

Stavba **KLUB STARÝ PIVOVAR KROMĚŘÍŽ**
STAVEBNÍ ÚPRAVY
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 PROVEDENÍ STAVBY**
A PRŮVODNÍ 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: irenamachova613@gmail.com

Datum: 9 / 2017

A1. Identifikační údaje

A1.1. Údaje o stavbě

Název stavby: **KLUB STARÝ PIVOVAR KROMĚŘÍŽ**
STAVEBNÍ ÚPRAVY
Prusinovského 114 / 2 , Kroměříž 767 01, p.č.st. 211 / 2, k.ú. Kroměříž

Předmět dokumentace:

Stupeň: Dokumentace pro provedení stavby

A1.2. Údaje o žadateli

Investor : Město Kroměříž, Velké náměstí 115, Kroměříž, 767 58

IČ: 0028351

Zastoupený: Mgr. Jaroslav Němec – starosta města

Osoby oprávněné jednat ve věcech smluvních a technických:

Mgr. Jaroslav Němec – starosta města

Ing. Jana Gregorová – referent oddělení investic odboru rozvoje města

mobil: 603 951 941

e-mail: jana.gregorova@mesto-kromeriz.cz

A1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Autorizovaný: Ing.arch. Miloš Klement - autorizovaný architekt:

prejektant Osvědčení o autorizaci ČKA – p.č. 01 298

mobil: 776 044 291

Ateliér Tišnovka, Tišnovská 145 Brno 614 00

e-mail: klement@tisnovka.cz

IČ: 151 88 736, DIČ: CZ6101021344

Zastoupený: Ing.arch. Růžena Klementová

se sídlem: Volfova 8, Brno 612 00

mobil: 608 571 567

e-mail: ruzena.klementova@seznam.cz

IČ: 633 82 491

Ing.arch. Irena Machová

se sídlem: Volfova 8, Brno 612 00

mobil: 603 806 769

e-mail: irenamachova613@gmail.com

IČ: 463 32 197, DIČ: 6256251870

STATIKA

Ing. Jan Eliáš, mobil: 607 544 996, e-mail: elias.jan@tiscali.cz

ZTI + PLYN

Mgr.Tomáš Minařík, mobil: 777 198 071, e-mail: minarik@saniproject.eu

VYTÁPĚNÍ

TERMING spol.s r.o.,tel.545 211 734,

e-mail: terming@terming.cz

ing.Jan Henzl, mobil: 777 210 772, e-mail: henzl@terming.cz

ELEKTRO

ATELLA s.r.o., Srbská 9, 612 00 Brno, tel.541 242 792,

e-mail: atela.brno@tiscali.cz

ing.Karel Rychlý, mobil: 724 320 458, rychly.karel@gmail.com

PBR

Ing. Jiří Koplík, mobil: 604 293 248 email: koplik@volny.cz

EPS (elektrická požární signalizace), MaR

Miroslav Rek, mobil: 603 487 651, e-mail: projekce@rme.cz

VZT

ing. Jan Paseka, tel.: 545 222 633, mobil: 604 461 523, e-mail: jpaseka@volny.cz

INTERIER

Mgr.Veronika Minaříková, mobil: 739 429 456, veronikaminarik@email.cz, veronikaminarik@luftdesign.cz

Základní charakteristika stavby:

počet podlaží podzemních	1
počet podlaží nadzemních – stav:	3 + půda
počet podlaží nadzemních – návrh:	3 + půda
zastavěná plocha – celý objekt:	465 m ²
zastavěná plocha – pro tento projekt:	465 m ²
obestavěný prostor – celý objekt:	4 955 m ³
obestavěný prostor – pro tento projekt:	3 258 m ³
plocha nádvoří:	170 m ²
plocha pozemku :	636 m ²

STÁVAJÍCÍ STAV

Objekt je kulturní památkou na území městské památkové rezervace Kroměříž. Renesanční budova s klenutými stropy byla v roce 1953 renovována na společenské centrum. Stavebně technický stav provedených oprav odpovídá stáří 60. let. Objekt prošel kompletní rekonstrukcí v polovině 50.let 20.století a další významnější stavební úpravy proběhly v 90.letech 20.století.

