

Stavba je navržena jako vytápěná.

V objektu se nachází mateřská škola s celodenním provozem. Školku navštěvují děti ve věku 3-6 let. Hygienické prostory jsou navrženy pro tento provoz.

Ve všech prostorách je zajištěna dostatečná výměna vzduchu (přirozené, nucené, kombinované). Navrhuje se nové nucené větrání s rekuperací. Toto je předmětem samostatného projektu, Umělé osvětlení všech prostor bude zajištěno zářivkovými svítidly. Osvětlení prostor je v souladu s ČSN 730580-1, ČSN 360020 a ČSN EN 12464-1.

Provoz mateřské školky není zdrojem nadměrného hluku. Stavba se nachází v lokalitě se smíšenou zástavbou.

Není nutno provádět zvláštní opatření proti hluku za předpokladu, že bude dodržováno příslušné nařízení o hlukových limitech.

Vlastní provoz v objektu nebude zdrojem exhalací a ani jiných látek způsobujících znečištění ovzduší, půdy a povrchových vod. Pro budoucí provoz nebudou užívány jedy, ani jiné žádné jiné karcinogenní látky.

### **a.6 výpis použitých norem**

Veškeré materiály a stavební prvky byly použity dle technologických norem a předpisů výrobce či dovozce.

Užití materiálů respektuje umístění ve stavbě s ohledem na jejich možné zatížení. Veškeré materiály a prvky jsou bezpečné s ohledem na využití stavby.

Stavba bude provedena dle platných norem a předpisů

### **b) výkresová část**

Rozsah výkresové dokumentace je zpracován dle vyhlášky 499/2006 a 62/2013 v platném znění.

Výkresy jsou nedílnou součástí této dokumentace. Případné dílenské a výrobní výkresy nejsou součástí této dokumentace a budou zpracovány dodavatelem stavby.

## **D. 1.2 Stavebně konstrukční řešení**

### **a) technická zpráva**

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu

#### **a1) Zemní práce**

Před započítím výkopových prací bude sejmuta ornice v tl. 200mm. Tato bude uložena na pozemku a později použita pro terénní úpravy. Kolem části objektu se nacházejí zpevněné asfaltové plochy. Bude provedeno jejich odstranění z důvodu založení tepelné izolace a realizace okapového chodníku. Výkop bude proveden do hloubky min. 300 mm pod úroveň terénu z důvodu osazení tepelné izolace.

Při výkopových pracích musí být zajištěna stabilita objektu. Před zahájením výkopových prací se doporučuje oznámit tyto práce správcům sítí a požádat o vytýčení vedení.

Po obvodě objektu bude proveden okapový chodník. Rozsah je patrný ze situace. Chodník bude proveden betonové dlažby 500x500x50 mm. Chodník bude mít šířku 500 mm. Okapový chodník bude uložen do šterkového lože. Dlaždice budou ve spádu od objektu. Bude provedeno odstranění 3 ks stávajících železobetonových anglických dvorků. Budou provedeny zemní práce pro osazení nových typizovaných anglických dvorků. Veškeré odlišnosti od výchozích předpokladů budou okamžitě nahlášeny zpracovateli projektové dokumentace této části stavby.

#### **a2) Základové konstrukce, spodní stavba**

Pokud se provádí jakékoli práce v místech, kde je předpoklad výskytu tras vedení inženýrských sítí, je povinností investora nechat vytýčit tato vedení. Při provádění výkopů se nesmí nadměrně zatěžovat okraje výkopu. Nově budou osazeny 3 ks plastových

prefabrikovaných anglických dvorků. Tyto se budou nacházet v místě stávajících anglických dvorků.

### **a3) Svislé konstrukce**

Stávající řešení je nevyhovující. V rámci stavebních úprav se navrhuje bourací práce a vyzdívky nových stavebních konstrukcí. Budou vybourány stávající okna, dveře vnitřní příčky a otvory v nich. Dále se budou upravovat otvory v nosných konstrukcích.

Dozdívky otvorů budou prováděny pomocí tvárnice z autoklávovaného pórobetonu kategorie I na a tenké maltové lože tl. 1 - 3 mm. Objemová hmotnost pórobetonových přesných tvárnice bude 800-1200 kg/m<sup>3</sup>. Zděné konstrukce budou omítnuty.

Nové konstrukce budou stavebně provázány se stávajícími konstrukcemi. Navrhuje se vazba pomocí ocelových pásků.

Obvodové konstrukce budou tepelně izolovány pomocí kontaktního zateplovacího systému ETICIS

Nově bude provedena fasáda objektu. Je nutno prověřit přilnavost stávající omítky k podkladu.

Stávající omítka bude očištěna tlakovou vodou s příměsí fasádního čistícího prostředku od prachu a nečistot. Nesoudržné části fasády budou odstraněny. Dle potřeby bude provedena sanace obvodového pláště – proškrábnutí trhlin a jejich očištění od nesoudržných částic, provedení penetrace podkladu a vyplnění trhlin stěrkovým tmelem.

Podklad zbavených všech zbytků s mírně navlhčí vodou a po zavadnutí se provede podkladní cementový postřík. Doplnění bude provedeno jádrovou omítkou do úrovně stávající fasády. Stávající omítku je možno napenetrovat pro sjednocení savosti.

Podklad pro ETICS musí být vyzrálý, bez prachu, mastnot, odbedňovacích přípravků, výkvětů, puchýřů a odlupujících se míst, biotického napadení a aktivních trhlin. Minimálně se doporučuje průměrná soudržnost podkladu 200 kPa a nejmenší z hodnot 80 kPa. Rovinatost povrchu musí být do 20 mm/m.

