Luční 491 Spořiče 431 01

IČ: 287 46 244 DIČ: CZ287 46 244

Provozovna: Lipská 2445, Chomutov E-mail: [elektrohovorka@seznam.cz](mailto:elektrohovorka@seznam.cz) Tel: +420 603 224 090, + 420 777 224 091 Společnost je vedená u krajského soudu v Ústí nad Labem, oddíl C, vložka 30413

Návrh plnění uchazeče

„Výměna PLC automatů a nadstavbového systému vizualizace a řízení -

III. etapa"

Uchazeč:

IC:

DIČ:

se sídlem: v zastoupení: („uchazeč")

ESAP Chomutov s.r.o.

287 46 244 CZ 287 46 244 Luční 491, Spořiče 431 01 Miroslavem Hovorkou - jednatelem

Přesná specifikace nabízených prvků:

PLC automat: Schneider elektric

Indukční průtokoměry: Endress-Haueser Vizualizace: Schneider electric

typ: SCADAPack typ: Promag typ: Clear Scada

Podmínky záruky

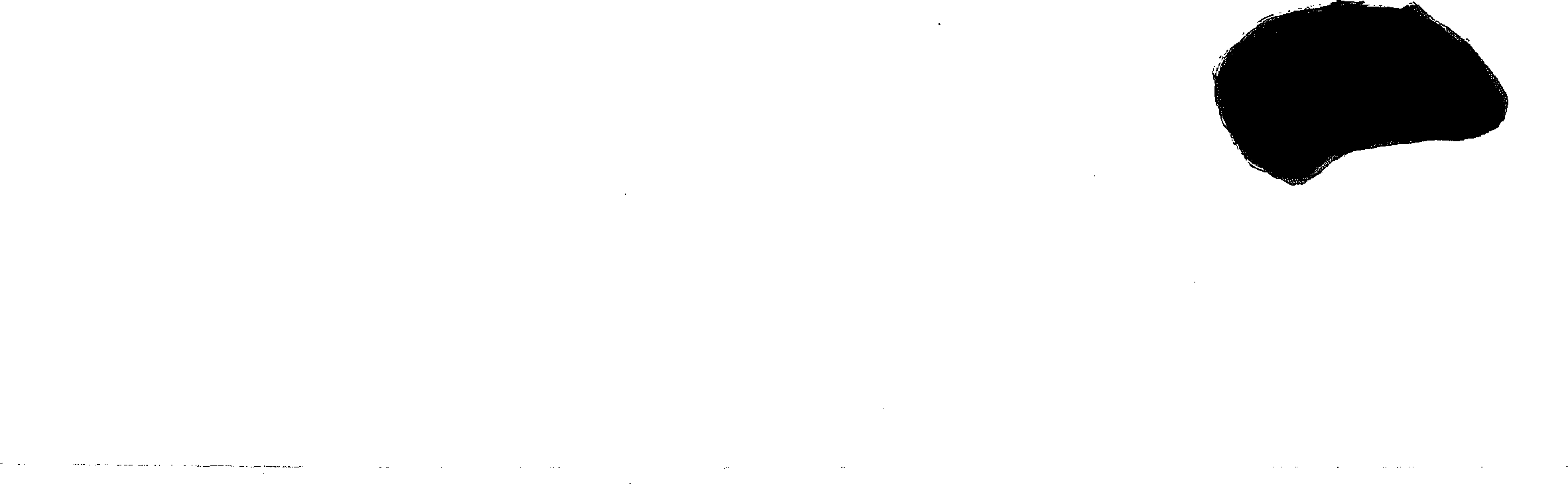
Výše uvedený uchazeč se zavazuje poskytnout zadavateli záruku za jakost předmětu plnění v délce 60 měsíců ode dne předání dokončeného plnění.



Jednatel společnosti Tel.: 603 224 090

Stránka 19

REKAPITULACE

Výměna PLC automatů a nadstavbového systému vizualízace a řízení - i li.etapa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| P.č. | Popis | Dodávka | Montáž | Cena celkem |
| 1. | Čerpací stanice R12, výměna řídícího systému | 586 202,5 | 338 733,0 | 924 935,5 |
| 2. | Čerpací stanice R13, výměna řídícího systému | 545 347,5 | 339 081,0 | 884 428,5 |
| 3. | Čerpací stanice R14, výměna řídícího systému | 501 721,5 | 338 081,0 | 839 802,5 |
| 4. | Čerpací stanice R15, výměna řídícího systému | 550 285,5 | 337 209,0 | 887 494,5 |
| 5. | Čerpací stanice R24, výměna řídícího systému | 573 067,5 | 335 786,0 | 908 853,5 |
| 6. | Čerpací stanice R16, výměna řídícího systému | 341 877,0 | 258 304,0 | 600 181,0 |
| 7. | Čerpací stanice R17, výměna řídícího systému | 342 239,0 | 259 078,0 | 601 317,0 |
| 8. | Čerpací stanice R18, výměna řídícího systému | 342 239,0 | 259 078,0 | 601 317,0 |
| 9. | Čerpací stanice R20, výměna řídícího systému | 218 437,0 | 241 550,0 | 459 987,0 |
| 10 | Čerpací stanice R33, výměna řídícího systému | 216 684,5 | 234 885,0 | 451 569,5 |
| Celkem bez | DPH: | 4218 101,0 | 2 941 785,0 | 7 159 886,0 |
| DPH 21%: | | | | | 1 503 576,1 |
| Celkem včetně DPH: ] | | |  | 8 663 462,1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ■Čišíd  pólcřky | 'Omráčení ' ,,/položky . - | .Způsob'  dodíÝky |  | ■ .v/;--Popis lámání :V; ■ ■■ -■ | ; Výrobce/ ; dodavatel r | Pó&í | jedrí,' | Dodávka K?<’ks | Montáž Kč/Kí | Dodávka etikem / Kč | Moji táž edftcnj t Kí | Dodávka a montáž | cdkem/Kí |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ( :: Čerpací stanice R12, výměna řídícího systému-CELKEM | | | | | | | |  |  | I 586 202,5 l 338 733,0 | | I 924 935,5 |
|  | | | | | | | |  | | | | |
| 1 ’ • Řídící systém a materiál MeR umístěný v rozvadčči DT12 . | | | | | | | |  |  | | 134 730,0 | 18 550,0 | 153 380,0 |
| 12,1  | | RS | D-RO | ŘS A1Z | Modulární stanice řídicího systému v rozvaděči DT12 v sestavě (celkem $2xDI, 16XDO, SxAĚ, 2xAO);  1x telemetrická jednotka s funkcionalitou plně programovatelného PLC s vlastním CPU   * napájení 12...3QVOC, 7W/24VDC, 16MB FLASH, 4 MB RAM -32xDI, ISxDOR, 8xAl (0/4„..20mA, 0....5/1QV), 2xAO (0/4..-20mA) * 2x seriál port RS-232/485, ix seriál port RS-232; podporované protokoly DNP3, SEC 60870-5-101, Motíbus RTU slavě/ master. DF1   -1x Ethernet port 10/100 Mbps UTP; podporované protokoly DNP3TCP, UDP, IEC 60670-5-101, Modbus TCP server/client   * konektory, propojovací' kabely, svorkovnice a veškeré příslušenství   Rozsah provozních teplot-40° C. „70 °C, provozní vlhkost 5% RM ...95 %RH  Standardní záruka min. 3 roky  Kompletní sestava umístěná v rozvaděči DT12 | ASŘTP | 1 | kpl | 49 500\*0 | 4 000,0 | 49 500,0 | 4 000,0 | :  53 500,0 |
| 12\*2 | Rs | D-RO | OP | OP: Graftdrý barevný displej dotykový, velikost 7,5“, 1x SD card slot včetně karty, 2x seriál port, 1x  Ethernet. 2x USB. napájení 24VDC.  Stejný výrobce jako Rdící systém | ASŘ7P | 1 | ks | 53 040,0 | 5 000,0 | 23 640,0 | 5 000,0 | 28 640,0 |
| [ 12.3  '  i  { | ŘS | D-RO | Komunikace | Průmyslový konvertor metalika 1 optika, 10/10QBaseT(RJ-45) / 100FX Singlem ode ST.   * bez menage menty, provedené stand-slone nebo do Šasi * vstup 10/10OBaseT(RJ-45) * výstup 100FX Singiemode ST, rychlost 1 QQMh/s * optické vlákno SINGLEM ODE, konektor ST * Provozní teplota -40°C...75°C * napájení 24VDC | ASŘTP | 1 | ks | 1  9 SQDtC | 3 000,0 | 9 800,0 | 3 000,0 | 12 800,0 |
| 12,4 | rs | DM-RO | Komunikace | Komunikační příslušenství:   * 1x propojovací patch kabel UTP Ethernet CATSe délka cca 1m; propojeni CPU a převodníku. * 1x patch kabel SM 9/125 duplex, připojení konektory 3C/ST, délka min. 10m | ASŘTP  j 1 | | kpl | 900,0 | 750,0 | 500\*0 | 750,0 | 1 650,0 |
| 12.5 |  | DM | Teploměr | Snímač teploty prostoru ve venkovním provedení s výstupem 4...20mA, rozsah -30...6CTC, IP54.  Měření prostorové teploty | ASŘTP | 1 | kp! | 2 680.0 | 300,0 | 2 660,0 | 900,0 | 3 560,0 |
| 12.6 I  !  i  j | | DM-RO | Frekvenční  měnič | Frekvenční měnič prc motor čerpadla do 10kW /40CV, 1P21 s displejem a ovládacím panelem včetně  integrovaného EMC filtru - instalace do rozvaděče.  Parametry FM:   * napájecí i výstupní napětí 3x40 OVAC * výstupní výkon 11 kW * výstupní proud 23,5A * rozsah regulace min. 25-50Hry * přídavné lakování plošných spojů, IP2T * interní RF! odrušcvací síťový filtr pra zamezeni zpětných vlivů na napájecí síť * pňjem nezávislého řídícího signálu 0-1OV (4-20mA) z řídícího systému a možnost ručního ovládání z ovládacího panelu měniče * komunikační rozhraní RS485 i Modbus RTU a Ethernet / Modbus TCP * instalace FM musí splňovat požadavky ČSN EN 61 800-3 ed.2 kategorie EMC C2.   Řízení výkonu čerpadel na výtlaku stanice - umístěno v rozvaděči RM12- ÍP21.  Frekvenční měnič musí zapadat do aktuální koncepce modernizace Čerpacích stanic a dodaný typ pod léhá schválení investorem | ASŘTP | 1 | kpl | 48 230,0  I | 5 000,0 | 48 230,0  :  i | 5 000.0 | j  í  53 230.0 j  j  | |
| ‘ j i 3 I t r , i i | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | : . : RozvaděčeDT1Z .. |  |  | .... - |  | . | 77 513,0 | | 30 000,0 | 107 513,0 í |
| 12.7 : | DT12 | ROZV | 800x1200x300 | Nástěnný rozvaděč oceícplechový 800x1200x300 (Š x v x h), IP 54, ochrana dle ČSN 33 2000-4-41  samočinným odpojením vadné části v síti TN-S, barva RAL 7035, montážní deska, příslušenství. | ASŘTP >.  1 1 | | ks | 13939,0 j | 0,0 | 13 889,0 ; | 0,0 | 13 889,0 |
| 12.8 ! | Fi | ROZV | Fi i Hlavní vypínač ve formě jističe s nadproudovou ochranou - 230VAC, ln=18A | | ASŘTP | 1 | ks | 414,0 l | 0,0 | 414,0 | 0,0 | 414,0 i |

2/40

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ".‘Čísiď'.':  polctžtiý | Oznaícmi' ''položky-; | :2půsol)r  dodávky | Typ . | .: .-V '-v v. . 1u ;,v -/-■ - i-:■.--Popis zařízni ■:: v - ■::V ; : . . -i- V | - Vyrotí«/ /.  dodíivatel : | Počet | Jcdn.' | Dodávka Kč/ks | Mcrciiž Kčtks | Dodávka celkem í Kč | Montáž celkem / Kč | Dodávka a montáž celkem / KS |
| 12.9 | FV | ROZV | FV | Dvoupólová přepěťová ochrla 2 stupně pro soustavu TN-S se signalizačním kontaktem - 275V, 25kA {S/25) | ASŘTP | 2 | kpd | 2310,0 | 0,0 | 4 620,0 | 0,0 | 4 620,0 |
| 12.10 | FV | ROZV | FV | Přepěťová ochrana třetího stupně s VF filtrem, včetně signalizačního kontaktu. | 'asřtp | 2 | ks | 2590,0 | 0.0 | 5 180,0 | 0,0 | 5 180,0 |
| 12.11 | ZX | ROZV | ZX | Zásuvka pro instalací na DIN lištu 230VAC/1SA | ASŘTP | i | kpl | 185,0 | 0,0 | 165,0 | 0,0 | 165,0 |
| 12.12 | ŘS | ROZV | v | Napájecí zdrtí 230VAC / 24VDC - 120W/5A - napájeni komponent ŘS | ASŘTP | 2 | ks | 2395,0 | 0.0 | 4790,0 | 0,0 | 4790,0 |
| 12.13 | ZS | ROZV | ZS | Měřící svorkovnice pro převodové transformátory | ASŘTP \ 1 | | ks | 995,0 | 0.0 | 995,0 | 0,0 | 995Í0 |
| 12.14 | EH | ROZV | EH | Vytápění rozvaděče - topně těleso do výkonu 1GCW. 230VAC připojené přes termostat | asřtp i r | | ks | 1990,0 | O^T | 1 990.0 | 0,0 | 1 990.Ó |
| 12.15 | BT | ROZV | BT | Termostat pro vytápěni rozvaděče s přepínacím kontaktem, 230VAC, nastavitelný v min, rozsahu 0-60°C, | ASŘTP | 1 | ta | 691,0 | 0.0 | 691,0 | 0,0 | 691,0 |
| 12.16 | EL | ROZV | S | Osvětlení rozvaděče 23GVAC s koncovým spínačem | ASŘTP | 1 | ks | 878,0 | 0,0 | 878,0 | 0,0 | 873,0 |
| i 12,17 | E | ROZV | EM | Elektroměr pro nepřímé měřeni s impulsním výstupem a komunikací RS232/485 Modbus RTU | ASŘTP | 1 | ks | 5214,0 | 0.0 | 6 214,0 | 0,0 | 6 214,0 |
| f 12.18" | FV | ROZV | FV | Signálová přepěťová ochrana pro analogové a digílální signály na úrovni 24VDC, dvoukanálové provedení, třída svodiče - typ 1. bleskový proud (10/350) -10kA | ASŘTP | 5 | ks | 2302,0 | 0,0 | 11 510,0 | 0.0 | 11 510,0 |
| í 12.19 | FU | ROZV | FU | Rozjišťovací svorka řadová včetně pojistky | ASŘTP | 20fks | | 69.0 | 0,0 | T380.0 | 0,0 | 1 330,0 |
| 12.20 | FA | ROZV | FA | Jednopólový jistič do velikosti !n=10A, char. B | ASŘTP | 5 | ks | 159,0 | 0.0 | 795,0 | 0,0 | 795,0 |
| 12.21 | KA | ROZV | KA | Pomocnéreié, Uc=24VDC, 2 přep. kont., včetně patice a příslušenství. | asřtp | 40 | ks | 328,0 | 0,0 | 13 120,0 | 0,0 | 13 120,0 |
| 12.22 | KA | ROZV | KA | Pomocné relé, Uc»230VAC, 2 přep. kont,, včetně patice a příslušenství. | ~AŠŘTP | 16 | ks | 328,0 | 0,0 | 5 248,0 | 0,0 | 5 248,0 |
| 12.23 | ÁT | ROZV | AT | Převodník signálu PťlOO na signál 4..\_20mA pasivní, napájení 24VDC | ASŘTP | 1 | ks | 2284,0 | 0.0 | 2 284,0 | 0,0 | 2 284,0 |
| 12.24 | X | ROZV | X | Řadová svority do velikosti 2,5mm2 | ASŘTP | 100 | ks | 12,5 | 0,0 | ^ 1 250.0 “1 | 0,0 | 1 250,0 |
| 12.25 | - | ROZV |  | Drobný montážní a instalační materiál - vodiče, popisy, tabelové kanály, kabelové průchodky, atd. | ASŘTr i 1 | | kpl | 2000,0 | 0,0 | 2 000,0 | 0,0 | 2 000,0 |
| j 12.28 | - | ROZV |  | Montáž a osazeni řídícího svstému a komponent MaR do rozvaděče | ASŘ7P | 1 | kpl | 0,0 | 6000,0 | 0,0 | 6 000,0 | 6 000,0 |
| ; 12.27 | - | ROZV | i výroba rozvaděče | | ASŘTP | 4 | kpi | 0,0 | 24000,0 | 0,0 | 24 000,0 | 24 000,0 |
| : 1 i [ ■' i ] | | | | | |  | | | | | | |
|  |  |  |  | ....... . •• - : • RozvaděčRM1Z ,A -.-A ....... |  |  |  | - | - ... | 153 487,0 | 41 000,0 | 194 487,0 |
| 1228 | RM12 | ROZV | 1300x1600  x300 | Nástěnný rozvaděč oceioplechový s atypyckým rozměrem (zakázková výroba) 130PX1600x300 (š x v x h), IP 43/20, ochrana tííe ČSN 33 2000-4-41 ed.2 samočinným odpojením vadné části v síti TN-C-S, barva RAL7035, montážní deska, příslušenství. | ASŘTP | 1 | ks | 22950,0 | 0,0 | 22 950,0 | 0,0 | 22 950,0 |
| I 12.29  í  I | RM12 | ROZV |  | Kompaktní jistič do lrt=1 OOA včetně nad proudové motorové spouště ln=100A, lr=80A, včetně ručního pohonu, dvou pomocných spínacích kontaktů, napěťové vypínací spouště, a připojovacího příslušenství, hřibové tlačítko do dveří rozvaděče. | ASŘTP | 1 | ta | 18105.0 | 0,0 | 18 105,0 | 0,0 | 18 105,0 |
| j 1Z3Q  i | RJV112 | ROZV | FV | Kombinová přepěťová ochrana 1 a 2 stupně pro soustavu 400VAC! TN-C se signalizačním kontaktem - 100/SOkA | ASŘTP | 1 | ks | 18930,0 | 0.0 | 18930,0 | 0,0 | 18 930,0 |
| ! 12,31 | RM12 | ROZV | HL | Signalizační hlavice bílá 230VAC | ASŘTP | 1 | ks | 193,0 | 0,0 | 193,0 | 0,0 | 193,0 |
| 12.32 | RM12 | ROZV | HL. | Signalizační hlavice zelená 230VAC | ASŘTP | 1 | ks | 193,0 | 0,0 | 193.0 | 0.0 | 193,0 |
| 12,33 | RM12 | ROZV | Tr | Převodový transformátor v násuvném provedení in 1Q0/5A. 5VA, třída přesnosti 0,5, | ASŘTP | 3 | ks | 1499.0 | 0,0 | 4 497,0 | 0,0 | 4 497,0 |
| 12.34 | RM12 | ROZV | FU | Pojistkový odpojovač trojpóíový do velikostí pojistek ln=32A včetně válcových pojistek | ASŘTP | 1 | ks | 695,0 | 0,0 | 695.0 | 0,0 | 695,0 |
| 12.35 | RM12 | ROZV | FU | Pojistkový odpojovač jednopólový do velikosti pojistek !n=32A včetně válcových pojistek | ASŘTP | 1 | ks | 195,0 | 0,0 | 195,0 | 0,0 | 195,0 |
| 12.35 | RM12 | R02V | FA | Třípóiový jistič do velikosti ln=2A, char. B | ASŘTP | 1 | ks | 645,0 | 0,0 | 645,0 | 0.0 | 545,0 |
| 12.37 | RM12 | ROZV | A | Kontroiní reié: sled a výpadek fází, přepětí, podpěti, 2 přepínací kontakty. | ASŘTP | 1 | ks | 1605,0 | 0,0 | 1 605,0 | 0,0 | f 1 605.0 |
| 12.38 | RM12 | ROZV | FA | Jednopólový jistič do velikosti ln=16A, char. B | ASŘTP | 1 | ks | 149.0 | 0.0 | 149,0 | 0,0 | 149.0 |
| 12.39 | RM12 | ROZV | TR | Bezpečnostní oddělovací transformátor 230VAC/24VAC / 30GVA - SELV zaiité provedení | ASŘTP | 1 | ks | 4832,0 | 0,0 | 4 832,0 | 0,0 | 4 832,0 |
| 12.40 | RM12 | ROZV~ | TR | Bezpečnostní oddělovací transformátor 230VAC/24VAC (100VA- PELV zalitá provedeni | ASŘTP l -] | | ta | 3521,0 | 0,0 | 3 521,0 | 0,0 | 3 521,0 |
| 12.41 | RM12 | ^ROZV | X | Zásuvka 24VAC vestavné provedeni - umístěno na panelu rozvaděče | ASŘTP j 1 | | ks | 237,0 | 0,0 | 237,0 | 0.0 | 237,0 |
| 12,42 | RM12 | ROZV | X | Zásuvka 230VAC vestavné provedení - umístěno na panelu rozvaděče | ASŘTP | 1 | ks | 199,0 | 0.0 | 199.0 | 0,0 | 199,0 |
| 12.43 | RM12 | ROZV | X | Zásuvka 400VAC vestavné provedení - umístěno na panelu rozvaděče | ASŘTP | 1 | ks | 415,0 | 0,0 | 415,0 | 0,0 | 415,0 |
| 12.44 | RM12 | ROZV | Vertt | Silový vývod pro ventilátor rozvaděče do 0.2W /230VAC sestava: 1x jistič, ix termostat rozvaděče, ventilátor pro osazení do rozvaděče včetně mřížky, výfuková mřížka, montážní příslušenství. | ASŘTP | 1 | kpl | 5800,0 | 0,0 | 5 800,0 | 0.0 | 5 800,0 |

