

Technická zpráva – studie

Elektrická nn distribuční síť v areálu ZOO Dvůr Králové – oblast jihozápadní Afrika

SO 51 - ELEKTROROZVODY NN

Stávající stav

Oblast klasické ZOO, u které nově vznikne oblast Jihozápadní Afrika, je elektricky prioritně napájena z Transformační stanice č. 3.

Transformační stanice č. 3 je napojena na vnější distribuční síť ČEZd prostřednictvím zděné přechodové transformační stanice č. 1 vrchní přípojkou 35kV. V areálu ZOO jsou další dvě zděné transformační stanice č. 2 a č. 4. Všechny čtyři stanice jsou mezi sebou propojeny tzv. do kruhu vnitřním kabelovým vedením 35kV.

Z transformační stanice č. 3 jsou nízkonapětově napojeny vývody pro Amfiteátr (AYKY 3x240+120), Dětskou ZOO (AYKY 3x240+120), Provizorní přívod pro oblast Jihozápadní Afriky (AYKY 3x120+70), Klasická ZOO směr Bongo (AYKY 3x240+120), Severní část klasické ZOO – Stará rozvodna (2x AYKY 3x240+120).

Zájmového území Jihozápadní Afriky – výběhu antilop se pak dotýká pouze nn vývod pro Severní část klasické ZOO – Stará rozvodna (2x AYKY 3x240+120) a veškeré vývody z kabelové skříně označené jako „Stará rozvodna“.

U všech ostatních vývodů do části klasické ZOO, se předpokládá trasa kabelu společně s kabely vn. Vzhledem k rušení a indukci kabelů ve svazku toto však nelze zaručit.

Stará rozvodna vývody:

- 1 – TS 3
- 2 – TS 3
- 3 – Vila 1
- 4 – Vila 2
- 5 – Vila Nový
- 6 – Ptačí svět
- 7 – Sloní samec
- 8 – Ostrůvek
- 9 – Sloní samice
- 10 – Antilopy

Veškeré výše uvedené vývody z kabelové skříně „Stará rozvodna“ jsou vedeny do míst bývalé rozvodny, které koliduje se stavbou Výběhu antilop.

Nový stav

Veškeré vývody z kabelové skříně „Stará rozvodna“ budou naspojovány tak, aby v jejich trase nedošlo ke střetu se stavbou Výběhu antilop. Výjimkou jsou pouze přívodní kabely z transformační stanice TS3, které budou naspojovány v místech budoucí cesty kolem Výběhu antilop (spojkoviště 1). Následně budou pod touto cestou vedeny až ke spojkovišti 2, kde budou přiloženy k trase ostatních kabelů.

Celkem bude zřízeno 5 spojkovišť:

Spojkořiště 1

Zde budou naspojkořovány kabely z TS3:

Spojka 001 – Kabel AYKY-J 3x240+120 – TS3/Stará rozvodna

Spojka 002 – Kabel AYKY-J 3x240+120 – TS3/Stará rozvodna

Spojkořiště bude provedeno v koordinaci se stavbou Výběhu antilop, tak aby nedošlo k narušení struktury vrstvení cesty. Jednotlivé spojky musí být provedeny pod navrženými vrstvami v minimální hloubce 0,8m.

Jednotlivé spojky budou podpískovány vrstvou písku min. 15cm a zapískovány vrstvou písku min. 15cm.

Spojkořiště 2

Zde budou naspojkořovány kabely od Vily:

Spojka 003 – Kabel AYKY-J 4x35 - Stará rozvodna/Vila 1

Spojka 004 – Kabel AYKY-J 4x35 - Stará rozvodna/Vila 2

Spojka 005 – Kabel AYKY-J 4x50 - Stará rozvodna/Vila nový

Spojkořiště bude provedeno pod asfaltovou komunikací. Vzhledem ke skutečnosti, že v předmětném místě se nachází více sítí, je třeba místo pro spojky zvolit dle skutečných dispozic sítí. Při volbě místa jednotlivých spojek je třeba dodržet požadavky ČSN, zejména pak požadavek ČSN 73 6005 na minimální vzdálenosti křížení a souběhů. Jednotlivé spojky musí být v minimální hloubce 1m pod komunikací.

