

KRIŽAN - PROJEKCE, MONTÁŽ A REVIZE

ELEKTROINSTALACE, HROMOSVOD, MĚŘENÍ A REGULACE

STRÁŽKY 21, 403 40, ÚSTÍ NAD LABEM, tel./fax. 472 743 567, mobil 603 709 577

E-01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	TECHN. KONTROLA	KRIŽAN-PROJEKCE, MONTÁŽ, REVIZE <i>Strážky 21</i> <i>403 40 Ústí nad Labem</i> <i>Tel. 603 709 577</i> <i>vl.krizan@seznam.cz</i>	
Ing.Vlastimil Křižan	Ing.Vlastimil Křižan			
Investor: Statutární město Ústí nad Labem				
Název akce: MĚSTSKÝ STADIÓN ÚSTÍ NAD LABEM - DOVYBUDOVÁNÍ AREÁLU <i>SO-22 – Přípojka elektro</i> <i>SO-23 – Veřejné osvětlení</i> <i>SO-24 – Venkovní slaboproud</i>			Místo:	Ústí nad Labem
			Účel :	DPS
			Zak. číslo:	17/2018
			Datum :	Srpen 2018

1. Všeobecně

SEZNAM PŘÍLOH:

E-01 Technická zpráva

E-02 Výkaz výměr

E-03 Schéma zapojení rozvaděčů a SLP rozvodů

E-04 Situace

1.1. Rozsah a účel

Projektová dokumentace řeší venkovní elektroinstalaci, PC síť a kamery na akci: Městský stadión Ústí nad Labem – dovybudování areálu. Venkovní rozvody jsou rozděleny do etap: I.etapa – Sektor „E“, III.etapa – tribuna B2 a B3, V.etapa – propojení stávajících šachet pro slaboproud a osvětlení běžecké dráhy.

1.2. Podklady pro vypracování projektové dokumentace elektro

PD stavební části z července 2018.

1.3. Předpisy a normy

Projekt je zpracován a musí být realizován dle platných norem ČSN, EN a předpisů v době realizace. V případě změny v PD musí být tato změna zakreslena do projektové dokumentace tím, kdo tuto změnu provedl.

2. Základní elektrotechnické údaje

2.1. Napěťové soustavy

3 PEN ~50 Hz 230/400 V, TN-C - síť

3 PE+N ~50 Hz 230/400 V, TN-S – vnitřní rozvod

2.2. Ochrana před nebezp. dotyk. napětím

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí bude zajištěna automatickým odpojením v případě poruchy dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

2.3. Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51ed.3

Ve venkovním prostředí je prostor Zvlášť nebezpečný.

2.4. Krytí el. zařízení

Použité elektrické přístroje a zařízení musí vyhovovat podmínkám ČSN 33 2000-5-51ed.3.

2.5. Barevné značení vodičů

Barevné značení vodičů podle ČSN 33 0166ed.2

2.6. Předpokládaný nový odběr elektrické energie

SO-01 – Trubuna B2“ – 36,0 kW

SO-02 – Tribuna „B3“ – 6,0kW

SO-03 – Obslužný objekt + pokladna – 13,0kW

SO-04 – Objekt pro uskladnění techniky – 0,4kW

SO-05 – Rozšíření skladu atletiky – 0,2kW

Celkový odběr činí55,6kW

3. Technické řešení obvodů ELEKTRO

SO-22 – Přípojka elektro NN

3.1. Napájení nových stavebních objektů

Napájení objektů SO-01, SO-02 a SO-03 je ze stávajícího rozvaděče R, který slouží pro ohřev trávníku.

Napájení objektů SO-01 a SO-02 – tribuna „B2“ a „B3“.

Napájení je provedeno kabelem CYKY 4x50mm². Kabel je veden stávajícím kabelovým kanálem až k tribuně „B2“, kde bude zakončen v rozvaděči PPS9x160A. Z rozvaděče PPS9x160A je napájen rozvaděč R-tribuna B3. Kabel je veden stávajícím venkovním kanálem. Před tribunou B2 a B3 bude stávající kanál zdemontován (řeší stavební část) a kabely budou přeloženy do nových plastových dělených chrániček. Plastové chráničky budou zakončeny ve stávajícím kanále. Mezi stávajícími kanály budou položeny rezervní chráničky Flex 65 – 4ks.

Pro budoucí osvětlení atletické dráhy je nutné v této etapě provést kabelový rozvod k budoucím světlům kabelem CYKY-J 5x2,5mm². Kabel bude veden až k zadním tribunám.

