

Přestěhování funkčních částí provozu elektro ze staré teplárny – (CZ-USP-IPE-2019-000370)

1. Provozovatel navrhované investice:

závod EVH/ provoz elektro

2. Termínové požadavky:

požadovaný termín dokončení realizace 10/2021

Podstatná část montážních prací může být provedena za běžného provozu. Pouze práce na rozvodně r80 musí být provedeny v době odstávky závodu Kaprolaktam.

Nutno stanovit harmonogram resp. termíny možných odstávek jednotlivých vývodů - každý vývod bude jinak, něco nemůžeme odstatit celé

Montáž kabelových tras a pokládka kabelů proběhne v předstihu.

3. Návrh dodavatelského systému:

dodávka na klíč, realizační dokumentace bude po vypracování předána objednateli k připomínkám

4. Popis stávajícího stavu:

VYSOKÉ NAPĚTÍ 6KV - ZMĚNY NAPÁJENÍ:

Přemístění silového napájení T464-4 z rozvodny r03 k.č.09 do stávající rozvodny r50 skř.č.54

Stávající stav:

Silové napájení objektu T464-4 je v současnosti provedeno kabelovým vedením 3x185mm² (trojžilový kabel) z rozvodny r03, kobka č.09.

Cílový stav:

Nové napájení T464-4 bude provedeno novým kabelovým vedením ze stávající rozvodny r50 skříň č.54.

Pro účely nového napájení odběru T464-4 bude ve stávající kobce č.54 provedeno kompletní přezbrojení (retrofit) celého napájecího vývodu vč. ovládací skříně (silová část, ochrany, ovládání). Hlavní zařízení a přístroje silového vývodu, měření, ochrany, ovládání a signalizace bude ve standardu přístrojů a zařízení výrobce ABB (vakuový vypínač VD4, MTP typu BB104, MTN typu TJP4.1, el. ochrany RE_615). Technické řešení a technické standardy retrofitu kobky č.54 budou vycházet z již realizovaného retrofitu r50 skříň č.4.

Nové kabely:

Kabelové vedení VN z rozvaděče r50/04 do T464-4 bude nové v celé délce. Bude navržen trojžilový kabel 6kV kabel dimenzovaný na jmenovité proudové zatížení odběru T464-4.

Součástí bude také nový doprovodný ovládací kabel.

Kabelové trasy budou vedeny stávajícími kabelovými prostory.

Přemístění silového napájení T106-3 z rozvodny r03 kobka č.11 do stávající rozvodny r01 k.č.55

Stávající stav:

Silové napájení transformátoru T106-3 v objektu A1060 je v současnosti provedeno kabelem 6AYKCY 3x185mm² z rozvodny r03, k.č.11.

Cílový stav:

Nové napájení T106-3 bude provedeno ze stávající rozvodny r01 s částečným využitím stávajícího VN kabelu. Pro účely nového napájení odběru T106-3 bude ve stávající k.č. 55 na rozvodně r01 provedeno kompletní přezbrojení celého napájecího vývodu vč. ovládací skříně (silová část – přípojnicové odpojovače, vypínač, vývodový odpojovač a ovládací část - měření, ochrany, ovládání a signalizace). Hlavní zařízení a přístroje silového vývodu, měření, ochrany, ovládání a signalizace bude ve standardu přístrojů a zařízení výrobce ABB (vakuový vypínač VD4, MTP typu BB104, MTN typu TJP4.1, el. ochrany RE_615). Technické řešení a technické standardy retrofitu k.č. 55 budou vycházet z již realizovaného retrofitu r01, k.č. 08. Součástí retrofitu k.č. 55 bude instalace nových převodníků měření (Metra Blansko) a přenos dat z přesunutého elektroměru do stávajícího bilančního systému.

Nové kabely:

Pro kabelové vedení z rozvodny r01, skř.č. 55 do T106.3 bude využit stávající kabel v úseku od kabelového mostu před objektem C1440 směrem k odběru. Na tento stávající kabel bude na kabelovém mostu v prostoru před objektem C1440 naspojován nový kabel 6AYKCY 3x185mm² z r01, skř.č. 02. Součástí bude také nový doprovodný ovládací kabel.

Kabelové trasy budou vedeny stávajícími nebo novými kabelovými prostory, kanály, kabelovými mosty a povrchovými trasami. Budou využity stávající volné kabelové trasy na kabelovém mostu k objektu rozvodny r80 (C1540) odbočujícího z kabelového mostu vedoucího před objektem C1440. V ostatních částech trasy budou také prioritně (pokud to dovolí jejich technický stav a prostorové rezervy) využity stávající kabelové trasy, které budou doplněny novými kabelovými rošty tam, kde to bude potřeba. Tam, kde to nepůjde, budou navrženy nové kabelové trasy. Nové kabelové trasy budou provedeny kabelovými rošty s povrchovou úpravou žárový zinek. Podružné trasy budou provedeny plechovými nebo drátěnými žlaby nebo pancéřovými trubkami s povrchovou úpravou žárový zinek nebo pancéřovými trubkami s povrchovou úpravou žárový zinek.

