



# TEXTOVÁ ČÁST

(Interní zakázkové číslo. P-317126)

Akce

**CENTRUM POKORUM  
STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŘÍSTAVBA  
K OBJEKTU Č.P. 1094/27, K.Ú. RUMBURK  
ST.P.Č. 649, K.Ú. RUMBURK**

## **Elektroinstalace**

MĚSTO RUMBURK  
TRŽ. 9. KVĚTNA 1366/48, RUMBURK, 408 01

pare

**1**

Datum : 10.4.2018

**Ing. Ota Pour**

Chotovice 39

Tel: +420 607 817 502

E-mail: [Ota.Pour@Seznam.cz](mailto: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. POžárně 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. Požárně 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: CENTRUM POKORUM  
STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŘÍSTAVBA  
K OBJEKTU Č.P. 1094/27, K.Ú. RUMBURK ST.P.Č. 649, K.Ú. RUMBURK

Charakter stavby: Rekonstrukce a přístavba

Účel stavby: Relaxační zázemí s kanceláři

#### b) IDENTIFIKACE STAVEBNÍKA

Název a sídlo : MĚSTO RUMBURK  
TR. 9. KVĚTNA 1366/48, RUMBURK, 408 01

#### c) IDENTIFIKACE PROJEKTANTA

Zpracovatel: Ing. Ota Pour  
Kontakt: Tel: +420 607817502  
Chotovice 39, 473 01  
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

CENTRUM POKORUM  
STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŘÍSTAVBA  
K OBJEKTU Č.P. 1094/27, K.Ú. RUMBURK ST.P.Č. 649, K.Ú. RUMBURK

Na základě požadavku investora byla zpracována PD elektroinstalace (fáze DPS ).

### A.4. ÚDAJE O STAVBĚ ( PODKLADY INVESTORA )

CENTRUM POKORUM  
STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŘÍSTAVBA  
K OBJEKTU Č.P. 1094/27, K.Ú. RUMBURK ST.P.Č. 649, K.Ú. RUMBURK

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

Nejsou

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1. Popis území stavby

<b>Poloha v obci</b>	V zastavěné části města
<b>Údaje o souladu záměru s ÚPD</b>	Je v souladu
<b>Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí</b>	ST.P.Č. 649 K.Ú. RUMBURK

### B.2. Celkový popis stavby

<b>Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popř. přístupové strasy</b>	Místní komunikace
<b>Zajištění vody a energií po dobu výstavby</b>	Voda nebude po dobu výstavby potřeba. Případná potřeba bude řešena lokálními zásobníky – kanystry. Potřeba elektrické energie bude řešena autonomními zdroji – generátory.
<b>Účel užívání stavby</b>	Relaxace a kanceláře
<b>Trvalá nebo dočasná stavba</b>	Jedná se o trvalou stavbu.
<b>Základní údaje o kapacitě stavby</b>	viz HIP ( hlavní inženýr projektu )
<b>Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody</b>	$P_i = 28 \text{ kW}$
<b>Celková spotřeba vody</b>	Bez specifikace
<b>Předpokládané zahájení výstavby</b>	2017
<b>Předpokládaná lhůta výstavby</b>	10 týdnů

**B.2.1**      **Účel užívání stavby**      Relaxace a kanceláře

**B.2.2.**      **Urbanistické a architektonické řešení stavby**  
viz HIP ( hlavní inženýr projektu – Ing. J . Cobl )

**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 doporučeními ČSN, ČSN EN.

Navržené řešení respektuje :

- 1) obecně technické požadavky na výstavbu, které jsou obecně platnými zákony, vyhláškami a doporučeními ČSN, ČSN EN.
- 2) stávající napojovací body
- 3) požadavky investora

#### B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

V místě imobilních WC bude umístěn SOS systém přivolání pomoci s akustickým a světelným návěštím ( řešení bude provedeno v dalším stupni PD )

#### 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

#### 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"> <li>- vnitřní prostory <b>NORMÁLNÍ</b></li> <li><b>za respektování ČSN 33 2000-7-701 ed.2 !</b></li> <li>- venkovní prostory <b>dle PNE ČEZ NEBEZPEČNÉ ( AB8 )</b></li> <li><b>Resp. zvlášť nebezpečné</b></li> </ul>
Námrazová oblast	: neurčeno
Třída znečištění ovzduší	: neurčeno
Třída zeminy	: neurčeno

#### B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

Napojení na stávající rozvody ÚT / stávající kotelnu.

