



INDEX DATUM AUTOR ZMĚNA

+/- 0,000 = 353,90 m n. m.

RAZÍTKO:		ZPRACOVATEL DOKUMENTACE:	
		 Vrchlického 1590 436 01 Litvínov IČ 27286517, josef.holub@hlprojekt.cz	
ZODP. PROJEKTANT:		Ing. Josef Holub, ČKAIT 0013883 josef.holub@hlprojekt.cz	
KONTRLOVAL:		Ing. Josef Holub, ČKAIT 0013883 josef.holub@hlprojekt.cz	
VYPRACOVAL:		Ing. Jakub Dvořák jakub.dvorak@hlprojekt.cz	
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:		Dvůr Králové nad Labem [633968]	
POZEMEK PARC. Č.		st. 1641, 3519/8	
INVESTOR:		Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245/2, 500 03 Hradec Králové	
NÁZEV DOKUMENTACE: Modernizace stravovacího provozu, MN Dvůr Králové nad Labem - PD			
NÁZEV VÝKRESU:		Technická zpráva + výkaz výměr	
FORMÁT:	DATUM:	STUPEŇ:	Č. PARÉ:
A4	02. 2024	PROV. STAVBY	
MĚŘÍTKO:	Č. VÝKRESU:		
-	#VYT-CHL001		

C 2023 MP technik

OBSAH:

A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
B) ÚVOD	3
C) VYTÁPĚNÍ - STÁVAJÍCÍ STAV	4
1. ÚVOD.....	4
2. NÁVRH Z ROKU 2007	4
D) VYTÁPĚNÍ – ÚPRAVY	4
E) CHLAZENÍ	5
1. STÁVAJÍCÍ STAV	5
2. NÁVRH.....	5
3. PŘÍPOMÍNKY PRO INSTALACI A UŽÍVÁNÍ CHLADÍRENSKÝCH ZAŘÍZENÍ.....	5
F) POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE	6
G) PŘÍPOMÍNKY PRO INSTALACI A UŽÍVÁNÍ VZT ZAŘÍZENÍ.....	6
H) BEZPEČNOST PRÁCE	7
I) PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ	8
J) ZÁVĚR	8
VÝKAZ VÝMĚR.....	9

A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavebník - Investor: Královehradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245/2, 500 03 Hradec Králové
Název stavby: Modernizace stravovacího provozu
MN Dvůr Králové nad Labem - PD
Stupeň: DPS
Zpracovatel části: HL Projekt s.r.o.
Vrchlického 1590, Litvínov 136 01

B) ÚVOD

a) **místo stavby:** parc.č. 1641, 3519/8, k.ú.: Dvůr Králové nad Labem [633968]

b) **charakter objektu:** Gastro provoz pro městskou nemocnici + zázemí

c) **popis objektu:**

Jedná se o stávající objekt gastro provozu pro městskou nemocnici, kde dojde ke stavebním úpravám V 1.PP a 1.NP. Provoz je navržen pro přípravu a výdej jídel pro celodenní stravování pacientů nemocnice, personálu a pro výdej obědů externím strávníkům ve Dvoře Králové nad Labem.

V 1.NP dochází zejména k výměně stávajících spotřebičů bez výrazného zásahu do dispozice provozu. V 1.PP naopak dochází ke změně dispozice, kde jsou navrženy nové prostory skladů i příprav.

Podstata této dokumentace je návrh funkčního řešení s max. zachováním původního návrhu tzn. výroby VZT, vytápění a ZTI jsou mnohdy zachovány a jsou prováděny jen minoritní změny, které reagují na plánované stavební úpravy.

d) **popis provozu v objektu:**

Objekt funguje po celý rok.

e) **kapacita kuchyně**

500 jídel z toho:

- 166 výdej do tabletů
- 60-80 personál v jídelně
- 164 výdej do termoportů
- 30-40 jídlonosiče

C) VYTÁPĚNÍ - STÁVAJÍCÍ STAV

1. ÚVOD

V současné době je stávající systém vytápění dostačující pro nynější provoz a měl by být dostačující i pro provoz nový, jelikož nedochází k výrazným změnám. Jediné změny zahrnují lokální přesuny otopných těles.

