

Statutární město Karlovy Vary,
Moskevská 2035/21, Karlovy Vary, 361 20

STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU

**„REKONSTRUKCE RESTAURACE
objektu LIDOVÝ DŮM ,
STARÁ ROLE, ”**

dokumentace pro stavební řízení/provedení stavby

B

Souhrnná technická zpráva

Karlovy Vary, 09 2013

BOKOTA ARCHITEKTI
Ing.arch.Miloslav Bokota
autorizovaný architekt CKA O2561

Česká 6, 36018 Karlovy Vary,
Ateliér:
Kolmá 29,

bokota@volny.cz,
+420 775 995 577

B Souhrnná technická zpráva

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku,

Pro objekt Lidového domu v Karlových Varech, Školní ul. č.p. 358/7 jsou navrženy stavební úpravy s tím, že budou provedeny stavební úpravy restauračního zázemí tohoto kulturního a společenského objektu.

Budova je situována na mírném svahu orientovaném k severovýchodu k řece Rolavě v intravilánu městské části Stará Role v nadmořské výšce cca 400 m n.m. Dům byl postaven na začátku 20. století (r. 1912), jeho stáří je tedy okolo 100 let.

Stavba je situována ve III. sněhové a III. větrové oblasti podle ČSN 730035 "Zatížení stavebních konstrukcí" (vč. změny Z3 z října r. 2006). Podle ČSN 730036 "Seismická zatížení staveb" je v oblasti do 6° stupnice MKS-64; ve smyslu této normy je třeba počítat jen s omezenými seismickými účinky na stavbu. Podle dostupných údajů není území poddolováno.

Budova má tři křídla, jihovýchodní část budovy - dvorní křídlo s hlavním sálem a přilehlá část uličního křídla. Hlavní sál není podsklepen, balkon v úrovni 1. patra lemuje prostor sálu po třech stranách, podkrovní prostor je oddělen podhledem. Dvorní křídlo je zakončeno jevištěm s podsklepením, po obou stranách po výšce členěným příslušenstvím a věžovou nástavbou. Přední křídlo budovy má suterén, dvě nadzemní podlaží a podkroví.

Část objektu (společenský sál, hygienické zázemí sálu a další navazující prostory) byla již v současnosti nově rekonstruována. V této projektové dokumentaci jsou řešeny stavební úpravy další navazující části a to severozápadního křídla objektu. V současné době je technický, technologický a provozní stav zde řešené části objektu zcela nevyhovující. Řešeny jsou úpravy 1.pp a 1.np. Část tohoto křídla je nad 1. np zastřešena nově provedenou plochou střechou. "

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),

Pro zpracování stavebně konstrukční části projektu nelze vycházet z dochovaných podkladů: dokumentace stavebních úprav - Ing. Uhlík, únor 1990, protože byla dostupná pouze část týkající se sálu. Pro účely dokumentace bylo zpracováno zaměření (zaneseno v dokumentaci úprav) a byl proveden vizuální technický (profese a stavební) průzkum- výsledky jsou implementovanou součástí řešení.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,

stávající stavba leží v ochranném pásmu stupně II.A přírodních léčivých zdrojů lázeňského města Karlovy Vary

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

stavba je mimo záplavové území, území není poddolované

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a na odtokové poměry v území,
– jde o změnu stávající stavby

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,
nejsou požadavky

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé),
nejsou požadavky

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),
nejsou nové požadavky

- i) **věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.**
- ii) nejsou požadavky

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících,

Jedná se o rekonstrukci – opravu části stávající budovy bez zásahů na vnější vazby. Jedná se v podstatě o vnitřní stavební úpravy, kterými se nebude měnit celkový objem objektu (nebudou prováděny žádné přístavby, nástavby apod.) a dále se nebude měnit ani celkový venkovní vzhled objektu.

Provede se pouze vyspravení poškozených omítek a některé další drobné stavební úpravy. Nad vstupem do restaurace bude realizována nová markýza ve shodném provedení jako již realizovaná nová nad vstupem do sálu. Rekonstruovaná plochá střecha nad 1.np byla řešená včetně nové povrchové úpravy atiky a navazující venkovní masky přesahující přes fasádu. Fasáda objektu jako celek bude komplexně řešena v rámci samostatné akce v některé z dalších etap rekonstrukce objektu – zejména zateplení a celkové rekonstrukce střech..

Do 1.np severozápadního řešeného křídla objektu je situována bývalá restaurace s kuchyní, zázemím kuchyně a terasou před severozápadní fasádou. V 1.p.p jsou původní skladové prostory v budoucnu již nevyužívané pro restauraci a kuchyni.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch,

- objemové, architektonické a dispoziční řešení

Jedná se dům v zástavbě ve Staré roli v Karlových Varech na pozemku. Dům je z 20-tých let minulého století a je půdorysně uspořádán do tvaru L. Na obou koncích je částečně podsklepený. Objekt prošel rekonstrukcí v 80-tých letech minulého století. V současné době je jeho technický stav po rekonstrukci vyhovující pouze pro kulturní účely. Tento projekt řeší pouze funkční části bývalé restaurace včetně její zázemí 1.np.na gastro zázemí sálu

Nebudou využívány pro dennodenní restaurační provoz, ale pro jako zázemí pro společenský sál, popř. pro objednané akce – školení, semináře, schůze..atd. Ostatní prostory nejsou předmětem řešení tohoto prostoru.

Dokumentací řešený prostor je 2-podlažní, podlaží však budou provozně propojeny.

V 1.np je plánovaný gastro provoz, v 1.pp je prostor jen vyčištěn, doplněn a měl by sloužit pro majitele tj. město K.Vary, popř.k pronájmu – účel nebyl specifikován.

- V 1.PP se nachází prostory, které budou využity jako sklady nezávisle na stravovací části pro účely města K.Vary, popř. budou pronajaty.

-

- V 1.NP je bývalá restaurace - používaná nově jen jako salónek k sálu, varna v rozsahu ohřívací kuchyně hotových jídel- popř. jako zázemí pro tzv. catering, sklady , umývárny a šatna personálu,

- přístup do WC muži, ženy a do WC pro imobilní realizované v předchozí etapě v předsálí,

- terasa

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Objekt kulturního domu je z hlediska užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace vybaven podle vyhl. 369/2001.

Protože je podlaha 1.NP cca 1500 mm nad okolním terénem, bylo nutné v rámci oprav sálu instalování pojízdné plošiny pro imobilní. Vstupní dveře otvíravé dvoukřídlé, zasklené bezpečnostním sklem a opatřené madlem. Prosklená stěna s dveřmi je opatřena ve výšce 1100mm jasně viditelným značkami proti pozadí.

V 1.NP je navržena bezbariérová kabina WC pro obě pohlaví 1800x2000mm vybavené dle vyhlášky.

Objekt je vybaven informačním systémem pro osoby se smyslovým postižením dle návrhu interiéru. RESTAURAČNÍ PROVOZ PRO IMOBILNÍ JE PŘÍSTUPNÝ HLAVNÍM VSTUPEM DO SÁLU. SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ JSOU A DÁLE BUDOU PŘÍSTUPNÁ Z RESTAURACE!