Následně bude na stávající konstrukce aplikován kontaktní zateplovací systém z fasádního polystyrenu EPS 70 F tl. 150 mm. Založení bude provedeno do zakládací lišty s plastovou okapničkou. Tepelně izolační desky budou lepeny a mechanicky kotveny. Lepidlo bude aplikováno na desku po celém obvodu v šířce 50-80 mm. V podélné ose budou na desku nanášeny terče z lepidla. Kotvení desek bude prováděno po 1-3 dnech po nalepení. Hmoždinky budou v rozích, spárách a v ploše. Minimální počet hmoždinek je 6-8 ks/m<sup>2</sup>. Navrhují se hmoždinky s kovovým trnem a tepelně izolační zátkou. Desky budou kladeny na vazbu s posunutím min. 150 mm. Realizační firma provede výtržnou zkoušku z důvodu ověření soudržnosti podkladu pro montáž hmoždinek. Případné spáry mezi deskami se vypění nízkoexpanzní PUR pěnou. V rozích oken se aplikuje zesilovací vrstva výztužné síťoviny.

U výplní otvorů bude omítka napojena pomocí APU lišty.

Na polystyren se aplikuje první vrstva stěrkové hmoty, do které se vtlačí výztužná skleněná síťovina. Síťovina se ukládá s přesahem min. 100 mm. Tato bude zapravena druhou vrstvou stěrkové hmoty. Dostatečně vyschlá a rovná vrstva stěrkové hmoty bude napenetrována podkladní fasádní penetrací. Rovinatost podkladu pro nanášení tenkovrstvé omítky musí být v souladu s platnou ČSN EN 13914-2 (73 3710).

Následně bude aplikována probarvená tenkovrstvá silikátová omítka. Při aplikaci omítky musí být dodržen technologický postup stanovený výrobcem omítkové směsi.

U ocelových konzol nad hlavním vstupem bude použita izolace z fenolické pěny se součinitelem tepelné vodivosti 0,021 W/m.K.

Část fasády se navrhuje jako provětrávaná s dřevěným obkladem. Fasádní desky se navrhuje v profilu rhombus 95/19 mm ze sibiřského modřínu. Desky budou opatřeny krycím nátěrem. Podkladní rošt bude s modřínových desek 30/80 mm. Větraná mezera bude vysoká 30 mm. Desky budou impregnovány. Podkladní rošt bude v rozteči 500-700 mm. Rošt bude do konstrukce kotven pomocí pozinkovaných závitových tyčí M14. Podrobné řešení viz

výkresová dokumentace. Kotvení bude provedeno prostřednictvím chemické hybridní lepicí hmoty. Pro vhodný návrh kotvení budou provedeny výtržné zkoušky. Pomocí matice s límcem bude dřevěná deska přitažena k podkladu. Matice bude zapuštěna do podkladní desky a částečně pak u do fasádní desky. Spojování fasádních desek bude na tzv. nekonečný spoj. Rohy budou prováděny na pokos. Kotvení fasádních desek bude vždy pomocí dvou vrutů na podkladní latě. Vrutů budou nerezové. V dřevěné fasádě budou zřízeny vrátky pro přístup k elektroskříni a skříni telekomunikací. Dvířka budou provedeny stejným způsobem jako fasáda. Panty budou vnitřní. Uzavření vrátek bude pomocí zástrčky. Na vrátkách budou dle požadavků osazeny informační značky a popisky.

V případě dřevěné fasády bude sokl proveden z cementotřískové desky s hladkým přírodním cementově šedým povrchem. Desky budou kotveny do dřevěného podkladního roštu pomocí vrutů s podložkou. Cementotřískové desky budou bez speciální povrchové úpravy.

#### **a4) Vodorovné konstrukce**

Stávající stropy nad 1.NP jsou provedeny z prefabrikovaných betonových panelů.

Na strop v 1. PP bude provedena tepelná izolace. Navrhuje se zateplení pomocí 100 mm minerální vaty. Způsob montáže bude shodný jako v případě fasádního zateplení. Jako povrchová úprava se navrhuje jemná vnitřní omítka.

V rámci stavebních úprav se na celé spojovací chodbě v 1.NP se provede snížený stropní podhled. Podhled bude proveden z protipožárního sádkokartonu tl. 12,5mm zavěšeného na kovové konstrukci. Součástí realizace stropního podhledu bude i nová montáž svítidel, včetně úpravy kabelového vedení.

#### **a5) Zastřešení**

Objekt mateřské školky je zastřešen plochými střechami. Nosná konstrukce střech je tvořena z železobetonových panelů. Na konstrukci je provedena spádová vrstva ze škváry. Na této vrstvě jsou stávající HERAKLITové desky tl. 35 mm. Na deskách se nachází tepelná izolace tl. 50 mm. Jako další vrstva pak následuje hydroizolace ve formě asfaltové lepenky. Hydroizolace je v několika vrstvách, tak jak postupem času docházelo k poruchám střešního pláště. V minulosti byla doplněna tepelná izolace – 40 mm minerální vaty a nová hydroizolační vrstva. Způsob kotvení dodatečné tepelné izolace a hydroizolace se nepodařilo zjistit. Poslední dvě vrstvy budou odstraněny. Spádová škvárová vrstva je navržena jako slabě provětrávaná.

Nad hlavními objekty je plochá střecha, která je spádována do střešních vpustí. V případě spojovací chodby je plochá střecha odvodněna do podokapních žlabů. V ploše střech se nachází větrací komínky, prostupy potrubí. Na atice je připevněn hromosvod.

Způsob odvodnění bude zachován v případě dodatečného zateplení. U spojovací chodby se navrhuje nové hranaté žlaby. Svody budou rovněž hranaté. Žlaby budou v „nulovém spádu“. Oplechování bude z poplastovaného plechu.

#### **a6) Podlahy**

V rámci odbourání obvodových konstrukcí a příček bude provedeno doplnění skladby podlahy. Ve spojovací chodbě se navrhuje kompletně nová podlahová krytina - linoleové přírodní podlahová krytina (97% z přírodních obnovitelných surovin). U rampy musí být použita navržená podlahová povlaková krytina v protiskluzném provedení.

V místech, kde bude proveden posun dveří k vnějšímu líci zdiva, bude rovněž provedeno doplnění stávající skladby podlahy betonovou mazaninou. Dále bude provedeno doplnění stávající podlahové krytiny.

