

Jiná ověření:

Paré:


Orientační schéma:

Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

| Revize: | Datum: | Popis: | Kontroloval: |
|---------|------------|-----------------------------------|------------------|
| 001 | 27.11.2021 | Definitivní odevzdání dokumentace | Ing. Jan Zářecký |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|---------------------|---|---|----------------------------|
| Stavebník/Investor: | Správa železnic, státní organizace |  | SPRÁVA ŽELEZNIC |
| Adresa: | Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 | | |
| Zástupce investora: | Stavební správa východ | | |
| Adresa: | Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc | | |

| | | |
|--------------------------|---|---|
| Zhotovitel díla: | SUDOP Brno, spol. s r.o. |  |
| Adresa: | Kounicova 688/26, 611 36 Brno | |
| Kontakt: | T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz | |
| Zhotovitel objektu: | SUDOP Brno, spol. s r.o. |  |
| Adresa: | Kounicova 688/26, 611 36 Brno | |
| Kontakt: | T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz | |
| Hlavní projektant (HIP): | Ing. Jan Zářecký | Specialista: Ing. Jan Zářecký |

| | | |
|---------------------------|---|--|
| Název stavby/akce: | Zřízení EOv v obvodu OŘ Olomouc, 1. etapa | Označení investora: S622000070 |
| | | Označení zhotovitele: 20107-01-1021 |
| Název části: | Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů | Označení části: D.2.3. 6 |
| Název objektu/díle části: | Žst. Vrbátky, rozvody nn a osvětlení | Označení objektu/komplexu: SO 34-86-01 |
| Název přílohy: | Technická specifikace zařízení | Číslo přílohy: 2. 028 |
| Název díle části přílohy: | | |
| Odpovědný projektant: | Zpracovatel přílohy: Ing. Jan Zářecký | Měřítka: Formáty: 18x A4 |
| Kraj: | Katastrální území: viz část A. dokumentace | TUDU: viz část A. dokumentace |
| | | Stupeň dokumentace: DUSP+PDPS |
| | | Smluvní datum zpracování: 27.11.2021 |

| | | | | | | |
|---------------------|---------------------|-------------|-------------------|-----------|-------------|---------|
| Označení investora: | Stupeň dokumentace: | Část: | Objekt: | Podoblet: | Příloha: | Revize: |
| S 6 2 2 0 0 0 0 7 0 | - P D P S | - D 2 3 0 6 | - S O 3 4 8 6 0 1 | - X X | - 2 - 0 2 8 | - 0 0 1 |

SUDOP BRNO spol.s r.o.
Kounicova 26
611 36 BRNO

TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 1

Vypracoval : Ing. Šebesta

Datum : 05/2021

Objekt-heslo: SO 34-86-01 Žst. Vrbátky, rozvody nn a osvětlení

Dodavatel : např. E.S.H.&F. Production, s.r.o.

1ks Trojfázový oddělovací ochranný transformátor dle ČSN EN 60 076 se zesílenou izolací. Primární vinutí bude provedeno v dvojité izolaci, jak vůči sekundárnímu vinutí, tak vůči kostře. Sekundární vinutí bude provedeno v **dvojitě izolaci**, jak vůči primárnímu vinutí, tak vůči kostře. Provedení transformátoru suché, chlazení přirozené AN. Výstupní (sekundární - yn) vinutí bude blíže jádru.

| | |
|--|--|
| Napěťová soustava na primární straně | 3 N ~ 50Hz 400V / TT |
| Odbočky | 2x±2,5% |
| Napěťová soustava na sekundární straně | 3 PEN ~ 50Hz 400V / TN-C |
| Jmenovitý výkon | 80kVA |
| Ztráty naprázdno Po | dle výrobce W |
| Ztráty nakrátko Pk / 75 °C | dle výrobce W |
| Jmenovitá frekvence | 50Hz |
| Napětí nakrátko | 3 % |
| Převod | primár 3x400 // sekundár 3x400/231 V |
| Krytí | S krytem IP 23 / po odejmutí krytu IP 00 |
| Elektrická pevnost mezi vinutími | 10 kV |
| Elektrická pevnost vstupního vinutí vůči kostře | 10 kV |
| Elektrická pevnost výstupního vinutí vůči kostře | 10 kV |
| Třída zapojení..... | YNyn0 |
| Třída izolace | F |
| Třída provedení | E2 |
| Klimatická třída | C2 |
| Třída hořlavosti | F0 |
| Chlazení | AN |
| Nadmořská výška | do 1000 m |
| Přívod/vývod | bokem krytu přes kabelové vývodky |