Přemístění silového napájení r80 (vodárna-hlavní přívod) z rozvodny r03 kobka č.28 do stávající rozvodny r01 kobka č.04

Stávající stav:

Silové napájení vn rozvodny r80 je v současnosti provedeno kabelovým vedením 2x(3x185mm² - trojžilové kabely) z rozvodny r03, kobka č. 28.

Cílový stav:

Nové napájení vn rozvodny r80 bude provedeno novým kabelovým vedením ze stávající rozvodny r01 k.č. 04. Součástí bude také přepojení přívodu tlakového vzduchu pro r01 z měničů páry na páteřní rozvod. Rovněž budou nahrazeny kabely WS80.1 a WS80.2 pro DUS (1 ks - 2x16 žil a 1 ks - 2x48 žil) ze skříně 6DX5 do rozvaděče DX na r80. Ve stávající k.č. 04 bude provedeno kompletní přezbrojení (retrofit) celého napájecího vývodu vč. ovládací skříně (silová část – přípojnicové odpojovače, vypínač, vývodový odpojovač a ovládací část - měření, ochrany, ovládání a signalizace). Hlavní zařízení a přístroje silového vývodu, měření, ochrany, ovládání a signalizace bude ve standardu přístrojů a zařízení výrobce ABB (vakuový vypínač VD4, MTP typu BB104, MTN typu TJP4.1, el. ochrany RE_615). Technické řešení a technické standardy retrofitu kobky č.04 budou vycházet z již realizovaného retrofitu r01, kobky č.08. Součástí retrofitu k.č. 04 bude instalace nových převodníků měření (Metra Blansko) a přenos dat z přesunutého elektroměru do stávajícího bilančního systému.

Nové kabely:

Kabelové vedení VN z rozvaděče r01, k.č. 04 do r80 bude nové v celé délce. Bude navržen trojžilový kabel 6kV kabel dimenzovaný na jmenovité proudové zatížení odběru r80.

S potahem kabelového vedení VN budou položeny doprovodné kabely pro ovládání DUS, doprovodný ovládací kabel mezi skříní č. 01 r80 a kobkou č. 04 r01 a bude položena chránička pro světlovodný kabel na propojení řídicího systému velínu elektro C2440 a rozvodny r80.

Kabelové trasy budou vedeny stávajícími nebo novými kabelovými prostory, kanály, kabelovými mosty a povrchovými trasami. Budou využity stávající volné kabelové trasy na kabelovém mostu k objektu rozvodny r80 (C1540) odbočujícího z kabelového mostu vedoucího před objektem C1440. V

ostatních částech trasy budou také prioritně (pokud to dovolí jejich technický stav a prostorové rezervy) využity stávající kabelové trasy, které budou doplněny novými kabelovými rošty tam, kde to bude potřeba. Tam, kde to nepůjde, budou navrženy nové kabelové trasy. Nové kabelové trasy budou provedeny kabelovými rošty s povrchovou úpravou žárový zinek. Podružné trasy budou provedeny plechovými nebo drátěnými žlaby nebo pancéřovými trubkami s povrchovou úpravou žárový zinek nebo pancéřovými trubkami s povrchovou úpravou žárový zinek.

Přezbrojení (retrofit) silového napájení r80 (vodárna-havarijní přívod) rozvodny r02.2 skř. č.24:

Stávající stav:

Silové napájení vn rozvodny r80 (havarijní přívod) je v současnosti provedeno kabelovým vedením 2x(3x185mm² - trojžilové kabely) z rozvodny r02.2, skříně č.24.

Cílový stav:

Nové napájení bude provedeno novým kabelem 6kV ze stejné skříně č.24 rozvodny r02.2, ve které bude provedeno kompletní přezbrojení (retrofit) skříně IRONG vč. ovládání (silová část, měření, ochrany, ovládání a signalizace). Hlavní zařízení a přístroje silového vývodu, měření, ochran, ovládání a signalizace bude ve standardu přístrojů a zařízení výrobce ABB (vakuový vypínač VD4, ochrany RE_615, MTP a MTN ABB). Technické řešení a technické standardy retrofitu kobky č.24 budou vycházet z již realizovaného retrofitu r02.1 skříně č. 4. Součástí retrofitu skříně č.24 bude instalace nových převodníků měření (Metra Blansko)

Nové kabely:

Stávající kabelové vedení z rozvaděče r02.2, skříně č. 24 do rozvodny vn r80 (havarijní přívod) bude nahrazeno novým kabelovým vedením v celé délce. Budou navrženy trojžilové kabely 6kV dimenzované na jmenovité proudové zatížení odběru rozvodny vn r80.

S potahem kabelového vedení VN bude položen doprovodný ovládací kabel mezi skříně č. 63 r80 a 24 r02.2.

Kabelové trasy budou vedeny stávajícími nebo novými kabelovými prostory, kanály, kabelovými mosty a povrchovými trasami. Budou využity stávající volné kabelové trasy na kabelovém mostu k objektu rozvodny r80 (C1540) odbočujícího z kabelového mostu vedoucího před objektem C1440. V ostatních částech trasy budou také prioritně (pokud to dovolí jejich technický stav a prostorové rezervy) využity stávající kabelové trasy, které budou doplněny novými kabelovými rošty tam, kde to bude potřeba. Tam, kde to nepůjde, budou navrženy nové kabelové trasy. Nové kabelové trasy budou provedeny kabelovými rošty s povrchovou úpravou žárový zinek. Podružné trasy budou provedeny plechovými nebo drátěnými žlaby nebo pancéřovými trubkami s povrchovou úpravou žárový zinek nebo pancéřovými trubkami s povrchovou úpravou žárový zinek.