Jednotlivé spojky budou podpískovány vrstvou písku min. 15cm a zapískovány vrstvou písku min. 15cm.

Spojkořiště 3

Zde bude naspojkořován kabel napájející severní část klasické ZOO:

Spojka 006 – Kabel AYKY-J 3x240+120 - Stará rozvodna/Ptačí svět

Spojkořiště bude provedeno pod asfaltovou komunikací. Vzhledem ke skutečnosti, že v předmětném místě se nachází více sítí, je třeba místo pro spojky zvolit dle skutečných dispozic sítí. Při volbě místa jednotlivých spojek je třeba dodržet požadavky ČSN, zejména pak požadavek ČSN 73 6005 na minimální vzdálenosti křížení a souběhů. Jednotlivé spojky musí být v minimální hloubce 1m pod komunikací.

Jednotlivé spojky budou podpískovány vrstvou písku min. 15cm a zapískovány vrstvou písku min. 15cm.

Spojkořiště 4

Zde budou naspojkovány kabely vedoucí do klasické ZOO:

Spojka 007 – Kabel AYKY-J 4x50 - Stará rozvodna/ Sloní samec

Spojka 008 – Kabel AYKY-J 4x35 - Stará rozvodna/ Ostrůvek

Spojka 009 – Kabel AYKY-J 4x50 - Stará rozvodna/ Sloní samice

Spojkořiště bude provedeno pod cestou – zámková dlažba. Vzhledem ke skutečnosti, že v předmětném místě se nachází více sítí, je třeba místo pro spojky zvolit dle skutečných dispozic sítí. Při volbě místa jednotlivých spojek je třeba dodržet požadavky ČSN, zejména pak požadavek ČSN 73 6005 na minimální vzdálenosti křížení a souběhů. Jednotlivé spojky musí být v minimální hloubce 0,8m pod komunikací.

Jednotlivé spojky budou podpískovány vrstvou písku min. 15cm a zapískovány vrstvou písku min. 15cm.

Spojkořiště 5

Zde bude naspojčován kabel napájející zimoviště antilop + zázemí:

Spojka 010 – Kabel AYKY 3x95+70 - Stará rozvodna/Antilopy

Spojkořiště bude provedeno pod asfaltovou komunikací. Vzhledem ke skutečnosti, že v předmětném místě se nachází více sítí, je třeba místo pro spojky zvolit dle skutečných dispozic sítí. Při volbě místa jednotlivých spojek je třeba dodržet požadavky ČSN, zejména pak požadavek ČSN 73 6005 na minimální vzdálenosti křížení a souběhů. Jednotlivé spojky musí být v minimální hloubce 1m pod komunikací.

Jednotlivé spojky budou podpískovány vrstvou písku min. 15cm a zapískovány vrstvou písku min. 15cm.

Kabelové trasy

Veškeré předmětné stávající kabeláže mezi kabelovou skříní „Stará rozvodna“ a jednotlivými spojkořišti budou příslušně demontovány.

Všechny nové kabelové trasy budou vedeny od jednotlivých spojkořišť do kabelové skříně s označením „Stará rozvodna“. Kabely budou vedeny pod asfaltovou komunikací a pod chodníky. U všech nových kabelových tras je vyloučeno, aby byly vedeny pod jakoukoli stavbou.

Nové kabelové trasy budou vedeny pokud možno v jednom výkopu, s dodržením požadavků ČSN 73 6005. V případě souběhu sítí budou kabelové trasy vedeny tak, aby sítě nevedly nad sebou.

Po celé délce kabelové trasy budou kabely vedeny v kabelových chráničkách.

Nové kabely budou zapojeny do kabelové skříně s označením „Stará rozvodna“ stejně jako demontované vedení.