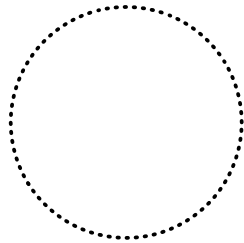



D.1.4.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

S001 - REKONSTRUKCE UČEBNY

0,000 = č.p. v úrovni 1NP

hlavní projektant: ING. VOJTĚCH MERENUS	autorizoval: ING. VOJTĚCH MERENUS NA SKÁLE 1126/31 286 01 ČÁSLAV				
kreslil: ING. VOJTĚCH MERENUS					
číslo zakázky: ST202401	poř. č. v deníku: 80				
investor: Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Obchodní akademie Přemysla Otakara II. 938/18, 28601 Čáslav		STAMER s.r.o. STAVBY MERENUS Nad Rezkovcem 1801 286 01 Čáslav www.stamer.cz, tel.: 724 125 511			
stavba: <u>REKONSTRUKCE UČEBNY - SPŠ Čáslav</u> <u>Přemysla Otakara II. 938/18, Čáslav</u>					
část projektu:	D. DOKUMENTACE OBJEKTU	stupeň: DPS		revize: 0-2/2024	
díl projektu:	D.1. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU	měřítko:		formát: 1A4	
profese:	D.1.4.1 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB	-----		datum: Únor 2024	
objekt:	S001 - REKONSTRUKCE UČEBNY	číslo dokumentu:			
výkres:	<u>TECHNICKÁ ZPRÁVA</u> <u>TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB</u>	D.1.4.1.a			



DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

(Ve smyslu přílohy č. 13 vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění vyhl. č. 405/2017 Sb.)

D.1.4.a Technická zpráva

1) Údaje o stavbě:

a) název stavby: **Rekonstrukce učebny – SPŠ Čáslav**
Přemysla Otakara II. 938/18, Čáslav

b) místo stavby: Adresa: Přemysla Otakara II. 938/18, 28601 Čáslav
Katastrální území: Čáslav
Parcelní číslo: 1282

c) předmět projektové dokumentace:
Rekonstrukce učebny

A.1.2 Údaje o stavebníkovi:

Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Obchodní akademie,
Přemysla Otakara II. 938/18
28601 Čáslav
IČ: 619 24 008
DIČ: CZ 619 240 08

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

a) Dodavatel projektové dokumentace:
Ing. Vojtěch Merenus
Nad Rezkovcem 1126/31
286 01 Čáslav
IČ: 74613014

b) Generální projektant:
Ing. Vojtěch Merenus
Na Skále 1126/31
286 01 Čáslav
ČKAIT - č: 0014510

d) Datum zpracování: Únor 2024



2) Popis objektu a okolního terénu:

Jedná se o stavební úpravy učebny v 2NP bez vlivu na provoz stavby jako celku. Záměrem je vybudování modernější počítačové učebny pro výuku.

Stavební úpravy zcela zachovávají stávající řešení. Do nosných konstrukcí nebude zasahováno. Do obvodového pláště nebude zasahováno.

Povrchové úpravy stěn budou tvořeny vápenocementovou štukovou omítkou s malbou nebo keramickým obkladem. Stropy budou lokálně sníženy za pomoci akusticky izolovaných systémových minerálních podhledů.

Jedná se o stavební úpravy učebny, které nemají vliv na stávající řešení stavby.

Napojení nových rozvodů bude vždy provedeno dle montážních podmínek a operativně dořešeno po rozkrytí všech konstrukcí a provedení revize skutečného stavu konstrukce.

Vytápění objektů je zachováno stávající.

Řešená část objektu bude větrána přirozeně okny.

Rozvody vody a kanalizace budou zachovány stávající.

3) Popis řešené části:

Projekt řeší domovní část rozvodů silnoproudé elektroinstalace ve stupni pro provedení stavby. Jako podklad pro vypracování dokumentace technického prostředí staveb sloužila pouze vlastní obhlídka stavby.

Stavba je připojena k inženýrským sítím – vodovod, kanalizace a elektřiny, které se nacházejí na pozemku investora. Součástí stavby budou pouze úpravy vnitřních rozvodů v objektu. Všechny stávající přípojky jsou ve vyhovujícím technickém stavu, aktivní a kapacitně vyhovující. Dešťové vody jsou svedeny do stávajících střešních vpustí a stavebními úpravami nedochází ke změně současného řešení.