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

požární ochrana viz bod 2.7 a část projektu D.1.3

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Zejména požadavky na odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, bezpečnost při užívání atp – viz konstrukční posouzení stavby.

Bezpečnost stavby při užívání bude zajištěna dodržováním a plněním všech požadavků stanovených právními předpisy vztahující se k provádění staveb zejména § 14, § 15 a § 16 zákona č.309/2006 Sb. o dalších požadavcích bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovené nařízením vlády č.591/2006 Sb.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

technická část

- **zemní práce:**

Zemní práce nebudou prováděny

- **bourání:**

V rámci navrhovaných stavebních úprav budou prováděny následující bourací práce: stávajících zařizovacích předmětů, rozvodů VZT, táhel a nosných trámů podhledů,

veškeré současné vnitřní výplně otvorů včetně rámu či zárubní (kromě 1.pp), stávající vnitřní omítky stěn i stropů budou osekány až na zdivo (kromě 1.pp), stávající povrchy podlah budou odstraněny až na pevný podklad.

Ve vyznačeném rozsahu bude provedeno vybourání stávajících stěn či příček nebo jejich částí (kromě 1.pp),.

Podrobně jsou všechny bourací práce řešeny ve výkresové části této PD na výkresech bouracích prací.

- **základy:**

Žádné nové základové konstrukce nebudou řešeny

- **svislé a kompletní konstrukce**

Stávající svislé konstrukce objektu jsou vyžděné s největší pravděpodobností z plných pálených cihel.

V 1.pp je po provedení opatření proti vlhnutí zdiva v přechozí etapě stávající zdivo vyschlé. Kromě ohrazení schodiště příčkou z porothermu nebudou řešeny žádné nové vnitřní dělicí příčky na úrovni 1.pp.

V 1.np jsou řešeny dělicí příčky dle nové dispozice.

- **vodorovné konstrukce**

Stropní konstrukce v řešené části objektu zůstanou stávající. V souvislosti se zřízením nového schodiště z 1.pp do 1.np horní podesta (na úrovni 1.np) se provede nově jako železobetonová monolitická deska.

Ve vyznačených místnostech v 1.np budou provedeny snížené sádkartonové podhledy.

- **úprava povrchů,**

Veškeré omítky v celé řešené části objektu v obou podlažích (vnitřní) budou ze 100% provedeny nově.

Ve vyznačených místnostech v 1.np budou na stěnách provedeny keramické obklady

- **podlahové konstrukce:**

Veškeré podlahové konstrukce v 1.np řešené části objektu budou provedeny nově (všechny stávající povrchy podlah budou v plném rozsahu odstraněny až na pevný podklad). V 1.pp nebudou nově prováděné podlahy-budou pouze doplněny a opraveny.

- **překlady:**

Jako nových překladů nad novými otvory ve zdivu bude užito ocelových válcovaných nosníků různých dimenzí a délek. Překlady v nových zděných příčkách systému POROTHERM budou tvořit systémové překlady systému. Tam, kde nevyhoví staticky nebo nejsou vyráběny budou použity ocelové nosníky.

- **věnce:**
Žádné nové ztužující věnce zdiva se nenavrhují

- **schodiště a výtahy:**

Nové schodiště mezi 1.pp a 1.np je navrženo jako lehké, ocelové, se stupni z pororostů.

Mezi 1.pp a 1.np je nainstalován nákladní řetězový výtah bez dopravy osob.- bude repasován.

Vnitřní prostor šachty je opatřen hladkou vápenocementovou omítkou. Po obhlídce odbornou firmou bylo rozhodnuto o jejím repasi – budou doplněny chybějící součástky včetně kompletace původního rozvaděče, budou provedeny výměny náplní a seřizeny vůle, dveří, poklopů, pohonu, brzdy. Budou provedeny nové nátěry konstrukčních částí výtahu. Výtahová šachta bude po vyčerpání vody vybita.

- **střešní konstrukce:**

nemusí být řešeno

- **krytina:**

nemusí být řešeno

- **izolace tepelné:**

nemusí být řešeno

- **hydroizolace:**

ve vlhkých provozech bude pod obklady provedena tekutá izolace schoenox, vstupní schodiště bude opatřeno hydroizolační stěrkou, vnitřní suterénní zdivo bude proti vlhkosti sanováno metodou infuzní clony.

- **zvukové izolace:**

v prostoru restaurace bude v podhledu použita deska z minerální vlny tl.60 mm

- **zámečnické konstrukce:**

Jedná se např. o kovové konstrukce schodišť včetně zábradlí, nové větrací mřížky a žaluzie, nový poklop šachty v 1.pp, stavební dvevní pouzdro, markýza a kryty topení, vnitřní a vnější čistící zóny u vstupu do restaurace.

- **komíny:**

V řešené části objektu se nenachází žádná stávající komínová tělesa ani se žádná nová nenavrhují.

- **výplně otvorů a truhlářské konstrukce:**

Jedná se zejména o vnitřní okna a dveře, dřevěné obklady v prostoru baru a ofisu a některé další doplňkové výrobky jako vnitřní parapetní desky, apod. Všechna venkovní okna a venkovní dveře kromě 1 ks do gastra provozu již byla vyměněny.

Vnitřní dveře – 1.np:

Dveře ve veřejně přístupných místnostech budou dřevěné, dýhované (český ořech) do obložkové zárubně, plné. Kování dveří kartáčovaná nerez. Kyvné dveře do ofisů budou mít v horní třetině průzor.

Zamykání dveří systémem generálního klíče. Dveře v zázemí restaurace budou dřevěné foliované do zárubně z nerez. oceli, plné.

Kování dveří v povrchové úpravě bílého kovu např. broušený nikl (kliky, štítky, závěsy).

Zamykání dveří systémem generálního klíče.

Upřesnění v dokumentaci řešící interiér.

Vnitřní dveře – 1.pp:

Dveře v 1. pp budou dřevěné, foliované do stávajících zárubní z oceli, plné s průvětrníky odstín bude upřesněn v dokumentaci řešící interiér. Kování dveří v povrchové úpravě bílého kovu např. broušený nikl (kliky, štítky, závěsy).

Zamykání dveří systémem generálního klíče.

Nároky na požární odolnost všech výplní otvorů v celém objektu jsou stanoveny v požárně bezpečnostním řešení (požární zpráva) které je součástí této PD. Požadované požární odolnosti dveří jsou rovněž vyznačeny ve výkresech půdorysů v jednotlivých pozicích. Na vchodových dveřích do restaurace (venkovních i v zádveřích) budou osazena nerezová paniková kování.

Vnitřní okenní parapety v 1.pp budou na označených oknech plastové.

Vnitřní okenní parapety v 1.np jsou řešeny následovně:

Restaurace - parapetní desky všech oken provedené na celou hloubku stěny. Postforming - imitace černý kámen pod přední hranou deska po celé délce podchycená uzavřeným profilem 20x40 mm který je součástí krytu topení.

Parapety vnitřních podávacích oken (3 okna) obklad nerez.

Barová deska bude v následujícím provedení: - černý leštěný kámen š.450 mm, tl. 40 mm, frézované

hrany, celk. dl. desky 5,8 m. Další podrobnosti budou řešeny v projektu interiéru

Všechny truhlářské výrobky a výplně otvorů budou podrobně specifikovány ve výpisech v dalším stupni

PD – projektu pro realizaci stavby.

