

Technická správa.

1. ÚVODNÁ ČASŤ.

1.1. Rozsah projektu:

Dokumentácia je vypracovaná v projektovom stupni Projekt stavby pre stavebné povolenie. Projekt rieši umelé osvetlenie v rámci akcie „**Zníženie energetickej náročnosti budovy MONTA Žilina s.r.o**“.

1.2. Technické podklady:

Projekt je spracovaný v súlade s platnými predpismi a normami STN, ktoré s riešenými rozvodmi súvisia. Pri vypracovávaní projektu boli použité podklady od auditora, projektanta stavebnej časti, projektanta technológie vykurovania a od investora.

Zariadenie je projektované podľa: STN EN 12665, STN EN 12464-1, STN 33 2130, STN 33 2180, STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-4-473, STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-5-52, STN 33 2000-5-54, STN 33 1500, STN 33 2000-6 a iných noriem platných v dobe spracovania projektu.

1.3. Technická dokumentácia:

1.3.1. Technická správa

1.3.2. Výkresová časť:

- Umelé osvetlenie – 1.NP

1

1.4. Ochrana a bezpečnosť zdravia:

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke – pred dotykom živých častí podľa STN 33 2000-4-41:

- živé časti musia byť úplne pokryté izoláciou ktorú je možné odstrániť iba jej zničením
- živé časti musia byť vnútri krytov alebo za zábranami ktoré majú stupeň ochrany aspoň IP2X alebo IP2XXB

Zábrany a kryty sa musia na svojom mieste pevne zaistiť, musia mať dostatočnú stabilitu a trvanlivosť, aby pri známych podmienkach normálnej prevádzky zachovávali požadovaný stupeň ochrany krytom a príslušné oddelenie od živých častí, pričom sa berú do úvahy príslušné vonkajšie vplyvy

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche – pred dotykom neživých častí je navrhovaná samočinným odpojením napájania podľa STN 33 2000-4-41.

Projektované el. zariadenia sú nízkeho napätia, zaradené je do skupiny „**B**“ podľa prílohy č.1 vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z.z.

Základné požiadavky na odbornú spôsobilosť (kvalifikáciu) pracovníkov pre prácu, obsluhu, opravy a údržbu ako aj overovanie kvalifikácie týchto pracovníkov vykonať v zmysle tejto vyhlášky. Činnosť na el. zariadeniach môžu vykonávať len odborne spôsobilý pracovníci:

§20 - poučený pracovník - pri svojej činnosti prichádza do styku s el. zariadením, na ktorom pracuje alebo ho obsluhuje, a bol preukázateľne poučený v rozsahu činnosti na tomto zariadení vykonávanej

§21 - elektrotechnik - môže vykonávať činnosť na vyhradených el. zariadeniach

§22 - samostatný elektrotechnik - môže samostatne vykonávať činnosť na vyhradených elektrických zariadeniach

§23 - elektrotechnik na riadenie činnosti a prevádzky - môže riadiť činnosť pracovníkov poučených, elektrotechnikov a samostatných elektrotechnikov alebo riadiť prevádzku v rozsahu osvedčenia

§24 - elektrotechnik špecialista - môže samostatne vykonávať a riadiť činnosť a elektrických vyhradených zariadeniach v rozsahu osvedčenia a pri dodržaní všetkých bezpečnosť. predpisov a požiadaviek

Vypnutie el. zariadenia je možné previesť vypnutím ističa.

Po ukončení montáže je montážna organizácia povinná vykonať východiskovú revíziu, vydať revíziu správu podľa STN 33 1500, STN 33 2000-6.

Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť prevádzanie periodických revízií.

1.5. Hlavné technické údaje:

1.5.1.Napäťová sústava: 1+PEN, 50Hz, 230V, TN-C
3+PEN, 50Hz, 230/400V, TN-C

1.5.2.Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche: samočinným odpojením napájania, hlavným a doplnkovým pospojovaním podľa STN 33 2000-4-41.

1.5.3.Stupeň dodávky elektrickej energie podľa STN 34 1610: dodávka 3.stupňa

1.5.4.Klasifikácia prostredí: vonkajšie vplyvy boli určené odbornou komisiou a sú vyznačené v protokole. O určení vonkajších vplyvov bol vyhotovený protokol ktorý je súčasťou TS.