Přemístění silového napájení T146 z rozvodny r03 kobka č.29 do stávající rozvodny r01 skříně č.02

Stávající stav:

Silové napájení objektu T146 je v současnosti provedeno kabelovým vedením 6AYKCY 3x185mm² z rozvodny r03, k.č. 29.

Cílový stav:

Nové napájení T146 bude provedeno ze stávající rozvodny r01 kobka č. 02 s částečným využitím stávajícího VN kabelu. Pro účely nového napájení odběru T146 bude ve stávající k.č. 02 provedeno kompletní přezbrojení (retrofit) celého napájecího vývodu vč. ovládací skříň (silová část – přípojnicové odpojovače, vypínač, vývodový odpojovač a ovládací část - měření, ochrany, ovládání a signalizace). Hlavní zařízení a přístroje silového vývodu, měření, ochrany, ovládání a signalizace bude ve standardu přístrojů a zařízení výrobce ABB (vakuový vypínač VD4, MTP typu BB104, MTN typu TJP4.1, el. ochrany RE_615. Technické řešení a technické standardy retrofitu k.č. 02 budou vycházet z již realizovaného retrofitu r01, k.č. 08. Součástí retrofitu k.č. 02 bude instalace nových převodníků měření (Metra Blansko) a přenos dat z přesunutého elektroměru do stávajícího bilančního systému.

Nové kabely:

Pro kabelové vedení z rozvodny r01, skř.č. 02 do T146 bude využit stávající kabel v úseku od kabelového mostu před objektem C1440 směrem k odběru. Na tento stávající kabel bude na kabelovém mostu v prostoru před objektem C1440 naspojován nový kabel 6AYKCY 3x185mm² z r01, skř.č. 02. Součástí bude také nový doprovodný ovládací kabel.

Kabelové trasy budou vedeny stávajícími nebo novými kabelovými prostory, kanály, kabelovými mosty a povrchovými trasami. Prioritně budou (pokud to dovolí jejich technický stav a prostorové rezervy) využity stávající kabelové trasy, které budou doplněny novými kabelovými rošty tam, kde to bude potřeba. Tam, kde to nepůjde, budou navrženy nové kabelové trasy. Nové kabelové trasy budou provedeny kabelovými rošty s povrchovou úpravou žárový zinek. Podružné trasy budou provedeny plechovými nebo drátěnými žlaby nebo pancéřovými trubkami s povrchovou úpravou žárový zinek.

NÍZKÉ NAPĚTÍ 400/230V - ZMĚNY NAPÁJENÍ:

Přemístění silového napájení monitoringu odp.vod (rozvaděč rmD180-1) z rozvaděče hrm143-3 pole č.6 do rozvaděče hrm191:

Stávající stav:

Silové napájení objektu monitoringu odpadních vod (rozvaděč rmD180-1 v objektu D1780) je v současnosti provedeno z rozvaděče hrm143-3, pole č.6.

Cílový stav:

Nové napájení rmD180-1 bude provedeno novým kabelovým vedením ze stávajícího rozvaděče hrm191 v objektu E1910. Ve stávající rozvaděči hrm191 bude jako vývod použita stávající rezerva a pokud tato nebude vyhovovat svými parametry a vybavením pro daný odběr, bude v rozvaděči dozbrojen jištěný vývod dimenzovaný na jmenovitý proud odběru (rmD180-1). Nový vývod bude osazen místním měřením proudu.

Nové kabely:

Kabelové vedení z rozvaděče hrm191 do rmD180-1 bude nové v celé délce. Budou navrženy kabely typu 1-AYKY dimenzované na jmenovité proudové zatížení odběru rmD180-1.

Pro kabelovou trasu bude využita konstrukce pro potrubí podél Labe, která přechází dále na kabelový most. Prioritně budou, pokud to dovolí jejich technický stav a prostorové rezervy, využity stávající kabelové trasy, které budou případně doplněny novými kabelovými rošty tam, kde to bude potřeba (přednostně bude využita stávající trasa na potrubí podél Labe). Tam, kde to nepůjde, budou navrženy nové kabelové trasy. Nové kabelové trasy budou provedeny kabelovými rošty s povrchovou úpravou žárový zinek.

Přemístění silového napájení LTO (rozvaděč rm176A) z rozvaděče hrm143-3 pole č.7 do stávajícího rozvaděče hrm161b-2 pole č. 14a/vývod 87.

Stávající stav:

Silové napájení objektu LTO (rozv. rm176A) je v současnosti provedeno z rozvaděče hrm143-3, pole č.7.

Cílový stav:

Nové napájení rm176A bude provedeno s částečným využitím stávajícího kabelového vedení ze stávajícího rozvaděče hrm161b-2 pole č. 14a/vývod 87. Pokud tento vývod nebude vyhovovat svými parametry pro daný odběr, bude přezbrojen na jištěný vývod dimenzovaný na jmenovitý proud odběru (rm176A).

