

D.1.4g ZAŘÍZENÍ ELEKTROINSTALACE
PROVIZORNÍ MENZA - UK ALBERTOV
D.1.4g.05 TECHNICKÁ ZPRÁVA
ELEKTROINSTALACE

PO ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK UK Z 1.11.2018

TENTO VÝKRES JE CHRÁNĚN AUTORSKÝMI PRÁVY.		
Z/C	K/R	DATUM / DATE
Č/N	DOPLNĚNÍ / AMENDMENT	
PO NABYTÍ PRÁVNÍ MOCI ZE DNE 05.12.2019		
<div style="text-align: right;">±0,000 = 196,85 m n.m. Bp</div>		
PROJEKT / PROJECT: PROVIZORNÍ MENZA - UK ALBERTOV ALBERTOV, PRAHA - NOVÉ MĚSTO D.1.4g - ZAŘÍZENÍ ELEKTROINSTALACE		
KRAJ / REGION: Praha		MĚSTSKÝ ÚŘAD / MUNICIPALITY: Praha 2
INVESTOR / CLIENT: UNIVERZITA KARLOVA OVOCNÝ TRH 560/5, 113 36 PRAHA 1		
GENERÁLNÍ PROJEKTANT STAVBY / EXECUTIVE ARCHITECT: <div style="text-align: center;">  Dlouhá 101, Hradec Králové 500 03; T: 773 550 371; E: info@jika-cz.cz; W: www.jika-cz.cz </div>		
AUTORIZAČNÍ RAŽÍTKO / AUTHORIZATION:		ČÍSLO ZAKÁZKY / PROJECT NUMBER: 2017-01-005 PARÉ / SET:
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT / RESPONSIBLE DESIGNER : ING. JIŘÍ SLÁNSKÝ		
ZPRACOVAL / DRAWING BY: JAROSLAV PIŠTORA		
KONTROLOVAL / CHECKED BY: JAROSLAV PIŠTORA		
FÁZE / PHASE: DPS_DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY		
OBJEKT / BUILDING: PROVIZORNÍ MENZA - UK ALBERTOV Konvent sester Alžbětinek parc. č. 1564/4, k.ú.,Nové Město		
MĚŘÍTKO / SCALE:	FORMÁT / SIZE: 1x A4	
NÁZEV VÝKRESU / TITLE : TECHNICKÁ ZPRÁVA ELEKTROINSTALACE		
ČÍSLO VÝKRESU / DRAWING NO.: D.1.4g.05	DATUM / DATE : 05.12.2019	REVIZE: X

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Projektová dokumentace obsahuje návrh silnoproudé elektroinstalace v nově navrženém objektu. Objekt je navržen jako provizorní (jídlna, varna), po dostavbě hlavní budovy areálu bude zrušen.

2. ELEKTRICKÉ ZDROJE

Napájení objektu elektrické energie je navrženo samostatnou kabelovou přípojkou viz samostatná část PD. Ukončení kabelové přípojky v zděném pilíři, kabelová skříň. Vedle kabelové skříně navržen elektroměrový rozvaděč RE.1 s nepřímým měřením odběru el. energie.

Centrální náhradní zdroj pro zajištění plynulé dodávky el. energie není požadován.

Slaboproudá zařízení mají své lokální náhradní zdroje.

3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Proudová soustava : 3 PEN, 50Hz AC, 230/400 V, TN-C

3 NPE, 50Hz AC, 230/400 V, TN-S

Celkový instalovaný elektrický příkon objektu	408,6kW
Soudobý elektrický příkon objektu	327,0kW

Ochrany:

Proti zkratu – pojistkami

Proti přetížení – jističi v rozvaděčích.

Před úrazem elektrickým proudem – automatické odpojení od zdroje, doplňková ochrana proudovými chrániči a pospojením.

Právní předpisy:

Zákon č.174/68 Sb., o odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších změn a doplňků.

Vyhláška č.50/78 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, doplněna vyhl. Č.98/82 Sb.

Zákon č. 183/2006. Zákon o územním plánování a stavebním řádu

Vyhláška č. 48/82 Sb., základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších změn a doplňků.

Zákon č. 22/97 Sb., o technických požadavcích na výrobky a další související zákony a vyhlášky.

Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Celkové napájecí schéma je zakresleno na samostatných výkresech. Přívodní vedení jsou ukončena v napájecích rozvaděčích, systém je navržen paprskově.

Vypínací signál pro případ nutného vypnutí " total stop" je umístěn u hlavního vstupu do objektu.

Koncepce rozmístění rozvaděčů v objektu je stanovena předpisy požární bezpečnosti.

Veškeré kabelové rozvody v objektu jsou navrženy na povrchu v drátěných žlabech, pancéřových trubkách a parapetních žlabech.

Umělé osvětlení

Požadavky na umělé osvětlení jsou přehledně uvedeny v tabulkové příloze (viz.výpočet), jsou stanoveny dle normy na osvětlení ve vnitřních pracovních prostorech a odpovídají předpokládanému využití místností.

