

Ing. Antonín Ferdan, Antonínská 15/II, 380 01 Dačice

ELEKTROINSTALACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce :	Revitalizace Kancnýřova sadu v Dačicích
Stupeň :	DÚR + DSP
Část :	Silnoprůdá elektroinstalace
Investor :	Město Dačice, Krajířova 27, 380 13 Dačice

V Dačicích: květen 2016

Kopie č.:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ÚVOD

Projekt obsahuje návrh elektroinstalace při revitalizaci Kancnýřova sadu v Dačicích.

2. VŠEOBECNÁ ČÁST

Napájení elektro zařízení sadu bude zajišťovat stávající rozvaděč NN umístěný u schodů horní terasy. Měření spotřeby elektrické energie zůstane stávající.

Rozvodná soustava: 3x400/230V, 50Hz, 3+PEN. Sít': TN-C

Rozvody v sadu za rozvaděčem v soustavě: 3x400/230V, 50Hz, 3+N+PE, TN-S.

2.1. **Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:**

Podle ČSN 33 2000-4-41:

základní - samočinným odpojením od zdroje - jističem

zvýšená - proudovým chráničem a ochranným pospojováním

2.2. **Energetická rozvaha**

Výpočet:

Osvětlení (parková svítidla, směrový reflektor)	$0,4 \text{ kW} \times 1,0 = 0,4 \text{ kW}$
Technologie (strojovna kašny, nabíjecí stanice)	$1,0 \text{ kW} \times 1,0 = 1,0 \text{ kW}$
Ostatní (zásuvkové pilíře) - příležitostní odběr	$8,0 \text{ kW} \times 0,5 = 4,0 \text{ kW}$

Celkový instalovaný výkon soudobý 5,4 kW

2.3. **Vnější vlivy:**

Podle ČSN 33 2000-3 a ČSN 33 2000-5-51 o určení prostředí prostoru podle vnějších vlivů a z jednotlivých kódů vnějších vlivů a jejich porovnání s přílohou NM-ČSN 33 2000-3 tabulka 32-NM1 se jedná v celém sadu o venkovní prostředí s **prostorami zvláště nebezpečnými**.

3. POPIS

3.1 **Rozvod elektrické energie**

Ze stávajícího rozvaděče sadu budou provedeny nové dva kabelové vývody, které budou napájet strojovnu kašny a nové zásuvkové pilíře. Nová sloupková parková svítidla budou připojeny na stávající okruhy stožárových svítidel V.O.

3.2 Provedení rozvodů

Zemní kabelové rozvody budou prováděny tří resp. pěti vodičově kabely CYKY v blízkosti stromů uloženy mělce (nad kořeny stromů) v chráničkách Kopoflex 110, nad nimi uložit červenou signalizační folii.

Hlavní napájecí rozvaděč NN doplnit potřebnými vývody 2x CYKY 5x6mm² a provést rekonstrukci celého rozvaděče

Sloupková parková svítidla – 20W, halogen. výbojka, výška cca 900, průměr 100, ocel.plech:
Napájecími kabely CYKY 5x6mm² propojit se stávajícím sloupovým osvětlením V.O.

Směrový reflektor – LED, na stožáru, 48W, 230V, IP65, úhel svitu 60°, výška cca 2500,
Směrový reflektor napájet kabelem CYKY 3x2,5mm² odjištěným vývodem z pilíře se zásuvkami.

Pilíře se zásuvkami – uzamykatelné, 3xzás.230V, 1x400V/32A, IP44, výška cca1250, šířka 300
Napájet z rozvaděče NN kabelem CYKY 5x6mm² připojeným smyčkami do všech pilířů. Na jeden zásuvkový pilíř bude kabelem CYKY 5x6mm² připojen pilíř nabíjecí stanice pro elektrokola a elektroskútry odjištění přívodu 40A.

Strojovna kašny vodotrysku:

Strojovnu kašny napájet z rozvaděče kabelem CYKY 5x6mm². Svítidla kašny (pod hladinou) napájet napětím 24V ze strojovny kašny. Svítidla pod hladinu IP68, LED, 24W/24V, průměr 150, úhel svitu 15°, nerez. Výměna resp. úprava rozv. kašny s doplněním přístrojů spínací hodiny, trafo atd..

Stožárová parková svítidla V.O.

Stávajících 6ks vyměnit za nové a doplnit o dvě další.

Zapuštěné zásuvky CL 12V 24V 20A 1xUSB

Na svislé části sedacích schodů 8ks zapuštěných CL zásuvek, vstup 12-24V, výstup USB 5V/2100mA.

Zdroj 12V-24V na vstup CL zásuvek instalovat do strojovny kašny.

Na fasádě nového kiosku bude umístěna kabelová pojistková skříň a elektroměrová skříňka.

Uzemnění

Veškeré el. zařízení sadu (sloupy V.O., sloupky V.O., zásuvkové sloupky, pilíř V.O., rozvaděče atd. propojit uzemňovacím drátem FeZn 10mm..

4. ZÁVĚR

Veškeré elektromontážní práce musí být provedeny podle platných ČSN, zvláště pak podle ČSN 33 2000-4-41 a ČSN 33 2000-5-54, při dodržování platných předpisů o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci. Před kolaudací je prováděcí firma povinna dodržet ustanovení norem ČSN 33 15 00 o výchozí revizi.