Nové kabely:

Nový kabel pro rm176A bude naspojován (přechodová skříňka nebo spojka) na stávající kabel z rozvaděče hrm161b-2 pole č. 14a u obj. D1720. Nový kabel bude stejného typu a dimenze jako kabel stávající. Pouze se provede kontrola dimenze, zda kabel vyhoví. Kabelová trasa nového kabelu bude od místa naspojování k místu objektu D1760 vedena v zemi ve výkopu 700/300mm. Kabel bude ve výkopu uložen na pískovém loži, bude zasypán pískem, označen výstražnou fólií a následně zasypán zeminou, která bude hutněna po 20-ti cm. V místech pod komunikací bude kabel uložen v hloubce 1200mm v chrániče Kopodur nebo Kopoflex. U objektu D1760 trasy kabelu přejde z výkopu po zdi objektu až do místa odběru.

Platí obecně, že prioritně budou, pokud to dovolí jejich technický stav a prostorové rezervy, využity stávající kabelové trasy, které budou případně doplněny novými kabelovými rošty tam, kde to bude potřeba. Tam, kde to nepůjde, budou navrženy nové kabelové trasy. Nové kabelové trasy budou provedeny kabelovými rošty s povrchovou úpravou žárový zinek.

Přemístění silového napájení r00 – 110kV z rozvaděče hrm143-5 pole č.7 do rozvaděče rm247-1

Stávající stav:

Silové napájení rozvodny r00 - 110kV v objektu C6000 je v současnosti provedeno z rozvaděče hrm143-5, pole č.7.

Cílový stav:

Nové napájení objektu r00 - 110kV bude z rozvaděče rm247-1, který je umístěn v objektu C247A. Napájení bude z nově vyzbrojeného jištěného vývodu dimenzovaného na jmenovité zatížení odběru r00 -110kV. Vývod bude osazen místním měřením proudu.

Nové kabely:

Kabelové vedení z rozvaděče rm247-1 do r00 - 110kV bude nové v celé délce. Budou navrženy kabely typu 1-AYKY dimenzované na jmenovité proudové zatížení odběru r00 - 110kV.

Kabelová trasa bude vedena stávajícími nebo novými kabelovými prostory, kanály, kabelovými mosty a povrchovými trasami. Prioritně budou, pokud to dovolí jejich technický stav a prostorové rezervy, využity stávající kabelové trasy, které budou případně doplněny novými kabelovými rošty tam, kde to bude potřeba. Tam, kde to nepůjde, budou navrženy nové kabelové trasy. Nové kabelové trasy budou provedeny kabelovými rošty s povrchovou úpravou žárový zinek.

Přemístění silového napájení rm247-1 (přívod 1) z rozvaděče hrm143-3 pole č.6 do rozvaděče hrm247-1.

Stávající stav:

Silové napájení rozvaděče rm247-1 (přívod 1) je v současnosti provedeno z rozvaděče hrm143-3, pole č.6.

Cílový stav:

Nové napájení rm247-1 (přívod 1) bude provedeno novým kabelovým vedením z rozvaděče hrm247-1 pole č.2, který je umístěn v jedné rozvodně s rozvaděčem rm247-1. Napájení bude z nově vyzbrojeného jištěného vývodu dimenzovaného na jmenovité zatížení odběru rozvaděče rm247-1. Vývod bude osazen místním měřením proudu.

Nové kabely:

Kabelové vedení z rozvaděče hrm247-1 do rm247-1 (přívod 1) bude nové v celé délce. Bude navržen kabel typu 1-AYKY dimenzovaný na jmenovité proudové zatížení odběru rm247-1.

Přemístění silového napájení rm247-1 (přívod 2) z rozvaděče hrm143-5 pole č.7 do rozvaděče hrm247-1.

Stávající stav:

Silové napájení rozvaděče rm247-1 (přívod 2) je v současnosti provedeno z rozvaděče hrm143-5, pole č.7.

Cílový stav:

Nové napájení rm247-1 (přívod 2) bude provedeno novým kabelovým vedením z rozvaděče hrm247-1 pole č.5, který je umístěn v jedné rozvodně s rozvaděčem rm247-1. Napájení bude z nově vyzbrojeného jištěného vývodu dimenzovaného na jmenovité zatížení odběru rozvaděče rm247-1. Vývod bude osazen místním měřením proudu.

Nové kabely:

Kabelové vedení z rozvaděče hrm247-1 do rm247-1 (přívod 2) bude nové v celé délce. Bude navržen kabel typu 1-AYKY dimenzovaný na jmenovité proudové zatížení odběru rm247-1.

Přemístění silového napájení rm244-1 z rozvaděče hrm143-2 pole č.2 do rozvaděče rm247-1

Stávající stav:

Silové napájení rozvaděče rm244-1 je v současnosti provedeno z rozvaděče hrm143-2, pole č.2.

Cílový stav:

Nové napájení rm244-1 bude provedeno novým kabelovým vedením z nově vyzbrojeného jištěného vývodu rozvaděče rm247-1 dimenzovaného na jmenovité zatížení odběru rm244-1. Vývod bude osazen místním měřením proudu.

