

Stavba **KLUB STARÝ PIVOVAR KROMĚŘÍŽ**
STAVEBNÍ ÚPRAVY PROSTOR DIVADLA A ZÁZEMÍ
Prusinovského 114, Kroměříž 767 01, p.č.st. 211 / 2, k.ú. Kroměříž

Stavebník, investor: Město Kroměříž, Velké náměstí 115/1, Kroměříž, 767 58
IČ: 0028351

Zastoupený: Mgr. Jaroslav Němec – starosta města
Osoby oprávněné jednat ve věcech smluvních a technických:
Ing. Jana Gregorová – referent oddělení investic odboru rozvoje města
mobil: 603 951 941
e-mail: jana.gregorova@mesto-kromeriz.cz

Stupeň: **DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ ÚZEMNÍ A STAVEBNÍ ŘÍZENÍ**
B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Autorizovaný:
projektant Ing.arch. Miloš Klement - autorizovaný architekt
mobil: 776 044 291
e-mail: klement@tisnovka.cz

Zastoupený: Ing.arch. Růžena Klementová
mobil: 608 571 567
e-mail: ruzena.klementova@seznam.cz

Ing.arch. Irena Machová
mobil: 603 806 769
e-mail: irenamachova313@gmail.com

Datum: 9 / 2017

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Předložený projekt řeší rekonstrukci části historického objektu v centru Kroměříže. Rekonstruovaná část se nachází v části 1.NP, ve 2.NP a ve 3NP objektu bývalého pivovaru č.p.114 na ulici Prusinovského v Kroměříži. Objekt je kulturní památkou na území městské památkové rezervace. Uliční fasáda domu je vizuálně sjednocena s fasádou radnice, která je sousedním objektem. Mezi těmito objekty se nachází průjezd z ulice Prusinovského do společného dvora s radnicí. Hlavní vstup do domu a Klubu Starý pivovar byl původně z tohoto průjezdu, společný se vstupem do Galerie Karla Kryla, která zabírá téměř celé přízemí, kromě vstupních prostor a zadní západní části objektu, která je přístupná z nádvoří. Nový samostatný vstup do Klubu Starý pivovar je navržen z ulice Prusinovského.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Stavebně historický průzkum prokázal barokní stáří hlavní budovy – jedná se o barokní novostavbu s novodobějšími příčkami a několika přestavbami, nepodsklepenou, resp. s novějším sklepem v zadní části bývalého průjezdu uličního křídla. K barokní dispozici pivovaru byl ve dvorní části přičleněn starší měšťanský dům, u nějž stavebně historický průzkum prokázal renezanční stáří v celém jeho rozsahu (1PP a 1NP gotickorenesanční) s výjimkou vložených subtilních příček v prostoru schodiště.

Konzultační vyjádření podle § 32 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči akceptuje navrhované vložení výtahu a s tím související změnu rozložení schodiště a probourání nového vchodu z ulice Prusinovského, stejně tak realizaci výtahové plošiny v renesančním domě západní části Starého pivovaru ve dvoře.

Stavební práce budou prováděny tak, aby co nejméně zatěžovaly prostory Galerie Kryla v přízemí.

Problém spočívající v postupném navýšení terénu od doby výstavby objektu a neexistencí svislé izolace budovy ve výšce tohoto navýšení byl vyřešen stavebními úpravami souvisejícími s Galeríí Karla Kryla. V místech nádvoří byly provedeny výkopy a zhotovena nová svislá izolace. Na většinu obvodových zdí byla aplikována odvlhčovací metoda aktivní elektroosmózy. V místech se ztíženým přístupem byla provedena chemická injektáž krémovými mikroemulzemi.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Bez požadavků

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Bez požadavků.

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

Bez požadavků

f) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Bez požadavků

g) požadavky na zábor půdního a lesního fondu,

Bez požadavků

h) územně technické podmínky- napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Objekt využije napojení veškeré stávající technické infrastruktury: Jednotná kanalizace, vodovod, přípojka plynu, rozvod NN, telefonní připojení, napojení na internet přes průjezd ze sousedního objektu informačního centra.

Objekt je dopravně přístupný z ulice Prusinovského a ze společného dvora s radnicí, na který vede průjezd v sousedním objektu, respektive mezi budovou radnice a Klubem Starý pivovar.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující a vyvolané, související investice

Bez požadavků

Stavební práce budou prováděny tak, aby co nejméně zatěžovaly prostory Galerie Karla Kryla v přízemí.

B.2. Celkový popis stavby

B.2. 1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o stávající historický památkově chráněný objekt, sloužící kulturnímu využití široké veřejnosti.

V přízemí se nachází galerie Karla Kryla. Klubu Starý pivovar budou sloužit nové vstupní prostory – navržený výtah a navržené schodiště do 2.np, které budou přístupné z ulice Prusinovského vlevo od průjezdu a stávající vstup do zázemí KSP v západní části přízemí. Zbývající dvě podlaží bude taktéž sloužit Klubu Starý pivovar, včetně prostor nad průjezdem, zasahujících do křídla radnice.

Počty osob zajišťujících kulturní akce včetně účinkujících

obsluha občerstvení	1 osoba
obsluha šatny	1 osoba
osoba zajišťující úklid	1 osoba
osvětlovač a zvukař	1 osoba
účinkující	max. 20 osob
Nový návrh celkem :	25 osob

Stávající stav 25 osob

Počet míst pro návštěvníky kulturních akcí

Nový návrh celkem	120 osob
z toho max. Imobilních	5 osob

Stávající stav 120 osob

B.2. 2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus

Jedinou změnou urbanistického řešení je nový vstup z ulice Prusinovského za účelem vytvoření bezbariérového vstupu a samostatné vstupní haly do prostor Klubu starý pivovar v 1.NP. Nový vstup je navržen vlevo od průjezdu v rozšířené části chodníku.

b) architektonické a stavební řešení

Z venkovní strany zůstane objekt zachován. Bude doplněn přímý vstup z ulice tak, aby lépe vyhovoval bezbariérovému provozu.

Rekonstrukce uvnitř objektu bude obsahovat tyto části:

Stavební úpravy 1.NP

- Nový výtah v parametrech pro imobilní občany mezi přízemím a 2.np v prostoru dnešního vstupního schodiště a návrh schodiště nového
- vytvoření nového vstupu do objektu z ulice Prusinovského s šikmou plochou v chodníku pro vozíčkáře
- umístění výtahové plošiny v prostoru dnešního hospodářského schodiště v JZ části objektu

Stavební úpravy 2. NP

Jedná se o celkovou rekonstrukci celého 2.nadzemního podlaží

- Vybudování nové šatny pro veřejnost
- Vytvoření nového sociálního zázemí pro návštěvníky
- Vybourání dřevěné konstrukce balkonu včetně schodiště
- Vybudování skladu a zázemí občerstvení, vybavení baru novým pultem
- Nové propojení hlediště a občerstvení
- Rekonstrukce vstupu pro herce z šatny na jeviště
- Vybourání WC v prostoru schodiště pro umístění výtahové plošiny
- Úpravy povrchů podlah a stěn
- Nové rozvody vody, kanalizace, TUV, topení, elektro

Stavební úpravy 3. NP

Rekonstrukce v západní části vlevo od sálu

- V západním křídle vybudovány šatny pro herce se sociálním zázemím
- Obnovení klubovny

Rekonstrukce ve východní části vpravo od sálu

- Obnovení vstupu do 3.nadzemního podlaží z kruhového schodiště
- Dispoziční změny pro vytvoření přísálí, kanceláře a zkušebny s kuchyňským koutem a se samostatným WC
- Vybourání balkonu a vytvoření prostoru galerie s místem pro techniku zvuku a osvětlení.

Stavební úpravy v krovu

- V podkroví budou umístěna vzduchotechnická zařízení pro odvětrání hlavního sálu.
- Podlaha krovu bude zateplená

Stavební úpravy zastřešení

- Osazení imitace komínu pro umístění nasávacího a výfukového potrubí z jednotky VZT a jeho oplechování
- Osazení výfukových VZT hlavic a jejich oplechování
- Osazení větracích hlavic kanalizace
- Kontrola střešní krytiny a stávajícího oplechování

B.2. 3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Bez požadavků

B.2. 4. Bezbariérové užívání stavby

Objekt bude upraven pro pohyb imobilních a slabozrakých osob v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb včetně její přílohy a 4SN 736110 Projektování místních komunikací (změna Z.1 z února 2010).

Z počtu návštěvníků 120 se předpokládá 5 míst pro vozíčkáře.

Místnost občerstvení je umístěna nad stávajícím stropem a výškový rozdíl mezi podlahou občerstvení a sálu nelze řešit bezbariérově z těchto důvodů:

Zvednutí podlahy by znamenalo zásah do stávajících okenních otvorů a změnu fasády, nebyl by možný stávající vstup na podestu kruhového schodiště.

Rampa pro překonání výškového rozdílu 35 cm mezi m.č.2.18 a m.č.2.19 při max. povoleném spádu 8,33% by musela mít rozměry 4,3m x 1,5m. Její umístění v prostoru občerstvení m.č.2.19, který má šířku 3,81m není možné. Nezbyla by žádná plocha pro návštěvníky a vybavení občerstvení.

Vyhláška č. 398/2009 Sb. § 2 odst. 3 „U staveb, které jsou kulturními památkami, se ustanovení této vyhlášky použijí s ohledem na zájmy státní památkové péče.“

Vyrovnaní výškového rozdílu mezi vstupní podestou a úrovní zpevněné plochy před navrženým bezbariérovým vstupem pro veřejnost do objektu KSP je 13,5 cm (respektive 16 cm)

Tento rozdíl bude vyřešen zalomením vstupní podesty o rozměrech 2m x 1,5m do šikmé plochy o rozměrech 2m x 1,5m se spádem 6,8%. (viz výkresová část).

Příčný sklon vodorovné podesty a šikmé nástupní plochy bude 1% směrem od budovy. Toto řešení umožňuje jednostranně boční přístup osoby na vozíku a přímý přístup ostatních návštěvníků Klubu Starý pivovar z chodníku schodem výšky 16 cm.

Schodiště bude vybaveno oboustrannými madly ve výšce 75cm a 90cm. Přesah madel nad vodorovnou plochu podest bude 15cm. První a poslední stupeň obou schodišťových ramen bude označen shora.

Dveře pro imobilní budou dodržovat šířku min.900mm

Dveře na WC budou označeny pro slabozraké nad klikou štítky s Braillovým slepeckým písmem,

Dveře prosklené jejichž zasklení zasahuje níže než 800mm nad podlahou, musí být ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí, zejména musí mít výrazný pruh šířky nejméně 50 mm nebo pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálených od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí (viz bod 1.2.2 přílohy č.3 k vyhlášce 398/2009 Sb.)

Ovládací prvky (vypínače) v komunikačních prostorách s pohybem imobilních budou umístěny do max. výšky

1200 mm.

Vybavení WC kabiny pro imobilní (včetně všech model), půdorysné a výškové uspořádání bude provedeno tak, aby splňovalo požadavky vyhlášky o obecných požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Horní hrana sedátka WC mísy bude ve výši 460mm, opatřena madly, vedle mísy bude zajištěno najetí vozíku v šířce min.800mm, klozetová mísa bude osazena tak, aby její čelo bylo 700mm vzdáleno od zadní stěny, umývadlo bude opatřeno stojánkovou baterií a vodorovným madlem, manipulace u sedátka a umístění ruční sprchy bude v dosahu sedátka. Dveře budou z vnitřní strany opatřeny vodorovným madlem přes celou šířku ve výši 800-900 mm, zámek dveří bude odjistitelný zvenku. Před dveřními křídly bude zachována manipulační plocha 1500x1500mm. Z WC pro imobilní bude vyvedena zvuková signalizace do šatny.

Ovládání splachovacího zařízení musí být umístěno na straně, ze které je volný přístup ke záchodové míse, nejvýše 1200 mm nad podlahou. Splachovací zařízení umístěné na stěně musí být v dosahu osoby sedící na záchodové míse. V dosahu ze záchodové mísy a to ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy a to nejvýše 150 mm nad podlahou musí být ovladač signalizačního systému nouzového volání.

U záchodové mísy s přístupem jen z jedné strany musí být madlo na straně přístupu sklopné a záchodovou mísu musí přesahovat o 100 mm, madlo na opačné straně záchodové mísy musí být pevné a záchodovou mísu musí přesahovat o 200 mm (viz bod 5.1.6. přílohy č.3 k vyhlášce 398/2009 Sb.)

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavební úpravy stávajícího provozu v památkově chráněném objektu a bude sloužit pro maximální počet návštěvy Klubu - 5 imobilních – je navrženo 1WC společné pro muže a ženy. Důvodem tohoto řešení je prostorové omezení stávajícího provozu KSP a radnice, a památkově chráněné konstrukce řešeného objektu, do kterých nelze zasahovat.

Výtahová kabina bude vybavena madlem a sedačkou pro imobilní osobu. Minimální rozměry výtahové kabiny budou 1100/1400 mm, dveře 900/2000 mm. Ve výtahu bude umístěna zvuková signalizace a hmatové označení ovládacích prvků.

Součinitel smykového tření podlahových povrchů bude min.0,5.

Parkování pro vozíčkáře je ve vzdálenosti do 200 m od vstupu do Klubu Starý pivovar. 3 místa na Velkém náměstí a další 2 místa na Riegrově náměstí.

B.2. 5. Bezpečnost při užívání stavby

Nové konstrukce, materiály a díly všech objektů jsou voleny tak, aby vyhověly bezpečnostním a protipožárním předpisům pro daný objekt.

Budou respektovány podmínky vyhl. ČÚBP - Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Jedná se o provedení podlah (vhodnost povrchů, odolnost, nepropustnost atp.), otvorů v podlahách, ve stropěch a zdech, vrat objektů, vnitřní a venkovní komunikace, schodiště, zábradlí, průchody. Dále dostatek pracovního a manipulačního prostoru, umožňujícího provádět všechny obvyklé pracovní operace.

Únikové cesty a odstupové vzdálenosti řeší a popisuje zpráva protipožárního zabezpečení, stejně jako zásady bezpečnosti provozu a zařízení, které se prolínají s problematikou požární bezpečnosti.

Při vlastní realizaci navrhované výstavby musí být respektovány podmínky vyhl. ČÚBP O bezpečnosti práce a technického zařízení při stavebních pracích. Dále tato vyhláška specifikuje požadavky na bezpečnost při stavebních pracích a způsobilost pracovníků včetně jejich vybavení ochrannými pomůckami. Osoby určené k údržbě a opravám el. zařízení budou alespoň pracovníci znalí, dle vyhl. č.50. Po provedení montáže el. instalace musí být provedena revize a vypracována revizní zpráva.

Po uvedení Klubu Starý pivovar do užívání budou prováděny pravidelné revize elektrické instalace a plynoinstalace.

Vzduchotechnické jednotky a ostatní VZT elementy může do provozu uvádět pouze odborník s příslušnou kvalifikací. Před prvním uvedením do provozu je třeba zkontrolovat úplnost a čistotu jednotek, ventilátorů a ostatních vzduchotechnických prvků včetně kvality montáže. Před prvním spuštěním jednotek a ventilátorů musí být v souladu s ČSN 33 150 provedena výchozí revize elektrického zařízení dle ČSN 33 2000-6-61. Při prvním spuštění se kontroluje správnost směru otáčení ventilátorů, odběr proudu (ten nesmí přesáhnout hodnotu uvedenou na štítku přístroje). Proudové ochrany motorů musí být nastaveny na hodnotu stejnou nebo nižší než je hodnota na štítku elektromotorů. Po splnění těchto předpokladů je možné uvést vzduchotechnické jednotky a ostatní VZT zařízení do zkušebního provozu.

B.2. 6. Základní charakteristika objektu

a) stavební řešení

Budovu Starého pivovaru je možno jak po stavebně technické stránce, tak po stránce využívání rozdělit na tři propojené a související části, a to část vstupní, část střední – galerie a divadlo a poslední část technickou – přípravu a zázemí divadla.

V I.NP je do stávající vstupní schodišťové haly se schodištěm do II.NP. přístup z průjezdu. Z haly dále navazují prostory galerie Karla Kryla ve střední části s návazností na technickou část se sociálním zázemím, v němž je umístěno další dvouramenné přímé schodiště do vyšších podlaží.

Ve II.NP přístupném ze vstupní haly dvouramenným přímým schodištěm, nebo úzkým kruhovým schodištěm se samostatným venkovním vstupem, je ve střední části objektu přísálí divadelního sálu s vlastním sálem a jevištěm, za kterým je v technické části objektu zázemí herců – přípravná, místnost pro kulisy, klubovna, druhé „zadní“ schodiště a WC.

Chybějící stropní konstrukce III.NP – průhled až do stropní, resp. střešní klenby - je ve vstupní části nahrazena soustavou ocelových ztužujících táhel „zakapotovaných“ do dřevěných schránek, střední část je přístupná jen po kruhovém schodišti a je omezená prostorem nad přísálím, v němž jsou jen místnosti jedné kanceláře, zkušebny a menší místnosti pro osvětlovače a zvukaře a dřevěný balkon se samostatným přístupovým dřevěným schodištěm z nižšího podlaží. V zadní technické části III.NP jsou místnosti bývalého bytu přístupné zadním schodištěm.

Půdní prostor nad III.NP, resp. nad II.NP v sále a vstupní schodišťovou halou je nevyužívaný. Nosným prvkem střešní konstrukce s keramickou taškovou krytinou položenou na laťování je dřevěný vaznicový krov s vaznými trámy nad podlahou půdy.

Objekt je po stavebně technické stránce bez statických poruch, na stěnách a v podhledech nejsou zřejmé žádné trhliny či praskliny nebo posuvy, které by svědčily o porušené statice objektu.

Popis uvažovaných stavebních úprav :

Účelem uvažovaných stavebních úprav je především vytvořit bezbariérový přístup do divadla ve II.NP včetně nového samostatného vchodu do divadla ve vstupní přízemní části, úprava balkonu – jeho zrušení a nahrazení galerií a vstupu do sálu z přísálí a úprava technické části objektu pro jednodušší manipulaci s kulisami a vytvoření dnešní době odpovídajícímu zázemí herců.

