

# **Oprava komunitního centra Výsluní**

## **D-1.1.a - TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **a) Identifikace stavby**

Investor stavby:	Město Výsluní, Výsluní 14, 431 83 Výsluní
Projektant:	IPS Kadaň s.r.o., Kpt. Jaroše 605, Kadaň 432 01
Vypracoval:	Jiří Jerie
Odpovědný projektant:	Jiří Jerie
Účel PD:	Pro stavební povolení
Datum:	10/2021

## **Obsah technické zprávy:**

<b>1.</b>	<b>POUŽITÉ PODKLADY .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1.</b>	<b>OBVODOVÉ PLÁŠTĚ .....</b>	<b>3</b>
2.1.1.	PODLAHA .....	3
2.1.2.	OBVODOVÉ STĚNY .....	3
2.1.3.	STŘESNÍ PLÁŠŤ .....	3
<b>3.</b>	<b>POPIS NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ .....</b>	<b>3</b>
<b>3.1.</b>	<b>ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>3</b>
<b>3.2.</b>	<b>STAVEBNÍ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>4</b>
3.2.1.	BOURACÍ PRÁCE .....	4
3.2.2.	SANACE OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ .....	4
3.2.3.	ZATEPLENÍ OBJEKTU .....	4
3.2.3.1.	Zateplení soklů .....	4
3.2.3.2.	Zateplení obvodových stěn .....	5
3.2.3.3.	Zateplení ostění otvorů .....	5
3.2.3.4.	Provedení nezateplováných ploch .....	6
3.2.3.5.	Zateplení stropu .....	6
3.2.4.	Svislé konstrukce a příčky .....	6
3.2.5.	Úprava povrchů .....	6
3.2.6.	Vnitřní dveře .....	6
3.2.7.	VÝPLNĚ OTVORŮ .....	6
3.2.8.	PODLAHY .....	7
3.2.9.	KLEMPÍŘSKÉ KONSTRUKCE .....	7
<b>4.</b>	<b>Statické poměry v objektu .....</b>	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>POŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ .....</b>	<b>7</b>
<b>6.</b>	<b>VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....</b>	<b>8</b>
<b>7.</b>	<b>ZABEZPEČENÍ STAVBY PRO UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE .....</b>	<b>8</b>
<b>8.</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>8</b>

## **1. POUŽITÉ PODKLADY**

- VLASTNÍ STAVEBNĚ – TECHNICKÝ PRŮZKUM STÁVAJÍCÍHO STAVU
- FOTODOKUMENTACE POŘÍZENÁ PŘI PRŮZKUMU
- NEÚPLNÁ PŮVODNÍ DOKUMENTACE STAVBY
- VLASTNÍ ZAMĚŘENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU OBJEKTU
- VYHLÁŠKA 268/2099 SB. O TECHNICKÝCH POŽADAVCÍCH NA VÝSTAVBU
- ZÁKON Č. 183/2006 SB. O ÚZEMNÍM PLÁNOVÁNÍ A STAVEBNÍM ŘÁDU (STAVEBNÍ ZÁKON)

## **2. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU**

Objekt komunitního centra se nachází ve středu obce Výsluní. V minulosti objekt sloužil součást rekreačního střediska ČSD. V současnosti objekt není využíván.

### **2.1. OBVODOVÉ PLÁŠTĚ**

#### **2.1.1. PODLAHA**

Podlahy v objektech jsou provedeny jako nezateplené, kdy na podkladní betonové desce je provedena pouze hydroizolace a na ní roznášecí betonová podlaha s nášlapnou vrstvou, která je tvořena litým xylolitem.

#### **2.1.2. OBVODOVÉ STĚNY**

Svislé konstrukce objektu jsou smíšené ze škvárobetonových tvárnic a plných cihel. Některé konstrukce jsou z pórobetonových tvárnic. Obvodové stěny jsou v tloušťce 300 mm a 450 mm. Část objektu byla v minulosti zateplena kontaktním zateplovacím systémem s izolantem EPS v tl. 100 mm.

