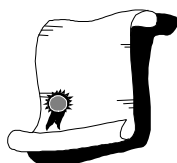


AKCE : STAVEBNÍ ÚPRAVY 1.NP, SPRÁVNÍ BUDOVA ZOOPARKU CHOMUTOV

STUPEŇ : ÚR+SP

ČÁST :

D.3 ELEKTROINSTALACE



TECHNICKÁ ZPRÁVA

PŘÍLOHA D.3-1

DATUM : 08/2023

VYPRACOVALI : ING.MILAN ŠKVÁRA

PAVEL BUCHTA

ÚVODNÍ ÚDAJE:

akce : STAVEBNÍ ÚPRAVY 1.NP, SPRÁVNÍ BUDOVA ZOOPARKU CHOMUTOV

část : D.3 ELEKTROINSTALACE

charakter stavby : PŘESTAVBA

kraj : ÚSTECKÝ

místo stavby : CHOMUTOV

okres : CHOMUTOV

investor : ZOOPARK CHOMUTOV, P.O., PŘEMYSLOVA 259, CHOMUTOV

generální projektant: ING.JOSEF ŘÁPEK
Havlíčková ulice č. 4136 - 430 03 C H O M U T O V

zhotovitel části elektro : ELPRO CHOMUTOV S.R.O.
Lidická ulice č.2211/13 - 430 03 C H O M U T O V

ČLENĚNÍ TECHNICKÉ ZPRÁVY :

- 1.1 ÚVOD
- 1.2 POUŽITÉ PODKLADY
- 1.3 NAPÁJECÍ ROZVOD, NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA
- 1.4 STUPEŇ DŮLEŽITOSTI DODÁVKY ELEKTRICKÉ ENERGIE
- 1.5 TABULKA INSTALOVANÝCH VÝKONŮ
- 1.6 DRUH A ZPŮSOB UZEMNĚNÍ, ZEMNÍ ODPOR
- 1.7 ZPŮSOB MĚŘENÍ SPOTŘEBY
- 1.8 ZPŮSOB KOMPENZACE ÚČINNÍKU
- 1.9 OCHRANA PROTI ZKRATU, PŘETÍŽENÍ A NEBEZPEČNÉMU DOTYKOVÉMU NAPĚTÍ,
OCHRANA PROTI PŘEPĚTÍ
- 1.10 NÁHRADNÍ ZDROJE, JEJICH ÚČEL A ZPŮSOB ZAPOJENÍ
- 1.11 DRUH PROSTŘEDÍ – PROTOKOL O URČENÍ PROSTŘEDÍ
- 1.12 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

1.1 ÚVOD:

Projekt řeší elektroinstalaci v části objektu správní budovy Zooparku v Chomutově.

1.2 POUŽITÉ PODKLADY:

- Stavební výkresy v měřítku 1:50
- Projednání s generálním projektantem
- Požadavky investora
- Katalogy materiálů
- Normy a předpisy ČSN (zejména normy řady ČSN 33 2000)

1.3 NAPÁJECÍ ROZVOD,NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA:

Napojovacím bodem bude stávající hlavní rozvaděč v zádveří objektu, tento bude doplněn/upraven:

1.VETERINA

Jednofázové jističe pro veterinu a podružné měření bude demontováno. Toto bude nahrazeno jističem 25A/3f/B/10kA, tento odjistí přívodní kabel CYKY 5Cx6 do nového podružného rozvaděče R-VETERINA (součástí tohoto bude podružné měření). Kabel bude veden na povrchu v liště nad podhledem. Spolu s tímto kabelem bude veden CY16 do nové podružné HOP.

2.KOPÍROVACÍ CENTRUM

Doplnit jistič 25A/3f/B/10kA tento odjistí přívodní kabel CYKY 5Cx6 do nového podružného rozvaděče R-KOPÍROVÁNÍ(součástí tohoto bude podružné měření). Kabel bude veden na povrchu v liště nad podhledem.

Vnitřní elektroinstalace

Napěťová soustava bude 400/230V, 50Hz – TN-C - přívod.

Napěťová soustava bude 400/230V, 50Hz – TN-S - elektroinstalace.

Změna napěťové soustavy TNC na TNS bude provedena v HR.

