ZODP. PROJEKTANT	PROJEKTANT	VYPRACOVAL	DATUM: 3/2013
ING. JOSEF ŠKODA	ING. MICHAL ŠKODA	ING. PETR MACH	FORMÁT: 9 x A4
STUPEŇ P.D. : PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY		KRAJ: KRÁLOVÉHRADECKÝ	
INVESTOR: MĚSTO ČERVENÝ KOSTELEC			

STING NA s.r.o.
Projekční a inženýrský atelier
Kamenice 110, 547 01 Náchod
tel. / fax 491 428 546
IČO 25949560 · DIČ CZ25949560

AKCE:

STAVEBNÍ ÚPRAVY - ÚSPORY ENERGIE OBJEKTU Č.P. 672 ČERVENÝ KOSTELEC

F. DOKUMENTACE STAVBY
F.1.1. ARCHITEKTONICKÉ STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

TEXTOVÁ ČÁST:

TECHNICKÁ ZPRÁVA – ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

ARCH. ČÍSLO	ČÍSLO PŘÍLOHY
13/2012	**F.1.1.1**

Investor: Město Červený Kostelec
Akce: Stavební úpravy - úspory energie objektu č.p. 672, Červený Kostelec

---

Ev.č. 13/2012

F.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Architektonické a stavebně technické řešení

Obsah:

a) Účel objektu

b) Architektonické řešení stavby

c) Kapacitní údaje

d) Technické a konstrukční řešení objektu

e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí

f) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky průzkumů

g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

h) Dopravní řešení

i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

a) Účel objektu

Jedná se o přízemní zděný částečně podsklepený objekt situovaný za kinem Luník podél ulice Manželů Burdychových a silnice Červený Kostelec - Zábrodí. Pravá část objektu navazuje na nově zrekonstruovaný dům a dvůr klubovny Háčko pří hospici Červený Kostelec. Objekt je zděný cihelný s plochou sedlovou střechou, postaven byl v meziválečném období v cca dvacátých letech minulého století. Původně byl objekt využíván pro kulturně společenskou činnost zaměstnanců grafických závodů Červený Kostelec. V současné době je levá část objektu využívána jako restaurace – občerstvení a zbytek objektu je využíván pro kulturní a sportovní aktivity občanů města. Probíhají zde společensko-vzdělávací kurzy, činnost folklorního souboru Hadař, činnost ochotnického divadelního klubu loutkového divadla, cvičení maminek s dětmi atp. Prostor dvora mezi kinem Luník a domem č.p. 672 je upraven pro letní posezení návštěvníků částečně jako park a dětské hřiště.

Z rozhodnutí vlastníka objektu města Červený Kostelec a z důvodu úspor energií vznikl požadavek na změnu způsobu vytápění objektu osazením nového plynového absorpčního tepelného čerpadla a na dodatečné zateplení stávajícího obvodového pláště objektu, tak aby se zlepšil tepelný odpor konstrukcí a odpovídal novým požadavkům ČSN 730540 - 2 a vyhlášce 148/2007 Sb.

Opatření navrhovaná projektem sledují snížení spotřeby energie na provoz a vytápění a tím zvýšení pozitivního vlivu na životní prostředí, snížení provozních nákladů a v neposlední řadě dojde realizací opatření i ke zvýšení užitné hodnoty stávajícího objektu.
Projektem navrhovaná opatření vycházejí z energetického auditu vypracovaným firmou IR INSPECTIONS s.r.o. v srpnu 2011.

b) Architektonické řešení stavby

Prováděné stavební úpravy nemají žádný podstatný vliv na změnu vzhledu a architekturu stávajícího objektu. Realizací zateplení dojde k nové povrchové úpravě vnějšího pláště probarvenou tenkovrstvou silikonsilikátovou omítkou střední zrnitosti 2 mm, zateplení podezdívky a další dekorativní prvky budou s povrchovou úpravou dekorativní mozaikovou omítkou.

