

TECHNICKÁ ZPRÁVA

**ZŠ Milín - stavební úpravy hygienického zařízení v
1.NP,2.NP a 3.NP**

elektročást

Datum : 04/2025

Vypracovala : Jana Brožová

OBSAH PROJEKTU

Technická zpráva

Rozpočet

Výkaz výměr

Výkresová část

- 1- Silová elektroinstalace etapa A
- 2- Silová elektroinstalace etapa B
- 3- Silová elektroinstalace etapa C
- 4- Silová elektroinstalace etapa D

O B S A H

A. Průvodní zpráva

Identifikační údaje stavby
Zdůvodnění stavby
Výchozí podklady pro zpracování projektu
Termíny

B. Souhrnná technická zpráva

Charakteristika území
Rozsah stavby
Mapové a geodetické podklady
Bezpečnost práce
Bezpečnost práce při provádění stavby
Bezpečnost práce při provozování elektrického zařízení
Vliv na životní prostředí
Odpady
Skutečné provedení stavby

C. Staveniště a provádění stavby

Plán organizace výstavby

Technická zpráva

Technické údaje

Napěťová soustava
Navrhované technické řešení
Ochrana před úrazem el. proudem
Vlivy prostředí
Ochrana před úrazem el. proudem

Všeobecně

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A. Identifikační údaje stavby:

Název a místo stavby: **ZŠ Milín - stavební úpravy hygienického zařízení v 1.NP,2.NP a 3.NP**

Kraj: Středočeský

Objednatel stavby: Obec Milín, 11. května 27, Milín, 262 31

Provozovatel stavby: Obec Milín, 11. května 27, Milín, 262 31
Vlastník stavby:

Projektant stavby: Hlavní architekt
Ing. Jan Hašek
Kamenická 832
262 72 Březnice
tel. 724 181 670
e-mail: hasek.jan@seznam.cz

Projektant elektro-části
Jana Brožová
projekce elektro
262 63 Kamýk nad Vltavou 164
tel. 602 650 945
e-mail: brozova.elpro@seznam.cz

Zdůvodnění stavby

Vzhledem k uvažovaným stavebním úpravám stávajícího objektu základní školy č.p.247,Milín – hygienické zařízení, je nutné provést v této části kompletní rekonstrukci elektroinstalace.

Výchozí podklady pro zpracování projektu

Konzultace s hlavním architektem projektu

Termíny prací

Předpokládaný termín zahájení montážních prací: červenec 2025

Předpokládaný termín dokončení stavby: srpen 2026

Zahájení stavby je závislé na výběru zhotovitele.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Charakteristika objektu

Způsob využití v současné době jsou hygienické zařízení. Bude provedena kompletní rekonstrukce elektroinstalace dotčených prostor.

Rozsah stavby

Stavba bude rozdělena do čtyř etap A, B, C, D dle navazujících stoupacích vedení vody a kanalizace, V rámci stavebních úprav bude provedena výměna podružných patrových rozváděčů RP a dokončení přípojek NN. Pro nové přípojky jsou v prostorech kabinetů připraveny přívodní kabely. Tyto kabely budou zavedeny do nových patrových rozváděčů. Tato úprava bude pouze v 1.Np a 2.Np. Přípojky NN ve 3.Np byly již realizovány při přestavbě učebny informatiky.

Mapové a geodetické podklady

Architektonicko stavební řešení D1.1

Technické podmínky připojení

Instalace musí být provedena dle pravidel provozovatele distribuční soustavy ČEZ Distribuce a.s.

Bezpečnost práce při provádění stavby

Před začátkem prací na elektrickém zařízení provede pověřená osoba dodavatele prokazatelně zabezpečení bezproudového stavu. Při práci se musí používat předepsané ochranné pomůcky a výstražné tabulky v souladu s ČSN 38 1981 (PNE 38 1981) a dalších příslušných ČSN.

Bezpečnost technických zařízení je stanovena ochrannými pásmy pro příslušné zařízení a technickými vzdálenostmi dle ČSN 33 3301, ČSN 33 2000-5-52 a ČSN 73 6005.

Bezpečnost práce při provozování elektrického zařízení

Vedoucí práce je povinen své pracovníky proškolen z bezpečnostních předpisů a provádět zápisy do knihy kontrol a stavebního deníku.

Vliv na životní prostředí

V rámci provádění prací nedojde k zásahu do životního prostředí dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky MŽP č. 338/1997 Sb. Realizací stavby nedojde k porušení požární bezpečnosti ve smyslu ČSN 38 1754 a ČSN 34 1920.

Odpady

Nakládání s odpady bude provedeno v souladu se zákonem o odpadech 185/2001 Sb.

Skutečné provedení stavby

Po skončení stavebně montážních prací bude zhotovena dokumentace skutečného provedení stavby.