#### **2.1.3. STŘESNÍ PLÁŠŤ**

Je tvořen ze dvou lodí, kdy hlavní sál je zastropen železobetonovými panely uloženými na spodní pásnice železobetonových sedlových vazníků. Světlá výška je 4450 mm. Jižní část je zastropena škvárobetonovými vložkami vkládanými do předpjatých železobetonových nosníků průřezu I. Světlá výška této části je 3750 mm. Střecha nad touto částí je pultová, tvořená betonovými panely ve spádu. Střecha byla v minulosti zateplena izolantem EPS v tl. 100 mm s nakaširovanými asfaltovými pásy.

## **3. POPIS NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ**

### **3.1. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

Z hlediska architektonické řešení dojde v objektu k drobným změnám v dispozičním uspořádání v interiéru v soulady s požadavky investora na nové využití objektu jako komunitního centra. Ze strany exteriéru dojde k zateplení obvodových stěn kontaktním zateplovacím systémem a k zateplení podlahy a stropu ze strany interiéru. Navržené barevné řešení bude dle požadavku odpovídat stávající barevnosti a stávající členitosti fasády objektu.

## **3.2. STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

### **3.2.1. BOURACÍ PRÁCE**

Na základě průběhu prací budou postupně demontovány parapetní plechy a hromosvodná zařízení. Žlaby a dešťové svody budou demontovány a po provedení úprav budou vráceny zpět. Vybourány budou tři okna na jižní stěně. V interiéru budovy dojde ke kompletnímu vybourání podlah.

### **3.2.2. SANACE OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ**

Před započítím prací dojde k omytí celého obvodového pláště tlakovou vodou, případně k nátěru obvodového pláště penetračním nátěrem. Po důkladné kontrole obvodového pláště budou stanoveny části pláště, na kterých je zřetelné narušené omítky. V těchto místech bude provedena oprava. Mechanicky se odstraní nesoudržné části omítky a tyto části se dokonale očistí, případně se otryskají pískem. Chybějící omítky budou nahrazeny novými vápenocementovými. Při provádění nelze kombinovat výrobky více systémů.

### **3.2.3. ZATEPLENÍ OBJEKTU**

K provedení zateplení objektu bude použito uceleného vnějšího tepelně izolačního kompozitního systému (ETICS) třídy kvality „A“ Cechu pro zateplování budov - k provádění bude použito pouze materiálů jednoho certifikovaného systému. Nelze vzájemně kombinovat výrobky více systémů či výrobců s výjimkou použití izolantu jiného výrobce na základě alternativy výrobce ETICS. Veškeré práce při zateplení objektu budou prováděny v souladu s projektovou dokumentací, montážními postupy výrobce ETICS a s ustanoveními ČSN 73 2901. Práce na zateplení mohou provádět pouze pracovníci, kteří byli k provádění řádně proškoleni výrobcem daného ETICS. K zateplení stropu bude použito izolantu z minerální vaty v tl. 220 mm uložené ve dvou vrstvách na nosnou konstrukci SDK podhledu.

#### **3.2.3.1. Zateplení soklů**

K zateplení soklů obvodových stěn bude použito ETICS s izolantem z extrudovaného polystyrenu XPS o rozměrech desek 500x1000 mm. Izolant bude proveden z tloušťky 140 mm. Založení bude provedeno v rovině terénu. Klepení izolantu bude použito tmelu z práškového lepidla. Lepidlo bude nanášeno po obvodu desky a bodově uprostřed desky tak, aby plocha lepidla v místě styku desky se zateplovanou konstrukcí činila min. 40% styčné plochy desky. Nejnižší vrstva desek bude založena pod terénem. Desky budou lepeny na vazbu. Minimální šíře použitého odřezku desky je 150 mm. Desky se lepí k sobě na sraz. Případné mezery mezi deskami do šíře 4 mm se vyplní PUR pěnou, vyšší šíře se vyplní přířezem XPS a dovyplní PUR pěnou. Spáry není možné vyplnit lepicím, či stěrkovým tmelem. Plošné nerovnosti zejména styků desek budou přebroušeny. Pokud mezi lepením desek a provedením armovací vrstvy bude vyšší prodleva než 14 dní je třeba celou plochu taktéž přebrousit. Plochy je třeba poté dokonale očistit od prachu a nečistot. Kotvení ETICS se provede plastovými talířovými hmoždinkami s plastovým trnem v počtu 6 ks/m<sup>2</sup>, v okrajových částech 8 ks/m<sup>2</sup>. Délka kotev bude volena tak, aby kotevní délka byla min. 35 mm. Hmoždinky budou osazovány na líci izolačních desek do vyfrézovaného otvoru a talíř hmoždinky se zakryje zátkou z XPS. Hrany se zesílí ochranným rohovým profilem z PVC odolnému alkalickému prostředí s armovací skelnou tkaninou. Poté se provede armovací vrstva nanášením stěrkového tmelu. Do stěrkového tmelu se zatlačí armovací tkanina ze