Ve vstupní části objektu Starého pivovaru bude vybouráno stávající schodiště z I.NP do II.NP, budou upraveny otvory ve střední nosné stěně a bude vybourán nový otvor v obvodové stěně pro samostatný vstup.

Místo původního dvouramenného přímého schodiště budou obě podlaží propojena novým zalomeným železobetonovým monolitickým schodištěm probíhajícím kolem obvodové a koncové štítové stěny schodišťové haly, resp. celého objektu. Schodišťová deska spodního ramene s nabetonovanými stupni bude stejně jako deska mezipodesty podezděna, takže jejich nosný směr bude příčný. Deska horního schodišťového ramene bude nosná v podélném směru a bude uložena na nízké stěně, která podpírá podeestu a na ocelovém překladu, uloženém na ostění dveřního otvoru v líci střední nosné stěny. Přesah schodišťové desky ke stropní konstrukci tvoří krátkou konzolu. Výztuž desek je navržena ze svařované Kari síťoviny uložené u spodního líce desek, nad překladem bude síťovina uložena i u líce horního. V koutu – zrcadle schodiště bude umístěn nový osobní výtah umožňující bezbariérový vstup do II.NP. Pro osobní výtah bude upravena podlahová deska pod šachtou výtahu – na stávající desce budou sloupky šachty podloženy přikotvenými podkladními plechovými botkami. Nosná konstrukce výtahové šachty bude z ocelových tenkostěnných profilů. Stávající střední nosná stěna bude ve II.NP. v části dozděna a v části v ní budou vybourány nové otvory s vloženými překlady – ocelovými válcovanými nosníky. Po provizorním podepření stropních konstrukcí co nejbližší stěny s novými otvory se z jedné strany stěny vybourá – vyřízne - drážka pro uložení poloviny ocelových profilů nového překladu. V místě budoucího uložení se vybetonuje a vyrovná podkladek a na něj se položí ocelové I profily. Zdivo nad nimi se vyklínkuje a mezera se pečlivě vyplní cementovou maltou. Po jejím zatvrdnutí se totéž provede z druhé strany stěny. Teprve potom je možno vybourat – vyříznout - otvor v potřebné šířce. Nové ostění otvoru se omítne cementovou maltou a odstraní se provizorní podepření stropní konstrukce u upravované stěny.

Pro nový samostatný vstup do schodišťové haly a tím i do divadla bude v obvodové stěně vybourán otvor pro dveře, pod stávajícím překladem, v případě když překlad bude v jiné výškové úrovni nebo bude zcela chybět bude nad nový otvor vložen nový překlad opět z ocelových válcovaných nosníků. Stávající ztužující ocelová táhla v přísálí za schodištěm nahrazující ztužující funkci chybějící stropní konstrukce nad II.NP budou ponechána, jejich pohledová úprava je popsána ve stavební části projektu.

Ve střední části objektu Starého pivovaru stavební úpravy nezasahují do I.NP, jen ve II. a III.NP je uvažováno s vybouráním stávajícího balkonu, s větším otevřením stěny mezi přísálím a vlastním sálem, a zrušením pokračující stěny ve III.NP.

Stávající dřevěný balkon bude zrušen včetně schodiště a nahrazen galerií, která vznikne z přísálí, otevřením střední nosné stěny větším otvorem. Překlady nad otvory jsou navrženy jako dvojice ocelových válcovaných I profilů.

Nynější čtveřice dveřních otvorů mezi přísálím a sálem bude upravena tak, že dvojice levých otvorů (při pohledu ze sálu) bude zazděna a dvojice pravých dveří bude nahrazena dveřmi novými. Bude spojena do jednoho většího otvoru po vybourání zděného mezipilířku. Před zahájením bourání bude provizorně podepřen strop přísálí co nejbližší střední stěny. Vlastní provádění je popsáno výše u překladů ve schodišťové hale. Až po dokončení obou nových překladů je možno dozdívat otvory ve stěně nad nimi ve III.N.P. Při osazování překladů do středního zděného pilíře je třeba postupovat obezřetně, protože v pilíři jsou dle dokumentace dva průběžné komínové průduchy. I tak oslabený pilíř vyhoví na zvýšené nové zatížení.

Ve třetí části objektu, pro jednoduchost označené technické nebo západní bude nově instalován nákladní plošina pro kulisy a pro jednodušší manipulaci s kulisami budou zvětšeny – rozšířeny stávající dveřní otvory v nosných stěnách ve II.N.P. Dále bude v přípravě – šatně herců za jevištěm posunuto schodiště na jeviště a upravena konstrukce stropu.

V úzkém prostoru mezi zadním schodištěm a štitovou stěnou objektu bude v suterénu pro uvolnění prostoru pro nákladní plošinu po podezdění stávajícího průvlaků až do jeho líce v prodloužení stávající stěny průvlak v místě výtahu odbourán – vyřezán a stejně tak budou vyřezány stropní konstrukce suterénu a I.NP v prostoru budoucí výtahové šachty. Čtveřice stávajících otvorů ve II.NP bude rozšířena pro usnadnění manipulace s kulisami. Nad rozšířené otvory, prováděné postupně, až po dokončení jednoho mohou začít práce na dalším, budou vloženy překlady – ocelové válcované nosníky. Postup práce je popsán výše u průvlaků ve schodišťové hale. Stávající krátké schodiště zasahující až do jeviště a vyrovnávající výškový rozdíl mezi šatnou – přípravnou a jevištěm bude odstraněno a nahrazeno schodištěm novým, které bude „zasunuto“ do šatny, aby nezasahovalo do plochy jeviště. Podlaha jeviště bude v místě otvoru po vybouraném stávajícím doplněna. Nové schodiště bude lehké dřevěné bez podstupnic, stupně z dřevěných hoblovaných fošen budou ukotveny do dřevěných schodnic kotvených do podlahy a do zdiva, schodiště bude navazovat na stávající otvor ve stěně mezi šatnou a jevištěm. Protože „odsunutím“ schodiště se zmenší podchodná výška pod stropem šatny, je nutno strop upravit. Po obnažení trojice stropních trámů nejbližších schodišti se stropní trám přímo nad schodištěm provizorně podepře, zkrátí a ukotví do nové výměny mezi trámy stávajícími. Prostor nad schodištěm se zvedne, v horní místnosti vytvoří sokl a zespodu se šikmo opláští. V případě, že stropní trámy budou rozmístěny tak, že by se musely zkracovat dva, je nutno posunout schodiště, aby byl zkracován jen jeden stropní trám. Pak je třeba i „posunout“ otvor ve zdivu a nad něj uložit nové překlady – bude řešeno až v případě potřeby po odkrytí stropních trámů. Toto schodiště slouží pro přenášení kulis a z provozního důvodu není opatřeno zábradlím.

V půdním prostoru bude umístěna vzduchotechnická jednotka. Bude uložena na dřevěné trámy podepřené nízkými pilíři, nadezděnými na vnitřní straně obvodových zdí tak, aby nosníky byly výškově alespoň 50 mm nad stávajícími vaznými trámy krovu.

S ohledem na možné nepřesnosti zaměření stávajícího objektu a provedené sondy jen do několika stropních konstrukcí objektu Starého pivovaru je možné, že při realizaci budou zjištěny některé skutečnosti méně či více odlišné od předpokladů v projektu. V těchto případech je nutno veškeré práce zastavit, kontaktovat projektanta a společně najít řešení vyhovující jak záměru stavebních úprav, tak vlastní konstrukci. Veškeré bourací práce budou prováděny „malou“ bourací technikou – ruční bourací kladiva apod., aby nedocházelo k narušení okolních konstrukcí, vybouraný materiál bude průběžně odvážen. Nebudou tvořeny „meziskládky“ kolem bouraných konstrukcí, aby nebyly zbytečně a nepatřičně zatěžovány či přetěžovány okolní konstrukce – stropy, stěny apod.

Veškeré výše popsané stavební úpravy při správném a pečlivém provádění nemají nepříznivý vliv na statiku jak jednotlivých konstrukcí, tak na statiku objektu jako celku a celý objekt je možno bezpečně používat k uvažovaným účelům.

b) konstrukční a materiálové řešení

Příprava staveniště

Jako příprava staveniště budou vytyčeny všechny stávající inženýrské sítě nacházející se v zájmové oblasti a budou řádně a nesmazatelně vyznačeny na ploše staveniště. Zápis o převzetí stávajícího stavu inženýrských

sítí bude učiněn při předání staveniště ve stavebním deníku. V případě křížení těchto sítí s navrženými prvky bude provedena modifikace umístění nových prvků přímo na stavbě.

Vnitřní rozvody odpojit od médií. Stavební vodu a elektřinu napojit pomocí odečitatelných měření nezávisle na vnitřních, odpojených, rozvodech budovy.

Konstrukce

Z potřebných stavebních úprav vyplývajících z požadavků investora budou v projektu řešeny úpravy zasahující do stávajících nosných konstrukcí a řešící nové nosné konstrukce a ostatní stavební úpravy týkající se nenosných konstrukcí – úpravy dispozic, nenosných přiček :

- nový výtah v místě stávajícího schodiště a návrh nového schodiště
- doplnění stropní konstrukce u nového schodiště
- úprava vstupu do sálu z předsálí
- vybourání stávajícího vnitřního balkonu v sále včetně schodiště na balkon
- rozšíření stávajících otvorů vzadu za jevištěm - ve skladu kulis a přípravně
- úprava konstrukcí pro novou výtahovou plošinu u hospodářského schodiště ve východním křídle objektu
- zřízení nového vstupu z ulice Prusinovského

Ve schodišťovém prostoru stávajícího přímého dvouramenného schodiště spojujícího I.NP a II.NP bude umístěn nový osobní výtah, který bude propojovat vstupní halu v I.NP a II.NP. Proto je nutno stávající schodiště demontovat a na jeho místě vybudovat nové zalomené dvouramenné schodiště umožňující v zrcadle – ve vnitřním rohu schodiště umístit potřebný nový výtah. Nové schodiště z I.NP do II.NP bude tvořit zalomená monolitická železobetonová deska s nabetonovanými stupni uložená na novém základu a ve vybouraných drážkách – kapsách - v nosném zdivu. Nosná konstrukce šachty nového výtahu bude provedena jako ocelová konstrukce s opláštěním, založená na zesílené podlahové desce, resp. na samostatné základové desce. Stávající střední nosná stěna bude upravena – stávající otvor zazděn a pro schodiště nově vybourán otvor, nad který bude uložen nový ocelový překlad z ocelových válcovaných I nosníků.

Stávající vstupy do sálu budou rozšířeny – vždy u dvojice stávajících vstupů bude zrušen střední pilíř - a nový rozšířený otvor bude doplněn o nové nadpraží – překlad z ocelových válcovaných I profilů.

Stávající schodiště i vnitřní balkon v sále budou zrušeny.

V místnostech přípravní kulis a šatně ve II.NP budou rozšířeny stávající otvory v nosném zdivu po předchozím uložení nových ocelových překladů ve zdivu nad nimi.

V místě uvažované nové výtahové plošiny u hospodářského schodiště se ve stropní konstrukci vybourá – vyřízne – potřebný otvor a po osazení plošiny se okraje otvoru začistí.

Pro nově požadovaný vstup do objektu z ulice Prusinovského bude vybourán otvor v obvodovém nosném zdivu po předchozím osazení překladu z ocelových válcovaných I nosníků.

Všechny tyto výše popsané stavební úpravy dotčených stávajících nosných konstrukcí a řešení nových nosných konstrukcí budou detailně zpracovány v následujícím stupni projektové dokumentace včetně statického výpočtu.

Překlady nad novými otvory

Nad otvory budou uloženy překlady z ocelových profilů I. Uložení překladu bude provedeno na podbetonování z betonu C20/25 XC1 o výšce 100 mm s vložením 2 x KARI 6x100/100mm. Uložení překladu na každé straně 200 mm.

Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Beton C 20/25 XC1.

Ocel konstrukční S235.

Dřevo třídy C24.

Nerezové helikální šroubovice průměrů 6.0mm a 8.0mm.

Dozdívky z cihel pálených plných

Nové příčky z lehčených tvárnic Ytong a sádrokartonové

Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

V rámci výroby jde o konstrukce vytvářené klasickými stavebními metodami, avšak vyžadujícími dostatečnou odbornost, preciznost provádění a zkušenost zhotovitele, který dokáže reagovat na nepředvídané skutečnosti

v průběhu provádění a dodržovat dané technologické postupy. Zhotovitel si musí být vědom rizika při provádění prací na veřejných místech a tomuto přizpůsobit systém výroby a ochrání staveniště. Stavební dílo bude provedeno pomocí zděných konstrukčních prvků, betonových a ocelových konstrukcí.

Technologické podmínky postupů prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední objekty

Nesmí dojít k výraznější destabilizaci zdiva rozvolněním jeho vazby při provádění.

Komíny

Většina stávajících komínů je nefunkční, ukončena na půdě pod rovinou střešní krytiny.

Komín ve stěně mezi občerstvením a sálem bude ve 3.np a v půdě vybourán.

Komín ve stěně mezi zkušebnou a navrženou galerií bude vybourán v půdě, bude sloužit pro odvětrání občerstvení.

Stávající funkční komín v západním křídle slouží pro odkouření plynového kotle, vytápění GKK. Jeden z větracích průduchů slouží k odvětrání hygienického zázemí GKK v 1.NP a druhý je navržen k VZT odvětrání hygienického zázemí účinkujících ve 3.NP.

Zámečnické výrobky

Nová madla a zábradlí budou osazena na vstupním schodišti. Madlo musí přesahovat první a poslední stupeň o 150mm. Budou provedena z ocel. pásoviny s dřevěným madlem - dub. Povrchová úprava ocel - nátěr metalického charakteru, dřevo - polyuretanový lak.

Výplně otvorů

Vnější výplně otvorů zůstávají původní.

Vchodové dveře z ulice jsou navrženy dřevěné, zasklené bezpečnostním tepelněizolačním sklem, mechanicky otevíravé. Izolační a bezpečnostní sklo nebude pokovené. Distanční rámeček izolačního skla nebude stříbrný. Práh s přerušeným tepelným mostem upravený pro pohyb imobilních osob.

Dveře musí být ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí, zejména musí mít výrazný pruh šířky nejméně 50 mm nebo pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálených od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí (viz bod 1.2.2 přílohy č.3 k vyhlášce 398/2009 Sb.)

Ostatní nové vnitřní dveře – dřevěné do obložkových zárubní.

Odvhlčení objektu

Problém spočívající v postupném navýšení terénu od doby výstavby objektu a neexistencí svislé izolace budovy ve výšce tohoto navýšení byl vyřešen stavebními úpravami, souvisejícími s Galerií Karla Kryla. V místech nádvoří byly provedeny výkopy a zhotovena nová svislá izolace. Na většinu obvodových zdí byla aplikována odvlhčovací metoda aktivní elektroosmózy. V místech se ztíženým přístupem byla provedena chemická injektáž krémovými mikroemulzemi.

c) mechanická odolnost a stabilita

Bude zajištěna kvalitním provedením oprav a dále pak technologickým postupem zpracovaným dodavatelem stavby v interakci na aktuální zajištěné podmínky přímo na stavbě po celkovém odkrytí nosných konstrukcí. (viz statika Ing.Jan Eliáš)

Stávající statické působení objektu se nemění. Nedojde ke zřícení stavby nebo její části. Nedojde k většímu stupni nepřípustného přetvoření. Přetvoření konstrukce bude úměrné plánované stavební činnosti. Způsob zajištění, demontáží konstrukčních prvků nebo celků, bourání a následné výstavby bude proveden na návrh a zodpovědnost dodavatele stavby, který případně zpracuje na jednotlivé činnosti odpovídající technologický postup. Okolní stavby ani pozemky nesmí být pracemi nikterak ovlivněny.

Nedojde k poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce. Jedná se části konstrukcí a konstrukce známé a přesně identifikované v průběhu projekčních prací či následných prohlídek a upřesnění dodavatelem.

Nedojde k poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině. Návrh zajišťující konstrukce počítá

s jejím neustálým působením při dodržení všech projekčních předpokladů, řádných udržovacích prací, při dodržení vypočteného statického schématu (bez jeho modifikací v budoucnosti).
V objektu je uvažováno s průběžným prováděním udržovacích prací a pravidelných prohlídek objektu v maximálně čtvrtročních intervalech nebo po zvýšeném namáhání konstrukcí přírodními či jinými vlivy.

B.2. 7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Pro bezbariérový přístup do 2.nadzemního podlaží je navržen osobní výtah a pro pohyb kulís z přízemí do 2.nadzemního podlaží je navržena výtahová plošina.

b) výčet technických a technologických zařízení

Osobní výtah pro veřejnost

Je navržen elektrický osobní výtah pro přepravu osob, s plynulou regulací frekvenčním měřičem.

Technické parametry:

- jmenovitá nosnost: 630 kg, 8 osob
- jmenovitá rychlost: 1 m/s
- zdvih: 3,7m
- počet stanic : 2
- šachta : min 1900 x 1700 mm, výška prohlubně 650 mm, horní dojezd 3400 mm
- vyvažovací závaží: Rám vyvažovacího závaží s kluznými vodíci čelistmi pro vyrovnání hmotnosti kabiny a poloviny jmenovité hmotnosti.
- vodítka a příslušenství: speciální za studena tažené profily, opatřené odpovídajícími kotevními prvky. Konzole vodítek jsou připevněny k ocelovému rámu kabiny.
- Nosné prostředky: nosná ocelová lana kabiny a vyvažovací závaží v odpovídající kvalitě a ve shodě s příslušnými bezpečnostními normami. Nosné prostředky přiznané, bez kapotáže.
- Kabina: Kabina neprůchozí, min. vnitřní rozměry – šířka 1,1m, hloubka 1,4m, výška 2,1m. Rám kabiny ocelový, zadní a čelní stěna prosklené. Strop, podlaha a levá stěna z broušené nerezové oceli.