- **klempířské konstrukce:**

nemusí být řešeno

- **zasklívání:**

Všechna okna budou zasklena izolačními dvojskly čirými minimálně $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{k}$ nebo lepšími.

Hlavní vchodové dveře do restaurace a následující dveře v zádveřích budou zaskleny sklem bezpečnostním.

Na zasklení těchto dveří bude proveden ve výšce 1100-1600mm pruh ze značek o min. rozměru 50x50mm vzdál. od sebe max. 150mm, jasně viditelných proti pozadí. Dále budou vstupní dveře vybaveny okopovou lištou a madlem na vnitřní straně dle vyhl. 369/2009.

Jednotlivé prvky budou podrobně specifikovány ve výpise výrobků v dalším stupni PD.

- **keramické obklady:**

Místnosti ve kterých budou prováděny keramické obklady jsou specifikovány v legendách místností na jednotlivých půdorysech. Navržená výška keramických obkladů je 2000 mm, pouze v prostorech sprch je navržená výška 2100 mm. Druh obkladů (formát, barva, design apod.) bude specifikován v dokumentaci řešící interiéry. Jednotlivé obklady budou splňovat normativní nároky na nasákavost, odolnost proti opotřebení a přesnost tvaru.

- **nátěry:**

Ocelové konstrukce bez vlastní povrchové úpravy se natírou 1x barvou syntetickou základní S 2000 a po zaschnutí 24hod. 2x vrchním emailem. Jako vrchní nátěr pro venkovní ocelové konstrukce použít syntetický email (pokud u specifikace jednotlivých výrobků není uvedeno jinak).

Ocelové konstrukce zabudované budou opatřeny dvojnásobným syntetickým nátěrem základním.

Při provádění všech nátěrů je třeba dodržet postupy uvedené jednotlivými výrobci nátěrových hmot.

- **malby:**

Jednotlivé druhy maleb jsou podrobně specifikovány v legendách místností na jednotlivých půdorysech. Na výkresech jsou specifikovány rovněž druhy prováděných fasádních nátěrů.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) *technické řešení,*

- **zdravotně technické instalace:**

vnitřní ZTI je řešeno v samostatné části projektové dokumentace.

Napojení na síť technické infrastruktury:

Vodovod studné a teplé vody je napojen na stávající vodoinstalaci – rozvody vody v 1PP objektu.

Splaškové vody z objektu jsou odvedeny nově vybudovanou gravitační kanalizací, která je napojena na stávající splaškovou kanalizaci v objektu.

Nově je vybudovaná tuková kanalizace, která bude napojena na stávající předčišťovací zařízení – stávající lapák tuků, který je umístěn vně objektu.

Bilance potřeby vody a odtoků splaškových vod

Bilance spotřeby vody(ČSN EN 806 -3 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě část 3 dimenzování potrubí – zjednodušená metoda)
ČSN 75 5455 – Výpočet vnitřních vodovodů

Voda	Qd – 0,8m3/h
Splašky	Q _{ww} – 2,5 l/s
Tuková	Q _r – 2 l/s

Výtokové jednotky :

Dřez –	5ks	DN15	q _i – 0,2 l/s	φ – 0,3
Umyvadlo –	3 ks	DN15	q _i – 0,3 l/s	φ – 0,3
WC nádržkový spl.	1ks	DN15	q _i – 0,1 l/s	φ – 0,3
Výlevka –	1ks	DN15	q _i – 0,3 l/s	φ – 0,3
Sprchový kout -	1ks	DN15	q _i – 0,2 l/s	φ – 0,3
Výtokový ventil	3ks	DN15	q _i – 0,2 l/s	φ – 0,3

$$Q_d = \sqrt{\sum q_i^2 n_i} = 0,7 \text{ l/s} \times 3600 = 2520 \times 0,3 = 756 \text{ l/h} = 0,8 \text{ m}^3/\text{h}$$

Technické řešení – ZTI

Kanalizace splašková - technické řešení:

Splašková kanalizace je napojena pro místnost 1.12,1.13, 1.14 jedná se o sociální zařízení a úklidovou místnost v 1NP.

Kanalizace pro tyto zařizovací předměty bude napojena a vedena pod stopem 1PP a bude napojena do stávající splaškové kanalizace litina DN150 větev č1'.

Splašková kanalizace bude kotvena do stropní konstrukce za pomoci ocelových závěsných třmenů Corfix.Zavěšená kanalizace bude provedena jako prostorově tuhá.

Tuková kanalizace – technické řešení :

Tuková kanalizace je provedena nově jedná se rovněž o kanalizaci, která je vedena pod stropem 1PP.

Kanalizace bude odvádět znečištěné splaškové vody s obsahem tuku z místností 1.04, 1.05, 1.06, 1.07.

Tuková kanalizace bude napojena na stávající lapák tuku který je umístěn vně objektu.

Do objektu je z lapolu vyvedena kanalizace, která je ukončená 0,8m nad podlahou 1PP do které bude napojena nově vybudovaná tuková kanalizace.

Potrubí tukové kanalizace pod stropní konstrukcí je použito PVC HT 100 spojovaná do hrdel s těsnícím O-kroužkem vč. originálních tvarovek.

Odvětrání lapolu je provedeno stávající litinovou kanalizací která je vyvedena nad střešní plášť objektu.

Vnitřní vodovod - technické řešení:

Rozvody studené vody, teplé vody a cirkulace budou provedeny z PPR trub ,spojované polyfúzním svarem za pomoci příslušných tvarovek.

Veškeré rozvody budou napojeny se stávajícího rozvodu vodoinstalace, který vede chodbou pod stropem 1PP v ochranném žlabu.

Rozvody pro napojení 1NP budou provedeny odbočením respektive vytažením stoupačky z tohoto rozvodu.

Jedná se celkem o 2 stoupačky z jedné bude napojeno sociální zařízení a z druhé kuchyně-příprava pokrmů.

Každá stoupačka půjde samostatně uzavřít za pomoci PP-R kulových uzávěrů.

Samostatné rozvody v 1NP budou zasekány do zdiva pod omítku nebo budou položeny v konstrukcích podlah.

- **vytápění:**

Vytápění - úprava je řešeno v samostatné části projektové dokumentace.

Stávající stav:

Vytápění objektu (dotčených místností) je teplovodní s nuceným oběhem o tep. spádu 90/70° C s vlastním zdrojem tepla centrální předávací stanicí umístěnou v objektu v samostatné místnosti v 1.PP. Otopnou plochu tvoří otopná litinová článková tělesa a dvě teplovzdušné jednotky NEOLUX.

Navrhované řešení:

Bude provedena rekonstrukce dotčených místností. Ve většině místností budou stávající článková litinová tělesa demontována (viz výkresovou dokumentaci) vč. teplovzdušných jednotek vč. armatur a části přírodního potrubí, které bude v 1.PP zaslepeno. Ve vybraných místnostech v 1.PP zůstanou otopná tělesa stávající (bude provedena údržba těchto OT).