Před položením všech krytin bude provedeno srovnání nerovností. Větší výškové nerovnosti budou doplněny betonovou mazaninou, jemné nerovnosti budou vyspraveny samonivelační stěrka. Po vyschnutí bude stěrka přebroušena a napenetrována. Před položením povlakové krytiny musí být dodržena maximální přípustná vlhkost podkladu.

U keramických podlah bude doplněn keramický soklík. Přírodní povlaková krytina bude mít

tažený sokl. Výška soklu max. 50 mm.

U vstupu se navrhuje čistící zóna –koberec. Zóna bude zapuštěna do podlahy. Plocha zóny bude vymezena hliníkovým systémovým rámečkem.

Deklarovaná protiskluznost musí být doložena certifikátem akreditované zkušebny.

**Přehled požadavků na protiskluznost podlah:**

Předpis	Požadovaná hodnota	Země	Oblast použití
vyhl. 268/2009 Sb. ČSN 74 4505 Podlahy	součinitel smykového tření $\mu \geq 0,3$	ČR	podlahy bytových a pobytových místností
vyhl. 268/2009 Sb. ČSN 74 4505 Podlahy	součinitel smykového tření $\mu \geq 0,5$	ČR	podlahy staveb užívaných veřejností
vyhl. 398/2009 Sb. ČSN 73 4130	součinitel smykového tření $\mu \geq 0,5$	ČR	pro bezbariérové stavby a osoby se sníženou schopností pohybu
ČSN 73 4130 (2010) Schody a rampy	$\mu \geq 0,5$ $\mu \geq 0,6$ $\mu \geq 0,5 + \tan \alpha$	ČR	schody a podesty okraje schodů šikmé rampy
ČSN EN 13451-1 Plavecké bazény	úhel kluzu > 12°	EU, ČR	šatny, chodby pro chůzi na boso...
GUV 26.18 bezpečnostní předpis Německo	úhel kluzu > 18°	EU, ČR	veřejné sprchy, ochozy bazénů, brouzdaliště, schody...
DIN 51 097	úhel kluzu > 24°	EU, ČR	startovací bloky, schody do vody, šikmé okraje bazénů...
BGR 181 bezpečnostní předpis DIN 51 130	úhel kluzu 6 až 35	Německo, EU doporučeno pro ČR	podlahy staveb užívaných veřejností

**a7) Povrchové úpravy**

Nesoudržné stávající omítky budou odstraněny. Bude provedeno jejich doplnění. Při výměně oken se navrhuje provedení kompletně nových špalet až po hranu.

Omítka a sádkokarton bude opatřen nátěrem. Barva nátěru bílá. Po výměně oken bude vymalováno nejen ostění, ale také celá stěna, ve které se výplně otvorů nacházejí.

Meziokenní pilíře, na kterých bude provedena odřezávka budou omítnuty. Finální povrchová úprava bude jemná vnitřní omítka s výmalbou (bílá).

Z důvodu stavebních úprav budou sekány drážky pro vedení elektro a kanalizaci. Drážky budou zapraveny zednickým způsobem a povrch bude upraven do souladu s okolím.

Fasáda bude jako omítaná – kontaktní zateplovací systém a probarvená silikonová omítka.

Omítka se navrhuje jako zatíraná s velikostí zrna 1,5 mm. Doporučují se omítkové směsi na bázi silikonové pryskyřice. Strukturní omítka bude vysoce difúzní a po vyschnutí hydrofobní. Omítková směs bude disponovat samočistící schopností.

Do výšky 300 mm nad terénem nebo zpevněnou plochou bude omítka ošetřena hydrofobním nátěrem. Odstín omítky bude světlý, konkrétní typ bude vybrán po dohodě se stavebníkem. Požaduje se dodávka min. 3 ks vzorků omítky o rozměru 500 x 500 mm. Veškeré dřevěné konstrukce budou ošetřeny nátěrem proti dřevokaznému hmyzu, houbám a plísním. Typ prostředku bude volen s ohledem na umístění.

Část fasády se navrhuje jako provětrávaná s dřevěným obkladem. Fasádní desky se navrhuje v profilu rhombus 95/19 mm ze sibiřského modřínu. Desky budou opatřeny krycím nátěrem. Podkladní rošt bude z modřínových desek 30/80 mm. Ostění a nadpraží oken bude

Mateřská škola Ignáce Šustaly – energetická opatření

Kamil Mrva Architects, s.r.o., Záhumenní 1358, 742 21 Kopřivnice, tel. 556 811 850

provedeno jak průběžné z profilu rhombus.

Dřevěné konstrukce budou opatřeny nátěrem. Navrhuje se olejová difúzní lazura na dřevo, vyrobená ze 100% přírodních materiálů (lněného oleje, stálých dřevních olejů, tungových olejů, přírodních pryskyřic,...).

Tato lazura obsahuje světlostálé barevné pigmenty, které zabraňují šedivění dřeva vlivem UV záření. Nátěr probarvenou lazurou bude proveden z pohledové strany ve 2 vrstvách. Druhá vrstva bude provedena na hotové konstrukci. Dřevěné fasádní profily budou opatřeny 1 vrstvou lazury i z nepohledové strany.

Oplechování bude z poplastovaného plechu v odstínu antracit.

Nové vnější kovové konstrukce budou žárově zinkovány nebo opatřeny komaxitem. Stávající konstrukce budou renovovány a doplněny. Nejdříve bude odstraněn stávající nátěr, dále proběhne odrezení, odmaštění a nový nátěr. Tento bude proveden ve třech vrstvách -1x základní antikorozi a 2 x vrchní krycí syntetický. Odstín bude upřesněn po dohodě se stavebníkem.

Vnitřní ocelová konstrukce u spojovací chodby bude opatřena novým nátěrem v odstínu RAL 7016. Původní povrchová úprava bude odstraněna až na surový kov.

Cementotřísková deska na podhledu přístřešku bude opatřena nátěrem v odstínu RAL 7016. Stávající skříně elektro a telekomunikací budou renovovány. Budou řádně očištěny a opatřeny novým nátěrem. V případě dřevěné fasády bude nátěr v odstínu RAL 7016, u omítané fasády pak v odstínu fasády.