3r'4G

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ■'.'■'Číslo  póloBcv | - OznaíóiďV -položky' | způsob  dodávky | , 'Typ;'".:', | -y 1- - ň- j V,: ,■ ň’-jPopis iařizení ■ .■j- ‘.v : v - ■ - ■ ■ ■ ■■■'• ■ý ■;: -ý :i | :Výrobce/  : dodavatel | Počet | ■; Jedni" | Dodávka Kč/ks | MnntdZ K&ks | Dodávka etikem /  KE .. .. | Montáž celkem / Kč | Doďúvka a montáž CcBcsm/KĚ |
| 12,45 | RM12 | ROZV | S-EÉ | Sílové vývody pro stavební El a rezerva v sestavě;   * 1x proudový chránič 3f. !d= 3CmA, lti=4CA -2x jistič 1í. in=6A/B   -2x jistič 1f.tn=10A/B -2x jistič 1f. !n=16A/B   * 1x jistič 3f, ín=25A/B -2xjist7čochrénic 1f. ln=10A/8/30mA * 1x proudový chránič 3f ln=25A/30mA * svorky a montážní příslušenství | ASŘTP | 1 | kpl | 10650,0 | 0,0 | 10 650,0 | 0,0 | 10 650,0 |
| 12.46 | RM12 | R02V | M2, M5 | Vývod pro jednooíáčkový motor servopohonu s reverzací do 50VA/24VAC. - sestava: 1x jednopólový jistič 24V/1 A, blok pomocných relé, 1x třípolohový přepínač včetně kontaktů, 2x signéíka, svorky, ovfádšni z řídícího systému, montážní příslušenství. | ASŘTP | 2 | kpl | ' 7500,0 | 0.0 | 15 000,0 | 0,0 | 15000,0  \_ |
| 12.47 | RM12 | ROZV | FM | Sílový vývod pro frekvenční měnič v sestavě: 1x pojistkový odpojovač třípólový do 63A, 3x pojistková vložka 40A gR pro jištění polovodičů, montážní příslušenství. | ASŘJP | 1 | kpl | 3000,0 | 0.0 | 3 000,0 | 0.0 | 3 000,0 |
| i 12.48 | RM12 | ROZV | M1,M4 | Silový vývod pro motor čerpadla do 15kW 1400V s přepínáním provozu síť / FM sestava: 1x motorový spouštěč s porn. kontakty, 2x stykač+ jednotka pomocných kontaktů, silové svorky, 1x třípolohový přepínač AUT-O-RUč s kontakty, 2x signál ka, ovládáni z řídícího systému, ix jistič jednopólový do 4A, pomocná relé, svorky, montážní příslušenství. | ASŘTP | 2 | kpl | 8113\*0 | 0,0 | 16 226,0 | 0.0 | 16 226,0 |
| 12.49 | RM12 | ROZV | MIS, EH21 | Silový vývod pro zařízeni do 1 kW / 230VAC sestava: 1x jistič s pom. kontakty, 1 x stykač\* jednotka pomocných kontaktů, silové svorky, 1x třípolohový přepínač, ovládáni z řídícího systému, 1 x jistič jednopólový do 4A, pomocná relé, svorky, montážní příslušenství. | ASŘTP | 2 | kpl | 5720,0  [\_ | 0.0 | 11-440,0 | 0.0 | 11 440,0 |
| 12.50 | RM12 | ROZV | EH24 | Šlový vývod pro zařízení do 1 kW / 23DVAC sestava: 1x jističochránič s pom. kontakty 6A/30mA, 1 x stykač+ jednotka pomocných kontaktů, silové svorky, 1x třípolohový přepínač, ovládáni z řídicího systému, 1x jistič jednopólový do 4A, pomocná relé, svorky, montážní příslušenství. | ASŘTP | 1 | kpl | 6510,0 | 0,0 | 6 510,0 | 0,c | 6 510řC |
| 12.51 | RM12 | ROZV | X | Řadové svorky do velikosti 2,5mm2 | AS RTF | 1 Ikpl | | 3500,0 | 0,0 | 3 500,0 | 0,0 | 3 500,0 |
| 12.52 | RM12 | RÓZY | ; Drobný montážní a instalační materiál - vodiče, popisy, kabelové kanály, kabelové průchodky, gra vírová né j štítky atd. | | ASŘTP | 11kpl | | 4000,0 | QřQ | 4 000,0 | 0,0 | 4 000,0 |
| 12.53 | RM12 | ROZV | i Výroba rozvaděče | | ASŘTP | 1 ikpl | | 0,0 | 41000,0 | 0.0 | 41 000,0 | 41 000.0 i |
|  | | | I | |  | | | | | | |  |
| — - v. Montážníainstalačnimateriái, demontáže | | | | | | | |  |  | 40 $35,5 | 13 255,0 | 54190,5 | |
| 1254 |  | MM-MP | CYKY-J 3x1,5 | propojovací kabel silový | ASŘTP | 40 | m | 13,5 | 22,0 | 540,0 | 880,0 | 1 420,0 |
| 12.55 |  | MM-MP | CYKY-J 3x2,5 | propojovací kabel silový | ASŘTP | 40 | m | 24.5 | 22.0 | 980,0 | 880,0 | 1 860,0 |
| 12.5S |  | MM-M? | CYKY-J 4x2,5i propojovací kabel silový | | ASŘTP | ^ 30 | m | 26,9 | 22,0 n | 807,0 | 660,0 | 1 467,0 |
| 12.57 : | | MM-MP | CYKY-J 5x1,51 propojovací kabel silový | | ASŘTP | 30 | m | 28,5 | 28,0 | 855,0 | 840,0 | 1 695,0 |
| 12,58 ! | | MM-MP | JYTY-J 7x1 | propojovací kabel ovládací stíněný | ASŘTP | 45 | m | 22,0 | 28,0 | 990,0 | 1 260,0 | 2 250,0 |
| 12.59 | i MM-MP | | JYTY- 0 4x1 | propojovací kabel ovládací stíněný | ASŘTP | 20 | m | 16,5 | 22,0 | 330,0 | 440,0 | 770,0 i |
| 12.60 |  | MM-MP | JYTY-J 14x1 | propojovací kabeí ovládací stíněný | ASŘTP | 20 | m | 56,0 | 35.0 | 1 120,0 | 700,0 | 1 820,0 |
| 12.61 |  | MM-MP | JYTY-J 19x1 | propojovací kabel ovládací stíněný | ASŘTP | 30 | m | 77,0 | 39.0 | 2 310,0 | 1 170,0 | 3 480,0 i |
| 12.62 |  | MM-MP | CY6 | CY 6 - měděný vodič izolovaný na pospojení | ASŘTP | 10 | m | 20.6 | 25,0 | 206.0 | 250,0 | 456.0 i |
| 12.63 |  | MM-MP | - | Elektroinstalační líšta hranatá 40x40 včetně víka | ASŘTP | 15 | rrt | 33.0 | 40,0 | 495,0 | 600,0 | 1 095,0 |
| 12.84 |  | MM-M? | - | Elektroinstalační lišta hranatá 20x50 včetně víka | ASŘ7P | 15 m | | r~ 255 | r 45,0 | 397,5 | 675,0 | 1072,5 í |
| 12.65 |  | MM-MP | ; Elektroinstalační lišta hranatá 50x100 včetně víka | | ASŘTP | 15 | m | 275,0 | 200,0 | 4125,0 | 3 000,0 | 7 125,0 |
| 12.65 |  | MM-MP | - | Elektroinstalační trubka pevná do průměru 25mm včetně příchytek a tvarových dílů (kolena, spojky, vývodky), plastová pro venkovní použití | ASŘTP~ | 10 | m | 37,0 | 40,0 | 370,0 | 400,0 | 770,0 | |
| 12.67 | i MM-MP | | - | Elektroinstalační trubka ohebná do průměru 25mm včetně příchytek acphslušenství (spojky, vývodky), plastová pro venkovní použití. | ASŘTP | 20 | m | 23,0 | 25,0 | 460.0 | 500,0 | 960,0 j |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Číslo ; pcMfcy | Označení ;■ poloŽItý | Způsob  dodávky | Typ | ; v,- ., .v •: \*-•:/ - PopisKiříccní \ ” \ ■ ,.v • ■ • • ■' | : Výrobce/ 7 .dodavatel.: | Půfct | 'Jeda,'-' | Dodávka KE/R5 | Montáž Kč/ks | Dodávka celkem /  ... ke | Monťiž celkem / Kč | Dodávka a montáž celkem / Kč |
| 12.68 |  | e |  | Demontáže stávajících elektroinstalací v rozsahu:   * demontáž stávajícího rozvaděče DT12 velikostí šxvxh 800x800x250 * demontáž stávajícího rozvaděče RM12 velikosti šxvxh 1300x1560x3G0   -šetrná demontáž stávajícího řídícího systému jeho popsání a uložení u investora. Komponenty řídícího systému budou uloženy podle zásad manipulace s citlivou elektronikou, jednotlivé komponenty budou uloženy do antistatického obalu a celek uložen v pevné a těsně uzavíráte!né schránce (plast). Schránka bude cz na čerta číslem stanice a bude obsahovat seznam komponent, provés samostatné pro každou stanici a předat k uskladnění.   * demontáž částí stávajících kabelových tras v rrtax. délce lOm včetně kabelů. * odpojení stávající kabeláže a poprava pro demontáže | ASŘTP | 1 | kpl | 24 C00,0 | 0.0 | 24 000,0 | 0,0 | 24 000,0  - |
| 12.69 j ; MM-MP | | | - | Pomocný a spojovací materiál - šrouby, vruty, hmoždinky, šroubové I bezšroubové svorky, oka, stahovací a izolační pásky, závěsné tyče a konzole, distanční příchytky, kabelové štítky, atd. | ASŘTP | 1 | kpl | 2 500,0 | 0,0 | 2 500,0 | 0,0 | 2 500,0 |
| 12.70 | | | MM-MP | " | Ukončeni stávajícího metalického komunikačního kabelu s popisem, připojení a odpojení komponent EZS. | ASŘTP i  j 1 | | kpí | 450,0 | 1 000,0 | 450,0 | 1 000.0 : 1 450,0 | |
|  | | OIP úpravy nc centrálním pracovišti na velínu | | | | | | I 54 940,0 | | | 2 300,0 | 57 740,0 |
| 12.71 |  | DM-RO | Komunikace | C1-EU 14 slotové šasi určené pro media konvertory ComNet v provedení ComFit Šasi je připraveně pro  umístění do 19’ rozváděče, zabírá výšku 4U. Součásti šasi je zdroj 90-264 VAC 50/6 OH 2. šasi je možné dovybavit o další zdroj.  Součástí dodávky bude napájecí kabel a úprava v rozvaděči DT17 pro osazení šasi.  Doplněno dostávajícího rozvaděče DT17 na velínu | ASŘTP | 1 | ks | 38 975,0 | 1 200,0 | 36 975.0 | 1 200,0 | 38 175,0 |
| 12.72 |  | DM-RO | Komunikace | Průmyslový konvertor metalika / optika, 10/100BaseT{RJ-45) / 100FX Singlemode ST.  -bezmenagementu, provedené stantí-alone nebo do šasi   * vstup 10/1 Q0BaseT(RJ-45)   -výstup 100FX Singlemode ST, rychlost 10OMb/s   * optické vlákno SINGLEMODE, konektor ST * Provozní teplota -40°C,.75\*C * napájení 24VDC   Doplněno do stávajícího rozvaděče DT17 na velínu | ASŘTP | 1 | ks | 12415,0 | 1 000,0 | 12 415,0 | 1 000,0 | 13 415,0 |
| 12.73 |  | DM-RO | Komunikace j Komunikační příslušenství:  J -1 x propojovací pateří kabei UTP Ethernet CATS délka cca 2m; propojení CPU a převodníku, i -1 x patch kabel SM 9/125 duplex, připojeni konektory SC/ST, délka min. 2m ! Doplněno do stávajícího rozvaděče DT17 na velínu | | ASŘTP | 1 | kpl | 550,0 j 600,0  I | | 550,0 | 600,0 | 1 150,0  . |
| 12.74 |  | SW i Komunikace i Konfigurace datové sítě v souvislosti $ připojením nové stanice na veiín | | | ASŘTP | 1I kpí | | 5 000,0 í 0,0 i 5 000,0 j 0,0 | | | | 5 000,0 |
|  |  |  | | |  | | |  | | | |  |
| ., - - :V.-v — v. •; . :;::, ■: .. Inženýrské výkony a služby v v. v \* | | | | | | | | j 0,0 i 210 000,0 | | | | 210 000,0 |
| 12.75 í i IN | | |  | Zpracování výrobní a realizační dokumentace dodavatele rozvaděčů DT a RM | ASŘTP ; 1 | | kpl | 0,0 | 20 000.0 | 0,0 | | | 20 000,0 | 20 000,0 |
| 12.76 | I sw  i | |  | Softwarové vybavení řídícího systému Stanice v rozvaděči DT12 - řídící algoritmus včetně návazností na vizuaiizaci. | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 I 60 000,0 | | 0,0 | 60 000,0 | 60 000,0 |
| 12.77 | ! sw | | ; Softwarové výbavě ni operšto rského pa n el u. : ASŘTP | | | 1 | kpl | 0,0 ; 30 000,0 I 0,0 | | | 30 000,0 30 000,0 | |
| 12.78 |  | SW | | Software operátorského inženýrského pracoviště (grafická schémata, generování adres, zpracováni dat doj ASŘTP  I bila ncí a prov ozních de n íků, atd.) v četně n ávodu pro obslu hu. ■ | | | 1 | kpl | 0,0 j 40 000,0 ; 0,0 | | | 40 000,0 | 40 000,0 | |
| 1279 | J SW I i Software pro realizací datového přerosu - příprava dat pro přenos na paralelní vizualizaei | | | | ASŘTP | 1íkpl | | 0,0 | 10 000,0 i 0,0 | | 10 000,0 I 10 000.0 | |
| 12.80 | i - i | | | NEOBSAZENO | - | 0 | kpl | 0.0 | 0,0 | 0,0 | 0.0 | 0.0 |
| 12.81 | : SW-IN | |  | Zmapování stávající struktury řízení a stávajícího způsobu ovládání řídící stanice | ASŘTP [ 1 | | kpí | 0,0 | 4 000.0 | 0,0 | 4 000,0 | 4 000,0 |
| 12.82 ! ! JN | | |  | Oživení vstup li/výstupů, včetně odladění software na stavbě | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 | 7 500,0 | 0,0 í 7500,0 ! 7500,0 | | |
| 12.83 i | | IN |  | Výchozí revíze elektrických zařízení | ASl$ŤP~ | 1 | kpl | 0,0 i 3 000,0 i 0,0 ! 3 000,0 ■ S 000,0 | | | | |
| 12.84 i | | IN |  | Funkční zkoušky, uvedení do provozu I ASŘTP | | 1 | kpl i 0,0 j 9 000,0 | | | 0,0 j 9 000,0 j 9 000,0 | | |
| 12.85 | | | ÍN | ! Zkušební provoz i ASŘTP | | | 1 | kpl 0.0 ! 5 000,0 | | | 0,0 I 5 000,0 i 5 000,0 | | |
| 12.36 |  | !N | iZaškolení personálu obsluhy a údržby I ASŘTP | | | 1 | kpl ■ o,o ! s 500,0 | | | 0,0 5 500,0 j 5 500,0 | | |
| 12.87 |  | IN i Vyhotoveni dokumentace skutečného stavu a podkladů pro provozní řád | | | ASŘTP i 1 | | kpl 1 0,0 | | 7 500,0 | 0,0 7 500,0 S 7500,0 | | |
| 12.88 |  | IN ! ! Zařízeni staveniště | | | ASŘ7P 1 | | kpl | 0,0 | | 1 500,0 | 0,0 | 1 500.0 i 1 500,0 | |
| 12.89 | ! IN | | llikvidace demontovaného odpadu | | ASŘTP t 1 | | kpí i o,o | | 2 000,0 i 0,0 | | 2 000,0 ; 2 000,0 | |
|  | | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Výměna průtokoměruR12 ... i ■ ... I 124 597.0 | 23 028,0 j 147 625,0 | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vrtalo \- položky: | ,-Qznflčcni;  : položky . | ■Zpťisob  dodávky | íImvTVp;-y; | v'v■■■■■■.'i ■.-.■■'I- v ■ 1 í" ■ ''.Popis zařízenív,-v.A | Výrobce/ \ dodavatel j | | Je4ň.: | Dodávka Kčíks | Montáž Kč/ks | Dodávka celkem 1 Ki | Montáž celkem /  Kí | Dodávka a montáž celkem/Kí |
| 12.90 |  | DM | Prútokoměr | Průtok vody na výtlaku ze stanice   * Indukční prútokoměr přírubový DN125 v oddděleném provedení, snímač a převodník jsou propojeny signálními a budicími kabely; mikroprocesorově řízené zpracováni signálu; displej s možností programování všech parametrů pomocí tlačítek. * DN125, PN16 výstelka polyuretan * Komunikace RS485 Modbus RTU * napájení: 230 VAC   -Krytí snímače: IP66/IP67, uhlíková ocel   * Krytí převodníku: IP 67, materiál hliník pro Instalaci na zeď.   -délka propojovacích kabelů : 12m   * výluhový test pro pitnou vodu, výstelka polyuretan   Rozsah dodávky pro ikpl:   * dodávka, montáž převodníku, propojení převodníku a snímače, elektrické připojení, uvedení do provozu, nastavení a odzkoušení | ASŘTP | 1 | ks | 118 350,0 | 5 500,0 | 118 350,0 | 5 500,0 | 123 850.0 |
| 12.91 |  | MM-MP í | | Trubka D 129x3 mm, ocel nerez 1.4301, L=650 mm | ASŘTP \ 1 | | ks | 649,0 | 650,0 | 649,0 | 650,0 | 1 299,0 |
| i 12.92 i | | MM-MP i | | Trubka D 129x3 mm, oce! nerez 1,4301, L=2C0 mm , I ASŘTP | | 1 iks | | 392,0 | 490,0 | 392,0 | 490,0 882.0 | |
| 1 12.93 ; | | MM-MP | i Příruba plochá privařcvací DN125 PN16 ocel nerez 1.4301 ! ASŘTP | | | 4 |ks i 758,0 | | | 900,0 | 3 032,0 | 3 600,0 i 6 632,0 | |
| 12.94 |  | MM-MP | . Spojovací materiál na přírubu DN125 PN16 -šroub M16, matice MÍS, podložka D18, těsnění j ASŘTP  \ materiál oceí nerez 1,4301 - 4 spoje x 8 l | | | 32 | kpl | 35,0 45>0 | | 1 120,0 | 1 440.0 i 2 560,0  i | |
| 12.95 | i MM-MP | | - | Montáž průtokoméru DN 125 PNI6 i ASŘTP ' 1 | | | kpl 150,0 | | 8000,0 i 150,0 j 8000,0 i 8150.0 | | | |
| 12.96 |  | MM-MP | - | Kabelový výkop š, do 0,2m, ht. do C,5m ve volném terénu, včetně pískového lože (min. Sem pod i nad kabely), výstražně fólie Červené barvy a zahrnutí. | ASŘTP | 4 | bm j 150,0 | | 350,0 | 600,0 | 1400.0 i 2 000,0 | |
| : 12.97 :  í  j | | MM-MP |  | Dvouplášťová korugovaná ohebná kabelová ch rán Íčka pro mechanickou ochranu energetických a telekomunikačních vedeni včetně zatahovaní struny, spojek, těsnicích kroužků, uzavíracích zátek, distančních rozpěrek, do světlosti 63/52mm | ASŘTP | 4 | m | 31.0 | 37,0 | I  124,0 i 148,0 | | 272tC  : |
| 12.98 | | MM-MP  i | | I Prostup přes betonovou zeď šířky min 300mm nad povrchem terénu. Otvor průměr min 20mm. Včetně  \ následné opravy, utěsnění a začíštění. | | ASŘTP ;  ! 2  I | | kpl | 90.0 | 900,0 i 180,0 I 1 800,0 | | | 1 930,0 |

mo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Číko | ■ Ožnačcra"L | .Zpiiiób |
| položky | položky | ■.olodivky' |

.Typ-

-'ťěpis zařízeni

1 Týrobéč/ dodavatel'

Počet

DodívidiKí/tó

Montáž K&ks

Dodávka celkem /  
KČ

Montáž celkem /  
KČ

Dodávka a montáž  
celkem I Kč

I "' ' I i —— , | J : i r~'" :

, v;: , - -- v.-.: - . ■■■ ■ Čerpací stanice R13, výměna řídicího systému - CELKEM I I 545 347,5 | 339 081,0 [ 384- 428,5 j

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| • • Řídící systém a materiál MaR umístěný v rozvaděči DT13 | | | | | | | |  |  | 134730,0 | 18 650,0 | 153 380,0 |
| 13.1 | RS | D-RO | ŘSA13 | Moduíámi stanice řídicího systému v rozvaděči DT13 v sestavě (celkem 32xDI, 16xDO, SxAl, 2xAO):  1x telemetrická jednotka s funkcionalitou plně programovatelného PLC s vlastním CPU -napájení 12...3CVDC, 7W/24VDC, 16MB FLASH, 4 MB RAM -32xDI, 16xDOR, 8xAI (0/4....20mA, Q....5/10V), 2xAO (0/4..á20mA)   * 2x seriál port RS-232/485,1xserialportRS-232; podporované protokoly DNP3, EC 60870-5-101,   Mocí bus RTU síave/ master. DFl  -IxElhemetport 1C/1Q0 Mbps UTP; podporované protokoly DNP3 TCP, UDP, IEC 60870-5-101, Modbus TCP server/diení   * konektory, propojovací kabely, svorkovnice a veškeré příslušenství   Rozsah provozních teplot -40°C...70’C, provozní vlhkost 5%RH...95%RH  Standardní záruka min. 3 roky  Kompletní sestava umístěná v rozvaděči DT13 | ASRTP | 1 | kp! | 43 500,0 | 4 000,0 | 49 50(3,0 | 4 000,0 | 53 5000 |
| 13.2 | RS | D-RO | OP | OP: Grafický barevný displej dotykový, velikost 7,5", 1x SD card slot včetně karty, 2x sería! port, 1x  Ethernet, 2x USB, napájeni 24VDC.  Stejný výrobce jako řídicí systém | ASŘTP | 1 | ks | 23 640,0 | 5 000,0 | 23 640,0 | 5 000,0 | 23 6400 |
| 13.3 | ŘS | D-RO | Komunikace | Průmyslový konvertor metaííka / optika, 10/1 Q0BaseT(RJ-45) / 100FX Singlemode ST.   * bez menagementu, provedená stand-alone nebo do šasi * vstup 10/10CBaseT(RJ-45)   -výstup 100FXSinglemode ST, rychlost 1OQMb/s   * optické vlákno SINGLEMODE, konektor ST * Provozní teplota -40°C...75°C * napájení 24VDC | ASŘTP | 1 | ks | 9 800,0 | Z 00D,0 | 9 800,0 | 3 000,0 | 12 800,0 |
| 13.4 | ŘS | DM-RO | Komunikace | Komunikační přísiušenstvi:   * 1x propojovací patch kabel UTP Ethernet CATSe délka cca 1 m; propojení CPU a převodníku. * 1x patch kabel SM 3/125 dupíex, připojení konektory SC/ST, délka min. 10rrt | A$ŘTP | 1 | kpl | 900,0 | 750,0 | 900,0 | 750,0 | 1 650.0 |
| 13.5 |  | DM | Teploměr | Snímač teploty prostoru ve venkovním provedeni s výstupem 4...20mA, rozsah -30...60’C, IP54,  Měřeni prostorové tepioty | ASŘTP | 1 | kpl | 2 660,0 | 900,0 | 2 6600 | 900,0 | 3 580,0 |
| 13.6 |  | DM-RO | Frekvenční  měnič | Frekvenční měnič pra motor čerpadla do 10kW / 400V, IP21 s displejem a ovléd3cím panelem včetně integrovaného EMC filtru - instalace do rozvaděče.  Parametry FM:   * napájecí i výstupní napětí 3x40€VAC -výstupní výkon 11 kW * výstupní proud 23,5A * rozsah regulace min, 25-5 OH z, * přídavné lakování plošných spojů, IP21 * interní RFI odrušovací síťový filtr pro zamezeni Zpětných vlivů na napájecí síť * příjem nezávislého řídícího signálu 0-10V (4-20mA) z řídícího systému a možnost ručního ovládáni z ovládacího panelu měniče * komunikační rozhraní RS485 / Modbus RTU a Ethernet / Modbus TCP * instalace FM musí splňovat požadavky ČSN EN 61 800-3 ed.2 kategorie EMC C2.   Řízení výkonu čerpadel na výtlaku stanice - umístěno v rozvaděči RM13-1P21.  Frekvenční měnič musí zapadat do aktuální koncepce modernizace čerpacích stanic a dodaný typ podléhá schválení investorem | ASŘTP | 1 | kpi | 48 230,0 | 5 000,0 | 48230,0 | 5 000O | 53 230,0 |
|  | | |  |  | |  | | | | | | |
| v,,,. |  |  |  | : RozvaděčeDT13 r.v: |  |  | ... | ..... | ... | 72 309,0 | 30 000,0 | 102 909,0 |
| 13.7 | DT13 | ROZV | 300x1200x300 | Nástěnný rozvaděč cceloplechový 800x1200x300 (šxvxh), IP 54, ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 samočinným odpojením vadné části v síti TN-S, barva RAL 7035, montážní deska, příslušenství, | ASRTP I  i 1 | | ks | 13939,0 | 0.0 | 13 989,0 | oo | 13 989,0 |
| 13.8 | F! | ROZV | R | Hlavní vypínač ve formě jističe s nadproudovou odíranou - 230VAC, ln=l6A | ASŘTP j ij | | ks | 414,0 | 0,0 | 414,0 | 0.0 | 414,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| -ČwlttV;  poíóžky | Označení : položky'j- | Způsob  '■dodávky | . Typ ' • | w -1, ‘/.-v •- Popi; xa řízeni ; I- | Výrobce/ 1 f dodavatel | Počet | Jcdor | Dodávka KSIcs | [Vtontíž Ké/ks | Dodávka celtem f Kč | Montáž celkem / Kč | Dodávka a. montáž celkem i K£ |
| 13.9 | FV | ROZV | FV | Dvoupólová přepěťová ochrana 2 stupně pro soustavu TN-5 se signalizačním kontaktem - 275V, 25kA <8/25) | ASŘTP | 2 | kpí | 2310,0 | 0,0 | 4 620,0 | 0,0 | 4 320,0 |
| 13.10 | FV | R02V | FV | Přepěťová ochrana třetího stupně s VF fiítrem, včetně signalizačního kontaktu. | ASŘTP | 2; ks | | 2590,0 | 0,0 | 5 180.0 | 0,0 | 5 180,0 |
| 13.11 | ZX | ROZV | ZX | Zásuvka pro instalaci na DIN lištu 230VAC/16A | ASŘTP | 1íkp! | | 165,0 | 0.0 | 165,0 | 0,0 | 165,0 |
| 13.12 | ŘS | ROZV | V | Napájecí zdroj 230VAC124VDC - 120W/5A - napájeni komponent Ř$ | ASŘTP | 2 | ks | 2395,0 | 0,0 | 4 790,0 | 0,0 | 4 790,0 |
| 13,13 | ZS | ROZV | ZS | Měřici svorkovnice pro převodové transformátory | ASŘTP | 1 | Ks | 995,0 | 0,0 | 995,0 | 0,6 | 995,0 |
| , 13.14 | EH | ROZV | EH | Vytápění rozvaděče - topné těleso do výkonu 10QW, 230VAC připojené přes termostat | ASŘTP | 1 | ks | 1990,0 | 0,0 | 1 990,0 | 0,0 | 1 990.6" |
| i 13,15 | ET | ROZV | BT | Termostat pro vytápění rozvaděče s přepínacím kontaktem, 230VAC, nastavitelný v min. rozsahu Ď-60°C. | ASŘTP | 1 | ks | 691,0 | 0,0 | 691,0 | 0,0 | 691,0 |
| 13.16 | EL | ROZV | s | Osvětleni rozvaděče 230VAC s koncovým spínačem | ASŘTP | 1 | Ks | 878,0 | 0,0 | 878,0 | 0,0 | 87S.0 |
| 13.17 | E | ROZV | EM | Elektroměr pro nepřímé měření s impulsním výstupem a komuniksd RS232/485 Modbus RTU | ASŘTP | 1iks | | 6214,0 | 0,0 | 6214,0 | 0,0 | 6 214,0 |
| 13.13 | FV | ROZV | FV | Signálová přepěťová ochrana pro analogové a digitální signály na úrovni 24VDC, dvoukanálová provedení, třída svodióe - typ 1, deskový proud (10/350) -10kA | ASŘTP | 3jks | | 2302,0 | 0,0 | 6 906,0 | 0,0 | 6 906,0 |
| 13.19 | FU | ROZV | FU | Rozjišřovaci svorka řadová včetně pojistky | ASŘTP | 20 | ks | 69.0 | 0,0 | 1 380,0 | 0,0 | 1 380,0 |
| i 13.20 | FA | ROZV | FA | Jednopólový jistič do velikosti in=10A, char. B | ASŘTP | 5 | ks | 159,0 | 0,0 | 795,0 | 0,0 | 795.0 |
| i 13.21 | KA | ROZV | KA | Pomocné reíé, Uc=24VDC, 2 přep. kont., včetně palice a příslušenství. | ASŘTP | 40 | ks | 328,0 | 0.0 | 13 120,0 | 0,0 | 13120,0 |
| 13.22 | KA | ROZV | KA | Pomocné relé, Uc=230VAC. 2 přep. kont., včetně patice a příslušenství. | ASŘTP | 16 | ks | 328,0 | 0,0 | 5 248,0 | 0,0 | 5 245,0 |
| 13.23 | AT | ROZV | AT | Převodník signálu PtlOO na signál 4...20mA pasivní, napájení 24VDC | ASŘTP j 1 | | ks | 2284,0 | 0,0 | 2284,0 | 0,0 | 2 284,0 |
| 13.24 | X | ROZV | X | Radové svorky do velikosti 2,5mtn2 | ASŘTP | 100 | ks | 12,5 | 0,0 | 1 250,0 | 0,0 | 1 250,0 |
| 13.25 |  | ROZV | - | Drobný montážní a instalační materiál - vodiče, popisy, kabelové kanály, kabelové průchodky, atd. | ASŘTP | 1 | kpl | 2000,0 | 0,0 | 2 000.0 | 0,6 | 2 000,0 |
| ! 13.26 | r ~ | ROZV |  | Montáž a osazení řídícího systému a komponent MaR do rozvaděče | ASŘTP | 1 | to! | 0,0 | 6000,0 | 0,0 | 6 000,0 | 6 000.0 |
| i 13.27 | - | ROZV | . | Výroba rozvaděče | ASŘTP | 1 | toi | 0,0 | 24000,0 | 0,0 | 24 000,0 | 24 000,0 |
|  | | | | | |  |  | | | | |  |
| 1 TT ■ /: mij :;-ý ■ ■ -V.'■ = V. Ty,R0ZVCtdSčmi3 MA ;....... -;7 ; .; .v;—: .v, | | | | | | | |  | | 153 487,0 | 41 000,0 | 194 487,0 | |
| | 13.28 | RM13 | ROZV | 1300x1600  x3C0 | Nástěnný rozvaděč oceloplechcvý s atypyckým rozměrem {zakázková výroba) 1300x1500x300 (šxvxh), IP 43/20, ochrana dle ČSN 33 20004-41 ed,2 samočinným odpojením vadné části v síti TN-C-S, barva  RAL 7035, montážní deska, příslušenství. | ASŘTP | 1 | ks | 22950,0 | 0,0 | 22 950,0 | 0,0 | 22 950,0 |
| i 13.29  l  I | RM13 | ROZV |  | Kompaktní jistič do ln=100A včetně nadproudcvé motorové spouště !n=100A, lr=80A, včetně ručního pohonu, dvou pomocných spínacích kontaktů, napěťové vypínací spouště, a připojovacího příslušenství, hubové tlačítko do dveří rozvaděče. | ASŘTP | 1 | ks | 18105,0 | 0.0 | 18105.0 | 0,0 | 18 105,0 |
| | 13.30  i | RM13 | ROZV | FV | Kombinová přepěťová ochrana 1 a 2 stupně pro soustavu 40CVAC /TN~C se signalizačním kontaktem - 100/50kA | ASŘTP | 1 | ks | 18930,0 | 0,0 | 18 930,0 | 0,0 | 13 930,0 |
| 13.31 | RM13 | ROZV | HL | Signalizační hlavice bilá 230VAC | ASŘTP | 1 | Ks | 193,0 | 0,0 | 1S3,0 | 0,0 | 193,0 |
| I 13.32 | RM13 | ROZV | HL | Signalizační hlavice zelená 230VAC | ASŘTP | 1 | Ks | 193,0 | 0,0 | 133,0 | 0.0 | 193,0 |
| t 13.33 | ŘM13 | ROZV | Tr | Převodový transformátor v násuvném provedení ín 100/5A, 5Va. třída přesnosti 0,5. | ASŘTP | 3 | ks | 1499,0 | 0,0 | 4 497,0 | 6,6 | 4 497,6 |
| í 13.34 | RM13 | ROZV | FU | Pojistkový odpojovač trojpólový do vetikosti pojistek ín=32A včetně válcových pojistek | ASŘTP | 1 | ks | 695,0 | 0,0 | 595,0 | 0,0 | 695,0 | |
| j 13.35 | RM13 | ROZV | FU | Pojistkový odpojovač jednopólový do velikosti pojistek ln=32A včetně válcových pojistek | ASŘTP | 1 !ks | | 195,0 | 0,0 | 195,0 | 0,0 | 195,0 |
| i 13.33 | RM13 | ROZV | FA | Třípólový jistič do velikosti ine=2A, char. B | ASŘTP | l[ks | | 645,0 | 0,0 | 645.0 | 0.0 | 645,0 |
| 13.37 | RM13 | ROZV | A | Kontrolní relé: sled a výpadek fázi. přepětí, podpětí, 2 přepínací kontakty. | ASŘTP | 1 | ks | 1605,0 | 6.0 | 1 605,0 | 0,0 | 1 605,0 |
| 13.33 | RMÍ3 | ROZV | FA | Jednopólový jistič do veOkosti !n=18A, ohar. B | ASŘŤP' | 1 | ks | 149,0 | 0,0 | 149,0 | 0,0 | 149.0 í |
| 13.39 | RM13 | ROZV | TR | Bezpečnostní oddělovací transformátor 230VAC/24VAC / 3Q0VA - SELV zalité provedeni | ASŘTP i 1 | | ks | 4832,0 | 0,0 | 4 832,0 | 0,0 | 4 832,0 ; |
| 13.40 | RM13 | ROZV | TR | Bezpečnostní oddělovací transformátor 230VAC/24VAC / 100VA - PELV zalité provedení | ASŘTP í 1 | | Ks | 3521,0 | 0,0 | 3 521,0 | 0,0 | 3 521,0 I |
| 13.41 | RM13 | ROZV | X | Zásuvka 24VAC vestavné provedeni - umístěno na panelu rozvaděče | ASŘTP | 1 | Ks | 237,0 | 0.0 | 237,0 | 0,0 | 237,0 j |
| 13.42 | RM13 | ROZV | X | Zásuvka 23CVAC vestavné provedení - umístěno na panelu rozvaděče | ASŘTP | 1 | ks | 199,0 | 0,0 | 199,0 | 0.0 | 199,0 j |
| 13.43 | RM13 | ROZV | X | Zásuvka 40GVAC vestavné provedení - umístěno na panelu rozvaděče | ASŘTP | 1 | ks | 415,0 | 0,0 | 415,0 | 0,0 | 415,0 i |
| 13.44 | RM13 | ROZV | Vent | Sítový vývod pro ventilátor rozvaděče do Q,2W / 230VAC sestava: 1x jistič, 1 x termostat rozvaděče, ventilátor pro osazení do rozvaděče včetně mřížky, výfuková mřížka, montážní příslušenství. | ASŘTP | 1 | kpl | 5800,0 | 0.0 | 5 800,0  \_J | 0.0 | 5800,0 i |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| XČĚsSíJ  položky' | Označení  .položky | VZpůít\*  dodávky |  | ".".-.■.-V.-.: v - : Popis zamění | ■ Výrobce/ ' ' dodavatel | Počet | jed ri.': | Dodávka Kč/to | Montáž Kč/te | Dodávka celkem / Kč | Můntáž críkcnt / Kř | Dodávka 3. mcrttíi celkem /SCí |
| 13.45 | RM13 | R02V | S-EI | Silové vývody pro stavební El a rezerva v sestavě:   * 1x proudový chránič 3f. Id213GmA, ln=40A -2x jistič 11 ln=6A/B   -2x jistič 11 in=10W3 -2x jistič 1f, ln=16A/B   * Ixjistič 31 šn=25A/B * 2x jístičochránlč 11 In=1 CA/B/30 mA * 1x proudový chránič 3f in=25A/30mA * svorky a montážní příslušenství | ASŘTP  . | 1 | kpl | 10650,0 | 0.0 | 10 650,0 | 0,0 | 10 650,0 |
| 13.46 | RM13 | R02V | M2, M5 | Vývod pro jednooíáčkový motor servopohonu s reverzaci do 30VA/24VAC. - sestava: 1x jednopólový jistič 24V/1 A, btok pomocných relé, 1x třípolohový přepínač včetně kontaktů, 2x signáika, svorky, ovládáni z řídicího systému, montážní příslušenství. | ASŘTP | 2 | kpi | 7500,0 | 0,0 | 15 000,0 | 0,0 | 15 000,0 |
| 13.47 | RM13 | ROZV | FM | Sílový vývod pro frekvenční měnič v sestavě: 1 x pojistkový odpojovač třipótový do 63A, 3x pojistková vložka 4QA gR pro jištěni polovodiči, montážní příslušenství. | ASŘTP | 1 | kpl | 3000,0 | 0,0 | 3 000,0 | 0,0 | 3 000,0 |
| 13.48 | RM13 | ROZV | M1,M4 | Silový vývod pro motor čerpadla do 15kW / 400V s přepínáním provozu síť / FM sestava: 1x motorový spouštěč s porn. kontakty, 2x stykač-f-jednotka pomocných kontaktů, silové svorky, 1x třípolohový přepínač AUT-O-RUC s kontakty, 2x signáika, ovládání z řídícího systému, Ixjistič jednopólový do 4A, pomocná relé, svorky, montážní příslušenství. | ASŘTP | 2 | kpi | 8113,0 | 0,0 | 16 226,0 | 0,0 | 16 226,0 |
| 13.4S | RM13 | ROZV | EK21 | Sítový vývod pro zařízeni do 1kW 1230VAC sestava; 1x jistič s porn. kontakty, 1xstyka£+ jednotka pomocných kontaktů, silové svorky, 1x třípolohový přepínač, ovládáni z Rdícího systému, Ixjistič jednopólový do 4A, pomocná relé, svorky, montážní příslušenství. | ASŘTP | 2 | í^)l | 5720,0 | 0.0 | 11 440,0 | 0,0 | 11 440,0 |
| 13.50 | RM13 | ROZV | EH24 | Sítový vývod pro zařízení do 1 kW 123QVAC sestava: 1x jističochránič s pom. kontakty 6A30mA, 1x stykač+ jednotka pomocných kontaktů, silové svorky, 1x třípolohový přepínač, ovládání z řídicího systému, Ixjistič jednopólový do 4A, pomocné relé, svorky, montážní příslušenství. | ASŘTP | 1 | kpl | 6510,0 | 0,0 | 6 510,0 | 0,0 | 6 510,0 |
| 13.51 | RM13 | ROZV | X | Řadové svorky do velikosti 2,5mm2 | ASŘTP | 1 | kpí | 3500.0 | 0,0 | 3 500,0 | 0,0 | 3 500,0 |
| 13.52 | RM13 | ROZV |  | Drobný montážní a Instalační materiál - vodiče, popisy, kabelová kanály, kabelové průchodky, gra vírová né štítky atd. | ASŘTP | 1 | kpl | 4000,0 | 0.0 | 4 000,0 | 0.0 | 4 000,0 ; |
| 13.53 | RM13 | ROZV | - | Výroba rozvaděče | ASŘTP i 1 | | kpl | 0,0 | 41000,0 | 0,0 | 41 000,0 | 41 000,0 |
|  | | |  | — [ 1 i ! | | | | | |  |  |  |
| • Montážní a instalační materiál, demontáže • | | | | | | | |  | | 40 935,5 | 13 255,0 | 54190,5 i |
| 13.54 ; | | MM-MP | CYKY-J 3x1,5 | propojovací kabel sítový | ASŘTP | 40 | m | 13,5 | 22,0 | 540,0 | 880,0 | 1 420,0 ' |
| 13.55 i | | MM-MP | CYKY-J 3x2,5 | propojovací kabel silový | ASŘTP | 40 | m | 24,5 | 22,0 | 980,0 | 880,0 | 1 860,0 |
| 13.56 |  | MM-MP | CYKY-J 4x2,5 | propojovací kabel silový | ASŘTP | 30 | m | 26,9 | 22,0 | 807,0 | 660,0 | 1 467,0 |
| 13.57 | ! MM-MP | | CYKY-J 5x1 J5 | propojovací kabel silový | ASŘTP | 30 | m | 28,5 | 28,0 | 855,0 | 840,0 | 1 695,0 |
| 13.58 |  | MM-MP | JYTY-J 7x1 | propojovací kabeí ovládací stíněný | ASŘTP | 45 | m | 22,0 | 28,0 | 990,0 | 1 260,0 | 2 250,0 |
| 13.59 | j MM-MP | | JYTY- 0 4x1 | propojovací kabel ovládací stíněný | ASŘTP | 20 | m | 16.5 | 22.0 | 330,0 | 440,0 | 770,0 |
| 13.60 j | | MM-MP | JYTY-J 14x1 propojovací kabs! ovládací stíněný | | ASŘTP | 2D | m | 56,0 | 35,0 | 1 120,0 | 700,0 | 1 820,0 |
| \_13.61 | | | MM-MP | JYTY-J 13x1 | propojovací kabel ovládací stíněný | ASŘTP | 30 |  | 77,0 | 39,0 | 2 310,0 | 1170,0 | 3480,0 |
| 13.62 l | | MM-MP | CY6ÍCY 6 - měděný vodič isolovaný na nespojení | | ASŘTP | 1QJm | | 20,6 | 25,0 | 206,0 | 250,0 | 456,0 |
| 13.63 ! | | MM-MP | - | Elektroinstalační Dšta hranatá 40x40 včetně víka | ASŘTP | 15 | m | 33,0 | 40,0 | 495,0 | 800,0 | 1 095,0 |
| 13.64 ! | | MM-MP | - | Elektroinstalační lišta hranatá 20x50 včetně víka | ASŘTP | I5lm | | 26.5 | 45,0 | 397,5 | 675,0 | 1 0720 |
| 13.65 i | | MM-MP | - | Elektroinstalační lišta hranatá 50x100 včetně víka | ASŘTP | 15 | m | 275,0 | 200,0 | 4 125,0 | 3 000,0 | 7 125.0 |
| 13,66 i | | MM-MP |  | Elektroinstalační trubka pevná do průměru 25mm včetně příchytek a tvarových dílů (kolena, spojky, vývodky), plastová pro venkovní použiti | ASŘTP | 10 |  | 37,0 | 40,0 | 370,0 | 400,0 | 770,0 j |
| 13.67 |  | MM-MP | " | Elektroinstalační trubka ohebná do průměru 2amm včetně příchytek acpríslušenství (spojky, vývodky),  plastová pro venkovní použití. | ASŘTP | 20 | m ! | 23,0 | 25,0 | 480,0 | 500,0 | 960,0 |

