

TEXTOVÁ ČÁST

(Interní zakázkové číslo. P-324094)

Akce

REKONSTRUKCE MŠ JERONÝMOVA 775, KOLÍN IV - PAVILÓN D

P.P.Č. 5418, K.Ú. KOLÍN

Elektroinstalace

MĚSTO KOLÍN
KARLOVO NÁMĚSTÍ 78, 280 12 KOLÍN I

Datum : 10.4.2024

Ing. Ota Pour

Chotovice 39

Tel: +420 607 817 502

E-mail: Ota.Pour@Seznam.cz

- A PRŮVODNÍ ZPRÁVA
 - B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
 - C SITUAČNÍ VÝKRESY
 - D DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ
- DOKLADOVÁ ČÁST

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- A.1. Identifikační údaje
 - A.1.1. Údaje o stavbě
 - a) název stavby
 - b) místo stavby
 - A.1.2. Údaje stavebníkovi
 - A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace
- A.2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení
- A.3. Seznam vstupních podkladů

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

- a) požadavky na zpracování dokumentace stavby
 - b) požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi
 - c) podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb
 - d) zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací
 - e) ochrana životního prostředí při výstavbě
 - B.1. Popis území stavby
 - B.2. Celkový popis stavby
- C SITUAČNÍ VÝKRESY
- D DOKUMENTACE OBJEKTŮ, TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

A Průvodní zpráva

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1. ÚDAJE O STAVBĚ

a) NÁZEV STAVBY

Název stavby: REKONSTRUKCE MŠ
JERONÝMOVA 775, KOLÍN IV - PAVILÓN D
P.P.Č. 5418, K.Ú. KOLÍN

b) MÍSTO STAVBY

Místo stavby: JERONÝMOVA 775, KOLÍN IV - PAVILÓN D
P.P.Č. 5418, K.Ú. KOLÍN

Charakter stavby: rekonstrukce

Účel stavby: MŠ

A.1.2. ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Název a sídlo : VZP ČESKÉ REPUBLIKY
ORLICKÁ 2020/4, 130 00 PRAHA 3

A.1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Zpracovatel profese : Ing. Ota Pour
Mail: Ota.Pour@Seznam.cz
ČKAIT: 0500775, autorizovaný inženýr
Obor: technologická zařízení staveb

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Projektová dokumentace řeší :

1. Elektroinstalaci

A.3 Seznam vstupních podkladů

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

B Souhrnná zpráva

- A) POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE STAVBY
PD byla zpracována na základě platných ČSN a předpisů, které s rozvody souvisí a dle Požadavků investora ve fázi projektu ke stavebnímu povolení.
- B) POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ PLÁNU BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI
Stavebník je povinen zajistit zpracování plánu BOZP na staveništi v souladu s požadavky Zákona č. 309/2006 Sb. a Nařízení vlády č.591/2006 Sb.
- C) PODMÍNKY REALIZACE PRACÍ BUDOU-LI PROVÁDĚNY V OCHRANNÝCH NEBO BEZPEČNOSTNÍCH PÁSMECH JINÝCH STAVEB
Požadavky jsou stanoveny ve vyjádření dotčených sítí.
- D) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA ORGANIZACI STAVENIŠTĚ A PROVÁDĚNÍ PRACÍ
Staveniště bude řádně označeno vč. označení bezpečnostními tabulkami.
Po dobu činností na el. zařízení budou v místě prací pouze osoby s oprávněním dle Zák.250/2021 Sb.
- E) OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ
Stavební činnost negativně neovlivní sousední stavby ani pozemky. Během stavebních prací budou přijata taková opatření, zejména k omezení hluchosti a prašnosti, aby obyvatelé okolí a sousední stavby nebyly výrazně negativně ovlivněny.

Ostatní o informace viz HIP.

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

Poloha v obci	P.P.Č. 5418, K.Ú. KOLÍN
Údaje o souladu záměru s ÚPD	Je v souladu
Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí	P.P.Č. 5418, K.Ú. KOLÍN
Průzkumy a rozbor	Prohlídka na místě Požadavky PPDS
Poloha	v zastavěné části města
Vliv stavby na okolní stavby a pozemky	Během výstavby bude omezen pohyb osob Během připojování objektu bude omezen pohyb u dotčeného objektu na nezbytně nutnou dobu (nutná koordinace s provozovatelem)
Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	Nevržené řešení nevyvolají požadavky na asanace, demolice a kácení zeleně.
Požadavky na dočasné nebo trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo lesa	Nejsou
Územně technické podmínky	Napojení na DS
Časové vazby	Technologické požadavky na kladení kabelů (zvl. teplota okolí)
Seznam pozemků, na kterých se stavba	P.P.Č. 5418, K.Ú. KOLÍN