2. NÁVRH Z ROKU 2007

2.1. Zdroj tepla – výměníková stanice

Stávajícím zdrojem tepla je teplovodní výměníková stanice, která se ponechá stávající. Do prostor výměníkové stanice se vůbec nezasahuje.

Parametry z původní dokumentace:

- Tepelná ztráta 143 kW (venkovní výpočtová teplota -18°C)
- Celková roční potřeba energie 309 875 kWh/rok = 1116 GJ
- Teplotní spád v celém systému 80/60 °C

2.2. Otopná soustava

Otopný systém je rozdělen na 4 větve a to 2 pro vytápění a 2 pro vzduchotechniku. Rozvodné potrubí ÚT ve strojovně VS a část hlavního rozvodného potrubí v 1.PP je zhotoveno z trub ocelových závitových běžných spojovaném svařováním. Hlavní rozvod je veden u stropu 1.PP, stoupačky pak ve zdech.

Rozvodné potrubí ÚT v 1.NP a 2.NP a větší částí 1.PP je zhotoveno z trub měděných polotvrdých, spojovaných kapilárním pájením. Potrubí je vedené po povrchu u podlahy.

2.3. Otopné plochy

Jako otopné plochy jsou osazena v 1.PP a 1.NP litinová článková tělesa s rozšířenou čelní přestupnou plochou a trubková otopná tělesa. Ve 2.NP jsou osazena desková otopná tělesa VK.

Otopný systém je rozdělen na 4 větve a to 2 pro vytápění a 2 pro vzduchotechniku. Rozvodné potrubí ÚT ve strojovně VS a část hlavního rozvodného potrubí v 1.PP je zhotoveno z trub ocelových závitových běžných spojovaném svařováním. Hlavní rozvod je veden u stropu 1.PP, stoupačky pak ve zdech.

D) VYTÁPĚNÍ – ÚPRAVY

Vyjma přesunu dvou stávajících otopných těles v kuchyni 1.PP se nebudou provádět do otopné soustavy žádné zásahy a ponechá se stávající řešení. Přesun těles je proveden z důvodu jiných dispozic a změn účelu místností. Stávající tělesa na nových pozicích se připojí ke stávající otopné soustavě v co nejbližším místě navařením nového potrubí do stávajícího.

E) CHLAZENÍ

1. STÁVAJÍCÍ STAV

Dle podkladů v současné době dochází k chlazení místnosti „studená kuchyň“ pomocí lokální splitové jednotky. Žádné další informace nebyly zjištěny, ale předpokládá se, že ještě byl navržen systém chlazení u chladících boxů, které se ale odstraňují.

2. NÁVRH

2.1. Úvod

Původní split jednotka pro místnost studené kuchyně se ponechá a bude zajišťovat chlazení i sousední místnosti přípravy masa, jelikož jsou propojené. U této jednotky bude při realizaci zkontrolován její stav a v případě nutnosti bude nahrazena jednotkou novou.

Co se týče zdroje chladu chladících, mrazících boxů apod. tak ty **NEJSOU** předmětem této dokumentace. Mělo by být řešeno v projektu gastro.

Dále budou navrženy dvě multi-splitové jednotky z důvodu možnosti chlazení několika místností, u kterých je to nově vyžadováno.

Jedna jednotka zajistí požadovaný chlad v kuchyni dle požadavků projektu gastro, a to v místnostech:

- 0.10a – Hrubá příprava masa (max. 16 °C)
- 0.12 – Hrubá příprava + sklad zeleniny
- 0.06b – Hrubá příprava masa (max. 16 °C)

Druhá jednotka zajistí chlad z důvodu nekomfortních teplot v místnostech:

- 1.09 – Výdejna jídel
- 1.10 – Denní místnost

2.2. Návrh jednotek

Pro kuchyň bude navržena multi-split jednotka o chladícím výkonu max. 8,5 kW a el. příkonu 2,9 kW (230 V). Umístěna bude na terénu u fasády na východní straně objektu. K ní budou navrženy 3 vnitřní jednotky, a to v místnostech 0.10a (3,5 kW) a 0.12 (2,1 kW) a 0.06b (2,1 kW). Všechny vnitřní jednotky jsou nástěnné a budou umístěny pod stropem (podhledem). Ovládání by mělo být automatické na max. požadovanou teplotu 16 °C.