Výtahová plošina pro kulisy

Je navržen zdvihací stůl pro symetrické a plošné zatížení, se zakázanou spolujízdou osob dle ČSN EN 1570-1+A1.

Technické parametry:

- dvojnásobný nůžkový mechanismus
- nosnost je 1000 kg
- zdvih je 2930 mm
- rozměry stolu jsou 2500/1000mm
- rychlost zdvihu – výpočtová 0,061
- doba zdvihu – výpočtová 48sec.
- doba klesání – výpočtová 50sec.
- pohon hydraulický
- 2 ovládací místa

B.2. 9. Zásady hospodaření s energiemi

Bez požadavků

B.2. 10. Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Budou zřízena dostatečná hygienická zařízení pro zaměstnance i návštěvníky.

Pro max. počet 120 návštěvníků, z toho max. 5.imobilních jsou navržena:

3 kabinky WC ženy (ČSN 7341081 kabinka / 50 žen)

1 kabinka WC muži + 3 x pisoár (ČSN 734108 1 kabinka / 100 mužů, 1 pisoár / 50 mužů)

1 WC imobilní pro obě pohlaví (Dle vyhlášky 398/2009 Sb. lze u změny stavby zřídit 1kabinu pro obě pohlaví přístupnou přímo z chodby)

V místnosti WC ženy m.č.209 budou příčky mezi jednotlivými záchodovými kabinkami vyzděny až ke stropu.

Pro obsluhu občerstvení, šatny, zvukaře (osvětlovače), uklízečku – 4osoby je navrženo:

1 WC ve 3.nadzemním podlaží přístupné přes předsíňku s umyvadlem ze zkušebny.

Ve 3.NP budou pro účinkující – 20 osob navrženy šatny samostatně pro muže a ženy se sprchou a WC.

V hygienickém zařízení je navržena společná předsíň pro muže a ženy m.č.3.12 z důvodu stávajících stavebně technických a stísněných prostorových podmínek.

Kabinka pro ženy je vybavena záchodovou mísou a umyvadlem.

Kabinka pro muže je vybavena záchodovou mísou, pisoárem a umyvadlem.

V místnostech č.3.11, č.3.17 a 3.18, které jsou navrženy pro šatny herců a klubovnu je stávající světlá výška 2,3m, která neodpovídá světlé výšce dané vyhláškou č.268/2009 Sb. Dle § 2 odst.1 vyhl. č.268/2009 Sb se ustanovení této vyhlášky uplatní u změn dokončených staveb a u staveb a staveb, které jsou kulturními památkami nebo jsou v památkových rezervacích, pokud to závažné územně technické nebo stavebně technické důvody nevylučují. V našem případě to vylučují.

Ve 2. NP pro zaměstnance radnice a případné návštěvníky – celkem 5 osob je navrženo:

1 kabinka WC s umyvadlem a bidetem ženy (ČSN 734108 1kabinka / 10 žen)

1 kabinka WC s umyvadlem a pisoárem muži (ČSN 734108 1 WC / 10 mužů, 1 pisoár / 10 mužů)

Je navržena společná předsíň z důvodu stávajících stavebně technických a stísněných prostorových podmínek. (ČSN 734108 kap.6 – společné hygienické zařízení je možné v provozu do 5 zaměstnanců)

Ostatní zaměstnanci a návštěvníci radnice využívají stávající hygienická zařízení v jednotlivých podlažích a křídlech budovy radnice.

Pro úklid ve vstupním prostoru, sále a východním křídle jsou navrženy dvě úklidové komory ve 2.NP:

místnost č. 2.08 s výlevkou přístupná z šatny pro veřejnost

místnost č. 2.12 s výlevkou přístupná z WC pro imobilní

Pro úklid v západním křídle a zázemí účinkujících je navržena jedna úklidová komora ve 3.NP:

místnost č. 3.09 s výlevkou přístupná ze schodiště zázemí herců

Součinitel smykového tření podlahových povrchů bude min.0,5.

Veškerá hygienická zařízení budou opatřena omyvatelnými keramickými obklady a dlažbou. Obklady do výšky 2 a 1,2 m.

Vzduchotechnika

Větrání sálu

Pro současný přívod filtrovaného venkovního čerstvého vzduchu do sálu, v chladných obdobích ohřívání, odvod znehodnoceného vzduchu a rekuperaci tepla z odpadního vzduchu je ve „strojovně“ v krovu instalována sestavná jednotka o výkonu 4.500 m³/hod (uvažováno max. jedno sto dvacet návštěvníků a jeden až dvacet pět účinkujících) s možností snížení výkonu v době zkoušek. Distribuce vzduchu, tedy přívod (vířivé výusti) i odvod (hranaté výustky) je stropem sálu. Viditelné části distribučních prvků budou před montáží opatřeny nátěrem podle výběru uživatele (odstín RAL). Trasy v krovu budou tepelně izolovány. Vzhledem k tomu, že se jedná o větrání prostor s vysokou náročností na minimální hlučnost, jsou v přívodu i odvodu instalovány kulísové tlumiče hluku. Sání i výdech vzduchu je navržen nad rovinu střechy budovy, protidešťovou žaluzií osazenou v silikátovém obkladu, imitující nadstřešní část komína. Ovládání chodu je ručně ovladačem v zázemí jeviště.

Větrání sociálních zařízení pro návštěvníky a personál

je uvažováno několika diagonálními odsávacími ventilátory nad střechu, kde jsou trasy ukončeny výfukovými hlavicemi v provedení matného nerez, v blízkosti čtveřice stávajících komínů a v jižní valbové střeše, kde se pohledově neuplatní ani ze dvora, ani z ulice Prusinovského. Vlastní distribuce vzduchu je plastovými ventily nebo výustkami na kruhovém potrubí.

Úspora tepla:

Zpětný zisk tepla z odpadního vzduchu je v projektu řešen instalací rotačního výměníku Ecorot 1 s účinností zpětného zisku tepla až 75%.

Ovládání zařízení:

Ovládání zařízení větrání sálu je ruční ze zázemí jeviště (umístění ovladače určí uživatel), regulace topného výkonu ohříváče a otáčky oběžného kola rotoru zpětného zisku tepla je automatická v závislosti na nastavené

hodnotě požadované teploty přiváděného vzduchu.

Větrání sociálních zařízení je ovládáno ručně z větraných prostor (většinou z předsíní) s automatickým vypnutím chodu časovými relé.

Strojovna vzduchotechniky:

Vzduchotechnická jednotka i rozvod VZT pro sál jsou umístěny v krovu.

Hlučnost zařízení:

Pro snížení akustických výkonů ventilátorů sestavné jednotky do větraného a venkovního prostoru jsou v trasách potrubí instalovány kulisové tlumiče hluku.

Vliv vzduchotechnického zařízení na životní prostředí:

Vzduchotechnická zařízení v objektu nemají negativní vliv na životní prostředí, nevyskytují se zde žádné škodlivé a toxické látky.

Vybavení kuchyněk

Kuchyňka pro zaměstnance šatny bude vybavena dřezem a rychlovarnou konvicí.

Kuchyňka ve zkušebně bude vybavena dřezem, rychlovarnou konvicí, mikrovlnou troubou a podstolovou lednicí.

Vybavení občerstvení

- varná konvice, kávovar
- mikrovlnná trouba
- podstolová lednice
- k mytí nádobí bude sloužit dvojdřez s teplou a studenou vodou zabudovaný v barovém pultu
- odkládací police pro uskladnění kuchyňského nádobí
- umyvadlo na ruce s pákovou baterií s teplou a studenou vodou
- profesionální myčka na nádobí
- chladič skříň

Nepředpokládá se vytváření dlouhodobých zásob. Předpokládá se podávání teplých a studených nápojů, studená kuchyně.

B.3. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není předmětem řešení

b) ochrana před hlukem

Sál, ve kterém bude provozována divadelní produkce, je dispozičně umístěn uprostřed 2.NP mezi zázemím sálu a občerstvením. Okna ze sálu jsou situována na severozápad do nádvoří s radnicí a na jihovýchod do nádvoří státního pozemkového úřadu. Sál nesesedí s žádnými obytnými prostory ani objekty. Mezi sálem a ulicí Prusinovského (v jejíž uliční frontě jsou okna obytných místností) jsou dispozičně umístěny místnosti občerstvení v 2.NP a přisálí, kancelář a zkušebna ve 3.NP. Hluk ze sálu nepřekročí chráněný vnitřní prostor obytných staveb v ulici Prusinovského 55 dB.

Budou dodržena ustanovení vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, zejména s ohledem na všeobecné požadavky pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí.

Hluk ze sálu nepřekročí chráněný vnitřní prostor obytných staveb v ulici Prusinovského 55 dB.

Provoz Klubu Starý pivovar bude dodržovat:

- [1] Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- [2] Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (platnost ukončena k 2011/10)
- [3] Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- [4] Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

Stavba nebude zdrojem hluku v době od 22:00 do 6:00 hodin nebudou na staveništi prováděny práce, při kterých by hluk překročil 50 dB.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

Zásobení vodou

Objekt je napojen na stávající vodovodní řad.

Splašková kanalizace

Zařizovací předměty v zázemí pro veřejnost jsou odvodněny do stávající ležaté kanalizace východní části přízemí, která je napojena na stávající potrubí venkovní kanalizace, vedené průjezdem objektu k jednotné kanalizační přípoje.

V prostoru suterénu GKK je dále vybudována kompletně nová ležatá kanalizace, do které byly v době realizace Galerie přepojeny veškeré stávající svislé svody z litinového hrdlového potrubí, jejichž funkce byla zachována pro zázemí Divadelního klubu v západním křídle budovy.

Dešťová kanalizace

Beze změn.

Plynoinstalace

Objekt je napojen na veřejný plynovodní řad. Kotel pro vytápění starého pivovaru je umístěn v kotelně radnice, ve 4.nadzemním podlaží nad průjezdem. Plynový kotel FERRO 42,6-58,9kW. Plynový kotel pro vytápění prostor Galerie Karla Kryla je umístěn v úklidové místnosti galerie v přízemí.

V rámci stavebních úprav bude řešeno vlastní měření pro vytápění starého pivovaru, nové rozvody a otopná tělesa a rekonstrukce kotelny při zachování stávajícího kotle pro vytápění KSP.

Rozvod plynu bude před zahájením stavebních úprav zkontrolován, zda je v souladu s platnou legislativou.

Množství plynu se nenavýšuje a zůstává zachován počet stávajících plynových spotřebičů. Žádné se neruší ani žádné nepřibudou. Přívod plynu se bude automaticky uzavírat při eventuální poruše kotle.

- Přívod NTL plynu ke čtyřem kotlům je stávající:

- Zemní plyn - 20 mbar, přípojovací závit G 3/4"

- Spotřeba zemního plynu 1 ks kotle 60kW (celkem 4ks) 6,3 m³.h⁻¹/ks

- Maximální spotřeba zemního plynu: max. 25,2 m³.h⁻¹

Elektroinstalace a rozvody NN

V současné době je celý řešený prostor připojen z rozvaděče v průjezdu objektu vedle vstupu do Galerie Karle Kryla. Prostor pro divadelní produkci je v současném stavu připojen z podružné rozvodnice na úrovni 3.NP při vstupu z balkónu sálu směrem ke kabině osvětlovače / zvukaře a ke zkušebně.

Tato koncepce zůstane zachována i po navrhovaných změnách a doplněna podle potřeby připojení dalších el. spotřebičů a podle potřeby rozšíření prostor.

Nad místnostmi za jevištěm (tj. nad šatnou a přípravnou) vznikne v úrovni 3.NP nové zázemí pro herce – šatny, klubovna, soc. zázemí. Pro tuto část předpokládáme osazení další nové rozvodnice, ze které kromě nových a stávajících prostor bude připojen i rozvaděč nového výtahu na kulisy.

Stávající rozvaděč u kabiny osvětlovače-zvukaře bude zcela rekonstruován tak, aby z něj bylo možné připojit nové el. spotřebiče v objektu, především nové rozvody divadelní techniky, nový osobní výtah (v prostoru dnešního zázemí galerie) a nové vzduchotechnické jednotky. A dále standardní elektroinstalaci v sousedících místnostech a osvětlení hlediště. Hlavní kabelový přívod této rozvodnice z rozvaděče v průjezdu domu bude také rekonstruován – bude proveden novým kabelem.

Nárůst soudobého zatížení v řešených prostorách povede ke zvýšení hodnoty hlavního jističe (před elektroměrem) nejméně o jeden stupeň. Toto bude přesně stanoveno v další fázi projektové dokumentace.

B.4. Dopravní řešení

B.4.a. Popis dopravního řešení

Dopravní řešení v ulici Prusinovského je stávající. Řešení dopravy není součástí stavebních úprav stávajícího objektu.

B.4.b. Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Příjezd k objektu po ulici Prusinovského, č. Parc. 3082/1 k.ú. Kroměříž, vjezd ke vstupu účinkujících stávajícím průjezdem do dvora po stávající zpevněné ploše.

Dokumentace řeší stavební úpravy stávajícího objektu. Účel užívání Klubu Starý pivovar ani účel užívání jednotlivých provozních částí se nemění. Stavebními úpravami se zlepší kvalita provozovaných prostor.

Nenavyšuje se počet návštěvníků, zaměstnanců a účinkujících. Nenavyšuje se tedy ani počet parkovacích míst.

B.4.c Doprava v klidu

Stanovení stávajícího počtu parkovacích stání pro Klub Starý pivovar se nepodařilo z žádné původní dokumentace dohledat. Navrženými stavebními úpravami nedochází ke změně užívání stavby. Počet návštěvníků, účinkujících a zaměstnanců zůstává stejný. Nevytváří se potřeba navýšení parkovacích stání.

Pro veřejnost je v docházkové vzdálenosti do 300m (pro dlouhodobé parkování) 102 nevyhrazených placených parkovacích stání na Velkém náměstí a 35 nevyhrazených placených parkovacích stání na Riegrově náměstí.

Na Velkém náměstí se nachází 3 parkovací místa pro invalidy a na Riegrově náměstí jsou 2 parkovací místa pro invalidy.

Dle ČSN 736110 par. 14.1.4 se celkový počet stání pro posuzovanou stavbu určuje podle vzorce :

$$N = O_o \cdot k_a + P_o \cdot k_a \cdot k_p$$

N celkový počet stání pro posuzovanou stavbu

O_o základní počet odstavných stání při stupni automobilizace 1:2,5

P_o základní počet parkovacích stání

k_a součinitel vlivu stupně automobilizace

k_p součinitel redukce počtu stání

kde

O_o odstavné stání pro posuzovanou stavbu = 0

P_o parkování dlouhodobé (nad 2 hodiny) 4 sedadla na 1 stání tzn. 120 sedadel : 4 = 30 stání

k_a součinitel vlivu stupně automobilizace 500 vozidel na 1000 obyvatel = 1,25

k_p součinitel redukce počtu stání z tabulky (Kroměříž s 29 102 obyvateli - města do 50 000 obyvatel, stavby v centru, v památkové rezervaci) = 0,4

$$N = O_o \cdot k_a + P_o \cdot k_a \cdot K_p = 0,1,25 + 30 \cdot 1,25 \cdot 0,4 = 15 \text{ stání}$$

Z počtu 15 stání je dle vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích, zabezpečujících bezbariérové užívání staveb 1 stání pro pro vozidla, přepravující osoby těžce pohybově postižené.

U staveb v rostlé a řadové zástavbě, jejichž dimenze neumožňuje zajistit potřebu stání v ploše stavby se výpočet použije přiměřeně podle zvláštního předpisu (zákon č. 183/2006 Sb. - stavební zákon, vyhláška MMR ČR č. 135/2001 Sb. - o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci, zákon č. 128/2000 Sb. - o obcích).

B.4.d. Pěší a cyklistické stezky

Nejsou předmětem řešení.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Beze změn

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

Beze změn

B.7. Ochrana obyvatelstva

V rámci pracovních činností je nutné počítat s průběžným úklidem staveniště a po dokončení s řádným úklidem a vyčištěním celé pracovní oblasti. Ochrana okolních budov při bourání nového vstupu z ulice Prusinovského do Klubu Starý pivovar bude dle potřeby provedena pomocí prodyšné plachty.

Požárně technické řešení je samostatnou přílohou textové části projektové dokumentace a vypracoval je Ing.

Jiří Koplík

Stavba je rozdělena do 4. požárních úseků:

1. požární úsek – 3. np N3.1

2. požární úsek – 2. np + strojovna VZT v krovu N2.2

3. požární úsek – schodiště ČCHÚC – jihozápad (součástí CHÚC je výtahová plošina) N1.3/N3

4. požární úsek – schodiště ČCHÚC – severovýchod (součástí CHÚC je výtah pro bezbariérový vstup veřejnosti) N1.4/N2

5. požární úsek – šatna 2. NP - N5

V požárním úseku 2. np je požadováno vnitřní odběrní místo.

Bude použito hydrantového systému typu D s tvarově stálou hadicí o světlosti 25 mm, průtok 1,1 l vody/s, tlak 0,2 MPa, součinnost 2.

Jako vnější odběrní místo je požadován hydrant umístěný ve vzdálenosti max 150 m od objektu na potrubí DN100. V přilehlé ulici Riegrovo náměstí, ve vzd. 120 m od objektu je umístěn stávající vnější požární hydrant, další je umístěn na Velkém náměstí.

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje do požárně otevřených ploch jiných objektů.

Objekt se nenachází v požárně nebezpečném prostoru jiných objektů.

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje za hranice stavebního pozemku s výjimkou společné komunikace.

Kolem posuzovaného objektu nevznikají žádné bezpečnostní vzdálenosti.

EPS

Pro instalaci elektrické požární signalizace (dále EPS) je vypracována projektová dokumentace.

Je zde navržen rozvod EPS dle ČSN EN 54 (tř. znak 342710) navržená v souladu s ČSN 730875, v souladu s ČSN 342710, vyhl. 23/2008Sb., vyhl. 268/2011Sb a vyhl. 246/2001Sb. a vyhl. 221/2014 Sb.