#### B.4. Dopravní řešení

Neřešeno

#### B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Neřešeno



**B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana** Neřešeno

**B.7. Ochrana obyvatelstva** Neřešeno

**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

Napěťová soustava	3NPE / 50 Hz / 400V / TN-C/S - s bodem rozdělení v rozváděči jištění
Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí	Izolací
Jmenovité proudové zatížení	Dle ČSN 33 2000-5-523 ed.2
Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí	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.
Instalovaný příkon	Pi = 28 kW

##### Vlivy prostředí

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-3	V souladu s ČSN 33 200-51 - vnitřní prostory <b>NORMÁLNÍ</b> <b>za respektování ČSN 33 2000-7-701 ed.2 !</b> - venkovní prostory <b>dle PNE ČEZ NEBEZPEČNÉ ( AB8 )</b> <b>Resp. zvlášť nebezpečné</b>
Námrazová oblast	: neurčeno
Třída znečištění ovzduší	: neurčeno
Třída zeminy	: neurčeno

## SLABOPROUD

### Napojovací bod

Datové rozvody budou napojeny v souladu se stanoviskem správce sítí. Způsob napojení bude určen investorem ( metalika / optika / vzduch ).

Z podstřešních prostor bude připravena kabelová trasa trubkou PVC pr. 36mm pro založení datového přívodu ze střechy.

Z nejbližší MIS / UR bude připravena kabelová trasa trubkou PVC pr. 36mm pro založení datového přívodu.

Samotné provedení kabeláže (propojení ) musí být provedeno v souladu s oborovými normami, zejména:

ČSN 34 2300 Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení  
ČSN 33 2000-5-52 řeší souběhy silových vedení

### Rozváděče

V 1.NP ( 1.15 ) bude umístěn server pro jednotlivé úseky objektů. Přívod bude proveden kabelem CYKY-J 5x6mm<sup>2</sup>.

V RACKu budou umístěny jednotky UPC, které bude možné centrálně vypnout tl. TOTAL STOP ( při aktivaci CENTRAL STOP budou funkční )

### **WIFI**

V každém podlaží budou připraveny WIFI routery - AP WIFI, přisazené, napájení PoE - vždy samostatný kabel UTP cat 5e vedený přímo z RACK.

### **Datové rozvody**

Datové rozvody budou napojeny v příslušném serveru / RACKu a budou provedeny kabely UTP cat 5e s ukončením v datových zásuvkách ( 2x RJ45 - 2x data / příp. 1x data + 1x telefon )

### **Kabelové trasy**

Kabely UTP cat 5e budou v uložení v trubkách PVC za respektování PBR.

### **Výtah**

K výtahu bude přivedena servisní / ovládací zásuvka 2x RJ46 kabelem UTP Cat 5e.

### **Rozváděče**

V 1.NP ( 1.15 ) bude umístěn server / RACKy pro jednotlivé úseky objektů

### **SOS systém – volací systém nouze na WC imobilní**

Každý SOS systém WC imobilní bude zajištěn centrální jednotkou , ke které budou připojeny :

- tahový vypínač
- tlačítkový vypínač
- centrální jednotka
- akustický a světelný alarm
- bezpotenciálové relé – actor – které zajistí přenos alarmu do recepce – PC.

### **Kamerový systém**

Kolem objektu a na vstupu budou umístěny kamery ve vnitřním / venkovním provedení ( PoE ). Signál bude přiveden do serveru 1.NP ( 1.15 ) . Snímané obrazy budou archivovány na DVR serveru – bude určeno v dalším stupni PD.

### **Telefonní rozvody**

Telefonní rozvody / vnitřní / mimo objekt budou zajištěny přes servery příslušných úseků přes IP telefony. Ovládání a SW odečtů pro recepci bude určen v dalším stupni PD. Rozvody využijí ½ zásuvky RJ46 pro datové rozvody.

## **SILNOPROUD**

### **Přípojka NN**

Stávající beze změn.

### **Přívod NN**

Stávající beze změn. Provést kontrolu stavu.