1.4 STUPEŇ DŮLEŽITOSTI DODÁVKY ELEKTRICKÉ ENERGIE:

III.stupeň důležitosti dodávky elektrické energie

Při výpadku elektrické energie z distribučních rozvodů ČEZ nebude zajištěna náhradní dodávka elektrické energie.

Ve vybraných místnostech budou instalována nouzová svítidla s vlastním záložním zdrojem.

1.5 TABULKA INSTALOVANÝCH VÝKONŮ:

VETERINA

osvětlení	2kW
zásuvky	4kW
TUV	4kW
VZT	1kW
ostatní	2kW

celkem Pi	13kW
soudobost	0,8
celkem Ps	10kW
celkem Iv	15A

KOPÍROVACÍ CENTRUM	
osvětlení	2kW
zásuvky	3kW
ostatní	2kW
celkem Pi	7kW
soudobost	0,8
celkem Ps	6kW
celkem Iv	9A

1.6 DRUH A ZPŮSOB UZEMNĚNÍ,ZEMNÍ ODPOR:

Nová svorkovnice hlavního pospojování bude umístěna samostatně u rozvaděče R-Veterina. Tato bude připojena na stávající zemnění objektu pomocí CY16 z HR. Z této svorkovnice bude provedeno pospojování v nově řešených místnostech. Do veterinární ordinace bude CY6 vytažen do každého rohu místnosti, kde bude ukončen krabicí. Z těchto krabic bude připojena antistatická podlaha.

1.7 ZPŮSOB MĚŘENÍ SPOTŘEBY:

Fakturační měření el.energie bude stávající. Bude provedeno nové podružné měření:

ET-Veterina

ET-Kopírování

1.8 ZPŮSOB KOMPENZACE ÚČINNÍKU:

Kompensace účinníku není řešena.

1.9 OCHRANA PROTI ZKRATU,PŘETÍŽENÍ A NEBEZPEČNÉMU DOTYKOVÉMU NAPĚTÍ,OCHRANA PROTI PŘEPĚTÍ :

Ochrana proti zkratu a přetížení je navržena jističi a pojistkami v rozvaděčích a jako ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí bude provedeno automatické odpojení od zdroje.

Jako doplňkovou ochranu navrhuji použití proudových chráničů s citlivostí rozdílového proudu 30mA a provedení pospojování v soc.místnostech.

Ochrana proti přepětí bude řešena instalováním II.stupně do R-Veterina a R-Kopírování..

1.10 NÁHRADNÍ ZDROJE,JEJICH ÚČEL A ZPŮSOB ZAPOJENÍ:

Náhradní zdroje elektrické energie dieselagregáty nejsou požadovány.

Ve vybraných místnostech budou instalována nouzová svítidla s vlastním záložním zdrojem.

1.11 DRUH PROSTŘEDÍ, PŮSOBENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ:

DLE ČSN 33 2000-5-51 ed.3 VNĚJŠÍ VLIVY	
MÍSTNOSTI	VNĚJŠÍ VLIVY
před objektem	Venkovní – poznámka 1
objekt	Normální
Soc.zázemí	Normální – poznámka 2

Mezi vnější vlivy považované za **NORMÁLNÍ** jsou zařazeny tyto : AA4,AA5,AB5,AC1,AD1,AE1,AF1,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1,AN1,AP1,AQ1,BA1,BC2,BD1,BE1,CA1,CB1
Soc.místnosti budou řešeny dle ČSN 33 2000-7-701.

POZNÁMKA 1:

Prostory lze považovat za **prostředí nebezpečné** působením vnějších vlivů
AA3,AA4,AB3,AB4,AC1,AD2,AD3,AE2,AF2,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1,AN2,AP1,AQ1,AR1,AS1,BA1,BC1,BD1,BE1
– vyžadují v určitých případech nezbytná speciální opatření a požadavky.

POZNÁMKA 2:

Prostor lze považovat za prostor dle působení vnějších vlivů **NORMÁLNÍ**.
Umývací prostor bude řešen dle obrázku 701NL normy ČSN 33 2000-7-701.
Dělení zón ve smyslu ČSN 33 2000-7-701 bude provedeno dle obrázku 701A – h) pro prostor se sprchou.
ZÓNA 0 – prostor sprchové vaničky
ZÓNA 1 – prostor nad sprchovou vaničkou do výšky 2,25m
ZÓNA 2 – prostor ohraničený zónou 1 a hranicí 0,6m od této zóny a do výšky 2,25m
ZÓNA 3 – prostor ohraničený zónou 2 a hranicí 2,4m od této zóny a do výšky 2,25m

1.12 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ:

VŠEOBECNĚ:

Elektroinstalace bude uložena pod omítkou a provedena kabely typu CYKY. Pod obklady budou kabely uloženy v PVC chráničkách. V kopírovacím centru bude instalován parapetní žlab pro přístroje 45x45.
Ve veterinární ordinaci bude v blízkosti veterinárního stolu instalována podlahová krabice se zásuvkami, její polohu vč. přívodu chráničkou v podlaze upřesní investor.