Nové kabely:

Kabelové vedení z rozvaděče rm247-1 do rm244-1 bude nové v celé délce. Bude navržen kabel typu 1-AYKY dimenzovaný na jmenovité proudové zatížení odběru rm244-1.

Kabelová trasa bude vedena stávajícím kabelovým kanálem do objektu C2440 a následně povrchovými trasami. Obecně platí, že prioritně budou, pokud to dovolí jejich technický stav a prostorové rezervy, využity stávající kabelové trasy, které budou případně doplněny novými kabelovými rošty tam, kde to bude potřeba. Tam, kde to nepůjde, budou navrženy nové kabelové trasy. Nové kabelové trasy budou provedeny kabelovými rošty s povrchovou úpravou žárový zinek.

Přemístění silového napájení výstražného osvětlení komína 200m z ro140 p.č.3 do rozvaděče hrm151

Stávající stav:

Silové napájení i ovládání výstražného osvětlení komína 200m je v současnosti napojeno z rozvaděče ro140 p.č.3 (zauhlování). Ovládání rozsvícení komína je ruční z velína v objektu C1400, nebo automatické přes fotobuňku.

Cílový stav:

Nové silové napájení i ovládání výstražného osvětlení komína 200m bude z nově vyzbrojeného jištěného vývodu rozvaděče hrm151 v objektu C1510 dimenzovaného na jmenovité zatížení odběru osvětlení komína. Ovládání rozsvícení komína bude z rozvaděče hrm151.

Nové kabely:

Kabelové vedení z objektu C1510 k patě komínu bude v celé délce nové ve výkopu. Bude navržen kabel typu 1-AYKY dimenzovaný na jmenovité proudové zatížení odběru osvětlení komína.

Přemístění silového napájení přístupových bodů WIFI (externí firma) na komíně 200m z rm161.6 p.č.2 do rozvaděče hrm151

Stávající stav:

Silové napájení přístupových bodů WIFI na komíně 200m je v současnosti napojeno z rozvaděče rm161.6 p.č.2, vývod je osazen stanoveným měřidlem spotřeby elektrické energie a ochranou proti přepětí v síti.

Cílový stav:

Nové silové napájení přístupových bodů WIFI na komíně 200m bude z nově vyzbrojeného jištěného vývodu rozvaděče hrm151 v objektu C1510 dimenzovaného na jmenovité zatížení odběru přístupových bodů WIFI.

Nové kabely:

Kabelové vedení z objektu C1510 k patě komínu bude v celé délce nové ve výkopu. Bude navržen kabel typu 1-AYKY dimenzovaný na jmenovité proudové zatížení odběru přístupových bodů WIFI.

Přemístění silového napájení osvětlení místnosti v patě komína a přístupových bodů WIFI (Spolana s.r.o.) na komíně 200m z rm161.6 p.č.1 do rozvaděče hrm151

Stávající stav:

Silové napájení osvětlení místnosti v patě komína a přístupových bodů WIFI na komíně 200m je v současnosti napojeno z rozvaděče rm161.6, vývod je osazen stanoveným měřidlem spotřeby elektrické energie ochranou proti přepětí v síti.

Cílový stav:

Nové silové napájení osvětlení místnosti v patě komína a přístupových bodů WIFI na komíně 200m bude z nově vyzbrojeného jištěného vývodu rozvaděče hrm151 v objektu C1510, dimenzovaného na jmenovité zatížení odběru osvětlení místnosti v patě komína a přístupových bodů WIFI.

Nové kabely:

Kabelové vedení z objektu C1510 k patě komínu bude v celé délce nové ve výkopu. Bude navržen kabel typu 1-AYKY dimenzovaný na jmenovité proudové zatížení odběru osvětlení místnosti v patě komína a přístupových bodů WIFI.

Přemístění silového napájení ro244-1 (přívod 1) z rozvaděče hro143 pole č.2 do rozvaděče rm244-1

Stávající stav:

Silové napájení rozvaděče ro244-1 (přívod 1) je v současnosti provedeno z rozvaděče hro143, pole č.2

Cílový stav:

Nové napájení ro244-1 (přívod 1) bude z nově vyzbrojeného jištěného vývodu rozvaděče rm244-1 dimenzovaného na jmenovité zatížení odběru ro244-1. Rozvaděče ro244-1 a rm244-1 jsou v jedné rozvodně.

Nové kabely:

Kabelové vedení z rozvaděče rm244-1 do ro244-1 (přívod 1) bude nové v celé délce. Bude navržen kabel typu 1-AYKY dimenzovaný na jmenovité proudové zatížení odběru ro244-1.

Přemístění silového napájení ro244-1 (přívod 2) z rozvaděče hro143 pole č.9 do rozvaděče rm247-1

Stávající stav:

Silové napájení rozvaděče ro244-1 (přívod 2) je v současnosti provedeno z rozvaděče hro143, pole č.9

Cílový stav:

Napájení rozv. ro244-1 bude z nově vyzbrojeného jištěného vývodu rozvaděče rm247-1 dimenzovaného na jmenovité zatížení odběru ro244-1.

Nové kabely:

Kabelové vedení z rozvaděče rm247-1 do ro244-1 (přívod 2) bude nové v celé délce. Bude navržen kabel typu 1-AYKY dimenzovaný na jmenovité proudové zatížení odběru ro244-1.