ČL. 4.3.2 ČSN 730875

a) Stanovení požadavků na rozsah ochrany zařízení EPS (po jednotlivých požárních úsecích se stanovením požadavků na střežení zdvojených podlah, prostor nad podhledy apod.;

Ochrana zařízení EPS bude provedena v celé měněné části objektu. Nevyskytují se zde zdvojené podlahy ani podhledy.

b) Způsob detekce požáru (např. detekce teploty, kouře, vyzařování plamene, videodetekce kouře apod.);

Pro zabezpečení prostor v řešené části objektu budou navrženy bodové hlásiče dle ČSN EN 54-7 využívající vysílaného světla (tzv. optickokouřové) reagující na přítomnost viditelných částí zplodin, vznikajících při hoření. Budou navrženy ve všech řešených místnostech. Rozmístění bude vyznačeno na půdorysných výkresech projektu EPS.

Skutečné umístění a montáž automatických hlásičů na stropě je nutné dle skutečností přímo na staveništi koordinovat s umístěním svítidel, vzduchotechnických potrubí, vyústků a dalších zařízení.

V komunikačních prostorech vždy před vstupem do částečně chráněných únikových cest budou umístěné tlačítkové hlásiče.

Ústředna EPS bude umístěna v prostoru společné šatny.

Vedlejší ústředny nejsou navrženy.

Signalizace požáru bude dvoustupňová.

Mezi ovládaná zařízení patří:

- Požární roleta šatny (při indikaci požáru se roleta spustí a uzavře šatnu),
- Vypínání provozní VZT pro větrání sálu,
- Sirény,
- Zavírání požárních uzávěrů, které jsou při běžném provozu otevřené,
- Výtah (při indikaci požáru sjede výtah do stanice v přízemí objektu, otevrou se dveře kabiny a výtah zůstane v této pozici).

Vyhlašování požárního poplachu je řešeno akusticky sirénami dle ČSN EN 54-3.

Je navrženo doplnění rozmístění sirén v řešených částech objektu tak, aby jejich akustický signál dostatečnou slyšitelností (dle ČN EN 60849 „tř. znak 368012“) pokryl řešené prostory (rozmístění vyznačeno na půdorysných výkresech EPS).

Ústředna bude vybavena zařízením ZDP.

Ve vstupní části objektu bude instalováno zařízení CENTRAL STOP a TOTAL STOP ve smyslu ČSN 730848.

Protipožární opatření

Do vzduchovodů procházejících stavební konstrukcí ohraničující určitý požární úsek budou vřazeny protipožární klapky, zabráňující v případě požáru v některém požárním úseku jeho šíření do dalších úseků nebo na celý objekt. V případech, kdy nebude protipožární klapku možno osadit do požárně dělící konstrukce, bude potrubí mezi touto konstrukcí a protipožární klapkou opatřeno izolací s požadovanou dobou odolnosti. Veškeré potrubí procházející požárně dělícími konstrukcemi bude dotěsněno požárními ucpávkami. Požárně technické vlastnosti (zejména jde o požární odolnost a hořlavost nosných a požárně dělících konstrukcí, obvodového a střešního pláště, nátěry, nástřiky apod., požární ucpávky, použití speciálních kabelů apod.) je nutné u kolaudace doložit příslušnými doklady dle zákona 22/98 Sb. ve znění pozdějších předpisů a dle navazujících nařízení vlády. Veškeré požární klapky budou pro možnost kontroly a revizi označeny čísly na konstrukci pod níž budou umístěny (či v blízkosti klapky). Prostor okolo klapky je nutné vždy požárně dotěsnit. Ke klapce musí být zajištěn přístup pro revize. Prostupy požárně dělícími konstrukcemi jsou navrženy s požárními ucpávkami na požární odolnost stěny max. však 60 minut, hořlavost nejvýše C1. Bude vyžadováno doložení minimálně následně uvedených platných dokladů:

Veškeré prostupy kabelů přes požárně dělící konstrukce stěn a stropů musí být utěsněny atestovanými požárními ucpávkami

Těsnění prostupů kabelů a potrubí a těsnění spar bude splňovat požadavky čl. 6.2 a 6.3 ČSN 730810:2016, zejména:

Těsnění prostupů kabelů a potrubí Těsnění rozvodů a instalací, technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů apod. budou navrženy tak, aby co nejméně prostupovali požárně dělícími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se tyto prostupy vyskytují, 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 i případně zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde k snížení požární odolnosti konstrukce.

Prostupy budou navrženy a realizovány v souladu s ČSN 730802, ČSN 730804, ČSN 650201, v případě VZT zařízení v souladu s ČSN 730872 a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy v ČSN 7308...

Těsnění prostupů se provádí:

Realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, článek 7.5.8), nebo dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérii

EI v požárně dělících konstrukcích EI nebo REI a nebo

E v požárně dělících konstrukcích EW nebo REW.

Podle bodu b) tohoto článku lze postupovat pouze v následujících případech:

1. Jedná se o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít větší průměr potrubí maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů (pokud jsou) musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce; nebo
2. Jedná se o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky

apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takový prostup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Podle bodu b) se samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

Požární klapky a klapky pro odvod kouře osazené v požárně dělících konstrukcích musí být utěsněny podle podmínek stanovených v klasifikaci požární odolnosti klapky vypracované v souladu s ČSN EN 13501-3+A1 a ČSN EN 13501-4+A1 a nebo podle odzkoušených a klasifikovaných řešení.

Těsnění spár

Těsnění spár se hodnotí podle ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl. 7.5.9:

- Požární odolnosti EI, jsou-li těsněny spáry v požárně dělících konstrukcích EI, nebo
- B) požární odolnosti E, jsou-li těsněny spáry v požárně dělících konstrukcích EW nebo E.

Těsnění spár se samostatně posuzuje jen v případech, kdy spáry nebyly součástí zkoušky požární odolnosti požárně dělících konstrukcí, v nichž se vyskytují, a kde:

Jde o průmyslově vyráběné konstrukce (např. panelové stěny nebo stropy), nebo jsou spáry tvořeny na místě u vzorově specifikovaných a opakujících se konstrukčních sestav (např. u stěn z deskových výrobků nebo z jiných dílců).

V souladu s §8, odst.1-3, Vyhl.23/2008Sb., musí být konstrukce komínu, kouřovodu nebo jejich části navržena za staveb. výrobků třídy reakce nejméně A2. Komín, kouřovod nebo jejich části mohou vykazovat třídu reakce na oheň B až F, jsou-li splněny požadavky ČSN 73 4201 – Komíny a kouřovody.

Vzdálenost stavební konstrukce z výrobků třídy reakce B až F od vnějšího povrchu pláště komínu či kouřovodu musí splňovat požadavky ČSN EN 1443 – Komíny.

U systémového komínu, individuálního komínu a kouřovodu je vzdálenost stavební konstrukce dána hodnotami ČSN EN 12391-1 – Komíny (provádění).

Kotle – v souladu s požadavky ČSN 06 1008 – požární bezpečnost tepelných zařízení a přílohy č.8, Vyhl. č.23/2008 – je nutné dodržet bezpečnostní vzdálenosti od povrchů stavebních konstrukcí a hořlavých hmot, podlahových krytin a zařizovacích předmětů a to ve směru hlavního sálání 800mm a v ostatních směrech 200mm a dále podmínky stanovené výrobcem.

Veškerá elektroinstalace musí splňovat podmínky ČSN 33 2000-3 a související normy a předpisy. Ke kolaudaci bude předložena revizní zpráva elektroinstalace a spalinových cest.

Zařízení tvořící systém ochrany stavby před bleskem a jinými atmosférickými výboji bude navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

Nátěr dřevěných podhledů bude provádět odborná firma s oprávněním vydat doklad o výsledné požární odolnosti konstrukce.

V prostoru ČCHÚC bude instalováno nouzové osvětlení se zajištěnou dobou funkčnosti 30 min.

V dalším stupni projektové dokumentace bude vypracován projekt EPS.

V objektu nejsou požadována žádná požárně bezpečnostní zařízení nad rámec opatření dříve uvedených.

B.8. Zásady organizace výstavby

Příprava staveniště

Jako příprava staveniště budou vytyčeny všechny stávající inženýrské sítě nacházející se v zájmové oblasti a budou řádně a nesmazatelně vyznačeny na ploše staveniště. Zápis o převzetí stávajícího stavu inženýrských sítí bude učiněn při předání staveniště ve stavebním deníku. V případě křížení těchto sítí s navrženými prvky bude provedena modifikace umístění nových prvků přímo na stavbě.

Rozvody odpojit od médií. Stavební vodu a elektřinu napojit pomocí odečitatelných měření nezávisle na vnitřních, odpojených, rozvodech budovy

Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

V rámci výroby jde o konstrukce vytvářené klasickými stavebními metodami, avšak vyžadujícími dostatečnou odbornost, preciznost provádění a zkušenost zhotovitele, který dokáže reagovat na nepředvídané skutečnosti v průběhu provádění a dodržovat dané technologické postupy. Zhotovitel si musí být vědom rizika při provádění prací na veřejných místech a tomuto přizpůsobit systém výroby a ochrání staveniště.

Před započítím stavby doporučujeme důrazně zamezit jakémukoli provozu kolem sanovaných ploch. Stavební dílo bude provedeno pomocí zděných konstrukčních prvků, systému helikálních vyskopevnostních šroubovic a kotevních systémů.

Technologické podmínky postupů prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední objekty

Nesmí dojít k výraznější destabilizaci zdiva rozvolněním jeho vazby při provádění nebo odstranění hmoty paty v délce větší jak cca 1.5m.

Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů. Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků.

Vzhledem k tomu, že se jedná o náročnou stavbu z hlediska provozního, je třeba, aby veškeré práce prováděli kvalifikovaní pracovníci pod vedením zkušených odborníků. Kvalita materiálů a předepsané postupy prací musí být přesně dodržovány. Na rozhodující práce musí být vypracovány dodavatelem technologické postupy. Při všech pracích je třeba dbát na dodržování příslušných bezpečnostních předpisů, zvláště pak Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, Nařízení vlády 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi. Českého úřadu bezpečnosti práce o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích se změnou 363/2005 Sb. Požadavky na bezpečnost práce musí být zapracovány do technologických předpisů dodavatele stavby.

Při všech pracích je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy (dané vyhláškou, interními předpisy prováděcí firmy a požadavky ze strany investora), technologické postupy, ustanovení dotčených norem a tento projekt. Pochybnosti, změny, rozpory nebo nové skutečnosti konzultujte, prosím, s projektantem. V opačném případě nelze za uplatněné řešení nést zodpovědnost.

Technologický postup pro bourací, montážní a další práce z hlediska bezpečnosti práce je povinen zpracovat dodavatel stavby dle vyhl. č. 324/1990 Sb. se změnou 363/2005 Sb.

Z hlediska výkresových příloh se nejedná výrobní nebo dílenskou dokumentaci, tato bude dle potřeby zpracována v dalším projekčním stupni případně dodavatelem stavby v návaznosti na jeho technologické možnosti a zkušenosti.

Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, přejezdů a mostů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, popřípadě jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek. Stroj pojíždí nebo vykonává pracovní činnost v takové vzdálenosti od okraje svahů a výkopů, aby nemohlo dojít k sesutí, tuto vzdálenost stanoví zhotovitelem pověřená fyzická osoba před zahájením prací.

Stanovení podmínek pro provádění prací z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Podmínky provádění budou odpovídat všem platným zákonům, vyhláškám a prováděcím předpisům v době provádění stavby.

Nosné textilní lano kladky musí mít průměr nejméně 10 mm. Poškozené lano je vyloučeno z používání. Provedení nosné konstrukce kladky je před prvním použitím prokazatelně schváleno fyzickou osobou určenou zhotovitelem.

Skládání a manipulace s materiálem :

Prvky, které na sebe při skládání těsně doléhají a nejsou vybaveny pro bezpečné uchopení například oky, háky nebo držadly, musí být vždy vzájemně proloženy podklady. Jako podkladů není dovoleno používat kulatinu ani vrstvené podklady tvořené dvěma nebo více prvky volně položenými na sebe. Skládka sypkých hmot se spodním odběrem musí být označena bezpečnostní značkou č.15 se zákazem vstupu nepovolaných fyzických osob. Fyzické osoby, které zabezpečují provádění odběru, se nesmějí zdržovat v ohroženém prostoru místa odběru.

Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Je nutná odborná kontrola, případně přebírka, sešívání trhlin, provedení vazby a kvality zdění, zakotvení, atd. Třídy a kvalita případných betonových směsí budou doloženy průvodními listy.

Na stavbě bude průběžně uložen a řádně vyplňován Stavební deník dle vyhlášky č. 499/2006 Sb.

Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby

Tato dokumentace je zpracována v podrobnosti pro stavební povolení, tedy ověřuje základní řešení nosné konstrukce, její stabilitu a rozměry hlavních nosných prvků. Předpokládá se vypracování projektové dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby a následných projekčních stupňů jakož i výrobní dokumentace. Technologický postup prací, vytvoření požadovaných konstrukcí bude provedeno zhotovitelem.

Výrobní dokumentace a dokumentace zajišťovaná zhotovitelem stavby bude obsahovat prvky a konstrukce dílenských detailů, styků, spojů, technologických postupů zhotovení, atd., které nejsou obsaženy v této PD. V rámci dokumentace není zahrnut autorský dozor ani následné konzultace.

PLÁN KONTROLY SPOLEHLIVOSTI KONSTRUKCÍ

Prohlídky stavby budou činěny na vyzvání Objednatele v rámci Autorského dozoru a to zejména při provedení výkopů a zhodnocení základových spár, provádění kotvení, vázání zdiva, atd. Prohlídky dokončené stavby budou prováděny pravidelně v rámci udržovacích prací, minimálně však 4x ročně.

POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ STAVBY

Stavba bude prováděna odbornou stavební firmou za dodržení platných norem a bezpečnostních předpisů, z nichž některé uvádíme:

ČSN 73 06 00	Ochrana staveb proti vodě. Hydroizolace. Základní ustanovení.
ČSN 73 10 01	Zakládání staveb
ČSN 73 30 50	Zemní práce. Všeobecné ustanovení.
ČSN 73 24 00	Betonové práce.
ČSN 73 11 01	Navrhování zděných konstrukcí.
ČSN 73 12 01	Navrhování betonových konstrukcí.
ČSN 73 19 01	Navrhování střech.
ČSN 73 23 10	Provádění zděných konstrukcí.
ČSN 73 28 10	Provádění dřevěných konstrukcí.
ČSN 73 34 51	Podlahy z dlaždic.
ON 73 36 30	Zámečnické práce stavební. Základní ustanovení.
ČSN 73 41 30	Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení.
ČSN 73 60 05	Prostorová úprava vedení technického vybavení.
ČSN 73 81 01	Lešení. Společná ustanovení.
ČSN 74 33 05	Ochranná zábradlí. Základní ustanovení.
ČSN 74 45 05	Podlahy. Společná ustanovení.
ON 74 45 20	Podlahy. Nášlapné vrstvy z dlaždic.
ČSN 74 64 01	Dřevěné dveře. Základní ustanovení.

Vyhl. 324/90 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích.

Dále bude postupováno podle technologických podkladů dodavatelů jednotlivých materiálů.

Provádění stavebních prací je nutno koordinovat s prováděním zdravotně technických instalací, rozvodů ústředního vytápění a elektroinstalací.

V okolí stavby bude zřízeno zařízení staveniště v nezbytném rozsahu.

Staveniště bude zajištěno proti vstupu nepovolaných osob.

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Veškerá potřebná média pro stavbu budou brána ze stávajících přípojek. Během stavby budou osazena nová měření pro zajištění stavební činnosti.

b) odvodnění staveniště

Beze změn

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Bude využita stávající komunikace v ulici Prusinovského a vjezd průjezdem na nádvoří.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Bez negativního vlivu.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin

Napadené a poškozené dřevo bude po ověření jeho rozměrů odstraněno a transportováno neprodleně v neprodyšně uzavřených igelitových pytlích a uzavřených kontejnerech, aby nedošlo k rozšíření zhoubných organismů na další dřevěné prvky objektu. Toto dřevo bude deponováno na skládku a zasypáno, nebo bude na bezpečném místě mimo jakékoli objekty spaleno v uzavřeném ohništi, přičemž kouř nesmí směřovat k žádným objektům.

f) maximální zábory pro staveniště, dočasné, trvalé

Stavební činnost bude převážně uvnitř objektu na pozemku investora. Na pozemku města budou prováděny práce související s novým vstupem do Klubu Starý pivovar, vybudování rampy a vstupní podesty cca 32cm nad stávající úroveň chodníku - do úrovně čisté podlahy navržené vstupní haly v 1.NP. Veškeré výkopy budou řádně oploceny a opatřeny výstražnými tabulkami, v noci bude chodník řádně osvětlen.

Doprava materiálu na stavbě bude prováděna po stávajících komunikacích.

Dopravní značení u staveniště

Před podáním žádosti o zábor chodníku nebo komunikace, popř. žádosti o povolení zvláštního užívání komunikace vypracuje zhotovitel stavby písemný návrh dočasné úpravy dopravního značení, ke kterému zajistí souhlas místního dopravního inspektorátu PČR. Předpokládáme, že oplocení staveniště, vjezd a výjezd na staveniště a další prostory v přilehlých komunikacích a na chodníku před staveništěm budou opatřeny dopravními značkami, které podle potřeby a požadavků platné legislativy přikáží motoristům snížení rychlosti v Prusinovské ulici na 30 km/hod, upozorní na případné zúžení jízdního pruhu, upozorní na případnou práci na silnici, vjezd a výjezd na staveniště apod.

Návrh skladovacích ploch

Pro potřeby celé stavby budou na hlavním staveništi – ve dvoře objektu - vyčleněny nezbytné skladovací plochy a prostor pro kontejnery odpadu ze stavby. Dále budou skladovací plochy umístěny uvnitř objektu dle postupu výstavby.

Skladovací plochy budou vždy na zpevněných plochách.