sm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ;Číslo ” poloSícy’ | Oznaíení . lýoložky.-'; | Způsob ■ dodávky | . ■'■■Ťvp'■ 1 v.'- .: .■ :',v, 7 - v . .Popis zařízeni ■■ ‘ V | | ■Výrobce/ dodavatel ■ | jpoíct | Jcdn. ■ | ĎodavJuXE/ks | Morstíž Kí/fcs | Dodávka celkem / KE | Montáž cclfccm ! Kl | Dodávka a montáž celkem / KE |
| 13.68 |  | G |  | Demontáže stávajících elektroinstalaci v rozsahu;   * demontáž stávajícího rozvaděče DT13 velikosti šxvxb 800x800x250 * demontáž stávajícího rozvaděče RM13 velikosti šxvxb 1300x1560x300   -šetrná demontáž stávajícího řídícího systému jeho popsání a uložení u investora. Komponenty řídícího systému budou uloženy podle zásad manipulace s citlivou elektronikou, jednotlivé komponenty budou uloženy do antistatického obalu a celek uložen v pevné a těsně uzavlrateiné schránce (plast). Schránka bude označena číslem stanice a bude obsahovat seznam komponent, provés samostatně pro každou stanicí a předat k uskladnění.   * demontáž části stávajících kabelových tras v max. délce 10m včetně kabelů. * odpojeni stávající kabeíáže a příprava pro demontáže | ASŘTP | 1 | kpl | 24 000,0 | 0,0 | 24 000,0 | 0,0 | 24 000,0 |
| ! 13,69 |  | | | MM-MP | | | Pomocný a spojovací materiál - šrouby, vruty, hmoždinky, šroubové i bezšroubové svorky, oka, stahovací a izolační pásky, závěsně tyče a konzole, distanční příchytky, kabelové štítky, atd. | ASŘTP l  1 | | kp! | 2 500,0 0,0 j 2 500,0 0,0 | | | | 2 500,0  l |
| 13.70 j j MM-MP  ! ' | | |  | Ukončení stávajícího metaíickěho komunikačního kabelu s popisem, připojení a odpojení komponent EZS. | ASŘTP ;  1 | | kpl | 450,0 j 1 000,0 : 450,0 1 000,0 | | | | 1 450,0 |
| 01P úpravy na centrálním pracovišti na velinu | | | | | | |  |  | | 17 9S5,0 I 1600,0 | 19 565,0 i | | |
| 13.71 j | | DM-RO | Komunikace | Průmyslový konvertor metalíka / optika, 1071 OOBaséT{RJ~45) /100 FX Singlemode ST.   * bez menagementu, provedené stand-slone nebo do šasi -vstup 10/100Base7{RJ-45)   -výstup 100FX Singlemode ST, rychlost lOOMb/s   * optické vlákno SINGLEMODE, konektor ST * Provozní teplota -40'C.\_.75°C * napájení 24VDC   Doplněno do stávajícího rozvaděče DT17 na velinu | ASŘTP | 1 | ks | 12415,0 | 1 000,0 | í  I !  12 415.0 1 000,0 [ 13 415,0  ! i  i í ! | | |
| 13.72 j D.M-RO  I I  j [ | | | Komunikace | Komunikační příslušenství:   * 1x propojovací patch kabel UTP Ethernet CAT6 délka cca 2m; propojeni CPU a převodníku. * ix patch kabel SM 9/125 duplex, připojeni konektory SC/ST, délka min. 2m   Doplněno do stávajícího rozvaděče DT17 na velinu | ASŘTP | 1 | kpl | 550,0 | 600,0 | 550,0 600,0 | | 1 150,0 |
| 13.73 j SV7 | | | Komunikace | Konfigurace datové sítě v souvislosti s připojením nové stanice na velin | ASŘTP \ 1 | | kpl | 5 000,0 j 0,0 i 5 000,0 i 0,0 | | | | 5 000,0 |
| v.v,:7:: 1: 'V'-I-'---V' Inženýrské v/kenv a služby | | | | | | | | i 0,0 | | | 210 000,0 | 210 000,0 |
| 13.74 |  | IN I | | Zpracováni výrobní a realizační dokumentace dodavatele rozvaděčů DT a RM | a$Rtp ; i kpl | | | | 0,0 | Z0 000,0 | 0,0 | 20 000,0 i 20 000,0 | |
| 13.75 |  | SW = | | Softwarové vybavení řídícího systému stanice v rozvaděči DT13 - řídící algoritmus včetně návaznosti na i ASfiTP  vtzuaiízaci. ! | | 1 jkpi | | 0,0 | 60 000,0 | 0,0 | 60 000,0 | 60 000,0 |
| 13.76 i | | SW ; | | Softwarové vybaveni operátorského panelu. i ASŘTP | | l!kpí | | 0,0 | 30 000,0 | 0,0 | 30 000,0 | 30 000,0 |
| 13,77 ! | | SW |  | Software operátorského inženýrského pracoviště (grafická schémata, generováni adres, zpracování dat do i ASŘTP  bilancí a provozních deníků, atd.) včetně návodu pro obsluhu. \ | | i! topí | | 0.0 | 40 000,0 | 0,0 | 40 000.0 ; 40 000,0 | |
| 13.78 i | | SW | ; Software pro realizaci datového přenosu - příprava dat pro přenos na paralelní vizualizad ! ASŘTP | | | likp! | | 0,0 | 10 000,0 | 0,0 ! 10 000,0 i 10 000,0 i | | |
| 13.79 |  | - | íNEOBSAZENO i - i Oikpi | | | | | 0,0 | 0,0 i 0.0 : 0,0 i 0,0 | | | |
| 13.B0 |  | SW-IN | i Zrna pován i stávající struktury řízení a stávajícího způsobu ovládáni řídící stařice | | ASŘTP ] 1 | | kpl i 0,0 i 4 000,0 | | | 0,0 | 4 000,0 ! 4 000,0 | |
| : 13,81 ; ! IN | | | j Oživení vstupú/výstupů, včetně odladění software na stavbě | | ASŘTP j 1 | | kpl í 0,0 j 7 500,0 | | | 0,0 | 7 500,0 7 500,0 | |
| 13.82 i | | IN | i Výchozí revize elektrických zařízení | | ASŘTP | 1 | | kpl 0,0 i 8 000,0 | | | 0,0 | 8 000,0 | 8 000,0 i |
| 13.83 |  | IN |  | Funkční zkoušky, uvedení do provozu | ASŘ7P I 1 | | kpl i 0,0 ; 9 000,0 ! 0,0 | | | | 9 000,0 | 9 000,0 [ |
| 13.84 | .i IN | |  | Zkušební provoz | ASŘTP i 1 | | kpl j 0,0 i 5 000,0 0,0 5 000.0 | | | | | 5 000,0 i |
| 13.85 |  | IN |  | Zaškolení personálu obsluhy a údržby | ASŘTP i 1 | | kpl | 0,0 i 5 500,0 0,0 | | | 5 500,0 | 5 500.0 | |
| 13.86 |  | IN 1 | | Vyhotoveni dokumentace skutečného stavu a podkladů pro provozní řád | ASŘTP i 1 | | kpl | 0,0 | 7 500,0 i 0.0 | | 7 500,0 i 7 500,0 | |
| 13.37 |  | IN | | Zařízeni staveniště | ASŘTP i i | | kpl | 0,0 | 1 500,0 i 0,0 | | 1 500,0 I 1 500.0 l | |
| 13.38 |  | IN j | | Likvidace demontovaného odpadu | ASŘTP 1 1 | | kpl | 0,0 | 2 000,0 | 0,0 | | 2 000,0 i 2 000,0 j | |
| 1 . Výměna průtokoměni R13 | | | | | | | | l 125 321,0 1 24 575,0 | 149 897,0 | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| {Číslo;  položky | Označení ■; ;■ položky | dodávfcjr | / ; Typ ’ |  | iPoplsžařiícni -:.;T ■ {- y ■ ■; | .Výrobce/  j J Wtó  dodavatel | | Jedni.-' | Dodávka KE/ks | Montáž KE/ks | Dodávka celkem / Kf | Montáž celkem ! KE | Dodávka a montáž celkem / KE |
| 13.89 |  | DM | Průtokoměr | Průtok vody na výtlaku za stanice   * Indukční průtokoměr přírubový DM125 v oddděleném provedení, snímač a převodník jsou propojeny signálními a budicími kabely; mikroprocesorově řízené zpracování signálu; displej s možností programování všech parametrů pomocí tlačítek. * DN125, PN16 výstelka polyuretan * Komunikace RS485 Modbus RTU * napájení: 230 VAC * Kryti snímače: 1P68/IP67. uhlíková ocel * Krytí převodníku: IP 87, materiál hliník pro irtstaiaci na zeď.   -délka propojovacích kabelů : 14 m   * výluhový test pro pitnou vodu, výstelka polyuretan   Rozsah dodávky pro 1kpl:   * dodávka, montáž převodníku, propojeni převodníku a snímače, elektrické připojeni, uvedení do provozu, nastavení a odzkoušení | | ASŘTP | 1 | ks | 11S 350.0 | 5 500,0 | 118 350,0 | 5 500.0 | 123 850,0 |
| 13.90 ] | | MM-MP | - | Trubka Dl29x3 mm, ocet neraz 1.4301, L=80G mm | | ASŘTP | 1 | ks | 649,0 | 850,0 | 649,0 j 650,0 | | 1 299,0 |
| 13.91 ř IMM-MP | | | - | Trubka D 129x3 mm, ocel nerez 1.4301, L=430 mm | | ASŘTP | 1 | ks | 392.0 | 490,0 | 392,0 490,0 | | 882,0 |
| 13.92 I | | MM-MP | - | Příruba plochá pRvařovací DN125 PN16 ocel nerez 1.4301 | | ASŘTP ; 4 | | ks | 758,0 | 900,0 | 3 032.0 | 3 600.0 | 6 632.0 |
| 13.93 ; | | MM-MP | ' | Spojovací materiál na přírubu DN125 PNI S -šroub Mlé, matice M16, podložka D18, těsnění  materiál oceí nerez 1,4301 - 4 spoje x 8 | | ASŘTP | 32 | kp! | 35.0 | 45,0 | 1 120,0 | 1 440,0 : 2 560,0 | |
| 13.94 |  | MM-MP | [ Montáž prCtokom ěru D N125 P N16 ASŘ TP | | | | 1 | kpl i 150,0 1 8000,0 : 150,0 | | | | S 000,0 i 8150,0 | |
| 13.95 |  | MM-MP;  í | | Kabelový výkop š. do 0,2m, hf. do 0,5m ve volném terénu, včetně pískového lože {min. 8cm pod i nad[ ASŘTP  kabely), výstražné fólie červené barvy a zahrnuti. i | | | 8 | bm j 150,0 ! 350,0 i 1 200,0 | | | | 2 800,0 ; 4 000,0 i | |
| 13.98 |  | MM-MP; - ! Ovouplášťová korugovaná ohebná kabelová chránička pro mechanickou ochranu energetických a  jtelekomimlkačních vedení včetně zatah ovaci struny, spojek, těsnících kroužků, uzavíracích zátek.  ! distančních rozpěrek, do světlostí 63/52mm | | | | ASŘTP | 8 | m j 31,0 | | 37,0 | 248,0 | 296,0 | 544,0 |
| 13.97 |  | MM-MP j - I Prostup přes betonovou zeď šířky min 300mm nad povrchem terénu. Otvor průměr min 20mm. Včetně  i [následné opravy, utěsnění a zaSíštěni. | | | | ASŘTP | 21 kp! J 90,0 | | | 900,0 j 180,0 ; 1 800,0 | | | 1 980,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| rČiASě póíaZký: | ■'.'Óiáaiíwií :■ " položky | ■Způsob | ■V Tjp\ | ■■ (1- .v/V;■ A::■: ■ Popis mřížení v;.v;: ; | Výrobce/ . ďodavntd | Počet | jodu.: | Dodávka Kí/ks | Montáž Kí/ka | D&dávka celkem / K£ | Montáž celkem t Kč | Dodávka a montáž celkem/KS |
|  | | | | | | | | | | | | |

r \_ s■ ! '!:i:

. • •• Čerpací stanice R14, výměna řídícího systému - CEÍÍCEM i . . | 501 721T5 j 338 031,0 ) 839 302,5 }

| . • ^ Éídícísystém a materiál MaR umístěný v rozvaděči *DT14* . : ......... | 8S 500,0 [ 13 6S0T0 | 100 150,0 j