Kabelová trasa bude vedena stávajícími nebo novými kabelovými prostory, kanály, kabelovými mosty a povrchovými trasami. Prioritně budou, pokud to dovolí jejich technický stav a prostorové rezervy, využity stávající kabelové trasy, které budou případně doplněny novými kabelovými rošty tam, kde to bude potřeba. Tam, kde to nepůjde, budou navrženy nové kabelové trasy. Nové kabelové trasy budou provedeny kabelovými rošty s povrchovou úpravou žárový zinek.

Přemístění silového napájení ro247-1 (přívod 1) z rozvaděče hro143 pole č.2 do rozvaděče rm247-1

Stávající stav:

Silové napájení rozvaděče ro247-1 (přívod 1) je v současnosti provedeno z rozvaděče hro143, pole č.2

Cílový stav:

Nové napájení ro247-1 (přívod 1) bude provedeno novým kabelovým vedením z nově vyzbrojeného vývodu v rozvaděči rm247-1 na jmenovité zatížení odběru ro247-1.

Nové kabely:

Kabelové vedení z rozvaděče rm247-1 do ro247-1 (přívod 1) bude nové v celé délce. Bude navržen kabel typu 1-AYKY dimenzovaný na jmenovité proudové zatížení odběru ro247-1.

Kabelová trasa bude vedena stávajícími nebo novými kabelovými prostory, kanály, kabelovými mosty a povrchovými trasami. Prioritně budou, pokud to dovolí jejich technický stav a prostorové rezervy, využity stávající kabelové trasy, které budou případně doplněny novými kabelovými rošty tam, kde to bude potřeba. Tam, kde to nepůjde, budou navrženy nové kabelové trasy. Nové kabelové trasy budou provedeny kabelovými rošty s povrchovou úpravou žárový zinek.

Přemístění silového napájení ro247-1 (přívod 2) z rozvaděče hro143 pole č.9 do rozvaděče rm247-1

Stávající stav:

Silové napájení rozvaděče ro247-1 (přívod 2) je v současnosti provedeno z rozvaděče hro143, pole č.9

Cílový stav:

Nové napájení ro247-1 (přívod 2) bude provedeno novým kabelovým vedením z nově vyzbrojeného vývodu v rozvaděči rm247-1 na jmenovité zatížení odběru ro247-1.

Nové kabely:

Kabelové vedení z rozvaděče rm247-1 do ro247-1 (přívod 2) bude nové v celé délce. Bude navržen kabel typu 1-AYKY dimenzovaný na jmenovité proudové zatížení odběru ro247-1.

Součástí budou nové kabely ovládání, měření a signalizace (pokud to technické řešení bude vyžadovat).

Kabelová trasa bude vedena stávajícími nebo novými kabelovými prostory, kanály, kabelovými mosty a povrchovými trasami. Prioritně budou, pokud to dovolí jejich technický stav a prostorové rezervy, využity stávající kabelové trasy, které budou případně doplněny novými kabelovými rošty tam, kde to bude potřeba. Tam, kde to nepůjde, budou navrženy nové kabelové trasy. Nové kabelové trasy budou provedeny kabelovými rošty s povrchovou úpravou žárový zinek.

Přemístění silového napájení rozvaděče (kabel. kanál na r00 - čerpání vody) z rozvaděče rm143c-1, vývod č.35 do rozvaděče rm247-1

Stávající stav:

Silové napájení rozvaděče (kabel. kanál na r00 - čerpání vody) je v současnosti provedeno z rozvaděče rm143c-1, vývod č.35

Cílový stav:

Nové napájení tohoto rozvaděče bude provedeno novým kabelovým vedením z nově vyzbrojeného vývodu v rozvaděči rm247-1 na jmenovité zatížení odběru rozvaděče kabelového kanálu.

Nové kabely:

Kabelové vedení z rozvaděče rm247-1 do rozvaděče (kabel. kanál na r00 - čerpání vody) bude nové v celé délce. Bude navržen kabel typu 1-AYKY dimenzovaný na jmenovité proudové zatížení odběru rozvaděče (kabel. kanál na r00 - čerpání vody).

Kabelová trasa bude vedena stávajícím kabelovým kanálem mezi objekty kotelny a rozvodny (energetika) a dále stávajícími kabelovými prostory a povrchovými trasami. Obecně platí, že prioritně budou, pokud to dovolí jejich technický stav a prostorové rezervy, využity stávající kabelové trasy, které budou případně doplněny novými kabelovými rošty tam, kde to bude potřeba. Tam, kde to nepůjde, budou navrženy nové kabelové trasy. Nové kabelové trasy budou provedeny kabelovými rošty s povrchovou úpravou žárový zinek.

NAPĚTÍ 220V DC - ZMĚNY NAPÁJENÍ, PŘESUN ZAŘÍZENÍ:

Přemístění silového napájení rozvaděče ru244-1 (přívod 2) z rozvaděče hru143 pole č.4 do stávajícího rozvaděče hru247.

