

TEXTOVÁ ČÁST

(Interní zakázkové číslo. P-323116)

Akce

**ZATEPLNÍ OBJEKTU
VARNSDORF, KAROLÍNY SVĚTLÉ 3014**

ELEKTROINSTALACE

MĚSTO VARNSDORF
Nám. E. Beneše 470, 40747 Varnsdorf

Datum : 30.5.2023

Ing. Ota Pour

Chotovice 39

Tel: +420 607 817 502

E-mail: Ota.Pour@Seznam.cz

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA	
A.1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE 3
A.1.1.	Identifikace stavby 3
A.1.2.	Identifikace stavebníka 3
A.1.3.	Identifikace projektanta 3
A.2.	VSTUPNÍ PODKLADY 3
A.3.	ÚDAJE O ÚZEMÍ 3
A.4.	ÚDAJE O STAVBĚ 3
A.5.	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ 3
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	
B.1.	Popis území stavby
B.2.	Celkový popis stavby
B.2.1.	Účel užívání stavby
B.2.2.	Urbanistické a architektonické řešení stavby
B.2.3.	Provozní řešení a technologie výroby
B.2.4.	Bezbariérové užívání stavby
B.2.5.	Bezpečnost při užívání stavby
B.2.6.	Základní charakteristika objektů
B.2.7.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení
B.2.8.	Požární bezpečnostní řešení
B.2.9.	Zásady hospodaření s energiemi
B.2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí
B.2.11.	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
B.3.	Připojení na technickou infrastrukturu
B.4.	Dopravní řešení
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
B.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
B.7.	Ochrana obyvatelstva
B.8.	Zásady organizace výstavby
C. SITUAČNÍ VÝKRESY	
C.1.	Situační výkres širších vztahů
C.2.	Celkový situační výkres stavby
C.3.	Situační výkres širších vztahů
C.4.	Katastrální situační výkres
C.5.	Speciální situační výkres širších vztahů
D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	
D.1.	Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu
D.1.1.	Architektonicko stavební řešení
D.1.1.a.	Technická zpráva
D.1.1.b.	Výkresová část
D.1.2.	Stavebně konstrukční řešení
D.1.2.a.	Technická zpráva
D.1.2.b.	Výkresová část
D.1.2.c.	Statické posouzení
D.1.2.c.	Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí
D.1.3.	Požární bezpečnostní řešení
D.1.3.a.	Technická zpráva
D.1.3.b.	Výkresová část
D.1.4.	Technika prostředí staveb
D.1.4.a.	Technická zpráva
D.1.4.b.	Výkresová část
D.1.4.c.	Seznam strojů a zařízení a technická specifikace
D.2.	Dokumentace technických a technologických zařízení
D.2.a.	Technická zpráva
D.2.b.	Výkresová část
D.2.c.	Seznam strojů a zařízení a technická specifikace
E. DOKLADOVÁ ČÁST	

A Průvodní zpráva

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

a) IDENTIFIKACE STAVBY

Název stavby: ZATEPLENÍ OBJEKTU BD
VARNSDORF, KAROLÍNY SVĚTLÉ 3014

Charakter stavby: Zateplení objektu
Část elektroinstalace silnoproudá – doplnění odtahových ventilátorů, hromosvod

Účel stavby: Bydlení – bytový dům

b) IDENTIFIKACE STAVEBNÍKA

Název a sídlo : Město Varnsdorf, Nám. E. Beneše 470, 40747 Varnsdorf

c) IDENTIFIKACE PROJEKTANTA PROFESE

Zpracovatel: Ing. Ota Pour
Kontakt: Tel: +420 607817502
Mail: Ota.Pour@Seznam.cz
Projektant : Ing. Ota Pour
ČKAIT: 0500775, autorizovaný inženýr
Obor: technologická zařízení staveb

A.2. VSTUPNÍ PODKLADY

- 1) Situace
- 2) Prohlídka na místě
- 3) Požadavek investora
- 4) Platné ČSN a ČSN EN.

A.3. ÚDAJE O ÚZEMÍ

VARNSDORF, KAROLÍNY SVĚTLÉ 3014
Na základě požadavku investora byla zpracována PD elektroinstalace .