skelných vláken. Pásky se kladou shora dolů s přesahy min. 100 mm do předem naneseného tmelu tak, aby pod i nad tkaninou byla vrstva min. 1 mm tmelu. Celková tloušťka armovací vrstvy bude 3-4 mm. Po technologické přestávce bude proveden na armovací vrstvu penetrační nátěr. Po další technologické přestávce bude provedena aplikace omítky z přírodních kamínků zrnitosti 2 mm. Marmolit bude aplikován do výšky cca 300 mm od podlahy 1.NP, tak aby byl napojen na silikonovou probarvenou omítku o 100 mm od ukončení izolantu z XPS. Barvy budou použity podle barevného řešení.

### **3.2.3.2. Zateplení obvodových stěn**

K zateplení obvodových stěn bude použito ETICS s izolantem z expandovaného polystyrenu EPS 70-GREY (šedý) tloušťky 140 mm o rozměrech desek 500x1000 mm. K lepení izolantu bude použit tmel z práškového lepidla. Lepidlo bude nanášeno po obvodu desky a bodově uprostřed desky tak, aby plocha lepidla v místě styku desky se zateplovanou konstrukcí činila min. 40% styčné plochy desky. Desky budou lepeny na vazbu. Minimální šíře použitého odřezku desky je 150 mm. Desky se lepí k sobě na sraz. Případné mezery mezi deskami do šíře 4 mm se vyplní PUR pěnou, vyšší šíře se vyplní přířezem EPS a dovyplní PUR pěnou. Spáry není možné vyplnit lepicím, či stěrkovým tmelem. Plošné nerovnosti zejména styků desek budou přebroušeny. Pokud mezi lepením desek a provedením armovací vrstvy bude vyšší prodleva než 14 dní je třeba celou plochu taktéž přebrousit. Plochy je třeba poté dokonale očistit od prachu a nečistot. Kotvení ETICS se provede plastovými talířovými hmoždinkami s plastovým trnem v počtu 6 ks/m<sup>2</sup>, v okrajových částech 8 ks/m<sup>2</sup>. Délka kotev bude volena tak, aby kotevní délka byla min. 35 mm. Hmoždinky budou osazovány na líci izolačních desek do vyfrézovaného otvorů a talíř hmoždinky se zakryje zátkou z EPS. Hrany a ostění otvorů se zesílí ochranným rohovým profilem z PVC odolnému alkalickému prostředí s armovací skelnou tkaninou. U nadpraží otvorů se použijí překapničky - profily z PVC odolnému alkalickému prostředí s viditelnou hranou a s armovací skelnou tkaninou. U parapetu bude použita podparapetní lišta z PVC odolnému alkalickému prostředí se samolepící PE páskou s uzavřenými póry a s armovací tkaninou. Rohy otvorů budou zesíleny diagonálními pásy armovací tkaniny 500 / 250 mm. Poté se provede armovací vrstva nanesením stěrkového tmelu. Do stěrkového tmelu se zatlačí armovací tkanina ze skelných vláken. Pásky se kladou shora dolů s přesahy min. 100 mm do předem naneseného tmelu tak, aby pod i nad tkaninou byla vrstva min. 1 mm tmelu. Celková tloušťka armovací vrstvy bude 3-4 mm. Po technologické přestávce bude proveden na armovací vrstvu penetrační nátěr. Po další technologické přestávce bude provedena aplikace silikonové probarvené omítky zrnitosti 2 mm strukturovaná „točená“. Barvy budou použity podle barevného řešení po odsouhlasení barevnosti investorem. V rohových částech bude provedena dvojí síťovina.

### **3.2.3.3. Zateplení ostění otvorů**

K zateplení ostění otvorů bude použito ETICS s izolantem z expandovaného polystyrenu EPS plus tl. 40 mm (šedý) dle bodu 2.2.3.1. K lepení izolantu bude použit tmel z práškového lepidla. Lepidlo bude nanášeno po obvodu desky a bodově uprostřed desky tak, aby plocha lepidla v místě styku desky se zateplovanou konstrukcí činila min. 40% plochy desky. K napojení ETICS na rámy výplní otvorů bude použito zateplovacích okenních profilů z PVC odolnému alkalickému prostředí se samolepící PE páskou s uzavřenými póry, s

armovací skelnou tkaninou.