Všechny fasády domu jsou vizuálně sjednoceny s fasádami sousedního objektu radnice. V sousedním objektu se nachází průjezd z ulice Prusinovského do společného dvora objektu Starého pivovaru a radnice.

Hlavní vstup pro veřejnost je z průjezdu. Vstupní hala je společná pro galerii Karla Kryla a vstup na schodiště do prostor divadelního klubu ve 2.nadzemním podlaží. Do domu jsou ještě tři další postranní vchody, dva ze dvora a jeden z ulice Prusinovského.

Hlavní vstup do objektu Starého pivovaru je společný pro samostatný provoz Galerie Karla Kryla v 1.NP a schodiště do 2.NP, kde je sál pro širokou kulturní veřejnost se zázemím, spravován Divadelním spolkem Kroměříž. Ve 2.NP v návaznosti na hlavní schodiště je vstupní hala do sálu se šatnou, hygienické zařízení pro návštěvníky a předsálí s občerstvením.

Vstup z ulice navazuje na točité schodiště, které propojuje 2.NP a 3.NP. ve východní části objektu, prostor přisálí s občerstvením ve 2.NP a ve 3.NP balkon pro diváky sálu, zázemí pro osvětlení a zvuk, zkušebnu a kancelář.

Zadní dvorní vstup slouží účinkujícím a provozu kulís, klubovny a skladu divadelního spolku. V přízemí je vstupní hala se schodištěm, ve 2.np je sklad kulís, přípravná herců a šatna se vstupem na jeviště. WC je přístupné z chodby vedle schodiště. Ve 3.NP je šatna a dvě místnosti pro účinkující.

NÁVRH

Stavební úpravy se budou v plném rozsahu týkat :

- umístění výtahu pro bezbariérový přístup veřejnosti do 2.np v prostoru dnešního vstupního schodiště a návrh schodiště nového
- umístění výtahové plošiny v prostoru dnešního hospodářského schodiště
- nový vstup do divadla z ulice Prusinovského

- rozšíření sociálního zázemí návštěvníků divadla
- provoz a umístění hygienického zázemí, šaten a zkušeben pro herce (dle stavebního záměru)
- vymezení prostoru pro zvukaře a osvětlovače
- vybourání stávající dřevěné konstrukce balkonu včetně schodiště a jeho nahrazení galerií ve 3.np
- nároky na media, technické sítě a technologie

Vstup do galerie Karla Kryla z průjezdu, vstup z ulice na točité schodiště a vstup pro účinkující a jejich zázemí, včetně skladu kulis a dílny zůstane stávající.

Vstup do divadla je navržen nově z ulice, včetně vstupní podesty a šikmé plochy pro vozíčkáře, navazující na stávající chodník.

Objekt využije napojení stávající technické infrastruktury: Jednotná kanalizace, vodovodní přípojka a vnitřní rozvody ZTI, přípojka a vnitřní rozvody plynu, přípojka a vnitřní rozvody NN.

V rámci realizace stavby Galerie Karla Kryla bylo vybudováno nové napojení přívodu vody od vodoměru ve vodoměrné šachtě v průjezdu k západní části objektu a v současnosti slouží prostorům GKK. Připojení internetu je ze sousedního objektu informačního centra.

A2. Seznam vstupních podkladů

- Dokumentace pro stavební povolení na akci „Starý pivovar – galerie Karla Kryla“
- Konzultace s investorem
- Stavebně historický průzkum provedla firma ARCHAIA
- Příslušné platné ČSN a předpisy
- Konzultace s firmou GRADIOR TECH – jevištní technologie
- Konzultace se specialisty vytápění, ZTI, elektroinstalace, VZT, požárního zabezpečení
- Konzultace s oddělením ÚP a památkové péče NPÚ ÚOP v Kroměříži
- Vlastní doměření objektu
- Doměření konstrukce krovu a rozvodů v prostoru půdy

A3. Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Zastavěná plocha	465 m ²
Obestavěný prostor – celý objekt:	4 955 m ³
Obestavěný prostor – pro tento projekt:	3 258 m ³
Plocha nádvoří:	170 m ²

b) dosavadní využití a zastavěnost území

Druh pozemku stavby je zastavěná plocha a nádvoří

Pozemek parc.č.st. 211 / 2 má výměru 636 m²

Dosavadní využití – objekt pro kulturu: Galerie Karla Kryla (GKK) v 1.nadzemním podlaží a Klub Starý pivovar ve 2. a 3.nadzemním podlaží, se vstupními prostory v 1.nadzemním podlaží.