Barevné řešení se snaží o vylepšení vzhledu stávajícího poměrně členitého objektu. Kombinací 2 základních barev podtrhuje hmotové členění objektu. Novější přístavba kuchyně, která není v souladu s původním architektonickým pojetím objektu je barevně odlišena. Navržené barvy: světle žlutá NCS 0906 - G88Y, zlato zelená NCS 2324 – Y03R, dle vzorníku Natural color system.

Sokl je navržen z dekorativní omítky střednězrnné odstínu šedé.

Pilíře vstupu do restaurace z dekorativní mozaikové omítky jemnozrnné v odstínu šedé.

Nová plastová okna a dveře mají vnější povrch opatřen folií v dřevěném dekoru v odstínu mahagon a vnitřní povrch je bílý.

Klempířské prvky a zámečnické konstrukce (zábradlí, drobné prvky ve fasádě) budou v barvě tmavě hnědé.

Konstrukce lávky pro tepelné čerpadlo bude v barvě světle šedé.

Konečné barvené řešení omítky stěn a soklu bylo odsouhlaseno s investorem. Před vlastní realizací budou investorovi předloženy reálné vzorky odstínů jednotlivých barev. V případě použití barev dle jiného vzorníku odpovídajícímu navrženému omítkovému systému ve výběrovém řízení zajistí dodavatel stavby nové odsouhlasení podobných barevných odstínů s investorem, městským architektem a s projektantem stavby.

c) Kapacitní údaje

Stavební úpravy se týkají pouze zateplení vnějšího obvodového pláště objektu včetně střechy ,výměny vnějších výplní otvorů, výměny zdroje vytápění objektu. Navržené stavební úpravy nemají vliv na prostorové proporce objektu, které se nemění.

d) Technické a konstrukční řešení objektu

Popis stávajícího stavu:

Stávající objekt č.p 672 je přízemní s částečným podsklepením. Hlavní nejvyšší hmota objektu – společenský a divadelní sál, je obklopena nižšími hmotami zastřešenými pultovými střechami a s mírným spádem 8,7%. Zde je umístěno zázemí sálu , sociální zařízení a restaurace s kuchyní .

Svislé nosné konstrukce jsou zděné z plných cihel v tl. 300 mm, 450 mm a 600 mm.

Stropy jsou tvořeny rákosovými podhledy zavěšenými na dřevěné konstrukci střechy , z části jsou monolitické.

Zastřešení nízkých částí je dvouplášťovými pultovými střechami. Předpokládaná skladba stávající střechy – železobetonová stropní deska 150 mm, škvárový násyp 140 mm, dřevěná

spádová tesařská konstrukce s bedněním a hydroizolační vrstvy (krytina z živičných pásů). Přesná skladba se zjistí sondami při provádění. Stav střešní konstrukce bude ověřen odbornou firmou, provede se vyhodnocení stávající konstrukce střechy zejména po stránce difuzní bilance a statiky.

Zastřešení sálu je pravděpodobně dřevěným sedlovým vazníkem, který je opatřen rákosovým podhledem. Konstrukce střechy je dodatečně zateplena z vnější strany polystyrenem EPS tl. 100 mm.

Střešní krytina je tvořena souvrstvím asfaltových pásů s vrchní vrstvou z pásů z modifikovaných asfaltů.

Stávající okna jsou dřevěná zdvojená. Hlavní vstupní dveře do objektu jsou dřevěné prosklené.

Vnější úpravy povrchů - jedná se o VC štukové omítky s částečnou jednoduchou profilací. Omítky jsou poměrně v dobrém stavu, s poškozením v místech zatékání nebo poruch okapního systému. Sloupy u vstupu do restaurace a zčásti sokly jsou z umělého kamene.

Tepelně technické vlastnosti použitých materiálů jednotlivých objektů odpovídají době výstavby.