Pro denní místnost a výdejnu jídel je navržena multi-split jednotka o chladícím výkonu max. 8,5 kW a el. příkonu 2,9 kW (230 V). Umístěna bude na stěně na konzolách na jižní fasádě. K ní budou navrženy 3 vnitřní jednotky. 2 ks v místnosti 1.09 (2x 3,5 kW) a 1 ks v místnosti 1.10 (2,1 kW). Všechny vnitřní jednotky jsou nástěnné a budou umístěny pod stropem (podhledem). Ovládání by mělo být ruční pomocí ovladače.

3. PŘÍPOMÍNKY PRO INSTALACI A UŽÍVÁNÍ CHLADÍRENSKÝCH ZAŘÍZENÍ

Použité výrobky a montážní postupy musí splňovat nařízení vlády č.6/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a nařízení vlády č.9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení.

Montáž všech chladírenských zařízení musí být prováděna odbornou montážní firmou a musí být dodržována veškerá bezpečnostní opatření dle platných předpisů.

Dodavatelská firma provede kontrolu (množství kusů, výkonových parametrů apod.) komponentů uvedených ve výkazu materiálu PD.

Při montáži všech komponentů musí být dodrženy montážní postupy a pokyny výrobců jednotlivých zařízení.

Veškerá zařízení musí být po montáži montážní firmou vyzkoušena a zaregulována. Obsluhovateli musí být řádně seznámeni s funkcí, provozem a údržbou zařízení. Výměna dílčích prvků vzduchotechnických zařízení a následné nakládání s nimi bude prováděna podle předpisů jednotlivých výrobců.

Zařízení, seřizená a odevzdaná do trvalého provozu, smí být obsluhována pouze řádně zaškolenými pracovníky, a to dle provozních předpisů dodavatelů zařízení.

Zařízení musí být pravidelně kontrolována, čištěna a udržována stále v provozuschopném stavu. Okolí zařízení musí být vždy čisté a přístupné pro snadnou kontrolu a bezpečnou obsluhu nebo údržbu.

Při provozu odpovídá za bezpečnost práce provozovatel. Všechny podmínky pro bezpečnou práci musí být uvedeny v provozním řádu.

Po ukončení montáží bude provedena komplexní zkouška celého zařízení, aby se prokázala jeho úplnost, řádně provedená montáž a připravenost k přijímacímu řízení.

F) POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

ELEKTRO a MaR:

- Napojení výše uvedených zařízení a jejich ovládání

STAVBA:

- Příprava prostupů a drážek pro vedení potrubí
- Následné utěsnění prostupů dle požární odolnosti konstrukcí

ZTI:

- Napojení odvodu kondenzátu v místech vzniku kondenzátu

G) PŘIPOMÍNKY PRO INSTALACI A UŽÍVÁNÍ VZT ZAŘÍZENÍ

Použité výrobky a montážní postupy musí splňovat nařízení vlády č.6/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a nařízení vlády č.9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení.

Montáž všech VZT zařízení musí být prováděna odbornou montážní firmou a musí být dodržována veškerá bezpečnostní opatření dle platných předpisů.

Dodavatelská firma provede kontrolu (množství kusů, výkonových parametrů apod.) VZT komponentů uvedených ve výkresové části PD.

Při montáži VZT komponentů musí být dodrženy montážní postupy a pokyny výrobců jednotlivých zařízení.

Veškerá zařízení musí být po montáži montážní firmou vyzkoušena a zaregulována. Obsluhovatel musí být řádně seznámen s funkcí, provozem a údržbou zařízení. Výměna dílčích prvků vzduchotechnických zařízení a následné nakládání s nimi bude prováděna podle předpisů jednotlivých výrobců.

VZT zařízení, seřízená a odevzdaná do trvalého provozu, smí být obsluhována pouze řádně zaškolenými pracovníky, a to dle provozních předpisů dodavatelů VZT zařízení.

VZT zařízení musí být pravidelně kontrolována, čištěna a udržována stále v provozuschopném stavu. Okolí zařízení musí být vždy čisté a přístupné pro snadnou kontrolu a bezpečnou obsluhu nebo údržbu.