#### Návrh barevného řešení

Fasáda - omítka	např. RAL 1013
Fasáda - dřevo	např. olejová difúzní lazura - PIGMENT - bříza
Okna, dveře 1.PP	RAL 7016 – hliníkový rám
Okna, dveře 1.NP	RAL 7016 – hliníkový rám
Okna – nástavba	RAL 7016 – hliníkový rám
Parapety	tažený hliníkový plech - antracit
Oplechování	poplastovaný plech - antracit
Stávající konstr. (renovace)	např. RAL 7016 (antracit)

Schody, terasa	vnější protiskluzná keramická dlažba, šedá
Vnitřní výmalba	bílá

#### a8) Okna, dveře

V rámci stavebních úprav budou některá okna zazděna, zmenšena, zvětšena či přesunuta. Výplně okenních otvorů se navrhuje jako kombinace fixního zasklení a otevíratelných a výklopných částí. Meziokenní pilíře budou mít výplň z izolačního trojskla. Neprůhledná výplň bude v provedení smaltovaného skla v odstínu rámu okna (RAL 7016). Podrobné řešení bude projednáno s dodavatelem výplní otvorů. Vnější ostění oken a dveří bude tepelně izolováno. Okna jsou umístěna na vnějším líci stávající fasády.

Připojovací spára (mezi okenním rámem a zdívkou) bude vyplněna PUR pěnou. Z vnitřní strany bude parotěsná páska, z vnější strany difúzní páska. Kotevní prvky okna nesmí omezovat jeho funkčnost. Montáž oken musí být provedena dle ČSN 74 6077. Napojení omítky na okenní rám bude řešeno pomocí APU lišty.

Z důvodu zřízení VZT v objektu budou ve vybraných oknech zřízeny otvory pro vedení vzduchotechnického potrubí. Potrubí bude zakončeno větrací protidešťovou žaluzií. Tato bude v odstínu okenního rámu.

Okenní výplně budou osazeny vnitřními horizontálními žaluziemi v odstínu antracit. Typ lamel a dělení bude upřesněn po dohodě s dodavatelem. Ovládání žaluzií bude ruční.

Plně dveře budou v provedení bez viditelného dveřního rámu. Povrch dveří tak bude zcela hladký.



## 1.PP

Okna, vnější dveře jsou navrženy s hliníkovými rámy s přerušeným tepelným mostem s izolačním trojsklem ( $U_{oknamax}=0,95 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ ,  $U_{dveřemax}=1,20 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ ). Rámy se navrhují v odstínu RAL 7016. Vnější parapety budou tažené, hliníkové tl. 2,0 mm.

Vnitřní parapety budou provedeny jako keramické, Na místo stávajících budou osazeny nové typizované plastové anglické dvorky.

## 1.NP

Okna, prosklené stěny jsou navrženy s hliníkovými rámy s izolačním trojsklem ( $U_{oknamax}=0,95 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ ). Dveře musí splňovat podmínku  $U_{dveřemax}=1,20 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ . Rámy budou mít přerušený tepelný most a budou v odstínu RAL 7016. Velkoformátové prosklení bude spojováno v ploše na tmel. V případě rohového spojení bude spoj proveden na tmel. V rozích, kde budou rozšiřovací profily se požaduje překrytí profilů z vnější strany sklem. Překrytí bude v jedné rovině, rohový profil bude ustoupený dovnitř. U spojovací chodby budou okenní sestavy doplněny o rozšiřovací profily a to jak pohledové, tak nepohledové. Okna u chodby budou umístěny tak, že nosné ocelové sloupky budou v interiéru.

Podrobné řešení bude upřesněno až po vybourání zdiva a zpřístupnění původní nosné ocelové konstrukce. Velkoformátové zasklení a okna s parapetem nižším než 300 mm budou provedeny ze skla konex. Na vstupním prosklení bude aplikován nápis z mléčné samolepící fólie. Přesné provedení bude upřesněno po dohodě s dodavatelem nápisu.

Vnější parapety budou tažené, hliníkové tl. 2,0 mm, vnitřní parapety budou z lamina, odstín bílý. U vlhkých provozů budou keramické parapety, zakončeny rohovou hliníkovou lištou.

Umístění samozavíračů bude upřesněno po dohodě se stavebníkem. Stejně tak bude po dohodě se stavebníkem upřesněn systém zámků.

## 2.NP

Okna jsou navrženy s hliníkovým rámem s přerušeným tepelným mostem s izolačním trojsklem ( $U_{oknamax}=0,95 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ ). Rámy se navrhují v odstínu RAL 7016. Vnější parapety budou tažené, hliníkové tl. 2,0 mm, vnitřní parapety budou z lamina, odstín bílý. U vlhkých provozů budou keramické parapety, zakončeny rohovou hliníkovou lištou.

### a9) Izolace

Stávající stropní k-ce nad částí 1.PP bude zateplena minerální tepelnou izolací tl. 100 mm. Tepelná izolace bude celoplošně lepená pomocí lepidla na stropní konstrukci. Mechanické kotvení bude provedeno pomocí talířových hmoždinek s kovovým trnem v počtu 8 ks/m<sup>2</sup>. Montáž tepelné izolace bude prováděna dle stejných technických pravidel jako v případě izolace fasády. Tepelná izolace bude přestěrkována lepidlem s vloženou výztužnou sítí. Jako povrchová úprava se navrhuje vnitřní jemná omítka.

Na stávající hydroizolaci střechy (pokud bude dostatečně soudržná) bude položena tepelná izolace. Tato bude k podkladu lepena pomocí speciální PU pěny. Navrhuje se tepelná izolace ze střešního polystyrenu EPS 150 S tl. 200 mm. Ideálně je použití dvou vrstev tl. 100 mm s překrytím spár. Tepelná izolace bude uložena ve spádu směrem ke střešním vpustím nebo k podokapním žlabům. Minimální spád 2%.

