

Akce: STAVEBNÍ ÚPRAVY 2. PATRA ČÁSTI "h" ZŠ DUKELSKÁ V BENEŠOVĚ
OBJEKT ČP. 1818

Místo: Pozemek par.č. 236/3 v kat.území Benešov u Prahy

Stavební úřad: Benešov

Investor: Město Benešov
Masarykovo nám.100

Objednatel: Město Benešov

Stupeň PD: Stavební řízení

Zak. číslo: 23042

D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB-ELEKTROINSTALACE

Seznam dokumentace

A. TEXTOVÁ ČÁST

- | | |
|--------------------------------------|------|
| 1. Technická zpráva | 01 |
| 2. Výpis materiálu | 01_1 |
| 3. Výpočet osv.soustavy (Paré 2 a 3) | 01_2 |

B. VÝKRESOVÁ ČÁST

- | | |
|-------------------------------|----|
| 1. Doplnění rozvaděče podlaží | 02 |
| 2. Půdorys učebny | 03 |

V Benešově 06/2023

Vypracoval: Vladimír Bárta

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.1 Rozsah projektu

Vzhledem k změně užívání, současnému stavu a stavebním úpravám je v dotčeném prostoru navržen nový rozvod el.energie včetně sdělovacích rozvodů. Současně je navrženo doplnění stávajícího rozvaděče nn a provedena úprava osvětlení přilehlého prostoru vzhledem k rozšíření původního prostoru.

Dokumentace řeší nové silnoproudé a sdělovací rozvody související s požadavky na připojení a vzhledem k novému využití prostor novou osvětlovací soustavu. architektonického řešení.

Před začátkem montážních prací bude provedena demontáž stávajícího osvětlení.

1.2 Projekční podklady

- a, půdorys stavební části
- b, průzkumné práce, prohlídka
- c, konečné projednání akce zajišťuje investor

1.3 Základní technické údaje

Napěťová soustava: 1+PE+N,230V,50Hz-TN/-S

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

automatickým odpojením od zdroje–TN

zásuvky pro všeobecné využití laiky

–základní+doplňková proudovým chráničem

Učebna“místnost BC2

Umývací prostory řešeny dle ČSN pro vnitřní prostory.

Hladina osvětlenosti: učebna robotiky min.500lx

Uzemnění–stávající.

Příkon el. energie-knihovna

Pi

Pp

Osvětlení

0,4kW

0,4kW

Vnitřní vybavení

1

0,5kW

Měření el.energie:je stávající pro školut.

Vzhledem k rekonstrukci stávajícího objektu, příkonu a předpokládané soudobosti se stávajícími odběry el.energie školy, není nárůst příkonu pro celý objekt předpokládán.

1.4 Technický popis řešení

1.4.1 Silnoproudé rozvody

Rozvod nn je navržen kabely CYKY uloženými na povrchu a v kab.kanále a trubkách v konstrukci podlahy. Kabely poč.sítě jsou uvažovány S/FTP uloženými na povrchu v lištách a plastových žlabech. Připojení nových zásuvkových krabic je navrže ze stávajícího rozvaděče školy, který bude pro tyto účely doplněn. Síťové kabely jsou jednotlivě svedeny do místa stávajícího datového rozvaděč v přilehlé místnosti.

Zásuvky 230V určené pro všeobecné využití a užívaných laiky, jsou kromě základní ochrany, vybaveny doplňkovou ochranou a to proudovým chráničem s vybavovacím proudem 30mA.

Elektrická instalace včetně provedení rozvaděčů musí odpovídat svým provedením požadavku ČSN 730802.

1.4.2 Rozvaděče

Rozvaděč nn i datový rozvaděč jsou stávající a pouze budou doplněny o vývody pro nový rozvod.

1.4.3 Rozvod v objektu

Rozvody nn a sdělovací rozvody jsou uvažovány na stěně ve stávajících a nových lištách . Pouze přívody k připojovacím místům v podlaze jsou uloženy v konstrukci podlahy ve žlabu a v trubkách. Pro osazení zásuvek jsou navrženy podlahové krabice s konstrukční výškou do 5cm, které musí být osazeny přístroji vhodnými pro tento způsob osazení.

1.4.4 Osvětlení

Umělé osvětlení je navrženo přisazenými svítidly s Led zdroji. Vládání je navrženo vypínači od vstupu.

Údržbu a čištění osvětlení je nutné provádět min 2x ročně z dvojitého žebříku.

1.5 Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Elektromontážní práce budou svým provedením odpovídat platným ČSN a zařizovacím předpisům a budou realizovány oprávněným dodavatelem. Před realizací musí být splněna opatření týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména vyhlášky č. 324/1990. U všech dodávek budou respektovány podmínky výrobců zařízení. El. zařízení bude podrobena výchozí revizi.

Technické předpisy a normy

ČSN 33 2000-1 Elektrická zařízení. Rozsah platnosti, účel a základní hlediska

ČSN 33 2000-3 Stanovení základních charakteristik

ČSN 33 2000-4-41 Bezpečnost, ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-443 Ochrana před přepětím

ČSN 33 2000-4-43 Ochrana proti nadproudům

ČSN 33 2000-4-46 Bezpečnost, Odpojování a spínání

ČSN 33-2000-4-47 Bezpečnost. Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti

ČSN 33-2000-4473 Bezpečnost, Opatření k ochraně proti nadproudům

ČSN EN 50310 Použití společné soustavy propojování uzemnění v budovách vybavených zařízeními informační techniky

ČSN 33 2000-5-51 Elektrická zařízení, Výběr a stavba el. zařízení

ČSN 33 2000-5-52 Výběr soustav a stavba vedení

ČSN 33 2000-5-523 Výběr a stavba el. zařízení

ČSN 33 2000-5-537 Přístroje pro odpojování a spínání

ČSN 33 2000-5-54 Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 33 2000-7-701 Prostory s vanou a sprchou

ČSN EN 60446 Značení vodičů barvami a číslicemi

ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení

ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení, Nouzové osvětlení

ČSN 33 2130 Vnitřní elektrické rozvody

ČSN 33 2180 Připojování el. přístrojů a spotřebičů

ČSN EN 62305-1 až 5 Ochrana před bleskem

Akce: STAVEBNÍ ÚPRAVY 2. PATRA ČÁSTI "h" ZŠ DUKELSKÁ V BENEŠOVĚ
OBJEKT ČP. 1818

Místo: Pozemek par.č. 236/3 v kat.území Benešov u Prahy

Stavební úřad: Benešov

Investor: Město Benešov
Masarykovo nám.100

Objednatel: Město Benešov

Stupeň PD: Stavební řízení

Zak. číslo: 23042

01_1 Výpis materiálu

V Benešově 06/2023

Vypracoval: Vladimír Bárta

Akce: STAVEBNÍ ÚPRAVY 2. PATRA ČÁSTI "h" ZŠ DUKELSKÁ V BENEŠOVĚ
OBJEKT ČP. 1818

Místo: Pozemek par.č. 236/3 v kat.území Benešov u Prahy

Stavební úřad: Benešov

Investor: Město Benešov
Masarykovo nám.100

Objednatel: Město Benešov

Stupeň PD: Stavební řízení

Zak. číslo: 23042

01_2 Výpočet osvětlovací soustavy

V Benešově 06/2023

Vypracoval: Vladimír Bárta