Bude proveden nový potrubní rozvod od výměňkové stanice (napojení nového potrubí na stávající rezervu na rozdělovači a sběrači vč. instalace oběhového teplovodního čerpadla do potrubí za rozdělovač). Potrubí bude vedeno do strojovny vzduchotechniky, kde bude rozděleno na:

směšovací stanice (čerpadlová skupina) pro připojení OT – 3-cestný směšovací ventil vč. oběhového čerpadla-Regulace regulátorem siemens dle venkovní teploty (typ určí dodavatel siemens)

směšovací stanice pro připojení jednotky DUPLEX 4000 – 3-cestný směšovací uzel vč. oběhového čerpadla

směšovací stanice pro připojení jednotky DUPLEX 3000 – 3-cestný směšovací uzel vč. oběhového čerpadla

Čerpadlové skupiny jsou vybaveny obtokem.

Potrubí bude ocelové, opatřeno ohraným nátěrem a tepelnou izolací. Potrubní rozvod bude dvoutrubkový o s nuceným oběhem o teplovodním spádu 75/55° C.

Otopná tělesa:

Otopná tělesa jsou dimenzována pro vnitřní teploty udané v půdorysném výkrese. Co do typu otop. těles jsou nově navržená panelová ocelová tělesa s hladkým povrchem RADIK PLAN KLASIK (barva bílá) s bočním připojením přes armaturu IVAR (pouze m.č. 1.02 salónek), v ostatních místnostech budou panelová desková tělesa standardní RADIK KLASIK.

Otopná tělesa budou vybavena termostatickými ventily s hlavicí.

- **vnitřní plynovod:**

Není předmětem řešení této PD.

- **větrání:**

Větrání jednotlivých prostorů objektu včetně nuceného odvětrání dotčených prostorů ve všech podlažích a odtahu od digestoří je řešeno v samostatné části projektové dokumentace - vzduchotechnika. Prostory místností, do kterých jsou provedena okna, budou větrány také přirozeně pomocí těchto okenních otvorů.

Výpočtová teplota venkovní - zima	-15° C
- léto	+30° C
Relativní vlhkost – zima	90%
- léto	55%
Výpočtová teplota vnitřní - zima	20° C
- léto	26° C
Hladina akustického tlaku	60 dB(A) - kuchyň
Hladina akustického tlaku	45 dB(A) - restaurace

Stanovení množství výměny vzduchu v jednotlivých prostorech.

číslo míst.:	název:	objem místnosti [m ³]	Požadovaná výměna vzduchu [m ³ /h]	Poznámka: násobná výměna
1.02	salónek	167,0	1600	9,6
	Celkem		1600	
1.04	ofis-výčep	57,0	400	7,0
1.05	kuchyně	69,0	1000	14,5
1.06+1.07	mytí stolního nádobí+kuchyňského	37,5	500	13,3
	Celkem		1900	
1.09	sklad nápojů	28,2	80	2,8
1.10	denní sklad	22,2	60	2,7
	Celkem		140	
1.11	šatna	21,9	60	2,7
1.14	WC personál	4,8	50	10,4
1.13	umývárna personál	5,7	110	19,3
1.12	úklid	3,3	20	6,1
	Celkem		240	
1.15	chodba	81,0	300	3,7
	Celkem		300	
1.19	strojovna VZT	76,0	380	5,0
	Celkem		380	

Celkem 24 osob á 60 m³/h (kuřáci)

1440 m³/h

Projektová dokumentace řeší větrání jednotlivých dotčených místností uvedených v tabulce stanovení množství vzduchu v jednotlivých prostorech. Projektová dokumentace je v souladu s výše uvedenými zákony a normami.

Ochrana životního prostředí:

Odpadní vzduch je odváděn do venkovního prostoru. Do ovzduší nejsou vyfukovány žádné škodlivé látky.

Ochrana zdraví a ochrana proti hluku a vibracím:

Projekt respektuje všechny požadavky platných hygienických směrnic a zákonů. Snížení vibrací od ventilátoru je řešeno pružnou vložkou nebo ohebným potrubím SONOFLEX. Hluk šířící se od ventilátorů potrubím je tlumen potrubím SONOFLEX. Potrubí bude opatřeno tepelnou izolací dle výkresové dokumentace a výkazu výměr. Potrubí procházející jednotlivým podlažím bude opatřeno protipožární izolací viz výkresovou dokumentaci a výkaz výměr.

• Silnoproudé a slaboproudé rozvody

Stav.opravy – část restaurace
Zařízení silnoproudé elektrotechniky

Projektová dokumentace slouží pro stavební řízení a realizační finanční pokrytí investora. Při realizaci je nutno pracovat s ohledem na odkrývání stávajících stavů, demontáže starých zařízení a rozvodů.

Projekt řeší kompletní silovou elektroinstalaci přestavby areálu Lidového domu-část restaurace se zázemím, přípravnou a sklady. Jde o celkovou rekonstrukci vnitřních výrobních a odbytových prostorů. V elektro se jedná o nové přívodní kabelového vedení z hlavního rozvaděče, dozbrojení hlavní rozvodny NN a náhradního zdroje(UPS) v provozované části objektu.

V komplexu celého areálu se nalézají další subjekty, které v budově jsou buď na vlastní měření odběru nebo pouze v nájemní smlouvě bez měření odběru el.energie. Nová koncepce určuje místo všech měření v místnosti hlavní rozvodny-sdružený rozvaděč RE.

Restaurace bude napojena z hlavní rozvodny objektu a bude provedeno při rekonstrukci nové měření dle stanoviska ČEZ.

Dále jde o provedení kompletního osvětlení a zásuvkových rozvodů v části objektu LD dle stavebního rozsahu, silových rozvodů pro vzduchotechniku, topení a ostatních technologických rozvodů, tj. napojení silových rozvodů pro strojovny technologií a přívody pro slaboproudá zařízení. Dále projekt řeší silové napojení technologií(kuch.zařízení,vzt,út) a samostatných zařízení (sklady, výtah atd.).

Proudová soustava :

3 N,PE, STŘ, 50 Hz, 400 V/TN-C-S, přípojky do RH

3N, PE, STŘ, 50 Hz, 400 V/TN-S, vnitřní instalace

Ochrana před nebezpečným dotykem, zkratem a přetížením :

Ochrana před nebezpečným dotykem je řešena :

- a) základní - automatickým odpojením od sítě
- b) zvýšená - doplněna proudovým chráničem, pospojením

Ochrana proti zkratu a přetížení je řešena pojistkami, jističi, jistíci relé, motorovými spouštěči atd.

Přepětiová ochrana bude třístupňová. Stupeň B bude v hlavní rozvodně NN, C je na vstupech podružných rozvaděčů, stupeň D bude v zásuvkách dle uživatele. Pro vývody MaR, technolog.přístroje, slaboproudé, audio, atd.bude osazen 3.st. v rozvaděčích silových.

Prostředí dle ČSN 33 2000-3,33 2000-5-51

Přípravna - zvlášť nebezpečné

Ostatní prostory-normální

Energetická bilance el. energie: (bude upřesněna při realizaci skutečných zařízení)

Celkem požadovaný příkon dle bilance je $P_s = 17 \text{ kW}$

Proudové zatížení $I_n = P_s / 1,73 \times U_s \times \cos \varphi = 29 \text{ A}$

Hlavní jistič v rozvaděči RE1 pro objekt I_n = nastavení 40A.