### **Měření spotřeby el. energie**

Stávající beze změn. Provést kontrolu stavu.

### **Vzduchotechnika**

V určených místech budou umístěny ventilátory spínané společně se světlem. Napojení kabelem CYKY-J 3x1,5mm<sup>2</sup>

V určených místech budou umístěny příp. digestoře, které budou napojeny ze světelných rozvodů kabelem CYKY-J 3x1,5mm<sup>2</sup>.

### **Rozváděče**

ER – elektroměrový rozvaděč s hlavním jištěním

PHP – přípojnice lokálního pospojení

PLP – přípojnice lokálního pospojení



R1 – Hlavní rozvaděč, jištění 1.NP + 1.PP  
R2 – Jištění 2.NP  
R3 – Jištění 3.NP

### **Zásuvky 230V**

Rozvody provedeny kabely CYKY-J 3x2,5mm<sup>2</sup>.  
Uložení pod omítku  
Standardní umístění v=120 / 30 cm – určí investor.

### **Spínače**

Rozvody provedeny kabely CYKY-J 3x1,5mm<sup>2</sup> / CYKY 3Ax1,5 mm<sup>2</sup> / CYKY-J 5x1,5mm<sup>2</sup>  
Standardní umístění v= 120 cm  
Provedení dle výběru investora.  
V místech imobilních WC umístění spínačů v=90 cm

### **Světelné rozvody**

Světelné rozvody budou provedeny kabely CYKY-J 3x1,5 mm<sup>2</sup> v uložení pod omítku.  
Vývody budou zakončeny zářivkovými / LED svítidly spínaným i IR čidly nebo spínači.  
Typy svítidel určí investor.

Typy svítidel.

Typy svítidel budou respektovat vypočtené a navržené hodnoty respektující ČSN EN 12 464-1 ed 2. – navržena zářivková / LED svítidla – viz výkresová část.

### **EZS**

V rozvaděči R1 bude připraven samostatně jištěný vývod pro EZS kabelem CYKY-J 3x1,5mm<sup>2</sup>.

### **Vytápění**

Do prostoru kotelny budou vyvedeny samostatně jištěné zásuvky a kruhy pro MaR kabely CYKY-J 3x2,5mm<sup>2</sup>.

Zdrojem tepla budou 2 kondenzační plynové kotle 20 kW.

Požadavky na profesi elektro :

- Instalaci el. zásuvky v kotelně a potřebné osvětlení všech místností. Napojení z rozvaděče vytápění MaR.
- Připojení napájení oběhových čerpadel okruhů. Napojení z rozvaděče MaR.
- Ochrana proti nebezpečnému dotyku bude provedena nulováním a pospojováním dle ČSN.
- Napojení rozvaděče MaR kabelem CYKY-J 3x2,5mm<sup>2</sup>.
- V rozvaděči MaR bude instalován bezpečnostní řetězec s dálkovým monitoringem z PC recepce.
  - PLYN
  - STOP
  - TEPLOTA V KOTELNĚ
  - ZAPLAVENÍ
  - TLAK SYSTÉMU

### **Hromosvod**

V souladu s platnou ČSN EN 62 305 -1, -2, -3, -4, -5 – je navržen nový hromosvod .

Provedení	:	AlMgSi
Svody	:	v provedení na povrchu v určených místech s izolací min 100 kA !!
Popis	:	drát s pomocnými jimači bude veden po střeších na podpěrách PVxx dle typu střešní krytiny. Tento pak bude svody připojen k základovému zemniči – pásce FeZn 30x4mm <sup>2</sup> ( přechod rostlá zem / beton ošetřit izolační hmotou/nátěrem ). K přípojnicí hlavního pospojení ( PHP v R1 ) bude přivedena páska FeZn 30x4mm / drát

Na střeše budou k hromosvodní soustavě připojeny  
připojeny všechny kovové prvky.  
Antény , satelity, strojní soubory budou chráněny  
oddáleným hromosvodem, s jímacími tyčemi s izolačními  
držáky dostatečné délky proti přeskoku napětí.