Stávající stav:

Silové napájení rozvaděče ru244-1 (přívod 2) je v současnosti provedeno z rozvaděče hru143, pole č.4

Cílový stav:

Nové napájení ru244-1 (přívod 2) bude provedeno novým kabelovým vedením ze stávajícího rozvaděče hru247. Ve stávajícím rozvaděči hru247 bude jako vývod použita stávající rezerva a pokud tato nebude vyhovovat svými parametry a vybavením pro daný odběr, bude v rozvaděči dozbrojen jištěný vývod dimenzovaný na jmenovitý proud odběru ru244-1 (přívod 2). Nový vývod bude osazen místním měřením proudu.

Nové kabely:

Kabelové vedení z rozvaděče hru247 do ru244-1 (přívod 2) bude nové v celé délce. Bude navržen kabel typu 1-AYKY dimenzovaný na jmenovité proudové zatížení odběru ru244-1.

Kabelová trasa bude vedena stávajícími nebo novými kabelovými prostory, kanály, kabelovými mosty a povrchovými trasami. Prioritně budou, pokud to dovolí jejich technický stav a prostorové rezervy, využity stávající kabelové trasy, které budou případně doplněny novými kabelovými rošty

tam, kde to bude potřeba. Tam, kde to nepůjde, budou navrženy nové kabelové trasy. Nové kabelové trasy budou provedeny kabelovými rošty s povrchovou úpravou žárový zinek.

Přemístění baterie 220V DC a nabíječe z rozvodny v objektu C143C do stávající rozvodny v objektu r110kV (C6000) a připojení tohoto kompletu ke stávajícímu rozvaděči ru600.

Stávající stav:

Rozvaděč ru600 je napájen z rozvaděčů hru143 v objektu C143C a ru244-1 v objektu C2440

Cílový stav:

Rozvodna hru 143 v objektu C143C bude zrušena. Stávající zařízení z této rozvodny (Baterie a dva nabíječe) bude demontováno, nainstalováno do objektu C6000 a napojeno do rozvaděče ru600.

Všeobecné požadavky na kabelové trasy vn a nn:

Kabelové trasy budou vedeny stávajícími nebo novými kabelovými prostory, kanály, kabelovými mosty a povrchovými trasami. Prioritně budou (pokud to dovolí jejich technický stav a prostorové rezervy) využity stávající kabelové trasy, které budou doplněny novými kabelovými rošty tam, kde to bude potřeba. Tam, kde to nepůjde, budou navrženy nové kabelové trasy. Nové kabelové trasy budou provedeny kabelovými rošty s povrchovou úpravou žárový zinek. Podružné trasy budou provedeny plechovými nebo drátěnými žlaby nebo pancéřovými trubkami s povrchovou úpravou žárový zinek.

5. Popis požadovaného stavu:

Vysoké napětí 6kV - přeložky napájení:

- Přemístění silového napájení T464-4 z rozvodny r03 kobka č.09 do stávající rozvodny r50 k.č.54
- Přemístění silového napájení T106-3 z rozvodny r03 kobka č.11 do stávající rozvodny r01 k.č.55
- Přemístění silového napájení r80 (vodárna) hlavní přívod z rozvodny r01 kobka č.04
- Retrofit silového napájení r80 (vodárna) havarijní přívod z rozvodny r02.2 skř.č.24
- Přemístění silového napájení T146 z rozvodny r03 kobka č.29 do stávající rozvodny r01 k.č.02

Nízké napětí 400/230V - přeložky napájení:

- Přemístění silového napájení monitoringu odp. vod (rozvaděč rmD180-1) z rozvaděče hrm143-3 pole č.6 do rozvaděče hrm191.
- Přemístění silového napájení LTO (rozvaděč rmm176A) z rozvaděče hrm143-3 pole č.7 do rozvaděče hrm161b-2 pole č. 14a/vývod 87.
- Přemístění silového napájení r00 - 110kV z rozvaděče hrm143-5 pole č.7 do rozvaděče rm247-1.
- Přemístění silového napájení rm247-1, přívod 1 z rozvaděče hrm143-3 pole č.6 do rozvaděče hrm247-1.
- Přemístění silového napájení rm247-1, přívod 2 z rozvaděče hrm143-5 pole č.7 do rozvaděče hrm247-1.
- Přemístění silového napájení rm244-1 z rozvaděče hrm143-2 pole č.2 do rozvaděče rm247-1.
- Přemístění silového napájení výstražného osvětlení komína 200m z ro140 p.č.3 do rozvaděče hrm151.
- Přemístění silového napájení přístupových bodů WIFI (externí firma) na komíně 200m z rm161.6 p.č.2 do rozvaděče hrm151
- Přemístění silového napájení osvětlení místnosti v patě komína a přístupových bodů WIFI (Spolana s.r.o.) na komíně 200m z rm161.6 p.č.1 do rozvaděče hrm151
- Přemístění silového napájení ro244-1, přívod 1 z rozvaděče hru143 pole č.2 do rozvaděče rm244-1.
- Přemístění silového napájení ro244-1, přívod 2 z rozvaděče hru143 pole č.9 do rozvaděče rm247-1.

- Přemístění silového napájení ro247-1, přívod 1 z rozvaděče hro143 pole č.2 do rozvaděče rm247-1.
- Přemístění silového napájení ro247-1, přívod 2 z rozvaděče hro143 pole č.9 do rozvaděče rm247-1.
- Přemístění silového napájení kabel. kanál r00 (čerpání vody) z rozvaděče rm143c-1, vývod 35 do rozvaděče rm247-1.