Předpokládaná spotřeba el. energie je 6 MWh/rok. Protože velkou část příkonu tvoří technologie objektu, které bude používáno menší část roku, bude skutečný dodávaný příkon určen až po zkušebním provozním období.

K slaboproudým rozvodům K.Vary, St.Role, restaurace Lidový dům

Předmětem je návrh slaboproudu uvažované opravy části objektu Lidového domu-restaurace. Realizován bude dle požadavků uživatele rozvod od přívodu (stávající skříň na fasádě) státního telefonu do skříně RACK a dále paprskový rozvod sítě PC+tel.(STK) a rozvod domovního telefonu(VDT)-přístupu do restaurace a od zásobování.

b) výčet technických a technologických zařízení.

Vzt:

Číslo pozice	Název zařízení	Proud [A]	Příkon [kW/V]	Hmotnost [kg]	Množství [ks]
1.1	Jednotka s rekuperací tepla DUPLEX 4000	2x1,7	2x1,0/3x400	229	1
2.1	Jednotka s rekuperací tepla DUPLEX 3000	2x4,6	2x1,1/230	191	1
3.1	Diagonální ventilátor TD 500/160	2,22	0,050/230	2,7	1
4.1	Diagonální ventilátor TD 500/160	2,22	0,050/230	2,7	1
5.1	Axiální ventilátor HXM 200	0,22	,03/230	2	1
5.3	Protidešťová žaluzie PAR 200	-	-/230	2	1

Gastro:

Instalované spotřebiče

Pozice, název	Výrobce Model	Příkon [kW]	Způsob odsáv.	Počet [ks]	Příkon celkem [kW]	Citelné teplo [W]	Vlhkost [g/h]
4 - Mikrovlnný spotřebič		2.00	1	1	2.00	100	30
5 - Chladnička (lokální)		0.30	1	2	0.60	420	0

Pozice, název	Výrobce Model	Příkon [kW]	Způsob odsáv.	Počet [ks]	Příkon celkem [kW]	Citelné teplo [W]	Vlhkost [g/h]
1 - Sporák - elektrický		10.50	1	1	10.50	2100	1239
2 - Vana ohřevná		3.75	1	1	3.75	469	1103
7 - Chladnička (lokální)		0.30	3	2	0.60	420	0

Pozice, název	Výrobce Model	Příkon [kW]	Způsob odsáv.	Počet [ks]	Příkon celkem [kW]	Citelné teplo [W]	Vlhkost [g/h]
3 - Myčka		3.50	1	1	3.50	0	0

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

A., Základní údaje :

Identifikace :

Název stavby : Rekonstrukce Lidového domu
část restaurace se zázemím
- řešení požární ochrany

Místo stavby : Karlovy Vary – Stará Role

Stupeň PD : DSP

Investor : město K.Vary- Magistrát města Karlovy Vary, Moskevská 21,

Projektant : Ing. arch. Miloslav Bokota, Kolmá 29, Karlovy Vary

Účel a umístění stavby :

Projekt stavby řeší rekonstrukci provozu restaurace v 1.NP se zázemím v části 1.PP. Součástí návrhu rekonstrukce je v prostoru po zrušeném sociálním zařízení (pro provoz restaurace bude sloužit soc. zařízení vybudováno v rámci rekonstrukce sousedního multifunkčního sálu) vybudovat provoz varny.

Dále projekt stavby řeší vstup do prostor 1.PP ze zásobovací rampy v 1.NP pomocí lehkého ocelového schodiště a stavební oddělení malého nákladního výtahu v 1.NP (malý nákladní výtah propojuje 1.NP s 1.NP) od provozu restaurace se zázemím. Do provozu restaurace z prostoru rampy povede nový vstup.

Dotčené prostory se nachází v objektu Lidového domu v Karlových Varech – městské části Stará Role. Přesné polohové umístění stavby je patrné z výkresu Situace.

Použité normy :

ČSN 73 0802 Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – společná ustanovení

ČSN 73 0818 Obsazení objektů osobami

ČSN 73 0833 Budovy pro bydlení a ubytování

ČSN 73 0834 Změny staveb

ČSN 73 0873 Zásobování požární vodou

Publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“

Dle vyhlášky č. 23/2008 Sb. – změny č. 268/2011 Sb., §31 při změně dokončené stavby, změně v užívání stavby nebo při udržovacích pracích se postupuje podle ČSN 73 0834.

Dle vyhlášky č. 23/2008 Sb. – změny č. 268/2011 Sb. §32, u stavby, jejíž užívání bylo započato přede dnem nabytí účinnosti této vyhlášky, musí být splněny požadavky v rozsahu stanoveném v §30.

B., Část technologická :

Stavební úpravy v restaurační části objektu navazují na již zrealizované stavební úpravy multifunkčního sálu.

Popis konstrukcí objektu :

Svislé nosné stěny jsou zděné ze standardních zdících materiálů, které jsou místně doplněné o železobetonové sloupy. Vodorovné konstrukce jsou železobetonové. Zastřešení objektu, je v části pomocí dřevěného krovu, nad úrovní železobetonového stropu, ve zbývajících částech objektu je zastřešení pomocí ocelových vazníků se zavěšeným podhledem. Střešní krytina je nehořlavá.

Dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 jsou stavební konstrukce objektu smíšené.

Požární riziko :

Z hlediska požární bezpečnosti výše popsané stavební úpravy spadají do působnosti ČSN 73 0834 - Změny staveb.

Výše popsané stavební úpravy jsou z hlediska požární bezpečnosti staveb pouze změnou, která nevede :

a) ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno zvýšením součinu $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

restaurační provoz se zázemím (část 1.NP a 1.PP)
původní hodnota $p_n \cdot a_n \cdot c > 16,2 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

nová hodnota součinu $p_n \cdot a_n \cdot c = 30,3 \cdot 1,03 \cdot 1,0 = 31,2 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

místnost	S /m ² /	p_n /kg.m ⁻² /	a_n	S.p _n	S.p _n .a _n
chodba	50,6	5	0,8	253,0	202,4
salonek	121,3	20	0,9	2426,0	2183,4
výčep	19,0	20	0,9	380,0	342,0
kuchyň	23,0	30	0,95	690,0	655,5
mytí	12,5	5	0,7	62,5	43,7
nápoje	12,8	15	0,7	192,0	134,4
denní sklad	7,4	60	1,1	444,0	488,4
šatna	7,3	15	0,7	109,5	76,6
WC, úklid	4,6	5	0,7	23,0	16,1
strojovna VZT	19,0	15	0,9	285,0	256,5
sklad	164,7	60	1,1	9882,0	10870,2
chodba	52,9	5	0,8	264,5	211,6
	495,1			15011,5	15480,8

$$p_n = 30,3 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \quad a_n = 1,03 \quad c = 1,0$$

Hodnota původního součinu $p_n \cdot a_n \cdot c$ v prostoru provozu restaurace se zázemím, se výše popsanými stavebními úpravami nezvětšuje o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

b) ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší o více než 20% stávajícího stavu; pokud se určí zvýšení počet osob o více než 20%, musí se současně prokázat, že kterákoliv dotčená stávající komunikace vyhovuje podle příslušné požární normy úniku

celkového počtu osob; i když jde o uvedené zvýšené počty osob, avšak prokáží se vyhovující stávající komunikace, nepovažuje se zvýšený počet osob za změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu

Normový počet osob dle ČSN 73 0818 :

1.NP

salonek S = $47,9 + 73,4 \text{ m}^2 \dots (47,9 + 73,4)/1,4 = 34 + 52 = 86$ osob

šatna personál $7 \times 1,35 = 9$ osob

Celkem v požárním úseku = 95 osob

Z každé řešené části objektu vede více NÚC po rovině přímo na volné prostranství a do sousední části objektu, která není předmětem předloženého PBR. NÚC jsou a celkové šířce $4 \times 1,5$ únikového pruhu.