#### **Ochrana proti přepětí**

Pro zajištění ochrany proti přepětí bude v rozvaděčích umístěna přepětěová ochrana B + C.  
Ochrana typu D bude umístěna v zásuvkách u PC, regulátorů, nebo jiných spotřebičů, resp.  
v prodlužovacích kabelech – montáže na přímý pokyn investora.  
Všechny výstupy / vstupy mimo obálku objektů budou ošetřeny přepětěovou ochranou  
příslušného typového určení.

#### **Ochranné pospojení**

Pod rozváděčem R1 bude zřízena ochranná přípojnice hlavního pospojení , na kterou 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 mm<sup>2</sup> zž.

#### **Protipožární opatření**

Viz požární zpráva, 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 sběrný 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. Při provozu ústředního vytápění nevznikají žádné odpady.

#### **Křížovatky a souběhy**

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 Elektroinstalace 1. PP**
- D.1.4. E-02 Elektroinstalace 1. NP**
- D.1.4. E-03 Elektroinstalace 2. NP**
- D.1.4. E-04 Elektroinstalace 3. NP**
- D.1.4. E-05 Hromosvod**
- D.1.4. E-06 Rozvaděč R1**
- D.1.4. E-07 Rozvaděč R2**
- D.1.4. E-08 Rozvaděč R3**

#### **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.c. 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**  
Viz výše uvedené údaje.
- D.1.4.a. Technická zpráva**  
Viz výše uvedené údaje.
- D.1.4.b. Výkresová část**  
Viz výše uvedené údaje.
- D.1.4.c. Seznam strojů a zařízení a technická specifikace**  
Viz výše uvedené údaje.
- D.2. Dokumentace technických a technologických zařízení**  
Rozvody a provedení je dáno certifikovanými komponentami výrobců ÚT.
- D.2.a. Technická zpráva**  
Rozvody a provedení je dáno certifikovanými komponentami výrobců ÚT.
- D.2.b. Výkresová část**  
Rozvody a provedení je dáno certifikovanými komponentami výrobců ÚT.
- D.2.c. Seznam strojů a zařízení a technická specifikace**  
Rozvody a provedení je dáno certifikovanými komponentami výrobců ÚT.