Hydroizolační souvrství bude tvořeno ze dvou vrstev asfaltové lepenky. Na tepelné izolaci bude první vrstva hydroizolačního pásu. Tato se navrhuje v samolepícím provedení. Druhá vrstva hydroizolačního souvrství bude s ochranným posypem – odstín šedý. Na první vrstvu musí být celoplošně natavena. Hydroizolační souvrství musí mít tloušťku min. 8 mm. Asfaltové pásy budou kladeny kolmo k okapu. Jednotlivé vrstvy pásu se musí překrývat o ½ šířky pásu. Čelní spoje musí tvořit tvar T (nikoliv tvar X). Hydroizolace bude vytažena až na atiku a bude zatažena pod oplechování. Přejechod z vodorovné na svislou část musí být proveden pomocí atikového klínu 60/60 mm.

Z důvodu navýšení skladby střešního pláště musí být použity nové střešní vpusti, které

budou napojeny na stávající vtoky. Střešní vpusti budou s asfaltovou manžetou. Součástí vpusti bude košík proti splaveninám.

Obdobně bude provedena úprava u potrubí prostupujících přes střešní konstrukci. Doporučuje se použití systémových manžet a standardních klempířských výrobků. Větrací komínky na střeše a větrací komínky ve fasádě zůstanou zachovány.

Obvodový plášť v 1.NP bude zateplen certifikovaným vnějším tepelně izolačním kontaktním systémem (ETICS) kvalitativní třídy „A“, s tepelnou izolací z desek stabilizovaného samozhášivého pěnového polystyrénu EPS 70F kvalitativní tř. A, nebo extrudovaného polystyrénu XPS, kotvených pomocí zatloukacích plastových hmoždinek s ocelovým trnem. Montáž hmoždinek bude provedena dle kotevního plánu a hmoždinky budou zapuštěny do izolantu s následným zaslepením izolační zátkou. Tímto způsobem se přeruší tepelné mosty způsobené hmoždinkami a zabrání se prokreslování hmoždinek na povrch omítky.

KZS bude ukončen nad terénem vhodným soklovým profilem s okapničkou.

Pro zateplení obvodových konstrukcí-fasády je navržen stabilizovaný samozhášivý polystyrén EPS 70F třídy A, tl. 100 a 150 mm, se součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda=0,032$  W.m-1.K-1. Soklová část nad zpevněnými plochami bude do výšky 300 mm zateplena pomocí extrudovaného polystyrénu.

Tepelná izolace pod terénem bude překryta nopovou fólií. Tato bude v úrovni okapového chodníku zakončena krycí lištou.

Skladbu a vlastnosti systému doloží dodavatel platným certifikátem a technickou dokumentací.

Materiálové rozvržení je znázorněno v příslušných výkresech projektové dokumentace.

Veškeré použité materiály, jejich návaznost a pracovní postupy musí být v souladu s kritérii pro provádění zateplení objektu certifikovaným systémem kvalitativní třídy A dle Čechu pro zateplování budov ČR, o.s. a také plně v souladu s normou ČSN 73 2901 „Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)“ a to zejména:

#### *I. Příprava podkladu*

*Podklad musí být bez prachu, mastnot, zbytků výkvětu, puchýřů a odlupujících se míst, biotického napadení a trhlin v ploše. Maximální hodnota odchylky rovinnosti podkladu je 20mm/m.*

#### *II. Lepení desek tepelné izolace*

*Před lepením musí být osazeny ukončovací a základní lišty. Lepící hmota se nanáší na celý obvod desky ve formě pásu a uprostřed nejméně tři terče na jednu desku. Desky se kladou na vazbu bez křížových spár. Na nárožích musí být desky lepeny po řadách na vazbu. U výplní otvorů se desky musí osazovat tak, aby křížení jejich spár bylo nejméně 100mm od rohů těchto otvorů. U otvorů doporučuji osadit desky s přesahem tak, aby čelně překryly následně lepené přířezky desek na ostění otvorů.*

#### *III. Kotvení hmoždinkami*

*Vrt pro osazení hmoždinek musí být prováděn kolmo k podkladu. Nejmenší vzdálenost osazení hmoždinek od okraje je 100mm. Talíř osazené hmoždinky nesmí narušovat rovinnost základní vrstvy. Všechny druhy zateplení budou ke konstrukci přilepeny bodově lepícím tmelem a kotveny zatloukacími plastovými hmoždinkami s ocelovým trnem dle specifických pokynů výrobce či dodavatele KZS. Minimální počet a délka hmoždinek dle použitého izolantu a podkladu. Alternativně je možno použít jiný systém se stejnou únosností. Při provádění je nutno dodržet technologická pravidla výrobce. Pro ověření únosnosti kotev doporučujeme provést výtažné zkoušky přímo na stavbě.*

#### *IV. Provádění základní vrstvy*

*Základní vrstva musí vždy obsahovat výztuž, kterou je sklovláknitá síťovina. Zesilující výztuž se provádí vtlačení síťoviny do nanesené vrstvy stěrkové hmoty. Stěrková hmota, která prostoupí oky síťoviny, se zahladí. U rohů výplní otvorů je nutné provést zesilující vyztužení*

*pruhem síťoviny, umístěné diagonálně. Nároží budou zpevněna armovacím tmelem a tkaninou s použitím rohových profilů a ochranných lišt nebo tkaninou.*

#### **V. Provádění konečné povrchové úpravy**

*Silikonová omítka se nanáší na suchou a neznečištěnou základní vrstvu. Pohledově ucelené plochy je nutné provádět v jednom pracovním záběru.*

*Při provádění je nutno použít základací lišty, rohové profily, profily s okapničkou profily okenní apod. dle doporučení výrobce.*

*Nejvíce namáhaná místa (nároží budovy a ostění otvorů na fasádě podél chodníku, a taktéž ostění dveří a vrat budou vyztužena pomocí rohových profilů a použítí dvojité vrstvy síťoviny!*

Po obvodu objektu bude proveden odkop pro okapový chodníček.