Veškeré instalace budou provedeny/upraveny dle platných norem a opatřeny požadovanými revizemi před uvedením do provozu.

Objekt je vybaven zařízením ochrany před bleskem dle 268/2009Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Napojení nových sítí bude na místech určených vlastníkem stavby a vždy provedeno dle montážních podmínek a operativně dořešeno po rozkrytí všech konstrukcí a provedení revize skutečného stavu konstrukce.

Provedením stavebních úprav se nezvyšuje požadavek na stávající kapacity připojení.

Použité normy a předpisy:

- ČSN 01 3450 - Technické výkresy - Instalace - Zdravotnětechnické a plynovodní instalace
- ČSN 33 1310 Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace (ed. 2)
- ČSN 33 1500 Revize elektrických zařízení (vč. změn Z1÷Z4)
- ČSN 33 2000-xElektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení
- ČSN 33 2130 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody (ed. 3)
- ČSN 33 2180 Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
- ČSN 33 3320 Elektrické přípojky (ed. 2)



- ČSN EN 50 110 Obsluha a práce na elektrických zařízeních (ed. 2)
- ČSN EN 60446 Označování vodičů barvami nebo písmeny a číslicemi (ed. 2)
- ČSN EN 60204 Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů
- ČSN EN 62305 Ochrana před bleskem (ed. 2)
- ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody (Z1÷Z2)
- vyhláška č. 428/2001 Sb.
- vyhláška č. 193/2007 Sb.
- vyhláška č. 48/1982 Sb.
- vyhláška č. 501/2006 Sb.

4) **Zařízení silnoprůdné elektrotechniky:**

Tento projekt pro provedení stavby řeší lokální úpravy rozvodů silnoprůdné elektrotechniky pro stavební úpravy počítačové učebny v ZNP.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s Vyhl. 499/2006 Sb. v platném znění – rozsah dokumentace je přizpůsoben druhu a významu stavby.

Technické normy

- ČSN 33 1310 Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace (ed. 2)
- ČSN 33 1500 Revize elektrických zařízení (vč. změn Z1÷Z4)
- ČSN 33 2000-x Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení
- ČSN 33 2130 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody (ed. 3)
- ČSN 33 2180 Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
- ČSN 33 3320 Elektrické přípojky (ed. 2)
- ČSN EN 50 110 Obsluha a práce na elektrických zařízeních (ed. 2)
- ČSN EN 60446 Označování vodičů barvami nebo písmeny a číslicemi (ed. 2)
- ČSN EN 60204 Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů
- 1 Všeobecné požadavky (ed. 2/A1+O1)
- ČSN EN 62305 Ochrana před bleskem (ed. 2)
- ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody (Z1÷Z2)

Ostatní dokumenty

- TNI 33 2000-4-41 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem (komentář k ČSN 33 2000-4-41 ed. 2)
- TNI 33 2000-7-701 Prostory s vanou nebo sprchou (komentář k ČSN 33 2000-7-701 ed. 2)
- TP 124 Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací

a) Technické údaje:

Proudová soustava, napětí:

- 3NPE, 230/400V, 50Hz, TN-S (elektroinstalace)

Ochrana před nebezpečným dotykem

- | | | |
|-----------------------|---|---|
| základní živých částí | - | izolací, kryty |
| základní při poruše | - | samočinným odpojením od zdroje |
| doplňková | - | proudovými chrániči, hlavním a doplňujícím pospojováním |

Způsob měření spotřeby el. energie

v elektroměrovém rozvaděči – na hranici pozemku

Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie

Stupeň č. 3 – nemusí být zajištěny žádné zvláštní opatření.

Ochrana proti zkratu a přetížení

Proti zkratu a přetížení jsou rozvody jištěny pojistkami a jističi.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím (dle ČSN 332000-4-41 ed.2/Z1):

- normální: automatickým odpojením od zdroje v síti TN, dvojité nebo zesílená izolace
- doplněná: proudovými chrániči a ochranným pospojováním

Druh prostředí (dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1):

Vnitřní prostory: prostředí normální:

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1

Venkovní prostory: prostředí zvlášť nebezpečné:

AA7, AB8, AC1, AD4, AE4, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ3, AR2, AS2, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1

Prostory se sprchovým koutem, vanou a umyvadlem: prostředí zvlášť nebezpečné

AA5, AB5, AC1, AD3, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1

- elektroinstalace v těchto prostorech musí být v souladu s ustanoveními ČSN 33 2000-7-701 ed.2
- pro umývací prostor umyvadla platí ustanovení ČSN 33 2130 ed.3

Druh a způsob uzemnění

Stávající bez změn.

b) Popis technického řešení

Připojení objektu

Stávající přípojka ukončena v rozvaděči ER v objektu. Bez zásahu na stávající řešení.