provádí

Seznam pozemků, na kterých vznikne
ochranné pásmu

beze změn

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

Charakter stavby	rekonstrukce
Účel užívání stavby	MŠ
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. Zdroj vody je zajištěn odběrnými místy v rámci budovy (toalety, kuchyňky, výlevky,...). Elektrická energie bude zajištěna v rámci rozvodných zařízení budovy.
Účel užívání stavby	Kancelářské prostory se zázemím
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	Celkem $P_i = 20 \text{ kW}$ $P_s = 4 \text{ kW}$ Bez nutnosti navýšení hodnoty hlavního jističe
Celková spotřeba vody	Viz HIP
Předpokládané zahájení výstavby	2024
Předpokládaná lhůta výstavby	20 týdnů
Orientační náklady stavby	Výběrové řízení – je věcí investora
Účel užívání stavby	MŠ
Urbanistické a architektonické řešení stavby	Profese elektro
Provozní řešení a technologie výroby	Při realizaci musí dodrženy veškeré obecně technické požadavky na výstavbu, platnými zákony, nařízeními vlády, vyhláškami a doporučenými ČSN EN. Rozvody a provedení je dáno certifikovanými komponentami výrobců elektroinstalačního materiálu
Bezbariérové užívání stavby	viz HIP
Bezpečnost při užívání stavby	Při realizaci musí být dodrženy veškeré obecně technické požadavky na výstavbu,

platnými zákony, nařízeními vlády, vyhláškami a doporučenými ČSN EN.

Po dokončení realizace stavby bude provedena zkouška nových zařízení a následně výchozí revize vč. aktualizace vnějších vlivů.

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.

Základní charakteristika technických a technologických zařízení

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

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.

Zásady organizace výstavby

Stavba z profesního hlediska vyžaduje tato zvláštní opatření.

- koordinaci s ostatními řemesly
- koordinaci s provozovatelem

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	viz HIP
C.2.	Celkový situační výkres stavby	viz HIP
C.3.	Situační výkres širších vztahů	viz HIP
C.4.	Katastrální situační výkres	viz HIP
C.5.	Speciální situační výkres širších vztahů	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.3
Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí	Samočinným odpojením od sítě dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3. 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.

**CELKEM Pi=20kW
Ps= 4 kW**

Vlivy prostředí

Vnější vlivy	V souladu s ČSN 33 2000-5-51 - vnitřní prostory NORMÁLNÍ za respektování ČSN 33 2000-7-701 ed.2 zvl. pak za respektování ČSN 33 2000-7-710 - venkovní prostory dle PNE ČEZ NEBEZPEČNÉ (AB8)
--------------	---

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

Bod napojení

Stávající po kontrole

Přívod NN

Stávající po kontrole.

Rozváděče

R1 – rozváděč jištění celého pavilonu D (rozv. R1+R2) vč. odjištění 1.NP
R2 – rozváděč jištění 2.NP

Tato PD neřeší „TOTAL STOP“.

ELEKTROINSTALACE

Určené stávající rozvody v místě stavby budou demontovány.

Slaboproudé rozvody (data, domácí videotelefon, regulace vytápění ,....) budou přeloženy z povrchové montáže v lištách do uložení pod omítku.

Stávající , již rekonstruované světelné rozvody, budou zkontrolovány.

Zásuvky 230V

Rozvody provedeny kabely CYKY-J 3x2,5mm².

Uložení pod omítku / v sádkartonovém systému / . Standardní umístění v=30-35 cm.

V linkách a určených prostorech v=120 cm, (v souladu s ČSN EN 33 2000-7-701 ed.2.)

Zásuvky zapojeny přes proudový chránič 30mA.

Všechny přístupné zásuvky budou s ochrannými bezpečnostními krytkami.

V místě pouze pro připojení elektroniky (RACK) budou použity vývody bez proudového chrániče.

Spínače

Rozvody provedeny kabely CYKY-J 3x1,5mm² / CYKY 3Ax1,5 mm² / CYKY-J 5x1,5mm²

Standardní umístění v= 90-120 cm dle investora.

Provedení dle výběru investora.

Stávající , již rekonstruované světelné rozvody, budou zkontrolovány.

Světelné rozvody

Světelné rozvody budou provedeny kabely CYKY-J 3x1,5 mm² v uložení pod omítku.

Vývody budou zakončeny svítidly dle výběru investora spínanými spínači.

Svítidla zapojena přes proudový chránič 30mA.

Zařazení dle ČEN EN 12-464-1 (5/2022) – viz výpočty

Příprava TV

Bude zajištěna sazbou blokovánými, samostatně jištěnými bojlerů . Rozvody budou provedeny kabely CYKY-J 3x2,5mm².

Mikrovlnná trouba (MV) , lednice, varná konvice, myčka

V určených místech budou připraveny zásuvky pro elektrospotřebiče.

Přívody budou provedeny kabely CYKY-J 3x2,5mm².