#### **a10) Klempířské konstrukce a zámečnické konstrukce**

V případě klempířských konstrukcí se jedná o oplechování střechy, oplechování atik, venkovní parapety a oplechování prostupů, podokapní žlaby a svody. Oplechování atiky a další konstrukce budou z poplastovaného plechu min. tl. 0,6 mm. Odstín antracit. Podkladní vrstva bude tvořena OSB deskou. Pod deskou bude tepelná izolace z XPS tl. 50 mm. Oplechování atiky bude spádováno směrem do střechy. Parapety budou hliníkové z taženého plechu tl. 1,7-2,0 mm (dle délky parapetu). Parapety budou zataženy pod omítku, kde budou zakončeny pomocí systémových hliníkových lišt. Sklon parapetů bude cca 5,5 % od okna. Parapety budou k podkladu lepeny.

Vnější mřížky se navrhují jako plastové nebo kovové s povrchovou úpravou komaxit. Plastové mřížky budou přetřeny fasádní barvou. Kovové mřížky budou použity u dřevěného obkladu.

V případě zámečnických konstrukcí se jedná o konstrukci přístřešku, schodišťové zábradlí.

V závislosti na realizaci zateplení fasády bude nutné upravit zábradlí, oplocení. Převážně se jedná o zkrácení konstrukcí a jejich překotvení.

U vstupu na dopravní hřiště bude provedeno zkrácení oplocení (nový sloupek) a přesun stávající brány. Současně s přesunem brány bude proveden přesun kovového schodiště. Na schodišti bude provedena náhrada dřevěných nášlapů za pororošty v protiskluzném provedení. Kotvení schodiště bude provedeno pomocí závitových tyčí a chemických kotev.

Navrhuje se nový přístřešek nad nákladovou rampou. Konstrukce přístřešku bude z ocelového I profilu 120. Mezi profily budou vloženy dřevěné hranoly, do kterých bude kotvena OSB deska a cementotřísková deska. Stříška bude podpírána dvojicí sloupků z uzavřených ocelových profilů 60/80 mm. Bude také vetknuta do obvodového panelu. Sloupky budou kotveny do konstrukce rampy pomocí závitových tyčí a chemických kotev.

Podrobné řešení těchto konstrukcí bude projednáno s dodavatelem,

**BUDE ZAJIŠTĚNA DOSTATEČNÁ TUHOST A BEZPEČNOST SPOJŮ V SOULADU S ČSN 733610.**

**VŠECHNY PRÁCE BUDOU PROVÁDĚNY V SOULADU S ČSN 733610 NAVRHOVÁNÍ KLEMPÍŘSKÝCH VÝROBKŮ A V SOULADU S POŽADAVKY VÝROBCE PLECHU.**

#### **a11) Schodiště, rampy, zpevněné plochy**

Z jednotlivých heren je možný pomocí venkovního schodiště přímý výstup do exteriéru. Schodiště je betonové, opatřené kovovým zábradlím. Z důvodu kolize dveří se zábradlím se navrhuje jeho přemístění. Zábradlí bude nadvařeno a bude kotveno z boční strany schodiště. Zábradlí bude opatřeno novým antikoročním nátěrem a novou vrchní krycí barvou.

Stávající schodiště je betonové. Jednotlivé stupně jsou nerovné, nesterjné vysoké a částečně

narušené. Navrhuje se dorovnání stupňů nadbetonováním (s použitím spojovacího můstku) a opravou nesoudržných míst. Jako finální povrchová úprava se navrhuje betonová protiskluzná dlažba (přírodní odstín) s požadovaným součinitelem smykového tření pro vnější plochy. Boční plocha schodiště a podstupnice budou opatřeny soklovou jemnozrnnou dekorativní omítkou šedého odstínu. Jedná se o dva kusy schodišť.

Další schodiště se nachází u spojovacího krčku. Stavební úpravy budou obdobné jako v předchozím případě. Schodiště bude obloženo keramickou protiskluznou dlažbou s požadovaným součinitelem smykového tření pro vnější plochy. V tomto případě je nutné také zkrácení zábradlí.

V objektu se také nachází nákladová rampa se schodištěm. Rampa je kryta přístřeškem. Tento bude demontován a bude nahrazen novým kovovým přístřeškem. V případě rampy a schodiště je obnažena výztuž. Tato bude sanována pomocí reprofilační malty. Při aplikaci této malty bude dodržen technologický postup výrobce. Jako povrchová úprava se navrhuje probarvená fasádní omítka. Omítka bude opatřena hydrofobním nátěrem. Schodiště (náslapy a podstupnice) a rampa bude obložena keramickou protiskluznou dlažbou s požadovaným součinitelem smykového tření pro vnější plochy. Stávající dlažba bude demontována. Na schodišti bude nové zábradlí s výškou madla 900 mm.

Plocha před hlavním vstupem bude provedena z velkoformátové betonové dlažby. Před dveřmi bude do dlažby vsazena hrubá čistící zóna. Tato se skládá z rohože a nerezového rámečku. Základem rohože jsou Al profily šířky 27 mm, které se střídají buď s hliníkovými profily ve tvaru Y nebo kartáčovými profily. Vše je spojeno nerezovým lankem a odděleno pryžovými mezikroužky, tím je umožněno stáčení rohože pro lepší manipulaci při úklidu.

#### **a12) Komín**

Stávající komín zůstane zachován. Nově bude opracován prostup střechou.

#### **a13) Bourací práce**

Před započítáním bouracích prací je nutno ověřit, zda uvažované statické řešení je v souladu se skutečností. Pokud tomu tak není je nutno uvědomit zpracovatele projektové dokumentace. Bourací práce je možno přerušit v takové chvíli, kdy je zajištěna stabilita konstrukce.

#### **1. PP**

V tomto podlaží se navrhuje vybourání stávajících výplní otvorů. Po obvodě objektu bude proveden odkop pro uložení tepelné izolace a podkladní vrstvy pro okapový chodník.

#### **1.NP**

Zde bude provedeno vybourání všech otvorových výplní. Dále budou částečně odbourány meziokenní pilíře do hloubky cca 100 mm (dle šířky rámu okna).