SUDOP BRNO spol.s r.o.
Kounicova 26
611 36 BRNO

TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 2

Vypracoval : Ing. Šebesta

Datum : 05/2021

Objekt-heslo: SO 34-86-01 Žst. Vrbátky, rozvody nn a osvětlení

1ks Elektroměrový rozvaděč **RE**

Technické specifikace:

| | |
|-------------------------|--|
| Model rozvaděče: | Typový elektroměrový rozvaděč pro nepřímé měření, NR 211 / NKD7D – EG.D, kompaktní pilíř |
| Provedení: | Plastová pilíř – 800 x 800 x 245 (v x š x h) Osazena třibodovým zavíráním na závěr rozvodných zařízení pro odvětví energetiky |
| Krytí: | min. IP 44, po otevření dveří IP 20 |
| Přívody: | Spodem |
| Vývody: | Spodem |
| Ochrana při poruše: | Automatickým odpojením od zdroje a dvojitou nebo zesílenou izolací |
| Napěťové soustavy: | 3PEN AC 50 Hz 400 V, TN-C-S |
| Zpracování dle přílohy: | č. 4 |

Rozvaděč obsahuje následující zařízení :

| Pol. | ks | Název |
|------|----|--|
| 1 | 1 | Typová plastová skříň v provedení kompaktní pilíř NR 211 / NKD7D – EG.D LAKOVANÁ, osazena třibodovým zavíráním na závěr rozvodných zařízení pro odvětví energetiky. Skříň musí odpovídat připojovacím podmínkám EG.D Distribuce. |
| 2 | 1 | Jistič 3VA1116-3EF36-0AA0, In=160A, Ir=125A |
| 3 | 1 | Dvousazbový elektroměr – dodávka EG.D |
| 4 | 3 | Měřicí transformátor proudu, 150/5A, 0,5%S, 10VA, úředně cejchovaný |
| 5 | 1 | Pojistkový odpínač OPVP10-3, 32A, 690V |
| 6 | 3 | Válcová pojistka PVA10 2AgG |
| 7 | 1 | Jistič LTN-2B-1, In=2A |
| 8 | 1 | Oddělovací relé OR1.1/230V |
| 9 | 1 | PEN můstek |
| 10 | 1 | N můstek |
| 11 | 1 | Drobný montážní materiál, vnitřní propoje |

Dodávka rozvaděče dále obsahuje: Výrobu rozvaděče vč. zapojení a zkoušek, dopravu rozvaděče na místo určení, montáž rozvaděče.

SUDOP BRNO spol.s r.o.
Kounicova 26
611 36 BRNO

TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 3

Vypracoval : Ing. Šebesta

Datum : 05/2021

Objekt-heslo: SO 34-86-01 Žst. Vrbátky, rozvody nn a osvětlení

1ks Rozvaděč spouštění oddělovacího transformátoru, označený **RT (transformátor 80kVA)**

Provedení: Plastový

Výrobce : **např. KOMPEL Brno**

Rozměry/d x hl x v/ v mm: 750 x 320 x 1000

Rozvodná soustava: 3 N AC 50Hz, 400/230V / TT

1 N AC 50Hz, 230V / TT - ovládání

Ochrana při poruše: dvojitou izolací

Zkratová odolnost : 10kA

Krytí: ze strany obsluhy: IP 65

po otevření dveří: IP 20

Přívod: spodem

Vývody: spodem

Zpracování dle výkresu: viz příloha č. 5

Rozvaděč obsahuje následující zařízení :