Osvětlení:

Pro světelné obvody se užije kabel CYKY 3Cx1,5 pro hlavní napájecí trasy, kabel CYKY 2Ax1,5; 3Ax1,5; 5Cx1,5 pro propojení spotřebič-ovladač.

Osvětlení prostor bude provedeno LED svítidly viz. legenda svítidel: doporučený standard součástí této TZ.
Osvětlení bude ovládáno vypínači od vstupu místnosti. Ovladače budou umístěné ve výšce cca 1,2m nad podlahou a budou v provedení ABB TANGO barva bílá. V ordinaci v provedení IP44.

Zásuvky:

Zásuvky jsou navrženy dle předpokládaného využití prostor a požadavků jednotlivých profesí.
Zásuvkové obvody budou provedeny kabely typu CYKY 3Cx2,5.
Výška zásuvek bude 0,3m nad podlahou, pokud není v půdorysu uvedeno jinak.
Je navržena podlahová krabice pro veterinární stůl její polohu upřesní investor.

TUV

Budou připraveny samostatně jištěné zásuvky pro napojení TUV.

VZT:

Bude připojen nový VZT ventilátor, ovládání bude ručně.

Veterinární ordinace

Veškeré rozvody budou provedeny přes proudový chránič. Při výpadku osvětlení bude toto zálohováno nouzovými svídky s vlastními záložními zdroji. Antistatická podlaha bude v každém rohu přizemněna.

Strukturovaná kabeláž:

V řešených prostorách budou instalovány nové datové dvojzásuvky 2xRJ45, každá dvojzásuvka bude napojena dvěma kabely UTP (cat. upřesní správce systému). Kabely budou přivedeny do stávajícího datového rozvaděče ve 2.NP. Jejich napojení a případná úprava datového rozvaděče není předmětem této PD, toto bude řešit stávající správce systému.

Typy jednotlivých komponentů slaboproudých rozvodů budou upřesněny dodavateli jednotlivých systémů.

LEGENDA SVÍTIDEL/DOPORUČENÝ STANDARD:

Označení svítidla	Typ	Název	Světelné zdroje
A	MODUS QN_A_/700	LED panel, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm	1 x LED, 34W, 4100lm, Ra80, 3800K
B	MODUS QN_A_/1050	LED panel, UGR<19, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm	1 x LED, 52W, 5800lm, Ra80, 3800K
C	MODUS FIT5000A_KN_/90/IP65	LED panel, IP65, UGR<19, Ra 90, hliníkový rámeček, mikroprizmatický kryt, čtverec 600x600mm	1 x LED, 49W, 4600lm, Ra90, 4000K
D	MODUS SPMI3000KO_V2	LED downlight, hliníkový korpus, opálový skleněný kryt	1 x LED, 27W, 2700lm, Ra80, 4000K
E-SM	MODUS BRBS_KO375V2 +SENZOR MIKROVLNNÝ	Přisazené LED svítidlo, opálový PMMA kryt, průměr 375mm	1 x LED, 27W, 2900lm, Ra80, 4000K
NO1	MODUS HWM/3W	LED přisazené nouzové svítidlo HELIOS HWM, 3W	1 x HWM/3W, 3W, 360lm, Ra80, 4000K DOBA ZÁLOHY 1HOD
NOV2	MODUS LVPR/1W	LED nouzové svítidlo LOVATO P, vestavné, optika pro únikové cesty, 1W	1 x bod, 1W, 125lm, Ra80, 4000K DOBA ZÁLOHY 1HOD
NOV3	MODUS LVPU/3W	LED nouzové svítidlo LOVATO P, vestavné, univerzální optika, 3W	1 x bod, 3W, 325lm, Ra80, 4000K DOBA ZÁLOHY 1HOD