

Investor : Město Vrchlabí Zámek č.1, 543 01 Vrchlabí		TOMÁŠ VANĚK projektová činnost ve výstavbě K.V. Raise 761, 543 01 Vrchlabí IČO : 69873267 , ČKAIT : 0602229 tel. : +420603582744 e-mail : tom.vanek@seznam.cz	
Vypracoval : Tomáš Vaněk			
Kreslil : Tomáš Vaněk			
Název stavby : Oprava VZT odvlhčování střešního prostoru zimního stadionu			
Díl / profese : D.1.4. - Technika prostředí staveb D.1.4.4 - Silnoproud		Název výkresu : technická zpráva	
Číslo výkresu : D.1.4.4/01	Měřítko : /	Formát : 6 x A4	
Stupeň : DPS	Číslo zakázky : 5/5/2025	Datum : květen 2025	

Technická zpráva

D.1.4.4/01

Název akce : Oprava VZT odvlhčování střešního prostoru zimního stadionu
Investor : Město Vrchlabí, Zámek č.1, 543 01 Vrchlabí
Předmět dokumentace : Silnoproud

Stupeň : Projektová dokumentace pro provedení stavby - DPS
Datum : 05/2025

D.1.4.4/01/a Úvod:

Pro potřeby projektu bylo nutné vycházet z technických parametrů konkrétních technologických zařízení, přístrojů a materiálů vyspecifikovaných v technické specifikaci. Tyto komponenty byly vybrány projektantem pro technické parametry vhodné pro projektovanou stavbu (kvalita, spolehlivost, záruka funkčnosti).

Projektant upozorňuje na skutečnost, že v případě změn oproti projektu neručí za vzniklé problémy. V neposlední řadě neručí za správnost funkce.

Projektová dokumentace řeší novou elektroinstalaci (silnoproud) pro napájení nových VZT jednotek na střeše objektu. Projektová dokumentace neřeší stávající elektroinstalaci v objektu.

OBECNÉ POZNÁMKY:

VEŠKERÉ VÝROBKY JSOU POUZE REFERENČNÍ. STANOVUJÍ STANDARD POŽADOVANÝ INVESTOREM A PROJEKTANTEM. PRO PLNĚNÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY SE PŘIPOUŠTÍ POUŽITÍ KVALITATIVNĚ A TECHNICKY OBDOBNÝCH ŘEŠENÍ !

D.1.4.4/01/b Podklady:

Půdorysné plány objektu
Konzultace se zástupcem investora, dodavatelem VZT
Normy a vyhlášky
Technické podmínky výrobců použitých materiálů

D.1.4.4/01/c Základní technické údaje:

- Napěťová soustava:

3 PEN, AC, 50 Hz, 400 V / TN – C - S

- Vnější vlivy a prostory ČSN EN 61140 ed.3, ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 332130 ed.3, ČSN EN 1991-1-4 ed.2, ČSN EN 1991-1-5, TNI 33 2000-5-51, porovnání s prostory objektu stejného účelu užívání:

viz. stávající protokol o určení vnějších vlivů, viz. pravidelná revize D&D ELEKTROMONT s.r.o., č. 7916 z 18.7. 2023

- Výpočtové zatížení:

Instalovaný příkon VZT jednotek:

VZT: P_i – 134,00 kW, soudobost 1,0, P_p – 134,00 kW

Regulace: P_i – 0,20 kW, soudobost 1,0, P_p – 0,20 kW

Součet soudobých příkonů $P_{sn} = 134,20$ kW

Celková soudobost = 1,00

Celkem: P_p – 134,20 kW - 3 x 194,49 A

- Ochrana před úrazem elektrickým proudem (dle ČSN EN 61 140 ed.3):

základní ochrana (živých částí):

izolací, kryty, přepážkami dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

ochrana při poruše (neživých částí):

automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3

- Ochrana před přetížením a zkratem:

Prívodní kabel rozvaděče RVZT 3.1, bude jištěn ve stávajícím rozvaděči RH. Vlastní okruhy VZT jednotek, budou jištěny v novém podružném rozvaděči RVZT 3.1, jističi příslušných velikostí.