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| . 14.1 | ŘS | D-RO | ŘS A14 | Modulární stanice řídicího systému v rozvaděči DT13 v sestavě (celkem 32xDi, 16xDO, SxAi, 2xAO):  1x telemetrická jednotka s funkaonairtou plné programovatelného PLC s vlastním CPU   * napájení 12„.30VDC. 7W/24VDC, 16MB FLASH, 4 MB RAM -32XD1, ífixDOR. SxAl (0/4....20ntA 0....5/10V}, 2xAO (0/4.„20mA)   -2x seriál port ŘS-232/485,1x seriál port RS-232; podporované protokoly DNP3, lEC 60870-5-101, Modbus RTU síave/ master, DF1  -IxElhemetport 10/100 Mbps UTP; podporované protokoly DNP3T0F, UDP, IEC 30870-5-101, Modbus TCP serverMent   * Konektory, propojovací kabely, svorkovnice a veškeré příslušenství   Rozsah provozních teplot-f0‘C...7G°C, provozní vlhkost 5%RH.,.95%RK  Standardní záruka min. 3 roky  Kompletní sestava umístěná v rozvaděči DT14 | ASRTP | 1 | kpl | 49 500,0 | 4 000,0 | 49 500,0 | 4 000,0 | 53 500,0 |
| š 14.2 | ŘS | D-RO | OP | OP: Grafický barevný displej dotykový, velikost 7,5”, Ix SD card slot včetně karty, 2x seriál port, 1x  Ethernet, 2x US3, napájení 24VDC.  Stejný výrobce jako řídící systém | ASŘTP | 1 | Ks | 23 640,0 | 5 000.0 | 23 640,0 | 5 000.0 | 28 640,0 |
| 14.3 | ŘS | D-RO | Komunikace | Průmyslový konvertor metalika / optika, 10/100BaseT(RJ-45) /100FX Singlemode ST.   * bez managementu, provedené stand-alone nebo do šasi * vstup 10/100 BaseT(RJ-45) * výstup 100FX SingJemode ST, rychlost lOOMb/s * optické vlákno SINGLEMODE, konektor ST * Provozní teplota -40aC...75°C * napájení 24VDC | ASRTP | 1 | ks | S 800,0 | 3 000,0 | 9 300.0 | 3 000,0 | 12 800,0 |
| 14.4 | ŘS | DM-RO | Komunikace | Komunikační příslušenství:   * 1x propojovací patch kabel UTP Ethernet CAT5e délka cca 1m; propojeni CPU a převodníku. * 1x patch kabel SM 9/125 duplex, připojení konektory SC/ST, délka min. 10m | ASŘTP | 1 | kpl | 900,0 | 750,0 | 900,0 | 750,0 | 1 650,0 |
| 14,5 ;  i  ; | | DM | Teploměr | Snímač teploty prostoru ve venkovním provedeni s výstupem 4...20mA, rozsah -3C...60°C, IP54.  Měření prostorové teploty | ASŘTP | 1 | kpl | 2660,0 | 900.0 | 2 660,0 | 900,0 | 3 560,0 |
|  | | | | | |  | | | | | |  |
| r . : • '. • ••;. • Rozvaděče DT14 ■' l ; ■ | | | | | | | |  | V - | 77 513,0 | 30 000,0 | 107 513,0 | |
| 14.6 | DT14 | ROZV | 800x1200x300 | Nástěnný rozvaděč oceioptechový 800x1200x300 (š x v x h), IP 54, ochrana dle ČSN 33 2000-4-41  samočinným odpojením vadné části v síti TN-S, barva RAL 7035, montážní deska, příslušenství. | ASŘTP l  ! 1 | | ks | 13989,0 | 0,0 | 13 989,0 | 0,0 | 13 989,0 |
| 14.7 | Fl | ROZV | Fl | Hlavní vypínač ve formě jističe s nadproudovou ochranou - 23QVAC, ln=16A | ASŘTP l 1 | | ks | 414,0 | 0,0 | 414,0 | 0,0 | 414,0 |
| 14.8 | FV | ROZV | FV | Dvoupólová přepěťová ochrana 2 stupně pro soustavu TN-S se signalizačním kontaktem - 275V, 25kA (8/25) | ASŘTP | 2 | kpl | 2310,0 | 0,0 | 4 620,0 | 0,0 | 4 620,0 |
| 14.9 | FV | ROZV | FV | Přepěťová ochrana třetího stupně s VF filtrem, včetně signalizačního kontaktu. | ASŘTP | 2 | ks | 2590,0 | 0,0 | 5180,0 | 0.0 | 5 160,0 |
| 14.1D | 2X | ROZV | zx | Zásuvka pro instalaci na DIN lištu 230VAC/1 Ba | ASŘTP | 1 ;kpl | | 165,0 | 0,0 | 165,0 | 0,0 | 165,0 |
| 14.11 | ŘS | ROZV | v | Napájecí zdroj 23QVAC / 24VDC - 120W/5A - napájení komponent ŘS | ASŘTP | 2 | Ks | 2395,0 | 0.0 | 4 790,0 | 0,0 | 4 790,0 |
| 14.12 | ZS | ROZV | zs | Měřící svorkovnice pro převodová transformátory | ASŘTP | 1 | Ks | 995,0 | 0.0 | 995,0 | 0,0 | 995,0 |
| 14.13 | EH | ROZV | EH | Vytápění rozvaděče -topné těleso do výkonu 100W, 230VAC připojené přes termostat | ASŘTP | 1 | ks | 1930,0 | 0,0 | 1 990,0 | 0.0 | i 990,0 1 |
| 14.14 | ST | ROZV | BT | Termostat pro vytápěni rozvaděče s přepínacím kontaktem, 230VAC, nastavitelný v min. rozsahu 0-60\*C. | ASŘTP | 1 | ks | 691,0 | 0,0 | 691,0 | 0.0 | 691,0 |
| 14.15 | EL | ROZV | S | Osvětlení rozvaděče 230VAC s koncovým spínačem | ASŘTP | 1 | ks | 878,0 | 0,0 | 878,0 | 0,0 | r 878,0 |
| 14.16 | E | ROZV | EM i Elektroměr pro nepřímé měření s impulsním výstupem a komunikací RS232/485 Modbus RTU | | ASŘTP | 1 | Ks | 6214,0 | 0.0 | 6 214,0 | 0,0 | 6 214,0 |
| 14,17 | FV | ROZV | FV | Signálová přepěťová ochrana pro analogové a digitální signály na úrovni 24VDC, dvoukanálové provedení, třída svodiče - typ 1, bleskový proud (10/350) - 10KA | AS~ŘTP | 5 | ks | 2302.0 | 0,0 | 11 510,0 | 0,0 | 11 510,0 |
| 14.18 | FŮ | ROZV | FU | Rozftšťovací svorka řadová včetně pojistky | ASŘTP | 20 | ks | ~6ŠTĎ | 0,0 | 1 380,0 | 0,0 | 1 360,0 |
| 14.19 | FA | ROZV | FA | Jednopólový jistič do velikostí !n=10A, char, B | ASŘTP | 5 | ks | 159,0 | 0,0 | 795.0 | 0,0 | 795,0 |
| 14.20 | KA | ROZV | KA | Pomocné relé. Uc=24VOC, 2 přep. kont., včetně patice a příslušenství. | ASŘTP | 40 | ks | 328,0 | 0,0 | 13120,0 | 0,0 | 13120.0 i |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ’ Číslb ' pč>Ídí3čý | Qznnícní. položky: | . vZpSsob ‘ do á&vfcy | '7P'[ | ■ 5,v:v .v.-■■; Popis zařízení | Výrobce/  .dodavatel | Počít | . Jeda. | Dodávka Kí/ks | Montáž XC/fcs | Dodávka celkem / Xí | Montáž celkem / KE | Dodávka a montáž celkem / KE |
| ! 14,21 | KA | ROZV | KA | Pomocné relé, Uc=230VAC, 2 přep. kont., včetně palice e příslušenství. | | ASŘ7P | 1S|ks | | 328,0 | 0,0 | 5 248,0 | i 0,0 | 5 248,0 |
| 14.22 | AT | ROZV | AT | Převodník signálu Ft100 na signál 4...20mA pasivní, napájení 24VDO | i ASŘTP | 1 | ks | 2284,0 | 0,0 | 2 284,0 | 0,0 | 2 284,0 |
| 1423 | X | ROZV | X | Řadové svorky do velikosti 2,5mrrt2 | ASŘTP | 100 | ks | 12,5 | 0,0 | 1 250,0 | 0,0 | 1 250,0 |
| 1424 | - | ROZV | - | Drobný montážní a instalační materiál - vodiče, popisy, kabelové kanály, kabelové průchodky, atd. | ASŘTP | 1 | kpf | 2000,0 | 0.0 | 2 000,0 | : c.c | 2 000,0 |
| 14,25 | - | ROZV | - | Montáž a osazení Rdícího systému a komponent MaR do rozvaděče | ASŘTP | 1 | kpl | 0.0 | 6000,0 | 0,0 | I 6 000,0 | 6 000,0 |
| 114.26 | - | ROZV | - | Výroba rozvaděče | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 | 24000,0 | 0,0 | 24 000,0 | 24 000,0 |
|  | | |  | | | | 1 1 | | |  |  | |
| j --.v.- Rozvaděč RM 14- ■ •.. j | | | | | | | | | | . 153 487,0 | 45 000,0 | 198 487,0 |
| 14.27 | RM14 | ROZV | 1300x1600  X300 | Nástěnný rozvaděč ocetopiechový satypyčkým rozměrem (zakázková výroba) 1300x1600x300 (šxv xh), IP 43/20, ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 samočinným odpojením vadné části v sítí TN-C-S, barva  RAL 7035, montážní deska, příslušenství. | ASŘTP | 1 | ks | 22950,0 | 0,0 | 22 950,0 | 0,0 | 22 950,0 |
| 14.28 | RM14 | ROZV | • Kompaktní jistič do ln=100A včetně nadproudové motorová spouště ln=1C0A, ir=SQA, včetně ručního  I pohonu, dvou pomocných spínacích kontaktů, napěťové vypínací spouště, a připojovacího příslušenství,  ! hřibové tlačítko do dveří rozvaděče. | | ASŘTP | ijks | | 18105,0 | 0,0 | 18 105,0 | 0.0 | 18105,0 |
| ! 14,29 | RM14 | ROZV | FV | Kombínová přepěťová ochrana 1 a 2 stupně pro soustavu 400VAC1TN-G se signalizačním kontaktem - 100/50kA | ASŘTP | 1 | ks | 18930,0 | 0,0 | 18 930,0 | 0,0 | 18 930,0 |
| 1 14.30 | RM14 | ROZV | HL | Signalizační hlavice bílá 230VAC | ASŘTP | 1 | ks | 193,0 | 0,0 | 193,0 | 0,0 | 193,0 |
| 14.31 | RM14 | ROZV | HL | Signalizační hlavice zelená 230VAC | ASŘTP | 1 | ks | 193,0 | 0,0 | 193,0 | 0.0 | 193,0 |
| 14.32 | RM14 | ROZV | Tr | Převodový transformátor v násuvném provedení !n 100/5A, SVA, třída přesnosti 0,5. | ASŘTP | 3 | ks | 1499,0 | 0,0 | 4 497,0 | 0.0 | 4 497,0 |
| 14.33 | RM14 | ROZV | FU | Pojistkový odpojovač trojpó.-ový do velikosti pojistek ln=32A včetně válcových pojistek | ASŘTP | 1 | ks | 695,0 | 0,0 | 695,0 | 0,0 | 695,0 |
| 14.34 | RM14 | ROZV | FU | Pojistkový odpojovač jednopólový do velikosti pojistek in=32A včetně válcových pojistek | ASŘTP | 1 | ks | 195.0 | 0,0 | 195,0 | 0,0 | 195,0 |
| 14.35 | RM14 | ROZV | FA | Třipólový jisto do velikost' ]n=2A, char. S | ASŘTP | \_ | ks | 545,0 | 0,0 | 645.0 | 0,0 | 645,0 i |
| 14.35 | RM14 | ROZV | A | Kontrolní relé: sled a výpadek fází, přepětí, pod pěti. 2 propínací kontakty. | ASŘTP] 1 | | ks | 1605,0 | 0,0 | 1 605,0 | 0,0 | 1 S05.Q j |
| i 14.37 | RM14 | ROZV | FA | Jednopólový jistič do velikosti Jn=16A char, B | ASŘTP | 1 | ks | 149,0 | 0,0 | 149.0 | 0,0 | 149,0 ! |
| í 14.38 | RM14 | ROZV | TR | Bezpečnostní oddělovací transformátor 230VAC/24VAC / 3O0VA - SEL V zalité provedení | ASŘTP | 1 | ks | 4832,0 | 0,0 | 4 832.0 | 0,0 | 4 832,0 |
| í 14.39 | RM14 | ROZV | TR | Bezpečnostní oddělovací transformátor 230VAC/24VAC1100VA - PELV zalité provedení | ~ASŘŤP | 1 | ks | 3521,0 | 0,0 | 3 521,0 | 0,0 | 3 521,0 |
| i 14,40 | ŘM14 | ROZV | X | Zásuvka 24VAC vestavné provedeni - umístěno na panelu rozvaděče | ASŘTP | 1 | ks | 237,0 | 0,0 | 237,0 | 0,0 | 237.0 |
| | 14,41 | RM14 | ROZV | X | Zásuvka 230VAC vestavné provedení - umístěno na panelu rozvaděče | ASŘTP | 1 | ks | 199,0 | 0,0 | 199,0 | 0,0 | 199,0 |
| 14.42 | RM14 | ROZV | X | Zásuvka 400VAC vestavné provedení - umístěno na panelu rozvaděče | ASŘTP | l!ks | | 415,0 | 0,0 | 415,0 | 0,0 | 415,0 | |
| ! 14.43 | RM14 | ROZV | Vent | Silový vývod pro ventilátor rozvaděče do 0,2W / 23GVAC sestava: 1x jistíc, 1x termostat rozvaděče,  ventilátor pro osazení do rozvaděče včetně mřížky, výfuková mřížka, montážní příslušenství. | ASŘTP | 1 | kpl | 5800,0 | 0,0 | 5 800,0 | 0,0 | 5 800,0 ! |
| | 14.44 | RM14 | ROZV | S-El | Silové vývody pro stavební EJ a rezerva v sestavě:   * 1x proudový chránič 3f. lď= 30mA, in=40A -2x jistič 1f. In=6A/B * 2x jistič 1f. ln=10A/B -2x jistič 1f. ln=16A/B * 1x jistič 3f. ln=25A/B * 2x jisti čochránió 1f. In=10A/B/30mA * 1x proudový chránič 3f in=25A/30mA * svorky a montážní příslušenství | ASŘTP | 1 | kpl | 10650,0 | 0.0 | 10 650,0 | 0,0 | 10 650,0 |
| 14.45 | RM14 | ROZV | mz, W15 | Vývod pro jednootáčkový motor servopohonu s reverzací do 50VA/24VAC. - sestava: 1x jednopólový jistič  24V/1A, blok pomocných relé, 1x trípolohový přepínač včetně kontaktů, 2x sigrtálka, svorky, ovládáni z řídícího systému, montážní příslušenství. | ASŘTP | 2 | kpl | 7500,0 | O.c | 15 000,0 | 0,0 | 15 000,0 |
| 14.46 | RM14 | ROZV | FM | Silový vývod pro frekvenční měníc v sestavě: 1x pojistkový odpojovač třipólový do 63A, 3x pojistková  vložka 40A gR pro jištění polovodičů, montážní poslušenství. | ASŘTP | 1 | kpl | 3000,0 | 0,0 | 3 000,0 | 0,0 | 3 000,0 |
| 14.47 | RM14 | ROZV | Ml,M4 | Silový vývod pro motor čerpadla do 15kW / 400V s přepinánim provozu siť / FM sestava: 1 x motorový  spouštěč s pom. kontakty, 2x stykač+ jednotka pomocných kontaktů, šitové svorky, ix tnpoiohový přepínač AUT-O-RUČ s kontakty, 2x signáíka, ovládání z řídícího systému, 1x jistič jednopólový do 4A, pomocná relé, svorky, montážní přisíušenství. | ASŘTP | 2 | kpl | 8113,0 | 0,0 | 15 226,0 | 0,0 | 16 226,0 |
| 14.48 | RM14 | ROZV | M18, EH21 | Silový vývod pro zařízení do i kW 123DVAC sestava: 1 x jistič s pom. kontakty, 1 x stykač\* jednoto  pomocných kontaktů, silové svorky, 1x třTpotohový přepínač, o vládání z řídícího systému, 1x jistič jednopólový do 4A, pomocná relé, svorky, montážní příslušenství. | ASŘTP | 2 | kpl | 5720,0 | i  0,0 | 11 440,0 | 0,0 | 11 440,0 I |
| 14.49 | RM14  ' | ROZV | EH24 | Sílový vývod pro zařízeni do 1 kW / 230VAC sestava: 1x jističochráníč s pom. kontakty 64/30mA, 1x  stykač\* jednotka pomocných kontaktů, silové svorky, 1 x trípolohový přepínač, ovládání z řídícího systému, fx jistič jednopólový do 4A, pomocná relé, svorky, montážní příslušenství. | ASŘTP | 1 | kpl | 6510,0 | o.c  ■ | 8 510,0 | oto  1 | 6 510,0 i  j |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ča» n  položky | Dínáícni i /-položky / | Způsob  dodávky |  | ■■■ .• .-v - "Popis'zařízení ; v/.-- - | Výrobce/' dodavatel : | Poíet | Jcijó.' | Dodávka Xč/k$ | Montáž Kí/ks | Dodávka celkem / Kí | Montáž celkem / Kí | Dodávka a montáž etikem /KE |
| ! 14.50 | RM14 | ROZV | FM | Demontáž FM ze starého rozvaděče a opětovná montáž FM do nového rozvaděče RM včetně vstupního a výstupního flitru. | 4SŘ7P | 1 | kp! | 0,0 | 4000,0 | 0,0 | 4 ocoŤo | 4 000,0 |
| 14.51 | RM14 | RCZV | X | Radová svorky do velikostí 2,5mm2 | ASŘTP | 1 | kpl | 3500,0 | 0,0 | 3 500,0 | 0,0 | 3 50OCT H |
| 14.52 | RM14 | ROZV | - | Drobný montážní a tnstaíačni materiál - vodiče, popisy, kabelové kanály, kabelové průchodky, gra víro váné štítky atd. | ASŘTP i  ; 1 | | kp! | 4000,0 | 0,0 | 4 000,0 | 0,0 | 4 000,0 |
| ; 14.53 | RM14 | ŘOZV | - | Výroba rozvaděče | 4SŘ7P ! 1 | | kpl | 0.0 | 41000,0 | 0,0 | 41 000,0 | 41 000,0 |
|  | |  | | |  | |  | | | | |  |
| I ■ -Y- - Montážní a instalační materiál demontáže ... | | | | | I ... - | | | | | 40 935,5 | 13 255,0 | 54190,5 |
| 14.54 |  | MM-MP | CYKY-J 3x1,51 propojovací tebe! silový | | ASR7P | 40 | m | 13,5 | 22.0 | 540,0 | 880,0 | 1 420,0 |
| 14.55 ! | | MM-MP | CYKY-J 3x2,5 J propojovací kabel silový | | ASŘTP | 40 | m | 24,5 | 22,0 | 980,0 | 830,0 | 1 860,0 |
| 14.56 ! | | MM-MP | CYKY-J 4x2,5 i propojovací kabel silový | | ASŘTP | 30!m | | . 26,9 | 22,0 | 807,0 | 660,0 | 1 467,0 |
| 14.57 i | | MM-MP | CYKY-J 5x1,5 i propojovací kabel silový | | ASŘTP | 30 | m | 28,5 | 28,0 | 855,0 | 340,0 | 1 695,0 |
| i 14.58 |  | MM-MP | JYTY-J 7x1 i propojovací kabel ovládací stíněný | | ASŘTP | 45 | m | 22,0 | 28,0 | 990,0 | 1 260,0 | 2 250,0 |
| 14.59 |  | MM-MP | JYTY- 0 4x1 | propojovací kabel ovládací stíněný | ASŘTP | 20 | m | 16,5 | 22,0 | 330,0 | 440,0 | 770,0 |
| 14,60 |  | MM-MP | JYTY-J 14x1 | propojovací kabel ovládací stíněný | ASŘTP | 20 | m | 56,0 | 35.0 | 1 120,0 | 700,0 | 1 820,0 |
| i 14.61 |  | MM-MP | JYTY-J 19x1 | propojovací kabel ovládací stíněný | ASŘTP | 30 | m | 77,0 | 39,0 | 2 310,0 | 1 170,0 | 3 480,0 |
| 14.62 i | | MM-MP | CY6 | CY 6 - měděný vodič izolovaný na pospojeni | ASŘTP | 10 | m | 20,6 | 25,0 | 206,0 | 250,0 | 456.0 |
| I 14.63 ; | | MM-MP | . | Elektroinstalační lišta hranatá 40x40 včetně víka | ASŘTP | 15lm | | 33,0 | 40,0 | 495,0 | 600,0 | 1 095,0 |
| í 14,64 i | | MM-MP | . | Elektroinstalační lišta hranatá 20x50 včetně víka | ASŘTP | 15lm | | 26,5 | 45.0 | 397,5 | 675,0 | 1 072,5 |
| 14,65 i | | MM-MP! | | Elektroinstalační líšta hranatá 50x100 včetně víka | ASŘTP | 15 | m | 275,0 | 200,0 | 4125,0 | 3 000,0 | 7125,0 |
| 14.66 |  | MM-MP | - | Elektroinstalační trubka pevná do průměru 25mm včetně příchytek a tvarových dílů (kolena, spojky, vývodky), plastová pro venkovní použití | ASŘTP | 10 | m | 37,0 | 40,0 | 370,0 | 400. C | 770,0 |
| 14+$7  [ | ! MM-MP | | - | Elektroinstalační trubka ohebná do průměru 25mm včetně příchytek acpříslušenství (spojky, vývodky), plastová pro venkovní použití. | ASŘTP | 20 | m | 23,0 | 25,0 | 460,0 | 500,0 | 960,0 |
| ! u.sT  ! |  | G |  | Demontáže stávajících elektroinstalací v rozsahu:   * demontáž stávajícího rozvaděče DT14 velikosti šxvxh 800x800x250 -demontážstávajícího rozvaděče RM14 velikosti šxvxh 1300x1580x300   -šetrná demontáž stávajícího řídícího systému jeho popsání a uložení o investora. Komponenty řídícího systému budou uloženy podle zásad manipulace s citlivou elektronikou, jednotlivé komponenty budou uloženy do antistatického obalu a celek uložen v pevné a těsně uzavírateiné schránce (plast). Schránka bude označena číslem stanice a bude obsahovat seznam komponent, prověs samostatně pro každou stanici a předat k uskladnění.   * demontáž části stávajících kabeíových tras v max. déice 1 Dm včetně kabelů. * odpojení stávající kabeláže a příprava pro demontáže | ASŘTP | 1 | kpl | 24 000,0 | 0.0 | 24 QQGhg  .. | 0,0 | 24 000.0 |
| 14.69 |  | MM-MP |  | Pomocný a spqjovaci materiál - šrouby, vruty, hmoždinky, šroubové i bezšroubové svorky, oka, stahovací a izolační pásky, závěsné tyče a konzole, distanční příchytky, kabelové štítky, atd. | ASŘTP | 1 | kpl | 2 500,0 | 0,0 | 2 500,0 | 0,0 | 2 500,0 : |
| 14.70 |  | MM-MP | - | Ukončení stávajícího metalického komunikačního kabelu s popisem, připojení a odpojeni komponent EZS. | ASŘTP | 1 | kpí | 450,0 | 1 000,0 | 450,0 | 1 000,0 | 1450,0 |
|  |  | | |  |  | |  |  |  |  |  | |
|  |  |  | z/,v;;.'. | OfP úpravy na centrálu(m praco visti na velínu |  |  |  |  | | 17 965,0 | 1 600,0 | 19 565,0 |
| 1471  ' |  | DM-RO | Komunikace | Průmyslový konvertor metatika / optika, 10/100BaseT(RJ-45) i 100FX Singlemcde ST.   * bez menagementu, provedené stand-aione nebo do šasi * vstup 10/ISOBaseT(RJ-45) * výstup lOOFXSlnglemode ST, rychlost 10OMb/s * optické vlákno S1NGLEMQDE, konektor ST * Provozní teplota -40°C..,75oC * napájení 24VDC   Doplněno dostávajícího rozvaděče DT17 na velínu | AS# TP | 1 | ks | 12 415,0 | 1 000,0 | 12 415.0 | 1 000,0 | 13 415,0 |
| 14.72 |  | DM-RO | Komunikace | Komunikační příslušenství:   * 1x propojovací patch kabel UTP Ethernet CAT6 délka cca 2m: propojení CPU a převodníku. * 1x patch kabel SM 9/125 duplex, připojení konektory SC/ST. délka min. 2m   Doplněno do stávajícího rozvaděče DT17 na velínu | ASŘTP | 1 | kpl | 550,0 | 600,0 | 550,0 | 600,0 | 1 150,0  : |
| 14,73 |  | $W | Komunikace | KoníiQurace datové sítě v souvislostí s připojením nové stanice na veíín | ASŘTP | ijkpt | | 5 000,0 | 0.0 | 5 000,0 | 0.0 | 5 000,0 |
|  | | |  | | | 1 i 1 l \* l J | | | | | | |
|  |  |  |  | i --: Inženýrské výkony a služby |  |  | ■V; |  |  | 0,0 | 210 000,0 | 210 000,0 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Č3SÍD . potoSty | -Označeni  polážky- | Žpiiiob  dodiívty | .v ý-.Typ ■ ■ ' | :: 1V"vT:■ jpopilzařízení v 14-y. . | Výrobce/ “ dodavatel | Po&f | Jctitt. | Dodávka Kí/ks | Montáž Kč/ks | Dodávka celkem /  ..■Kč | Montáž celkem / KČ | Dodávkaa montáž celkem / K£ |
| 14.74 ; | | IN | | Zpracování výrobní a realizační dokumentace dodavatele rozvaděčů DT a RM | | ASŘTP ; 1 | | kpl | 0,0 | 20 000,0 | 0,0 | 20 000.0 | 20 000,0 |
| : 14.75 j | | SW | [Softwarové vybavení řídicího systému stanice v rozvaděči DT14 - řídicí algoritmus včetně návaznost' na SvizuaíizacL | | ASŘTP | 1 | kpi | 0.0 | 60 000,0 | 0,0 | 60 000,0 | 60 000,0 |
| i 14.76 : | | SW |  | Softwarové vybaveni operátorského panelu. | ASŘTP | l.lkpí | | 0,0 | 30 000,0 | 0,0 | 30 000,0 | 30 000,0 |
| I 14.77 |  | SW |  | Software operátorského inženýrského pracoviště (grafická schémata, generováni adres, zpracování dat do ! ASŘTP  bilancí a provozních deníků, ald.) včetně návodu pro obsluhu. | | | 1 | kpl | 0,0 | 40 000,0 | 0,0 | 40 000,0 | 40 000.0 |
| 14.78 | i SW | |  | Software pro realizaci datového přenosu - příprava dat pro přenos na paralelní vizuaíízací | ASŘTP | 1 | kpl | 0.0 | ' 10 000,0 | 0,0 | 10 000.0 | 10 000,0 |
| 14.79 | i | |  | NEOBSAZENO j | | 0 | kpl | 0,0 | 0.0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 14.80 |  | SW-ÍN ; | | Zmapování stávající struktury řízení a stávajícího způsobu ovládání řídící stanice | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 | 4 000,0 | 0,0 | 4 000,0 | 4 000,0 |
| 14.81 |  | IN ; | | Oživeni vstupů/výstupů, včetně odladění software na stavbě | asř'tp | 1 | kp! | 0.0 | 7 500,0 | 0.0 | 7 500,0 | 7 500,0 |
| 14.82 |  | IN |  | Výchozí revíze elektrických zařízení | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 | 8 000,0 | 0.0 | 8 000,0 | 8 000,0 |
| 14.83 |  | SN |  | Funkční 2koušky, uvedení do provozu | ASŘTP j 1 | | kpl | 0.0 | 9 000,0 | 0,0 | 9 000,0 | 9 000,0 |
| 14,84 |  | JN ! | | Zkušební provoz | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 | 5 000.0 | 0,0 | 5 000,0 | 5 000,0 |
| 14.85 |  | IN I | | Zaškoleni personálu obsluhy a údržby | ASŘTP | ilkpl | | 0,0 | 5 500,0 | 0,0 | 5 500,0 | 5 500,0 |
| i4.as |  | IN ! | | Vyhotovení dokumentace skutečného stavu a podkladů pra provozní řád | ASŘTP | 1;kpt | | 0.0 | 7 500,0 | 0,0 | 7 500,0 | 7 500,0 |
| 14.87 |  | IN |  | Zařízení staveniště | ASŘTP | líkpí | | 0,0 | 1 500,0 | 0,0 | 1 500,0 | 1 500.0 |
| 14.88 |  | IN | ... | Likvidace demontovaného odpadu | ASŘTP | llkpi | | 0,0 | 2 000,0 | 0,0 | 2 000,0 | 2 000,0 |
| 11 i \_ \_.i | | | | | |  | | | | | | |
|  |  |  |  | . ' Výměna průtokoměrv R14 |  |  |  |  |  | 125 321,0 | 24 576,0 | 149 897,0 i |
| 14,89 |  | DM | Prútokoměr | Průtok vody na výtlaku ze stanice   * Indukční prútokoměr přírubový DN125 v odddělenérn provedení, snímač a převodník jsou propojeny sígnáinimi a budicími kabely; mikroprocesorově řízené zpracování signálu; displej s možnosti programováni všech parametrů pomocí tlačítek. * DN125, PN16 výstelka polyuretan * Komunikace RS4S5 M od bus RTU * napájení: 230 VAC * Krytí snímače: IP66/IP67, uhlíková ocel * Kryti převodníku: IP 67. materiál hliník pro instalací na zeď.   -délka propojovacích kabelů : 14 m   * výluhový test pro pitnou vodu, výstelka polyuretan   Rozsah dodávky pro 1 kpl:   * dodávka, montáž převodníku, propojeni převodníku a snímače, elektrické připojeni, uvedení do provozu, nastavení a odzkoušen í | ASFčTP | 1 | ks | 118 350,0 | 5 500,0 | 118350,0 | 5 500,0 | l  123 850.0  | |
| 14.90 |  | MM-MP | - | Trubka D129x3 mm, ocel nerez 1.4381, L=6QQ mm | ASŘTP | 1 | ks | 649,0 | 650.0 | S49.0 | 650,0 | 1 299.0 |
| 14.91 |  | MM-MP | Trubka D 129x3 mm, ocel nerez 1.4301, L=4Q0 mm | | ASŘTP | líKs | | 392,0 | 490,0 | 392,0 | 490,0 | 382,0 |
| 14.92 |  | MM-MP | - | Příruba plochá přívarávací DN125 PN16 ocel nerez 1.4301 | ASŘTP | 4íks | | 758,0 | 9DO.O | 3 032,0 | 3 600,0 | 5 632,0 |
| 14.93 !  I | | MM-MP |  | Spojovací materiál na přírubu ON 125 PN16 -šroub M16, matice Ml6, podložka 018, těsnění  materiál oce! nerez 1.4301 - 4 spoje x 8 | ASŘTP | 32jkpi | | 35,0 | 45,0 | 1 120,0 | 1 440,0 | 2 560,0 í |
| ' 14.94 | | | MM-MP |  | Montáž průtokoměro DN125 PN16 | ASŘTP | 1 | kpl | 150,0 | S 000,0 | 150,0 | 8 000,0 | 8 150,0 |
| 14,95 i | | MM-MP | \* | Kabelový výkop š, do 0,2m, hi. do 0,Sm ve volném terénu, včetně pískového lože {min. 8cm pod i nad  kabely), výstražné félie červené barvy a zahrnutí. | ASŘTP | 8 | bm | 150,0 | 350,0 | 1 200,0 | 2 800,0 | 4 000,0 j |
| 14.96 | | MM-MP | |  | Ovouplášťová korugovaná ohebná kabelová chránička pra mechanickou ochranu energetických a  telekomunikačních vedeni včetně zatahovaní struny, spojek, těsnících kroužků, uzavíracích zátek, distančních rozpěrek, do světlosti 63/52mm | ASŘTP | 8 | m | 31,0 | 37,0 | 248,0 | 296,0 | 544,0 | |
| 14.97 |  | MM-MP | \* | Prostup přes betonovou zeď šířky min 3Q0mm nad povrchem terénu. Otvor průměr min 2Qmm. Včetně následné opravy, utěsnění a začištění. | ASŘTP  : | 2 | kpl | 90,0 | 900.0 | 180,0 | 1 600,0 | 1 980,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| - Číslo položky' | [ÓznCÍCm : j iptisób : ■. položky ji Ěodávky |  | v:-j- ..■ .:-'Popiszařízení -'--V,.-:-7-v. | Výrobce/  dodavatel.'- | PoČcí | Jedu. | Dodávka'XEÍkí | •Montáž Kč/ks | Dodávka celkem / KE | Montáž celkem / ICC | Dodávka a montáž celkem / KE |
|  | | | | | | | | | | | |
| i 5 "~í ' " . ; —l 1 1 1 1 | | | | | | | | | | | |
| r— |  |  | . Čerpací stanice R15, výměna řídícího systému - CELKEM ■■ |  |  |  |  |  | 650 285,5 | 337 209,0 | 887 -494,5 | |
|  | | | | | | | | | | | |
