



Zpracovatel:

AA-CONSULT CZ, spol. s r.o.

PROJEKTOVÁNÍ STAVEB - INŽENÝRING

Za Školou 660, 507 43 Sobotka

TEL: 739 033 606, e-mail: mail@aa-consult.cz

Zadavatel :



KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ

Pivovarské náměstí 1245

500 03 Hradec Králové

Účel:

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Akce:

**ÚPRAVA SKLADOVACÍHO PROSTORU A RAMPY
PRO VOZÍKY S PRÁDLEM**

Místo:

areál Nemocnice Jičín – SO 01 hospodářská budova
p.č.: st. 3953 k.ú.: Jičín [659541] (okr. Jičín)

Název textové části:

D.1.4a TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

Profese:

SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

Datum: ZÁŘÍ 2020	Zakázkové číslo: 900-1922
Vypracoval: Ing. Jaroslav Menšík	HIP: Ing. Miroslav Macoun

D.1.4a

Projekt řeší:

Projekt řeší elektrickou přípojku a ochranné pospojení pro novou zvedací plošinu a požární roletu.

Výchozím bodem pro zpracování projektu je stávající rozvaděč „RPRAD“, ze kterého budou obě zařízení napájena a kde je připojovací místo i pro ochranné pospojení.

Projekt neřeší:

Projekt neřeší žádné další elektrické rozvody, uzemňovací soustavu ani rozvody slaboproudu, EZS a EPS.

Dané podklady:

1. Rozpracované stavební výkresy s umístěním zvedací plošiny a požární rolety včetně ovládacích skříněk.
2. Požadovaným připojovacím místem elektrických přípojek a ochranného pospojení je stávající rozvaděč „RPRAD“.
3. Elektrické parametry zvedací plošiny a požární rolety.
4. Protokol o určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí dne 24.3.2003,
Generální projektant: Helika a.s. , Beranových 65, 199 21, Praha 9 - Letňany
Zpracovatel části elektro: AZ elektroprojekce s.r.o., Osadní 12, 170 04, Praha 7

Vnější vlivy - dle předloženého protokolu:

Vně objektu jsou určujícími tyto vnější vlivy:

AA7- teplota okolí -25°C až $+55^{\circ}\text{C}$

AB8- atmosférické podmínky – nechráněné venkovní prostory

AD4- vliv vody – stříkající voda

BA1- schopnost lidí - běžná

CA1- stavební materiály - nehořlavé

Vně objektu je z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem **prostor zvlášť nebezpečný** (vliv **AD4**).

V místě instalace požární rolety:

AA5- teplota okolí $+5^{\circ}\text{C}$ až $+40^{\circ}\text{C}$

AB5- atmosférické podmínky $+5^{\circ}\text{C}$ až $+40^{\circ}\text{C}$ – Vnitřní prostory s regulací teploty

AD1- vliv vody – zanedbatelný

BA1- schopnost lidí - běžná

CA1- stavební materiály - nehořlavé

Vně objektu je z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem **prostor normální**.

Napěťové soustavy:

Zvedací plošina: 3+N+PE, 400V/50Hz, TN-S

Požární roleta: 1+N+PE, 230V/50Hz, TN-S

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 332000-4-41, ed.3:

Pro obě zařízení bude provedena doplněná ochrana před nebezpečným dotykovým napětím automatickým odpojením od zdroje a pospojováním.

Ochranné pospojování:

Elektricky vodivá konstrukce zvedací plošiny a požární rolety bude vodičem CY6 připojena ke stávajícím rozvodům ochranného pospojení objektu.

Vodiče ochranného pospojení budou vedeny nad podhledy souběžně s napájecími kabely do stávajícího rozvaděče „RPRAD“, kde je tyto vodiče požadováno připojit k svorkovnici ochranného pospojení.