Vzduchotechnika

Zařízení č.1 v mč. 1.06

- ventilátor do potrubí
 - odvětrání
 - m.č. 1.05a WC
 - m.č. 1.05 Zázemí pro učitele
 - m.č. 1.07 Úklidová místnost
 - m.č. 1.08 Výdej jídla
 - 2 stupně výkonu (410m³ a 530 m³/hod)
 - řízení a sepnutí v m.č. 1.05 spínačem č.6+6 (nízké/vysoké otázky)
 - 44W / 54W / 230V
- Přívod bude proveden samostatně jištěným kabelem CYKY-J 3x1,5mm²

Zařízení č.2 v mč. 2.06

- ventilátor do potrubí
- odvětrání
- m.č. 1.05a WC
- m.č. 1.05 Zázemí pro učitele
- m.č. 1.07 Úklidová místnost
- m.č. 1.08 Výdej jídla

- 2 stupně výkonu (410m3 a 530 m3/hod)
- řízení a sepnutí v m.č. 1.05 spínačem č.6+6 (nízké/vysoké otázky)
- 44W / 54W / 230V
Přívod bude proveden samostatně jištěným kabelem CYKY-J 3x1,5mm2

Pisoár

Rozvody budou provedeny kabely CYKY-J 3x1,5mm2.
Vlastní spínací ventil není předmětem dodávky profese elektro – pouze připojení.

Výtah

Rozvody budou provedeny kabely CYKY-J 5x2,5mm2.
Bude ponechán volný vývod min 1m – připojení výtahu provede pověřený servisní pracovník výtahové firmy.

Datové rozvody

Bod napojení stávající.
Rozvody v objektu budou provedeny kabely UTP cat 6 v trubkách PVC.
Bude maximálně využit stávající RACK s příp. úpravami.

Videovrátný

Stávající rozvody budou demontovány.
Bude instalováno :

- u vstupu nové videotablo (2 účastníci)
- u vstupu nový el. zámek
- u vstupu nové uvolňovací tlačítko zámku
- v 1.NP v m.č. 1.04 bude umístěn komunikační videotelefon se zobrazovací jednotkou dle standardů provozovatele (s uvolňovacím tlačítkem el. zámku vstupních dveří).
- ve 2.NP v m.č. 2.04 bude umístěn komunikační videotelefon se zobrazovací jednotkou dle standardů provozovatele (s uvolňovacím tlačítkem el. zámku vstupních dveří).

Rozvody budou provedeny kabely SYKFY 3x2x0,5mm2 nebo UTP cat6 v trubkách PVC pr.16 až 36mm (dle vybraného dodavatele)

Hromosvod

Není předmětem řešení

EZS

Není předmětem řešení

Ochrana proti přepětí

Pro zajištění ochrany proti přepětí budou v rozváděči R1 a R2 umístěny přepět'ové ochrany T2 +T3 C. Ochrana typu T4 bude umístěna v zásuvkách u PC, regulátorů, nebo jiných spotřebičů, resp. v prodlužovacích kabelech – montáže na přímý pokyn investora.

Ochranné pospojení

Pod rozváděčem R1 a R2 bude zřízena ochranná přípojnice hlavního / lokálního 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 mm2 zž.

Bezpečnost práce

Při realizaci projektu musí být dodrženy zásady bezpečnosti práce a zásady protipožární ochrany. Zpracovatel dodavatelské dokumentace musí v dokumentaci stanovit technologické a pracovní postupy všech jím prováděných stavebních prací a vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací musí mít před prováděním stavebních prací zpracovánu analýzu rizik možného ohrožení zaměstnanců. V průběhu prací je nutno dodržovat všechny bezpečnostní předpisy uvedené ve vyhlášce Českého úřadu bezpečnosti práce. Všichni pracovníci musí být prokazatelně obeznámeni s platnými bezpečnostními předpisy. Dále musejí být vybaveni osobními ochrannými prostředky odpovídajícími vykonávané práci. Po celou dobu výstavby musí být kontrolováno jejich dodržování.

Při výstavbě i budoucím provozu technických zařízení musí být dodržovány všechny platné předpisy.

Likvidace odpadů

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.

Zhotovitel stavby se dnem převzetí staveniště stává původcem odpadů ve smyslu zákona o odpadech v platném znění.

Zatřídění jednotlivých předpokládaných druhů odpadů dle katalogových čísel:

<i>Popis</i>	<i>Kat.číslo</i>
Směsný komunální odpad	20 03 01
Zářivky a/nebo ostatní odpad s obsahem rtuti	20 01 21
Adsorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10
Hliník	17 04 02
Železo a ocel	17 04 05
Kabely neuvedené pod 17 04 10	17 04 11
Jiné izolační materiály	17 06 04
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 17 09 01-03	17 09 04
Odpad vzniklý zametáním veřejných komunikací	20 03 03
Plastový odpad / obaly	07 02 13
Papír a lepenka	20 01 01

Kabelové rozvody

Kabelové rozvody budou v objektu v uložení pod omítku .

Určené stávající rozvody v místě stavby budou demontovány.

Slaboproudé rozvody (data, domácí videotelefon, regulace vytápění ,....) budou přeloženy z povrchové montáže v lištách do uložení pod omítku.

Stávající , již rekonstruované světelné rozvody, budou zkontrolovány.

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 sběrný druhotných surovin, přebytečné stavební sut' (vzniklá při průrazech), 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.

Křižovatky 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 ed.2 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.NP

D.1.4. E-02 Elektroinstalace 2.NP

D.1.4. E-03 Rozvaděč R1

D.1.4. E-03 Rozvaděč R2

E DOKLADOVÁ ČÁST

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