Při vizuálním průzkumu nebyly zjištěny žádné závady, které by upozornily na nestabilitu stávajícího upravovaného objektu.

Bourací práce

Jedná se o vybourání otvoru pro nové dveře, které budou sloužit pro vstup na lávku k tepelnému čerpadlu na střeše. Nadpraží otvoru se zajistí ž.b. prefa překlady. Strop kabiny osvětlovače se v šířce 1,5 m od obvodové zdi vyboural (předpokládá se ž.b. deska tl. 100 mm).

Vybourají se stávající 3 žaluzie a ventilátory určené pro zajištění výměnu vzduchu v sále divadla, protože zasahují do konstrukce nové lávky k čerpadlu. Ventilátory a žaluzie se znovu osadí do nově vybouraných otvorů ø 540 mm o 400 mm výše.

Dále se jedná o demontáž ocelových mříží na oknech do kuchyně, vybourání stávajících dřevěných zdvojených oken a dveří. Vyboural se sklobeton v pohledu ozn. 4.

Nové stavební práce

Vnější úpravy povrchů:

Stávající vnější povrchová úprava objektu se zachová. Provede se pouze případné vyspravení poškozených ploch. Rozsah poškození se upřesní během provádění a na opravy je dána předpokládaná finanční částka do položkového rozpočtu. Stávající povrch upravovaných konstrukcí se před vlastním zateplením očistí od původních nátěrů a nečistot otryskáním, odmaštěním a oplachem, případně se provedou lokální opravy narušené fasády včetně soklu.

Zateplení objektu je navrženo vnějším kontaktním zateplovacím systémem (ETICS). Použitý vnější kontaktní zateplovací systém bude mít certifikaci podle kritérií pro kvalitativní třídu A dle CZB v platném znění a ETA. Zateplení se provede z pěnového fasádního polystyrenu EPS 100F v tl. 120 mm včetně lepení pružnou lepící hmotou (jednosložková prášková lepící hmota na bázi cementu).

Zateplení ostění, nadpraží včetně parapetu je navrženo z EPS 100 F tloušťky 30 mm. Stávající sokl bude zateplen extrudovaným polystyrenem XPS v tl. 80 mm po úroveň upraveného terénu, ve východním pohledu, kde terén částečně vystupuje nad úroveň podlahy v sálu se provede zapuštění tepelné izolace soklu pod terén do hloubky max 150 mm v délce cca 2 m.

Dodatečné kotvení zateplovacího systému do zdiva se provede talířovými hmoždinkami. Způsob kotvení izolantu se stanoví dle výtahových zkoušek provedených na stavbě.

Spodní část zateplení nad soklem se ukončí soklovým profilem. Kolem oken, dveří, parapetů a rohů se použijí výztužné a ukončující plastové profily.

Na základní povrchovou úpravu tj. vyztužení sklovláknitou perlinkovou tkaninou a přestěrkování pružným tmelem (jednosložková prášková stěrková hmota na bázi cementu) je navržená konečná úprava probarvenou stěrkovou (tenkovrstvou) silikonsilikátovou omítkou zrnitosti 2 mm.Před aplikací finální fasádní omítkoviny se provede penetrace a podkladní tónovaný nátěr podkladu. Povrchová úprava podezdívky je navržena dekorativní mozaikovou omítkou (tříděná mramorová zrna s pojivem na akrylátové bázi).

Konstrukce zastřešení terasy před vstupem do restaurace (podezdívka, pilíře, průvlaky) budou bez zateplení, s povrchovou úpravou dekorativní mozaikovou omítkou. Pod dekorativní mozaikovou omítku se provede perlinka, přestěrkování tmelem a podkladní nátěr. Podrobný popis skladby viz. legendy pohledů ve výkresové dokumentaci.

Navržené tloušťky zateplení vycházejí z energetického auditu vypracovaného Ing. Davidem Knillem a jsou popsány ve výkresové dokumentaci.