Při provozu odpovídá za bezpečnost práce provozovatel. Všechny podmínky pro bezpečnou práci musí být uvedeny v provozním řádu.

Po ukončení montáží bude provedena komplexní zkouška celého zařízení, aby se prokázala jeho úplnost, řádně provedená montáž a připravenost k přejímacímu řízení.

H) BEZPEČNOST PRÁCE

Při provádění stavby je nutno bezpodmínečně dodržovat bezpečnostní předpisy a postup prací z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících. a řídit se zákonem 309/2006 Sb., o zajištění podmínek bezpečnosti a ochrana zdraví při práci.

O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích (mimo jiné při organizaci práce a pracovních postupech je nutno, aby pracovníci nebyli ohroženi padajícími nebo vymrštěnými předměty nebo materiály, aby byli chráněni proti pádu nebo zřícení, aby na pracovišti se zvýšeným rizikem nepracovali osamoceně, bez dalšího pracovníka, pokud nebude zajištěna jejich ochrana jinak, aby nevykonávali ruční manipulaci s břemeny, která může poškodit zdraví, zejména páteř, musí být zajišťována prevence rizik a to odborně způsobilou osobou).

Potrubí vedoucí pod stropem bude montováno z mobilního nebo stacionárního lešení, dle možností provádějící firmy a dispozičního řešení montážního prostoru s bezpečnostními zásadami, provádění prací ve výškách. Musí být také dodržováno NV č. 101/2005 Sb o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí – (č. 5.21 Pokud se na pracovištích vyskytuje nebezpečný prostor, v němž vzhledem k povaze práce existuje riziko pádu zaměstnanců nebo předmětů, musí být toto místo vybaveno zařízením, které zabraňuje nepovolaným osobám v přístupu do tohoto prostoru). Nebezpečný prostor musí být označen značkou. Na ochranu zaměstnanců, kteří mají oprávnění ke vstupu do nebezpečných prostorů, musí být přijata příslušná organizační opatření.

Při veškerých stavebních pracích musí být postupováno také v souladu s NV č. 362/2005 Sb. Dále je nutno respektovat tyto dokumenty: NV 272/2011 Sb a NV č. 201 /2010 Sb

I) PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Projektant této projektové dokumentace prohlašuje dle požadavku odstavce č. 2 § 10 Vyhl. MV č. 246/2001 Sb., že případná vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení jsou projektována v souladu s právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací výrobce vyhrazeného požárně bezpečnostního zařízení, platnými v době vzniku projektu.

Projektová dokumentace respektuje ustanovení ČSN 73 0872.

J) ZÁVĚR

Provádění prací na tomto stavebním objektu musí být v souladu se všemi platnými bezpečnostními předpisy ve stavební výrobě. Jedná se především o zákon 309/2006 Sb., o zajištění podmínek bezpečnosti a ochrana zdraví při práci.

Pro správnou realizaci projektu musejí být všechna zařízení instalována dle realizačních a montážních pokynů daných výrobcí jednotlivých zařízení.

Všechna navržená zařízení splňují hygienické požadavky.

Všechna zařízení, která mohou být zdrojem hluku, je nutné instalovat tak, aby hluk nepřesahoval předepsané hygienické požadavky. Průchodky zdmi a stěnami, stejně jako upevnění provádět kluzně.

Technologie navržené v této projektové dokumentaci lze nahradit jinými, ale vždy komplexním a certifikovaným systémem. V rámci zvoleného systému budou dodrženy technologické postupy dodavatele systému. Veškeré uvedené materiály nejsou závazné, je možné je nahradit jinými, ale vždy na stejné či vyšší kvalitativní úrovni, a to po důkladné konzultaci s investorem a generálním dodavatelem stavby.

Technická zpráva je nadřazena projektové dokumentaci, v případě jakýchkoliv nesrovnalostí či v případě nejasností je nutné okamžitě kontaktovat projektanta.