| EZZ |  |  | : Řídícísystém a materiál MaŘ umístěný v tozvaděči DT15 |  |  | ■- |  |  | 134730,0 | 18 650,0 | 153 380,0 j |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 15.1 | ŘS | D-RO | ŘSA15 | Modulární stanice řídícího systému v rozvaděči QT15 v sestavě (celkem 32xDl, 16xDO, 8xAI, 2xAO):  1x telemetrická jednotka s funkcionalitou plně programovatelného PLC s vlastním CPU   * napájeni 12...3CVDC, 7W/24VDC, 16MB FLASH, 4 MB RAM * 32x01,16xDOR, 8xAI (0/4....20mA, 0....5/1CV), 2xAO (0/4...20mAj   -2x seriál port RS-232/485,1x seriál port RS-232; podporované protokoly DNP3, IEC 60870-5-101, Modbus RTU slavě/ master, DF1  -1x Elhernet port 10/100 Mbps U7P; podporované protokoly DNP3 TCP, UOP, IEC 60S70-5-1C1, Modbus TCP server/client   * konektory, propojovací kabely, svorkovnice a veškeré poslušenství   Rozsah provozních teplot -40<’C.\_70,C, provozní vlhkost 5%RH...95%RH  Standardní záruka min. 3 roky  Kompletní sestava umístěná v rozvaděči DT15 | ASŘTP | 1 | kpl | 4S 500.0 | 4 000,0 | 49 500,0 | 4 000,0 | 53 500,0 |
| 15.2  : | ŘS | D-RO | OP | OP; Grafický barevný displej dotykový, velikost 7,5", 1xSD card siot včetně karty, 2x seria! port, 1x  Ethernet, 2x USB, napájení 24VDC.  Stejný výrobce jako řídící systém | ASŘTP \  \ 1 | | ks | 23 640,0 | 5 000,0 | 23 640,0 | 5 000,0 | 28 640,0 |
| - 15.3 | ŘS | O-RO | Komunikace | Průmyslový konvertor metalika / optika, 10/100BaseT(RJ-45) /10OFX Síngtemode ST.  -bezmanagementu, provedené stand-alone nebo do šasi -vstup lO/lOOBaseT{RJ-45)   * výstup tOOFXSinglemode ST, rychlost 1OOMb/s * optické vlákno SINGLE MODE, konektor ST * Provozní teplota -40“C..,75'C -napájeni 24VDC | ASŘTP | 1 | ks | 9 800,0 | 3 000,0 | 9 800,0 | 3 000,0 | 12 800,0 |
| 15.4 | ŘS | DM-RO | Komunikace | Komunikační přisiušenství;   * 1x propojovací patch kabel UTP Ethernet CATSe délka cca 1m; propojení CPU a převodníku. * ix patch kabel SM 9/125 duplex, připojeni konektory SC/ST, délka min. 10m | ASŘTP | 1 | kpl | 900,0 | 750,0 | 900,0 | 750,0 | 1 650,0 |
| ; 15.5 |  | DM | Teploměr | Snímač teploty prostoru ve venkovním provedení s výstupem 4,..20mA, rozsah -30...60-C, ÍP54.  Měření prostorové teploty | ASŘTP | 1 | kpl | 2 660,0 | 900,0 | 2 660,0 | 900,0 | 3 560,0 |
| 15.6 |  | DM-RO | Frekvenční  měníc | Frekvenční měnič pro motor čerpadla do 11 kW / 400V, IP21 s displejem a ovládacím panelem včetně integrovaného EMC filtru - instalace do rozvaděče.  Parametry FM:   * napájecí í výstupní napětí 3x409VAC * výstupní výkon 15kw * výstupní proud 30a * rozsah regulace min. 25-50Hz,   -přídavné lakování plošných spojů, IP21   * interní RFl odrušovací síťový flitr pro zamezení zpětných vlivů na napájecí síť * příjem nezávislého řídícího signálu 0-10V (4-2QmA) zřídícího systému 3 možnost ručního ovládání z ovládacího panelu měniče * komunikační rozhraní RS485 / Modbus RHJ a Ethernet / Mcdbus TCP * instalace FM musí splňovat požadavky CSN EN 61 800-3 ed.2 kategorie EMC C2,   Řízení výkonu čerpadel na výtlaku stanice - umístěno v rozvaděči RIVJÍ5- ÍP21.  Frekvenční minič musí zapadat do aktuální koncepce modernizace čerpacích stanic a dodaný typ podléhá schválení investorem | ASŘTP " | 1 | kpl | 48 230,0 | 5 000,0 | 48 230,0 | 5 000,0 | 53 230,0  I |
|  | | |  | | | — | J | | | |  |  | |
| . - RozvaděčeDTIS , „7V ...... | . | | | | | | | | | | 77 513,0 | 30 000,0 | 107 513,0 | |
| 15.7 | DT15 | ROZV | 300x1200x300 | Nástěnný rozvaděč cceloptechový 800x1200x300 (šxvxh), IP 54, ochrana dle CSN 33 2000-4-41  samočinným odpojením vadné částí v síti TN-S, barva RAL 7035, montážní deska, příslušenství. | ASŘTP | 1 | ks | 13989,0 | 0,0 | 13 S89.0 | 0.0 | 13 389,0 |
| 15.8 | Fl | ROZV | Ft | Hlavní vypínač ve formě jističe s nadpraudovou ochranou - 230VAC, m=i6A | ASŘ7P | 1 | ks | 414,0 | 0,0 | 414,0 | 0,0 | 414,0 ; |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| j č&tnv  položky' | rOzřsačcmí  {■.-položky",’- | ■ Způsob' ■dodávky | -t>ť ■ | i-'.'-" ■'■■; :.-V;.. ■: ■.'■■■■'-..■Papis rrařáém í-■.-v. -ý. . : 1. ‘ v. - | .-■Výrobce/ ■" (dodavatel; | | PnŠef | Jed ti. | Dodávka Ki/ks | Montáž KiŠTes | Dodávka celkem / Kí | Montáž celkem / Kí | Dodávka a montáž Klkem /KE |
| | 15.8 | FV | ROZV | FV | Dvoupólová přepěťová ochrana 2 stupně pro soustavu TN~S se signalizačním kontaktem - 275V, 25kA (8125) | ASŘTP | ; 2 | kpl | 2310,0 | 0,0 | 4 620,0 | 0.0 | 4 620,0 |
| i 15.10 | FV | ROZV | FV | Přepěťová ochrana třetího stupně s VF filtrem, včetně signalizačního kontaktu. | ASŘTP | 2 | ks | 2590,0 | 0.0 | 5180,0 | 6,0 | 5 180,0 I |
| i 15.11 | 2X | ROZV | zx | Zásuvka pro instalaci na DIN lištu 230VAC/16A | ASŘTP | 1 | kp! | 165,0 | 0,0 | 165,0 | 0,0 | 165,0 í |
| i 15.12 | ŘS | f ROZV | v | Napájecí zdroj 23QVAC i 24VDC - 12CW/5A - napájení komponent ŘS | ASŘTP | 2lks | | 2395,0 | 0,0 | r 4 790,0 | 0,0 | 4 790.0 i |
| : 16.13 | ZS | ROZV | ZS | Měřící svorkovnice pro převodové transformátory | ASŘTP | 11 ks | | 995,0 | 0,0 | 995,0 | 0.0 | 995,0 |
| i 15.14 | EH | ROZV | EH | Vytápění rozvaděče - topné těleso do výkonu 100W, 230VAC připojené přes termostat | ASŘTP | li ks | | 1990,0 | 0,0 | 1 990,0 | 0,0 | 1 990,0 |
| i 15,15 | BT | ROZV | BT | Termostat pro vytápění rozvaděče s přepínacím kontaktem, 230VAC, nastavitelný v min. rozsahu 0-60“C. | ASŘTP | 1 jks | | 691,0 | 0,0 | 691,0 | 0.0 | 691,0 |
| ! 15.16 | EL | ROZV | S | Osvětlení rozvaděče 23QVAC s koncovým spínačem | ASŘTP | 1iks | | 878,0 | 0,0 | 878,0 | 0,0 | 873,0 I |
| I 15.17 | E | ROZV | EM | Elektroměr pro nepřímé měření s impulsním výstupem a komunikací R5232/485 Modbus RTU | ASŘTP | 1 Iks | | 6214,0 | 0.0 | 6 214.0 | G.O | 6214,0 |
| i 15.18 | FV | ROZV | FV | Signálová přepěťová ochrana pro analogové a digitální signály na úrovni 24VDC, dvoukanálové provedení, třída svodtče - typ 1, bleskový proud (107350) -10kA | ASPTP | 5 | ks | 2302,0 | 0,0 | 11 510,0 | 0,0 | 11 510.0 :: |
| i 15.19 | FU | ROZV | FU | Rozjišfovací svorka řadové včetně pojistky | ASŘTP | 20 | ks | 69.0 | 0,0 | 1 360,0 | 0,0 | 1 330,0 j |
| 15.20 | FA | ROZV | FA | Jednopólový jistič do velikostí ln=10A, char. B | ASŘTP | 5 | ks | 159,0 | 0,0 | 795,0 | 0,0 | 795,0 |
| 15-21 | KA | ROZV | KA | Pomocné reié. Uc=24VOC, 2 přep. kont., včetně patice a příslušenstvi. | ASŘTP | 4Ó | ks | 328,0 | 0,0 | 13 120.0 | 0.0 | 13 120,0 i |
| 15.22 | KA | ROZV | KA | Pomocné relé. Ue=230VAC, 2 přep. kont. včetně patice a přišlušensivi, | ASŘTP | 16 | ks | 328,0 | 0,0 | 5 248,0 | 0,0 | 5 248,0 | |
| 15\_23 | AT | ROZV | AT | Převodník signálu Pil00 na signál 4...20mA pasivní, napájení 24VDC | ASŘTP \ 1 | | ks | 2284,0 | 0,0 | 2 284,0 | 0,0 | 2 234,0 i |
| 15.24 | X | ROZV | X | Řadové svorky do velikosti 2,5mm2 | ASŘTP | icolks | | 12,5 | 0,0 | 1 250,0 | 0,0 | 1 250,0 i |
| 15-25 | - | ROZV | - | Drobný montážní a instalační materiál - vodíce, popisy, kabelové kanály, kabelové průchodky, aid. | ASŘTP | ilkp: | | 2000,0 | 0,0 | 2 000,0 | 0,0 | 2 000,0 |
| 15.26 | - | ROZV | i Montáž a osazení řídícího systému a komponent Ma R do rozvaděče | | ASŘTP | 1 ikpi | | 0,0 | 6000,0 | 0,0 | 6 000,0 | 6 000,0 ! |
| 15.27 | - | ROZV j | | Výroba rozvaděče | ASŘTP | Hkpl | | 0,0 | 24000,0 | 0.0 | 24 000,0 | 24 000,0 : |
|  | | | | | |  | | | | | | |
| ! •• • Ror/aděčRM15 -V... . | | | | | | | |  | | 153 487,0 | 41 000,0 | 134 487, Q |
| 15.28 | RM15 | ROZV | 1300x1600  x3CQ | Nástěnný rozvaděč oceloplechový s atypyckým rozměrem (zakázková výroba) 1300x1600x300 (š x v x h),  IP 43/20, ochrana dle CSN 33 2000-4-41ed.2 samočinným odpojením vadné částí v síti TN-C-S, barva  RAL 7035, montážní deska, příslušenství. | ASŘTP | 1 | ks | 22950,0 | 0,0 | 22 950,0 | 0,0 | 22 950,0 |
| 15.28 | RM15 | ROZV ; | | Kompaktní jistíc do in=100A včetně nadproudové motorové spouště ln=100A, lr=80A, včetně ručního  pohonu, dvou pomocných spínacích kontaktů, napěťové vypínací spouště, a připojovacího příslušenství, hřibové tlačítko do dveří rozvaděče. | ASŘTP | 1 | ks | 18105,0 | 0,0 | 18 105,0 | 0,0 | 18105,0 |
| Í3.3Q | RM15 | ROZV | FV | Kombinová přepěťová ochrana 1 a 2 stupně pro soustavu 400VAC /TN-C se signalizačním kontaktem - 100/50kA | ASŘTP | 1 | ks | 18930,0 | 0,0 | 18 930,0 | 0,0 | 18 930,0 j |
| 15.31 | RM15 | ROZV | HL | Signalizační hlavice bííá Z30VAC | ASŘTP | 1 | ks | 193,0 | 0,0 | 193,0 | 0,0 | 193,0 ! |
| 15.32 | RM15 | ROZV | HL | Signalizační hlavice zelená 23GVAC | ASŘTP | ' 1 | ks | 193,0 | 0,0 | 193,0 | 0,0 | 193,0 i |
| 15.33 | RM15 | ROZV | Tr | Převodový transformátor v násuvném provedeni ln 100/5A, 5VA, třída přesnosti 0,5. | ASŘTP | 3 | ks | 1499,0 | 0,0 | 4 497,0 | 0,0 | 4 497,0 |
| 15.34 | RM15 | ROZV | FU | Pojistkový odpojovač trojpóiový do velikosti pojistek ln=32A včetně válcových pojistek | ASŘTP | 1 | ks | 695,0 | 0,0 | 695.0 | 0.0 | 695.0 |
| 15.35 | RM15 | ROZV | FU | Pojistkový odpojovač jednopólový do velikosti pojistek ln=32A včetně válcových pojistek | ASŘTP i 1 | | ks | 195,0 | 0,0 | 195,0 | 6,0 | 195,0 |
| 15,36 | RM15 | ROZV | FA | Třtpólovy jistič do velikostí ln=2A, char. B | ASŘTP | 1 | ks | 645,0 | 0,0 | 645,0 | 0,0 | 645.0 |
| ■ 15.37 | RM15 | ROZV | A | Kontrolní relé: sled a výpadek fází, přepětí, podpětí, 2 přepínací kontakty, | ASŘTP i 1 | | ks | 1605,0 | 0.0 | 1 605,0 | 0.0 | 1 605,0 |
| 15.38 | RM15 | ROZV | FA | Jednopólový jistič do velikosti In=16A, char. B | ASŘTP ; 1 | | ks | 149,0 | 0,0 | 149.0 | 0,0 | 149,0 |
| 15.3S | ŘM15 | ROZV | TR | Bezpečnostní oddělovací transformátor 23CVAC/24VAC / 300VA - SEL v zaiilé provedeni | ASŘTP | i | ks | 4832,0 | 0,0 | 4 832.0 | 0,0 | 4 832,0 |
| 15.40 | RM15 | ROZV | TR | Bezpečnostní oddělovací transformátor 230VAC/24VAO / 100VA - PELV zalité provedeni | ASŘTP | -j | ks | 3521.0 | 0,0 | 3 521,0 | 0,0 | 3 521,0 |
| 15.41 | RM15 | ROZV | X | Zásuvka 24VAC vestavné provedeni - umístěno na panelu rozvaděče | ASŘTP | 1 | ks | 237,0 | 0,0 | 237,0 | 0.0 | 237,0 |
| 15.42 | RM15 | ROZV | X | Zásuvka 230VAC vestavné provedení - umístěno na panelu rozvaděče | "'ASŘTP | 1 | ks | 199,0 | 0,0 | 199,0 | 0,0 | 199,0 • |
| 15.43 | RM15 | ROZV | X | Zásuvka 400VAC vestavné provedení - um Měno na panelu rozvaděče | ASŘTP | i | ks | 415,0 | 0.0 | 415,0 | 0,0 | 415,0 |
| 15,44 | RM15 | ROZV | Vent. | Silový vývod pro ventilátor rozvaděče do 0.2W / 230VAC sestava: 1 x Jistič, 1 x termostat rozvaděče,  j ventilátor pro osazeni do rozvaděče včetně mřížky, výfuková mřížka, montážní příslušenství. | | ASŘTP | 1 | kp! | 5800,0 | 0,0 | 5 800,0 | 0.0 | 5 800,0 ! |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ; Čís',0 X položky | OžnaEení:  .jpOležfcyV | íZpiSiofo"  Čódúvký' | Typ | ‘-'-v.',.-- - í -Popiszařízení ■ : y -v ‘ | Výrobce/ - dodavatel. | Poící | Jedu. | Dodávka Xč/ks | Montáž JCE/ks | Dodávka celkem / K? | Montáž celkem / KE | Dodávka a montáž celkem l Kí |
| 15.45 | RM15 | ROZV | S-El | Silové vývody pro stavební El a rezerva v sestavě; ,   * 1x proudový chránič 3f. ’d= 30mA, In=40A * 2x jistič 1f. in=5A/B -2x jistič 1f. fn=10A/B -2x jistič 1f\_ ln=18A/B -1 x jistič 31 ln=25A/B * 2x jístičochránič 1f, Sn=l0A/S/30mA * 1x proudový chránič 3f lns25Ai3QmÁ * svorky a montážní příslušenství | ASŘTP | 1 | kpl | 10650,0 | 0,0 | 10 650,0 | 0.0 | 10 650.0 |
| 15.46 | RM15 | ROZV | | M2, M5 | Vývod projednootáčkový motor servopohonu s reverzací do 50VA724VAC. - sestava; ix jednopólový jistič 24V/1A, blok pomocných relé, 1x třípolohový přepínač včetně kontaktů, 2x signálka, svorky, ovládáni z řídícího systému, montážní příslušenství. | ASŘTP | 2 | kpí | 7500,0 | 0,0 | 15000,0 | 0,0 Í 15 000.0 | |
| 15.47 | RM15 | ROZV | FM jSifový vývod pro Sekvenční měnič v sestavě; 1x pojistkový odpojovač třípólový do 83A, 3x pojistková  ivioSka 40A gR pro jištěni polovodičů, montážní příslušenství. | | ASŘTP | 1 | kpl | 3000,0 | 0,0 | 3 000,0 | 0.0 | 3 Q00,0 |
| j 15.48 | RM15 | ROZV | M1.M4 | Sílový vývod pro motor čerpadla do 15kW /4CXJV s přepínáním provozu síť / FM sestava; 1x motorový spouštěč s pom. kontakty, 2x stykao+ jednotka pomocných kontaktů, silově svorky, 1x třípolohový přepínač AUT-O-RUÓ s kontakty, 2xsignátka, ovládání z řídícího systému, 1x jistič jednopólový do 4A, pomocná relé, svorky, montážní příslušenství. | ASŘTP | 2 | kpl | 8113.0 | 0,0 | 16 225,0 | |  0,0 ! 16 225.0  ! | |
| 15.49 | RM15 | ROZV | B/S18, EH21 | Sílový vývod pro zařízení do 1kW /23CVAC sestava; 1x jistič s porn. kontakty, 1xstykač+ jednotka pomocných kontaktů, silové svorky, 1x třípolohový přepínač, ovládání z řídícího systému, 1x jistič jednopólový do 4A, pomocná relé, svorky, montážní příslušenství. | ASŘTP | 2 | kpl | 5720,0 | 0,0 | 11 440,0 | 0.0 | 11 440,0 |
| I 15,50 | RM15 | ROZV \ EH24  i | | Silový vývod pro zařízení do i kW / 230VAC sestava; ixjistSčochránič s pom. kontakty 6A/30mA, 1x  styka6+ jednotka pomocných Kontaktů, silové svorky, 1x třípolohový přepínač, ovládání z řídícího systému, 1x jistič jednopólový do 4 A, pomocná relé, svorky, montážní příslušenství. | ASŘTP | 1 | kpl | 6510,0 | 0.0 | 6 510,0 | 0,0 | 6 510,0 |
| 15.51 | RM15 | ROZV i X | | Radové svorky do velikosti 2,5mm2 | ASŘTP | 1 | kpl | 3500,0 i 0,0 ; 3 500,0 | | | 0,0 | 3 500.0 |
| 15.52 | RM1S | ROZV | ■ | Drobný montážní a instalační materiál - vodiče, popisy, kabelové kanály, kabelové průchodky, gravírované štítky atd. | ASŘTP | 1 | kpí | 4000,0 j 0,0 | | 4 000,0 | 0.0 | 4 000,0 |
| 15.53 | RM15 i ROZV | | - | Výroba rozvaděče | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 I 41000,0 | | 0,0 41 000.0 I 41 000,0 | | |
|  | | |  |  |  | |  | | |  | | |
| • Montážní a instalační materiál, demontáže i . j 42 355,5 j 13 705,0 i 56 080,5 | | | | | | | | | | | | |
| , 15.54 ; | | MM-MP | CYKY-J 3x1,51 propojovací kabel silový | | | ASRTF | 401 m i 13,5 22,0 ! 540,0 5 680,0 i 1 420,0 | | | | | | |
| í 15.55 i | | MM-MP | CYKY-J 3x2,5! propojovací kabel silový | | ASŘTP | 40Sm | | 24,5 | 22,0 ] 980,0 i 880,0 i 1 860,0 | | | |
| 15.56 = | | MM-MP | CYKY-J 4x2,5] propojovací kabel silový 1 ASŘTP | | | 30(m | | 26,9 | 22,0 | 807,0 | 680,0 1 467,0 | |
| 15.57 |  | MM-MP | CYKY-J 5x1,5 | propojovací kabel silový ! ASŘTP | | 30;m | | 28,5 | 28,0 | 855,0 | 840,0 i 1 695,0 | |
| 15.58 |  | MM-MP | JYTY-J 7x1 | propoiovaci kabel ovládací stíněný ! ASŘTP | | 45 | m | 22,0 | 23,0 | 990,0 | 1 260,0 i 2 250,0 | |
| 1559 |  | MM-MP | JYTY-O 4x1 | propojovací kabel ovládací stíněný | ASŘTP 20 | | m | 16,5 | 22,0 | 330,0 | 440,0 i 770,0 | |
| 15.60 i í MM-MP | | | JYTY-J 14x1 | propojovací kabel ovládací stíněný | ASŘTP j 20 | | m | 56,0 | 35,0 i 1 120,0 | | 700.0 | 1 320.0 |
| 15.61 I ! MM-MP | | | JYTY-J 19X1 | propojovací kabel ovládací stíněný | ASŘTP | 30 | | m | 77,0 i 39,0 2310,0 : 1 170.0 | | | | 3 480,0 i |
| 13.62 i j | | | 2YSLCYK-J  4x6 | propojovací kabel silový stíněný | ASŘTP | 10 | m  ..... | 142,0 i 45,0 1 420,0 450,0  . ! \_ ■ | | | | 1 370,0 |
| . 15.63 i | | MM-MP | CY6ÍCY 6 - měděný vodič izolovaný na pospojení | | ASŘTP | I0[m | | 20,6 | 25,0 | 206,0 i 250,0 i 456,0 | | |
| 15.64 | | | MM-MP] - [Elektroinstalační lišta hranatá40x40 včetně víka i ASŘTP | | | | 15 | m | 33.0 | 40,0 | 495,0 i 600,0 1 095,0 | | |
| 15.65 [ | | MM-MP ! | | Elektroinstalační lišta hranatá 20x50 včetně víka ASŘTP | | 15 | m | 26,5 | 45,0 | 397.5 | 675,0 1 072,5 | |
| 15,66 ! | | MM-MP i | | Elektroinstalační lišta hranatá 50x100 včetně víka i asřtp \ 15 | | | m | 275,0 | 200,0 | 4 125,0 | 3 000,0 | 7125,0 i | |
| 15.67 |  | MM-MP ( | | Elektroinstalační trubka pevná do průměru 25mm včetně příchytek a tvarových dílů (kolena, spojky, vývodky), plastová pro venkovní použití | ASŘTP ;  I 10 | | nn | 37,0 | 40,0 | 370,0 1 400,0 770,0 | | |
| 15.63 |  | MM-MP | " | elektroinstalační trubka ohebná do průměru 25mm včetně příchytek acpnsiušensM (spojky, vývodky), plastová pro venkovní použít/. | ASŘTP \  j 20 | | m | 23,0 25,0 | 460,0 ] 500,0 [ 960.0 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ■-'Číštoy  pijtižfcý | ;Oznafení ■ položky ■ ■ | Způsob;  dodávky |  | ■".-V ;Vúv'. - - ■ ú"-' ;; . .Popis zařízení : V” |  | yýTob«/ ; áodivircí - | PoíTct | Jcdn. | Dodávka K&ta | Montáž KS/ks | Dodávka celkem / Kč | Montáž celkem I K£ | Doddvks a montáž cciken! KS |
| 15.69 |  | G |  | Demontáže stávajících elektroinstalaci v rozsahu:   * demontáž stávajícího rozvaděče DT15 velikostí šxvxh 800x800x250 * demontáž stávajícího rozvaděče RM15 velikostí šxvxh 1300x1560x300 * šetrná demontáž stávajícího řídícího systému jeho popsání a uložení u investora. Komponenty řídícího systému budou uloženy podle zásad manipulace s citlivou elektronikou, jednotlivé komponenty budou uloženy do antistatického obalu a celek uložen v pevné a těsně uzavírá tel né schránce (plast). Schránka bude označena číslem stanice a bude obsahovat seznam komponent, prcvés samostatně pro každou stanici a předat k uskladnění. * demontáž části stávajících kabelových tras v max. délce 10m včetně kabelů. * odpojení stávající kabeiáže a příprava pro demontáže | ASŘTP | | 1 | kp! | 24 000,0 | 0tG | 24 000.0 | 0,0  í  i  | | | 24 000,0 |
| 15.70 |  | MM-lvi P; - ! Pomocný a spojovací materiál - šrouby, vruty, hmoždinky, šroubové i bezšroubové svorky, oka, stahovací  i í a izolační pásky. závěsné tyče a konzole, distanční příchytky, kabelové štítky, atd. | | | ASŘTP | | 1 | kpí | 2 500,0 | 0,0 I 2 500,0 0,0 | | | 2 500,0 |
| . 15.71 ! | | MM-MP | ; Ukončení stávajícího metalického komunikačního kabelu s popisem, připojeni a odpojení komponent EZS, i ASŘTP | | | | 1 jkp! | | 450,0 j 1 000.0 450.0 | | | 1 000,0 | 1 450,0 |
|  | | |  | | | |  | | | | | | |
| j OIP úpravy na centrálním pracovišti na velínu .. i I 17 965.0 | | | | | | | | | | | | 1 600,0 I 13 565,0 | |
| | 15.72 |  | DM-RO | Komunikace | Průmyslový konvertor metalíka / optika, 10/1003aseT(RJ-45) /100FX Singlemode ST.   * bez managementu, provedené stand-aíone nebo do šasi -vstup 10/100BaseT(RJ-45) * výstup 100FX Singlemode ST, rychlost 10QMb/s * optické vlákna SINGLEMODE, konektor ST * Provozní teplota -40°C...75“C * napájení 24VDC   Doplněno do stávajícího rozvaděče DT17 na velínu | ASŘTP | | 1 | ks | 12 415,0 | 1 060,0 | 12413,0 | |  1 000,0 í 13 415.0 ■  i  i  j | |
| 15.73 |  | DM-RQ í Komunikace | | Komunikační příslušenství: j ASŘTP  - 1x propojovací patch kabel UTP Ethernet CAT6 délka cca 2m; propojení CPU a převodníků. i  -1 x patch kabel SM 9/125 duplex, připojení konektory SC/ST, délka min. 2m i  Doplněno do stávajícího rozvaděče DT17 na velínu i | | | 1 | kpí | 550,0 | 600,0 | 550,0 300,0 | | 1 150,0 ;  i |
| i 15.74 i | | SW | Komunikace | | Konfigurace datové sítě v souvislosti s připojerrim nové stanice na veiín i ASŘTP | | | 1|kpl j 5 000,0 0,0 5 000,0 i 0,0 | | | | | | 5 000,0 [ |
|  | |  | |  | | |  | | | | | |  |
| [ r . .. Inženýrské výkony a služby i j 0,0 | | | | | | | | | | | | 210 000,0 ! 210 000,0 ] | |
| 15.75 i ; SN | | | | | Zpracováni výrobní a realizační dokumentace dodavatele rozvaděčů DT a RM | ASŘTP \ 1 | | | kpi I 0,0 | 20 000,0 j 0,0 | | | | 20 000,0 I 20 000,0 | |
| 15.76 | ; SW J | | | Softwarové vybaveni řídícího systému stanice v rozvaděči DT15 - řídící algoritmus včelně návazností na vízualizad. | ASŘTP [  | 1 | | | kpl | 0,0 | 60 000,0 | 0,0 | 60 000,0 : 60 000.0 | |
| 15.77 | ; SW i | | | Softwarové vybavení operátorského paneiu. | ASŘTP | 1 | | | kpl | 0,0 | 30 000,0 | 0.0 | 30 000.0 | 30 000,0 I |
| 15.7S |  | SW i  i | | Software operátorského inženýrského pracoviště (grafická schémata, generováni adres, zpracováni dát do bííancí a provozních deníků, atd) včetně návodu pro obsluhu. | XISŘTP I  i 1 | | | kp! | 0,0 | 40 000,0 | 0,0 i 40 000,0 | | 1  40 000,0 |
| 15.79 |  | SW i ! Software pro realizací datového přenosu - příprava dat pro přenos na paralelní vízualizaci | | | ASŘTP | 1 fkpí | | | | 0.0 | 10 000.0 | 0,0 i 10 000,0 | | 10 000,0 |
| 15.80 |  | - i 1NEOBSAZENO | | | - | | Olkpl | | 0,0 | 0,0 ! ó,o • c,6 | | | 0,0 |
| 15.81 |  | SW-IN | [Zmapováni stávající struktury řízen! a stávajícího způsobu ovládání řídící stanice i ASŘTP | | | | ijkpl | | 0,0 i 4 000.0 í 0.0 [4 000,0 | | | | 4 000,0 |
| 15.82 |  | IN | i Oživení vstupú/výstupů, včetně odladění software na stavbě i asřtf | | | | 11kpí | | 0.0 [ 7 500,0 i 0,0 i 7 500,0 | | | | 7 500,0 i |
| 15.83 | | | !N | i Výchozí revize elektrických zařízení i ASŘTP | | | | 1 | kpl í 0,0 ! 8 000,0 i 0,0 i 8 000,0 | | | | | 3 000,0 | |
| M5B4 j | | IN |  | Funkční zkoušky, uvedení do provozu [ ASŘTP | | | 1 | kpl í 0,0 9 000,0 ; 0,0 | | | | 9 000,0 | 9 000,0 : |
| 15.35 i | | IN |  | Zkušební provoz j ASŘTP | | | 1 | kpl | 0,0 | 5 000,0 | 0.0 | 5 000,0 | 5 000,0 |
| 15.86 ! | | !N |  | Zaškolení personálu obsluhy a údržby j ASŘTP I 1 | | | | kpl | 0,0 | 5 500,0 | 0.0 | 5500,0 | 5 500,0 |
| 15.87 ; | | !N |  | Vyhotovení dokumentace skutečného stavu a podkladů pro provozní řád j ASŘTP \ 1 | | | | kpl | 0,0 | 7 500,0 | 0,0 | 7 500,0 í 7 500,0 ! | |
| 15.S3 ! | | IN | [Zařízení staveniště | | ASŘTP : 1 | | | kp! | 0,0 | 1 500,0 i 0.0 | | 1 500,0 i 1 500,0 ; | |
| 15.89 S | | iN 1 [Likvidace demontovaného odpadu | | | ASR7P | T | | | kpl | 0,0 | 2 000,0 | 0,0 | | 2 000,0 | 2 000,0 i | |
| Výměna průtokoměru R7.5 ., | | | | | | | | | | 124 235,0 j 22 254,0 i 146 489,0 i | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ČjV.o  položky' | i; Označení; polohy | Způsob  doteky |  | r -' y;:: PopIšzařfccnf Ě ;,■ .. | ■ Výrobce/  : dodáváte! \ | Počet | Jedlí.' | Dodávko Kč/ks | Montáž Kč/ks | Dodávka celkem/ Kč | Montáž celkem / KČ | Dodávka a montáž edkem / KE |
| 15.90 |  | DM | Průtokomir | Průtok vody na výtlaku ze stanice   * indukční průtokomér přírubový DN125 v oddděleném provedeni, snímač a převodník jsou propojeny signálním! a budicími kabely; mikroprocesorové řízené zpracování signálu; displej s možnosti programování všech parametrů pomocí tlačítek. * DM125, PN1S výstelka polyuretan * Komunikace RS485 tóodbus RTU * napájení; 230 VAC * Kryti snímače: IP66/IP67, uhlíková ocel * Kryti převodníku; ÍP 67, materiál hliník prc instalací na zeď.   -délka propojovacích kabelů : 10 m  -výluhový test pro pitnou vodu, výstelka polyuretan  Rozsah dodávky pro 1 kpl:   * dodávka, montáž převodníku, propojení převodníku a snímače, elektrické připojení, uvedení do provozu, nastavení a odzkoušení | ASŘTP | 1 | ks | 118 350,0 | 5 500.0 | H3 350h0 | 5 500,0 | 123 850.0 |
| 15.91 j | | MM-MP |  | Trubka D 129x3 mm. ocel nerez 1.4301, L=800 mm | ASŘTP | 1 | ks | 549,0 | 650,0 | 649,0 | 650,0 | 1 299,0 |
| 15.92 |  | MM-MP | - | Trubka D129x3 mm, ocel nerez 1.4301,1=430 mm | ASŘTP í 1 | | ks | 392,0 | 490,0 | 392.0 | 490,0 | 882,0 |
| 15.93 |  | MM-MP |  | Příruba plochá pnvařovací DN125 PN16 ocel nerez 1.4301 | ASŘTP | 4 | ks | 758,0 | 800,0 | 3 032,0 | 3 600,0 | 6 632,0 |
| 15.94 |  | MM-MP | - | Spojovací materiál na přírubu DN125 PN16 -Šroub M16, matice M16, podložka D18, těsněni matenál oce! nerez 1.4301 - 4 spoje x 8 | - | 32  .. | kpl | 35,0 | 45.0 | 1 120,0 | 1 440,0 | 2 560,0 |
| 15.95 ; | | MM-MP | - | Montáž průtoko mě ru DN125 PN16 | ASŘTP | 1 | kp! | 150,0 | 8 000,0 | 150.0 | 6 000,0 | 8 150,0 |
| 15.96 |  | MM-MP | \* | Kabelový výkop Š. do 0,2m, hl. do C,5m ve volném terénu, včetně pískového lože (min. 8cm pod i nad kabely), výstražné fólie červené barvy a zahrnuti. | ASŘTP | 2 | bm | 150,0 | 350,0 | 300,0 | 700,0 | 1 000,0 |
| 15.97 |  | MM-MP |  | DvoupláŠťová korugovaná ohebná kabelová chránička pro mechanickou ochranu energetických a telekomunikačních veden! včetně zatahovaní struny, spojek, těsnících kroužků, uzavíracích zátek, distančních rozpěrek, do světlosti 63/52mm | ASŘTP | 2 | m | 31,0 | 37,0 | 62,0 | 74,0 | 136,0 |
| 15.98 f | | MM-MP |  | Prostup přes betonovou zeď šířky min 300rnm nad povrchem terénu, Otvor průměr mirt 20mm. Včetně následné opravy, utěsnění a začištění. | ASŘTP | 2 | kpl | 90.0 | 900,0 | 180,0 | 1 800,0 | 1 980,0 i |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| i- Číslo | OzrtaÉcní ■ | ■ Zp£tsůbJ j |
| položky | /položky | .dodávkyj |