Na spojovací chodbě se provede vybourání obvodových stěn a vnitřních příček včetně výplní otvorů. Zde bude odstraněn také stávající stropní podhled a podlahová krytina v celém rozsahu.

Před prováděním bouracích prací bude provedena demontáž dveřních křídel, otopných těles a elektro zařízení.

Do konstrukcí budou zřízeny otvory pro vedení vzduchotechnického zařízení. Součástí realizace VZT bude zřízení drážek pro vedení elektro a kanalizaci.

Z fasády budou demontovány veškeré prvky (rozhlas, alarm, vypínače, osvětlení....) a po zateplení namontovány zpět. Rozměry otvorů budou stavebně upraveny (zazdění, vybourání).

Budou odstraněny nesoudržné části omítek.

Bude vybourána zpevněná plocha před hlavním vstupem, která je provedena z dlažby.

## **2.NP**

V tomto podlaží bude provedeno vybourání všech otvorových výplní. Dále budou částečně odbourány meziokenní pilíře do hloubky cca 100 mm (dle šířky rámu okna).

Do konstrukcí budou zřízeny otvory pro vedení vzduchotechnického zařízení. Součástí realizace VZT bude zřízení drážek pro vedení elektro a kanalizaci.

Z fasády budou demontovány veškeré prvky (rozhlas, alarm,...). Rozměry otvorů budou stavebně upraveny (zazdění, vybourání).

Budou odstraněny nesoudržné části omítek.

## **Střecha**

Bude odstraněna stávající střešní krytina včetně svodů, žlabů a oplechování. Rovněž bude demontován hromosvod. Ze stávající skladby střechy bude odstraněna vrstva hydroizolace a minerální tepelné izolace o tl. 40 mm.

### **a14) úprava pro zachování hnízdiště rorýse obecného**

1) na severovýchodní a jihozápadní straně dvoupodlažní budovy v průběhu března opatřit podstřešní ventilační otvory kovovou sítkou přichycenou k fasádě jen v horní části

2) po realizaci zateplení zůstanou podstřešní ventilační otvory na severovýchodní a jihozápadní straně dvoupodlažní budovy zachovány s tím, že v případě použití mřížky 50-70 mm budou odstraněny všechny lamely, v případě, že budou použity mřížky s průměrem nad 70 mm, bude ve spodní části odstraněn takový počet lamel, aby výška výsledného otvoru byla 55 – 60 mm,

3) před nasazením mřížek vyčistit ventilační trubky od nečistot do vzdálenosti min. 20 cm od vnějšího okraje fasády a stěny trubek tvořících průduchy zdrsnit,

4) zaslepení díry v zateplení na jednopodlažní budově neprovádět bez předchozí ornitologické kontroly v období duben – srpen,

5) realizace výše uvedených opatření bude zaznamenána do stavebního deníku,

6) výjimka je povolena do 31. 8. 2017.

### **a15) ostatní výrobky**

Konstrukční schémata ani ostatní výkresy nenahrazují výrobní dokumentaci (dílenskou), ta bude zpracována jednotlivými dodavateli a předložena GP k odsouhlasení, resp. bude-li potřebné, budou předloženy vzorky k odsouhlasení. Dodavatel garantuje veškeré technické parametry prvků, včetně jeho tuhosti. Kotvení prvků, kotevní materiály a technologie provádění budou garantovány výrobcem (dodavatelem), atypické postupy budou konzultovány s projektantem.

Veškeré prvky musí splňovat statické i bezpečnostní předpisy a požadavky. Dodavatel garantuje jejich způsobilost a dodá prohlášení o shodě k jednotlivým konstrukcím.

### **a16) obecné požadavky a poznámky**

Pokud jsou ve výkresové části projektové dokumentace, v její technické zprávě nebo ve výkresech výměr uvedeny obchodní názvy, slouží tyto pouze k upřesnění specifikace technického a kvalitativního standardu. Může být použito i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, bude řešeno s investorem a projektantem.

Nutno před realizací rekapitulovat navržené řešení ve vztahu ke splnění platných závazných právních předpisů (zákony, vyhlášky, nařízení vlády), k dodržení technologických předpisů,

platných ČSN, prostorovému uspořádání stávajících konstrukcí, ve vztahu k návaznostem mezi jednotlivými řešeními a konstrukcemi a k ochraně třetích osob a majetku.

Nutno přeměřit veškeré skutečné rozměry konstrukcí na stavbě.

Pokud bude při provádění stavebních prací zjištěna výrazná konstrukční nebo statická porucha stavby, budou práce zastaveny a konstrukce bude odborně sanována dle pokynů statika - autorizované osoby (autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb)! Podobně se bude postupovat, pokud vyvstanou jakékoliv pochybnosti ohledně únosnosti nosných konstrukcí.

Pokud nastane pochybnost nad řešeními v této projektové dokumentaci (rozpor, chyba apod.), investor nebo dodavatel kontaktuje projektanta na tel. čísle nebo e-mailu. Tvorba detailů bude odsouhlasena s technickým dozorem a projektantem, v rozsahu odpovídajícím stupni předložené projektové dokumentace. Autor projektové dokumentace si vyhrazuje právo změny, nebo úpravy projektu vyvolaných výsledky dodatečného průzkumu či zjištění provedených při realizaci navržených stavebních úprav. Podobně platí, budou-li zjištěny skutečnosti, které nebyly známy při provádění přípravných a projekčních prací. Projektant si vyhrazuje právo změny v průběhu územního a stavebního řízení, v průběhu výběrového řízení i výstavby, z důvodu doplnění opatření pro splnění požadavků platných ČSN, pro dosažení funkčnosti a životnosti všech konstrukčních a dispozičních řešení, bezpečnost osob. Náklady na provedení těchto opatření bude nutné investorem zohlednit úpravou ceny za dílo.

Dodavatel musí pro stavbu použít jen takové výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručená požadovaná mechanická pevnost, stabilita, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochrana zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochrana proti hluku a úspora energie.

