

*MAXXI – THERM s.r.o.,  
PROJEKČNÍ A PORADENSKÁ ČINNOST  
e-mail: maxxitherm@seznam.cz*

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

**INVESTOR:** AL INVEST Břidličná, a.s., Bruntálská 167, 793 51 Břidličná  
**AKCE:** ALFAGEN - Technologická příprava vsázky  
**MÍSTO STAVBY:** p. č. 1966, 1968, 2412 a další; k. ú. Břidličná [614998]  
**ČÁST:** D.1.2 Technika prostředí staveb  
**OBSAH:** D.1.2.4A – VYTÁPĚNÍ  
**STUPEŇ PD:** DPS  
**ARCH. Č.:** 52/25  
**DOKUMENT Č.:** D.1.2.4A-400

**V OSTRAVĚ:** 06.01.2026

**VYPRACOVAL:** Ing. Michal Havlíček

PARÉ ČÍSLO:

## 1. ÚVOD

Předložená projektová dokumentace vytápění v rozsahu pro provedení stavby (DPS) je vypracována na základě požadavků investora. Dokumentace bude navazuje na předešlou projektovou dokumentaci pro stavební povolení pro výstavbu nové haly v areálu investora.

Předmětem předkládané dokumentace je návrh na umístění nové haly technologické přípravy vsázky v areálu společnosti ALINVEST Břidličná, a.s., zabývající se výrobou hliníkových polotovarů, v průmyslové zóně v katastru města Břidličná [614998]. V hale bude materiál uložen do jednotlivých kójí podle chemického složení a způsobu uložení. Dále zde bude připravována vsázka do tavících pecí podle požadovaného složení.

V současné době se na místě uvažované nové haly nachází objekt staré foliárny, kde byl podán návrh na její demolici. Pozemky parc. č. 1963, 1966, 1968, 2179, 2181, 2412 v k.ú. Břidličná, pro umístění stavby jsou ve vlastnictví stavebníka.

Pozemky p.č. 1963, 1966, 1968, 2179, 2181, 2412 v k.ú. Břidličná, se nachází v zastavěném území obce Břidličná. Okolní pozemky jsou využívány pro ALINVEST. Pozemky stavby jsou přístupné z vnitroareálových komunikací, nové napojení na veřejnou technickou infrastrukturu se neuvažuje. Pozemky jsou dostačující výměry pro umístění a provedení stavby, stavba nebude zasahovat žádnou svou částí vč. požárně nebezpečného prostoru na jiné pozemky.

Podkladem pro vypracování projektové dokumentace vytápění byly nové stavební výkresy a ústní upřesnění požadavků na nový zdroj tepla v řešeném objektu.

Dle požadavku investora bude přístavek haly vytápěn za pomoci elektrických přímotopných konvektorů, které budou v jednotlivých místnostech rozmístěny dle přiložené výkresové dokumentace. Zapojení konvektorů bude koordinováno s PD Elektro. Nová hala bude vytápěna – temperována na teplotu 10-15 °C primárně za pomoci přívodu teplého vzduchu z vedlejší haly TaO. Bude se jednat o odvod tepelné zátěže od technologických zařízení v hale TaO. Do nové haly bude přivedeno VZT potrubí z haly TaO a distribuce do haly bude za pomoci distribučních prvků. Zřízení a přívod této technologie vytápění haly je řešený v rámci nové haly TaO. Tato PD tuto část vytápění haly technologické přípravy vsázky neřeší – viz PD Haly TaO. Pro letní provětrání haly bude zřízený samostatný systém, který je řešený v rámci části Vzduchotechniky D.1.2.4B.

Příprava teplé vody bude probíhat v elektrickém přímotopném zásobníku teplé vody o minimálním objemu 50 litrů, který bude umístěn v úklidu. Zásobník teplé vody bude dodávkou PD ZTI včetně napojení na nové rozvody teplé vody a studené vody – viz samostatná projektová dokumentace ZTI D.1.2.2.

## 2. TECHNICKÉ ÚDAJE OBSAHUJÍCÍ ZÁKLADNÍ PARAMETRY DANÉ NORMATIVNÍMI POŽADAVKY

### Klimatické podmínky místa stavby

venkovní výpočtová teplota  $\Delta$ -18 °C, průměrná denní teplota v topném období 3,3 °C, počet topných dnů v roce 271, nadmořská výška 535 m n. m., klimatická oblast CH6.

### Vnitřní výpočtové teploty

jsou navrženy dle ČSN EN 12831 tab. NA.2 a vyhlášky 410/2005 Sb.  
viz výkresová dokumentace

**Přehled jednotlivých vzduchotechnických zařízení** napojených na rozvody tepla s uvedením jednotlivých tepelných příkonů  
Nejsou.

**Přehled navrhovaných a předpokládaných hodnot tepelně technických vlastností stavebních konstrukcí dle stavební části doporučené hodnoty dle ČSN 730540-2.**

Hodnoty součinitelů prostupu tepla nových konstrukcí jsou navrženy v souladu s ČSN 73 0540-2 změna č. 1

Tabulkové hodnoty dle ČSN 73 0540 – 2 duben 2007 pro převažující navrhovanou teplotu vnitřního vzduchu 18 °C.