| Pol. | ks | Název |
|------|----|--|
| 1 | 1 | Plastová skříň THALLASA NSYPLA 1073, 750x1000x320, IP65, tř.II, vč. příslušenství a držáků pro montáž na stěnu |
| 2 | 1 | Stykač LC1-D65P7, C. 230VAC |
| 3 | 1 | Stykač LC1-D150P7, C. 230VAC |
| 4 | 1 | Tepelná ochrana LRD-16 |
| 5 | 1 | Odpor 0,65ohm, 125A/3s |
| 6 | 1 | Pojistkový odpínač OPVP10-1, 32A |
| 7 | 1 | Pojistková patrona PV10, 2AgG |
| 8 | 1 | Váčkový spínač VS 10-1101-D4-VPS |
| 9 | 1 | Časové relé RE 88827105, fce:A, 2s |
| 10 | 1 | Časové relé RE 88827105, fce:A, 1s |
| 11 | 1 | Signálka zelená M22-L-G |
| 12 | 1 | Signálka žlutá M22-L-Y |
| 13 | 1 | Signálka červená M22-L-R |
| 14 | 3 | Základna M22-A |
| 15 | 1 | LED žárovka M22-LED230-G, 230V AC |
| 16 | 1 | LED žárovka M22-LED230-Y, 230V AC |
| 17 | 1 | LED žárovka M22-LED230-W, 230V AC |
| 18 | 2 | Svorka OTL 95/1x2 TM |
| 19 | 6 | Svorka OTL 95/1x2 ŠE |
| 20 | 1 | Kabelová vývodka AKM63 |
| 21 | 4 | Kabelová vývodka AKM25 |
| 22 | 1 | Drobný montážní materiál, vnitřní propoje |

Dodávka rozvaděče dále obsahuje : Výrobu rozvaděče vč. zapojení a zkoušek, dopravu rozvaděče na místo určení, montáž rozvaděče na místě určení vč. funkčních zkoušek.

SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 BRNO

TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 4

Vypracoval : Ing. Šebesta

Datum : 05/2021

Objekt-heslo: SO 34-86-01 Žst. Vrbátky, rozvody nn a osvětlení

1ks Skříň ZZEE dle níže uvedených hodnot, označená **ZZEE**

Provedení: Kompaktní pilíř, plastová, lakované provedení

Rozměry/d x hl x v/ v mm: 620 x 240 x 396 mm

Rozvodná soustava: 3PEN AC 50Hz, 400/230V/TN-C

Ochrana při poruše : Dvojitou nebo zesílenou izolací dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Zkratová odolnost : 10kA

Krytí: ze strany obsluhy: min. IP 40

po otevření dveří: IP 20

Přívod: Bokem přes kabelovou vývodku

Vývod: Spodem

Zpracování dle výkresu: viz příloha č. 12

Rozvaděč obsahuje následující zařízení :

| Pol. | ks | Název |
|------|----|--|
| 1 | 1 | Typová plastová skříň v provedení kompaktní pilíř SK3/4-2 + P3, lakované provedení, třída izolace II |
| 2 | 3 | Svorka OTL 95/1 ŠE |
| 3 | 1 | Svorka OTL 95/1 ZŽ |
| 4 | 1 | Kabelová průchodka AKM50 + ucpávka |
| 5 | 1 | Drobný montážní materiál, výroba skříně, zapojení, zkoušky |

Dodávka skříně dále obsahuje : Výrobu skříně vč. zapojení a zkoušek, dopravu skříně na místo určení, montáž skříně.

TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 5

Vypracoval : Ing. Šebesta

Datum : 05/2021

Objekt-heslo: SO 34-86-01 Žst. Vrbátky, rozvody nn a osvětlení

1ks Rozvaděč NN – 400V, označený **RH**

Provedení: Oceloplechový Počet polí: 1

Rozměry/d x hl x v/ v mm: 1000 x 400 x 2000 – počet polí 1

Rozvodná soustava: 3PEN AC 50Hz, 400/230V/TN-C-S

Ochrana při poruše : automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Zkratová odolnost : 10kA

Jmenovitý proud : $I_n = 125A$

Krytí: ze strany obsluhy: IP 40

po otevření dveří: IP 20

Nátěr rozváděče - kostra: černá

- krytí : šedá RAL 7035

Přívod: zadem

Vývody: spodem/vrchem

Zpracování dle výkresů: viz příloha č. 4, 5

Velikost řadového proudu je dána použitým spínacím prvkem v jednotlivých odbočkách.

Rozvaděč obsahuje následující zařízení :