1.5.5.Krytie elektrických zariadení: IP20
IP44

1.5.6.Ochrana pred účinkami statickej elektriny: všetky vodivé časti zariadení, ktoré sa môžu nabiť - uzemniť

1.5.7.Bilancia potreby el. energií:

Inštalovaný výkon P_i:

osvetlenie

4,24 kW

Ročná spotreba:

osvetlenie

2,96 MWh

1.5.9.Skratové pomery:

Objekt je napojený samostatnou prípojkou z verejnej distribučnej siete

- Skratová odolnosť:

10kA

Na uvedený skratový prúd musia byť dimenzované prvky na strane NN:

Navrhované zariadenie vyhovuje požiadavkám skratovej odolnosti.

2. TECHNICKÉ RIEŠENIE:

2.1.Umelé osvetlenie:

Umelé osvetlenie je navrhované v súlade s STN EN 12665, STN EN 12464-1, musí spĺňať podmienku dobrého videnia a vytvárať príjemné prostredie. Podľa požiadaviek STN EN 12464-1 bola pre jednotlivé miestnosti určená udržiavaná osvetlenosť.

Umelé osvetlenie je navrhované LED svietidlami a svietidlami s úspornými zdrojmi rozmiestnenými podľa výkresovej časti PD.

- Čistenie a údržba osvetľovacej sústavy:

Osvetľovaciu sústavu je potrebné čistiť aspoň jeden krát ročne. Nátery a povrchy stien a stropov obnovovať raz za dva roky, pokiaľ prevádzkové predpisy neurčia iný postup.

Okrem čistenia sa má prevádzať aj pravidelná výmena svetelných zdrojov po uplynutí 80% doby života.

Vypracoval: Ing. Peter Sojčák

Osvedčenie: 320/4/2009

Určenie vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000-5-51/2007:

Vonkajšie vplyvy

Kód						
Vonkajší vplyv	kancelária	WC	chodba	šatňa	sklady	dielňa
AA - Teplota okolia	AA5	AA5	AA5	AA5	AA4	AA5
AB - Atmosferické podmienky	AB5	AB5	AB5	AB5	AB4	AB5
AC - Nadmorská výška	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1
AD - Výskyt vody	AD1	AD2	AD1	AD1	AD1	AD1
AE - Výskyt cudzích pevných telies	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1
AF - Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1
AG - Mechanické namáhanie - nárazy	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1
AH - Vibrácie	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1
AK - Výskyt rastlín alebo plesní	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1
AL - Výskyt živočíchov	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1
AM - Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce pôsobenie	AM1-2 AM2-2	AM1-2 AM2-2	AM1-2 AM2-2	AM1-2 AM2-2	AM1-2 AM2-2	AM1-2 AM2-2
AN - Slnčné žiarenie	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1
AP - Seizmické účinky	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1
AQ - Búrková činnosť	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ2	AQ1
AR - Pohyb vzduchu	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1
AS - Vietor	—	—	—	—	—	—
AT - Snehová pokrývka	—	—	—	—	—	—
AU - Námraza	—	—	—	—	—	—
BA - Schopnosť osôb	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA4
BB - Odpor tela	BB2	BB3	BB2	BB2	BB2	BB2
BC - Kontakt osôb s potenciálom zeme	BC1	BC1	BC1	BC1	BC1	BC2
BD - Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1
BE - Povaha spracúvaných a skladovaných látok	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1
CA - Stavebné materiály	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1
CB - Konštrukcia budovy	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1

Komisia:

Predseda: Ing. Peter Sojčák
Členovia: Ing. P. Pullmann
Doc. Ing. Peter Drgoňa, PhD.

projektant elektroinštalácie
projektant elektroinštalácie
projektant osvetlenia

Podklady:

- Dokumentácia celkovej situácie
- Platné technické normy, zákony a vyhlášky, súvisiace s posudzovanou činnosťou
- Požiadavky investora

Rozhodnutie:

1. Priestor dielne s hlavným rozvádzačom HR – priestor triedy II

V Žiline:

Predseda: Ing. Peter Sojčák

Výkaz výmer:

2	URBANIX Panel mini UXVT-1207Sq, 12W, 155x155mm, 1000lm, 4000K	ks	8,000
3	MODUS KSK LED 1500mm, 63W, 2xLED, 4000K, 7300lm	ks	48,000
4	Modus BRSBKxxxx, 10W, LED, 800lm, 4000K, priemer 285 mm	ks	7,000
5	V-TAC LED reflektor 20W	ks	2,000
6	I-Rúrka VRM 32 svetlošedá	m	75,000
7	THEBEN pohybový senzor S180BK IP55	ks	2,000
8	Valena - 770491 - jednorámček - biela/stieborná	ks	2,000
11	Valena - 770106 - prepínač striedavý - (radenie: 6)	ks	2,000
12	CYKY - 3Cx1.5 - (CYKY-J) - PVC plášť	m	50,000
14	Ostatný drobný a spojovací, montážny materiál	jpl	1,000