C.Staveniště a provádění stavby

Plán organizace výstavby

Dodavatelská firma musí oznámit v předstihu všem vlastníkům dotčených objektů termín prací a bude s nimi konzultovat jejich případnou účast při provádění prací.

Budou splněny všechny oprávněné požadavky účastníků řízení, orgánů státní správy a organizací pověřených výkonem státní správy v některých oblastech.

Prováděcí firmě se klade za povinnost respektování platných předpisů a norem ČSN. Pro zřizování elektrických rozvodů a zařízení musí být použito vhodných materiálů a práce musí být provedeny řemeslně pracovníky s odpovídající kvalifikací.

Veškeré práce dokumentovat ve stavebním deníku s příslušnými podpisy.

T e c h n i c k á z p r á v a

Technické údaje

Napěťová soustava

NN 3 x 230/400 V AC 3+PEN/ TN-C 50 Hz
PELV 12 V DC a 24 V DC

Navrhované technické řešení

Stávající stav:

Dotčené prostory se nachází v 1.NP – 3.NP budovy, kde bude provedena kompletní rekonstrukce elektrického zařízení sociálního zázemí.

Projektovaný nový stav elektroinstalace:

Veškerá stávající elektroinstalace bude demontována a zhotovena nová, tak, aby odpovídala současným ČSN.

Napájení:

Napájení v 1.NP a 2.NP bude provedeno kabely CYKY-j 4x10 mm² ,které jsou připraveny v prostoru kabinetu. Tyto kabely byly připraveny z hlavní rozvodny RH při realizaci nástavby školy. Pro 3.NP již tyto kabely byly využity pro rozváděče RP3.1 – RP3.3.

Rozváděče RP0.1,RP1.1,RP1.2,RP2.1,RP2.2,RP2.3,RP3.1,RP3.2

Rozváděč je oceloplechový, zapuštěný.

Provedení EI30

Rozměry rozváděčů 586x917x90 š-v-hl

Otvor pro rozváděče 650x1200x95 š-v-hl

Napěťová soustava 400/230 V, AC, TN-C-S

Krytí rozváděče IP 40/20- dostatečná ochrana proti průniku studeného kouře S2000

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Rozváděče RP3.3 - stávající

Napěťová soustava 400/230 V, AC, TN-C-S

Silová elektroinstalace:

Vzhledem k vyjádření technika k požárně bezpečnostnímu řešení bude veškerá kabelizace provedena v nehořlavém provedení . Rozváděče budou v provedení EI30.

Elektroinstalace bude kompletně nová, rozvody pod omítkou a v podhledech.

Z rozvaděčů budou instalovány do podhledu 6x protahovací trubky LPE 2336 pro následné rekonstrukce objektu.

V podhledu budou kabely vedeny v kabelové trase ve žlabu, po stropě nebo na stěnách, příchytky vždy s roztečí 30 cm.

Při průchodu kabelů stěnami a stropem je nutné použít systémové ucpávky EI 45 min.

Je nepřipustné uložit kabely volně na podhled.

Slaboproudá instalace :

V místnosti WC invalidé bude zřízen systém nouzové signalizace. V prostoru WC bude tlačítko s tahovým vypínačem na chodbě světelná a zvuková signalizace a v kanceláři 1.NP bude resetovací tlačítko se zvukovou signalizací.

Osvětlení:

Pozice jednotlivých svítidel jsou vyznačeny v půdorysu a jsou navrženy vestavné provedení.

Ovládání svítidel bude pomocí pohybových čidel.

Pouze v prostoru WC invalidé bude vypínač řazení 01.

Nouzové osvětlení – svítidlo s piktogramem bude umístěno u východu z WC invalidé.

Finální výběr svítidel pře objednáním bude odsouhlasen architektem a investorem.

Navržené typy jsou uvedeny na výkrese.

Zásuvkové obvody:

Na chodbách budou instalovány zásuvky 230V, 16A pro servis a opravy. Rozvody budou provedeny kabely CXKH-R 3x2,5 mm²

Osoušeče rukou :

Budou instalány osoušeče rukou s pevným připojením a s krytými vodiči.

Schéma rozvaděčů a jištění bude předmětem projektu pro provedení stavby.

Vlivy prostředí

Stanovení prostředí: Bylo stanoveno prostředí ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed.3 jako normální, vnitřní.

Ochrana před úrazem el. proudem

Pro zařízení NN 0,4 kV automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, PNE 33 0000-1 a PNE 33 0000-7.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí: krytem a izolací

V celém prostoru bude provedeno ochranné pospojování vodičem CYA 6 mm² z/žl.

Doplňková ochrana: proudovým chráničem

Všeobecně

Elektrické zařízení musí být před tím, než je uvedeno do provozu prohlédnuto a přezkoušeno, aby se prověřila jeho správná funkce v souladu s ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 a bude vyhotovena výchozí revize.