■Typ

Popis zařízení

Dodavka1 Kč/ks

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 Čerpací stanice R24, výměna ndiciho systému - CELKEM | | | | | | | |  |  | | 573 067,5 | t 335 786,0 | ! 908 853,5 |
| ~~ 1 : 1 i : : : i 1 | | | | | | | |  | | | | |
| | . Řídící systém a materiál MaR umístěný v rozvaděči DT24 | | | | | | | |  |  | | 160 714,0 | | 19 150,0 | 179 864,0 |
| i 24.1 | fts | D-RO | Rs A24 | Modulární stanice řidíciho systému v rozvaděči DT24 v sestavě (celkem 32xDi, 1 SxDO, SxAl, 2xAO): ix telemetrická jednotka s funkcionalitou plně programovatelnéíio PLC s vlastním CPU   * napájení 12...30VDC, 7W/24VDC, 16MB FLASH, 4 MB RAM -32xDl, 16XDOR, 8xAI {0/4....20mR 0....5/10V), 2xAO (0/4...20mA) * 2x seriál port RS-232/485,1 x seriál port RS-232; podporované protokoly DNP3,1EC 60870-5-101, Modbus RTU slavě/ master, DF1   -1x Elhemet port 10/100 Mbps UTP: podporované protokoly DNP3 TCP, UDP, !EC 50870-5-101, Modbus TCP server/dient   * konektory, propojovací kabeiy, svorkovnice a veškeré příslušenství   Rozsah provozních teplot -4D°C-„70“C, provozní vlhkost 5%RH.„95%RH  Standardní záruka min. 3 roky  Kompletní sestava umístěná v rozvaděči DT24 | ASRTP | 1 | ;  kp] | 4S 500,0 | 4 000,0 | 49 500,0 | 4 000,0 | 53 500,0 |
| i 242 | ŘS | D-RO | OP | OP; Graftclcý barevný displej dotykový, velikost 7,5", 1 x SD card slot včetně karty, 2x seriál port, 1x  Ethernet, 2x USB, napájení 24VDC,  Stejný výrobce jako řídicí systém | ASŘTP | 1 | ks | 23 640,0 | 5 000,0 | 23 640,0 | 5 000,0 | 28 640,0 |
| t 24.3  !  i | ŘS | D-RO | Komunikace | Průmyslový konvertor metalíka / optika, lO/100BaseT(RJ-l5)/ 1CQFX Singiemode ST.   * bez menagementu, provedené stand-alone nebo do šasi * vstup 10/1 OOBaseT(RJ-45) * výstup 100FX Singiemode ST, rychlost 100MWs * optické vlákno SiNGLEMODE, konektor ST * Provozní tepiota -40,,C...75°C * napájení 24VDC | ASŘTP | 1 | ks | 9 800,0 | 3 000,0 | 9 800,0 | 3 000,0 | 12 800,0 |
| j 24.4 | ŘS | DM-RO | Komunikace | Komunikační příslušenství;  - 1x propojovací patch kabel UTP Ethernet CAT5e délka cca 1m: propojeni CPU a převodníku,  -Ixpatch kabel SM 9/125 duplex, připojení konektory SC/ST, délka min. I0m | ASŘTP | 1 | kpi | 900,0 | 750,0 | 900,0 | 750,0 | 1 650,0 |
| i 24.5 |  | DM | Teploměr | Snímač teploty prostoro ve venkovním provedení s výstupem 4.. .20mA, rozsah ■30,..60'C. 1P54.  Měřeni prostorové teploty | ASŘTP | 1 | kpl | 2 660,0 | 900,0 | 2 660,0 | 900,0 | 3 560,0  i |
| 24.6 |  | DM-RO | Frekvenční  měnič | Frekvenční měnič pra motor čerpadla do 15kW i 400V, IP21 s displejem a ovládacím panelem včetně integrovaného EMC filtru - instalace do rozvaděče.  Para me Iry FM:   * napájecí i výstupní napětí 3x400VAC * výstupní výkon 13,5kW * výstupní proud 37A * rozsah regulace min. 25-50Hz, * přídavné lakování plošných spojů, IP21 * interní P.F! odrošovaci síťový fiítr pro zamezeni zpětných vlivů na napájecí síť * příjem nezávislého řídícího signálu 0-10V (4-20mA) z řídícího systému a možnost ručního ovládání z oviádadho panelu měniče * komunikační rozhraní RS485 / Modbus RTU a Ethernet / Modbus TCP * instalace FM musí splňovat požadavky ČSN EN 61 300-3 ed.2 kategorie EMC C2.   Řízení výkonu čerpadeí na výtisku stanice - umístěno v rozvaděči RM15- IP21.  Frekvenční měnič musí zapadat do aktuální koncepce modernizace čerpacích stanic a dodaný typ podféhá schválení investorem | ASŘTP | 1 | kpl | 74 214,0 | 5 500,0 | 74 214,0 | 5 500,0 | i  i  í  i  79 714,0  i |
|  | | | | | | |  |  | | | | |
| ' • .7 "" ' • ;• .. ■ .. ... ■ Rozvaděče DT24 ■■■ - | | | | | | | |  | | 77 513,0 | 30 000,0 | 107 513,0 j |
| 24.7 | DT24 | ROZV | 800x1200x300 | Nástěnný rozvaděč oceloplechový 800x1200x300 (i x v x h), IP 54, ochrana dle CSN 33 2000-4-41  samočinným odpojením vadné části v síti TN-S, barva RAl 7035, montážní deska, příslušenství. | ASRTP | 1 | ks | 13989,0 | 0.0 | 13 939,0 | 0.0 | 13 983,0 |
| 24.S | Fi | RÓ2V | | FI ! Hlavni vypínač ve formě jističe s nadprondovou odíranou - 230VAC, ln=l6A | | ASŘTP | 1 | ks | 414,0 | 0,0 | 414,0 | 0,0 | 414,0 j |

Výrobci.'/

dodavatel

Dodávka celkem / KE

Montáž cclkon /

KE

Dodávka a montáž celkem / KE

j I ; I

*2f/4Q*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| : Čísle palcíty | OuíiiíříH ;  • .póíóiký | Způsob’  ďddivky |  | -- ; Popisiařízciu : . ■■■ . | Výrobce/ ■ dodavatel | PoČet | .Jcdii. ■ | Dodávka Kč/te | Montáž Kč/to | Dodávka celkem/ KS | Montáž celkem 1 Kč | Dodávka a mosláž celkem fKČ |
| 24.9 | FV | ROZV | FV | Dvoupólové přepěťová ochrana 2 stupně pro soustavu TN-S se signalizačním kontaktem - 275V, 25kA (8/25) | asRtp | 2 | kpl | 2310,0 | 0,0 | 4 620,0 | 0,0 | 4 620,0  \_j |
| ' 24.10 | FV | ROZV | FV | Přepěťová ochrana třetího stupně s VF filtrem, včetně signalizačního kontaktu. | ASŘTP | 2 | ks | 2590,0 | 0,0 | 5 180,0 | 0,0 | 5180,0 |
| 24.11 | ZX | ROZV | ZX | Zásuvka pra instalaci na DIN lištu 230VAC/16A | ASŘTP | 1 | kpi | 165,0 | 0,0 | 165,0 | 0,0 | 165,0 |
| 24.12 | fis | ROZV | v | Napájecí zdroj 230VAC124VDC - 12CW/5A - napájení komponent fis | ASŘTP | 2iks | | 2395,0 | 0.0 | 4 790,0 | 0,0 | 4 790,0 |
| 24.13 | ZS | ROZV | ZS | Měřící svorkovnice pro převodové transformátory | ASŘTP | 1 | ks | 995,0 | 0,0 | 995,0 | 0.0 | 995,0 |
| 24.14 | EH | ROZV | EH | Vytápění rozvaděče - topné těleso do výkonu 100W, 23GVAC připojené přes termostat | ASŘTP | 1 íks | | 1990,0 | 0,0 | 1 990,0 | 0,0 | 1 990,0 |
| 24.15 | BT | ROZV | ST | Termostat pro vytápění rozvaděče s přepínacím kontaktem, 23ÓVAC, nastavitelný v min. rozsahu 0-60\*0. | ASŘTP | liks | | 691,0 | 0,0 | 691,0 | 0.0 | 691,0 |
| 24.16 | EL | ROZV | s | Osvětlení rozvaděče 230VAG s koncovým spínačem | ASŘTP | 1!ks | | 878,0 | 0.0 | 878,0 | o.o | 873,0 |
| 24.17 | E | ROZV | EM | Elektroměr pro nepřímé měření s impulsním výstupem a komunikaci RS232/485 Modbus RTU | ASŘTP | 1 íks | | 6214,0 | 0,0 | 6 214,0 | 0,0 | 6 214,0 |
| 24.15 | FV | ROZV | FV | Signálová přepěťová ochrana pro analogové a digitální signály na úrovni 24VDC, dvoukanálové provedeni, třída svodíče - typ 1, bleskový proud (10/350) - iůkA | ASŘTP | 5! ks | | 2302,0 | o.c | 11 510,0 | 0,0 | 11 510,0 |
| i 24.19 | FU | ROZV | FU | Rozjišťovací svorka řadová včetně pojistky | ASŘTP | 20 íks | | 69,0 | 0,0 | 1 380,0 | 0,0 | 1 390,0 |
| 24.20 | FA | ROZV | FA | Jednopólový jistič do velikosti ln=10A, char, 8 | ASŘTP | 5 | ks | 159,0 | 0,0 | 795,0 | 0,0 | 795,0 |
| 24,21 | KA | ROZV | KA | Pomocné relé, Uc=24VDC, 2 píep. kont., včetně palice a příslušenství. | ASŘTP | 40 | ks | 328,0 | 0,0 | 13 120,0 | 0.0 | 13 120,0 |
| 24.22 | KA | ROZV | KA | Pomocné relé. Uc=230VAC, 2 přep. kont., včetně patice a příslušenství. | ASŘTP | 16 | ks | 328,0 | 0,0 | 5248,0 | 0.0 | 5 248,0 |
| 24.23 | AT | ROZV | AT | Převodník signálu PtlOO na signál 4..,20mA pasivní, napájeni 24VDC | ASŘTP | 1 | ks | 2284,0 | 0,0 | 2 284,0 | 0.0 | 2 284,0 |
| 24.24 | X | ROZV | X | Řadové svorky do velikosti 2,5mm2 | ASŘTP | 100 | ks | 12,5 | 0,0 | 1 250,0 | 0,0 | 1 250,0 |
| 24.25 | . | ROZV | - | Drobný montážní a instalační materiál - vodiče, popisy, kabelové kanály, kabelové průchodky, atd. | ASŘTP | 1 | kpl | 2000,0 | 0.0 | 2 000,0 | 0,0 | 2 000,0 |
| 24.26 | - | ROZV | - | Montáž a osazení řídícího svstému a komponent MaR do rozvaděče | ASŘTP | 1 | kpi | 0,0 | 6000.0 | 0,0 | 6 000,0 | 6 000,0 |
| 24.27 | - | ROZV I | | Výroba rozvaděče | ASŘTP | 1 | kpl | 0.0 | 24000,0 | 0,0 | 24 000,0 | 24 000,0 |
|  |  | | | | | |  |  | | | |  |
|  | | | | | | | |  |  | 153 437,0 | 41 000,0 . | 194 487,0 | |
| i 24.28 | RM24 | ROZV | 1300x1600 x3£30 | Nástěnný rozvaděč ocel opíechový s atypyckým rozměrem (zakázková výroba) 1300x1600x300 (šxvxh), IP 43/20, ochrana díe ČSN 33 2000-4-41ed-2 samočinným odpojením vadné části v sítí TN-C-S, barva  RAL 7035, montážní deska, přřsíušenství. | ASŘTP | 1 | ks | 22950,0 | 0,0 | 22 950,0 |  | i  22 950,0 |
| 24,29 | RM24 | RQ2V |  | Kompaktní jistič do !n=10ÚA včetně nadproudové motorové spouště ln-100A, lr=80A, včetně ručního pohonu, dvou pomocných spínacích kontaktů, napěťové vypínací spouště, a připojovacího příslušenství, hřibové tlačítko do dveří rozvaděče. | ASŘTP | 1 | ks | 18105,0 | 0,0 | 18 105,0 | 0,0 | 18105,0 i |
| 24.30 | RM24 | ROZV | FV | Kombinová přepěťová ochrana 1 a 2 stupně pra soustavu 400VAGITN-C se signalizačním kontaktem - 100/50kA | ASŘTP | 1 | ks | 13930,0 | 0,0 | 18 930,0 | 0,0 | 18 930,0 j |
| 24.31 | RM24 | ROZV | HL | Signalizační hlavice biiá 230VAC | ASŘTP | 1 íks | | 193.0 | 0,0 | 193,0 | 0,0 | 193,0 ! |
| 24.32 | RM24 | ROZV | HL | Signalizační hlavice zelená 230VAC | ASŘTP | 1 i ks | | 193,0 | 0,0 | 193,0 | 0,0 | 193,0 : |
| 24.33 | RM24 | ROZV | Tr | Převodový transformátor v násuvném provedení in 100/5A, 5VA, třída přesnosti 0,5. | ASŘTP | 3lks | | 1439,0 | 0,0 | 4497,0 | 0,0 | 4 497,0 ; |
| 24.34 | RM24 | ROZV | FU | Pojistkový odpoiovač trojpóiový do velikosti popstek ln=32A včetně válcových pojistek | ASŘTP | 1 íks | | 695.0 | 0,0 | 695,0 | 0,0 | 695,0 : |
| 24.35 | RM24 | ROZV | FU | Pojistkový odpojovač jednopólový do velikosti pojistek ln=32A včetně válcových pojistek | ASŘTP | t j ks | | 195,0 | 0.0 | 195.0 | 0,0 | 195,0 |
| 24.36 | RM24 | ROZV | L FA | Tfípóiový jistíc do velikosti ln=2A, char. B | ASŘTP | 1 [ks | | 645.0 | 0,0 | 645.0 | 0.0 | 645,0 ; |
| 24.37 | RM24 | R02^ | A : Kontrolní relé: sled a výpadek fází. přepětí, pod pěti, 2 přepínací kontakty. | | ASŘTP | 1íks | | 1605,0 | 0,0 | 1 605,0 | 0.0 | 1 505,0 ; |
| 24.33 | RM24 | ROZV | FA | Jednopólový jistič do velikosti ln»16A, char. B | ASŘTP | 1 ks | | 149,0 | 0,0 | 149,0 | 0,0 | 149,0 i |
| 24.39 | RM24 | ROZV | TR | Bezpečnostní oddělovací transformátor 23QVAC/24VAC 1300VA - SELV zalité provedení | ASŘTP | 1 í ks | | 4332,0 | 0,0 | 4 832,0 | 0,0 | 4 832,0 |
| 24.40 | RM24 | ROZV | TR | Bezpečnostní oddělovací transformátor 230VAC/24VAC / 10CVA - PELV zalité provedení | ASŘTP | 1 [ks | | 3521,0 | 0,0 | 3 521,0 | 0,0 | 3 521,0 |
| 24.41 | RM24 | ROZV | X | Zásuvka 24VAC vestavné provedeni - umístěno na panelu rozvaděče | ASŘTP | 1 | ks | 237,0 | 0.0 | 237,0 | 0,0 | 237,0 |
| 24.42 | RM24 | ROZV | X | Zásuvka 230VAC vestavné provedení - umístěno na panelu rozvaděče | ASŘTP | 1 | ks | 199,0 | 0,0 | 199,0 | 0,0 | 199,0 |
| 24.43 | RM24 | ROZV | X | Zásuvka 400VAC vestavné provedení - umístěno na panelu rozvaděče | ASŘTP I 1 | | ks | 415,0 | 0,0 | 415,0 | 0,0 | 415,0 |
| 24.44 | RM24 | ROZV | Verst ~ | Silový vývod pro ventilátor rozvaděče do 0.2W! 230VAC sestava: 1x jistič. 1x termostat rozvaděče, ventilátor pro osazení do rozvaděče včetně mřížky, výfuková mřížka, montážní přřsíušenství. | ASŘTP ;  1 | | kpl | 5800,0 | 0,0 | 5 800,0 | 0,0 | 5 800,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ■ Číslo ; páJnžký | Ítóňa&iií ; poióžky V | .Způsob' .ííódávky | '??? ‘ ‘ | ; - • PopisxaířiHií■ y ■ -‘-1 : | f Výrobce/ ř ; dódavatd " | Pfičcť | jcálL | Dodávka KE/ks | Montáž Kč/ks | Dodávka celkem / KE | Montáž celkem 1 KE | Dodávka a montáž celtem / Kč |
| ; 24.45 | RM24 | ROZV | S-EI | Silové vývody pro stavební El a rezerva v sestavě;   * 1x proudový chráníc 3f, Id= 30mA, tn=40A * 2x jistič 1f. !n=6A/B -2x jistič 1f. In=10A7B -2x jistič 1í. lrs=lSA/B * 1x jistič 3f. !n=25A/8 * 2x jistíčochrá nič 1f. lrr=lOA/B/30mA * 1x proudový chránič 3f lrt=25A/30mA * svorky a montážní příslušenství | ASŘTP | 1 | kpl | 10650.0 | O.C | 10 650,0 | 0,0 | 10 650,0 |
| 24.46 | RM24 | ROZV | M2, M5 | Vývod pro jednoctáčkový motor servopohonu s reverzací do 50VA/24VAC. - sestava; 1x jednopólový jistíc 24V/1 A, blok pomocných relé, 1x ířípoiohový přepínač včetně kontaktů, 2x signálka, svorky, ovládání z řídícího systému, montážní příslušenství. | ASŘTP | I 2 | kpf | 7500,0 | 0,0 | 15 000,0 | 0.0 | 15 000,0 |
| 24.47 | RM24 | ROZV | EM | Silový vývod pro frekvenční měnič v sestavě; 1x pojistkový odpojovač tffpůlový do 63A, 3x pojistková vložka 4QA gR pro jištěni polovodičů, montážní příslušenství. | ASŘTP | 1 | kpl | 3000,0 | 0,0 | 3 000,0 | 0,0 | 3 000,0 |
| 24.48 | RM24 | ROZV | M1,M4 | Silový vývod pro motor čerpadla do 15kW! 40DV s přepínáním provozu síť / FM sestava; 1x motorový spouštěč s pom. kontakty, 2x stykač\* jednotka pomocných kontaktů, silové svorky, 1x ířípoiohový přepínač AUT-O-RUČ s kontakty, 2x signáika, ovládání z řídícího systému, 1x jistič jednopólový do 4A, pomocná relé, svorky, montážní příslušenství. | ASŘTP | 2 | kpl | 8113.0 | 0,0 | 16 226.0 | 0,0 | 16 226.0 i |
| 24.49 | RM24 | ROZV | M1S, EH21 | Silový vývod pro zařízení do 1 kW / 230VAC sestava: 1x jistič s pom. kontakty, 1 x stykač\* jednotka pomocných kontaktů, silové svorky, 1x ířípoiohový přepínač, ovládáni z řídícího systému, 1x jistič jednopólový do 4A, pomocná relé, svorky, montážní příslušenství. | ASŘTP | 2 | kpl | 5720,0 | 0.0 | 11 440.0 | 0,0 | í  11 440,0 | |
| O  10  ííj | RM24 | ROZV | EH24 | Sílový vývod pro zařízení do ikW / 230VAC sestava: ixjistíčochránič s pom, kontakty 6A/30mA, ix stykač\* jednotka pomocných kontaktů, silové svorky, 1x třípofahový přepínač, ovládání z řídicího systému, 1x jistič jednopólový do 4A, pomocná relé, svorky, montážní příslušenství. | ASŘTP | 1 | kpl | 6510,0 | 0,0 | 8 510.0 | 0.0 | 6 510,0 |
| 24.51 | RM24 | ROZV | X | Řadové svorky do velikostí 2,5mm2 | ASŘTP | Hkpi | | 3500.0 | 0,0 | 3 500,0 | 0,0 | 3 500,0 |
| 24.52 | RM24 | ROZV | \* | Drobný montážní a instalační materiál - vodiče, popisy, tabelové kanály, tabelové průchodky, gra víro váné štítky atd. | ASŘTP | 1 | kpl | 4000,0 | 0,0 | 4 000,0 | 0,0 | 4 000,0 |
| 24.53 | RM24 | ROZV | ; Výroba rozvaděče | | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 | 41000,0 | 0,0 | 41 000,0 n | r 41 000,0 |
|  | | | | | | |  |  |  |  | | |
| ■ Montážní a instalační materiál, demontáže | | | | | | | |  | | 42 355,5 | . 13 705,0 | 5S 060,5 |
| 24.54 |  | mm-mf | CYKY-J 3x1,5! propojovací kabel sílový | | ASŘTP | 40 tm | | 13,5 | 22,0 | 540,0 | 880,0 | 1420,0 j |
| faoir |  | MM-MP | CYKY-J 3x2,5: propojovací kabel silový | | ASŘTP | 40 | m | 24,5 | 22,0 | 980,0 | 880,0 | 1 860,0 |
| 24.56 j | | MM-MP | CYKY-J 4x2,5: propojovací kabel silový | | ASŘTP | 30!m | | 25,9 | 22,0 | 807.0 | 660.0 | 1467,0 |
| 24.57 |  | MM-MP | CYKY-J 5x1,51 propojovací kabel silový | | ASŘTP | 30 | m | 23,5 | 28.0 | 855,0 | 840,0 | 1 695,0 |
| 24.58 |  | MM-MP | JYTY-J 7x11 propojovací kabei ovládací stíněný | | ASŘTP | 45im | | 22.0 | 28,0 | 990,0 | i 260,0 | 2 250,0 i |
| 24.59 |  | MM-MP | JYTY- 0 4x1 í propojovací kabel ovládací stíněný | | ASŘTP | 20! m | | 16,5 | 22,0 | 330,0 | 440,0 | 770,0 i |
| 24.60 |  | MM-MP | J YTY- J14x1 j propejova c í kabel ov lád ací stíněn ý | | ASŘTP | 20 | m j | 56,0 | 35,0 | 1 120,0 | 700,0 | 1 820,0 í |
| 24.61 |  | MM-M? | JYTY-J 19x1 j propojovací kabel ovládací stíněný | | ASŘTP | 30 | m | 77,0 | 39,0 | 2 310,0 | 1 170,0 | 3 480,0 i |
| 24.62 |  |  | 2YSLCYK-J  4x10 | pro pojovací kabel si lový stíněný | ASŘTP | 10 | m | 142,0 | 45,0 | 1 420,0 | 450,0 | 1 870,0 ; |
| 24.63 |  | MM-MP | CY6ÍCY 6 - měděný vodič izolovaný na pospojeni | | ASŘTP | 10 | m J | 20,6 | 25,0 | 206,0 | 250,0 | 456,0 I |
| 24.64 |  | MM-MP | i Elektroinstalační lišta hranatá 40x40 včetně víka | | ASŘTP | 15 | m : | 33.0 | 40,0 i | 495,0 | 600,0 | 1 095.0 i |
| 24.65 ; | | MM-MP | i Elektroinstalační lišta hranatá 20x50 včetně víka | | ASŘTP | 15 | m I | 25,5 | 45,0 i | 397,5 | 675.0 | 1 072,5 I |
| 24.66 ! | | MM-MP | - | Elektroinstalační lišta hranatá 50x100 včetně víka i | ASŘTP | 15lm i | | 275.0 | 200,0 | 4 125,0 | 3 000.0 | 7 125,0 |
| 24.87 j | | MM4VIP | \* | Elektroinstalační trubka pevná do průměru 25mm včetně příchytek a tvarových dílů (kolena, spojky,  vývodky), plastová pro venkovní použtí | ASŘTP | 10 | m  3 | 37,0 | 40,o ; | 370,0 | 400.0 | 770.0 ; |
| 24.63 i | | MM-MP | ; | Elektroinstalační trubka ohebná do průměru 25mm včetně příchytek acpříslušenství (spojky, vývodky),  plastová pro venkovní použiti. | ASŘTP | 20 | m \ | 23,0 | 25.0 i | 460,0 j | 500,0 | 960,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| • Cfsló : položky | Označení i (položky ■; | ■' ZpÍ50l> átaJávJcy |  | A. ■ .v.-.: Popiszařízeni : .V. . .v,-; | Výrobce/ dodavatel \ | Poííet | Jcárt.' | Dodávka Kč/ks | Montáž KVkx | Dodávka celkem / Kč | Montáž celkem 1 KČ | Dodávka a montáž cdfctm / Kč |
| 24.69 |  | G |  | Demontáže stávajících elektroinstalací v rozsahu;   * demontáž stávajícího rozvaděče DT24 velikosti šxvxh 800x800x250 * demontáž stávajícího rozvaděče RM24 velikostí Šxvxh 1300x1560x300   -šetrná demontáž stávajícího řídícího systému jeho popsání a uložení« investora. Komponenty Rdícího systému budou uloženy podle zásad manipulace s citlivou elektronikou, jednotlivé komponenty budou uloženy do antistatického obalu a celek uložen v pevné a těsně uzavíráte!né schránce (plast). Schránka bude označena číslem stanice a bude obsahovat seznam komponent provés samostatně pro každou stanici a předat k uskladnění.   * demontáž částí stávajících kabelových tras v max. délce 1 Qm včetně kabelů. * odpojeni stávající kabetáže a příprava pro demontáže | ASŘTP | 1 | kp! | 24 000,0 | 0,0 | 24 000,0 | 0,0 | 24 000,0 |
| 24.70 | j MM-MP | | - | Pomocný a spojovací materiál—šrouby, vruty, hmoždinky, šroubové l bezšrcubové svorky, o ks, stahovací a izolační pásky, závěsné tyče a konzole, distanční příchytky, kabelové štítky, atd. | ASŘŤP | 1 | kp! j 2 500,0 i 0,0 | | | 2 500,0 i 0,0 i 2 500,0 | | |
| 24.71 ! í MM-MP  l I | | | í Ukončení stávajícího metalického komunikačního kabelu s popisem, připojení a odpojeni komponent EZS. i ASŘTP | | | ijkpt | 450,0 j 1 000,0 | | | | 450,0 | 1 000,0 | 1 450,0 | |
| OIP úpravy na centrálami pracovišti na velfnu | | | | | | | |  | | 17 965,0 I 1 600,0 l 19 565,0 | | |
| 24.72 |  | DM-RO | Komunikace | Průmyslový konvertor metalikař optika, 10/l00BaseT(RJ-45)/ 1D0FX Sínglemode ST,   * bez mertagemeníu, provedené stand-alone nebo do šasi -vstup 10/100BaseT(RJ-45) * výstup 100FX Sínglemode ST, rychlost 10OMb/s * optické vlákno SÍNGLEMODE, konektor ST * Provozní teplota -4C\*C...75°0 * napájeni 24VDC   Doplněno do stávajícího rozvaděče DT17 na veiínu | ASŘTP | 1 | ks | 12415.0 | I  1 000,0 12 415,0  | | | 1 000,0 | 13 415,0 |
| : 24.73 i  i i  i I | | DM-RO | Komunikace : Komunikační příslušenství:  | - 1x propojovací patch kabel UTP Ethernet CAT6 délka cca 2m; propojeni CPU a převodníku,  í i- 1x patch kabel SM S/125 duplex, připojení konektory SC/ST, délka min. 2m  ; Doplněno do stávajícího rozvaděče DT17 na veiínu | | | ASŘTP | 1 | kp! | 550,0 | 600,0 | 550.0 | 600,0 i 1 150,0 | |
| 24.74 i i SW i Komunikace Konfigurace datové šitě v souvislosti s popelením nové stanice na velín I ASŘTP | | | | | | 1 | kpí | 5 000,0 j 0.0 ! 5 000,0 • 0,0 i 5 000,0 | | | | |
|  | | | | | | | |  | | | | |
| . . Inženýrské výkony a služby y: | | | | | | | | “ ; “ i ěú) I 210 000,0 i 210 000,0 I | | | | |
| 24.75 | i ÍN | |  | Zpracování výrobní a realizační dokumentace dodavatele rozvaděčů DTa RM | ASŘTP | 1 | kpl i 0.0 ; 20 000,0 i 0,0 : 20 000,0 I 20 000,0 | | | | | |
| 24.7 S | | SW | |  | Softwarové vybavení bdícího systému stanice v rozvaděči DT15 - řídící algoritmus včetně návaznosti na vízualizad. | ASŘTP | 1 | kpí ; oPo  i ... .... | | 60 000,0 > 0,0 60 000,0 j 60 000,0 | | | |
| 24.77 | i SW | | ! Softwarové vybavení operátorského panelu. i ASŘTP | | | 1íkp! í 0.0 30 000,0 | | | | 0.0 | 30 000,0 i 30 000,0 | |
| 24.78 |  | SW j (Software operátorského inženýrského pracoviště (grafická schémata, generování adres, zpracování dat do i ASŘTP  ! ! bilanci a provozních deníků, atd.} včetně návodu pro obsluhu. j | | | | 1 | kpí | 0,0 | 40 000,0 | 0,0 | 40 000,0 | 40 000,0 |
| 24.79 | | | SW í ÍSoftware pro realizací datového přenosu \* příprava dat pro přenos na paralelní vizualizaci | | | ASŘTP | 1 | kp! | 0,0 | 10 000,0 | 0,0 | 10 000,0 | 10 000,0 |
| 24.30 I | | - i |NEOBSAZENO | | | - | 0 | kpl | 0.0 | 0,0 j 0,0 | | 0,0 | 0,0 i |
| 24.81 [ | | SW-iN j Zmapování stávající strukturv řízení a stávajícího způsobu ovládání řídící stanice | | | ASŘTP ; 1 | | kpl | 6,0 | 4 000,0 | 0,0 | | 4 000,0 | 4 000.0 |
| 24.82 | | | !N ! [Oživení vstupů/výstupů, včetně odladění software na stavbě ASŘTP 1 | | | | | Kpl | 0.0 | 7 500,0 i 0,0 i 7 500,0 | | | 7 500,0 |
| 24.83 |  | IN |  | Výchozí revize elektrických zařízení | ASR7P ; 1 | | kpl i 0,0 l 8 000,0 : 0,0 ; 8 000,0 | | | | | S 000,0 |
| 24.84 | i IN | |  | Funkční zkoušky, uvedeni do provozu | ASŘTP i 1 | | kpi i 0,0 ; sooo.o | | | 0,0 9 000,0 | | 3 000,0 |
| 24.85 | ! IN | |  | Zkušební provoz | ASŘTP i 1 jkp! i 0,0 i 5 000.0 | | | | | 0,0 ; 5 000,0 | | 5 000,0 |
| 24.86 | i IN | |  | Zaškolení personálu obsluhy a údržby i ASŘTP | 1|kpl i 0,0 r 5 500,0 I 0,0 ■ 5 500,0 | | | | | | | | 5 500,0 |
| 24.87 i ! 1N | | | i Vyhotovení dokumentace skutečného stavu a podtáadu pro provozní řád I ASŘTP j ijkpl ! 0r0 | | | | | | 7 500,0 S 0,0 | | 7 500,0 I 7 500,0 ; | |
| 24.88 i i IN | | | i Zařízení staveniště i ASŘTP ! '; kpí I 0.0 | | | | | | 1 500,0 j 0,0 | | 1 500,0 1 500.0 | |
| 24.S9 i ! !M | ! Likvidace demontovaného odpadu i ASŘTP j 1[kpl 0,0 | | | | | | | | | 2 000,0 i 0,0 | | 2 000,0 i 2 000,0 | |