A.4. ÚDAJE O STAVBĚ (PODKLADY INVESTORA)

VARNSDORF, KAROLÍNY SVĚTLÉ 3014
Ostatní upřesnění viz HIP (hlavní inženýr projektu – ING. JIŘÍ DRAHOTA)

A.5. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Viz HIP

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. Popis území stavby

Poloha v obci	VARNSDORF KAROLÍNY SVĚTLÉ 3014 Ppč. 3287/18, KÚ Varnsdorf
Údaje o souladu záměru s ÚPD	Je v souladu
Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí	VARNSDORF KAROLÍNY SVĚTLÉ 3014 Ppč. 3287/18, KÚ Varnsdorf

B.2. Celkový popis stavby

Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popř. přístupové strasy	Místní komunikace
Zajištění vody a energií po dobu výstavby	Voda nebude po dobu výstavby potřeba. Případná potřeba bude řešena lokálními zásobníky – kanystry. Potřeba elektrické energie bude řešena autonomními zdroji – generátory.
Účel užívání stavby	Bytový dům
Trvalá nebo dočasná stavba	Jedná se o trvalou stavbu.
Základní údaje o kapacitě stavby	Elektroinstalace
Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody	Pi celkem 2 kW Bez požadavku změn na hodnoty jištění OM (odběrných míst)
Celková spotřeba vody	Bez specifikace
Předpokládané zahájení výstavby	2023
Předpokládaná lhůta výstavby	10 týdnů

B.2.1. **Účel užívání stavby** Bytový dům

B.2.2. **Urbanistické a architektonické řešení stavby**
V rámci profese elektro - neřešeno – viz HIP

B.2.3. **Provozní řešení a technologie výroby**
V projektu jsou dodrženy veškeré obecně technické požadavky na výstavbu, které jsou obecně platnými zákony, vyhláškami a doporučenými ČSN, ČSN EN.

Navržené řešení respektuje :

- 1) obecně technické požadavky na výstavbu, které jsou obecně platnými zákony, vyhláškami a doporučenými ČSN, ČSN EN.

- 2) stávající napojovací body
- 3) požadavky investora
- 4) Pravidla provozování DS (PPDS)

Standardní silnoprůdová elektroinstalace .

Rozvody a provedení je dáno certifikovanými komponentami výrobců elektroinstalačního materiálu (kabely,)

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Neřešeno – viz HIP.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

V projektu jsou dodrženy veškeré obecné technické požadavky na výstavbu, které jsou obecně platnými zákony, vyhláškami a doporučenými ČSN, ČSN EN.

Po dokončení realizace stavby bude provedena zkouška nových zařízení a následně výchozí revize.

V režimu této zkoušky přebírá odpovědnost zhotovitel a provozovatel těchto zařízení. Při provádění prací je třeba dodržovat normy ČSN, IEC a vyhl.101 NV z 26.1.2005. , bezpečnostní předpisy a technologické postupy. Pracoviště musí být zajištěno tak, aby nedošlo k úrazu pracovníků ani cizích osob.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

Na základě požadavku investora byla zpracována PD elektroinstalace

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

V projektu jsou dodrženy veškeré obecné technické požadavky na výstavbu, které jsou obecně platnými zákony, vyhláškami a doporučenými ČSN, ČSN EN.

B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení

- Rozmístění výstražných a bezpečnostních značek bude provedeno v souladu s ČSN ISO 3864 – Bezpečnostní barvy a značky, ČSN 01 0813 – Požární tabulky. Označena budou rozvodná zařízení elektrické energie, hlavní vypínače elektrického proudu.
- Viz PBR – v objektu bude instalován autonomní hlásič kouře – viz HIP

B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi

Napojení objektu bude jako standardní z distribuční sítě (dále DS) .

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Řešení beze změn.

B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Řešení beze změn.

Vlivy prostředí

Vnější vlivy	<p>V souladu s ČSN 33 2000-5-51</p> <ul style="list-style-type: none"> - vnitřní prostory NORMÁLNÍ (NO) za respektování ČSN 33 2000-7-701 ed.2 ! - venkovní prostory dle PNE ČEZ NEBEZPEČNÉ (AB8) (ABNO)
--------------	--

Námrazová oblast	:	neurčeno
Třída znečištění ovzduší	:	neurčeno
Třída zeminy	:	neurčeno

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

Napojení na stávající DS.