Řešená část objektu je v současnosti využívána jako divadelní klub.

Přípojky technické infrastruktury vstup do objektu a příjezd do vnitřního dvora se nachází na sousedním pozemku parc.č.216/1, k.ú. Kroměříž. Dotčené pozemky jsou v majetku města Kroměříž, které je také stavebníkem.

c) údaje o ochraně území

Objekt bývalého pivovaru Prusinovského je zapsán v ústředním seznamu nemovitých kulturních památek (ÚSKP ČR) pod rejstříkem č.32221/7-6009.

Budova Starého pivovaru je kulturní památka situována na území MPR Kroměříž. K předmětné stavbě je zhotoven stavebně historický průzkum „Kroměříž, radnice a bývalý pivovar (Velké náměstí 1, Prusinovského 2, Kovářská 1)“, který vypracovala firma Archaia Brno o.p.s. 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.

d) údaje o odtokových poměrech

Se nemění, odvodnění střechy a přilehlých zpevněných ploch objektu zůstává stávající.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Rekonstrukce je v souladu s ÚP města Kroměříž. Jedná se o stavební úpravy stávajícího kulturního objektu. Účel a využití bude stejné.

Budova, ve které se navrhované stavební úpravy nachází, leží dle Územního plánu města Kroměříže v území s funkcí SC-PA. Smíšené plochy centrálního charakteru – zvláštní stavební plochy. Čemuž odpovídá návrh stavebních úprav Klubu Starý pivovar.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Obecné požadavky jsou dodrženy.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Stanovisko Hasičského záchranného sboru (č.j. HSZL-3700-3/KM-2017) je zpracováno do dokumentace pro stavební povolení. Jsou to zejména požadavky na oddělení jednotlivých požárních úseků a únikových cest.

Vyjádření národního památkového ústavu (č.j. NPU-373/54658/2017) akceptuje stavební úpravy Klubu Starý pivovar a dává tyto podmínky, které byly doplněny do dokumentace pro stavební povolení a dále budou rozpracovány v Dokumentaci pro provedení stavby:

1. Vstupní dveře na točité schodiště i dveře nově vzniklého vchodu nebudou opláštěné hliníkem. Budou dřevěné. Barevnost a povrchová úprava je řešena v rámci výpisu ve výkresové části dokumentace. Distanční rámeček izolačního skla nebude stříbrný, izolační sklo nebude pokovené.
2. Přívod a odtah VZT sálu bude proveden tak, jak je zakresleno ve výkresové části dokumentace (viz projekt VZT Ing.Paseka) . Bude-li to technicky možné, protidešťové lamely budou natočeny tak, aby nebyly z vnitřního prostoru nádvoří viditelné.
3. Vývod hygienického odvětrávání spolu s výfukovou hlavicí směřující do ulice Prusinovského bude okapotován tak, aby imitoval komínové těleso, anebo bude skryt a vyveden pouze do prostoru půdy.
4. Výfuková hlavice VZT umístěná vedle čtveřice komínů směřující do dvora, bude provedena v matném nerez a bude provedena v minimální možné výšce.

Vyjádření NIPI bezbariérové prostředí, o.p.s. zdůrazňuje tyto požadavky:

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 madel), 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.)

Souhlasné stanovisko KHS (č.j. KHSZL/13118/2017/2.5/HOK/KM/ZAP-02) za těchto podmínek :

1. V průběhu realizace stavby budou veškeré demoliční a stavební činnosti prováděny a koordinovány tak, aby v chráněném venkovním prostoru okolních staveb nedocházelo k překračování hygienických limitů ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti, stanovených v par. 12 odst. 9 a v příloze č. 3, část B) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Průběh hlukově významných stavebních činností bude organizací prací, personálním a technickým vybavením zkrácen na nezbytně nutnou dobu. Pro stavební práce budou používány pouze zařízení a nářadí v bezvadném technickém stavu.