| Pol. | ks | Název |
|------|----|--|
| 1 | 1 | Jednostranné pole rozvaděče 1000x400x2000 – typově vyráběný rozvaděč modulární konstrukce vč. veškerého příslušenství a zákrytů – např. ENUX : - při přepravě jednoho až dvou spojených polí přes přepravní oka musí být garantováno zatížení až do 1,4 t - skříň musí být opatřena kovovými panty a držáky zámků - skříň musí umožňovat podlahové připojení kabelů - posuvné plechy kabelového vstupu musí být upevněny kovovými připevňovacími prvky - montážní panel musí být možno usadit do stejné úrovně se zadními sloupky - dveře musí mít pákovou kliku |
| 2 | 6 | Označovací lišta |
| 3 | 24 | Cu přípojnice PEN, PE, N v premix.držácích 32/5 |
| 4 | 3 | Blok pro rozdělení fází PVB 160 1/6, $I_n=160A$ |
| 5 | 1 | Přepínač sítí 3P 160A, S 160 JD 2203 C6 |
| 6 | 1 | Pojistkový odpínač OPVP22-3-S, 125A, 690V |
| 7 | 3 | Pojistka válcová PV22 100A gG |
| 8 | 1 | Svodič bleskových proudů DEHNVENTIL DV M TNC 255 |
| 9 | 1 | Jistič 3VA1116-3EF36-0AA0, $I_n=160A$, $I_r=115A$ |
| 10 | 1 | Jistič LTN-50B-3, $I_n=50A$ |
| 11 | 1 | Jistič LTN-50B-3N, $I_n=50A$ |
| 12 | 5 | Jistič LTN-40B-3, $I_n=40A$ |
| 13 | 7 | Jistič LTN-25B-3, $I_n=20A$ |
| 14 | 1 | Jistič LTN-6B-1, $I_n=6A$ |
| 15 | 1 | Jistič LTN-4C-1, $I_n=4A$ |
| 16 | 1 | Jistič LTN-2C-1, $I_n=2A$ |
| 17 | 1 | Proudový chránič s nadproudovou ochranou OLI-16B-1N-030A, 16A, 30mA |
| 18 | 2 | Proudový chránič s nadproudovou ochranou OLI-10C-1N-030A, 10A, 30mA |
| 19 | 1 | Proudový chránič LFN-63-4-300A-S, 63A, 300mA, selektivní |
| 20 | 1 | Stykač ST503-50, 50A, C-230V AC |

| | | |
|----|----|--|
| 21 | 1 | Instalační stykač RPI-16-001-X230-SE, 16A, C-230V AC |
| 22 | 1 | Otočný přepínač Z-DSU1-102, 1-0-2 |
| 23 | 10 | Elektroměr přímý ED310.D, 5-60A, tř.2, úř. cejch., RS485 výstup OES* |
| 24 | 1 | Zásuvka soklová na lištu ZSE-03, 230V, 16A |
| 25 | 1 | Termostat 3B 0-40, 24-230V, snímač teploty TC3 3-5m |
| 26 | 6 | Svorka OTL 95/1 ŠE |
| 27 | 6 | Svorka OTL 50/1 ŠE |
| 28 | 1 | Svorka OTL 50/1 TM |
| 29 | 15 | Svorka OTL 35/1 ŠE |
| 30 | 15 | Svorka OTL 16/1 ŠE |
| 31 | 9 | Svorka řadová RSA 4A |
| 32 | 11 | Svorka A2C 2.5 |
| 33 | 4 | Kabelová vývodka AKM 25 |
| 34 | 4 | Kabelová vývodka AKM 20 |
| 35 | 1 | Drobný montážní materiál, výroba rozvaděče, zapojení, zkoušky |

Dodávka rozvaděče dále obsahuje : Výrobu rozvaděče vč. zapojení a zkoušek, dopravu rozvaděče na místo určení, montáž rozvaděče na místě určení vč. funkčních zkoušek.

*** Programové vybavení elektroměrů musí být v kódovém nastavení Odboru energetiky a služeb dle standardu používaného u Správy železnic. Použité elektroměry musí být předem schváleny OES. Elektroměry budou vybaveny komunikačním rozhraním RS485. Elektroměry budou poskytovat v odečtových informacích data specifikovaná v TS-2/2008 v aktuálně platném znění.**

SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 BRNO

TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 6

Vypracoval : Ing. Šebesta

Datum : 05/2021

Objekt-heslo: SO 34-86-01 Žst. Vrbátky, rozvody nn a osvětlení

Dodavatel : např. Eltraf, a.s.