Při použití této dokumentace pro výběr zhotovitele se předpokládá, že účastníci výběrového řízení budou na potřebné odborné úrovni, nezbytné k dopracování výrobní a dílenské dokumentace, či jejich zajištění, stejně jako k následné realizaci díla, a budou plně odpovědní za odborné stanovení celkového rozsahu činností a prací včetně potřebného materiálu, nezbytných ke zhotovení díla, na základě údajů definovaných v této projektové dokumentaci. Účastníci výběrového řízení jsou při tvorbě cenové nabídky povinni zohlednit všechny další nezbytné náklady spojené s realizací díla, a to včetně těch, které nejsou přímo uvedeny, či přímo nevyplývají z této projektové dokumentace. Za případné chybějící položky v cenové nabídce, které budou potřebné pro realizaci díla, plně odpovídá účastník výběrového řízení. Souhlas s výše uvedeným vyjadřuje každý účastník výběrového řízení podáním cenové nabídky.

V Praze, 02/2024

Ing. Jakub Dvořák

Ing. Josef Holub

Výkaz výměr slepý

VYTÁPĚNÍ

Potrubí a izolace	MJ	Množství
Potrubí z trubek ocelových hladkých; vč. tvarovek; se svařovanými spoji DN15	m	25
Demontáž otopného tělesa ocelového	ks	2
Ostatní		
Demontáž části otopné soustavy (potrubí) vč. odvozu a ekologické likvidace	kpl	1
Přesun materiálu	%	5
Napojení na stávající otopnou soustavu	kpl	1
Montážní, kotvící a těsnící materiál (objímky, závěsy, závitové tyče, pomocné ocelové konstrukce atd.)	kpl	1
Stavební přípomoci - vysekání drážek, osazení potrubí, zahození a začištění drážek, obnovení povrchů vč. malby	kpl	1
Vypuštění větve otopné soustavy	kpl	1
Proplach soustavy	kpl	1
Zaregulování otopných těles	kpl	1
Napouštění soustavy upravenou vodou	kpl	1
Uvedení otopné soustavy do provozu	kpl	1
Topná zkouška	kpl	1
Tlaková zkouška	kpl	1
Koordinační činnost	kpl	1

Výkaz výměr slepý

CHLAZENÍ

Položka	MJ	Počet [ks]
JEDNOTKY		
Kontrola stávající venkovní i vnitřní jednotky v m. 1.24	kpl	1
<i>V případě nevyhovujícího stavu nebo nemožnosti napojit na prostorový kabelový termostat stávající kondenzační jednotky: Split jednotka nástěnná, chladivo R32, + Venkovní kondenzační jednotka; max. chladicí/topný výkon 4,0/5,1 kW; el. příkon 1,6 kW/50Hz/230V; vč. dálkového ovládání a s připojením na kabelový prostorový termostat</i>	ks	1
Kondenzační jednotka venkovní Multi-Split, chladivo R32; připojení až 4 vnitřních jednotek; chladicí/topný výkon max. 8,5/9,1 kW; el. příkon 2,9 kW (230V); rozměry 870x650x330 mm; hmotnost 46,4 kg	ks	2
Kondenzační jednotka venkovní Multi-Split, chladivo R32; připojení až 4 vnitřních jednotek; chladicí/topný výkon max. 8,5/9,1 kW; el. příkon 2,9 kW (230V); rozměry 870x650x330 mm; hmotnost 46,4 kg	ks	2
Nástěnná jednotka vnitřní Multi-Split, chladivo R32; připojení 6,35+9,52 mm; chladicí/topný výkon 2,1/2,3 kW; rozměry 754x308x189 mm	ks	3
Nástěnná jednotka vnitřní Multi-Split, chladivo R32; připojení 6,35+9,52 mm; chladicí/topný výkon 3,5/4 kW; rozměry 837x308x189 mm	ks	3
POTRUBÍ		
Chladírenské potrubí měděné předizolované DUO 6,35+9,52 mm	m	40
Komunikační kabel mezi venkovní a vnitřní kondenzační jednotkou	m	40
Stojan pod venkovní kondenzační jednotku; kovový	ks	1
Konzole pod venkovní kondenzační jednotku; kovová	ks	1
Chladivo R32	kg	5
POTRUBÍ		
Doprava a přesun hmot	%	5
Napuštění soustavy podle pokynů výrobce	kpl	1
Montážní a těsnicí materiál	kpl	1
Stavební přípomoci - vysekání drážek, osazení potrubí, zahození a začištění drážek	kpl	1
Koordinační činnost	kpl	1

**chlazení pro boxy zajišťuje projekt gastru*