Použité polystyrénové desky mají součinitel tepelné vodivosti stanovený dle auditu min. - $\lambda \leq 0{,}037$ W/mK a musí odpovídat požadavkům požární zprávy. popis skladby viz. detaily ve výkresové části dokumentace.

Pěnový fasádní polystyren na celý zateplovaní systém musí mít stupně hořlavosti dle požární zprávy. Vnější povrchová úprava dodatečného zateplení budovy je z probarvené silikon silikátové stěrky, dle ČSN 73 0863 je index šíření plamene $i_s = 0$.

Vlastní zateplení fasády a stavební úpravy na vnějším plášti objektu se budou provádět z lešení. Postaví se lehké fasádní lešení s podlahami, které se založí na roznášecí fošny. Zábor pro lešení se předpokládá v šířce 1,5 m kolem objektu.

Vzhledem k tloušťce zateplení bude nutno upravit osazení dešťových svodů a dalších drobných kovových prvků. Dále se provedou úpravy venkovních rozvodů elektro , drobných prvků ve fasádě, jako jsou vlajkové konzoly, protidešťové žaluzie a mřížky VZT atd. a prvky venkovního osvětlení objektu.

Před prováděním zateplovacího systému se upraví zámečnické konstrukce stávajících zábradlí na před vstupy do objektu tak, aby svislé tyče výplní zábradlí nezasahovaly do navrhovaného zateplení.

<u>Zateplení střešní konstrukce:</u>

Dle zpracovaného energetického auditu je stanoveno zateplení stávající pultové střechy nad přízemím izolační vrstvou z pěnového polystyrenu EPS 100 S tl. 160 mm z vnějšího prostoru. Střecha nad hledištěm a jevištěm je již zateplena a v navrhovaných opatřeních se neřeší.

Předpokládaná skladba stávající střechy – železobetonová stropní deska 150 mm, škvárový násyp 140 mm, dřevěná spádová tesařská konstrukce s bedněním a hydroizolační vrstvy (krytina z živičných pásů). Přesná skladba se zjistí sondami při provádění. Stav střešní konstrukce bude ověřen odbornou firmou, provede se vyhodnocení stávající konstrukce střechy zejména po stránce difuzní bilance (kondenzace a odpařování)a určení typu parozábrany popř. ponechání stávající hydroizolace jako parozábrany.

Jako tepelná izolace jsou navrženy desky z pěnového polystyrenu EPS 100 S s nakašírovaným SBS modifikovaným asfaltovým pásem se skleněnou vložkou tl. 3,5 mm, který je zároveň podkladní hydroizolační vrstvou. Nakašírované pásy jsou součástí hydroizolačního souvrství, po položení polystyrenových desek nutno vzájemně svařit.. Desky se budou kotvit lepením do horkého asfaltu, případně rozpínavou PUR pěnou v kombinaci s mechanickým kotvením. O možnosti kotvení tepelné izolace se rozhodne dle sondy do stávající konstrukce střechy a po provedení výtažných zkoušek . Únosnost kotevního prvku je požadována min.

400N. Mechanické kotvení desek bude provedeno společně s kotvením vrchní hydroizolace ve spojích těchto pásů

Polystyrénové desky tvoří tepelnou izolaci střechy a spádový podklad pod hydroizolační vrstvu. Při pokládce bude dodržen spád dle stávající střechy, ale s dodržením alespoň min. doporučených spádů. Hlavní hydroizolační vrstva je tvořena asfaltovým SBS modifikovaným pásem minimální tl. 4,5 mm s břidličným posypem, celoplošně nataveným k nakašírovaným podkladním modifikovaným pásům se skleněnou vložkou . Jedná se o pás s nosnou vložku z polyesteru min 250 g/m^2 s horním povrchem s ochranným posypem a spodním povrchem ze spalitelné PE fólie.

Dle energetického auditu bude použit polystyren s požadovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda = 0{,}039$ W/mK.