Dovolená šířka únikových cest :

$u = E/K \cdot s = 95/90 \cdot 1,0 = 1,0$ únikového pruhu

Z požárního úseku vede více NÚC po rovině o celkové šířce $4 \times 1,5$ únikového pruhu - vyhovuje.

Dovolená délka NÚC uvnitř řešené části objektu, dle ČSN 73 0802, tab. 18 pro

$a_{\max} = 1,03$ je 35 m. Skutečná délka NÚC uvnitř řešené části objektu je 19 m - vyhovuje.

1.PP

sklad (017) S = $81 \text{ m}^2 \dots 50/- + 31,0/10 = 3$ osoby

zbývající řešené prostory 1.PP $\dots 0$ normový počet osob

Ze skladu 017, vede jedna NÚC přímo na volné prostranství, ze zbývajících řešených prostor 1.PP vede více NÚC \dots (PD řeší nové vnitřní schodiště z 1.PP do 1.NP).

Užití jedné NÚC z místnosti 017 - skladu povoluje ČSN 73 0802, tab. 17.

Dovolená šířka únikových cest z místnosti 017 :

$u = E/K \cdot s = 3/45 \cdot 1,0 = 1,0$ únikového pruhu

Z místnosti skladu 017 vede NÚC o šířce $1,5$ únikového pruhu - vyhovuje.

Dovolená délka NÚC uvnitř místnosti skladu 017 dle ČSN 73 0802, tab. 18 pro

$a_{\max} = 1,03$ je 20 m. Skutečná délka NÚC uvnitř místnosti 017 je 19 m - vyhovuje.

Ze zbývajících místností v řešené části 1.PP objektu není nutné provádět normové posouzení únikových cest \dots v řešené části objektu je e_0 normový počet osob.

c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu

Počet osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu se výše popsanými stavebními úpravami provozu restaurace se zázemím nezvyšuje, tyto osoby se zde mohou vyskytovat pouze jednotlivě.

d) k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy

Pro posuzovanou část objektu zůstává v platnosti ČSN 73 0802.

e) ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám

Předmětem projektové dokumentace jsou pouze vnitřní stavební úpravy v části objektu, řešená část objektu se nemění přístavbou, nástavbou ani vestavbou.

Dle ČSN 73 0834, čl. 3.3 předmětem PD je změna vnitřního členění prostorů, kterou v rámci jednoho podlaží nevzniknou v nevýrobních objektech místnosti o podlahové ploše větší než 100 m² (odst.d).

Dle čl. 3.1 ČSN 73 0834 lze výše popsané stavební úpravy zařadit do změny staveb I.

Změny staveb I nevyžadují další opatření, protože splňují požadavky ČSN 73 0834, kapitoly 4.

a) Požární odolnost měněných nosných prvků stavebních konstrukcí, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělovacích prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměnných, není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut

O p a t ř e n í n a k o n s t r u k c e , n o v ě s p o ž á r n ě d ě l í c í f u n k c í :

Řešená část objektu bude v 1.PP a 1.NP požárně oddělená od již řešené části objektu multifunkčního sálu.

Požární stěny

- stěny ze zdiva se standardních zdících materiálů (zdivo z cihel CPp) min.

tl. 100 mm s oboustrannou omítkou

- požární odolnost dle EUK tab. 6.3.1 - min. EI450DP1

- dveře oddělovací řešenou část od sousedních prostor budou typu

EWC₂30DP3 ... 1.PP - dveře propojující chodbu s místností 015

- dveře propojující chodbu s místností 005

... 1.NP - dveře propojující soc. zařízení s místností 103

EIC₂30DP3 ... 1.NP - dveře propojující vnitřní schodiště s místností 115

Požární dveře budou vybaveny samozavíračem, ve kvalitě alespoň C2 dle ČSN EN 13501. Dveřní sestavy je nutné označit dle vyhl. 202/99 Sb. Dveře jsou navrženy a musí být provedeny jako dveřní sestavy (zárubeň, křídlo, kování, samozavírač apod.).

- konstrukce světlovodů v podstřešním prostoru budou vykazovat garantovanou

požární odolnost EI45.

Na nové vnitřní ocelové schodiště propojující 1.NP s 1.PP nejsou kladeny žádné požadavky, schodiště není jedinou únikovou cestou z prostoru 1.PP.

- nové ocelové průvlaky budou oplentované rabičovým pletivem a budou obetonované betonem tl. 25 mm
- požární odolnost RE60DP1 - EUK tab.

b) Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) není použito hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají

Při výše popsáných stavebních úpravách jsou navrženy a budou použité pouze nehořlavé stavební výrobky a hmoty.

c) Šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10% původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje stávající odstupovou vzdálenost

PD řeší vybourání parapetu u jednoho z oken boční fasády, do nově vzniklého prostoru budou vsazené dveře. Stanovení odstupové vzdálenosti dle ČSN 73 0802, tab. F.1 :

$$p_v = \max. 31,2 + 5 \text{ kg.m}^{-2} \cdot l = 13,42 \text{ m} \quad h = 4,03 \text{ m} \quad p_o = 40\% \quad d = 2,9 \text{ m}$$

V PNP boční fasády nejsou situovány jiné stavební objekty a požárně otevřené plochy sousedních požárních úseků.

PNP od řešené fasády nezasahuje mimo hranice pozemku ve vlastnictví investora stavby.

d) Nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810

Stěny lemující řešenou část objektu.

Strop (podhled s funkcí požárního stropu) nad 1.NP řešené části objektu.

Prostupy rozvodů a instalací technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod., mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovali požárně dělícími konstrukcemi. Konstrukce ve kterých se vyskytují tyto prostupy musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce. Požárně dělící konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů, za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti a ani ke změně druhu konstrukce (DP1 apod.).