1ks Typový domek trafostanice TOV-M1

Provedení: bezúdržbový plechový skelet z aluzinku s nástřikem omítkoviny, životnost min. 30 let

Rozměry/d x š x v/ v mm: 3654 x 2600 x 2385 mm

Přívody : spodem přes základovou desku

Vývody : spodem přes základovou desku

Zpracování dle výkresu: viz příloha č. 23

Domek bude obsahovat následující zařízení :

| Pol. | ks | Název |
|------|----|---|
| 1 | 1 | Typový domek TOV-M1 |
| | 1 | Elektroinstalace: 1x svítidlo v části rozvaděčů nn – ovládáno spínačem u dveří 1x dvojité zásuvka v části rozvaděčů nn 1x svítidlo v části oddělovacího transformátoru – ovládáno spínačem u dveří 1x dvojité zásuvka v části oddělovacího transformátoru |
| 2 | 1 | Ventilátor HXBR/4-355 |
| 3 | 2 | Samotížná žaluzie PER 355 |
| 4 | 2 | Žaluzie s filtrační vložkou G4 (KS B/290) |
| 5 | 1 | Pomocné ocelové konstrukce pro instalaci rozvaděčů |

Dodávka domku obsahuje veškeré přípravné a dokončovací práce, dodávku a montáž technologické a stavební části domku včetně vyhotovení základové desky a zalití spár a prostupů zalévací hmotou. Dále obsahuje cenu za pomocné mechanismy včetně všech ostatních vedlejších nákladů.

SUDOP BRNO spol.s r.o.
Kounicova 26
611 36 BRNO

TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 7

Vypracoval: Ing. Bradáč

Datum : 05/2021

Objekt-heslo: SO 34-86-01 Žst. Vrbátky, rozvody nn a osvětlení

1ks Rozvaděč osvětlení dle níže uvedených hodnot, označený **RO**

Provedení: Oceloplechový Počet polí: 1

Rozměry/d x hl x v/ v mm: 600 x 400 x 2000 mm

Rozvodná soustava: 3 PEN AC 50Hz, 400/230V/TN-S

Ochrana při poruše: Automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Zkratová odolnost: 10kA

Jmenovitý proud: 40A

Krytí: ze strany obsluhy: min. IP 40

po otevření dveří: IP 00

Nátěr rozvaděče: RAL 7032, světle šedá

Přívod: spodem

Vývody: spodem

Zpracování dle výkresů: viz příloha č. 02_007

Velikost řadového proudu je dána použitým spínacím prvkem v jednotlivých odbočkách.

Rozvaděč obsahuje následující zařízení:

| Pol. | ks | Název |
|------|----|--|
| 1 | 1 | Jednostranné pole rozvaděče 600x400x2000 – typově vyráběný rozvaděč modulární konstrukce vč. veškerého příslušenství a zákrytů - při přepravě jednoho až dvou spojených polí přes přepravní oka musí být garantováno zatížení až do 1,4 t - skříň musí být opatřena kovovými panty a držáky zámků - skříň musí umožňovat podlahové připojení kabelů - posuvné plechy kabelového vstupu musí být upevněny kovovými připevňovacími prvky - montážní panel musí být možno usadit do stejné úrovně se zadními sloupky - dveře musí mít pákovou kliku |
| 2 | 5 | Cu přípojnice včetně nulové v premix. Držácích 20/5 |
| 3 | 5 | Označovací lišta |
| 4 | 5m | DIN lišta |
| 5 | 1 | Páčkový vypínač MSO-40-3N, 40A |
| 6 | 8 | Jistič LTN-10C-3N, 10A |
| 7 | 8 | Proudový chránič LFN-40-4-300A-S, 40A, 300mA, selektivní |
| 8 | 9 | Přepínač OOTPA-03-G-230VAC-10, 10A, 230V AC, manuální ovládání |
| 9 | 1 | Řídící stanice PLC vč. rozšiřujících modulů, zdroje, měřících čidel proudu, softwaru a soumrakového spínače * |
| 10 | 9 | Relé RPI-08-002-UNI-SE, C-230V AC |
| 11 | 1 | Spínací hodiny s externí fotobuňkou – V97/1 DSC20 |
| 12 | 8 | Stykač RSI-40-40-A230-M, 40A, C-230V AC, manuální ovládání |
| 13 | 2 | Pomocné obvody vč. jističů |
| 14 | 4 | Svorka RSA 16A |
| 15 | 16 | Svorka RSA 10A |
| 16 | 20 | Svorka RSA 6A |
| 17 | 3 | Svorka A2C 2,5 |
| 18 | 1 | Montáž silové části rozvaděče, příslušenství, drobný montážní materiál |

Dodávka rozvaděče dále obsahuje: Výrobu rozvaděče vč. zapojení a zkoušek, dopravu rozvaděče na místo určení, montáž rozvaděče na místě určení vč. funkčních zkoušek. Dodávka rozvaděče obsahuje rovněž zhotovení prováděcí dokumentace rozvaděče, vč. vypracování schémat zapojení, která budou zařazena do dokumentace skutečného provedení.