Na stanovené požadavky je proveden světelně-technický návrh, kde jsou stanovené typy svítidel uvedeny v knize svítidel, svítidla jsou zakreslena do půdorysů..

Ve světelném návrhu jsou použita zářivková svítidla.

Ovládání osvětlení v provozních místnostech je navrženo pomocí ručních spínačů bez automatizace.

Nouzové osvětlení

Nouzové osvětlení je zásadně navrženo pomocí samostatných svítidel s vestavnými zdroji.

Nouzové osvětlení zahrnuje prosvětlené piktogramy k vyznačení směrů úniku, dále svítidla k osvětlení únikových cest a svítidla k protipanickému osvětlení vybraných prostor.

Nouzové osvětlení je aktivováno při výpadku napájení světelných obvodů. Doba provozu nouzového osvětlení je standardně 1 hodina dle kmenové normy.

Silnoproudé rozvody

Zásuvkové vývody a vývody pro spotřebiče s pevným přívodem jsou navrženy v rozsahu požadavků projektu a jsou principiálně zakresleny na půdorysech.

Doplňující požadavky profesních specialistů, včetně požadavků na napojení zařízení pevně spojených se stavbou, jsou přehledně uvedeny v PD. Vlastní rozmístění je nutno zkoordinovat s PD interiéru.

Součástí silnoproudých rozvodů je i tzv. motorická instalace, kde jsou silově napojeny jednotlivé spotřebiče profesí.

U dílčích technologických celků se naopak předpokládá ucelená dodávka včetně napájecího silnoproudého rozvaděče.

Temperování objektu je navrženo pomocí elektrokotle a nástěnných přímotopných konvektorů s pilotním vodičem. Řízení provozu je umístěno v rozvaděči HRO.1 a HRO.2.

Pospojování, ochrana proti přepětí

V objektu je navrženo hlavní pospojování v souladu s normou na ochranu před nebezpečným dotykem, s připojením trubních rozvodů. Součástí hlavního pospojování je PAS v rozvaděči HRO.1.

V prostorách s řešením instalací dle předpisové normy bude provedeno místní doplňující pospojování, jedná se především o umývárny, sprchy, technologie varny.

V objektu bude provedena celková ochrana proti přepětí v rozsahu pevné elektroinstalace. V napájecích rozvaděcích objektu budou osazeny svodiče bleskového proudu (typ ochrany T1+T2), v podružných rozvaděcích pak přepětíové ochrany (typ ochrany T2). V zásuvkových rozvodech určených k napájení pracovišť s PC budou osazeny přepětíové ochrany pro spotřebiče (typ ochrany T3).

Silnoproudé rozvody pro zařízení ovládaná MaR

Systém MaR napájí především vzduchotechnické jednotky. Vzduchotechnické jednotky, systém vytápění objektu je blokován hlídačem proudového maxima.

Technické řešení instalací

Pro napájecí trasy budou použity prefabrikované konstrukce - kabelové drátěné žlaby na závěsech a konzolách. Pro vývodové sdružené trasy budou použity kabelové žlaby, u menšího množství kabelů pak příchytky.

Domovní přístroje (spínače, zásuvky) v obvyčejném provedení budou zásadně s umístěny samostatně. Instalace v místnostech typu umývárna a sprcha budou standardně řešeny ve zvýšeném krytí.

Napojovací místa k připojení okolních vodivých částí k místnímu doplňujícímu pospojování musí být vhodně upravena, aby byla možná dodatečná kontrola spojů.

Rozvaděče v konstrukci pro modulové přístroje musí mít dostatečný prostor pro dodatečné zatahování vodičů pod nosné lišty, musí být použita konstrukce s větší hloubkou skříně.

Tyto rozvaděče jsou zásadně přístupné pouze odborně kvalifikované obsluze.

Silnoproudé rozvody z hlediska požární bezpečnosti

Koncepční řešení silnoproudu z hlediska požární bezpečnosti zahrnuje stanovení kategorií kabelů k použití ve stavbě, dále provedení rozvaděčů z hlediska požárně bezpečnostních předpisů, nouzové osvětlení z hlediska rozsahu řešených prostor a směrů úniků vyznačených prosvětlenými piktogramy, a uspořádání rozvodů z hlediska vypínání elektroinstalace při požárech a mimořádných událostech.

Pro standardní rozvody mimo výše uvedené kategorie jsou v celém objektu navrženy kabely s reakcí na oheň B2ca, s1. do z důvodu velkého množství volně vedených rozvodů.

Průchody požárně dělícími konstrukcemi budou utěsněny ucpávkami.

Uzemnění a bleskosvod

Viz. samostatná část

Závěrečné ustanovení

Pro stavbu lze použít pouze výrobky určené k zabudování do staveb, a to výrobcem předpokládaným způsobem. Na veškeré použité výrobky a materiály je nutné mít atest s tím, že odpovídají platným technickým předpisům a normám.

Před zahájením provozu je nutné provést revize, vypracovat provozní řád a proškolit personál. Součástí provozního řádu bude stanovení systému nakládání s odpady a údržba umělého a nouzového osvětlení.