2. Před uvedením stavby do užívání budou předloženy doklady, prokazující, že u vodovodních rozvodů pitné vody byly použity materiály určené pro trvalý styk s pitnou vodou a u vodovodních rozvodů teplé vody byly použity materiály určené pro styk s teplou vodou ve smyslu vyhlášky Ministerstva zdravotnictví ČR č. 409/2005 Sb. O hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody, v platném znění.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Není potřeba žádných souvisejících a podmiňujících investic

j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby

p.č.st. 211 / 2	k.ú.Kroměříž	výměra	636m ²
		druh pozemku	zastavěná plocha a nádvoří
		vlastník	Město Kroměříž, Velké náměstí 115/1, 767 01 Kroměříž
p.č.st. 216 / 1	k.ú.Kroměříž	výměra	1263m ²
		druh pozemku	zastavěná plocha a nádvoří
		vlastník	Město Kroměříž, Velké náměstí 115/1, 767 01 Kroměříž
p.č.st. 3082 / 1	k.ú.Kroměříž	výměra	948m ²
		druh pozemku	ostatní plocha
		vlastník	Město Kroměříž, Velké náměstí 115/1, 767 01 Kroměříž

A4. Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o rekonstrukci části stávajícího kulturního objektu. Účel a využití bude stejné.

b) účel užívání stavby

Klub Starý pivovar bude nadále sloužit ke kulturnímu využití, jako divadelní klub. Ke změně užívání stavby nedochází.

Dle vyhl.č. 268/2009 Sb. § 2 odst.1 se ustanovení této vyhlášky uplatní u změn dokončených staveb a u staveb, které jsou v památkových rezervacích, pokud to závažné územně technické nebo stavebně technické důvody nevyklučují.

Objasnění označení bývalý byt ve stavebních výkresech stávajícího stavu :

V prostorách 3.nadzemního podlaží západního křídla objektu jsou stávající 4 místnosti. Vytvoření těchto místností bylo důsledkem přestavby v polovině 50.let 20.století. Z hlediska památkového je vnitřní členění tohoto prostoru bezpředmětné. Od poslední rekonstrukce Klubu Starý pivovar, která proběhla v 90.letech, tyto místnosti už nebyly určeny pro bydlení. Sloužily jako klubovna a sklady.

Návrh stavebních úprav zvětšuje místnost klubovny vybouráním příčky a zrušením malého skladu. V dalších dvou prostorech jsou navrženy šatny se sociálním zázemím pro herce, samostatně pro muže a ženy. Místnost vedle schodiště bude sloužit jako úklidová komora.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je trvalou stavbou.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Objekt bývalého pivovaru Prusinovského je zapsán v ústředním seznamu nemovitých kulturních památek (ÚSKP ČR) pod rejstříkem č.32221/7-6009.

K předmětné stavbě je zhotoven stavebně historický průzkum „Kroměříž, radnice a bývalý pivovar (Velké náměstí 1, Prus 2, Kovářská 1)“, který vypracovala firma Archaia Brno o.p.s.

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 Karla Kryla v 1.NP.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavbu a obecných technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání staveb

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

Budou dodrženy veškeré technické požadavky na stavbu.

Objekt bude upraven pro pohyb imobilních občanů, je navržen výtah pro bezbariérový přístup do 2.nadzemního podlaží a bezbariérové WC v úrovni sálu ve 2.np. Výškový rozdíl mezi chodníkem a novým vstupem z ulice Prusinovského bude upraven pro imobilní přístupovou šikmou plochou se sklonem 6,8%. Vzhledem k tomu, že vstupní chodník pro vozíčkáře překonává výškový rozdíl pouze 13,5cm v délce 2m, není nutné zábradlí (odpovídá vyhlášce č.398/2009 Sb., včetně její přílohy a ČSN 736110 Projektování místních komunikací (změna z.1 z února 2010).

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavební úpravy stávajícího provozu v památkově chráněném objektu, slouží pro maximální počet návštěvy Klubu - 5 imobilních - 1WC společné pro muže a ženy. Dle vyhlášky 398/2009 Sb. lze u změny stavby zřídit 1kabinu pro obě pohlaví přístupnou přímo z chodby.

Konstrukce památkově chráněné, stávající velikosti prostorů v Klubu Starý pivovar a jejich návaznost na objekt radnice, neumožňují jiné řešení.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Stanovisko Hasičského záchranného sboru je zpracováno do dokumentace pro stavební povolení. Jsou to zejména požadavky na oddělení jednotlivých požárních úseků a únikových cest.