Napájení objektů SO-03 – obslužný objekt a pokladna. Napájení je provedeno kabelem CYKY-J 4x25mm². Kabel je veden novým výkopem až k obslužnému objektu, kde bude zakončen v rozvaděči PPS9x160A. Z rozvaděče PPS9x160A je napájen i rozvaděč R-pokladny. Kabel je veden novým výkopem.

Kabel bude po celé délce uložen v chráničce PEHD 65 v hloubce 1metr.

SO-23 – Veřejné osvětlení

3.2. Napájení nových lamp VO

Napájení nových lamp veřejného osvětlení je pomocí kabelu CYKY-J4x10mm². Kabel CYKY-J 4x10mm² bude napojen ve stávající lampě VO. Nové lampy budou umístěny dle PD.

Lampy VO budou umístěny na 6m stožárech v provedení FeZn. Lampy VO budou v provedení LED.

Po celé délce kabelu bude pod nebo vedle kabelu uložen pásek FeZn30x4mm. Lampy VO budou na tento pásek připojeny. Pásek bude uložen do zeminy (ne do písku nebo kameniva).

Kabel bude po celé délce uložen v chráničce PEHD 65 v hloubce 1metr.

Stávající lampy venkovního osvětlení, které jsou zasaženy stavbou se zdemontují a odpojí se v nejbližší lampě. V případě odpojení následných lamp (není známa trasa stávajících kabelů) se provede přeložka kabelu s naspojkováním stávajícího kabelu.

3.3.Osvětlení atletické dráhy

Osvětlení atletické dráhy je napájeno v rozvaděči R-ohřev trávníku. Z něj je veden kabel CYKY-J 5x2,5mm², který napájí LED reflektory okolo atletické dráhy. LED reflektory se umístí na sokl před tribunami, na fasádu nové tribuny a na sloupy tribuny stávající – východní. Kabel je veden v trubce (trubka musí být v provedení UV odolné). Kabel se ukončí v elektroinstalační krabici. Z elektroinstalační krabice se napojí světlo. Za bránami musí být LED reflektor krytý před nárazem míče (kryt bude muset být vyroben na míru svítidla). Osvětlení se zapíná z prostoru skladu u rozvaděče pro ohřev trávníku.

Jelikož osvětlení atletické dráhy je v pozdnější etapě, než výstavba nových tribun, musí být provedena kabelová příprava napojení světel na tribunách a to až k zadním tribunám.

SO-24 – Venkovní slaboproud

3.4.Slaboproudé rozvody

Připojení turniketů, pokladny a kamery v tribuně B2:

Ke stávajícím turniketům u tribuny B2 je v současné době přiveden optický kabel OK 4vl. SM9/125, který je zakončen v rozvaděči turniketů. Optický kabel bude nově zaveden do prostoru tribuny B2, kde bude ukončen ve skříni RACK na optickém rozvaděči. Ve skříni RACK se umístí SWITCH. Ze skříně RACK se napojí zásuvky RJ45 pro turnikety a pokladny. Dále je veden kabel UTP cat.6 k novým kamerám. Kamera je napájena přes PoE. Kabely UTP pro kameru je veden po fasádě stávající tribuny a u schodiště v chrániče v zemi.

Připojení turniketů, pokladny, prostoru Policie a kamer v sektoru „E“:

V prostoru technologie ohřevu trávníku je v současné době zakončen stávající optický kabel OK 4vl. SM9/125. Do skříně RACK se umístí SWITCH. Ze skříně RACK se napojí zásuvky RJ45 pro turnikety, pokladny a prostoru pro policii. Dále je veden kabel UTP cat.6 k novým kamerám. Kamera je napájena přes PoE.

Kabely budou vně po celé délce uloženy v chrániče PEHD 65 v hloubce 1metr.

Propojení stávajících šachet SLP rozvodem

Pro propojení stávajících šachet, které jsou umístěné na hřišti se použije stávající kabelový kanál, který je zbudován okolo hřiště. Do něj se vloží nový kabel TCEKPFL 3x4x0,8mm. Kabel je nutné před montáží odsouhlasit Atletickým klubem.

4. Závěr

Prováděcí firmě se klade za povinnost respektování platných předpisů a norem ČSN. Pro zřizování elektrických rozvodů a zařízení musí být použito vhodných materiálů a práce musí být provedeny řemeslně pracovníky s odpovídající kvalifikací.

Elektrické zařízení musí být před tím, než je uvedeno do provozu prohlédnuto a přezkoušeno, aby se prověřila jeho správná funkce v souladu s ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 a bude vyhotovena výchozí revize.