

# Technická zpráva

Název akce	:	Streetpark, Žďár nad Sázavou
Místo stavby	:	par. č. 2136/1, 2137, 2140/1, 2136/7, 2136/8, 2161, 2140/2, 2140/3, 2140/12, Město Žďár
Provozní soubor	:	D.1.601 – Silnoproudá elektrotechnika a <b>areálové osvětlení</b> <b>D.1.701 – Veřejné osvětlení</b>
Investor	:	MĚSTO ŽĎÁR NAD SÁZAVOU, Žižkova 227/1, 591 01 Žďár nad Sázavou
Stupeň zpracování	:	DPS
Generální projektant	:	GRIMM architekti Náměstí republiky 28622, 591 01 Žďár nad Sázavou www.grimarch.cz
Proj. organizace	:	Josef Tomášek, Dolní 32/9, Žďár nad Sázavou 1, tel.: 566 627240, mobil 603 524044, e-mail: josef.tomasek@tiscali.cz
IČO	:	478 93 460
Datum vypracování	:	07/2022, <b>Revize 1, 12/2023</b>
Vypracoval	:	Ing. Tomášek Josef

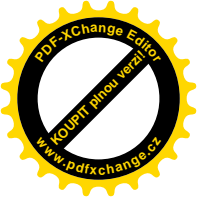
## Obsah technické zprávy:

1.00	Úvod .....	0
2.00	Platnost projektu.....	0
3.00	Hlavní technické údaje.....	Chyba! Záložka není definována.
4.00	Popis instalace. ....	Chyba! Záložka není definována.
5.00	Popis ochrany před bleskem.....	Chyba! Záložka není definována.
6.00	Ochrana před nebezpečným dotykem .....	Chyba! Záložka není definována.
7.00	Barevné značení vodičů .....	Chyba! Záložka není definována.

### 1.00 Úvod

- 1.01 Dokumentace řeší silnoproudou elektroinstalaci, **areálové** a veřejné osvětlení v v prostoru dostavby streetparku na p.č. 2136/1, 2137, 2140/1, 2136/7, 2136/8, 2161, 2140/2, 2140/3, 2140/12 v k.ú. Město Žďár
- 1.02 Jako podklad pro zpracování projektu sloužila situace zpevněných ploch, dokumentace realizované části streetparku a veřejného osvětlení a požadavky investora.

### 2.00 Platnost projektu

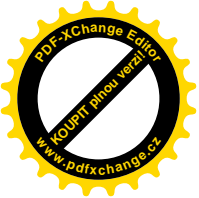


### 3.00 Hlavní technické údaje

- |      |                               |   |                    |
|------|-------------------------------|---|--------------------|
| 3.01 | Provozní napětí               | : | 3x230/400 V 50Hz   |
| 3.02 | instalovaný příkon - navýšení | : | cca 6,237 kW       |
|      | z toho veřejné osvětlení      | : | 5x13W = 65W        |
|      | osvětlení sportovišť          | : | 13x244W = 3,172 kW |
|      | ostatní                       | : | 3,0 kW             |
|      | soudobost                     | : | 0,8                |
|      | soudobý příkon                | : | 5 kW               |
- 3.03 Vnější vlivy jsou všech vnitřních prostorách... AB5, BA1, CA1, prostory jsou ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed.3 – NORMÁLNÍ (za předpokladu, že budou dodrženy předepsané výměny vzduchu) V prostoru sprch a umyvadel dle ČSN 33 2000-7-701 ed.2.
- Ve venkovních zvlášť nebezpečných prostorách jsou vnější vlivy dle ČSN 33 2000.5-51 ed.3  
AA3+AA4 teplota okolí -25 °C až 40 °C  
AB8 atmosferická. vlhkost 15 až 100% při -50°C až 40°C  
AD3 výskyt vody vodní tříšť
- Ve venkovních nebezpečných prostorách pod přístřeškem jsou vnější vlivy dle ČSN 33 2000.5-51 ed.3  
AA3+AA4 teplota okolí -25 °C až 40 °C  
AB8 atmosferická. vlhkost 15 až 100% při -50°C až 40°C  
Ostatní vnější vlivy ve venkovních prostorách jsou v souladu s čl. NA 512.2.5. ČSN 33 2000-5-51 ed.3 považovány za normální.
- 3.04 Údržbu celého zařízení smí provádět pouze odborná elektro montážní firma.
- 3.05 Po provedení montáže bude provedena výchozí revize, která bude opakována ve lhůtách dle ČSN 33 15 00.
- 3.06 Obsluhovat navržené zařízení smí osoba bez elektrotechnické kvalifikace dle vyhl.č.50/78, případně dle platných předpisů.
- 3.07 Objekt je zařazen do 3. stupně dodávky elektrické energie.