Rozvaděče

V rámci stavby bude provedena instalace nového RP1 v dotčené části stavby.



Vnitřní silnoproudé rozvody

Jedná se pouze napojení přístavby na stávající rozvody elektroinstalace. Vnitřní rozvody budou provedeny kabely CYKY uloženými ve stěnách pod omítkou, v SDK konstrukcích v trubkách Monoflex v souladu s platnými ČSN. Přístroje budou zapuštěné v přístrojových krabicích v prostorách normálních, v umyvárně, venku a na půdě budou použity typové přístroje v plastových krabicích v krytí IP44. Pro trasy vedení bude využito vodorovných a svislých instalačních zón v souladu s čl. 7.10 ČSN 32 2130. Obvody budou provedeny třížilově a pětižilově v barevném provedení izolace vodičů „J“, v soustavě TN-S.

Spínač se osadí ve svislé instalační zóně u dveří ve výšce 1050 mm od podlahy. Zásuvky v normálních prostorách ve výšce 300 mm od podlahy. Zásuvky pro připojení spotřebičů v kuchyni budou provedeny podle konečného řešení dispozice spotřebičů a jejich potřeb.

Na samostatně jištěný obvod budou připojeny všechny elektrické spotřebiče v navrženém kuchyňském provozu.

Vnitřní umělé osvětlení

V jednotlivých prostorách budou použita vhodná svítidla s přihlédnutím provedení svítidel /přisazená svítidla, podhledová svítidla, atd./, na požadavky ovládání /vyp-zap, stmívání/, prostředí ve kterém mají být svítidla osazena.

Světelné okruhy budou provedeny vodiči CYKY-J 3×1,5. Bude použito zářivkových nebo LED svítidel dle výběru investora a architekta. Profese elektro-silnoproud zajistí pro svítidla pouze vývody, svítidla (vč. případných transformátorů) budou součástí dodávky interiéru.

Interiérová svítidla budou většinou ovládána lokálně pomocí spínacích prvků v blízkosti dveří – umístění spínacích přístrojů +1050 mm nad podlahou. Při umístění více vypínačů vedle sebe budou vypínače osazeny do vícenásobných rámečků.

Svítidla umístěná na stěnách musí být ve výšce +2200 mm nad podlahou.

Ovládání osvětlení je řešeno spínači od vstupů do jednotlivých místností jednotlivě nebo skupinově. Svítidla umístěná v koupelně musí být v provedení vhodném pro tyto prostory.

Minimální intenzita osvětlení /Em/ v jednotlivých prostorách je stanovena dle ČSN EN 12464-1 /z 3.2012/

Použité normy pro stanovení osvětlení:

ČSN EN 12464-1 /03.2012/	Osvětlení pracovních prostorů
ČSN 360020	Sdružené osvětlení
ČSN 730580	Denní osvětlení budov

Venkovní osvětlení

Bez zásahu

Napájení ostatních elektrických zařízení a systémů

Napájení ostatních elektrických zařízení bude provedeno dle požadavků dodavatelů těchto zařízení.

Veškeré elektromontážní práce budou provedeny odborně způsobilou osobou/firmou, která si zajistí vlastní provádění projektovou dokumentací na základě podrobného seznámení se stávajícími



STAMER s.r.o.

STAVBY MERENUS

Nad Rezkovcem 1801, 286 01 Čáslav

www.stamer.cz, tel.: 724 125 511

REKONSTRUKCE UČEBNY – SPŠ Čáslav, Přemysla Otakara II. 938/18, Čáslav

z.č.: ST202401

silnoproudými rozvody v objektu. Veškeré práce musí být realizovány v souladu s nařízením vlády č. 362/2005 Sb., č.591/2006 Sb. a dále s platnými elektrotechnickými a dalšími předpisy platnými v době provádění.

Dodavatel elektromontážních prací zajistí výchozí revizi el. zařízení, která bude součástí předávacího protokolu stavby a majitel stavby bude prokazatelně seznámen s obsluhou el. zařízení.

5) Systém ochrany objektu před bleskem:

Není řešeno

V Čáslavi 26. 02. 2024

Autorizoval:

Ing. Vojtěch Merenus

.....