Případné stávající větrací otvory střechy se zruší. Ostatní prostupy a další prvky osazené ve střeše včetně hromosvodů se upraví včetně všech detailů, tak aby byla zachována jejich funkčnost a zároveň nedocházelo k zatékání do střechy.

Z důvodu zvýšení tloušťky střechy od zateplení je nutno provést nadezdění atik na výšku o cca. 200 mm v šířce 200 mm. s vrchním vyrovnáním. Kolem atiky se provede též zateplení pěnovým polystyrenem tl. 50 mm. Pás hydroizolační vrstvy se přetáhne až na horní plochu atikového zdiva a provede se oplechování. Provedení krytiny u okapu, v návaznosti na svislé konstrukce a atiky je zpracováno ve výkrese detailů zateplení střešní konstrukce.Ukončení asfaltových pásů u okapu a na atikách je realizováno pomocí desek OSB, které jsou kotveny do nových střešních latí nebo do stávající střešní konstrukce, desky jsou pokládány na sraz.

Výměna výplní otvorů, stavební výpomoci:

Nové výplně veškerých okenních otvorů a nových vstupních dveří do kuchyně jsou navrženy z plastových profilů s vnější úpravou povrchu folií s dřevěným dekorem v barevném odstínu mahagon a s vnitřním povrchem v barvě bílé. Vstupní prosklené dveře do prostor restaurace budou z hliníkových profilů s přerušeným tepelným mostem v odstínu odpovídajícím plastovým profilům ostatních výplní otvorů.

Okna budou mít zasklení izolačním dvojsklem se součinitelem tepelného prostupu $U_g = 1{,}1$ W $m^{-2}K^{-1}$ a okno jako celek dle auditu bude mít $U_w = 1{,}2$ W $m^{-2}K^{-1}$. Vnější dveřní výplně tj. u prosklení izolačním dvojsklem bude součinitel tepel. prostupu $U_g = 1{,}1$ W $m^{-2}K^{-1}$ a dveře jako celek budou mít $U_d = 1{,}8$ W $m^{-2}K^{-1}$. Okna budou se zvýšeným zvukovým útlumem 32 dB. Osazení oken bude provedeno v souladu s TNI 74 6077 (Okna a vnější dveře - požadavky na zabudování). Montážní spára mezi rámy oken a stávajícím ostěním se z vnitřní strany překryje parotěsnou páskou, z vnější strany se montážní spára uzavře paropropustnou okenní páskou. Součástí prací na výměně vnějších výplní otvorů je vybourání původních oken a dveří včetně odvozu materiálu a jeho ekologické likvidace a oprava ostění a nadpraží.

Před vlastní výrobou oken a dveří bude vybraným dodavatelem provedeno přeměření stávajících otvorů.

S výměnou oken se zároveň osadí i nové parapety. Nové parapety budou dřevotřískové z vodovzdorných dřevotřískových desek tl. 18 mm s přední zaoblenou hranou s povrchovou úpravou z vysokotlakého laminátu HPL, popřípadě plastové v odstínu odsouhlaseném investorem. Stávající parapety z keramických obkladeček se opraví a doplní. Všechny upevňující prvky budou překryty plastovými krytkami.

Na okna do kuchyně se osadí ochranné sítě proti hmyzu.

Ocelové mříže na oknech do kuchyně se při provádění VKZS demontují o po skončení prací na fasádě znovu osadí na původní kotvy , které se prodlouží.

Dveře do předsíní WC ve východní fasádě objektu se vybourají a otvor se zazdí zdivem z pórobetonových tvárnic pro přesné zdění tl. 300 mm.

Okna do jeviště nad kabinou osvětlovače se demontují a stavební otvor se zazdí zdivem z pórobetonových tvárnic pro přesné zdění tl. 300 mm.

Sklobeton v otvoru do chodby ozn. 1.18 se vybourá a stavební otvor se zazdí zdivem z pórobetonových tvárnic pro přesné zdění tl. 300 mm.