U níže uvedených prostupů požárně dělícími konstrukcemi se kromě úpravy uvedené výše zabráňuje šíření požáru hmotou (výrobkem) potrubí a vnitřním prostupem potrubí, nebo jiného prostupujícího zařízení. Toto těsnění prostupů se zajišťuje pomocí manžet, tmelů a jiných výrobků (dále jen manžet), jejich požární odolnost je určena požadovanou požární odolností požárně dělící konstrukce, za postačující se považuje odolnost do 90 minut; těsnění prostupů se hodnotí podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2008, a to v těchto případech :

a) požární odolnost EI

- kanalizační potrubí, třídy reakce na oheň B až F, světlého průřezu přes 8 000 mm² ve vertikální poloze a 12 000 mm² v horizontální poloze s odchylkou do 15° (EI-UU nebo EI-CU)
- potrubí s trvalou náplní vody nebo jiné nehořlavé kapaliny, třídy reakce na oheň B až F, světlého průřezu přes 15 000 mm² (EI-UC)
- potrubí sloužící k rozvodu stlačeného či nestlačeného vzduchu či jiných nehořlavých plynů včetně VZT rozvodů, třídy reakce na oheň B až F, světlého průřezu přes 12 000 mm² (EI-UC)
- kabelových a jiných el. rozvodů tvořených svazkem vodičů, pokud tyto prostupují jedním otvorem, mají izolace šířící požár a jejich celková hmotnost je větší než 1,0 kg.m⁻¹

b) požární odolnost E-C/U, nebo E-U/C apod., a to ve všech případech uvedených v bodě a), pokud jde o prostupy požárně dělící konstrukcí klasifikace EW.

Pokud požárně dělící konstrukcí prostupuje vedle sebe více potrubí podle bodu a) nebo b) a jejich světlá průřezová plocha je větší než 2 000 mm², přičemž jejich vzájemná osová vzdálenost je menší než 300 mm, musí být všechna tato potrubí utěsněna manžetami podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2008.

Každý prostup musí být zřetelně označen štítkem obsahujícím informace o ...

- požární odolnosti
- druhu a typu ucpávky
- datu provedení
- firmě, adrese a jméně zhotovitele
- označení výrobce systému

Každý nový prostup musí zůstat volně přístupný pro možnost jeho dalších kontrol provozuschopnosti.

e) nově instalované VZT zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872; nově instalované VZT rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F

Dle ČSN 73 0872, čl. 7.4, je-li zařízení umístěné ve strojovně VZT určeno pouze pro jeden požární úsek, může být strojovna součástí tohoto požárního úseku, popř. včetně VZT potrubí, které ji s ním spojuje.

Nové VZT potrubí, doplňující novou technologii, bude pouze z materiálů s třídou reakce na oheň A1, A2.

Jde o VZT potrubí, které je vedeno uvnitř řešených prostor a je vyvedeno do obvodových zdí. Toto VZT potrubí je bez dalších opatření.

VZT potrubí, pokud bude vedeno (bez ohledu na jeho průřezovou plochu) podstřešním prostorem bude opatřeno izolací s garantovanou požární odolností EI30). Použití požární izolace musí být dokladováno patřičným atestem.

Pro zkoušení požární odolnosti VZT potrubí platí ČSN EN 1366-1.

Na VZT potrubí bude vyznačen směr proudění a zda potrubí slouží výfuku nebo sání.

f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810

viz. odstavec d)

g) V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy, nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani není jiným způsobem oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita

Realizací výše popsaných stavebních úprav, nejsou oproti původnímu stavu únikové cesty nijak zhoršeny.

Řešená část objektu - restaurace se zázemím

h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b) ČSN 73 0834 pokud to ČSN 73 0802 jmenovitě vyžadují

Řešená část objektu - restaurace se zázemím tvoří jeden ucelený požární úsek.

Dle ČSN 73 0802, čl. 5.3.2 výše popsané stavební úpravy si nevyžadují další dělení řešené části objektu do dalších požárních úseků.

i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah

Oproti původnímu stavu nedochází ke zhoršení parametrů u zařízení umožňujících protipožární zásah v objektu.

Řešená část objektu je v současnosti vybavena 3 ks vnitřních hydrantů typ 52C, tyto budou nahrazené 3 ks **vnitřními hadicovými systémy** s tvarově stálou hadicí délky 20 m, s jmenovitou světlostí hadice alespoň 25 mm

Hadicový systém bude umístěn dle požadavků čl. 6.2 a 6.7 ČSN 73 0873, tzn.

- nejvzdálenější místo v požárním úseku bude od hadicového systému 30 m

- hadicový systém bude umístěn 1,1-1,3 m nad podlahou (měřeno ke středu zařízení)

Kromě rozvodů běžné vody budou v řešené části objektu také rozvody vody požární, tj. rozvody k vnitřnímu odběrnému místu. U vnitřního hydrantu bude zajištěn přetlak 0,2 MPa. Rozvod požární vody bude v nehořlavém provedení.

Doklady ke kolaudaci řešené části objektu je nutné předložit dle zákona 22/97Sb. a navazujících pozdějších předpisů o montáži, provozuschopnosti a funkčnosti dle vyhl. 246/01 Sb. Hydranty budou zavodněny.

Normový požadavek vnější požární vody dle ČSN 73 0873 tab. 1 a tab. 2 – hydrant na potrubí DN 100 ve vzdálenosti do 150 m od objektu je zajištěn vnějším hydrantem na potrubí DN 100 ve vzdálenosti do 120 m od řešené části objektu. Ke kolaudaci objektu bude doložen doklad o jeho provozuschopnosti a hodnotě průtoku vody dle vyhl. 246/01 Sb.

Určení počtu HP :

Počet a druh hasicích přístrojů je stanoven dle ČSN 73 0802

$n = 0,15 \cdot (S.a.c)^{0,5}$... celkem 4 ks z toho 3ks HP typ P6
1ks HP typ S5

Umístění každého hasicího přístroje bude provedeno v souladu s §3 vyhlášky 246/2001 Sb., o požární prevenci tak, aby umístění hasicího přístroje umožňovalo jeho snadné a rychlé použití. Hasicí přístroj se umístí tak, aby byl snadno viditelný a volně přístupný.

Rukojeť práškového hasicího přístroje umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou. Sněhový hasicí přístroj musí být umístěný na vodorovné stavební konstrukci a musí být vhodným způsobem zajištěný proti pádu.

V souladu s §9 vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci bude při kolaudaci prokázána provozuschopnost hasicích přístrojů dokladem o jeho kontrole provedené podle podmínek stanovených vyhláškou, kontrolním štítkem a plombou spouštěcí armatury.

Kontrola hasicího přístroje se provádí v rozsahu a způsobem stanoveným právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací výrobce po každém jeho použití nebo tehdy, vznikne-li pochybnost o jeho provozuschopnosti (např. při mechanickém poškození) a nejméně jednou za rok.

První kontrola provozuschopnosti hasicího přístroje musí být provedena nejdéle jeden rok před jeho instalací.