Poznámka:

*** Specifikace řídicí stanice PLC osvětlení vč. rozšiřujících modulů v rozvaděči RO :**

Zařízení PLC v rozvaděči RO musí být vybaveno komunikačním rozhraním Ethernet typu TP, které bude přes přenosovou infrastrukturu po místních metalických kabelech zajišťovat spojení do sítě DDTSŽDC. Komunikační protokol se předpokládá Ether-S-NET, případně MODBUS/TCP nebo IEC 60870-5-104. Na tomto rozhraní je možné provozovat servisní spojení zajišťované přes síť DDTSŽDC. Použitý typ PLC musí mít schválené technické podmínky u SŽDC. SW musí umožňovat plné ovládání a parametrizaci technologie v rozsahu směrnice TS 02/2008 druhé vydání a dalších aktualizací.

Rozsah I/O je dán rozsahem připojované technologie a je rozšiřitelný díky modulárnímu typu I/O.

Programové vybavení ŘS osvětlení (PLC) v RO musí umožňovat oddělené ovládání všech větví osvětlení ze systému Infrastruktury, stejně tak autonomní chod řízený algoritmy dle snímačů intenzity světla (místního nebo centrálního), dle časového plánu, dle předpisu SŽDC pro zapínání a vypínání osvětlení a dle astronomického času pro východ a západ Slunce. ŘS osvětlení bude napojen do sítě infrastruktury, ze kterého bude možné dálkově měnit parametry řízení osvětlení. Jedná se především o změnu offsetu východu a západu Slunce, časových pásem (10 až 12) a jejich přiřazení jednotlivým větvím osvětlení, dobu ručního provozu, přiřazování podmínkových vstupů pro možnost blokování a volbu režimů dle předchozího bodu, dálkové nastavování úrovně intenzity osvětlení pro zapínání i vypínání větví osvětlení. ŘS osvětlení musí být schopen provádět napěťové a proudové kontroly s možností nastavení požadované tolerance pro signalizaci poruchy (horní a dolní mez), proudovou kontrolu pro každou světelnou větev samostatně (platí i pro každou fázi u 3f vývodů), vyčítání stavu přepětových ochran a vyčítání dveřních kontaktů.

V rámci SW řešení budou připravena data pro komunikaci specifikovaným protokolem pro systém Infrastruktury. Rozsah poskytovaných dat, ovládání a parametrizace je specifikován v přílohách k „Technické specifikaci SŽDC“ pro systém Infrastruktury – viz. Technické specifikace pro DD TSŽDC č.TS2/2008 – ZSE druhé vydání z 1.4.2009.

Součástí dodávky rozvaděče je rovněž návrh a výkresová dokumentace ovládacích obvodů osvětlení v závislosti na použitém řídicím systému.

V rozvaděči budou umístěny tlačítka pro servisní ovládání osvětlení.

V ovládacím obvodu budou zapojeny i spínací hodiny s fotobuňkou. Přepínačem bude možno přepnout řízení osvětlení z PLC na spínací hodiny. Řízení osvětlení pomocí spínacích hodin lze využít při poruše PLC řídicí jednotky.

„Veškeré parametrizování systému osvětlení bude provozními složkami SŽDC realizováno přes úplné klienty systému DDTS (napojené na technologie cestou InS a InK) a nikoliv přes systémy dodavatelů. Pro toto řešení dodavatelé dané technologie poskytnou příslušné datové struktury.“ !!

Zhotovitel stavby předá po realizaci záložní softwarovou aplikaci pro znovu uvedení zařízení do provozu po poruše nebo výměně řídicího HW jednotlivých PLC. Jedná se o opatření provozovatele pro zachování provozuschopnosti zařízení dopravní cesty. Zhotovitel dostatečně v tomto smyslu proškolí udržující zaměstnance provozovatele.

SUDOP BRNO spol.s r.o.
Kounicova 26
611 36 BRNO

TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 8

Vypracoval: Ing. Bradáč
Datum : 05/2021
Objekt-heslo: SO 34-86-01 Žst. Vrbátky, rozvody nn a osvětlení

1ks Elektroměrová skříň pro montáž jednosazbového elektroměru dle níže uvedených hodnot, označená **RE**

Provedení: Typová plastová skříň v provedení do výklenku ER112/NVP7P - S 3/4 - E.ON

Rozměry/d x hl x v/ v mm: 400 x 240 x 600

Rozvodná soustava: 3 PEN AC 50Hz, 400/230V/TN-C

Ochrana při poruše: automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Zkratová odolnost : 10kA

Krytí: ze strany obsluhy: IP 44

po otevření dveří: IP 20

Přívod: spodem

Vývody: spodem

Zpracování dle výkresů: viz příloha č. 02_009

Velikost řadového proudu je dána použitým spínacím prvkem v jednotlivých odbočkách.

