



náměstí Přátelství 1518/2
Hostivař, 102 00 Praha 10
e-mail: info@iq5elements.cz
Mob: +420 721 027 892
web: www.IQ5Elements.cz

Vypracoval: Ing. Jan Funda
Kontroloval: Ing. Josef Holub
Zodpovědný projektant: Ing. Václav Petrů
ČKAIT 0101804 autorizovaný inženýr pozemních staveb

Číslo zakázky: 0217ZA00010
Stupeň dokumentace: DPS
Měřítko:
Formát: A4
Datum: 03/2017

Název akce: OBNOVA NÁRODNÍ KULTURNÍ PAMÁTKY VODNÍ DÍLO LES KRÁLOVSTVÍ - PROVOZNÍ OBJEKT

Místo stavby: BÍLÁ TŘEMEŠNÁ č.p.236

Investor: Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové

Profese: O3. D5 VYTÁPĚNÍ + VZDUCHOTECHNIKA

Číslo paré: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Název výkresu: Technická zpráva

Číslo výkresu: 01

A. ÚVOD

Projektová dokumentace řeší projekt vytápění a vzduchotechniky u provozního objektu v rámci rekonstrukce domu hrázného u vodní přehrady Les Království u příležitosti projektu Obnova národní kulturní památky Vodní dílo Les Království.

B. ÚVODNÍ ÚDAJE

a) Identifikační údaje stavby

Název projektu: Obnova národní kulturní památky Vodní dílo Les Království.
Místo stavby: Královéhradecký kraj, obec Bílá Třemešná, místní část Těšnov, přehrada – na pozemcích parc. č. 261, 674, 673, 1269 a 265 v k.ú. Bílá Třemešná (obec Bílá Třemešná), na pozemcích parc. č. st. 27a 29 v k.ú. Nový Nemojov (obec Nemojov) a na pozemcích parc. č. 191 v k.ú. Verdek (obec Dvůr Králové).
Datum zpracování: 03/2017

b) Investor

Povodí Labe s.p., Víta nejedlého 951, Hradec Králové

C. ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

a) Klimatické podmínky

- Dle ČSN EN 12831 – Výpočet tepelných ztrát při ústředním vytápění leží objekt v oblasti s následujícími parametry (normální krajina, nechráněná budova v krajině, osaměle stojící):

Základní údaje:

- Venkovní výpočtová teplota: $t_e = -18\text{ °C}$

Vnitřní výpočtové údaje

- Toalety, technická místnost, chodba 20 °C
- Sklad – nevytápěný

b) Konstrukce

- Skladby jednotlivých obalových a dělících konstrukcí jsou brány z části stavební projektové dokumentace.

c) Tepelné ztráty

- Tepelné ztráty byly spočteny dle ČSN EN 12831 pro dané klimatické hodnoty. Všechny obalové stavební konstrukce splňují hodnoty součinitele prostupu tepla dle normy ČSN 73 0540.
- Za těchto předpokladů je při dodržení tepelně technických vlastností obvodových konstrukcí objektu dle projektu stavby celková tepelná ztráta cca $0,9\text{ kW}$.

d) Systém vytápění

- Topný systém v provozním objektu je řešen pomocí elektrického podlahového odporového topení. Vytápěny jsou místnosti s klozetem a výlevkou (1.02, 1.04, 1.05 a 1.06).
- Bližší specifikace topných rohoží je řešena v samostatné projektové části elektro.

d) Regulace

- Montáž regulace a s tím souvisejících příslušenství (venkovní čidlo, příložné čidlo apod.), stejně tak i uvedení elektrického podlahového vytápění do provozu může provést pouze oprávněná servisní organizace.
- Základní regulace vytápění bude pomocí vnitřního termostatu a ekvitermní regulace.
- Podrobný popis regulace bude popsán v projektové části elektro.

f) Zkoušky zařízení

- Zkoušky zařízení budou provedeny dle požadavků uvedených v ČSN 06 0310, viz projektová část elektro.

D. ZÁVĚR

- Provádění prací na tomto stavebním objektu musí být v souladu se všemi platnými bezpečnostními předpisy ve stavební výrobě. Jedná se především o vyhlášku ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- 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 realizační, 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.

E. VZDUCHOTECHNIKA

a) Rozsah projektové dokumentace

Předložená projektová dokumentace řeší v rozsahu projektu pro provedení stavby větrání provozního objektu u domu hrázného u přehrady Les Království. Jako podklady pro vypracování této části projektu byly použity stavební výkresy objektu, příslušné normy a předpisy a projektové podklady používaných zařízení.

Použité podklady

- ČSN 01 3454 Výkresy ve stavebnictví. Výkresy vzduchotechnických zařízení.
- ČSN 73 0835 Požární bezpečnost staveb-budovy zdrav. zařízení a sociální péče
- Nařízení vlády č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Požadavky na větrání obytných budov dle ČSN EN 15 665/Z1
- Nařízení vlády č.361 ze dne 28. prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Sbírka zákonů č.6/2003 ze dne 15. ledna 2003, která stanovuje chemické, fyzikální a biologické ukazatele pro vnitřní prostředí pobytových místností
- stavební dokumentace
- technologická dokumentace
- vyhlášky a odborná literatura

b) Celkové uspořádání a funkce zařízení

Objekt je nuceně odvětráván pomocí instalovaných nástěnných ventilátorů typu EBB 100 NT, odvádějící vzduch na severní stranu fasády. Ventilátory jsou umístěné v místnostech 1.02, 1.04, 1.05. Jejich spínání a regulaci řeší projektová část elektro. Veškeré vnitřní dveře budou buď bez prahu, nebo budou opatřeny větracími mřížkami. Větrací mřížka, nebo bezprahové provedení dveří, se bude nacházet též v místnostech 1.06.

c) ZDRAVOTNĚ VZDUCHOTECHNICKÁ ČÁST Stanovení větracích výkonů

<u>Zařízení</u>	<u>Charakter zařízení</u>	<u>Výměna vzduchu</u>
1	Podtlakové větrání	WC – 50 m ³ /h

d) ENERGETICKÁ ČÁST

Údaje o potřebě energií

El. energie: napěťová soustava
 Tepelná energie: není požadováno
 Chlazení: není požadováno
 Vlhčení: není požadováno

Zařízení	Popis	Ele. Energie (W)	Ohřev (kW)	Chlazení (kW)	Vlhčení (kg/h)
1	3x Nástěnný ventilátor EBB 100 N T	3x (230V, 50Hz, 50 W)	-	-	-
Navýšení energií celkem:		0,15 kW			

b) 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. 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.

VZT zařízení, seřizená 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 zařízení, aby se prokázala jeho úplnost, řádně provedená montáž a připravenost k přejímacímu řízení.

c) Bezpečnost práce

Při provádění stavby je nutno bezpodmínečně dodržovat bezpečnostní předpisy a postup prací z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících a řídit se ustanoveními vyhl. ČUBP a ČBÚ č. 309/2006 Sb. a N.V. č.361/2007 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 osamoceni, 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.

c) 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.

d) Závěr

- Provádění prací na tomto stavebním objektu musí být v souladu se všemi platnými bezpečnostními předpisy ve stavební výrobě. Jedná se především o vyhlášku ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- 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 realizační, 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, 4.11.2016

Ing. Jan Funda