Všechny použité materiály a výrobky musí mít atest, popřípadě prohlášení o shodě. Tyto dokumenty budou předány investorovi. Na stavbě bude bezpodmínečně veden stavební deník!

Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popřípadě dovozců materiálů a výrobků.

Veškeré práce na stavbě budou provádět prokazatelně proškolení pracovníci pro daný výrobek a danou činnost.

K veškerým řemeslným výrobkům (zámečnické, klempířské, truhlářské atd.) bude provedena podrobná dílenská dokumentace v režii dodavatele. Součástí dodávek jsou běžné spojovací materiály a penetrační nátěry pokud není uvedeno dále jinak.

Statikem dále v textu se rozumí osoba s autorizací ČKAIT v oboru Statika a dynamika staveb.

Záměnu materiálů navrženou dodavatelem posoudí projektant po technické a technologické stránce, definitivní odsouhlasení provede technický dozor investora písemně nejlépe do stavebního deníku. Jakékoliv změny nebo úpravy technického řešení je nutné projednat s profesním projektantem, hlavním inženýrem a technickým dozorem investora před započítáním prací.

Nutno přeměřit veškeré rozměry na stavbě. Veškeré rozměry konstrukcí a schémat jsou uvedeny ve skladebných rozměrech. Z důvodu zajištění plynulosti výstavby a předcházení nežádoucích událostí projektant doporučuje konzultovat veškeré práce před jejich započítáním i v průběhu výstavby se zástupcem investora.

Veškeré inženýrské sítě budou během stavby respektovány a chráněny proti poškození dle pokynů správců sítí. Před zahájením stavby budou všechny inženýrské sítě procházející v okolí stavby vytyčeny.

Pokud hrozí riziko poškození inženýrských sítí vjezdem stavebních mechanismů a stavební techniky bude v místě vedení mimo veřejné komunikace položen silniční panel.

## **a17) stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení**

Navržené stavební konstrukce splňují doporučenou hodnotu součinitele prostupu tepla UN uvedenou v odst. 5.2 Součinitel prostupu tepla normy ČSN 730540-2 a současně budova splňuje minimálně požadovanou hodnotu průměrného součinitele prostupu tepla obálkou budovy  $U_{em}$ .

Stavba splňuje současně platné požadavky na energetickou náročnost budov. Celková energetická spotřeba stavby je stanovena v energetickém průkazu, který je samostatnou přílohou projektové dokumentace.

Navržené stavební konstrukce, resp. jejich materiály splňují požadavky na neprůzvučnost stavebních konstrukcí v prostorách dle účelu užívání stavby.

Pobytové místnosti budou větrány přirozeně nebo nuceně. Osvětlení je zajištěno přirozeně okny. Na oknech budou naistalovány vnitřní horizontální žaluzie. Umělé osvětlení bude provedeno v souladu s ČSN 73 4301.

### **b) výkresová část**

Rozsah výkresové dokumentace je zpracován úměrně typu stavby.

### **c) statické posouzení**

Statické posouzení bylo provedeno v nezbytně nutném rozsahu (přístřešek,...). Podrobné statické posouzení bude předmětem dílenské dokumentace dodavatele stavby. Statické posouzení bude provedeno na základě výtržných zkoušek, zkoušek pevnosti a dalších požadovaných zkoušek. Tyto zkoušky nebylo možno provést a jsou součástí dodávky stavby.

### **d) plán kontroly spolehlivosti konstrukcí**

Není nutno řešit.

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

### **a) technická zpráva**

Jedná se o stávající objekt. Pro nové funkční využití objektu bylo vypracováno nové požárně bezpečnostní řešení, které je nedílnou součástí tohoto projektu.

Maximální délka nechráněných únikových cest je vyhovující. Únikové cesty vedou na volné prostranství.

Potřebné množství požární vody je zajištěno pomocí hydrantu na veřejném vodovodním řadu. V objektu bude umístěn dostatečný počet vhodných přenosných hasicích přístrojů.

V objektu budou umístěny autonomní hlásiče dle platných požadavků.

Přístupové komunikace a nástupní plochy jsou dostatečně únosné pro příjezd požární techniky. Šířkové uspořádání komunikace je rovněž dostatečné. K pozemku vede komunikace, která je přímo přístupná z místní komunikace. Zásah jednotek požární ochrany je možný.

Nad vstupy budou umístěny bezpečnostní tabulky s vyznačením nouzového východu.

### **b) výkresová část**

Rozsah výkresové dokumentace je zpracován úměrně typu stavby.

## **D.1.4.1 Zdravotně technické instalace (vodovod a kanalizace)**

### **a) technická zpráva**

Navržené VZT jednotky nevyžadují připojení na kanalizace.

Mateřská škola Ignáce Šustaly – energetická opatření

Kamil Mrva Architects, s.r.o., Záhumenní 1358, 742 21 Kopřivnice, tel. 556 811 850

**b) výkresová část**  
Neřešeno.

#### **D.1.4.2 Vzduchotechnika a vytápění**

**a) technická zpráva**

Podrobné řešení je v prováděcí dokumentaci VZT a vytápění.

**b) výkresová část**

Rozsah výkresové dokumentace odpovídá typu stavby stupni projektové dokumentace.

#### **D.1.4.3 MaR**

Je součástí projektu VZT.

#### **D. 1.4.4 Technika prostředí staveb – silnoproudá elektrotechnika**

**a) technická zpráva**

Podrobné řešení je v prováděcí dokumentaci elektro.

**b) výkresová část**

Je vypracována s ohledem na typ stavby.

#### **D. 1.4.5 Elektronické komunikace a další**

Netýká se této stavby.

### **D. 2 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

Netýká se této stavby.

## **E. DOKLADOVÁ ČÁST**

Dokladová část obsahuje doklady o splnění požadavků podle jiných právních předpisů vydané příslušnými správními orgány nebo příslušnými osobami a dokumentaci zpracovanou osobami oprávněnými dle jiných právních předpisů.

Kopřivnice - 10/2017

.....  
Ing. Jaroslav Holub  
Vypracoval

.....  
Ing. arch. Kamil Mrva  
Zodp. projektant