Návrh skládek a úprava ploch staveniště pro dočasné uložení odpadů, vznikajících při stavební a montážní činnosti

V průběhu výstavby bude mimo staveniště na ploše investora následně zajištěna likvidace odpadů dle jednotlivých druhů.

V době provádění bouracích prací vbudou v prostoru staveniště umístěny a pravidelně vyměňovány kontejnery na stavební suť.

Vzniklé odpady budou tříděny a soustředěny k odvozu.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

a) nakládání se zeminou – vzhledem k prostorovým poměrům bude veškerá zemina z výkopku pro nový výtah odvezena mimo areál staveniště. Každý dopravní prostředek opouštějící stavbu bude primárně očištěn mechanicky.

b) ochrana spodních vod a vodotečí – (zákony a vyhlášky 138/1973, 425/1990, 114/1995, 14/1998, 58/1998, 6/1977, 144/1978 aj.) staveništní voda pro technologické i hygienické účely bude získávána přes vlastní měření na přípojkce ze stávajícího objektu KSP, odpadní splaškové vody budou svedeny přes stávající kanalizační přípojku do hlavního kanalizačního řadu.

c) omezování hluchnosti a otřesy – (vyhláška 14/1977 Sb.) budou dodrženy požadované hodnoty hluku a to v době od 7:00 do 21:00 hod. $L_{eq} = 65$ dB, v době od 6:00 do 7:00 a od 21:00 do 22:00 $L_{eq} = 55$ dB, v době od 22:00 do 6:00 hod. $L_{eq} = 45$ dB ve vzdálenosti 2 m před obytnými a ostatními chráněnými objekty. Principiálně lze uvést, že budou používány stroje jejichž hluk a vibrace v kombinaci několika strojů nepřesáhnou výše uvedené hodnoty přes běžnou denní dobu a v nočních hodinách budou prováděny pouze práce, kde nebude využívána žádná hlučná mechanizace.

d) ochrana ovzduší – (zákon 309/1991 Sb., 218/1992 Sb., 158/1994 Sb. 71/2000 Sb., vyhláška 117/1997 Sb., 97/2000 Sb.aj.) jelikož stavební výroba produkuje do ovzduší tuhé (prachové) a plynné emise musí

zhotovitel činit opatření na jejich minimalizaci. Velkým znečišťovatelem ovzduší bývají lokální výroby betonových a omítkových směsí. Minimalizaci tohoto negativního jevu dosáhneme dovozem již hotových směsí na stavbu a případným zakrytím geotextíliemi dávkovačů a sil na staveništi. Rovněž je nutné udržovat staveništní plochy v co možno nejčistším stavu permanentním úklidem ručním či mechanizačním s nákládkou znečištěné zeminy a prachu na kontejner s krytem. Volné skládky pro přísun a odebrání materiálů budou vyvýšené a zpevněné a rovněž pravidelně čištěné. Veškeré sypké hmoty na staveništi (písek, případná suť aj.) budou skladovány v kontejnerech se zakrytím nebo budou zakryty přímo na staveništi.

V případě, že budou prováděny prašné práce, bude zajištěno jejich provádění pod vodní clonou. Konstrukce oplocení bude v době zvýšené prašnosti při provádění těchto činností opatřena geotextílií.

zamezení znečišťování veřejných komunikací – každý výjezd ze stavby bude kontrolován osobou odpovědnou za očistu mechanizace. V záloze bude připraven na vyžádání kropič a zametací vůz pro případ nepříznivého počasí a vysoké frekvence pohybu mechanizace po staveništi. Vozidla budou ze staveniště vyjíždět čistá a nebudou přepřihována. Budou pravidelně čištěny výjezdové komunikace.

e) likvidace odpadů a minimalizace jejich tvorby – (zákony 185/2001 Sb., vyhl.381/2001 Sb.apod.) jedná se o nejběžnější a zároveň nejčetnější kategorii ovlivňující životní prostředí. Odpad dělíme na běžný, zvláštní a nebezpečný. Odpad stavební výroba produkuje zejména při zemních pracích, bourání, vlastním provádění prací a to především zbytky stavebních materiálů. Z nejběžnějších odpadů je možno zmínit stavební suť, papír, lepenky, stavební řezivo, sklo, železo, beton, plasty, domovní komunální odpad. Veškerý odpad bude likvidován v souladu se zákonem 185/2001 Sb. a vyhláškou 381/2001 Sb. systém kategorizace a likvidace je uveden níže. Ekologicky inertní odpady budou využity recyklací jako vhodný stavební a pomocný materiál.

f) minimalizace narušování provozu v okolí stavby a ve městě – provoz na stavbě a jeho okolí bude organizován tak, aby nenarušoval provoz okolních objektů. Zajištěn bude komplexní a nepřetržitý telefonní styk jednotlivých pracovníků mechanizace a dopravy. Při zjištění jakékoliv odchylky od plánovaného nasazení (výpadek vozidla nebo naopak nahromadění více techniky v prostoru staveniště či po trase) bude tato odchylka uvedena ihned do souladu příslušnými opatřeními. V prostoru staveniště budou v souladu se schváleným plánem dopravního značení rozmístěny informativní a příkazové či zákazové značky.

g) narušování ochranných pásem sítí, budov, objektů – základním principem je řádné protokolární předání všech podzemních sítí, jejich řádné vytýčení v prostoru výstavby a zařízení staveniště a jejich zabezpečení před poškozením. V těsné blízkosti stavby (z hlediska mechanického poškození) se nenachází žádný stávající objekt, který by musel být speciálně chráněn. Blízké objekty mohou být však zasaženy hlukem, vibracemi či prachem. Zhotovitel prohlašuje, že veškeré negativní vlivy na okolní objekty na své náklady odstraní.

Kategorizace odpadů a způsob jejich likvidace:

Skupina odpadu	způsob likvidace (využití)
03 – odpady ze dřeva, papíru	D10 – spalování
04 – textilie	D5 – řízené skládky
05 – odpady, úniky ropy	D9 – fyzikálně-chemická úprava
05 – asfalt	D5 – speciální skladování
07 – plasty	D5 – speciální skladování
08 – barva, laky, lepidla	D5 – speciální skladování
10 – kovový odpad	R4 – znovuzískání
10 – skleněný odpad	D5 – speciální skladování
13 – olej a ropa z odlučovače	D9 – fyzikálně-chemická úprava
15 – papírové, textilní obaly	D10 – spalování
17 – stavební odpad (beton, keramika aj.)	D5 – řízená skládka
17 – stavební odpad (beton, keramika aj.)	R5 - recyklace
17 – zemina	D1 – uložení na skládku
17 – asfaltové směsi	D5 – řízená skládka
17 – asfaltové směsi	R5 - recyklace
20 – komunální odpad	D10 – spalování
20 – komunální odpad	D5 – řízená skládka

Vozidla budou ze staveniště vyjíždět čistá a nebudou přeplňována, budou pravidelně čištěny výjezdové komunikace.

Dopravní časový plán bude korigován s intenzitou dopravy na příjezdových komunikacích a bude časově orientován do doby mimo dopravní špičku, která je maximální od 7:30 do 9:00 hod., následně je další maximum dosaženo mezi 16:00 a 17:30 hod. Rovněž bude respektovat požadavky na ochranu před zvýšeným hlukem v obytných a ostatních chráněných zónách.

Výstavbou nebude narušena plynulost a bezpečnost provozu na linkách MHD.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponii zeminy,

Bez požadavků

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Negativní vliv objektu na životní prostředí není.

Odpad vznikající v průběhu výstavby bude likvidován podle zákona.

Odpad vznikající při stavbě bude odvezen likvidován na řízených skládkách nebo bude odvezen do sběrného střediska odpadů.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Podmínky provádění budou odpovídat všem platným zákonům, vyhláškám a prováděcím předpisům v době provádění stavby.

Nosné textilní lano kladky musí mít průměr nejméně 10 mm. Poškozené lano je vyloučeno z používání. Provedení nosné konstrukce kladky je před prvním použitím prokazatelně schváleno fyzickou osobou určenou zhotovitelem.

Skládování a manipulace s materiálem:

Prvky, které na sebe při skládování těsně doléhají a nejsou vybaveny pro bezpečné uchopení, například oky, háky nebo držadly, musí být vždy vzájemně proloženy podklady. Jako podkladů není dovoleno používat kulatinu ani vrstvené podklady tvořené dvěma nebo více prvky volně položenými na sebe. Skládka sypkých hmot se spodním odběrem musí být označena bezpečnostní značkou se zákazem vstupu nepovolaných fyzických osob bezpečnostní značkou 15). Fyzické osoby, které zabezpečují provádění odběru, se nesmějí zdržovat v ohroženém prostoru místa odběru.

Při vstupu do půdního prostoru musí být umístěna vanička s houbou či hadrem permanentně napuštěným 30% fungicidním roztokem s přídatkem roztoku č. 1 10%. Všichni pracovníci před odchodem z půdního prostoru musí provést hrubou očistu oděvu a očistit si ve vaničce řádně obuv. Po ukončení prací budou veškeré vstupní prostory (dřevo i stěny) opatřeny postřikem 15% fungicidu.

Potřeba koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů – bez požadavků přítomnosti na stavbě.

DALŠÍ DŮLEŽITÉ DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE:

Výrobky konkrétních výrobců jsou jako příklad použity z důvodu kompatibility systémů a z důvodu určení cenové a kvalitativní hladiny. Tyto výrobky a skladby byly zpravidla s výrobcí pro tento konkrétní případ konzultovány a byly tak zohledněny nejen poznatky projektanta, ale i praktické poznatky získané na množství dalších staveb, kde jsou ty-teré výrobky použity. Tyto poznatky jsou pochopitelně aktuální k datu odevzdání tohoto projektu. Dodavatel není těmito konkrétními výrobky konkrétních výrobců vázán, avšak je nezbytné aplikovat skladby z navzájem kompatibilních výrobků stejných nebo navazujících vlastností a kvality, práce provádět podle pokynů konkrétního výrobce a vyžádat si na takto navržené správně provedené skladby od konkrétního výrobce přiměřenou záruku.

Během provádění může být rovněž po dohodě objednatele, projektanta a zhotovitele rozhodnuto o snížení rozsahu nebo vypuštění některých v této dokumentaci navržených prací nebo záměně některých materiálů za levnější – tedy o méněpracích, které budou zohledněny při fakturaci skutečně provedených prací generálním dodavatelem a zhotovitelem.

V případě, že při provádění budou nalezeny skutečnosti odlišující od projektových předpokladů a mají zásadní

vliv na kvalitu díla, výměry nebo použití navržených materiálů a postupů, budou tyto konzultovány s projektantem a Objednatelem. Tyto skutečnosti pak mohou mít vliv na případné konkretizování prací. Tyto skutečnosti nebudou brány a uváděny jako nedostatky projektové dokumentace. Vzhledem k charakteru konstrukce, geotechnické dílo, prostoru pro sondážní průzkumy, postoupeným podkladům, atd. nemohli být zcela odhaleny a identifikovány všechny prvky a podrobnosti geologického tělesa, které je zajišťováno. Je nutno předpokládat určité korekce v průběhu výstavby, které budou reagovat na aktuální situace.

1. V případě, že budou v projektové dokumentaci zjištěny rozpory, u nichž není jasné správné řešení a dále v případě, že budou odborným zaměstnancem zhotovitele (autorizovaný zástupce, stavbyvedoucí, mistr apod.) nebo TDI během provádění stavby odhaleny nedostatky v PD nebo chybějící informace či nové skutečnosti (viz. výše), je bezpodmínečně nutné v dostatečném předstihu před provedením sporných prací kontaktovat projektanta a případně další všechny účastněné osoby, vyžaduje-li toto situace, (TDI, Objednatel, SÚ, atd.) vyžádat si jejich vysvětlení nebo stanovisko. Zhotovitel, TDI, zástupce Objednatele nesmí sám a svévolně provádět jakékoli pracovní činnosti nespecifikované v rámci schválené projektové dokumentace. V opačném případě přebírá Zhotovitel za takto provedené stavební činnosti plnou zodpovědnost, záruky a všechny z toho plynoucí skutečnosti a to zejména finanční. Je nutné mít na paměti, že při projektových a průzkumných pracích nemohly být činy sondážní práce a celoplošné odkrývání konstrukcí ve všech polohách a výškách zemního tělesa, tedy průzkum, který by plně zhodnotil všechny okolnosti a skutečnosti (bylo vycházeno z předaných podkladů). Zhotovitel musí tyto skutečnosti zohlednit dle svého uvážení v cenové nabídce, harmonogramu prací, v rámci dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby a v rámci SOD uzavřené s Objednatelem. Dále je nutné mít na paměti a toto Zhotovitelem a TDI zohlednit, že se jedná o práci na zemním masívu, kde byl proveden pouze předběžný geologický průzkum, u kterého nemohou být zcela přesně a zcela vyčerpávajícím způsobem popsány veškeré skutečnosti a prvky zemního tělesa a může tedy docházet ke korekcím v průběhu provádění, které mohou mít vliv i na konečnou cenu prací. Tyto skutečnosti nebudou brány jako nedostatek projektové dokumentace a budou ošetřeny ve smluvních vztazích mezi Objednatelem a Zhotovitelem. Technické řešení v těchto případech bude navrženo buď na základě samostatné smlouvy s projektantem, v rámci autorských dozorů, případně Zhotovitelem jako součást jím dodávané dokumentace stavby.
2. Objednatel může na zhotoviteli požadovat zvýšení rozsahu prací. Toto bude vždy provedeno až na základě samostatné objednávky nebo samostatné smlouvy o dílo s přesnými specifikacemi rozsahu prací a jejich cenami, které Objednatel i Zhotovitel akceptují. Tyto práce nebudou však zahrnuty do prací uvedených v této PD, nebude se tedy jednat o vícepráce a jako takové nebudou ani Zhotovitelem fakturovány. Návrhy těchto prací a záruky za takto provedené práce budou specifikovány v samostatných objednávkách nebo SOD mezi Objednatelem a Zhotovitelem nebo zástupcem zhotovitele. Veškeré práce a činnosti specifikované ve smluvních vztazích, objednávkách či dohodách mezi Stavebníkem, Objednatelem a Zhotovitelem (stavebním podnikatelem dodávajícím stavební dílo) nejsou předmětem kontroly projektanta a tudíž ani práce a činnosti z těchto vztahů a dohod plynoucích nad rámec této projektové dokumentace nebudou projektantem kontrolovány, odsouhlasovány ani projektant nebude reflektovat na jakékoli požadavky či dotazy vázané k těmto skutečnostem, zejména na požadavky finanční.
3. Dodavatel stavby si před aplikací technologií konkrétních výrobců vyžádá písemný doklad, že za navržené technologie uznávají záruku a to zvláště v případě kombinace technologií od různých výrobců. V případě negativního výsledku - tj. neuznání záruk se dodavatel obrátí na projektanta, který určí technologii jinou.
4. Dodavatel je povinen řídit se technologickými předpisy a postupy udanými výrobcem nebo distributorem konkrétních výrobků a materiálů platnými v době realizace a je-li to vhodné, přizvat zástupce těchto subjektů ke konzultacím případně k převzetí prací souvisejících s těmito výrobky a materiály.
5. Tam, kde jsou v projektu popsány finální nebo převažující úpravy povrchů, rozumí se tím aplikace ucelených technologických postupů spojených s těmito úpravami doporučených příslušnými výrobcem konkrétních materiálů nebo vyplývajících z odborných znalostí pracovníků prováděcí firmy.
6. Připouští se alternativní řešení materiálů od jiných výrobců, než jsou projektantem navrženy za předpokladu, že jde o výrobky svými vlastnostmi a kvalitou srovnatelné a výrobce přebírá příslušné záruky.

7. V případě navržených technologických postupů (nátěry, opravy atd.) : jedná se o postupy zejména pro účely ocenění, přičemž se předpokládá jejich korekce během provádění v návaznosti na konkrétní zjištěné skutečnosti, otlučení některých vrstev apod., dále na aktuální nabídku materiálů atd.
8. Je třeba respektovat vyjádření veřejnoprávních institucí ke stavebnímu povolení a požadavky ve stavebním povolení a finančně je zohlednit. Také je nutné respektovat plně vyjádření správců inženýrských sítí a sousedů obsažená v Dokladové části.
9. Je třeba respektovat vyjádření získaná v povolovacím procesu a stavební povolení k dokumentaci obou stupňů (pro stavební povolení i provedení stavby) a finančně je zohlednit.
10. Veškeré násypy se rozumí hutněné, zemina pod základy - roslá.
11. Všechny výkopy je třeba dostatečně pažit nebo upravit vhodným svahováním.
12. Technologický postup pro bourací, montážní a další práce z hlediska bezpečnosti práce je povinen zpracovat dodavatel stavby dle platných vyhlášek a předpisů.
13. Pro případ zajímavých nálezů je třeba v ceně počítat i se zpracováním nálezových zpráv v těchto případech.
14. Součástí dodávky stavby je vyhotovení písemného režimu užívání a pravidelné údržby dokončené stavby.
15. Výkaz výměr prací rozpočtové náklady budou zpracovány vybraným Zhotovitelem. Kromě tohoto výkazu výměr je třeba v nabídce zohlednit i případný finanční dopad vyjádření dotčených orgánů z dokladové části a dále pak veškeré další možné vstupy (Zhotovitel je povinen dostavit se na místo budoucí stavby a provést vlastní podrobnou obhlídku ještě před vytvořením nacenění a rozpočtových nákladů, např. do soutěže vyhlášené Objednatelem). Rozdíly mezi výkazem výměr a výměrymi spotřebovanými na stavbě jsou součástí procesu odpovídajícího zpřesňování a prohlubování znalostí o objektu, kde nemohou být projekčně předem známy veškeré podmínky a okolnosti budoucí stavební dodávky. Nejedná se o vadu projektu.
16. Položky v rozpočtu a výkazu výměr jsou agregované. Výkaz výměr není povinnou, vyhláškou vyžadovanou, přílohou projektové dokumentace.
17. Schodiště a veškeré stávající prvky a zařízení v oblasti staveniště je třeba chránit proti poškození během stavby demontáží nebo účinnou ochranou.
18. Veškeré stávající zařízení a vybavení, které nebude demontováno, je třeba účinně chránit před poškozením.
19. Četnost a rozmanitost průzkumů a přesnost zaměření předcházející projektu je úměrná cenovému prostoru pro tyto projekční podklady. Projektová dokumentace vychází striktně ze zadaných podkladů.
20. Podkladem pro tuto dokumentaci byly podklady předané Zadavatelem a Objednatelem.
21. Datová média jsou nedílnou součástí této projektové dokumentace.
22. Jedná se o projekt pro stavební povolení a provedení stavby, který není vyhotoven v podrobnosti zhotovitelské, výrobní nebo dílenské dokumentace.
23. Výše uvedené skutečnosti budou platné v průběhu výstavby a v době sjednaných záruk a budou dodrženy Objednatelem, stavebníkem, TDI, Zhotovitelem, koordinátorem BOZP, projektantem a dalšími zúčastněnými osobami.
24. Rozpočet a výkaz výměr jsou primárně vytvořeny k určení cenových hladin dodávaných prací a výrobků. V žádném případě nenahrazují projektovou dokumentaci ani objednávkové formuláře (rozpočet a výkaz výměr není dle Přílohy č. 5, Přílohy č. 6 k vyhlášce č. 499/2006Sb. ve znění od 14.03.2013 součástí projektové dokumentace). Zhotovitel je povinen si řádně a podrobně prostudovat všechny přílohy projektové dokumentace (výkresové + textové části, fotodokumentace, videozáznamy a případně další) a řádně se seznámit s místem stavby tak, aby byl schopen bez zbytečných prodlev a bez navyšování nákladů pružně reagovat na skutečnosti vzniklé na stavbě a to i na skutečnosti nenadálé. Typy a technologie prací a dodávaných výrobků jsou primárně určeny v přílohách projektové dokumentace, tedy ve výkresových a textových částech obsažených v seznamu příloh. Veškeré výměry jsou uvedeny jako orientační a budou na stavbě při pracích konkretizovány a upřesněny, nejedná se o vadu projektu.
25. Autorské dozory projektanta nejsou součástí projektové dokumentace a je nutné je objednat zvlášť na základě samostatné objednávky nebo smlouvy o dílo.

