

Akce

Gymnázium a grafická SOŠ Přelouč – rekonstrukce střech a sanace suterénu

SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

ČÁST DOKUMENTACE - ELEKTROINSTALACE

PŘÍLOHA D.1.4.7.1

TECHNICKÁ ZPRÁVA SO-05

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

Objednatel: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice – Staré město, 530 02, Pardubice

Zodpovědný projektant: Ing. Lukáš Bezdíček, Na Kopci 316, 530 02, Mikulovice

Projektant: Pavel Bartoň, ČKAIT 0700955, Třebovice 238, 561 24

Stupeň dokumentace: DPS

D.1.4.7.1 Technická zpráva dle stavebního zákona č.183/2006 Sb., dle požadavků ČSN 332000, doplňující výkresovou část.

1.1 Výchozí podklady, výpis použitých norem, podmínky realizace akce

Projektová dokumentace je zpracována podle podkladů a požadavků investora, podle podkladu stavební dokumentace, podle platných předpisů a norem ČSN-IEC, zejména ČSN 332000 a norem souvisejících a norem dále vypsanych ve zprávě.

1.2 Napájecí rozvod, napájecí soustava, způsob ochrany před úrazem el.proudem podle ČSN 33 20 00

3 PEN AC 50Hz 400V/TN-C

3 NPE AC 50Hz 400V/TN-S

Ochrana automatickým odpojením od zdroje.

1.3 Stupeň důležitosti dodávky el.energie, provozní režim

Dodávka el.energie ve standardním režimu, provozní režim trvalý.

1.4 Energetická bilance instalovaného a maximum současného příkonu(bilance energií)

Údaje o celkové spotřebě dle ČSN 33 20 00

P instalovaný činí = Č1+Č2+ATS 6,6kW

P současný činí = 4,4 kW

Celkový koeficient současnosti odběru
= 0,66

Maximum současného příkonu pro odběr činí
= 4,4 kW/9A/3

Jmenovitý proud nového jističe v HR = 32A/3

1.5 Zabezpečení hlavních energií

Energetické napojení řešených prostor bude provedeno ze stávajícího rozvaděče HR.

1.6 Způsob měření spotřeby el.energie

Měření odběru el.energie je provedeno ve stávajícím rozvaděči HR.

1.7 Provozní údaje pro jednotlivé prostory

Řešení rozvodů bude provedeno podle ČSN-IEC 332000 a norem souvisejících, budou prováděny pravidelné revizní prohlídky, ve stanovených lhůtách.

1.8 Popis navrženého řešení a dimenzování, popis funkce a uspořádání instalace a systému

1.Způsob technického řešení napájecích rozvodů a venkovní rozvody

Nebudou změněny.

2.Způsob řešení náhradních zdrojů

Náhradní zdroj nebude řešen.

3.Popis technického řešení osvětlovací soustavy

Není řešeno.

4.Popis tech. řešení elektroinstalace dle ČSN 33 20 00

Ze stávajícího rozvaděče HR v rozvodně SO-01 bude vyveden kabel CYKY 5Jx10+CYA16 žl/zel. Kabel bude veden v PVC trubce na povrch v prostoru suterénu SO-01. Vyvedení PVC trubky z objektu bude provedeno vyvrtaným otvorem ve zdi, který bude opatřen kabelovou průchodkou pro hydroizolace. Dále bude PVC trubka s kabelem a vodičem vedena v zemi do rozvaděče RČ.

Z RČ budou vedeny kabely do čerpadel Č1, Č2 a stanice ATS. Kabel do stanice ATS bude veden v PVC trubce na povrch v prostoru suterénu SO-02. Vyvedení PVC trubky z objektu bude provedeno vyvrtaným otvorem ve zdi, který bude opatřen kabelovou průchodkou pro hydroizolace. Dále bude PVC trubka s kabelem a vodičem vedena v zemi do rozvaděče RČ.

Od čerpadla Č2 bude veden kabel CYKY 5Jx1,5 ke snímači hladiny ve vsak objektu. Ze stanice ATS bude veden kabel CYKY 5Jx1,5 ke snímači hladiny v AN 5m3 a kabel CYKY 5Jx1,5 ke snímači hladiny ve staré studni.

Rozvaděč RČ

Jedná se o nový rozvaděč v kompaktním pilíři, který bude umístěn u akumulační nádrže dešťové vody.

5. Ochrana proti zkratu, přetížení a nebezpečnému dotykovému napětí dle ČSN 33 20 00

Ochrana proti zkratu a přetížení bude provedena v rozváděčích jističi. Přerušení napájení pracovních vodičů bude provedeno podle ČSN 33 20 00 automatickým odpojením od zdroje.

Budou splněny požadavky automatického odpojení od zdroje, ochranného uzemnění, ochranného pospojování, doplněná ochrana bude provedena doplňujícím pospojováním a proudovými chrániči.

6. Společná uzemňovací soustava

Objekt je opatřen bleskosvodem a zemniči.

7. Druhy prostředí dle ČSN 33 20 00-5-51 ed.3

Charakter místností nebude změněn, vnější vlivy zůstanou stávající.

8. Způsob uložení kabelového vedení vůči stavebním konstrukcím

Kabelová vedení budou uložena skrytě. Kabelová vedení v objektech budou uloženy v zónách dle ČSN 332130.

1.10 Bleskosvody, stručný popis zařízení, způsob provedení a řešení místních uzemňovacích podmínek

Objekt je opatřen stávajícím bleskosvodem a zemniči.

1.11 Slaboproudé rozvody

Není předmětem dokumentace.

1.12 Zásady ochrany zdraví, bezpečnosti práce při provozu zařízení

Všechna el. zařízení musí být zajištěna před úrazem el. proudem ve smyslu ČSN 33 2000-4-41.

Provádějící firma dále prokazatelně seznámí investora, uživatele s obsluhou a způsobem údržby el. zařízení dle ČSN 33 1310.

Uživatel je povinen udržovat el. zařízení v dobrém technickém stavu dle zákona č.222/94 Sb.

1.13 Požadavky na postup realizačních prací a podmínky projektanta pro realizaci díla, jeho uvedení do provozu a provozování

Realizační práce budou provedeny v souladu s platnými normami a předpisy ČSN-IEC a v souladu s projektovou dokumentací. Změny je nutné konzultovat s projektantem v rámci autorského dozoru.

Kontrolní prohlídky:

1. Bude provedena před zákrytem hrubé instalace vizuální prohlídkou způsobu provedení uložení a ukončení kabeláže.
2. Bude provedena po provedení kompletace instalace vizuální prohlídkou.
3. Kontrola rozváděčů bude provedena před zákrytem vizuální prohlídkou.

Po dokončení stavby se provede revize dle ČSN 33 2000-6, ed.2.