B.4. Dopravní řešení

Neřešeno – viz HIP

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav Neřešeno – viz HIP

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana Neřešeno – viz HIP

B.7. Ochrana obyvatelstva Neřešeno – viz HIP

B.8. Zásady organizace výstavby

Stavba z profesního hlediska vyžaduje tato zvláštní opatření.

- koordinaci s ostatními řemesly
- koordinaci s provozovateli sítí
- v době výkopových prací dojde částečnému k omezení v oblasti překopů komunikací. Koordinovat s investorem.

Po dokončení realizace stavby bude provedena zkouška nových zařízení a následně výchozí revize. V režimu této zkoušky přebírá odpovědnost zhotovitel a provozovatel těchto zařízení. Při provádění prací je třeba dodržovat normy ČSN, IEC a 48/82 Sb., bezpečnostní předpisy a technologické postupy. Pracoviště musí být zajištěno tak, aby nedošlo k úrazu pracovníků ani cizích osob.

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1. Situační výkres širších vztahů Neřešeno – viz HIP

C.2. Celkový situační výkres stavby Neřešeno – viz HIP

C.3. Situační výkres širších vztahů Neřešeno – viz HIP

C.4. Katastrální situační výkres Neřešeno – viz HIP

C.5. Speciální situační výkres širších vztahů Neřešeno – viz HIP

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

Základní řešení vychází z provozních požadavků investora.

D.1.1. Architektonicko stavební řešení

D.1.1.a. Technická zpráva

Technické údaje

<i>Napěťová soustava</i>	3NPE / 50 Hz / 400V / TN-C/S - s bodem rozdělení v rozváděči jištění
<i>Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí</i>	Izolací
<i>Jmenovité proudové zatížení</i>	Dle ČSN 33 2000-5-523 ed.2
<i>Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí</i>	Samočinným odpojením od sítě dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2. Určené okruhy přes proudový chránič 30 mA Realizace s přihlédnutím k ČSN 33 2000-7-701 ed.2. Dle ČEZ, a.s. ochrana proti NDN dle PNE 33 0000-1.
<i>Instalovaný příkon</i>	Pi = celkem 2 kW Bez požadavku na změny v hodnotách jistění OM.

Vlivy prostředí

<i>Vnější vlivy</i>	V souladu s ČSN 33 2000-5-51 - vnitřní prostory NORMÁLNÍ (NO) za respektování ČSN 33 2000-7-701 ed.2 ! Protokoly vnějších vlivů pro kuchyň stanoví provozovatel na základě skutečného provedení instalací a dodávek. - venkovní prostory dle PNE ČEZ NEBEZPEČNÉ (AB8) (ABNO)
---------------------	--

Námrazová oblast	:	neurčeno
Třída znečištění ovzduší	:	neurčeno
Třída zeminy	:	neurčeno

Přípojka NN

Stávající beze změn.

Měření spotřeby el. energie

Stávající beze změn.

Přívod NN

Stávající beze změn.

Rozvaděče

Rozvaděč společné spotřeby – 1.PP

Úpravy jištění pro ventilátory na střeše – doplnění samostatného jištění 1/10A.

Rozvaděče bytů

Beze změn

Vzduchotechnika

Zařízení 1.2 - byty

EL. OVLÁDANÝ TALÍŘOVÝ VENTIL

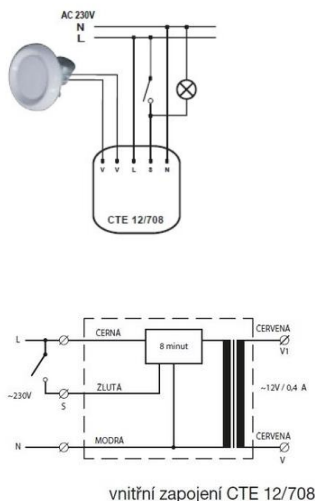
ODVOD 30 (60) m³/h

NAPĚTÍ 12V

OVLÁDÁNÍ RUČNĚ, NEBO S OSVĚTLENÍM A S DOBĚHEM

Přívody budou provedeny kabely CYKY-J 3x1,5mm².