t : :rv::r v■ wřjýíiW-:.:.: Výměna průtokomšru R24 1 i 121 033,0 l 20331,0 | 141 364,o' [

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| .'.Číslo': ■ položky; | .-pwtáiicm '■ póloíKy | ;ZjýulS03>  dCrdávký | ■" Typ ■ : | ■ ... -.;Popiszařízení;/ v,-,." : - | -Výrobce/  ■ dodavatel \ | PoŠcf | ÍJcďn.' | Dodávka XE/ks | Montáž KSřfcs | Dodávka ctíkero f KE | Montáž čolkem t KE | Dodávka a montáž celkem / KE |
| 24.90 |  | DM | Prútokoměr | Průtok vody na výtlaku ze stanice   * Indukční prútokoměr přírubový DN100 v oddděleném provedení, snímač a převodník Jsou propojeny signálními a budicími kabely; mikroprocesorově řízené zpracování signálu; displej s možností programování všech parametrů pomocí tlačítek. * ON 100, PNI6 výstelka polyuretan -Komunikace RS4S5 Modbus RTU * napájení: 230 VAC * Krytí snímače: IP66/1P67, uhlíková ocel * Krytí převodníku: IP 67, materiál hliník pro instalací na zeď, * délka propojovacích kabelů : 23 m -výluhový test pro pitnou vodu, výstelka polyuretan   Rozsah dodávky pro 1kp1:   * dodávka, montáž převodníku, propojení převodníku a snímače, elektrické připojení, uvedení do provozu, nastaveni a odzkoušení | ASŘTP | 1 | ks | 113 350,0 | 5 500,0 | 113 350,0 | 5 500,0 | 123 850,0 |
| 24.91 |  | MM-MP í - i Montáž průtokcměru DN100 PN16, demontáž stávajícího prúto komáru. | | | ASŘTP | 1 | | kpl | 150,6 | 8 000,0 | 150,0 | 8 000,0 | 3J5C,q\_  6 500,0 ; |
| 24.92 |  | MM-MP í - [Kabelový výkop i. do Q,2m, hi. do C,5rn ve volném terénu, včetně pískového lože (min. 8cm pod í nad  i i kabely), výstražné fólie červené barvy a zahrnutí. | | | ASŘTP t~~ ’  l 13 | | bm | 150,0 | 350,0 | 1 950,0 | 4 550,0 |
| 24.93 |  | MM-MP [ - i Dvou plášťová korugovaná ohebná kabelová chrání 5ka pro mechanickou ochranu energetických a  i [telekomunikačních vedení včetně zatahcvscí struny, spojek, těsnicích kroužků, uzavíracích zátek,  | i distančních rozpěrek, do světlosti 63/52mm | | | ASŘ7P | 13 |  | 31,0 | 37,0 | 403,0 | 481,0 | 884,0 |
| 24.94 |  | MM-MP i  L | | Prostup přes betonovou zeď šířky min 300mm nad povrchem terénu. Otvor průměr min 20mm. Včetnéi ASŘTP  následné opravy, utěsnění a 2ačištění. i | | 21 kpí | | 90,0 | 900,0 | 180,0 | 1 800,0 | 1 930,0 |