## **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*

**Citované a související normy ( příp. jejich novelizace ) - obecně**

ČSN 33 0166, ed.2 Označování žil kabelů a ohebných šňůr  
ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky (01 8010)  
ČSN 03 8371 Protikorozní ochrana v zemi uložených sdělovacích kabelů s olověnými, hliníkovými a ocelovými obaly  
ČSN IEC 60050-442 Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 442: Elektrická příslušenství (33 0050)  
ČSN IEC 60050-461 Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 461: Elektrické kabely (33 0050)  
ČSN IEC 60050-826 Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 826: Elektrické instalace (33 0050)  
ČSN IEC 449 Názvosloví pozemních komunikací - Část 1: Základní názvosloví (33 0130)  
ČSN 33 0165 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení  
ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (33 0330)  
ČSN 33 0405 Elektrotechnické předpisy. Navrhování venkovní elektrické izolace podle stupně znečištění  
ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice  
ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem  
ČSN 33 2000-4-43 ed.2 Elektrické instalace budov - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům  
ČSN 33 2000-4-473 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům  
ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy  
ČSN 33 2000-5-52 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení  
ČSN 33 2000-5-523 ed.2 Elektrické instalace budov - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech  
ČSN 33 2000-5-54 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování  
ČSN 33 2040, STN 33 2040 Elektrotechnické předpisy. Ochrana před účinky elektromagnetického pole 50 Hz v pásmu vlivu zařízení elektrizační soustavy  
ČSN 33 2160 Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení vn, vvn a zvn  
ČSN 33 2312 Elektrotechnické předpisy. Elektrické zariadenia v horľavých látkach a na nich  
ČSN EN 60909-0 Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách - Část 0: Výpočet proudů (33 3020)  
ČSN EN 60865-1 Zkratové proudy - Výpočet účinků - Část 1: Definice a výpočetní metody (33 3040)  
ČSN 33 3201 Elektrické instalace nad AC 1 kV  
ČSN 33 3320 Elektrotechnické předpisy. Elektrické přípojky STN 33 3320 Elektrické přípojky  
ČSN EN 62305-1 Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy (34 1390)  
ČSN EN 62305-2 Ochrana před bleskem - Část 2: Řízení rizika (34 1390)  
ČSN EN 62305-3 Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života (34 1390)  
ČSN EN 62305-4 Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách (34 1390)  
ČSN 34 2300 Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení  
ČSN 34 5123 Kabelářské názvosloví  
ČSN 34 7006 Zkušební požadavky na silnoproudé kabelové soubory se jmenovitým napětím od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV - Část 1: Kabely s výtlačně lisovanou izolací  
ČSN 34 7007 Zkušební požadavky na silnoproudé kabelové soubory se jmenovitým napětím od 3,6/6 (7,2) kV do 20,8/36 (42) kV - Část 2: Kabely s impregnovanou papírovou izolací  
ČSN EN 60332-1-1 Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru - Část 1-1: Zkouška svislého šíření plamene pro vodiče nebo kabely s jednou izolací (34 7107)  
ČSN EN 60332-1-2 Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru - Část 1-2: Zkouška svislého šíření plamene pro vodiče nebo kabely malého průřezu s jednou izolací - Postup pro 1 kW směsný plamen (34 7107)  
ČSN EN 60332-3-22 Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru - Část 3-22: Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodičů nebo kabelů - Kategorie A (34 7107)  
ČSN EN 50266-2-2 Společné zkušební metody pro kabely za podmínek požáru - Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodičů nebo kabelů - Část 2-2: Postupy - Kategorie A (34 7113) (bude zrušena k 1.8.2012)  
ČSN IEC 287-1-1 Elektrické kabely - Výpočet dovolených proudů - Část 1: Rovnice pro výpočet dovolených proudů (100% zatížitelnost) a výpočet ztrát - Oddíl 1: Všeobecně (34 7420)  
ČSN IEC 287-1-2 Elektrické kabely - Výpočet dovolených proudů - Část 1: Rovnice pro výpočet dovolených proudů (100% zatížitelnost) a výpočet ztrát - Oddíl 2: Činitele pro výpočet ztrát vlivy proudy v pláštích kabelů uspořádaných ve dvou obvodech uložených vedle sebe (34 7420)  
ČSN IEC 287-2-1 Elektrické kabely - Výpočet dovolených proudů - Část 2: Tepelný odpor - Oddíl 1: Výpočet tepelného odporu (34 7420)  
ČSN IEC 60840 Silnoproudé kabely s výtlačně lisovanou izolací a jejich kabelové soubory pro jmenovité napětí od 30 kV (Um = 36 kV) do 150 kV (Um = 170 kV) - Zkušební metody a požadavky (34 7012)  
ČSN EN 50423-1 Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 1 kV do AC 45 kV včetně - Část 1: Všeobecné požadavky - Společné specifikace (33 3301)  
ČSN 34 7402 Pokyny pro používání nn kabelů a vodičů  
ČSN EN 61537 ed.2 Vedení kabelů - Systémy kabelových lávek a systémy kabelových roštů (37 0400)  
ČSN EN 50368 Kabelové příchytky pro elektrické instalace (37 0550)  
ČSN EN 62271-209 Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení - Část 209: Kabelové koncovky pro plynem izolované kovově kryté rozváděče pro jmenovité napětí nad 52 kV - Tekutinou izolované kabely a kabely s výtlačně lisovanou izolací - Tekutinou izolované a suché kabelové koncovky (37 0921)