Požadavky na další požární bezpečností zařízení :

Nutnost instalace zařízení EPS :

Dle ČSN 73 0875, čl. 4.2.1

a) podle požadavků právních předpisů

b) podle požadavků technických norem pro příslušné objekty (ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0831 ... a dalších norem)

c) podle požadavků této normy

dle čl. 4.2.2

- a) v případě, že celková plocha požárního úseku S přesahuje plochu $S > 0,5S_{\max}$ ve výrobních požárních úsecích 5. až 7. skupiny výrob a skladových provozů a zároveň hodnota $p_n > 50 \text{ kg.m}^{-2}$
- b) ve výrobních a nevýrobních požárních úsecích, kde je podle jiných norem požadavek na instalaci samočinného stabilního zařízení
- c) v požárních úsecích výrobních i nevýrobního charakteru s obsazením osobami podle ČSN 73 0818 nad 50 osob a s výškovou polohovou $h_p > 30 \text{ m}$ (kromě objektů OB2 podle ČSN 73 0833) za předpokladu, že plocha těchto požárních úseků je $> \text{než } 0,3 S_{\max}$ a současně $p_n > 15 \text{ kg.m}^{-2}$
- d) požárních úsecích výrobního a nevýrobního charakteru s plochou $S > \text{než } 0,3 S_{\max}$, které jsou umístěné ve 3. a nižším podzemním podlaží, s počtem osob podle ČSN 73 0818 $E > 50$, pokud parametr odvětrání v požárním úseku je $F_o < 0,035 \text{ m}^{1/2}$
- e) ve výrobních nebo nevýrobních požárních úsecích, kde není projektován konkrétní způsob využití, pokud plocha těchto požárních úseků je větší než 30% dovolené mezní plochy (podle ČSN 73 0802 nebo ČSN 73 0804)
- d) na základě požadavku vlastníka objektu, provozovatele činnosti, pojišťoven ...
- e) podle požadavku PBŘ aniž by EPS byla požadována jiným předpisy

V řešené části objektu se nepožaduje instalace EPS.

SHZ :

- Dle ČSN 73 0802, čl. 6.6.10 není pro posuzovaný požární úsek požadováno stabilní hasicí zařízení
- půdorysná plocha požárního úseku je menší než 4000 m^2
 - SHZ není požadováno jinými normami a předpisy

SOZ :

- Dle ČSN 73 0802, čl. 6.6.11 není SOZ pro posuzovaný požární úsek požadováno
- v požárním úseku je méně než 150 osob podle ČSN 73 0818
 - SOZ není požadováno jinými normami ani předpisy

Další opatření :

Stávající bezpečnostní značky a tabulky budou doplněné podle požadavků a stylizace ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky, ČSN 01 8013 Požární tabulky a podle nařízení vlády.

Elektroinstalace :

Upravovaná část el. instalace v objektu bude svým konečným provedením odpovídat závěrům o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed3. U kolaudace řešených výše popsanych stavebních úprav bude předložena platná revizní zpráva elektro.

Závěr : Při splnění výše uvedených podmínek, navržené stavební úpravy
vyhovují podmínkám ČSN – požární bezpečnosti staveb.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY (VĚTRÁNÍ, VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ, ZÁSOBOVÁNÍ)

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Větrání jednotlivých prostorů objektu včetně nuceného odvětrání dotčených prostorů ve všech podlažích a odtahu od digestoří je řešeno v samostatné části projektové dokumentace - vzduchotechnika. Prostory místností, do kterých jsou provedena okna, budou větrány také přirozeně pomocí těchto okenních otvorů. Odpadní vzduch je odváděn do venkovního prostoru. Do ovzduší nejsou vyfukovány žádné škodlivé látky.

Vytápění objektu (dotčených místností) je teplovodní s nuceným oběhem o tep. spádu 90/70° C s vlastním zdrojem tepla centrální předávací stanicí

Navrhovaná osvětlenost E_m (dle ČSN 312464-1) pro jednotlivé prostory domu a druh osvětlení jsou uvedeny v tabulce PD na výkresech půdorysů. Typy svítidel, spínačů a zásuvek budou určeny investorem při realizaci.

Vodovod studné a teplé vody je napojen na stávající vodoinstalaci – rozvody vody v 1PP objektu.

Splaškové vody z objektu jsou odvedeny nově vybudovanou gravitační kanalizací, která je napojena na stávající splaškovou kanalizaci v objektu.

Nově je vybudovaná tuková kanalizace, která bude napojena na stávající předčišťovací zařízení – stávající lapák tuků, který je umístěn vně objektu.

Projekt respektuje všechny požadavky platných hygienických směrnic a zákonů. Snížení vibrací od ventilátoru je řešeno pružnou vložkou nebo ohebným potrubím SONOFLEX. Hluk šířící se od ventilátorů potrubím je tlumen potrubím SONOFLEX. Potrubí bude opatřeno tepelnou izolací dle výkresové dokumentace a výkazu výměr.

B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

není řešeno, neboť veškeré provozní prostory jsou nad větraným suterénem, podlahy v 1.pp jsou stávající bez úprav. Prostory v 1.np jsou nuceně větrány.

c) ochrana před bludnými proudy,
nevyskytují se

b) ochrana před technickou seizmicitou,

Není řešena, nevyskytuje se

c) ochrana před hlukem,

Projekt respektuje všechny požadavky platných hygienických směrnic a zákonů. Snížení vibrací od ventilátoru je řešeno pružnou vložkou nebo ohebným potrubím SONOFLEX. Hluk šířící se od ventilátorů potrubím je tlumen potrubím SONOFLEX. Potrubí bude opatřeno tepelnou izolací dle výkresové dokumentace a výkazu výměr.

e) protipovodňová opatření.

Není řešena, nenachází se v povodňové oblasti

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Objekt je stávající a je napojený na veškeré inženýrské sítě - vyjma plynovodu

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Není řešeno, jde o úpravu stávající stavby

Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Objekt je stávající a je napojený na veškeré inženýrské sítě - vyjma plynovodu

Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení a zneškodňování

Objekt je stávající a je napojený na veškeré inženýrské sítě-neovlivňuje povrchové a pozemní vody.

Údaje o zpracovaných technických výpočtech a důsledcích pro navrhované řešení.

Není řešeno, jde o úpravu stávající stavby

Požadavky na postup stavebních, montážních prací a koordinaci s jinými stavbami

Stavbu není nutno koordinovat s žádnou jinou stavbou.

Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Projekt je navržen dle Vyhlášky 398/2009 Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu.

Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Negativní dopad na životní prostředí není znám. Bezpečnost práce bude dodržena dle stávajících platných předpisů Inspektorátu bezpečnosti práce.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Není řešeno

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Stavba bude mít minimální vliv na životní prostředí.

Stavba svým charakterem + provozem, přímo negativně neovlivňuje životní prostředí. Hlavní budova je vytápěna z centrálního zdroje.

Dešťové vody – množství není změněno – je svedena do stávající dešťové kanalizace. Areál nebude kromě běžného domovního odpadu z kuchyně produkovat žádný odpad. Provozem nevznikne žádný negativní vliv na půdní fond.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině, vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,

Soustava Natura 2000 sestává ze dvou typů chráněných území – ptačích oblastí a evropsky významných lokalit.

Stavba nezasahuje ani do jedné z chráněných kategorií.

návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

Na stavbu není požadavek EIA

B.8 Zásady organizace výstavby

Viz příloha souhrnné zprávy

Statutární město Karlovy Vary,
Moskevská 2035/21, Karlovy Vary, 361 20

STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU

**„REKONSTRUKCE RESTAURACE
objektu LIDOVÝ DŮM ,
STARÁ ROLE, ”**

dokumentace pro stavební řízení/provedení stavby

E1 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Karlovy Vary, 09 2013

BOKOTA ARCHITEKTI
Ing.arch.Miloslav Bokota
autorizovaný architekt CKA O2561

Česká 6, 36018 Karlovy Vary,
Ateliér:
Kolmá 29,

bokota@volny.cz,
+420 775 995 577