Instalovaný příkon, požadovaný kabel a jištění:

Zvedací plošina:

Instalovaný příkon: $P_i = 3,0 \text{ kW}$, 3+N+PE, 400V/50Hz, TN-S

Připojovací kabel: **CYKY J5x2,5**

Předřazený jistič: **C20/3**

Požární roleta:

Instalovaný příkon: $P_i = 0,3 \text{ kW}$, 1+N+PE, 230V/50Hz, TN-S

Připojovací kabel: **CYKY J3x1,5**

Předřazený jistič: **C6/1**

ÚVOD:

V prostoru prádelny bude instalována nová požární roleta a na rampě prádelny bude doplněna zvedací plošina. Pro obě tato zařízení je potřeba připravit elektrické napájení a ochranné pospojení.

Přívod pro zvedací plošinu:

Dle zadání investora bude přívod pro zvedací plošinu veden ze stávajícího rozvaděče „RPRAD“, kabelem **CYKY J5x2,5**. Kabel bude ukončen v uzamykatelném hlavním vypínači umístěném vedle ovládací skříňky plošiny. V rozvaděči „RPRAD“, bude kabel jištěn proti přetížení a zkratu třífázovým jističem **C20/3**.

Kabel i vodič pro ochranné pospojení budou vedeny nad stávajícím podhledem.

Přívod pro požární roletu:

Dle zadání investora bude přívod pro požární roletu veden také ze stávajícího rozvaděče „RPRAD“, kabelem **CYKY J3x1,5**. Kabel bude následně ukončen v ovládací skřínce rolety. V rozvaděči „RPRAD“, kde bude kabel jištěn proti přetížení a zkratu jednofázovým jističem **C6/1**.

Kabel i vodič pro ochranné pospojení budou vedeny nad stávajícím podhledem.

Způsob provedení elektroinstalace:

Nová elektroinstalace bude provedena vrchem kabely typu CYKY. Vodiče budou vedeny nad podhledy a pokud možno ve stávajících kabelových trasách.

Kabely musí být chráněny před možností mechanického poškození až do výšky, do které je vyšší pravděpodobnost jejich poškození a uloženy musí být tak, aby byly dobře ochlazovány (na rostech nebo v drátěných žlabech v jedné vrstvě s mezerami).

Elektroinstalace na případných hořlavých podkladech:

Elektroinstalace na případných hořlavých podkladech musí být provedena zejména v souladu s ČSN 332312, ed.2.

Ochrana proti přepětí:

Ochranu proti přepětí tento projekt neřeší. Měla by být umístěna ve stávajícím rozvaděči „RPRAD“.

Průchody kabelů mezi různými požárními úseky:

Průchody kabelů mezi různými požárními úseky ve zdech a stropěch musí být vybaveny kabelovými přepážkami s požární odolností dle ČSN EN 13501-2:

Všechn materiál použitý pro tyto přepážky musí mít potřebné atesty a musí je provést pouze oprávněná firma.

Souběhy se slaboproudými rozvody:

Vedení slaboproudu musí být při souběhu vzdáleno minimálně 10 cm od vedení silnoproudu.

Při křížení těchto vedení musí být tato vzdálenost alespoň 1 cm (viz ČSN 332000-5-52, čl.528.1.N2.2).

Poznámka :

- Tato dokumentace slouží pouze pro účely stavebního řízení a není určena pro provedení stavby.
- Vodiče budou chráněny před možností mechanického poškození do výše asi 3m chráničkami.
- Všechna zařízení musí být připojena a do provozu uváděna podle dokumentace dodávané k těmto zařízením, a to případně i za účasti pověřeného servisního technika, který má oprávnění je uvádět do provozu a opravovat.
- Celkový odběr elektrické energie musí být rovnoměrně rozdělen do všech tří fází.
- Provedené silnoproudé rozvody musí odpovídat platným ČSN a elektrotechnickým předpisům a podléhají výchozí revizi dle ČSN 33 2000-6.
- Před uvedením elektrického zařízení do provozu musí být provedena jeho výchozí revize.
- Elektrická instalace musí být provedena v rámci platných norem a předpisů kvalifikovanými pracovníky a musí být použito materiálů, které odpovídají normám pro rozvod elektrické energie. Při montážních pracích je nutno dodržovat ustanovení o bezpečnosti práce.