ČSN 37 5711 ed.2 Drážní zařízení – Křížení kabelových vedení s železničními dráhami  
ČSN EN 45510-2-9 Pokyn pro pořizování zařízení elektráren - Část 2-9: Elektrické zařízení - Kabelové systémy (38 0210)  
ČSN 38 0810, STN 38 0810 Použití ochrany před přepětím v silových zařízeních  
ČSN EN 12613 Označovací výstražné fólie z plastů pro kabely a potrubí uložené v zemi (64 6910)  
ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty  
ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty  
ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení ČSN EN 13501-1+ A1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň (73 0860)  
ČSN EN 13501-2+ A1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení (73 0860)  
ČSN EN 1366-3 Zkoušení požární odolnosti provozních instalací - Část 3: Těsnění prostupů (73 0857)  
ČSN EN ISO 11925-2 Zkoušení reakce na oheň - Zápalnost stavebních výrobků vystavených přímému působení plamene - Část 2: Zkouška malým zdrojem plamene (73 0884)  
ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení  
ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení  
ČSN 73 6100 Názvosloví pozemních komunikací - Část 1: Základní názvosloví  
ČSN 73 6301 Projektování železničních drah  
ČSN 73 7505 Sdružené trasy městských vedení technického vybavení  
ČSN 75 2130 Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními  
TNI 37 0606 Mechanické spojování hliníkových vodičů a hliníkových vodičů s měděnými vodiči  
PNE 33 0000-1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem v distribuční soustavě dodavatele elektřiny  
PNE 33 2000-1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem v přenosové a distribuční soustavě  
PNE 33 0000-2 Stanovení základních charakteristik vnějších vlivů působících na rozvodná zařízení distribuční a přenosové soustavy  
PNE 33 3302 Elektrická venkovní vedení s napětím do 1 kV AC  
PNE 34 7625 Kabely vn se zesílenou PE izolací pro sítě do 35 kV  
PNE 34 7659-3 Kabely plastové pro distribuční sítě o jmenovitém napětí 0,6/1 kV – Oddíl 3: Kabely s PVC izolací bez koncentrického jádra  
PNE 34 7659-5 Kabely plastové pro distribuční sítě o jmenovitém napětí 0,6/1 kV – Oddíl 5: Kabely s XLPE izolací bez koncentrického jádra  
PNE 34 1614 Závěsné kabely a izolované vodiče pro venkovní vedení distribuční soustavy do 35 kV  
PNE 38 2157 Kabelové kanály, podlaží a šachty  
IEC 60949 Calculation of thermally permissible short-circuit currents, taking into account non-adiabatic heating effects IEC 61443 Short-circuit temperature limits of electric cables with rated voltages above 30 kV ( $U_m = 36$  kV)

### Právní předpisy k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci:

#### **Zákon č. 262/2006 Sb.**

zákoník práce

#### **Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce**

účinnost od: 1. 7. 2005

#### **Vyhláška č. 266/2005 Sb.**

kterou se stanoví vzor a provedení průkazu inspektorů Státního úřadu inspekce práce a oblastních inspektorátů práce

účinnost od: 1. 7. 2005

#### **Zákon č. 174/1968 Sb.**

o státním odborném dozoru nad bezpečností práce

účinnost od: 1. 1. 1969

#### **Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.**

o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

účinnost od: 1. 3. 2005

#### **Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.**

o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

účinnost od: 4. 10. 2005

#### **Nařízení vlády č. 406/2004 Sb.**

o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

účinnost od: 1. 9. 2004

#### **Vyhláška č. 48/1982 Sb.**

kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení účinnost od: 1. 7. 1982

#### **Vyhláška č. 21/1979 Sb.**

kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

účinnost od: 1. 7. 1979

#### **Vyhláška č. 20/1979 Sb.**

kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

účinnost od: 1. 7. 1979

#### **Vyhláška č. 19/1979 Sb.**

kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti



účinnost od: 1.7.1979

**Vyhláška č. 18/1979 Sb.**

kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

účinnost od: 1.7.1979

**Vyhláška č.91/1993 Sb.**

k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách

účinnost od: 1.4.1993

**Vyhláška č. 87/2000 Sb.**

kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách

účinnost od: 1.7.2000

**Vyhláška č. 85/1978 Sb.**

o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení

účinnost od: 1.1.1979

**Nařízení vlády č. 168/2002 Sb.**

kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky

účinnost od: 1.1.2003

**Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.**

kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

účinnost od: 1.1.2003

**Nařízení vlády č. 495/2001 Sb.**

kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

účinnost od: 1.1.2002

**Nařízení vlády č. 201/2010 Sb.**

O způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamů o úrazu

účinnost od: 1.1.2010

**Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.**

kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

účinnost od: 1.1.2003

**Zákon č. 309/2006 Sb.**

kterým se upravují další požadavky bezpečnosti ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

účinnost od : 1.1.2007

**Nařízení vlády č. 591/2006Sb.**

o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

účinnost od : 1.1.2007

**Nařízení vlády č. 592/2006Sb.**

o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti

účinnost od : 1.1.2007

**Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.**

kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

účinnost od : 1.1.2008