Napětí 220V DC - změny napájení, přesun zařízení:

- Přemístění silového napájení rozvaděče ru244-1 (přívod 2) z rozvaděče hru143 pole č.4 do stávajícího rozvaděče hru247.
- Přemístění baterie 220V DC a nabíječe z rozvodny v objektu C143C do stávající rozvodny v objektu r110kV (C6000) a připojení tohoto kompletu ke stávajícímu rozvaděči ru600.
- Demontáže polí, kobek a rozváděčů, u nichž došlo k odpojení napájení stávajících zařízení.
- Kontrola výkonových rezerv rozváděčů, do nichž bude přesunuto silové napájení z rušených rozváděčů.
- Stavební elektroinstalaci (osvětlení, zásuvky, připojení TZB zařízení, uzemnění, ochrana před bleskem) v dotčených objektech.

6. Umístění investice: EVH - C2440, C2470, r01, r02.2, hrm247-1, rm-247-1, rm244-1, hru247, ru600,

C146D, rm161.6, ro140, hrm151

PVC - D464B, r50

hrm191, hrm161b-2

7. Vymezení hranic investice a specifikace napojovacích míst:

Rozvodna r01, skříň č. 02, 04, 55

Rozvodna r02.2, skříň č. 24

Rozvodna r50, skříň č. 54

Rozvaděč hrm191

Rozvaděč hrm161b-2 pole č. 14a/vývod 87

Rozvaděč rm247-1

Rozvaděč hrm247-1

Rozvaděč hru247

Rozvaděč rm244-1

Rozvaděč hrm151

Rozvaděč ru600

8. Specifikace vstupních proudů na napojovacích místech:

3 PE ~50Hz, 6kV - IT - vysoké napětí

3 PEN ~50Hz, 400/230V - TN-C - nízké napětí

3 NPE ~50Hz, 400/230V - TN-C-S - nízké napětí

1 NPE ~50Hz, 230V - TN-S - ovládací obvody

2-220V DC - ovládací obvody

9. Specifikace ostatních požadavků a technických parametrů (dle charakteru investice):

- Součástí protokolu o předání a převzetí díla musí být dokumentace skutečného provedení a veškeré další dokumenty relevantní k předávanému dílu (atesty, prohlášení o shodě, prohlášení o odpadech, CE, revize, apod.
- zařízení musí být po opravě schopno bezporuchového provozu
- veškeré certifikáty, kalibrační listy a kopie dokladu v návaznosti na etalony, revizní zprávy dokumentace. Zařízení bude vyhovovat všem platným technickým předpisům.
- záruka min. 24 měsíců
- původcem odpadu je dodavatel, železný šrot bude po likvidaci a zvážení uložen na podnikovém šrotišti.
- V případě rozporu v zadávací dokumentaci nebo jiných podkladech je dodavatel povinen vznést dotaz na zadavatele nejpozději před podáním nabídky. Okamžikem podání nabídky po podpisu smlouvy dodavatel přebírá zodpovědnost za kompletnost a jednoznačnost podkladů a přebírá veškerá rizika a náklady vzniklé případnými nepřesnostmi nebo vadami zadávací dokumentace a podkladů předaných zadavatelem.
- Součástí dodávky je kompletní funkční dílo vč. všech pomocných činností a dodávek, které mohl dodavatel v rámci své odbornosti předpokládat.
- Součástí dodávky je provizorní zakrytí a zabezpečení prostor, které bude dodavatel používat k transportu materiálu a pracovníků a jejich uvedení do původního stavu po realizaci.
- Součástí dodávky je úklid v průběhu a po realizaci v dotčených prostorách minimálně do původního stavu.
- Součástí ceny dodavatele jsou veškerá zařízení, služby a práce nutné pro provádění prací (mj. např. přístup a příjezd na staveniště, doprava a transport osob a materiálu, skladování materiálu, skladování a likvidace odpadu, čištění vozidel, čištění a úklid transportních cest a staveniště, zařízení a zabezpečení staveniště vč. jeho likvidace, zajištění ochranných a bezpečnostních pomůcek, zajištění vyhovujících podmínek pro práci vč. hygienického zázemí, staveništní přípojky atd.).

10. Stanovení požadavků na cílové parametry včetně způsobu ověření dosažení cílových parametrů:

Veškeré práce budou provedené pouze specializovaným personálem, osobami odborně způsobilými, které budou vlastnit odpovídně certifikáty a školení.

Zařízení musí být po výměně schopno bezporuchového provozu, záruka min 24 měsíců, veškeré certifikáty, revizní zprávy, výpočty nastavení ochrany, dokumentace v papírové podobě a na CD min v 5 vyhotoveních.

Dodavatel zpracuje podrobný harmonogram montážní prací jednotlivě pro každý vývod.

11. Rizika:

Práce za provozu, dodavatel nesmí ohrozit okolní skříně, které nebudou zakázkou dotknuty.

12. Podklady:

- Přehledové schémata stávajících vn rozveden r01, r02.2, r50
- Tabulka „Stávající vývody z rozveden teplárny, které je nutné přepojit
- Základní mapa Spolany