EPS je součástí dokumentace pro provedení stavby.

Vyjádření národního památkového ústavu (č.j. NPU-373/54658/2017) akceptuje stavební úpravy Klubu Starý pivovar a dává tyto podmínky, které byly doplněny do dokumentace pro stavební povolení a dále budou rozpracovány v Dokumentaci pro provedení stavby:

1. Vstupní dveře na točité schodiště i dveře nově vzniklého vchodu nebudou opláštěné hliníkem. Budou dřevěné. Barevnost a povrchová úprava bude řešena v prováděcí PD. Distanční rámeček izolačního skla nebude stříbrný, izolační sklo nebude pokovené.
2. Přívod a odtah VZT sálu bude proveden tak, jak je zakresleno na výkrese č. 11. Bude-li to technicky možné, protidešťové lamely budou natočeny tak, aby nebyly z vnitřního prostoru nádvoří viditelné.
3. Vývod hygienického odvětrávání spolu s výfukovou hlavicí směřující do ulice Prusinovského bude okapotován tak, aby imitoval komínové těleso, anebo bude skryt a vyveden pouze do prostoru půdy.
4. Výfuková hlavice VZT umístěná vedle čtveřice komínů směřující do dvora, bude provedena v matném nerez a bude provedena v minimální možné výšce.

Souhlasné stanovisko KHS (č.j. KHSZL/13118/2017/2.5/HOK/KM/ZAP-02) za těchto podmínek :

1. V průběhu realizace stavby budou veškeré demoliční a stavební činnosti prováděny a koordinovány tak, aby v chráněném venkovním prostoru okolních staveb nedocházelo k překračování hygienických limitů ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti, stanovených v par. 12 odst. 9 a v příloze č. 3, část B) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Průběh hlukově významných stavebních činností bude organizací prací, personálním a technickým vybavením zkrácen na nezbytně nutnou dobu. Pro stavební práce budou používány pouze zařízení a nářadí v bezvadném technickém stavu.

2. Před uvedením stavby do užívání budou předloženy doklady, prokazující, že u vodovodních rozvodů pitné vody byly použity materiály určené pro trvalý styk s pitnou vodou a u vodovodních rozvodů teplé vody byly použity materiály určené pro styk s teplou vodou ve smyslu vyhlášky Ministerstva zdravotnictví ČR č. 409/2005 Sb. O hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody, v platném znění.

g) seznam vyjímek a úlevových řešení

bez požadavků

h) navrhované kapacity stavby Klubu Starý pivovar

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 120 osob

z toho max. Imobilních 5 osob

Stávající stav 120 osob

Základní bilance stavby

ČÁST ZTI - ZDRAVOTECHNIKA

Zásobování vodou

Projekt řeší nové vnitřní rozvody ZTI – splaškové kanalizace, rozvody studené, teplé vody a cirkulace, požární vodovod ve stávající rekonstruované budově kulturního centra v „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 DN40 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, souvisecími 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

Bilance potřeby vody

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	l/s
Roční odtok splaškové vody	699,19	m3/rok

Teplo 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 hlavici HL 810 nebo přívzdušňovacími ventily.

Pro napojení myčky je navržena podmínková souprava HL 405 s ventilem a zápachovou uzávěrkou. Pro napojení pojistného ventilu od elektrických ohřivačů 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 ohřivačích 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 přístupné 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:

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

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 08 02 a ČSN 730810/2005. Konstrukce protipožárního utěsnění musí vykazovat požární odolnost shodnou s požárně dělicí konstrukcí podle 7.5.8 ČSN EN 13051-2/2004 v následujících případech:

- hořlavé potrubí, třídy reakce na oheň B až F, světlého průřezu přes 8000 mm² - průměr 100mm
- hořlavé potrubí popř. izolace třídy reakce na oheň B až F, s trvalou náplní vody nebo jiné hořlavé kapaliny, světlého průřezu přes 15 000mm² – průměr 138mm

Plynoinstalace

Objekt je napojen na veřejný plynovodní řad. Kotel pro vytápění starého pivovaru je umístěný v kotelně radnice, ve 4. nadzemním podlaží nad průjezdem. Plynový kotel FERRO 42,6-58,9kW

Plynový kotel pro vytápění přízemí tj. prostory Galerie Karla Kryla je umístěn v úklidové místnosti galerie.