Stavební úpravy související s osazením tepelného čerpadla vzduch-voda o výkonu 38,3 kW:

Tepelné čerpadlo je umístěno na pultové střeše objektu u zdi divadelního sálu. Čepadlo bude uloženo na samostatné ocelové podpěrné konstrukci nad střechou. Konstrukce je vynesena do obvodové zdi sálu a na obvodovou zeď přední nízké části. V místě uložení ve předu se vyzdí atikové zdivo tl. 450 mm výšky 1200 mm a délky 2250 mm z plných cihel. Atika je osově umístěna nad osu vstupu do divadla. Nad střešní část atiky se zateplí polystyrenem EPS 100F tl. 50 mm.

Vlastní ocelová podpůrná konstrukce je navržena z 2 x Ič.180, mezi tyto nosníky jsou vevařeny Ič. 160. Pochozí podlaha je navržena z pozinkovaného pororoštu , který bude uložen do rámů L 35/35/4 mm.Pororošt oka 34/38 nosný pás 30/2, délka 1 m.

Pro přístup obsluhy čerpadlu se zřídí podle zdi sálu lávka š. 1m s pochůznou plochou z pororoštu, který bude uložen na konzolách tvaru L z tenkostěnných uzavřených profilů obdélníkového průřezu 100/50/5 mm. Konzoly po vzdálenosti 1000 mm budou kotveny chemickými hmoždinkami ø 16 mm do zdiva sálu. Lávka bude opatřena vodorovným madlem na sloupcích . Madlo a sloupky jsou z čtvercových tenkostěnných uzavřených profilů 35/35/3 mm.

Pohledové zakrytí konstrukce čerpadla je řešeno zábradlím výšky 1400 mm z čtvercových tenkostěnných uzavřených profilů 35/35/3 mm(sloupky) a L 35/35/4 mm. Výplň zábradlí je navržena z pozinkovaného tahokovu.

Vstup na lávku bude zajištěn z prostoru jeviště z kabiny osvětlovače. Stávající strop kabiny se v šířce 1,5 m odboural. Vyboural se nový dveřní otvor v obvodové zdi, nadpraží se zajistí železobet. prefa překlady. Do otvoru se osadí vnější plastové plné dveře. Dveře budou umístěny do úrovně lávky. Výškový rozdíl mezi podlahou kabiny osvětlovače a lávkou je 1750 mm. Rozdíl bude vyrovnán ocelovým sklápěcím žebříkem.

V místě lávky jsou větrací otvory k ventilátorům v sále. Otvory jsou v místě konstrukce lávky a za navrhovaným tepelným čerpadlem. Otvory se posunou výše nad navrhované konstrukce.

Klempířské prvky:

Všechny stávající fasádní klempířské prvky se demontují. Demontuje se i stávající oplechování atik, dešťové žlaby a svody na dolní střeše. Nové klempířské prvky budou z žárově pozinkovaných plechů (350g/m^2) tl. 0,6 mm s plastovou povrchovou úpravou. Jedná se tedy o nové oplechování atik, okapů střechy, oplechování parapetů, oplechování parapetů el. rozvaděčů osazených ve fasádě, lemování prostupů, okapní plech a lemování zdí, nové dešťové podokapní žlaby a svody včetně kotvících prvků, nové oplechování stávající stříšky nad vstupem atd. Stávající střešní svody na střeše sálu se posunou a osadí se nové zděře.

V souvislosti s posunem střešních svodů je nutno provést úpravu jejich napojení na kanalizaci a osazení nových plastových lapačů střešních splavenin, úprava stávající dešťové kanalizace včetně výkopu, jeho zasypaní a uvedení povrchu do původního stavu (oprava stávajícího živičného povrchu nebo betonové dlažby).