Tato dokumentace je duševním vlastnictvím chráněným platnými zákony. Má povahu duševního tajemství dle Zákona č. 121/2000Sb, o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským (autorský zákon) ve

znění všech pozdějších zákonů obchodního zákoníku. Nesmí být bez předchozího písemného souhlasu autora kopírována, rozmnožována, upravována a zpřístupněna jiným fyzickým nebo právnickým subjektům než autorovi či jinak zneužívána. Výše uvedené platí mimo jiné i pro použití dokumentace v rámci styku s úřady činnými ve stavebním povolování a řízení, s orgány statní správy, se správci inženýrských sítí, ve výběrovém řízení, při oceňování stavby, v získávání dotací či úvěrů, při provádění jakékoli stavby atd. Dokumentace nesmí být za žádných okolností bez předchozího písemného souhlasu autora modifikována nebo použita celá nebo její část k vytvoření jiné dokumentace pro stavbu nebo část stavby nebo změny stavby.

Autorská práva náleží : ing. arch. Miloš Klement, Tišnovská 145, Brno 614 00, IČ 151 88 736

Objednatel bude mít právo tuto PD (projektovou dokumentaci), včetně všech příloh, užít až po uhrazení celkové peněžitě částky dané dohodou mezi objednatelem nebo zástupcem objednatele a zpracovatelem. Zpracovatel posléze udělí písemný souhlas s použitím této PD, který bude nedílnou součástí dokumentace a bude přiložen k dokumentaci. Tento písemný souhlas bude udělen pro použití tištěných kopií projektové dokumentace, které byly předány zástupci objednatele nebo přímo objednateli, nikoli pro použití projektové dokumentace v digitální formě a to v jakémkoli stavu. Autor této dokumentace se tímto zříká jakékoli odpovědnosti za negativní skutečnosti plynoucí z neoprávněného použití jím zpracované projektové dokumentace.

Pro úspěšné a zdárné dokončení stavby důrazně doporučujeme sjednat smluvní vztah s projektanty jednotlivých částí projektové dokumentace a zároveň je nutné zpracování následných projekčních stupňů projektové dokumentace (Dokumentace zajišťovaná zhotovitelem stavby, Realizační dokumentace, Výrobní dokumentace, Dílenská dokumentace). Na případné požadavky ze strany investora, objednatele, zhotovitele, TDI, atd. nebude bez smluvního vztahu o Autorském dozoru brán zřetel. Rovněž tak projektant nepřebírá, bez sjednání smlouvy o Autorském dozoru, zodpovědnost za případné změny a modifikace provedené v průběhu provádění a dále pak nezaručuje, že dodané dílo bude odpovídat projektovým předpokladům.

Podkladem pro tuto dokumentaci jsou podklady předané objednatelem. V rámci přípravy staveniště je bezpodmínečně nutné zaměření všech inženýrských sítí v oblasti stavby, jedná se o zaměření polohové i výškové. Toto zaměření bude nesmazatelně po dobu stavby vyznačeno na komunikaci a protokol o zaměření budou součástí příloh Stavebního deníku.

Výrobky konkrétních výrobců jsou jako příklad použity z důvodu kompatibility systémů a z důvodu určení cenové a kvalitativní hladiny. Tyto výrobky a skladby byly zpravidla s výrobcí pro tento konkrétní případ konzultovány a byly tak zohledněny nejen poznatky projektanta, ale i praktické poznatky získané na množství dalších staveb, kde jsou ty-které výrobky použity. Tyto poznatky jsou pochopitelně aktuální k datu odevzdání tohoto projektu. Dodavatel není těmito konkrétními výrobky konkrétních výrobců vázán, avšak je nezbytné aplikovat skladby z navzájem kompatibilních výrobků stejných nebo navazujících vlastností a kvality, práce provádět podle pokynů konkrétního výrobce a vyžádat si na takto navržené správně provedené skladby od konkrétního výrobce přiměřenou záruku.

ČÁST ZTI - ZDRAVOTECHNIKA

Projekt řeší nové vnitřní rozvody ZTI – splaškové kanalizace, rozvody studené, teplé vody a cirkulace, požární vodovod ve stávající rekonstruované budově kulturního centra Klub Starý pivovar v Kroměříži.

Jedná se o změnu dispozice stávající části objektu, napojení na nové rozvody

Objekt je napojen na stávající přípojku jednotné kanalizace. V objektu je kanalizace oddílná. Dešťové a splaškové odpadní vody jsou svedeny samostatnými odpady do společné ležaté kanalizace.

Na stávající přívod studené vody DN 40 do prostor kulturního centra bude osazen nový podružný vodoměr s impulsním odečtem.

Pod stropem jsou vedeny stávající páteřní rozvody studené vody. Páteřní rozvod studené, teplé vody a cirkulace je navržen v nových trasách. Stávající rozvod, který nebude využíván se demontuje. Pro nově navržené zařizovací předměty jsou vyvedeny odbočky studené a teplé vody.

Návrh projektové dokumentace vnitřního vodovodu byl proveden v souladu s ČSN 73 6660, ČSN 73 6655, ČSN 73 0873, ČSN 83 0616 a technických pravidel H-132 98, ČSN 73 67 60, souvisícími normami a zadáním profese zdravotnické technologie.

Stávající objekt má několik částí:

Nová část

- 1.NP – stávající galerie Karla Kryla (není předmětem této PD), nová vstupní hala s výtahem a schodištěm, vstup do zázemí účinkujících se zvedací plošinou na kulisy
- 2.NP – společenský sál a přísálí, hygienické zázemí, technické zázemí jeviště, kavárna + občerstvení, sklad, technické zázemí
- 3.NP – galerie, kancelář, zkušebna se zázemím, zázemí účinkujících

Stávající části, které nebudou rekonstruovány, ale jsou součástí areálu (předpokládá se částečná rekonstrukce např.v rámci rozvodů vody a kanalizace):

Půdní prostor se stávajícím krovem

Jako podkladů pro zpracování projektu ZTI bylo použito stavebních výkresů, projektu ÚT,VZT a situování stávajících venkovních inženýrských sítí - venkovní kanalizace, vodovod, NTL plynovod.

Bilance spotřeb vody a množství splaškových vod

návštěvníci kulturního sálu	120	sedadlo	2,7	l/sedadlo.den	328,8	l/den
úklid		500m2	15,0	l/100m2.den	75	l/den
bar, bufet	70	strávník	2,7	l/strávník.den	191,8	l/den
zaměstnanci radnice	5	osob	72,0	l/osoba.den	360	l/den
zaměstnanci, herci	25	pracovník	38,4	l/pracovník.den	960	l/den
Celkem					1915,6	l/den

Možnost využití provozní vody:

Průměrná denní potřeba vody				1915,6	l/den
Maximální denní potřeba vody	koef.d	1,5		2874,4	l/den
Maximální hodinová potřeba vody	koef.h	2,1		0,07	l/s
Roční potřeba vody				699,19	m3/rok

Bilance odtoku odpadních vod

Splašková voda

Průměrný denní odtok splaškové vody			1915,6	l/den
Maximální denní odtok splaškové vody			2874,4	l/den
Maximální hodinový odtok splaškové vody			0,07	l/s
Maximální odtok splaškové vody				0,21
Maximální odtok vody podle ČSN				0,00
Roční odtok splaškové vody			699,19	m3/rok

Teplu pro ohřev teplé vody

výpočet podle ČSN 06 0320 (září 2006)

Název provozu	množství	součinitel současnosti	jednotková potřeba tepla kWh/os	potřeba tepla kWh	potřeba TV 55°C l
návštěvníci kulturního sálu	120	1,00	3,50	420,0	8025
úklid	5	1,00	0,80	4,0	76
bar, bufet	70	0,80	0,20	11,2	214
zaměstnanci radnice	10	1,00	0,10	1,0	19
součet				436,2	8335

poměrné ztráty 0,5

teplo ztrátové	218,1	kWh
ztráta tepla	9,1	kW
celkem potřeba tepla	654,3	kWh

Vnitřní kanalizace:

Veškeré splaškové odpadní vody od zařizovacích předmětů budou svedeny připojovacím potrubím splaškové kanalizace z plastových trub -PP HT s minimálním spádem 3%. Dále budou svedeny dle možností gravitačně odpadním potrubím do ležaté svodné kanalizace s minimálním spádem 2 %. Sociální zařízení umístěné nad klenbovým stropem bude odvedeno do svodné kanalizace, vedené v konstrukci podlahy a napojena do stávajícího odpadního potrubí splaškové kanalizace. Veškerá ležatá kanalizace bude z PVC – KG trub, uložených do pískového lože tl.150 mm a obsypaných pískem do výše 100 mm nad hrdlo trouby, u trub vedených v terénu do výšky 300 mm. Svislé odpadní kanalizační potrubí bude vedeno v drážkách zděných stěn, bude provedeno z trub PP HT-systém s hrdlovými spoji. Na svislých odpadech budou umístěny čistící tvarovky.

Odvětrání kanalizace v souladu s ČSN 756760 - odpady jsou vytaženy nad střechu a ukončeny odvětrávací hlavicí HL 810 nebo přívzdušňovacími ventily.

Pro napojení myčky je navržena podmítková souprava HL 405 s ventilem a zápachovou uzávěrkou. Pro napojení pojistného ventilu od elektrických ohříváčů teplé užitkové vody na kanalizaci je navržena zápachová uzávěrka HL 148.

Zařizovací předměty budou osazeny dle běžných pravidel a doporučení výrobce jednotlivých zařizovacích předmětů.

Vodovodní přípojka :

Potřebné množství studené pitné vody pro rekonstruovanou část kulturního centra „klub Starý pivovar“ bude zajišťovat stávající vodovodní přípojka z trub HDPE 100 SDR 11 50x4,0 mm.

Vnitřní rozvod vody :

Do objektu bude pitná voda přivedena stávající vodovodní přípojkou HDPE 50x4,0. Vodovodní přípojka je dovedena do objektu v technické místnosti 1.PP, kde je umístěna stávající vodoměrná soustava s fakturačním vodoměrem. Za stávající vodoměrnou soustavou bude nově veden vnitřní vodovod k jednotlivým odběrným místům a zásobníkům pro ohřev TV v 2.NP a 3.NP. Teplá voda pro potřeby klubu „Starý Pivovar“ pro jednotlivé uzly sociálních zařízení bude připravována lokálně v elektrických zásobníkových ohříváčích o objemu 80 a 100 litrů. Pro společné sociální zařízení s radnicí v 2.NP bude ohřev TV zabezpečen profesí UT v nepřímotopném zásobníku. Potrubí bude tepelně izolováno trubicemi Mirelon dle platných norem.

Požární rozvod vody pro hydrant v 2.NP je veden od stávající vodoměrné sestavy. Na odbočení pro požární vodu je umístěn oddělovač typu BA, který zamezuje zpětnému proudění vody a odděluje oba okruhy rozvody vody. Dále je požární rozvod veden volně pod stropem 1.NP do místnosti 1.04, kde bude umístěno stoupací potrubí. Ve 2.NP je požární rozvod veden nad podhledem a dále pak v drážce zdiva až k hydrantu.

Rozvod studené pitné vody bude dále vybaven uzávěry pro možnost uzavření přívodu vody do jednotlivých bytů – každý byt lze uzavřít. Uzávěry budou umístěny v podhledu a budou přístupná přes revizní dvířka.

Rozvody vody teplé a studené vody jsou vedeny ve společných trasách pod stropem popř. v podhledu k jednotlivým odběrným místům. Potrubí bude tepelně izolováno trubicemi Miralon.

Příprava teplé vody:

3. zásobník pro ohřev TV OKHE 160 – objem 152 litrů vytápěné profesí elektro

4. zásobníky pro ohřev TV pod dřezem, umyvadlem – objem 10-15 litrů vytápěné profesí elektro

Materiál vodovodu :

Volně vedené rozvody studené vody pitné a vody teplé - PPr PN 20. Potrubí bude tepelně izolováno trubicemi tl. dle platných norem. Potrubí osazené pod omítkou – trouby PPr PN 20 – izolace dle platných norem. Rozvody požární vody budou z trub ocelových pozinkovaných v dimenzi 6/4“.

Potrubí bude izolované v souladu s vyhláškou Ministerstva průmyslu a obchodu č. 193/2007. Izolace studené vody proti orosení tl. 9 mm. Tepelná izolace teplé vody. Minimální tloušťka tepelné izolace armatur se volí stejná jako u potrubí téže jmenovité světlosti. Tloušťka tepelné izolace u vnitřních rozvodů do DN 20 se volí 20 mm; u DN 20 až DN 35 se volí 30 mm; u DN 40 až DN 100 se volí DN; nad DN 100 se volí 100 mm. U vnitřních rozvodů plastových se tloušťka tepelné izolace volí podle vnějšího průměru potrubí nejbližšího

vnějšímu průměru potrubí řady DN. Pro potrubí vedené ve zdi, při průchodu potrubí stropem, křížení potrubí, ve spojovacích místech, které nejsou delší než 8 m, se volí poloviční tloušťka tepelné izolace. Je nutné izolovat kolena i odbočky.

Uložení kanalizačního potrubí, požární úpravy, závěr

Připojovací potrubí DN40, DN50 v sádkartonových, zděných předstěnách bude uchyceno pomocí příčníku a objímky k nosné konstrukci sádkartonu, případně zasekáno ve zděných stěnách. Připojovací potrubí DN100 od WC uchyceno pomocí objímky a hmoždinky k podlaze. Svislé potrubí vedené ve stěnách bude uchyceno ve vzdálenostech dle montážního předpisu výrobce. Ležatý rozvod pod stropem uchycen pomocí zvukoizolačních objímek po cca 1.0m do stropní konstrukce. Objímky se zvukově izolačním elementem.

Prostupy instalací požárními stěnami a stropy budou utěsněné v souladu s požadavky ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810:2005. Konstrukce protipožárního utěsnění musí vykazovat požární odolnost shodnou s požárně dělící konstrukcí podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2004 v následujících případech:

1. hořlavé kanalizační potrubí, třídy reakce na oheň B až F, světlého průřezu přes 8 000 mm² \square Ø100 mm,
 2. hořlavé potrubí popř. izolace třídy reakce na oheň B až F, s trvalou náplní vody nebo jiné nehořlavé kapaliny, světlého průřezu přes 15 000 mm² \square Ø138 mm,
- kabelových a jiných elektrických rozvodů tvořených svazkem vodičů, pokud tyto rozvody prostupují jedním otvorem, mají izolace (povrchové úpravy) šířící požár a jejich celková hmotnost je větší než 1,0 kg.m⁻¹ (ustanovení se netýká vodičů a kabelů podle 12.9.2 a), b) ČSN 73 0802.

Pozn.: třída reakce na oheň B až F odpovídá stupni hořlavosti B, C podle ČSN 73 0821 (jakékoliv hořlavé hmoty, kromě kovu, keramiky skla apod.).

Na prostupech do shromažďovacího prostoru - požárního úseku je světla průřezová plocha, kdy je nutné použít utěsňujících podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2004 poloviční:

kanalizační potrubí dle bodu a) nad Ø50 mm,

vodovodní potrubí dle bodu b) nad Ø69 mm,

potrubí rozvodu vzduchu dle bodu c) nad Ø62 mm.

Prostupy požárně dělících konstrukcí dvou a více potrubí, umístěné vedle sebe, se utěsňují podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2004 bez ohledu na jejich světlou průřezovou plochu, pokud mezi nimi je menší vzdálenost než deset průměrů potrubí. (utěsnění certifikovaným těsnícím systémem např. INTUMEX, PROMAT, HILTI).

