

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

TENTO VÝKRES JE CHRÁNĚN AUTORSKÝMI PRÁVY.				
Z/C	K/R	DATUM / DATE	Č/N	DOPLNĚNÍ / AMENDMENT
PO ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK UK Z 24. 9. 2021				
±0,000 = 196,85 m n.m. BpV				
PROJEKT / PROJECT: <b>PROVIZORNÍ MENZA - UK ALBERTOV</b> ALBERTOV, PRAHA - NOVÉ MĚSTO <b>D.1.4g - ZAŘÍZENÍ ELEKTROINSTALACE</b>				
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:  Dlouhá 101, Hradec Králové 500 03; T: 773 550 371; E: info@jika-cz.cz; W: www.jika-cz.cz				
AUTORIZAČNÍ RAŽÍTKO / AUTHORIZATION:		ČÍSLO ZAKÁZKY / PROJECT NUMBER: <b>2017-01-005</b> PARE / SET:		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT / RESPONSIBLE DESIGNER : <b>ING. JIŘÍ SLÁNSKÝ</b>				
ZPRACOVAL / DRAWING BY: <b>JAROSLAV PIŠTORA</b>				
KONTROLOVAL / CHECKED BY: <b>JAROSLAV PIŠTORA</b>				
FÁZE / PHASE: <b>DPS_DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY</b>				
OBJEKT / BUILDING: <b>PROVIZORNÍ MENZA - UK ALBERTOV</b> Konvent sester Alžbětinek parc. č. 1564/4, k.ú.,Nové Město				
MĚŘÍTKO / SCALE:		FORMÁT / SIZE: <b>1x A4</b>		
NÁZEV VÝKRESU / TITLE : <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA ELEKTROINSTALACE</b>				
ČÍSLO VÝKRESU / DRAWING NO.: <b>D.1.4g.05</b>		DATUM / DATE : <b>04.10.2021</b>		REVIZE: <b>X</b>

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1. OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Projektová dokumentace obsahuje návrh silnoproudé elektroinstalace v nově navrženém objektu. Objekt je navržen jako provizorní (jídelsna, 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	<b>457,0kW</b>
Soudobý elektrický příkon objektu	<b>320,0kW</b>

#### Ochrany:

Proti zkratu – pojistkami

Proti přetížení – jističi v rozváděčích.

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 LED 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 vzduchotechniky, elektrokotle a nástěnných přímotopných konvektorů s pilotním vodičem. Řízení provozu je umístěno v rozvaděči HRO.1 a HR0.2.

### **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 blokovan 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 obyčejném 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 odborné 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.