#### **3.2.3.4. Provedení nezateplováných ploch**

**Stříška nad vstupem, pilíře, strop, boční zídky.** Nesoudržná místa budou opravena způsobem uvedeným v bodě 3.2.2. Po renovaci narušených míst dojde k nátěru penetračním nátěrem. Poté se provede armovací vrstva nanesením stěrkového tmelu. Do stěrkového tmelu se zatlačí armovací tkanina ze skelných vláken. Pásky se kladou shora dolů s přesahy min. 100 mm do předem naneseného tmelu tak, aby pod i nad tkaninou byla vrstva min. 1 mm tmelu. Celková tloušťka armovací vrstvy bude 3-4 mm. Po technologické přestávce bude proveden na armovací vrstvu penetrační nátěr. Po další technologické přestávce bude provedena aplikace silikonové probarvené omítky zrnitosti 2 mm strukturovaná „točená“.

#### **3.2.3.5. Zateplení stropu**

Zateplení stropu bude provedeno dvojitou vrstvou tepelné izolace na bázi minerální vaty v tl. 100 a 120 mm (celkově 220 mm). Vata bude uložena do konstrukce podhledu. Nosná část podhledu bude realizována tak, aby konstrukce staticky vyhověla na zatížení vatou (použití staticky vyhovujících závěsů). Konstrukce podhledu bude tvořena dvojitou konstrukcí z pozinkovaných profilů. Opláštění bude provedeno standardními deskami tl. 12,5 mm. Součástí konstrukce bude parotěsná vrstva z pokovené fólie. Případné prostupy fólií budou zaizolovány.

#### **3.2.4. Svislé konstrukce a příčky**

Zarovnání ostění vybouraných otvorů ve stávajících stěnách bude provedeno vápenocementovou omítkou a plnými pálenými cihlami. Nové vnitřní příčky budou provedeny z pórobetonových tvárnic tl. 100 mm a 150 mm. Překlady nad otvory v nových příčkách systémové pórobetonové délky bude volena dle světlé šíře otvoru s uložením 200 mm.

#### **3.2.5. Úprava povrchů**

Nové pórobetonové příčky budou opatřeny cementovou stěrkou se vtačenou armovací tkaninou a následně vyštukovány. Stávající vnitřní omítky budou opraveny omítkou MVC a vyštukovány. V hygienických zázemích budou provedeny keramické obklady do výšky 2 m. Všechny plochy stěn kromě obkladů budou na připravený povrch opatřeny min. dvojitým nátěrem bílou barvou.

#### **3.2.6. Vnitřní dveře**

Vnitřní dveře budou dřevěné, výplň DTD osazené do ocelových, případně obložkových zárubní. Požární odolnost je stanovena v požárně bezpečnostním řešení stavby, které je nedílnou součástí dokumentace.

#### **3.2.7. VÝPLNĚ OTVORŮ**

Otvorové výplně budou měněny pouze u dřevěných výplní. Stávající plastové výplně s izolačními dvojskly budou zachovány.

Okna budou vyměněna za nová, z plastových profilů s izolačním trojsklem. Vzhledm k umístění oken budou

okna vybavena táhlem Hodnota koeficientu prostupu tepla celé výplně bude max  $U_w = 0,96 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

### **3.2.8. PODLAHY**

Všechny stávající podlahy budou vybourány, pod stávající podlahou bude odkopán prostor pro novou skladbu podlah. Po začištění bude ložná spára podlah vyrovnána šterkopískovou jutněnou vrstvou, na které bude provedena podkladní roznášecí železobetonová deska tl. 150 mm s vloženou Kari sítí 100/100/6/6. Na železobetonové desce se provede hydroizolace z dvou vrstev asfaltových pásů V60 S40. Izolovány budou i svislé plochy do kóty  $\pm 0,00$ . Spojovací můstek se provede asfaltovým penetračním nátěrem. Následně bude uložena tepelná izolace z EPS 150S volně položená, na kterou budou usazeny systémové desky podlahového topení s izolací. Po montáži podlahového topení dojde k zalití podlah anhydritovým samonivelačním potěrem. Nášlapná vrstva bude z keramických dlaždic a PVC krytiny.