V ostatních případech, kdy ve zděné, betonové, sendvičové či v jiné požárně dělící konstrukci je proveden montážní otvor, musí po instalaci rozvodů být otvor dozděný, dobetonován, či zaplněn až k potrubí nebo kabelu tak, aby byla zajištěna celistvost konstrukce a její požární odolnost až k vnějšímu povrchu potrubí. Pro zajištění požadované požární odolnosti bude použito stejné konstrukční řešení jako je požárně dělící konstrukce. Pro utěsnění však lze použít hmoty stupně hořlavosti nejvýše C1 (těžce hořlavé) podle ČSN 73 0823.

Stavební spáry styků požárně dělících konstrukcí musí být řádně utěsněny podle schválených typových podkladů výrobce, nebo budou použité certifikované protipožární systémy.

V žádném případě nesmí být pro utěsnění prostupů a spár v požárně dělících konstrukcích používána PUR montážní pěna.

Montáž kanalizačního potrubí HT, KG-systém bude prováděna dle montážního předpisu daným výrobcem. Veškeré instalační práce budou prováděny kvalifikovanou firmou dle ČSN 756760, ČSN 756101, EN 12056 a souvisejících norem a předpisů při dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních a montážních prací a při pracích s nimi souvisejícími stanoví platné zákony, vyhlášky, nařízení, technické normy a technologické předpisy, kterými se musí zhotovitel stavebních prací i ostatní účastníci výstavby řídit. Pracovníci zúčastnění na stavbě musí být náležitě zaškoleni a přezkoušeni ze znalosti bezpečnostních předpisů.

/Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích/ atd.

Veškeré obchodní názvy výrobků jsou uvedeny jako příklad požadovaného standardu a je možné je nahradit výrobky srovnatelné kvalitativní úrovně.

Potrubí opatřit barevnými poznávacími kroužky včetně popisovacích štítků.

Zařizovací předměty

Veškeré zařizovací předměty budou upřesněny architektem projektu a dodány investorem. Pro napojení jednotlivých zařizovacích předmětů budou v rámci stavby nachystána napojovací místa pro vodovod a kanalizaci. Jejich parametry budou upřesněny dle dodávky investora

Seznam zařizovacích předmětů:

WC klozet závěsný keramický set - SDK modul pro závěsné WC, tlačítko, sedátko, WC mísa a izolační desky, odpad vyveden ve výšce 225 mm DN 100, připojení studené vody na rohový ventil ve výšce 1050 mm

U umyvadlo keramické š.570mm včetně ukotvení, umyvadlová zápachová uzávěrka DESIGN, baterie umyvadlová stojánková páková umyvadlo bude osazeno ve výšce 850 mm, odpad vyveden ve výšce 530 mm, voda ve výšce 580 mm a zakončená rohovými ventily 1/2", +kompletní konstrukce k uchycení umyvadla a rohových ventilů

S sprchový kout, sprchový odtokový rošt, zástěna , baterie sprchová nástěnná páková +sprchový set (tyč,hadice,hlavice sprchy), osazená ve výšce 1300 mm a rozteči 150 mm, + montážní lišta na uchycení armatury

Dk dřez kuchyňský, součást kuchyňské linky, včetně zápachové uzávěrky, baterie dřezová stojánková páková, ústí 225 mm, voda zakončená ve výšce 550 mm rohovými kulovými ventily 1/2", přesná poloha vývodů bude upřesněna při realizaci dle pokladů kuchyňské linky, odpad vyveden ve výšce 500 mm

VL výlevka keramická, montážní set – montážní rám pro výlevku, tlačítko, mřížka, výlevka a izolační desky, baterie dřezová nástěnná páková 55079,0, voda zakončená ve výšce 1050 mm rohovými kulovými ventily 1/2" , odpad vyveden ve výšce 170 mm

M myčka nádobím, napojení na kanalizaci přes HL 405, voda vyvedena ve výšce 500 mm, odpad vyveden ve výšce 500 mm

ČÁST VZDUCHOTECHNIKA

Větrání sálu

Pro současný přívod filtrovaného venkovního čerstvého vzduchu do sálu, v chladných obdobích ohřívání, odvod znehodnoceného vzduchu a rekuperaci tepla z odpadního vzduchu je ve „strojovně“ v krovu instalována sestavná jednotka o výkonu 4.500 m3/hod (uvažováno max. jedno sto dvacet návštěvníků a jeden až dvacet pět účinkujících) s možností snížení výkonu v době zkoušek. Distribuce vzduchu, tedy přívod (vířivé výusti) i odvod (hranaté výustky) je stropem sálu. Viditelné části distribučních prvků budou před montáží opatřeny nátěrem podle výběru uživatele (odstín RAL). Trasy v krovu budou tepelně izolovány. Vzhledem k tomu, že se jedná o větrání prostor s vysokou náročností na minimální hlučnost, jsou v přívodu i odvodu instalovány kulisové tlumiče hluku. Sání i výdech vzduchu je uvažován ze střechy budovy protidešťovou žaluzií v imitaci komínového tělesa. Ovládání chodu je ručně ovladačem v zázemí jeviště. Část měření a regulace je předběžně samostatnou projektovou částí, ale je možné dodat sestavnou jednotku včetně části MaR s rozvaděčem.

Větrání sociálních zařízení pro návštěvníky a personál

je uvažováno několika diagonálními odsávacími ventilátory s vývodem do komínových těles a následně nad střechu, kde jsou trasy ukončeny výfukovou hlavicí.

Úspora tepla:

Zpětný zisk tepla z odpadního vzduchu je v projektu řešen instalací rotačního výměníku Ecorot 1 s účinností zpětného zisku tepla až 75%.

Ovládání zařízení:

Ovládání zařízení větrání sálu je ruční ze zázemí jeviště (umístění ovladače určí uživatel), regulace topného výkonu ohříváče a otáčky oběžného kola rotoru zpětného zisku tepla je automatická v závislosti na nastavené

hodnotě požadované teploty přiváděného vzduchu.

Větrání sociálních zařízení je ovládáno ručně z větraných prostor (většinou z předsíní) s automatickým vypnutím chodu časovými relé.

Strojovna vzduchotechniky:

V budově je vytvořena „strojovna“ vzduchotechniky v podkroví budovy.

Hlučnost zařízení:

Pro snížení akustických výkonů ventilátorů sestavné jednotky do větraného a venkovního prostoru jsou v trasách potrubí instalovány kulisové tlumiče hluku.

Vliv vzduchotechnického zařízení na životní prostředí:

Vzduchotechnická zařízení v objektu nemají negativní vliv na životní prostředí, nevyskytují se zde žádné škodlivé a toxické látky.

Protipožární opatření

Do vzduchodův procházejících stavební konstrukcí ohraničující určitý požární úsek budou vřazeny protipožární klapky, zabráňující v případě požáru v některém požárním úseku jeho šíření do dalších úseků nebo na celý objekt. V případech, kdy nebude protipožární klapku možno osadit do požárně dělící konstrukce, bude potrubí mezi touto konstrukcí a protipožární klapkou opatřeno izolací s požadovanou dobou odolnosti. Veškeré potrubí procházející požárně dělícími konstrukcemi bude dotěsněno požárními ucpávkami. Požárně technické vlastnosti (zejména jde o požární odolnosti a hořlavosti nosných a požárně dělících konstrukcí, obvodového a střešního pláště, nátěry, nástřiky apod., požární ucpávky, použití speciálních kabelů apod.) je nutné u kolaudace doložit příslušnými doklady dle zákona 22/98 Sb. ve znění pozdějších předpisů a dle navazujících nařízení vlády. Veškeré požární klapky budou pro možnost kontroly a revize označeny čísly na konstrukci pod níž budou umístěny (či v blízkosti klapky). Prostor okolo klapky je nutné vždy požárně dotěsnit. Ke klapce musí být zajištěn přístup pro revize. Prostupy požárně dělícími konstrukcemi jsou navrženy s požárními ucpávkami na požární odolnost stěny max. však 60 minut, hořlavost nejvýše C1. Bude vyžadováno doložení minimálně následně uvedených platných dokladů:

- certifikáty
- protokoly o certifikaci (v nichž musí být prokázána i požadovaná požárně technická vlastnost)
- prohlášení o shodě
- doklady o oprávnění k realizaci
- doklady potvrzující správnost a kvalitu provedené práce

Požadavky na montáž a údržbu

Montáž vzduchotechnického zařízení smí být prováděna jen odbornými pracovníky a za předpokladu dodržování všech montážních a bezpečnostních předpisů. VZT rozvody smontovat těsně a umístit na konzoly a závěsy dle požadavků montáže tak, aby maximální rozteč závěsů nepřesáhla 3 m. Seřadit zařízení tak, aby jejich parametry odpovídaly výkonům uvedeným v seznamu zařízení tohoto projektu a na výkresech. Je třeba zajistit pravidelné čištění všech VZT elementů (ventilátorů, vzduchových filtrů, výměníků tepla, regulačních klapek, požárních klapek, chladicího zařízení). Po montáži vzduchotechnických rozvodů se provede jejich vyčištění.

Uvedení do provozu, zaregulování, komplexní zkoušky

V rámci těchto činností bude provedeno :

- Komplexní zaregulování množství vzduchu jednotlivých vzduchotechnických zařízení s protokolárním výstupem
- Komplexní funkční vyzkoušení jednotlivých motorických a mechanických částí a celků vzduchotechnických zařízení s protokolárním výstupem
- Orientační měření hluku včetně protokolárního výstupu dle SOD
- Komplexní zaškolení obsluhy včetně protokolárního výstupu
- Všechny odbočky, rozbočky a návstave na čtyřhranných potrubních rozvodech budou vybaveny náběhovými plechy – třetí stupeň regulace
- Při montáži požárních klapek budou zajištěny přístupy pro následné revize – nutná opětovná koordinace se stavební profesí v průběhu realizace výstavby, při montáži VZT komponentů musí být dodrženy montážní postupy a pokyny výrobců jednotlivých zařízení
- Komplexní zkoušky všech provozních stavů vzduchotechnických zařízení v délce trvání dle SOD

Další činnosti a výstupy spojené s předávacím řízením jsou uvedené v technické specifikaci. Ovládání a kontrola funkcí včetně havarijních stavů vzduchotechnických jednotek v rámci centrálního řídicího a sledovatelského systému je řešena systémem měření a regulace.

Bezpečnost práce

Vzduchotechnické jednotky a ostatní VZT elementy může do provozu uvádět pouze odborník s příslušnou kvalifikací. Před prvním uvedením do provozu je třeba zkontrolovat úplnost a čistotu jednotek, ventilátorů a ostatních vzduchotechnických prvků včetně kvality montáže. Před prvním spuštěním jednotek a ventilátorů musí být v souladu s ČSN 33 150 provedena výchozí revize elektrického zařízení dle ČSN 33 2000-6-61. Při prvním spuštění se kontroluje správnost směru otáčení ventilátorů, odběr proudu (ten nesmí přesáhnout hodnotu uvedenou na štítku přístroje). Proudové ochrany motorů musí být nastaveny na hodnotu stejnou nebo nižší než je hodnota na štítku elektromotorů. Po splnění těchto předpokladů je možné uvést vzduchotechnické jednotky a ostatní VZT zařízení do zkušebního provozu.

Vliv na životní prostředí

Větrací a klimatizační zařízení jsou navržena tak, aby splňovala v celkovém součtu požadavky hygienických předpisů týkajících se účinků hluku a přípustných hodnot škodlivin vedených odpadním vzduchem.

Závěr

Navržené větrací a klimatizační zařízení splňuje nároky kladené na provoz budovy daného typu a charakteru. Celoročně zabezpečuje v daných místnostech optimální pohodu prostředí při zabezpečení maximální hospodárnosti provozu těchto zařízení.

MaR

Měření a regulace vzduchotechnické jednotky bude součástí dalšího stupně projektové dokumentace pro provedení stavby.

ČÁST SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

TECHNICKÁ DATA :

Napětíová soustava: 3N+PE-50Hz, 400 V/TN-C-S

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí do 1000V:

- automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN a proudovým chráničem

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí do 1000V:

- krytím, izolací

Navýšení instalovaného výkonu oproti současnému stavu : asi 32kW

Navýšení soudobého zatížení oproti současnému stavu : asi 19kW

Zajištění dodávky el. energie: III. stupeň, vybrané obvody I. stupeň

Ochrana před úrazem el. proudem

Ve smyslu normy ČSN 33 2000-4-41ed.2 bude provedena ochrana při poruše:

Základní – automatickým odpojením vadné části od zdroje v síti TN, čl. 413.1

Zvýšená – ochranným pospojováním vodivých prvků s nejbližší vodivou konstrukcí, která je chráněna v provozním souboru silnoprůdu, čl. 413.1.6

Ve smyslu normy ČSN 33 2000-4-41 ed.2 bude provedena základní ochrana:

Izolací čl. 412.1

Krytím čl. 412.2

Dokumentace a dodávka bude provedena podle platných zákonů, vyhlášek a podle předpisů ČSN platných v době zpracování.

Nejdůležitější z nich uvádíme :

ČSN 33 0010 Elektrická zařízení. Rozdělení a pojmy.

ČSN 33 0120 Normalizovaná napětí IEC 4/93.

ČSN EN 60446 ed.2 Označování vodičů barvami nebo písmeny a číslicemi.

ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem.

ČSN EN 61140 ed. 2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení

ČSN 33 1310 ed.2 Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace

ČSN 33 1500 Revize elektrických zařízení

ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Všeobecné předpisy pro elektrická zařízení

ČSN 33 2000-4-46 ed.2 Odpojování a spínání

ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrická zařízení - Část 1 : Rozsah platnosti, účel a základní hlediska

ČSN 33 2000-3 Stanovení základních charakteristik

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-47 Opatření před úrazem elektrickým proudem

ČSN EN 50110-1 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování

ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů, Část1: Vnitřní pracovní prostory

TECHNICKÝ POPIS:

V současné době je celý řešený prostor připojen z rozvaděče v průjezdu objektu vedle vstupu do galerie Karla Kryla. Prostor pro divadelní produkci je v současném stavu připojen z podružné rozvodnice na úrovni 3.NP při vstupu z balkónu sálu směrem ke kabině osvětlovače / zvukaře a ke zkušebně.

Tato koncepce zůstane zachována i po navrhovaných změnách a doplněna podle potřeby připojení dalších el. spotřebičů a podle potřeby změn v dispozici jednotlivých prostor.

Nad místnostmi za jevištěm (tj. nad šatnou a přípravnou) vznikne v úrovni 3.NP nové zázemí pro herce – šatny, klubovna, soc. zázemí. Pro tuto část předpokládáme osazení další nové rozvodnice, ze které kromě nových a stávajících prostor bude připojen i rozvaděč nového výtahu na kulisy.

Výše zmíněný stávající rozvaděč u kabiny osvětlovače-zvukaře bude zcela rekonstruován tak, aby z něj bylo možné připojit nové el. spotřebiče v objektu, především nové rozvody divadelní techniky, nový osobní výtah (v prostoru dnešního zázemí galerie) a nové vzduchotechnické jednotky. A dále standardní elektroinstalaci v sousedících místnostech a osvětlení hlediště. Hlavní kabelový přívod této rozvodnice z rozvaděče v průjezdu domu bude také rekonstruován – bude proveden novým kabelem.

Nárůst soudobého zatížení v řešených prostorách povede ke zvýšení hodnoty hlavního jističe (před elektroměrem) nejméně o jeden stupeň. Toto bude přesně stanoveno v další fázi projektové dokumentace.

Vnitřní rozvody :

Světelný rozvod:

El. rozvod bude proveden kabely CYKY, uloženými převážně pod omítkou. U lokálně ovládaných svítidel budou instalační odbočky ke svítidlům provedeny ze svorkovnic osazených v krabici vypínače všude, kde to bude technicky možné. Vypínače lokálně ovládaného osvětlení budou zpravidla umístěny ve zdech vedle dveří do místnosti.

V místnostech s keramickým obkladem bude vypínač osazen tak, aby byl vždy ve středu obkladačky poblíž vstupních dveří. Vypínače budou umístěny ve výšce 110 cm svým spodním okrajem nad podlahou.

V prostorách pro veřejnost bude osvětlení spínáno centrálně z ovladače "MXO".

V prostorách, kde se mohou shromažďovat návštěvníci „prostor pro divadelní produkci“ bude instalováno nouzové osvětlení. Plošné nouzové osvětlení bude zajišťovat část hlavního osvětlení. Dále budou nad dveřmi a na dalších vhodných místech (změna směru úniku) umístěna speciální nouzová svítidla s popisem (piktogramy), ukazující cestu úniku.

Veškeré prostupy požárně dělícími konstrukcemi musí být utěsněny. Hmoty použité pro utěsnění smějí mít stupeň hořlavosti nejvýše C1,– např. protipožární malta CP 636 nebo elastický protipožární tmel CP 601 od firmy HILTI.

Zásuvkový a technologický rozvod:

Nad místnostmi za jevištěm (tj. nad přípravnou a skladem kulis) vznikne v úrovni 3.NP nové zázemí pro herce – šatny, klubovna, soc. zázemí. Pro tuto část předpokládáme osazení další nové rozvodnice, ze které kromě nových a stávajících prostor bude připojen i rozvaděč nového výtahu na kulisy.

Stávající rozvaděč u kabiny osvětlovače-zvukaře bude zcela rekonstruován tak, aby z něj bylo možné připojit nové el. spotřebiče v objektu, především nové rozvody osvětlení scény a nové vzduchotechnické jednotky. A dále standardní elektroinstalaci v sousedících místnostech a osvětlení hlediště. Hlavní kabelový přívod této rozvodnice bude rekonstruován – bude proveden novým kabelem.

Nárůst soudobého zatížení v řešených prostorách povede ke zvýšení hodnoty hlavního jističe (před elektroměrem) nejméně o jeden stupeň. Toto bude přesně stanoveno v další fázi projektové dokumentace.

Zásuvkový el. rozvod

bude proveden kabely CYKY uloženými pod omítkou a v podlaze. Zásuvky budou umístěny cca 30cm nad

podlahou spodním okrajem, pokud nebude na výkrese stanoveno jinak.

Prostor občerstvení (kavárna / bar) bude vybaven jednoduchým kuchyňským zázemím. Vybavení elektrospotřebičů bude odpovídat standardnímu vybavení malé kavárny.