V rámci stavebních úprav bude řešeno vlastní měření pro vytápění Klubu starý pivovar, nové rozvody a otopná tělesa ze stávajícího kotle, umístěného ve společné kotelně s radnicí.

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

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

- Přívod NTL plynu ke čtyřem kotlům je stávající:

- Zemní plyn - 20 mbar, připojovací 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

TECHNICKÁ DATA :

Napěťová 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 silnoproudu, 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

Hlavní kabelový přívod z rozvaděče v průjezdu domu 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.

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 elektrospotřebiči 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.

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.

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 strojovnách 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.

j) základní předpoklady stavby

Časové údaje o realizaci stavby

Předpokládaná doba rekonstrukce objektu – 10.2017 – 8.2018

k) orientační náklady stavby

15 mil Kč

A5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Rekonstrukce nebude rozdělena na stavební objekty:

Technická a technologická zařízení

Výtah pro bezbariérový přístup veřejnosti je navržen v zrcadle nově navrženého schodiště. Je navržen osobní výtah bez strojovny, s dojezdem 60 cm pod podlahu vstupní haly. Výtahovou šachtu navrhujeme jako lehkou kovovou konstrukcí s prosklením. Minimální rozměry kabiny s oboustrannými posuvnými dveřmi jsou 170 cm x 181 cm.

Výtah pro služební schodiště v západní části objektu je navržen jako nákladní plošina o max. rozměrech 1m x 2,4m. Bude sloužit především pro dopravu kulís a aparatury při hudebních produkcích.

Hygiena

Hygienická zařízení v řešených prostorách budou řešeny tak, aby se v maximální míře využilo stávajících

rozvodů a přívodu teplé a studené vody. Budou osazeny závěsné mísy WC, nová umyvadla a pákové baterie na teplou a studenou vodu. Budou osazeny nové sušáky na ruce, doplněny o konteinery na papírové ručníky. Každé umyvadlo bude opatřeno zrcadlem s nástěnným světlem a závěsným zásobníkem mýdla. Hygienická zařízení budou opatřena novými obklady a protiskluznými dlažbami. Všechny povrchy budou dobře omyvatelné. Je navržena 1 kabina WC pro imobilní.

Do buněk hygienických zařízení (kromě úklidové komory) budou osazeny nové dveře do obložkových zárubní š.700mm. Stropy budou sníženy sádkartonovým podhledem, nad kterým budou rozvody elektro a VZT.

Podlahy a povrchy

Veškeré podlahy a povrchy dveří a zárubní budou dobře omyvatelné.

Stupně schodiště –součinitel smykového tření 0,5, při předním okraji schodišťového stupně do vzdálenosti 400mm od hrany stupně bude součinitel smykového tření 0,6.

Podlahy budou kryty dřevěnými podlahovými dílci a keramickou dlažbou.

Větrání - vzduchotechnika

Navržená vstupní hala, schodiště, chodby, přísálí, šatny pro veřejnost i účinkující, sklad kulis a přípravná, zkušebna budou provětrávány přirozeně, stávajícími otevíravými okny. Může dojít k příčnému provětrávání jednotlivých řešených pater.

Pro větrání sálu včetně galerie a jeviště je uvažována sestavná vzduchotechnická jednotka, umístěná v krovu nad šatnou herců a klubovnou. Součástí jednotky bude rotační kotouč pro zpětný zisk tepla z odpadního vzduchu. Sání čerstvého a výfuk odpadního vzduchu bude nad rovinu střechy, protidešťové lamely osazené v silikátových obkladových dílech, imitujících tvar komínů. Skladba jednotky VZT bude obsahovat komory filtrace, vodního nebo elektrického ohříváče, rekuperátoru a ventilátorů přívodu a odvodu vzduchu. Součástí zařízení bude i část měření a regulace včetně rozvaděče a ovládací skříňky. Vlastní distribuce vzduchu bude výstykami na trasách potrubí vedených pod stropem prostor. Vzduchový výkon zařízení je uvažován pro celkem 145 osob (120 v hledišti a 25 na jevišti), tedy 4.350 m³/hod; (145 x 30 m³/hod, osoba). Instalace chlazení v těchto prostorách by byla vhodná, ale je nereálná vzhledem k umístění venkovních kompresorů v památkově chráněném objektu. Ovládání zařízení je uvažováno ručně technikem divadla.