Rozvaděč obsahuje následující zařízení :

| Pol. | ks | Název |
|------|----|--|
| 1 | 1 | Typová plastová skříň v provedení do výklenku ER112/NVP7P-S3/4- E-ON Skříň opatřena ochranným lakováním |
| 2 | 1 | Jistič LTN-25B-3, 25A |
| 3 | 1 | Elektroměr přímý ED310.D, 5-60A, 400/231V, tř.2, úředně cejchovaný, RS485 |
| 4 | 1 | Montáž silové části, drobný montážní materiál, výrobu rozvaděče, zapojení, zkoušky |

Dodávka rozvaděče dále obsahuje: Výrobu rozvaděče vč. zapojení a zkoušek, dopravu rozvaděče na místo určení, montáž rozvaděče.

SUDOP BRNO spol.s r.o.
Kounicova 26
611 36 BRNO

TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 9

Vypracoval: Ing. Bradáč
Datum : 05/2021
Objekt-heslo: SO 34-86-01 Žst. Vrbátky, rozvody nn a osvětlení

18 ks SVÍTIDLO NA SKLOPNÝ OSVĚTLOVACÍ STOŽÁR O VÝŠCE 12m NEBO NA STOŽÁR TV

LED svítidlo dle níže uvedené specifikace
(např. Svítidlo R2L2 M 96L35-830 WSC)

Specifikace svítidla:

LED svítidlo s elektronickým předřadníkem. Počet LED diod 96, výkon systému 98W. Hodnota proudu měniče 350mA. Teplota chromatičnosti 3000K.

Montáž na dřík nebo na výložník s možností nastavení úhlu naklonění.

Krycí plášť, kryty a čep jsou zhotoveny z tlakově litého hliníku s práškovým lakem. Difuzor je zhotoven z tvrzeného plochého skla, šrouby z nerezové oceli.

Technické údaje:

Krytí: min. IP65

Ochrana při poruše: dvojitá nebo zesílená izolace dle ČSN 33 2000 4-41 ed.3



TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 10

Vypracoval: Ing. Bradáč

Datum : 05/2021

Objekt-heslo: SO 34-86-01 Žst. Vrbátky, rozvody nn a osvětlení

12 ks SVÍTIDLO NA SKLOPNÝ OSVĚTLOVACÍ STOŽÁR O VÝŠCE 12m NEBO NA STOŽÁR TV

LED svítidlo dle níže uvedené specifikace
(např. Svítidlo R2L2 M 96L35-730 WSC)

Specifikace svítidla:

LED svítidlo s elektronickým předřadníkem. Počet LED diod 96, výkon systému 98W. Hodnota proudu měniče 350mA. Teplota chromatičnosti 3000K.

Montáž na dřík nebo na výložník s možností nastavení úhlu naklonění.

Krycí plášť, kryty a čep jsou zhotoveny z tlakově litého hliníku s práškovým lakem. Difuzor je zhotoven z tvrzeného plochého skla, šrouby z nerezové oceli.

Technické údaje:

Krytí: min. IP65

Ochrana při poruše: dvojitá nebo zesílená izolace dle ČSN 33 2000 4-41 ed.3



SUDOP BRNO spol.s r.o.
Kounicova 26
611 36 BRNO

TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 11

Vypracoval: Ing. Bradáč

Datum : 05/2021

Objekt-heslo: SO 34-86-01 Žst. Vrbátky, rozvody nn a osvětlení

6 ks OSVĚTLOVACÍ STOŽÁR SKLOPNÝ „OS“ V KOLEJIŠTI o výšce 12m

U paty sklopný osvětlovací stožár o výšce 12m pro montáž na přírubu. Žárově zinkován, maximální vrcholové zatížení 48kg. (např. stožár T127RLH/FP)

Specifikace stožáru :

U paty sklopný ocelový stožár žárově zinkovaný o výšce 12m – maximální vrcholové zatížení 48kg. Montáž na přírubu.