Technologické spotřebiče budou připojeny dle jejich skutečného umístění. V místnostech sociálního zázemí ve smyslu ČSN 33 2000-7-701 ed.2 budou všechny elektrické obvody vybaveny proudovým chráničem s vypínacím residuálním proudem nepřesahujícím 30mA.

Pro napájení technologických zařízení budou zásuvkové vývody provedeny dle přípojných bodů el. technologických spotřebičů. Jedná se především o spotřebiče systému ZTI a zařízení vzduchotechniky.

Prostupy požární dělicími konstrukcemi musí být utěsněny. Hmoty použité pro utěsnění mohou mít stupeň hořlavosti max. C1,– např. protipožární malta CP 636 nebo elastický protipožární tmel CP 601 od firmy HILTI.

Souběh kabelu NN s kabely sdělovacími a dalšími rozvody :

V případě souběhu kabelu NN se sdělovacími kabely na vzduchu musí být dodržena vzdálenost při souběhu do 5m 3cm a při souběhu nad 5m 10cm.

Pro další souběhy a křížení kabelů s technickými sítěmi platí norma ČSN 73 60 05.

V případě souběhu kabelu NN s vodovodní sítí musí být dodržena vzdálenost 40 cm.

V případě souběhu kabelu NN s rozvody ÚT musí být dodržena vzdálenost 30 cm.

V případě souběhu kabelu NN s rozvody kanalizací musí být dodržena vzdálenost 50 cm.

V případě souběhu kabelu NN s rozvody plynu musí být dodržena vzdálenost 40 cm.

V případě souběhu kabelu sdělovacího s rozvody ÚT musí být dodržena vzdálenost 80 cm v případě, že nechráněné vedení prochází ve společném prostoru s horkovodem. Jinak platí údaje jako pro kabely NN. V případě křížení kabelu NN se sdělovacími kabely a plynovodem musí být dodržena vzdálenost 10 cm, s vodovodem 20 cm a s rozvody ÚT a kanalizace 30 cm.

Ochrana před nebezpečným dotykem do 1000 V :

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí bude provedena automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN-S, proudovým chráničem a doplňkovým pospojováním.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí bude provedena izolací a krytím. Ochranným prvkem bude jistič.

V soc. zařízeních a strojvnách bude provedena navíc ochrana pospojováním vodičem CY 6z/ž.

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000:

V místnostech uvnitř domu jsou vnější vlivy normální AB5 a mimo objekt - AB8 venkovní prostory a prostory nechráněné před atmosférickými vlivy s nízkými i vysokými teplotami.

Bezpečnost práce:

Havarijní vypnutí el. instalace bude možno provést hl. jističem v hlavním rozvaděči objektu a vypínači podružných rozvaděčích.

Osoby určené k údržbě a opravám el. zařízení musí být alespoň pracovníci znalí, dle vyhl. č.50. Po provedení montáže el. instalace musí být provedena revize a vypracována revizní zpráva.

Vzduchotechnika:

V řešené části objektu bude provedena vzduchotechnická instalace. El. spotřebiče vzduchotechnického systému budou připojeny dle jejich skutečného umístění a potřeb napájení el. energií. Připojení předpokládáme z rozvaděče ve 3.NP, jak bylo uvedeno výše.

Ochrana před nebezpečným dotykem :

Ochrana před nebezpečným dotykem bude provedena automatickým odpojením od zdroje (jističem). Ve vybraných prostorách bude navíc provedena ochrana pospojováním a instalací proudových chráničů.

Vzduchotechnika:

Výkony zařízení, spotřeby energií a medií:

Vzduchové výkony jednotlivých zařízení a spotřeby elektrické (topné) energie jsou uvedeny v následující tabulce výkonů a spotřeb:

číslo	jednotka	ks	výkon vzduchu	č.v.	chlad	teplo	elektro
-------	----------	----	---------------	------	-------	-------	---------

zař.			(m3/hod)	(%)	(kW)	(kW)	(W)	(A)
1.	sestavná jednotka	1	4.500	100	0	(18)	2.500	4
	Ecorot 1	1		0	0	0	90	0,7
	odvod vzduchu	1	4.500	0	0	0	2.500	4
2.	TD 500 / 160	1	400	0	0	0	70	0,6
	TD 350 / 125	3	900	0	0	0	150	0,5
	TD 250 / 100	1	200	0	0	0	50	0,5
	TD 160 / 100	1	50	0	0	0	50	0,5
celkem:					0 kW	(18) kW	5.410 W	

pozn.: výše uvedené hodnoty jsou instalované maximální příkony, kdy není uvažováno se současností chodu jednotlivých zařízení a nižší spotřebou při úsporném provozu

EL: jištěný přívod 23,2 kW / 3 x 400 V / 26 A k rozvaděči MaR

zajistit přívody a ovládání (časová relé) diagonálních ventilátorů

ST: provést stavební úpravy (prostupy) podle požadavku projektu VZT (viz výkresy)

podhledy pod odsávacími ventilátory provést rozebíratelné pro zajištění revizí

pro montážní práce zajistit pomocné pracovní síly a případně i lešení

Ochrana před nebezpečným dotykem:

Ochrana před nebezpečným dotykem bude provedena automatickým odpojením od zdroje (jističem).

Ve vybraných prostorách bude navíc provedena ochrana pospojováním a instalací proudových chráničů.

VYTÁPĚNÍ

Projektová dokumentace je vypracována pro vytápění rekonstruovaného části objektu Klub Starý Pivovar Kroměříž. Rekonstrukce se týká úprav prostor divadla a zázemí. Objekt se nachází na parc. č.: st. 211/2, 216/1, 3082/1, k.ú. Kroměříž.

Vytápění řešené části objektu je navrženo teplovodní otopnými tělesy. Zdrojem tepla bude rekonstruovaná centrální areálová kotelna na zemní plyn, která slouží jednak pro vytápění řešené části objektu a dále i pro vytápění druhé neřešené části objektu – kroměřížské radnice.

Popis stávajícího stavu

Stávajícím zdrojem tepla pro vytápění objektu kroměřížské radnice a navazujících prostor divadla se zázemím je centrální plynová kotelna sestávající ze 4ks nástěnných kondenzačních plynových kotlů Ferro Kondens WK2 o výkonu $4 \times 60 \text{ kW} = 240 \text{ kW}$. Kotle jsou umístěny v kotelně ve 3.NP v severní části objektu.

Tři kotle K1÷K3 jsou zapojeny do kaskády a přes hydraulický vyrovnávač jsou napojeny na topný systém vytápěcí prostory radnice a to přes dvě topné větve DN65. Tyto větve jsou vzájemně propojeny se společným čerpadlem Wilo TOP-E 50/1-6 (čerpadla jsou v kotelně instalovaná paralelně dvě, jedno jako 100% rezerva).

Třetí větev napojená za anuloidem se samostatným čerpadlem Wilo Yonos Pico 25/1-4 řeší vytápění prostor informačního centra.

Čtvrtý kotel je samostatně zapojen do okruhu vytápění nyní rekonstruovaných prostor divadla se zázemím.

Potrubní rozvody v kotelně a po objektu jsou převážně ocelové svařované, částečně měděné. V rekonstruované části objektu jsou rozvody vedené prvotně po půdě a následně volně podél stěn k tělesům. Vytápění objektu je teplovodní. Otopnou plochu tvoří převážně plechová desková tělesa.

Nyní neřešené prostory 1.NP pod částí divadla jsou vytápěny podlahovým teplovodním vytápěním ze samostatného plynového kotle osazeného mimo centrální kotelnu.

Demontáže

Na základě požadavku investora a vzhledem ke stáří topného systému bude v řešené části divadla a zázemí celý stávající topný systém demontován. Částečně budou demontovány i armatury a potrubní rozvody v kotelně, kotelna bude následně zapojena dle nového technologického schématu.

V kotelně zůstane zachováno:

- Čtyři kusy nástěnných kondenzačních plynových kotlů Ferro Kondens WK2 včetně odkouření
- Systém větrání kotelny (přívod i odvod)

Další zařízení a armatury z kotelny budou demontovány ale následně budou opětovně osazeny dle nového schématu zapojení, jedná se zejména o:

- Kotlová oběhová čerpadla Wilo – 4ks
- Čerpadla Wilo tří stávajících topných větví radnice – 3ks
- Tlakové expanzní nádoby 280 litrů/ks – 2ks
- Armatury uzavírací, vypouštěcí, zpětné, pojistné a měřicí, filtry...

Součástí demontáží tedy bude:

- vybavení kotelny-potrubní rozvody v kotelně, anuloid, čerpadla, armatury
- kompletní topný systém od kotle K4 sloužící pro divadlo a jeho zázemí, tedy potrubní rozvody a otopná tělesa s přípojovacími armaturami

Návrh vytápění

Tepelná bilance.

Dle ČSN EN 12 831 byla vypočtena tepelná ztráta řešené části objektu. Při výpočtu byly uvažovány skladby stavebních konstrukcí, které byly sděleny projektantem stavebního projektu.

Celkové tepelné ztráty řešené části divadla se zázemím:	58,5 kW
Předpokládaná roční spotřeba tepla na vytápění:	10,3 MWhod/rok

Tyto tepelné ztráty odpovídají i výkonu kotle 60kW, který doposud tyto prostory zásoboval topnou vodou.

Zdroj tepla

Stávající zdroj tepla-plynová kotelna bude zachována na původním místě. Tato kotelna zůstane osazená čtyřmi nástěnnými kondenzačními kotli Ferro Kondens WK2 o výkonu 60 kW/ks. Celkový výkon kotelny bude $4 \times 60 = 240$ kW. Dle vyhlášky č. 91/1993 se jedná o kotelnu III. Kategorie.

Pro odvod spalin a přívod spalovacího vzduchu bude použit stávající systém koaxiálního odkouření pro každý jeden kotel, který je vyveden svisle od kotle přes půdu až nad střechu, kde je zakončen vertikální komínovou koncovkou. Spalinové stoupací potrubí i kotle budou napojeny na stávající neutralizační box a odvody kondenzátu.

Větrání kotelny (intenzita výměny vzduchu 0,5/hod) bude řešeno v souladu s ČSN 07 0703 a TPG 908 02. Větrání kotelny je stávající a toto zůstane zachováno.

Teplovodní systém bude zabezpečen pomocí pojistných ventilů, které jsou osazeny na výstupu z každého kotle. Otevírací přetlak pojistných ventilů bude nastaven na 3 bary.

Předběžné stanovení objemu expanzní nádoby

Předpokládaný objem vody v systému = max. 5500 litrů

Velikost expanzní nádoby:

$$V_c = 0,0224 \times 5500 \times 1,3 \times 400 / (400 - 150) = 257 \text{ litrů}$$

Expanze teplovodního systému bude zachycena pomocí dvou stávajících membránových expanzních nádob ČKD Dukla 280 (objem 280 litrů/ks), které budou nově napojeny na trubkový sběrač.

Tlakové poměry v topného systému:

Minimální tlak vody v systému:

$$p_{\min} = 1,3 \text{ bar}$$

Maximální tlak vody v systému:

$$p_{\max} = 2,5 \text{ bar}$$

Otevírací přetlak pojišťovacího ventilu:

$$p_{\text{ot}} = 3,0 \text{ bar}$$

Výpočet expanzního potrubí

$$D = (Q)^{1/2} \times 0,6 + 10 = (240)^{1/2} \times 0,6 + 10 = 20,0 \text{ mm}$$

Voleno expanzní potrubí DN 32.

V kotlích bude prováděn ohřev topné vody na základní teplotní spád 70/50 °C. Nucený oběh topné vody v kotlovém okruhu zajistí čtyři kotlová oběhová čerpadla Wilo umístěná ve výstupním potrubí topné vody z každého kotle. Tyto čerpadla jsou stávající. Nově budou všechny čtyři kotle zapojeny do společného topného systému, čímž se zajistí rovnoměrné opotřebení kotlů a dále bude možné vytápět všechny prostory i při eventuální poruše např. jednoho ze zdrojů tepla. Výstupní a vratné potrubí od kotlů bude zapojeno systémem Tichelmann. Topná voda od kotlů bude dovedena k novému hydraulickému vyrovnávací tlaku HVDT III (max. průtok 12 m³/hod), který bude propojen s novým trubkovým rozdělovačem a s trubkovým sběračem. Pomocí hydraulického vyrovnávací tlaku bude anulován dynamický tlak oběhových čerpadel, který by ovlivnil funkci regulace otopných větví.

Rozdělovač a sběrač bude osazen šesti větvemi.

Tři stávající větve vytápění radnice:

1. Větev: S.V.1-DN65i - bude sloužit pro napojení vytápění prostor radnice
2. Větev: S.V.2-DN65i - bude sloužit pro napojení vytápění prostor radnice
3. Větev: S.V.3-DN20i - bude sloužit pro napojení vytápění info. centra radnice

Tři nové větve vytápění řešených prostor KSP Kroměříž:

4. Větev: N.V.1 - bude sloužit pro vytápění divadelního sálu se zázemím (vstup v 1.NP, přísálí, šatny a hygienické zázemí návštěvníků, občerstvení, přípravná jeviště..)
5. Větev: N.V.2 - bude sloužit pro vytápění zkušebny a kanceláře ve 3.NP nad občerstvením
6. Větev: N.V.3 - bude sloužit pro vytápění šaten herců s hygienickým zázemím ve 3.NP v JZ části objektu

Regulace výkonu ve všech větvích bude řízena trojcestnou směšovací armaturou s el. pohonem, který je dodávkou profese MAR. Regulace bude ekvitermní dle příslušného venkovního čidla. Potrubí všech větví bude osazeno oběhovými čerpadly (jednak budou využity stávající demontovaná čerpadla Wilo - 3ks a dále 3ks nových čerpadel). Dále budou potrubí osazeny filtry pro zachycení mechanických nečistot, zpětnými armaturami a uzavíracími armaturami.

Celkový instalovaný výkon kotelny
Teplotní spád okruhů vytápění

4×60 kW = 240 kW
70/50 °C

Ohřev teplé vody.

Ohřev TV není součástí řešení této části projektu. Teplá voda je ohřívána decentrálně v místě odběrů, a to pomocí zásobníkových anebo průtokových ohřevů – řeší projekt ZTI.

Potrubní rozvody.

Rozvody topné vody v kotelně

Jedná se o potrubí v kotelně od kotlů přes anuloid až k rozdělovači a sběrači. Tyto rozvody budou provedeny z ocelových svařovaných trub.

Rozvody topné vody od rozdělovače a sběrače, rozvody v řešené části objektu od rozdělovače k tělesům

Jedná se o rozvody v kotelně z rozdělovače a sběrače do topného systému - 3ks nových větví, dále rozvody ke všem tělesům po objektu. Tyto rozvody budou provedeny z měděných trub spojované lisovacími tvarovkami. Rozvody budou vedeny částečně půdním prostorem, částečně v podlahách a částečně volně podél stěn.

Dopojení 3ks stávajících topných větví vytápění prostor radnice na nový rozdělovač a sběrač v kotelně

Jedná se o rozvody v kotelně. Tyto rozvody budou provedeny z ocelových svařovaných trub.

Zásady vedení potrubí

Odvzdušnění systému bude provedeno přes odvzdušňovací ventily v kotelně a u otopných těles. Rozvody musí být realizovány vizuálně souběžně a úhledně, v koordinaci s vedením ZTI a VZT. Na potrubí budou v místech požárně dělících konstrukcí osazeny požární prostupové manžety. Veškeré potrubní rozvody budou opatřeny tepelnou izolací z návlečných trub o tloušťce dané vyhláškou č. 193/2007.

Pro uložení potrubí bude použito typových výrobků (objímek, závěsů, třmenů a profilů). Potrubí bude vedeno a uloženo s ohledem na zachycení teplotní dilatace. Pro vykompenzování roztažnosti potrubí budou trasy vedení osazeny U-kompenzátory s hladkými ohyby a síly od kompenzace budou zachyceny pevnými body.

Otopná plocha.

V řešené části objektu KSP Kroměříž je navržen teplovodní systém. Prostory budou nově vytápěny deskovými

tělesy typu Ventil Kompakt a Klasik s hladkou čelní deskou.

Vybrané prostory sálu (hlediště a jeviště) a občerstvení budou nově vytápěny vertikálními stěnami s hladkou čelní deskou osazenými vedle oken.

Systém vytápění.

Celý objekt radnice a KSP Kroměříž je rozdělen na celkem šest samostatných topných částí (větví) dle způsobu využití. Regulace teploty v jednotlivých místnostech příslušných větví bude zajištěna pomocí ručních termostatických ventilů s hlavicemi. Regulaci zajistí obsluha. Topná voda v každé větvi bude ekvitermně a časově upravována v kotelně.

MaR

Součástí projektu MaR JSOU veškeré bezpečnostní prvky předepsané pro daný typ zdroje tepla.

Indikace úniku zemního plynu s ovládáním bezpečnostní armatury na potrubí zemního plynu

Kaskádové spouštění provozu kotlů

Regulace teploty topné vody všech šesti topných větví - základní teplotní spád 70/50°C optickou a zvukovou signalizací při :

přestoupení teploty topné vody nad 80 °C

přestoupení teploty užitkové vody nad 60 °C

přestoupení teploty prostoru kotelny nad 40 °C

přestoupení maximálního a minimálního tlaku v topném systému (0,13 MPa a 0,4 MPa)

zaplavení prostoru kotelny

Koordinace mezi profesí MaR a Elektroinstalace

Prostor kotelny bude vybaven indikátory úniku plynu, které zajistí uzavření přívodu plynů do kotelny v případě úniku zemního plynu (řešeno samostatnými částmi projektu). Provoz kotelny bude plně automatický, který nevyžaduje stálou obsluhu, pouze pravidelnou kontrolu stavu zařízení. Pro automatický provoz kotelny bude tato vybavena zařízením regulace, které bude řešit samostatný projekt zpracovaný v dalším stupni PD.

Projekt MaR bude součástí dalšího stupně projektové dokumentace – Dokumentace pro provedení stavby.