

STAVEBNÍ PROJEKTY		ANNA DINDÁKOVÁ		IČO: 433 35 501 DIČ: CZ6558166725	
Zodpovědný projektant: ING. JAN BENDA		Zakázkové číslo: 02032021		Paré č.	
Katastrální území: STARÁ ROLE		Stupeň: DPS			
Stavební úřad: KARLOVY VARY		Datum: 10.2021			
Obec: KARLOVY VARY		Formát: A4			
Investor: STATUTÁRNÍ MĚSTO KARLOVY VARY, MOSKEVSKÁ 2035/21, 361 20 KARLOVY VARY					
Autorizace:		název stavby:			
		ZŠ TRUHLÁŘSKÁ 19, KARLOVY VARY UČEBNA PŘÍRODOPISU A ROBOTIKY			
		profese: D.1.4.3 Elektroinstalace silnoproud		SO(PS): SO 01	
		obsah výkresu: TECHNICKÁ ZPRÁVA		Č.výk.: D.1.4.3.1	

OBSAH

OBSAH	2
TECHNICKÁ ZPRÁVA	3
Úvod:	3
Podklady:	3
Energetická soustava:	3
Energetická bilance:	3
Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:	3
Stanovení základních charakteristik:	3
Použitý materiál:	3
Rozsah projektu a provedení instalace	4
Použité ČSN:	5
Závěr:	5

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Úvod:

Projekt řeší rozvody silnoproudé elektroinstalace požadované novým vybavením a nábytkem v učebně kuchyňky v objektu základní školy Truhlářská v Karlových Varech.

Projekt je ve stupni pro provádění stavby.

Podklady:

-stavební výkresy -návrh nového vybavení a nábytku -podklady od dalších profesí -požadavky investora -
prohlídka stávajícího stavu -platné ČSN

Energetická soustava:

TN-S, 3+PE+N, 400/230V, AC, 50Hz

Změna sítě z TN-C na TN-S, tj. rozdělení nulovacího vodiče PEN na samostatný ochranný vodič PE a samostatný pracovní vodič N, bude provedeno v jednotlivých patrových rozvaděčích, ze kterých jsou napájeny podružné rozvaděče jednotlivých odborných učeben. Po rozdělení vodiče PE a N se tyto vodiče nesmí již nikdy spojit.

Energetická bilance:

$P_i = 3\text{kW}$ $P_s = 2\text{kW}$

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

základní	- automatickým odpojením od zdroje
zvýšená	- proudovým chráničem

Stanovení základních charakteristik:

Charakteristiky společné pro všechny prostory - AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1.

Všechny prostory jsou charakterizovány jako prostory normální.

Použitý materiál:

Pro plnění veřejné zakázky lze použít i jiných, kvalitativně a technicky však obdobných řešení, než navržených projektem, při zachování minimálně shodných parametrů materiálů a zařízení navržených v projektu.

Rozsah projektu a provedení instalace

V nově upravovaných místnostech ve 2.NP - učebně přírodopisu a robotiky bude instalována nová elektroinstalace, která bude zahrnovat nové a doplněné zásuvkové okruhy pro napojení elektronických zařízení potřebných k výuce (počítače, mikroskopy, tiskárny). Součástí rekonstrukce bude i instalace nových SDK podhledů a s tím souvisí kompletní nová instalace osvětlení a napojení stínících rolet. Dále bude napojena interaktivní tabule, katedra. Veškerá stávající elektroinstalace bude demontována, kromě nově instalovaného rozvaděče a zásuvek v učebně robotiky. Nové kabelové trasy do katedry budou provedeny v podlaze v kabelovém kanálu, kde to bude možné tak ve zdech, případně v kabelových kanálech na povrchu a v podhledech. Kabelové trasy ve zdech budou stavebně začištěny a zdi nově vymalovány. Kabely budou zakončeny v instalačních krabicích, do kterých budou osazeny koncové prvky (zásuvky a vypínače). Dále bude v učebně přírodopisu instalován nový rozvaděč RA-2.1 o velikosti 42modulů, do kterého budou napojeny všechny nově instalované zásuvkové okruhy a světelné okruhy viz schéma rozvaděče výkres **D.1.4.3.7.-8.**

Rozvaděč RA-2.1 bude napojen ze stávajícího rozvaděče RA-2 v učebně robotiky kabelem CYKY-J 5x4. Pro zásuvkové rozvody bude použit kabel CYKY-J 3x2,5 a pro světelné okruhy kabel CYKY-J 3x1,5.

Instalovaná svítidla musí splňovat plošné osvětlení 500luxů. Osazená svítidla budou spínána ve dvou okruzích spínači umístěných u dveří a u tabule. Třetí okruh je tvořen osvětlením tabule a čtvrtý přiloženým svítidlem pod skříňkami na pracovišti robotiky a zavěšenými svítidly nad pracovním stolem s mikroskopy v učebně přírodopisu.

Napojení žaluzií bude provedeno dle požadavků výrobce, dle předběžně vybraného typu bude kabelové příprava spočívat v instalaci přívodu k přepínačům pod katedrou kabelem CYKY-J 3x2,5 a od každého přepínače k oknu kabelem CYKY-J 5x1,5. Kabeláž od katedry bude dotažena až do podhledu a u každého okna bude svod do vnitřních špalet k motoru žaluzie.

Nový rozvaděč v učebně přírodopisu bude celoplastový v nástěnném provedení s krytím min. IP40 a jeho náplň je patrna z výkresu D.1.4.3.7.-8.

V podlaze budou kabely položeny do plechového podlahového kanálu o rozměrech 250x38mm s víkem a plechovou oddělovací přepážkou, která kanál rozdělí na dvě části (pro silnoproudé rozvody a datové rozvody). Kanál bude uložen do drážky v podlaze, která je součástí stavební části projektu.

Po dokončení všech prací bude provedena revize elektro dle platných ČSN.

Použité ČSN:

Projekt je vypracován dle platných ČSN a všechny práce musí být provedeny v souladu s těmito normami. Jedná se zejména o tyto normy:

ČSN 33 2000-4-41ed.2 ČSN 33 2000-5-523 ed.2 ČSN 33 2000-5-51ed.3 ČSN 33 2000-7-701ed.2 ČSN 33 2130 ČSN 33 2000-6-61 ed.2

Ochrana před úrazem el.proudem Dovolené proudy

Výběr a stavba elektrických zařízení Prostory s vanou nebo sprchou a umývací prostory Elektrotechnické předpisy-vnitřní elektrické rozvody Revize el. zařízení

Závěr:

Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize a ta bude předána uživateli, který musí být seznámen s novou instalací. Jakákoliv změna oproti této projektové dokumentaci musí být předem odsouhlasena projektantem.

Vypracoval Ing. Jan Benda.