Ve stožáru je pantový mechanismus, který při použití vyvažovacího zařízení sklopí stožár za účelem údržby nebo výměny zdroje.

Součástí dodávky stožáru je i :

- svorkovnice s jednou/dvěma/třemi pojistkami v krytí min. IP43. Svorkovnice musí splňovat podmínky ochrany při poruše dvojitou nebo zesílenou izolací.
- Výložník 0,3m pro dvě svítidla – OS4 (např. PR6-03/D)



SUDOP BRNO spol.s r.o.
Kounicova 26
611 36 BRNO

TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 12

Vypracoval: Ing. Bradáč

Datum : 05/2021

Objekt-heslo: SO 34-86-01 Žst. Vrbátky, rozvody nn a osvětlení

1 ks Ručně ovládané sklápěcí zařízení pro sklopný osvětlovací stožár o výšce 12m dle TOS č.11.
(např. sklápěcí zařízení RLH2M)

Specifikace zařízení :

Ručně ovládané hydraulické sklápěcí zařízení umožňující sklopení osvětlovacího stožáru dle TOS č.11.

Součástí dodávky sklápěcího zařízení i manipulační klika.



SUDOP BRNO spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 BRNO

TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 13

Vypracoval: Ing. Bradáč

Datum : 05/2021

Objekt-heslo: SO 34-86-01 Žst. Vrbátky, rozvody nn a osvětlení

7ks SVÍTIDLO NA OSVĚTLOVACÍ STOŽÁRY O VÝŠCE 6m

LED svítidlo dle níže uvedené specifikace
(např. Svítidlo **R2L2 S 24L35-730 WSC**)

Specifikace svítidla:

LED svítidlo s elektronickým předřadníkem. Počet LED diod 24, výkon systému 28W. Hodnota proudu měniče 350mA. Teplota chromatičnosti 3000K.

Montáž na dřík nebo na výložník s možností nastavení úhlu naklonění.

Krycí plášť, kryty a čep jsou zhotoveny z tlakově litého hliníku s práškovým lakem. Difuzor je zhotoven z tvrzeného plochého skla, šrouby z nerezové oceli.

Technické údaje:

Krytí: min. IP65

Ochrana při poruše: dvojitá nebo zesílená izolace dle ČSN 33 2000 4-41 ed.3

Krycí plášť, kryty a čep jsou zhotoveny z tlakově litého hliníku s práškovým lakem. Difuzor je zhotoven z tvrzeného plochého skla, šrouby z nerezové oceli.



TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 14

Vypracoval: Ing. Bradáč
Datum : 05/2021
Objekt-heslo: SO 34-86-01 Žst. Vrbátky, rozvody nn a osvětlení

4ks OSVĚTLOVACÍ STOŽÁR SKLOPNÝ „S“, o výšce 6m

U paty sklopný osvětlovací stožár o výšce 6m pro montáž na přírubu. Žárově zinkován, maximální vrcholové zatížení 27kg. (např. stožár 6m - T061RLS/FP)

Specifikace stožáru :

U paty sklopný ocelový stožár žárově zinkovaný o výšce 6m – maximální vrcholové zatížení 27kg, pro montáž na přírubu.

Ve stožáru je pantový mechanismus, který při použití vyvažovacího zařízení sklopí stožár za účelem údržby nebo výměny zdroje.

Součástí dodávky stožáru je i :

- svorkovnice s jednou/dvěma/třemi pojistkami v krytí min. IP43. Svorkovnice musí splňovat podmínky ochrany při poruše dvojitou nebo zesílenou izolací.
- Svorkovnice musí splňovat podmínky ochrany při poruše dvojitou nebo zesílenou izolací.
- U vybraných stožárů dvouramenný výložník 0,3m pro dvě svítidla (např. PR2-03/D)



SUDOP BRNO spol.s r.o.
Kounicova 26
611 36 BRNO

TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 15

Vypracoval: Ing. Bradáč
Datum : 05/2021
Objekt-heslo: SO 34-86-01 Žst. Vrbátky, rozvody nn a osvětlení

1ks Ručně ovládané pružinové sklápěcí zařízení pro sklopný osvětlovací stožár o výšce 6m dle TOS č.14 (např. sklápěcí zařízení RLS168B)

Specifikace zařízení :

Ručně ovládané pružinové sklápěcí zařízení umožňující sklopení osvětlovacího stožáru dle TOS č.14. Součástí dodávky sklápěcího zařízení i manipulační klika.