- Ochrana před přepětím:

Ochrana před přepětím je řešena ve smyslu ČSN 33 2000-1, oddíl 131, čl. 6.1. a 6.2, ČSN EN 62 305-2 ed.2.

K ochraně před přepětím budou použity přepět'ové ochrany T1, T2. První stupeň je umístěn ve stávajícím rozvaděči RH. Druhý stupeň, bude umístěn v novém rozvaděči RVZT 3.1.

Po každé bouřce nebo výpadku elektrické energie je nutné zkontrolovat přepět'ové ochrany.

- Ochrana před bleskem:

Stávající dle ČSN 341390, stávající jímací soustava, bude doplněna novými jímači výšky 2 m. Tyto jímače, budou umístěny u nových VZT jednotek a napojeny na stávající jímací soustavu objektu.

D.1.4.4/01/d Elektroinstalace:

- připojení objektu:

Stávající projektová dokumentace neřeší

- Měření elektrické energie – elektroměrový rozvaděč:

Stávající projektová dokumentace neřeší

- Rozvaděče:

Podružný rozvaděč RVZT 3.1, bude skříňová rozvodnice. **Provedení rozvaděče a požární odolnost, bude odpovídat požadavkům požární zápravy.** Přístroje budou kryty maskou. Jednotlivé prvky budou označeny čísly okruhů dle výkresové části dokumentace. Rozvaděč bude vyroben dle ČSN EN 61439-1 ed.2, ČSN EN 61439-2. Součástí rozvaděče, bude štítek dle bodu 5.1 výše zmíněné normy, protokol o kusové zkoušce, schéma zapojení a prohlášení o shodě (dle §13, zákona č.22/1997 sb. a souvisejících předpisů). Součástí rozvaděče, bude jednopólové schéma skutečného zapojení.

- Silnoproudý rozvod:

Elektroinstalace bude provedena kabely CXKH-R(J) na povrchu v elektroinstalačních žlabech. Přívody pro nové VZT jednotky, budou ukončeny na svorkovnicích v zařízení. Přesné umístění technologie VZT, rozvaděčů je patrné z výkresové dokumentace.

- Osvětlení:

Stávající projektová dokumentace neřeší

- Požární ochrana a bezpečnost provozu

Na základě požadavku požárně bezpečnostního řešení, budou použity bezhalogenové kabely uložené na povrchu. Provedení nového rozvaděče RVZT 3.1., bude odpovídat požární odolnosti na základě platného požárně bezpečnostního řešení objektu.

D.1.4.4/01/e Ochranné pospojení:

Stávající projektová dokumentace neřeší

D.1.4.4/01/f Vnější systém ochrany před bleskem (bleskosvod):

Stávající projektová dokumentace neřeší

D.1.4.4/01/g Závěr:

Veškeré změny musí být předem konzultovány s projektantem.

Výše uvedená projektová dokumentace byla zpracována v souladu s příslušnými vyhláškami, ČSN, technickými pravidly a předpisy souvisejícími.

Při montáži je nutné dodržet veškeré platné ČSN, bezpečnostní předpisy a montážní postupy dle jednotlivých výrobců materiálů, jinak nelze zaručit funkčnost systému.

Před zahájením zemních prací je povinen investor zajistit vytýčení podzemních sítí od jednotlivých správců, aby nedošlo k jejich poškození a zejména k ohrožení zdraví a života pracovníků.

Před uvedením do provozu, bude vypracována výchozí revize nové části elektroinstalace. Dále budou provedeny funkční zkoušky jednotlivých systémů. O těchto zkouškách budou vyhotoveny zápisy a tyto zápisy budou součástí předání díla. Součástí předání díla bude zaškolení obsluhy a vyhotovení protokolu.