### **3.2.9. KLEMPÍŘSKÉ KONSTRUKCE**

Před montáží izolantu budou postupně s ohledem na postup montáže izolantu demontovány parapetní plechy výplní otvorů. Obnažené konstrukce budou dočasně zabezpečeny proti zatékání dešťové vody do doby montáže nových klempířských prvků.

Oplechování parapetů bude provedeno z typových parapetů ze slitin AlMgSi tl. 1,5 m. Parapety budou opatřeny koncovkami ze slitin AlMgSi. Styk parapetu a vnější hrany ETICS bude řešen pomocí podparapetního profilu, ke kterému bude parapet připevněn pomocí PU pásky s uzavřenými póry integrované do profilu. Parapet bude osazen vsunutím ohybu parapetu do žlábků u okna a spádován směrem od okna ve sklonu  $4^\circ$ . K parapetu bude připojen zateplovací systém pomocí expanzní impragované pásky tak, aby po roztažení pásky byla tato stlačena na max. 30% z maximální možné expanze a páska zůstala vodotěsná vůči přívalovému dešti. Hodnota stlačení v závislosti na vodotěsnost závisí na typu a výrobci použité pásky.

Většina dešťových žlabů a svodů bude vrácena zpět, nově budou pouze žlaby na vstupní stříšce a také oplechování stříšky. Nové prvky klempířské prvky budou z pozinkovaných plechů s povrchovou úpravou.

Všechny klempířské práce a prvky budou prováděny v souladu s ustanoveními ČSN 73 3610 – Klempířské prvky.

## **4. Statické poměry v objektu**

Navržené práce mají nepatrný vliv na statické poměry v objektu. Při zřizování nových otvorů v nosných konstrukcích budou vždy nejdříve osazeny překlady postupně z každé strany stěny a následně bude vybourán zbytek otvoru. Nosnost stávajících konstrukcí je vyhovující pro zvažované využití vnitřních prostor.

## **5. POŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ**

Posouzení objektu ve vztahu k požárnímu zabezpečení je předmětem požárně – bezpečnostního řešení stavby, které je nedílnou částí projektu.

## 6. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Souhrnně se dá konstatovat, že stavba ani její provoz nemají významný negativní vliv na životní prostředí. Stavební práce budou mít minimální dopad na okolí, jedná se rozsahem o jednoduché činnosti v omezeném čase prováděné s minimálním vlivem na provoz v objektu a okolí. Likvidace odpadů vzniklých při bourání (stavební suť) a při novostavbě (obaly, zbytky materiálu) zajistí odborná firma, což bude doloženo dokladem při kolaudaci.

Následným vlastním provozem objektu nevznikají žádné škodlivé odpady a exhalace.

## 7. ZABEZPEČENÍ STAVBY PRO UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Rozsah a druh rekonstrukce nevyžadují řešení stavby podle vyhl.398/2009Sb.

## 8. ZÁVĚR

Technický návrh rekonstrukce budovy vychází z jeho současného technického stavu a z výstupů Energetického auditu. Návrh technického řešení respektuje příslušné normy a předpisy. Provádění prací bude respektovat technologické postupy navržených technologií a materiálů. Taktéž budou respektovány příslušné normy a příslušné bezpečnostní předpisy. Stavbu je možné svěřit jen odborné firmě s oprávněním, vedením stavby je možné pověřit jen osobu oprávněnou, odborné práce mohou vykonávat jen osoby vyučené a proškolené. Práce spojené s prováděním dle technologií a s výrobky od vybrané společností může provádět pouze firma s proškolením na provádění dle těchto technologií a výrobků.

Pracovní lešení bude zabezpečeno dle platných předpisů a technologických předpisů výrobce. Způsob kotvení a statické zajištění lešení bude provedeno podle technologických předpisů výrobce lešení a podle dokumentace provozovatele lešení. Pracovní lešení bude předáno k užívání po proškolení pracovníků a po předání lešení protokolem osoby odpovědné za stavbu lešení. **Při provádění stavebních prací je třeba dodržovat předpisy bezpečnosti práce, je nutné vedení stavebního deníku s údaji o poučení osob a proškolení bezpečnosti práce.**