Pro odvod vzduchu z prostor sociálního vybavení budou instalovány diagonální ventilátory, umístěné přímo v trasách odvodu vzduchu; výfuk je uvažován nad střechu budovy. Jedná se o zařízení s ručním ovládáním a časovým vypnutím chodu. Tři větrací hlavice budou umístěny a v blízkosti nerezových komínů z kotelný, pohledově se uplatní ze dvora.. V jižním křídle valbové střechy budou umístěny 2 větrací hlavice, které se pohledově neuplatní ani ze dvora ani z ulice Prusinovského.

Vybavení kuchyně

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. Podávání teplých a studených nápojů, studená kuchyně.

Obsluha občerstvení bude pouze v době provozu sálu. Bude využívat hygienické zařízení ve 3.nadzemním podlaží, které je přístupné ze zkušebny. Jedná se o samostatné WC s předsíňkou a umyvadlem s pákovou baterií pro teplou a studenou vodu.

Pro úklid 2.nadzemního podlaží jsou navrženy dvě úklidové komory: místnost č. 2.08 s výlevkou přístupná z šatny pro veřejnost

místnost č. 2.12 s výlevkou přístupná z WC pro imobilní
Pro úklid 3.nadzemního podlaží je navržena jedna úklidová komora:
místnost č. 3.09 s výlevkou přístupná ze schodiště zázemí herců

Vnitřní osvětlení pracovních prostor

Osvětlení prostor pro veřejnost a zázemí divadelního klubu, chodeb, schodišť, hygienických zařízení musí splňovat normu - ČSN EN 12 464-1

Ústřední vytápění

Projektová dokumentace je vypracována pro vytápění rekonstruovaného části objektu Klub Starý Pivovar Kroměříž, prostor divadla a zázemí.

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.

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:

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

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 vyrovnávače 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:

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

Tři nové větve vytápění řešených prostor KSP Kroměříž:

- Větev: N.V.1 - bude sloužit pro vytápění divadelního sálu se zázemím (vstup v 1.NP, přísálí, šatny a hygienické zázemí návštěvníků, občerstvení, příprava jeviště..)
- Větev: N.V.2 - bude sloužit pro vytápění zkušebny a kanceláře ve 3.NP nad občerstvením
- 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 bude dodávkou profese MAR (řešení v prováděcí dokumentaci). 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 kotelný
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 zásobниковých anebo průtokových ohříváčů – řeší projekt ZTI.

Potrubní rozvody.

a. *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.

b. *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.

c. *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.

d. *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 budou 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

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

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.

Scénické osvětlení hlavního sálu.

Pro scénické osvětlení hlavního sálu navrhujeme doplnit stávající dvě lišty se 6 halogenovými svítidly o třetí před jevištěm. Umístění lišt s reflektory bude v zadní části sálu, před jevištěm bude doplněna lišta s reflektory pro nasvícení sálu a třetí stávající bude nasvětlovat jeviště.

Ovládací pult bude přenosný, připojitelný na galerii nebo prostor v sále. Stmívací rozvaděč pro stmívané obvody bude umístěn v pultu osvětlovače. Na ovládání osvětlovacího pultu bude po dobu představení připojeno i ovládání osvětlení hlediště za dodržení požadavků ČSN 332420 ed.2.

Elektroakustické ozvučení hlavního sálu

Vzhledem k charakteru představení divadelního spolku předpokládáme pouze základní ozvučení prostoru sálu a jednoduchý systém dorozumívání mezi jevištěm, šatnami a techniky osvětlení a ozvučení. Základní ozvučení pomocí mobilních aktivních reproduktorů bude doplněno jednoduchým mixpultem, zdroji signálu (CD, MP3 přehrávač) a bezdrátovými mikrofony.

Elektroakustické ozvučení zkušebny

Vzhledem k charakteru prostoru se předpokládá pouze jednoduchá sestava: zesilovač, CD, MP3 přehrávač a pár reproduktorů pro ozvučení prostoru ze signálových zdrojů.