Nátěry:

Nátěry stávajících ocelových prvků ve fasádě se provedou syntetické dvojnásobné s 1 x emailováním. Nátěry stávajících klempířských prvků (střešní žlaby a svody) se provedou reaktivní barvou.

e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí

Za účelem zlepšení celkových tepelně technických vlastností budovy na základě zpracovaného tepelně technického auditu projektová dokumentace řeší dodatečné zateplení obvodového pláště. Nové tepelně technické vlastnosti zateplovaných konstrukcí splňují požadavky ČSN 730540 - 2(ve znění říjen 2011), a vyhlášky 148/2007 Sb.

Dodatečné zateplení svislých obvodových konstrukcí:
Je navrženo VKZS s tepelným izolantem z polystyrenu EPS 100 F tl. 120 mm , $\lambda \leq 0{,}037$ W/mK
Dodatečné zateplení pultových střech:
Je navrženo z vnější strany na stávající hydroizolaci stabilizovaným polystyrenem EPS 100 S tl. 160 mm, $\lambda \leq 0{,}039$ W/mK
Výměna stávajících dřevěných oken:
Nová plastová okna budou mít zasklení izolačním dvojsklem se součinitelem tepelného prostupu cca. $U_g = 1{,}1$ W $m^{-2}K^{-1}$ a okno jako celek dle auditu bude mít $U_w = 1{,}2$ W $m^{-2}K^{-1}$.
Výměna stávajících vstupních dveří:
Nové vstupní dveře (hliníková konstrukce) budou mít jako celek tepelný prostup U_d = max 1,8 W $m^{-2}K^{-1}$.

f) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky průzkumů

Stavební úpravy se netýkají zásahu do nosných konstrukcí objektu včetně jeho založení.

g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí

Užívání a provoz v objektu č.p. 672 , kde je provozována restaurace a divadelní a společenský sál se zázemím nemá a nebude mít žádný negativní vliv na své okolí a nezhorší životní prostředí. Prováděné stavební úpravy nemají žádný vliv na změnu užívání stávajícího objektu.
Nově osazené plynové absorpční tepelné čerpadlo je navrženo ve variantě tichého chodu :
L_{pA} =45 dB (re 2.10^{-5} Pa) v 10-ti metrovém odstupu.
L_{wA}=73 dB (re 10^{-12}W)
Vlivu hluku čerpadla na okolní stavby byl zpracován v posouzení akustické situace zpracované firmou ENVICONSULT ing. Milana Kábrta. S výsledkem : vypočtené výsledky v porovnání s hygienickými limity hluku jsou plněny ve všech bodech výpočtu s minimální rezervou 2 dB. Na základě vypočtených výsledků posuzovatel doporučuje, místně příslušnému stavebnímu úřadu, z hlediska hluku, předloženou dokumentaci ke schválení je splněn limit pro den i noc. Posouzení je součástí projektové dokumentace.

Pro výpočet posouzení akustické situace byl použit konkrétní typ čerpadla. Při realizaci stavby může být použit jiný typ čerpadla od jiného výrobce při splnění požadovaných parametrů uvedených v posouzení akustické situace.

h) Dopravní řešení

Stávající dopravní řešení přístupu a příjezdu k objektu se nemění, prováděné stavební úpravy se ho netýkají.

i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Objekt je chráněn před atmosférickým přepětím stávajícím hromosvodem. Hromosvody tedy zůstávají zachovány a nemění se, pouze se upraví uchycení do fasády z důvodu zateplování obvodových stěn a uchycení v ploše zateplované střechy a provede se nová revize. Hromosvody budou splňovat všechny požadavky ČSN 341390.

j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Navrhované řešení splňuje požadavky všech souvisejících norem a je v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb. o obecně technických požadavcích na výstavbu a vyhláškami č. 501/2006 Sb., č. 526/2006 Sb. a 499/2006 Sb. Projektová dokumentace je vypracována pro stavební povolení a provedení stavby.

Náchod, březen 2013 vypracoval: Ing. Petr Mach