Příklad řešení



Varianty spínání – viz výkresová část.

Popis

Po otevření talířového ventilu spínačem v bytě dojde ke změně tlaku a sepnutí hlavního odtahového ventilátoru na střeše.

Talířový ventil je napájen transformátorem 12V s vestavěným časovým doběhem 8 minut – napojení na bytové rozvody – světlený okruh WC/koupelny.

Rozvody provedeny kabely CYKY-J 3x1,5mm², CYKY-O 2x1,5mm². Transformátor bude uložen v krabici s dvířky (pro přístup) v mezistropí WC/koupelny.

Odtahové ventilátory na střeše budou napájeny ze společné spotřeby (rozvaděč v 1.PP) po doplnění jističe 1/10A. Rozvody (celkem 5x 180W/230V = 900W)

Zařízení 1.1 – střešní ventilátory

STŘEŠNÍ VENTILÁTOR

ODVOD 990m³/h

DISP. TLAK 350Pa

PŘÍKON 180W

NAPĚTÍ 230V

AKUSTICKÝ TLAK V 4m 51 dB(A)

OVLÁDÁNÍ AUTOMATICKY PODTLAKEM

Přívod kabelem přes patra skrz JOP s protipožárními ucpávkami kabelem CYKY-J 3x1,5mm² na střechu s ukončením v krabicích IP65 s vývodkami. Odtud dál rozvody po střeše kabelem CYKY-J 3x1,5mm² v uložení v drátěném kabelovém žlabu (s PV beton) 65x50mm² s se stahovacími páskami (UV odolnými) se zakončením v krabicích IP65 s vývodkami. Připojení ventilátorů z krabic kabely CGTG / CSTG 3x1,5mm².

Spínače

Rozvody provedeny kabely CYKY-J 3x1,5mm²

Standardní umístění v= 120 / 90 cm

Spínače řazení č.1 a č.5

Provedení dle výběru investora.

Hromosvod

V souladu s platnou ČSN EN 62 305 -1, -2, -3, -4, -5 bude hromosvodní soustava obsahovat 6

svodů (SO, SZ, OT/OÚ , DOT/DOÚ,).

Svody : v provedení jako skryté v trubce PVC určené pro skryté svody

Provedení : AlMgSi

Popis : drát s pomocnými jimači bude veden po plochých střechách na podpěrách PVxx dle typu střešní krytiny. Tento pak bude svody připojen k základovému zemniči – pásce FeZn 30x4mm² (přechod rostlá zem / beton ošetřit izolační hmotou/nátěrem).

S hromosvodní soustavou spojit všechny kovové prvky na střeše (výdechy, atiky,)
Případné antény nebo přístroje chránit formou oddáleného hromosvodu.

Pokud bude základový zemnič vykazovat nepřipustné naměřené hodnoty stavu.
nebo bude nedohledatelný, budou v místě svodů použity zemničí tyče d=1,5 m
(cca 3 na svod - podle naměřených hodnot).

Na střeše budou umístěny samonosné (beton zátěž) tyčové jimače d=2,5 u ventilátorů kamery MP.

Hlavní technologie přenosů dat bude chráněna oddáleným hromosvodem – tyčovým jimačem

Výpočet rizik archivován u projektanta.

Viz výkresová část.

Ochrana proti přepětí

Neřešeno – stávající.

Ochranné pospojení

Na přípojnicích hlavního / lokálního pospojení budou připojeny všechny přísl. kovové prvky /např. voda, kanalizace rozváděč, velké kovové hmoty, zábradlí, mříže, rozvody ÚT, VZT
/. Ochranné pospojení bude provedeno vodiči CY / CYA 4/6/10 mm² zž. / resp. PLP.

Protipožární opatření

Viz PBŘ objektu – není předmětem řešení.

Zvláště pak :

- rozdělení do požárních úseků – viz PD HIP
- Rozmístění výstražných a bezpečnostních značek bude provedeno v souladu s ČSN ISO 3864 – Bezpečnostní barvy a značky, ČSN 01 0813 – Požární tabulky. Označena budou rozvodná zařízení elektrické energie, hlavní vypínače elektrického proudu.
- Upozornění – v místě dřevěných konstrukcí , apod. bude veškerá montáž v provedení na hořlavý podklad !!!!

