

Soustava napětí : 3 x 400/230V, 50 Hz , TN-S – stánky gastro a zázemí
1 x 230V, 50 Hz, TN-S – prodejní stánky
Ochrana před nebezpečným dotykem : samočinným odpojením od zdroje, ochranným
pospojením, proudovými chrániči dle ČSN 332000-4-41 ed.2.
Prostředí dle ČSN 3320000-5-51 ed.3 :
AD 2 -vodní kapky (stánky gastro), AB8 (venkovní prostor) – zvlášť nebezpečné
AB 5 - (ostatní stánky) – normální
CA2 – konstrukce hořlavá
Příkon instalovaný : Pi ~ 38 kW (24 kW – přímotopné konvektory)
Soudobost : 0,5
Příkon soudobý : Ps ~ 19 kW
Měření : v pilíři, přímé jednosazbové, hlavní jistič před elměr 3x32A

Předmět projektu

Projekt řeší vnitřní el.instalaci v prodejních stáncích a stáncích zázemí v rámci stavebních oprav prostor Tržnice (U Sv. Markéty) ve Strakonici. Dokumentace navazuje na projekt stav. objektu 01 – plocha tržnice a technické napojení. Projekt je zpracován dle podkladů a požadavků předložených hlavním projektantem stavby ing. Polankou, projektantem ZI a zpracovatelem požární zprávy, v souladu s platnými normami a předpisy ČSN.

Provedení el.instalace :

Prodejní stánky, u kterých se předpokládá menší výkonové zatížení jsou napojeny jednofázově na napětí 1x230V, stánky sloužící pro gastro a stánky sociálů se zázemím jsou napojeny třífázově na napětí 3x400/230V.

Nosná konstrukce stánků je kovová, stěny tvoří desky (vnější i uvnitřní tř. reakce na oheň –D), uvnitř izolace. Střecha plechová (KOB) vodivě spojená s nosnou konstrukcí.

El. rozvod bude proveden z podružných rozvaděčů RS1 (prodejní stánky), RS2 (stánky gastro), RS3 (stánky WC, zázemí), kabely CYKY vedenými v trubkovodech uvnitř stěn. Ve stáncích gastro lze předpokládat zvýšená vlhkost a tak je v nich navržena instalace ve zvýšeném krytí (min.IP43), v ostatních stáncích potom v krytí normálním (IP20).

Vzhledem k hořlavému povrchu stěn (tř.D) bude nutné použít rozvodné a instalační krabice , včetně přístrojů v provedení pro montáž do stěn vyšší stupně hořlavosti. Jelikož přístroje ve zvýšeném krytí a signalizačního systému nejsou v provedení do vyššího stupně hořlavosti, bude je nutné osadit na nehořlavou podložku. Na nehořlavé podložce budou osazeny také rozvaděče a další el. zařízení, které nelze osadit přímo na hořlavý podklad.

V podružných rozvaděčích RS1, RS2 a RS3, jsou osazeny podružné měřiče spotřeby a vzhledem k hořlavé konstrukci povrchů budou el. rozvody chráněny předsazenými proudovými chrániči s vyb. proudem 300 mA. Všechny zásuvkové okruhy budou potom napojeny přes proudové chrániče s vyb. proudem 30 mA.

Osvětlení navrženo převážně žárovkovými svítidly přisazenými ke stropu, v souladu s požadovanými hodnotami ČSN EN 12464-1 (prodejní prostory 300Lx). Spínání je patrné z výkresové dokumentace. Spínač pro osvětlení WC imobilní v 1.NP je nutné umístit ve výšce cca 0,8 až 1,2m nad podlahou.

Ventilátory odsávání na WC jsou konstruovány s vlastním doběhem a budou napojeny na světelný okruh a spínány spolu s osvětlením jednotlivých prostor. v podružných rozvodnicích RP1, RP2, RP3. Způsob ovládání se zvolí přepnutím přepínačů přepnutím přepínačů P1 v rozvodnicích. Délka impulsů bude nastavena dle místních podmínek určených investorem.

Dle požadavku bude na WC invalidé umístěno signalizační kompletní zařízení, napájené malým napětím 15V AC (SELV) z transformátoru FLM 100, osazeného v instalační krabici. Signálním tlačítkem (FAP 2001) se šňůrou se aktivuje kontrolní modul s akustickým a optickým alarmem (FEH 2001), umístěným ve venkovním prostoru. Potvrzovacím tlačítkem, umístěným uvnitř vedle dveří se ruší působení alarmu. Jelikož kontrolní modul s alarmem (FEH 2001) nemá krytí do venkovního prostoru, bude jej nutné opatřit atypickým plexi krytem, tak aby se zabránilo působení venkovní vlhkosti na zařízení.

Dle ČSN 332000-4-41 bude ve stáncích provedeno hlavní ochranné pospojení. Na ochrannou svorkovnici v rozvodnicích RS1, RS2, RS3 bude provedeno propojení kovových konstrukčních částí stánků a případných kovových potrubí (VZT). Ochranná svorkovnice hlavního pospojení bude propojena vodičem CYA 16 mm² s uzem. drátem FeZn 8 v instalační šachtě.

V podélných krajích spodní části stánků budou provedeny úpravy pro možnost připojení uzemňovacích vývodů.

Na elektroinstalaci jednotlivých stánků budou vypracovány výchozí revize, potvrzující bezpečný provoz elektrických zařízení.

Veškerá montáž musí být provedena dle platných předpisů a norem ČSN.