**Tepelné ztráty**

Výpočet tepelného výkonu řešené části byl proveden dle ČSN EN 12 831. Pro výpočet tepelného výkonu byla uvažována venkovní teplota -18 °C. Vnitřní výpočtová teplota byla stanovena dle charakteru jednotlivých místností a je převážně 15-20 °C.

celková návrhová tepelná ztráta  $\Phi_{HL} = 375,48 \text{ kW}$

**Provozní režim**

Nepřerušovaný.

**Celková roční potřeba tepla**

$Q_{r,vyt} = 738 \text{ MWh/rok}$  (2656 GJ/rok)

### 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Dle požadavku investora bude přístavek haly vytápěn za pomoci závěsných elektrických přímotopných konvektorů, které budou v jednotlivých místnostech rozmístěny pod okny dle přiložené výkresové dokumentace. Zapojení konvektorů bude koordinováno s PD Elektro, stavbou a interiérem.

Nová hala bude vytápěna – temperována na teplotu 10-15 °C primárně za pomoci přívodu teplého vzduchu z vedlejší haly TaO. Bude se jednat o odvod tepelné zátěže od technologických zařízení v hale TaO. Přesný způsob odvedení tepelné zátěže a jeho regulační systém je popsán v samostatné projektové dokumentaci vzduchotechniky haly TaO. Do nové haly bude přivedeno VZT potrubí z haly TaO a distribuce do haly bude za pomoci distribučních prvků. Zřízení a přívod této technologie vytápění haly je řešený v rámci nové haly TaO. Tato PD tuto část včetně regulačního systému neřeší. Přívod a temperování haly zároveň zajistí větrání haly v zimní období přes odvodní přetlakové klapky ve stěnách. Systém větrání haly je blíže popsán v samostatné PD Vzduchotechniky D.1.2.4B. Při realizaci je nutná koordinace s projektovou dokumentací VZT vedlejší nové haly TaO. Pro letní provětrání haly bude zřízený samostatný systém, který je rovněž řešený v rámci části Vzduchotechniky D.1.2.4B.

### 4. OHŘEV TEPLÉ VODY

Projektová dokumentace neobsahuje řešení přípravy teplé vody. Příprava bude probíhat v přímotopném elektrickém ohříváči teplé vody, který bude součástí projektové dokumentace D.1.2.2 Zdravotně technické instalace.

## **5. AUTOMATICKÁ REGULACE**

Elektrické přímotopné konvektory budou mít vlastní regulační systém. Temperování haly bude řešeno v rámci samostatného regulačního systému, který bude součástí PD Vzduchotechniky haly TaO.

## **6. TEPELNÉ IZOLACE A NÁTĚRY**

Ocelové části neizolované (konzoly, závěsy atd.) budou opatřeny základním nátěrem s dvojnásobným emailovým odstínu dle volby investora.

## **7. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE**

Projekt ústředního vytápění je nutno koordinovat s ostatními profesemi. Důležitou součástí je koordinace se stavební částí, elektro a MaR.

### **7.1 STAVEBNÍ ČÁST**

- upevnění konstrukce pro uchycení elektrických konvektorů na stěnu.

### **7.2 ELEKTRO A MaR**

- zapojení přímotopných elektrických konvektorů;
- uzemnění vodivých částí;
- zapojení regulačního systému, vč. čidel.

## **8. VÝPOČTOVÉ HODNOTY**

**Tepelná ztráta objektu:** 375,48 kW při -18 °C

**Celková roční potřeba tepla:** 738 MWh/rok (2656 GJ/rok)

## **9. ZÁVĚR**

Každé smontované zařízení musí být před uvedením do provozu vyzkoušeno.

Veškeré výrobky a materiály zabudované do stavby montážní firmou musí být dodány s atestem pro Českou republiku schváleným příslušnou státní zkušebnou.

Projekt je vypracován v souladu s platnými předpisy a normami ČSN, zejména:

ČSN EN 12831 – Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu

ČSN EN 12828 - Tepelné soustavy v budovách – Navrhování teplovodních tepel. soustav

ČSN 06 0830 – Zabezpečovací zařízení

ČSN 06 0310 – Ústřední vytápění – projektování a montáž

Zákon č. 283/2021 Sb., Stavební zákon

Vyhláška č. 131/2024 Sb.; Vyhláška o dokumentaci staveb

Zákon č. 406/2000 Sb., Zákon o hospodaření energií

Nařízení vlády č. 68/2010 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, Sbírka zákonů ČR, Ročník 2010, Částka 25.

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterými se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Vyhláška MPO č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Vyhláška MPO č. 193/2007 Sb. kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu

Vyhláška MPO č. 194/2007 Sb., kterou se stanoví pravidla pro vytápění a dodávku teplé vody, měrné ukazatele spotřeby tepelné energie pro vytápění a pro přípravu teplé vody a požadavky na vybavení vnitřních tepelných zřízení budov přístroji regulujícími dodávku tepelné energie konečným spotřebitelům

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Vyhláška č. 192/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Stavební dispozice objektu – projektová dokumentace stavby

Doporučuji projekt dodržet, změny konzultovat s projektantem. Při realizaci dbát na platné bezpečnostní předpisy! Montáž musí provádět odborná firma dle ČSN 06 0310 a ČSN 06 0830.

**Při realizaci dbát na platné bezpečnostní předpisy! Koordinovat se stavbou a dalšími profesemi.**

**Tato dokumentace a následná realizace díla musí splňovat platné legislativní požadavky vč. všech bezpečnostních předpisů – zejména Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. novelizované předpisem č. 136/2016 Sb.**