Odpady

Při provádění stavby vzniknou odpady z obalových materiálů použitých výrobků, stavební sut. Jednotlivé materiály budou členěny podle druhu a ukládány do zvlášť k tomu určených nádob a pytlů. Využitelné odpady budou předány do sběrných druhotných surovin, přebytečné stavební suť (vzniklá při průřezích), tepelná izolace bude vyvezena na k tomu zřízenou skládku. O způsobu likvidace odpadních hmot na skládce povede prováděcí firma evidenci.

Křížovatky a souběhy

Při souběhu sdělovacích kabelů a vodičů a kabelů NN min vzdálenost 10 cm.

Při křížení a souběhu inženýrských sítí budou dodrženy a respektovány odstupové vzdálenosti dle ČSN 73 6005 a respektována ochranná pásma dle zákona č. 670/2004 Sb. V platném znění.

D.1.1.b.

Výkresová část

D.1.4. E-01 Napájení ventilátorů

D.1.4. E-02 Elektroinstalace 1.NP

D.1.4. E-03 Elektroinstalace 2.NP až 12.NP

D.1.4. E-04 Hromosvod

D.1.2. Stavebně konstrukční řešení

Neřešeno – viz HIP

D.1.2.a. Technická zpráva

Neřešeno – viz HIP

D.1.2.b. Výkresová část

Neřešeno – viz HIP

D.1.2.c. Statické posouzení

Neřešeno – viz HIP

D.1.2.d. Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí

Neřešeno – viz HIP

Kontroly v souladu s požadavky provozování DS a VS

D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení

Neřešeno – viz HIP

D.1.3.a. Technická zpráva

Neřešeno – viz HIP

D.1.3.b. Výkresová část

Neřešeno – viz HIP

D.1.4. Technika prostředí staveb

Silnoproudá elektroinstalace- viz výše uvedené údaje.

D.1.4.a. Technická zpráva

Silnoproudá elektroinstalace- viz výše uvedené údaje.

D.1.4.b. Výkresová část

Silnoproudá elektroinstalace- viz výše uvedené údaje.

D.1.4.c. Seznam strojů a zařízení a technická specifikace

Silnoproudá elektroinstalace- viz výše uvedené údaje.

D.2. Dokumentace technických a technologických zařízení

Rozvody a provedení je dáno certifikovanými komponentami výrobců elektroinstalačního materiálu a požadavky PPDS správce rozvod NN.

D.2.a. Technická zpráva

Rozvody a provedení je dáno certifikovanými komponentami výrobců elektroinstalačního materiálu a požadavky PPDS správce rozvod NN.

D.2.b. Výkresová část

Rozvody a provedení je dáno certifikovanými komponentami výrobců elektroinstalačního materiálu a požadavky PPDS správce rozvod NN.

D.2.c. Seznam strojů a zařízení a technická specifikace

Rozvody a provedení je dáno certifikovanými komponentami výrobců elektroinstalačního materiálu a požadavky PPDS správce rozvod NN.

E. DOKLADOVÁ ČÁST

Neřešeno – viz HIP

Dokumentace je určena odborné veřejnosti

V případě nepředpokladatelných kolizí navrhovaného řešení s dosud neznámými skutečnostmi, budou tyto řešeny v rámci autorského dozoru ve spolupráci investora a dodavatele

Stávající zařízení dotčená stavbou jsou posuzována dle norem a předpisů platných v době jejich zřízení !!!!!

Osoby , které nemají zkušenosti s elektrickými zařízeními, by měly být před jeho používáním řádně vyškoleny.

Osoby, jejichž fyzické, senzorické nebo mentální schopnosti nejsou dostačující pro použití a pochopení správné funkce el. zařízení a systému provedení, musí být při jeho použití pod dozorem osoby zodpovědné za jejich bezpečnost (standard EN 55014, 61000).

VEŠKERÁ PRÁVA VYHRAZENA. ŠÍŘENÍ A REPRODUKOVÁNÍ BEZ PÍSEMNÉHO SOUHLASU AUTORA JE NEPŘÍPUSTNÉ.

Ing. Ota Pour