### 4.00 Popis instalace

- 4.01. **D.1.701 – Veřejné osvětlení**  
Dva stávající osvětlovací stožáry podél cyklostezky budou demontovány, napájecí kabely směrem ke stávajícím svítidlům budou odkryty a zataženy do nově osazených sadových žárově zinkovaných bezpaticových stožárů s nadzemní výškou 5m. mezi nově osazenými stožáry bude položen nový kabel AYKY 4Bx16 do výkopu hl 70 cm a šířky 35cm do lože z prosáté zeminy nebo písku v místě přechodu pod zpevněnými plochami bude kabel uložen do chráničky kopoflex D70. Na dno výkopu bude položen drát FeZn D10 pro uzemnění stožárů. Nad kabelem bude položena výstražná PVC fólie. Stožáry budou osazeny třífázovou elektrovýzbrojí pro 2-3 napájecí kabely s přepětovou ochranou pro LED svítidla.  
Nově budované VO za sportovní halou bude napojeno ze stávajícího svítidla cyklostezky bude položen nový kabel AYKY 4Bx16 do výkopu hl 70 cm a šířky 35cm do lože z prosáté zeminy nebo písku v místě přechodu pod zpevněnými plochami bude kabel uložen do chráničky kopoflex D70. Na dno výkopu bude položen drát FeZe D10 pro uzemnění stožárů. Nad kabelem bude položena výstražná PVC fólie. Stožáry budou osazené třífázovou elektrovýzbrojí pro 2-3 napájecí kabely s přepětovou ochranou pro LED svítidla.  
Svítidla budou použita o výkonu 13W s LED zdroji stejného typu jako na cyklostezce podél streetparku. Svítidla budou osazené elektronickým předřadníkem z důvodu úspory elektrické energie pro systém stmívání (redukce výkonu). Výhodou je řízený náběhový proud a nižší spotřeba elektrické energie. EP jsou vybaveny elementy potřebnými pro automatické přepínání na snížený příkon elektrického proudu bez nutnosti jakéhokoliv přídavného zařízení nebo dalšího ovládacího vodiče.  
Svítidla s redukcí výkonu jsou používána tam, kde během noci může být v určitém časovém intervalu snížena intenzita osvětlení za účelem úspory elektrické energie. Jsou-li systémem s redukcí výkonu osazena všechna svítidla osvětlovací soustavy, zajistí se dobrá a rovnoměrná viditelnost na všech místech soustavy, na rozdíl od soustav, kde se pro dosažení úspor energie vypínají jednotlivá svítidla. Úspora energie dle nastavení systému se pohybuje kolem 30%. Nastavení EP je provedeno z výroby.
- 4.02. **D.1.601 – Silnoproudá elektrotechnika a areálové osvětlení**  
Ze stávajícího rozvaděče RH v kontejneru budou napojeny nesmyčkováním přívodního kabelu AYKY 4Bx16



rozvaděče RMS1 a 2 v nových kontejnerech. Rozvaděč RMS1 bude sloužit pro napájení kontejneru (světelný) zásuvkových rozvodů a dále zde budou osazeny 3ks spínacích hodin pro spínání osvětlení na jednotlivých sportovních plochách..Napájení svítidel bude kabely CYKY 3Cx2,5 a CYKY 5Cx2,5.

Pro osvětlení nové plochy (SO 01) bude provedeno kabelem CYKY 3Cx4 ze stávajícího posledního svítidla, dále bude mezi stávající svítidla č.2 a č.3 doplněno nové svítidlo kdy bude stávající kabel CYKY-J 3x2,5 v místě nového svítidla odkryt a s rezervou pro zavedení do stožáru přerušen a naspojován na svorkovnici svítidla, mezi novým svítidlem a stávajícím svítidlem bude položen nový kabel CYKY 3Cx4.

Nové kabely budou uloženy do výkopu hl 70 cm a šířky 35cm do lože z prosáté zeminy nebo písku v místě přechodu pod zpevněnými plochami bude kabel uložen do chráničky kopoflex D70. Na dno výkopu bude položen drát FeZn D10 pro uzemnění stožárů. Nad kabelem bude položena výstražná PVC fólie.

Svítidla LED s příkonem se světelným výkonem 26700lm (stejněho typu a provedení jako stávající svítidla) budou osazena na žárovžinkované bezpaticové stožáry, s elektrovýzbrojí pro 2-3 napájecí kabely s přepětovou ochranou pro LED svítidla, výšky 7m a budou instalována na držák reflektorů.

- 4.03. Ze stávajícího rozvaděče RE bude napojen kabelem AYKY 4Bx50 rozvaděč RMS3 pro komerční účely, který bude osazen podružným měřením a zásuvkovými vývody dle požadavku investora. V okamžiku realizace bude stávající ER přezbrojen z 3x25A na 3x80A a investor požádá o navýšení výkonu. Kabel bude uložen do výkopu hl 70 cm a šířky 35cm do lože z prosáté zeminy nebo písku v místě přechodu pod zpevněnými plochami bude kabel uložen do chráničky kopoflex D70.
- 4.04 V místech souběhu a křížení kabelu s dalšími inženýrskými sítěmi je nutné dodržet ČSN 73 6005 „Prostorová úprava technického vybavení“. Při křížení kabelu s inženýrskými sítěmi je kabel uložen v ochranné PVC trubce, přesahující místo styku alespoň 1 m na obě strany. Stejně tak bude chráněn kabel při křížení komunikací. Před výkopovými pracemi je nutné nechat inženýrské sítě zaměřit. Při výkopu se musí jednat velmi obezřetně, aby nemohlo dojít k případnému narušení některé z inženýrských sítí. Nutno dodržet podmínky správců sítí.
- 4.05 Po provedení prací před uvedením do provozu bude provedena výchozí revize zařízení.

### **5.00 Ochrana před bleskem**

- 5.01 Není třeba.

### **6.00 Ochrana před nebezpečným dotykem**

- 6.01 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím bude provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 SAMOČINNÝM ODPOJENÍM VADNÉ ČÁSTI v síti TN-C.
- 6.02 Tato ochrana je zvýšena PROUDOVÝM CHRÁNIČEM a POSPOJOVÁNÍM.

### **7.00 Barevné značení vodičů**

- 7.01 Barevné značení vodičů bude použito dle ČSN 33 01 65. Jakékoliv výjimky jsou povoleny pouze v rozsahu této ČSN.

Vypracoval : Ing. Tomášek Josef

Revize č.1, vypracoval : GRIMM Architekti, Josef Brukner