ASŘTP

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| .Cisto ■ položky | ■ Označení '■ položky | Způsob i dodávky- |  | v.V.'■.: ■ v;..v..■■ ■ ■ ■'.:Popis zařízení .• .v | .Výrobce/ /.  1 dodavitc! \ | Počet | .JcSn. | Dodávka Kí/ks | Montáž KČ/kš | Dodávka celkem ! KS | Montáž celkem / KS | Dodávka a montáž celkem / KS |
|  | | | | | | | | | | | | |
| i l 1 [ ' 1 " 1 I I I I i | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  | ■ '. .Čerpacístanice El6ý Výměna řídícího systému - CELKEM |  |  |  |  |  | ■ -341 877,0 | 258 304,0 | 600151.0 |
|  | | | | | | | | | | |  | |
| ý Řídící systém a materiál MaR umístěný v rozvaděči DT16 • . | | | | | | | |  | | 83 840,0 | 12 750,0 | 9S 530,0 |
| 16.1 | ŘS | D~RO | ŘSA16 | Modulární stanice řídícího systému v rozvaděči DT16 v sestavě (celkem 32xDl, 16xDO, 3xAI, 2xAO):  1x telemetrická jednotka s funkcionalitou plně programovatelného PLC s vlastním CPU   * napájeni 12...30VDC, 7VW24VDC, 15MB FLASH, 4 MS RAM -32xDÍ, ISxDOR, 8xA! (0/4....20mA, 0....5/10V), 2xAO (0/4,.20mA) * 2x seriál port RS-232/435,1x seriál port RS-232; podporované protokoly DNF3, IEC 60870-5-101, Modbus RTU slavě/ master, DFl   -1x Elhemet port 10/100 Mbps UTP; podporované protokoly ONP3 TCP, UDP, IEC 60S70-5-101, Modbus TCP server/clíent   * konektory, propojovací kabely, svorkovnice a veikeré příslušenství   Rozsah provozních teplot -40,C...70<’C, provozní vlhkost 5%RH...S5%RH  Standardní záruka min. 3 raky  Kompletní sestava umístěná v rozvaděči DT16 | ASRTP | 1 | kp! | 49 500,0 | 4 000,0  , | 49 500,0 | 4 000,0 | 53 500,0 |
| 16.2 | ŘS | D-RO | OP | OP: Grafický barevný displej dotykový, velikost 7,5", 1xSD card slot včetně karty, 2x seriál port, 1x  Ethernet. 2x USB. napájení 24VDC.  Stejný výrobce jako Edíci systém | ASŘTP | 1 | ks | 23 640,0 | 5 000,0 | 23 640,0 | 5 000,0 | 28 640,0 |
| 16.3 | ŘS | D-RO | Komunikace | Průmyslový konvertor metalika / optika, 10/100BaseT(RJ-45) i 100FX Singíemode ST.   * bez managementu, provedené stantí-alone nebo do šasi -vstup 10/100 BaseT(R J-45) * výstup 100FX Singíemode ST, rychlost 10OMb/s * optické vlákno SINGLEMQDE, konektor ST * Provozní teplota -40\*C~75’C * napájeni 24VDC | ASŘTP | 1 | ks | 9 800,0 | 3 000,0 | 9 8GQPD | 3 ODOsO | 12 800,0 |
| 16.4 | ŘS | DM-RO | Komunikace | Komunikační příslušenství:   * ix propojovací patcb kabel UTP Ethernet CAT5e délka cca 1m; propojeni CPU a převodníku. * 1x patch kabel SM 9/125 duplex, připojení konektory' SC/ST, délka min, 10m | ASŘTP | 1 | kpl | 900,0 | 750,0 | 900,0 | 750,0 | 1 650,0 |
|  | | | |  | | |  | | | | |  |
|  |  |  |  | • . KozvaděčeDTIS ,-:-v ... |  |  |  | ■ |  | 77 513,0 | 30 000,0 | 107 513,0 |
| 16.5 | DT16 | ROZV | 850x1200x300 | Nástěnný rozvaděč oceloplechový 800x1200x300 (š x v x h), IP 54, ochrana díe ČSN 33 2000-4-41  samočinným odpojením vadné částí v sítí TN-S, barva RAL 7035, montážní deska, příslušenství. | ASRTP | [  ijks | | 13989,0 | 0,0 | 13 989,0 | 0,0 | 13 989.0 |
| 16.6 | F! | RDZV | F1 | Hlavní vypínač ve formě jističe s nadproudovou ochranou - 230VAC, ln=1SA | ASŘTP | 1lks | | 414,0 | 0.0 | 414,0 | 0,0 | 414,0 ; |
| 16.7 | FV | ROZV | FV | Dvou pólové přepěťová ochrana 2 stupně pro soustavu TN-S se signalizačním kontaktem - 275V, 25kA (8/25) | ASŘTP | 2 | kpl | 2310,0 | 0.0 | 4 620,0 | 0,c | 4 620,0 ; |
| 16.8 | FV | ROZV | ..FV | Přepěťová ochrana třetího stupně s VF -filtrem, včetně signalizačního kontaktu. | ASŘTP | 2lks | | 2590,0 | 0,0 | 5 180,0 | 0.0 | 5180,0 i |
| 16.9 | 2X | ROZV | zx | Zásuvka pro instalací na DIN lištu 230VAC/16A | ASŘTP | ilkpi | | 165,0 | 0,0 | 185,0 | 0,0 | 165,0 i |
| 16.10 | fes | ROZV | v | Napájecí zdroj 23CVAC / 24VDC - 120W/5A - napájení komponent ŘS | ASŘTP ' | 2 | ks | 2395,0 | 0.0 | 4 790.0 | 0,0 | 4 790,0 |
| 16.11 | zs | ROZV | zs | Měřící svorkovnice pra převodové transformátory | ASŘTP \ 1 | | ks | 995,0 | 0,0 | 995,0 | 0,0 | 995,0 |
| 16.12 | EH | ROZV | EH i Vytápění rozvaděče - topné těleso do výkonu 10DIV, 230VAC připojené přes termostat | | ASŘTP | 1 | ks | 1990,0 | 0.0 | 1 990,0 | 0.0 | 1 990,0 |
| 16,13 | BT | ROZV | BT | Termostat pro vytápění rozvaděče s přepínacím kontaktem. 230VAC. nastavitelný v min. rozsahu 0-60°C. | ASŘTP | 1 | ks | 691,0 | 0,0 | 691,0 | 0,0 | 691,0 ; |
| 16.14 | EL | ROZV | S ; Osvětlení rozvaděče 23DVAC s koncovým spínačem | | ASŘTP | 1 íks | | 873,0 | 0,0 | 878,0 | 0,0 | 878,0 i |
| 16.15 | E | ROZV | m | Elektroměr pro nepřímé měřeni s impulsním výstupem a komunikaci RS232/435 Modbus RTU | ASŘTP | 1:ks | | 6214,0 | 0.0 | 8 214,0 | 0.0 | 6 214,0 |
| 16.16 | FV | ROZV | FV | Signálová přepěťová ochrana pro analogové a digitální signály na úrovni 24VDC, dvoukanálové provedeni, třída svodiče - typ 1, bleskový proud (10/358) -10kA | ASŘTP | 5 | ks | 2302,0 | 0,0 | 11 510,0 | 0,0 | 11 510.0 |
| 16.17 | FU | ROZV | FU | Rozjišťovací svorka řadová včetně pojistky | ASŘTP | 20 | ks | 69,0 | 0,0 | 1 380,0 | 0,0 | 1 380.0 |
| 16.18 | FA | ROZV | FA | Jednopólový jistič do velikostí ln=i0A, char. 3 | ASŘTP | 5 | ks | 159,0 | 0.0 | 795,0 | 0,0 | 795,0 |
| 16.19 | KA | ROZV | KA | Pomocné relé, Uc=24VDC, 2 přep. kont, včetně palice a příslušenství. | ASŘTP | 40ÍXs | | 328,0 | 0,0 | 13 120,0 | 0,0 | 13 120,0 |
| 16.20 | KA | ROZV | KA | Pomocné relé, Uc=230VAC, 2 přep. kont., včetně patice a příslušenství. | ASŘTP | 16Jfcs | | 328.0 | 0,0 | 5 248,0 | 0,0 | 5 248,0 |
| 16.21 | AT | ROZV | AT | Převodník signálu PťlOO na signál 4...20mA pasivní, napájení 24VDC | ASŘTP | 1 iks | | 2234,0 | 0,0 | 2 284,0 | 0,0 | 2 284,0 |
| 16,22 | X | ROZV | X | Řadové svorky do velikostí 2,5mm2 | ASŘTP | 100Íks | | 12,5 | 0.0 | 1 250,0 | 0,0 | 1 250,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Či's3o  položky | Označení' položky | . Žpíisab .iodáíký | '-■'.'-V- ■; 'v-T íť>: | Popis zářízěaí \\_-r ■■■ ‘ - ■■ | Výroben' . 'dodavateli | Poícit | Jeda.- | Dodávka Ki/ks | Montáž Kč/fcs | Dodávka celkem / KS | Montáž celkem / KU | Dodávka a montáž celkem / KČ |
| i 18.23 | - | ROZV | - | Drobný montážní a instalační materiál - vodiče, popisy, kabelové kanály, kabelové průchodky, atd. | ASŘTP | 1 | kpi | 2000.0 | 0,0 | ! 2 000.0 | 0,0 | 2 000,0 |
| ; 16.24 | - | RCZV | - | Montáž a osazeni řídícího systému a komponent MaR do rozvaděče | | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 | 6000.0 | 0.0 | 6 000,0 | r 6 000,0 |
| 1 16.25 | - | RG2V | - | Výroba rozvaděče | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 | 24000,0 | 0,0 | 24 000.0 | 24 000,0 |
|  | | | T~ l ] | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  | ■ ■■■.■ Montážní a instalační materiál, demontáže ■. |  |  |  | ! ......... |  | l 38 324.0 | I 19 700,0 | 58 024,0 |
| ! 16.26 |  | MM-MP | CYKY-J 3x1,5j propojovací kabel silový | | ■ ÁSRTP | 20 | m | 13,5 | í 22,0 | i 270.0 | 440,0 | 710,0 |
| 16,27 |  | MM-MP | CYKY-J 3x2,51 propojovací kabel silový | | ASŘTP | 15 | m | 24,5 | i 22,0 | 367,5 | 330.0 | 697,5 |
| 1623 |  | MM-MP | CYKY-J 4x2,5 | propojovací kabel silový | ASŘTP | 20 | m | 26,9 | 22.0 | 538,0 | 440,0 | 978,0 |
| 1629 |  | MM-MP | CYKY-J 5x1,5 | propojovací kabel silový | ASŘTP | 20 | m | 28,5 | 28,0 | 570,0 | 560,0 | 1 1 130,0 |
| 16.30 |  | MM-MP | JYTY-J 7x1 j propojovací kabel ovládací stíněný | | ASŘTP | 25 | m | 22,0 | 26,0 | 550,0 | 700.0 | 1 250.0 |
| i 16.31 |  | MM-WIF | JYTY-O 4x1 i propojovací kabel ovládací stíněný | | ASŘTP | 20 | m | 168 | 22,0 | 330,0 | 440,0 | 770,0 |
| i 16.32 i | | MM-MP | JYTY-J 14x1 .propojovací kabel ovládací stíněný | | ASŘTP | 35 | m | 77,0 | 39,0 | 2 695,0 | 1 365,0 | f 4 060,0 |
| ! 16.33 ! | | MM-MP ! CY6; CY 6 - měděný vodič izolovaný na pospoíení | | | ASŘTP | 10 | m | . 20,6 | 25,0 | 206,0 | 250,0 | 466.0 |
| i 16.34 i | | MM-MP | - | Elektroinstalační lište hranatá 40x40 včetně víka | ASŘTP | 15 | m | 33,0 | 40.0 | 495,0 | 600,0 | 1 095,0 |
| ! 16.35 ! | | MM-MP | - | Elektroinstalační líšta hranatá 20x50 včetně víka | ASŘTP | i5řm | | 26.5 | 45.0 | 397,5 | 675,0 | 1 072,5 i |
| ; 16.36 i | | MM-MP | - | Elektroinstalační lišta hranatá 50x100 včetně víka | ASŘTP | 15 | m | 275.0 | 200.0 | 4 125,0 | 3 000,0 | 7 125,0 |
| : 16.37 |  | MM-MP | jElektroinstalační trubka pevná do průměru 25mm včetně příchytek a tvarových dílů (kolena, spojky,! ASŘTP  jvývodky), plastová pro venkovní použiti ! | | | 10 | m | 37,0 | 40,0 | 370,0 | 400,0 | 770,0 : |
| 1628 | í MM-MP | | „ | Elektroinstalační trubka ohebná do průměru 25mm včetně příchytek acpříslušenstvť {spojky, vývodů), plastová pro venkovní použití. | ASŘTP | 20 | m | 23,0 | 25,0 | 460,0 | 500,0 | 960,0 ; |
| 16\*39 |  | G |  | Demontáže stávajících elektroinstalací v rozsahu:   * demontáž stávajícího rozvaděče DT16 velikosti šxvxh 800x800x250   -šetrná demontáž stávajícího Rdícího systému jeho popsání a utažení u investora. Komponenty řídícího systému budou uloženy podle zásad manipulace s citlivou elektronikou, jednotlivé komponenty budou uloženy do antistatického obalu a celek uložen v pevné a těsně uzavíratetné schránce (plast). Schránka bude označena číslem stanice a bude obsahovat seznam komponent provés samostatně pro každou stanici a předat k uskladnění.   * demontáž části stávajících kabelových tras v max. délce 10m včetně kabelů. * odpojeni stávající kabeláže a příprava pro demontáže | ASŘTP | 1 | kpl | 24 000,0 | 0,0 | 24 000,0 | 0.0 | 24 000,0  i |
| 16.40 |  | MM-MP | - | Propojení stávajících a nových kabelů mezi rozvaděči RM a DT | ASŘTP i 1 | | kpi | 0,0 | 9 000,0 | O.Ó | 8 000,0 | 9 000,0 j |
| 16.41 |  | MM-MP | (Pomocný a spojovací materiál - Šrouby, vruty, hmoždinky, šroubové i bezšroubové svorky, oka, stahovací i a izolační pásky, závěsné tyče a Konzole, distanční příchytky, kabelové štítky, atd. | | ASŘTP | 1 | kpl | 2 500.0 | 0,0 | 2 500,0 | 0,0 | 2 500,0 | |
| | 16.42  j |  | MM-MP | [ Ukončení stávajícího metalického komunikačního kabelu s popisem, připojeni a odpojení komponent EZS.  í | | " ASŘTP | 1 | kpl | 450,0 | 1 000,0 | 450,0 | 1 DO 0,0 | 1 450,0 |
|  | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  | OIP úpravy na centrálním pracovišti na veíínu |  |  | . | ; ■ ' . . |  | 17 965,0 | 1 600,0 | 19 565,0 |
| 16.43 |  | OM-RO | Komunikace | Průmyslový konvertor melalika / optika, 1G/100BaseT(RJ-45)! 1Q0FX Sínglemode ST.  -bez menagementu, provedené sta nd-slone nebo do šasi -vstup 10/100BaseT(RJ-45)  -výstup 100FX Sínglemode ST, rychlost iCOMb/s - optické vlákno SÍNGLEMODE, konektor ST | ASŘTP | J  liks | | 12 415,0 | 1 000.0 | 12 415,0 | 1 000,0 | 13415,0 | |
| ‘ |  |  |  | * Provozní teplota -4C°C.,.75'C * napájení 24VDC   Doplněno do stávajícího rozvaděče DT17 na velí nu |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16.44 |  | DM-RO | Komunikace | Komunikační příslušenství:   * 1x propojovací patch kabel UTP Ethernet CAT6 délka cca 2m; propojení CPU a převodníku. * 1x patch kabel SM 9/125 duplex, připojeni konektory SC/ST, dálka min. 2m   Doplněno do stávajícího rozvaděč© DT17 na velínu | ASŘTP | i | kpl | 550,0 | 600,0 | 550,0 | 600.0 | 1 150,0 |
| 16.45 ; | | SW | Komunikace i Konfigurace datové sítě v souvislosti s připojením nové stanice na velin | | ASŘTP | 1 | kpl | 5 000,0 | 0,0 | 5 000,0 | 0,0 | 5 000,0 |
|  | |  | | | |  | | |  |  | |  |
| .-v.'.:’.'.'. z.:/.--.:-.'.'.: vv'.''.-’ v: ;í.v-v.vv; '-'.v. - 'V.;; '.v Inženýrské výkony a služby -- v - ■ . .. • .| | | | | | | | | | | ■ 0,0 | 172 000,0 | 172 000,0 |
| 16.45 |  | IN | IZpracování výrobní a realizační dokumentace dodavatele rozvaděčů DT | | ■ASŘTP | v | kpl | 0,0 | 13 000,0 | 0,0 | 15 000,0 | 15 000.0 i |
| 16.47 |  | SW |  | Softwarové vybavení řídícího systému stanice v rozvaděči DT16 - řídící algoritmus včetně návazností na vizualízaci. | ASŘTP | 1 | kpl | 0,G | 50 000,0 | 0,0 | 50 000,0 | 50 000,0 j |
| 16.48 |  | SW |  | Softwarové vybavení operátorského panelu. | ASŘTP | 1 | kpl I | 0,0 | 25 000,0 | 0,0 | 25 000,0 | 25 000,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Číslo : položky | Oznaicru ; položky | :1ÍJÍ5S01)  (dodávky | • ' : . Typ 1 ; ': | -Popis zařízení ■ ■'■■■■■ ..V; ■ v., •' : | Vyrobte/ - dodavatel / | Počet | Jcdn. | Dodávka Kč/ks | Montáž Ki/ks | Dodávka celkem / Kt | Montáž etikem / Kč | Dodávka 3 montáž celkem/KS |
| 16.49 |  | sw |  | Software operátorského inženýrského pracoviště (grafická schémata, generování adres, zpracování dat do bilancí a provozních deníků, atd.) včetně návodu pro obsluhu. | ASŘTP | 1 | kpl j " 0,0 | | 30 000,0 | l ]  0r0 l 30 000,0 | 30 000,0 | | |
| 16.50 | I SW | |  | Software pra realizaci datového přenosu - příprava dat pra přenos na paralelní vtzualizaci | ASŘTP | 1 | kpl i 0,0 | | 10 000,0 | 0,0 i 10000,0 I 10000,0 | | |
| 16.51 j i | | |  | NEOBSAZENO | ■ | Oikpi | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 0.0 | |
| 16.52 ) i SW-IN | | |  | Zmapování stávající struktury řízení a stávajícího způsobu ovládání řídící stanice | ASŘTP | 1;kpí | | 0,0 | 4 000,0 | 0,0 | 4 000,0 ! 4 000,0 | |
| 16.53 | I IN | |  | Oživeni vstupů/v vstupů, včetně odladěni software na stavbě | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 | 7 500,0 | 0,0 | 7500,0 ! 7 500.0 | |
| 16.54 |  | IN | j Výchozí revize elektrických zařízení ! ASŘTP | | | i | kpl | 0,0 | 4 000.0 | 0,0 | 4 000,0 I 4 000,0 | |
| 16.55 |  | IN | i Funkční zkoušky, uvedeni do provozu i ASŘTP | | | 1 | kpl | 0,0 | 9 000,0 | 0,0 | 9 000,0 9 000,0 | |
| 16.55“ | i IN | | i Zkušební provoz j ASŘTP | | | 1 | kpl | O.C | 5 000,0 | 0.0 | 5 000,0 i 5 000,0 | |
| 16.57 i I IN | | | Zaškolení personálu obsluhy a údržby ASŘTP | | | 1 | kpl | 0,0 | 5 500,0 | 0,0 | 5 500,0 j 5 500,0 | |
| 1 16.58 ; | | IN | \ Vyhotovení dokumentace skutečného stavu a podkladů pro provozní řád I ASŘTP | | | 1 | kpl | 0,0 | 6 000,0 | 0,0 | 6 000,0 | 6 000,0 1 | |
| 16.5ŠT | | IN | 1 Zařízení staveniště 1 ASŘTP | | | 1 | kpi | 0.0 | 500,0 | 0,0 i 500,0 ! 500,0 | | |
| 16.50 1 | | IN ! | | Likvidace demontovaného odpadu i ASŘTP | | 1 | kpl | 0,0 | 500,0 | 0,0 i 500,0 r 500,0 | | |
|  | |  | | • • : Výměna vrůtokorr.ěru R16 | | | | i 124 235,0 í 22 254,0 | | | | 146 489,0 |
| 16.61 |  | DM | Prútokoměr | Průtok vody na výtlaku ze stanice   * indukční prútokoměr přírubový DN10C v oddděleném provedení, snímač a převodník jsou propojeny signálními a budícími kabely; mikroprocesorově řízené zpracování signálu; displej s možností programování všech parametrů pomocí tlačítek. * DN100, PN 16 výstelka polyuretan * Komunikace RS4S5 IVIodbus RTU * napájení: 230 VAC * Kryti snímače: ÍP66/IPS7, uhlíková ocel * Krytí převodníku: !P 67. materiál hliník pro instalaci na zeď.   \* délka propojovacích kabelů : 10 m   * výluhový test pro pitnou vodu, výstelka polyuretan   Rozsah dodávky pro ikpi:   * dodávka, montáž převodníku, propojeni převodníku a snímače, elektrické připojeni, uvedení do provozu, nastavení a odzkoušení | ASŘTP | 1 | Ks | 118 350,0 | 5 500,0 | 11S 350,0 | 5 500,0 | 123 850,0  I |
| | 16.62 i ! MM-MP | | | i Trubka 0104x2 mm, ocel nerez 1.4301, L=500 mm i ASŘTP | | | 1 iks | | 649,0 | 650,0 | 649,0 | 650,0 | 1 299,0 | |
| i 16.63 : | | MM-MP | ÍTrubka 0104x2 mm. oce! nerez 1.4301, L=340 mm i ASŘTP | | | 11 ks i 392,0 | | | 490,0 | 392,0 | 490,0 í 882.0 ; | |
| ■ 13.64 i | | MM-MP | jPríruba plochá pňvarovací DN1C0PN16 ocel nerez 1.4301 i ASŘTP | | | 4]ks | | 758.0 | 300,0 | 3 032,0 | 3 600,0 ; 6 532,0 | |
| 16.65 |  | MM-MP | Spojovací materiál na porubu DN100 PN16 -šroub Ml16, matice M16, podložka D16. těsnění i ASŘTP  ! materiál ocel nerez 1.4301 - 4 spoje x 8 j | | | 32 | lpi | 35,0 | 45,0 | 1 120,0 | I  1 440,0 ! 2 560,0 | |
| 16.66 |  | MM-MP i | | Montáž průtokorněru DN125 PN16 | ASŘTP | 1 | kpl | 150,0 | S 000.0 | 150,0 | 8 000.0 ! S 150.0 i | |
| 16.67 |  | MM-MF | - | Kabelový výkop š. do 0,2m, hí. do G,5m ve volném terénu, včetně pístového lože (min. Sem pod i nad kabely), výstražné fólie červené barvy a zahrnuti. | ASŘTP | 2 | bm | 150,0 | 350,0 | 300,0 | I  703,0 j 1 00CrQ j | |
| 16.68 |  | MM-MP [ | | Dvouptášťová korugovaná ohebná kabelová chráníčka pro mechanickou ochranu energetických a telekomunikačních vedení včetně zatahovací struny, spojek, těsnících kroužků, uzavíracích zátek, distančních rozpěrek, do světlosti S3/52mm | ASŘTP J  2 | | m | 31,0 | 37,0 | 62,0 | 74,0 j 135.0 | |
| 16.69 |  | MM-MP j  j | | Prostup přes betonovou zeď šířky min 300mm nad povrchem terénu. Otvor průměr min 2Qmm. Včetně následné opravy, utěsnění a za čištěni. | ASŘTP  \ 2 | | kpl | 90,0 | 900,0 i 180,0 | 1 800,0 j 1 980,0  i I i | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Číslo  položky' | -OiiflLÍení.' .-JpĎíbžfcý y | .způsob  idódáÝky | ■ Tyí> | ■ 1 v. v.V-.Vy í - yPoph zařírňiť - -■: V - ■'.■'.v. | v Výrobce/  . dodavatel | Toici | Jeda. | .DodávkaJCČ/ks | Montáž KS/fcs | Dodávka celkem / Kč | Montáž celkem 1 Kč | Dodávka 3 montáž celkem ! KS |
|  | | | | | | | | | | | | |
| j ; [ „ — 1 1 j “T i | | | | | | | | | | | | |
| ■ .-...Čerpacístanice RX7, výměna řídicího systému -r CELKEM, | | | | | | | |  |  | 342 239,0 | 259 078,0 | 601 317,0 |
| i i 1 i | | | | | | | |  | | | | |
| • -.'■.k.Rfčiicí systém a materiál MaR umístěný v rozvaděči DT17 | | | | | | | |  |  | 83 840,0 | | 12 750,0 | 96 530,0 |
| 17.1 | RS | D-RO | ŘSA17 | Modulární stanice řídicího systému v rozvaděči DT17 v sestavě (celkem 32xDI, 16x00, SxAI, 2xAC}:  1x telemetrická jednoto s funkcionalitou plně programovatelného PLC s vlastním CPU   * napájení 12...30VOC, 7W/24VDC. 16MB FLASH, 4 MB RAM * 32xDI. 16xDOR. SxAI (0/4....20mA, 0.„.5/10V), 2x40 {0/4..^OmA) * 2x seriál port RS-232/485,1 x seriál port RS-232; podporované protokoly DNP3, IEC 60870-5-101. Modbus RTU slavs/ master. DF1   -IxElhemet port 10/100 Mbps UTP; podporované protokoly DNP3 TCP, UDP, IEC 60870-5-101, Modbus TCP server/cíient   * konektory, propojovací kabely, svorkovnice a veškeré příslušenství   Rozsah provozních teplot -40”C...70°Cr provozní vlhkost 5%RH.,.95%RH  Standardní záruka min. 3 roky  Kompletní sestava umístěná v rozvaděči DT17 | i ASRTP | 1 | kp] | 49 500,0 | 4 000,0 | 49 500\*0 | 4 000,0 | 53 500,0 |
| ! 17.2 | ŘS | D-RO | OP | OP: Grafický barevný displej dotykový, velikost 7,5", 1xSD card slot včetně karty, 2x seriál port, 1x  Ethernet, 2x USB, napájení 24VD0.  Stejný výrobce jako řídící systém | ASŘTP | 1 | ks | 23 640\*0 | 5 000,0 | 23 640,0 | 5 000,0 | 28 640,0 |
| í 17.3  i | ks | D-RO | Kom ubikace | Průmyslový konvertor metalika /optika, 10/1008aseT(RJ-45) / lOOFXSinglemode ST.   * bez managementu, provedené stand-alone nebo do šasi * vstup 10/100BaseT(RJ-45) * výstup 100 FX Stnglemode ST, rychlost 100Mb/s * optické vlákno SINGLEM ODE, konektor ST * Provozní teplota -40°C,..75“C * napájeni 24VDC | ASŘTP | 1 | ks | 9 800,0 | 3 000,0 | 9 800,0 | 3 000,0 | 12 800,0 |
| 17.4 | ŘS  . | DM-RO | Komunikace | Komunikační přísíušensívi:   * 1x propojovací patch kabel UTP Ethernet CAT5e délka cca im; propojení CPU a převodníku. * 1x patch kabel SM 9/125 duplex, připojení konektory SC/ST, délka min. 10m | ASŘTP ]  i 1 | | kp! | 900>Q  ... | 750,0 | 900,0 | 750,0 | 1 650,0 |
|  |  | | | | 1 | |  |  | |  | |  |
| I-.-:-":':-'----.-: ■ ; • : . Rozvaděče DT17 ■■ ■ 7 .V.:'v V . | | | | | | | |  | | 77 513,0 | 30 000,0 | 107 513,0 |
| 17.5 | DT17 | ROZV | 800x1200x300 |Nástěnný rozvaděč oceíoplechový 800x1200x300 (šxvx h), IP 54, ochrana dle ČSN 33 2000-4-41  I samočinným odpojením vadné části v síti TN-S, barva RAL7035, montážní deska, příslušenství. | | ASŘTP | 1 | ks | 13989,0 | 0.0 | 13 969,0 | 0,0 | 1396S.0 !  f |
| 17.6 | Fí | ROZV | Fl | Hlavní vypínač ve formě jističe s nadproudovou ochranou - 230VAC. !n=16A | ASŘTP | 11ks | | 414,0 | 0,0 | 414,0 | 0,0 | 414.0 ! |
| 17.7 | FV | ŘOZV | FV i Dvoupólová přepěťová ochrana 2 stupně pro soustavu TN-S se signalizačním kontaktem - 275V, 25 kA  ;■ [8/25) | | ASŘTP | 2ikpl | | 2310,0 | 0\*0 | 4 620,0 | 0.0 | 4 620,0 j |
| 17.3 | FV | ROZV | FV | Přepěťová ochrana třetího stupně s VF filtrem, včetně signalizačního kontaktu. | ASŘTP | 2 ks | | 2590,0 | 0,0 | 5 180,0 | 0,0 | 5 180.0 |
| "" 17.S | ZX | ROZV | ZX | Zásuvka pro instalaci na DIN lištu 230VAC/16A | ASŘTP | 11kpl | | 165,0 | 0,0 | 165,0 | 0,0 | 165,0 |
| 17.10 | ŘS | ROZV | V i Napájecí zdroj 23QVAC / 24V0C - 120W/5A - napájení komponent ŘS | | ASŘTP | 2iks | | 2395,0 | 0,0 | 4 790,0 | 0,0 | 4 790,0'" |
| 17.11 | ZS | ROZV | ZS | Měřici svorkovnice pro převodové transformátory | ASŘTP | 1iks | | 995,0 | 0,0 | 995,0 | 0,0 | 995,0 í |
| 17.12 | EH | ROZV | EH | Vytápění rozvaděče-topné těleso do výkonu 100W, 23DVAC připojené přes termostat | ASŘTP | 1íks | | 1990,0 | 0.0 | 1 990,0 | 0,0 | 1 990.0 l |
| 17.13 | ST | ROZV | BT | Termostat pro vytápění rozvaděče s přepínacím kontaktem, 23DVACt nastavitelný v min. rozsahu 0-60\* C\_ | ASŘTP | 1 | ks | 691,0 | 0,0 | 691,0 | 0,0 | 691,0 |
| 17,14 | EL | ROZV | S | Osvětlení rozvaděče 230VAC s koncovým spínačem | ASŘTP | 1 | ks í | 878.0 | 0,0 : | 878,0 | 0,0 | 878,0 |
| 17.15 | E | ROZV | EKE | Elektroměr pro nepřímé měření s impulsním -výstupem a komunikaci RS232/4S5 Modbus RTU | ASŘTP | 1 | ks | 6214,0 | 0,0 i | 6 214.0 | 0,0 | 6 214,0 : |
| 17.16 | FV | ROZV | FV | Signálová přepěťová ochrana pro analogové a digitální signály na úrovni 24VDC, dvoukanálové provedeni, třída svodiče - typ 1, bleskový proud {10/350) -1 GkA | ASŘTP | 5 | ks | 2302,0 | 0,0 | 11 510,0 | 0,0 | 11510,0 i |
| 17.17 | FU | ROZV | FU | Rozjíšťcvací svorka řadová včetně pojistky | ASŘTP | 20 | ks | 69,0 | 0,0 ! | 1 380,0 | 0.0 | 1 380,0 i |
| 17.18 | FA | ROZV | FA | Jednopólový jistič do velikost' in=10A, char, B | ASŘTP | 5 | ks | 159,0 , | 0,0 ; | 795,0 | 0,0 | 795,0 |
| 17.13 | KA | ROZV | KA | Pomocné relé, Uc=24VDC, 2 přep. kont., včetně patíce a příslušenství. | ASŘTP | 40 | ks | 328,0 | 0,0 | 13 120,0 i | 0.0 | 13120,0 i |
| 17.20 | KA | ROZV | KA | Pomocné relé, Uc=230VAC, 2 přep. kont, včetně pstice a přislušensfvi. | ASŘTP | 16|ks | | 328,0 | 0,0 i | 5 248,0 | 0,0 | 5 248,0 i |
| 17.21 | AT | ROZV | AT | Převodník signálu PťlOO na signál 4.„,20mA pasivní, napájení 24VDC | ASŘTP | 1 | ks : | 2284.0 | 0,0 i | 2 284,0 | o",o | 2 284,0 I |
| 17.22 | X | ROZV | X | Řadové svorky do velikosti 2,5mm2 | ASRTP | 100 | ks i | 12,5 | o.o : | 1 250,0 | 0,0 | 1 250,0 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| : Čistá',, položky' | ŮObiíiítítt ; -cpoložkyX | Způsob ’ .ďúifóvfcy | .. Typ / | .i--.. .. "vé- : - Topíš lařáctií - 11.-■ : ; | -Výrobce/  ;',<Jí3<3xrvatÓI | Volat | Jeda,'' | Dodávka KE/ks | Montáž Kl/ks | Dodávka edfccm i K! | Moneaž celkem { KE | Dodávka 3 montdí celkem / Kč |
| i 17.23 |  | ROZV |  | Drobný montážní a instalační materiál - vodiče, popisy, kabelové kanály, kabelové průchodky, atd, | ASŘTP | 1 | kpl | 2000,0 | 0,0 | 2 000,0 | 0,0 | 2 000.0 |
| ! 17.24 | - | ROZV | - | Montáž, a osazení řídícího systému a komponent MaR do rozvaděče | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 | 6000.0 | 0.0 | 6 000,0 | 6 000,0 |
| i 17,25 | \_ | ROZV | \* | Výroba rozvaděče | ASŘTP \ i | | kp! | 0.0 | 24000,0 | 0,0 | 24 000,0 | 24 000,0 |
|  |  |  | |  | | | |  | | | | |
| Montážní a instalační materiál, demontáže | | | | | | | |  | | 38 324,0 | 19 700,0 | 58 024,0 |
| 17.26 |  | MM-MP | CYKY-J 3x1,5! propojovací kabel silový | | ASŘTP | 20 |m | | 13,5 | 22,0 | 270,0 | 440,0 | 710,0 |
| 1727 |  | MM-MP | CYKY-J 3x2,5!propojovací (cabel síloví | | ASŘTP | I5im | | 24.5 | 22,0 | 367,5 | 330,0 | 697,5 |
| 1723 |  | MM-MP | CYKY-J 4x2,5! propojovací kabel silový | | ASŘTP | 20im | | 26.9 | 22.0 | 538,0 | 440.0 | 978,0 |
| 17.29 l | |  | CYKY-J 5x1,5(propojovací kabel sílový | | ASŘTP | 20 | m | 28,5 | 28,0 | 570,0 | 560,0 | 1 130,0 |
| ; 17,30 ■ | | MM-MP | JYTY- J 7x1 i propojovací kabe! ovládací stíněný | | ASŘTP | 25 | m | 22,6 | 28,0 | 550,0 | 700,0 | 1 250,0 |
| I 17.31 i | | MM-MP | JYTY- O 4x1 (propojovací kabel ovládací stíněný | | ASŘTP | 20 | m | 16,5 | 22,0 | 330,0 | 440,0 | 770,0 |
| ! 17.32 |  | MM-MP | JYTY-J 14x1 | propojovací kabel ovládací stíněný | ASŘTP | 35 | m | 77,0 | 39.0 | 2 695,0 | 1 355,0 | 4 060,0 |
| 17,33 |  | MM-MP | CY6 | CY 6 - měděný vodič izolovaný na pospojení | —ASŘTP | 10 | m | 20,6 | 25,0 | 206,0 | 250,0 | 456,0 |
| 17.34 |  | MM-MP | - | Elektroinstalační lišta hranatá 40x40 včetně víka | ASŘTP | 15 | m | 33,0 | 40,0 | 495,0 | 600,0 | 1 095,0 |
| 17.35 | I MM-MP | | . | Elektroinstalační lišta hranatá 20x50 včetně víka | ASŘTP | 15 | m | 26,5 | 45,0 | 397,5 | 675,0 | 1 072,5 |
| 17.36 | ; MM-MP | | - | Elektroinstalační lišta hranatá 50x100 včetně víka | ASŘTP | 15 | m | 275.0 | 200,0 | 4 125,0 | 3 000,0 | 7 125,0 |
| 1727 | - M M-MP  i | | - | Elektroinstalační trubka pevná do průměru 25mm včetně příchytek a tvarových dílů (kolena, spojky, vývodky), plastová pro venkovní použiti | ASŘTP | 10 | m | 37,0 | 4 0,0 | 370,0 | 400,0 | 770,0 |
| ] 17.38 i  i ! | | MM-MP |  | Elektroinstalační trubka ohebná do průměru 25mm včetně příchytek acpříslušenství (spojky, vývodky), plastová pro venkovní použiti. | ASŘTP | 20 jm | | 23,0 | 25,0 | 460,0 | 500,0 | 960,0 |
| j 17.39  |  i |  | G |  | Demontáže stávajících elektroinstalací v rozsahu:   * demontáž stávajícího rozvaděče DT17 velikosti šxvxh 200x800x250 * šetrná demontáž stávajícího řídícího systému jeho popsáni a uloženi u investora. Komponenty řídícího systému budou uloženy podle zásad manipulace s citlivou elektronikou, jednotlivé komponenty budou uloženy do antistatického obalu a ceíek uložen v pevné a těsně uzavírá tel né schránce (plast). Schránka bude označena číslem stanice a bude obsahovat seznam komponent provés samostatně pro každou stanici a předat k uskladněn i. | ASŘTP | 1 | kpl | 24 000,0 | 0,0 | 24 000,0 | 0,0 | 24 000,0 |
|  |  |  |  | * demontáž části stávajících kabelových tras v max. délce lom včetně kabelů, * odpojeni stávající kabeláže a příprava pro demontáže |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ; 17,40 | 1 MM-MP | | - | Propojení stávajících a nových kabelů mezi rozvaděči RM a DT | AŠŘŤP | 1 | kpl | 0,0 | 9 000,0 | 0,0 | 9 000.0 | 9 000,0 |
| i 17.41  !  1 |  | MM-MP | - | Pomocný a spojovací materiál-- šrouby, vruty, hmoždinky, šroubové i bezsroubové svorky, oka, stahovací a Izolační pásky, závěsné tyče a konzole, distanční příchytky, kabelové štítky, atd. | ASŘTP | l|kpí | | 2 500,0 | 0,0 | 2 500,0 | 0.0 | 2 500,0 | |
| i 17.42 j | | MM-MP |  | Ukončeni stávajícího metalického komunikačního kabelu s popisem, připojení a odpojení komponent EZS, | ASŘTP | ijkpl | | 450,0 | 1 000,0 | 450,0 | 1 000,0 | 1 450.0 |
|  | | |  | | |  | | | | | | |
| ! r-;- . OIP únravy na centrálním pracovišti na velími ■.-1 | | | | | | | |  | | 17365,0 | 1 $00,0 | 19 565,0 j |
| : 17.43 |  | DM-RO | Komunikace | Průmyslový konvertor metalika i optika, l0/1Q0BaseT(RJ-45) / 100FX Singlemode ST.   * bez menagementu, provedené stand-alone nebo do šasi -vstup 10/1008a seT(RJ-45) * výstup 100FX Singlemode ST, rychlost 100Mb/s * optické vlákno SINGLEMODE, konektor ST * Provozní teplota -40'C...75'C * napájení 24VDC   Doplněno do stávajícího rozvaděče DT17 na veltnu | ASŘTP | 1 | ks | 12 415,0 | 1 000,0 | 12 415,0 | 1 000,0 | 13 415,0 |
| 17.44 |  i | | DM-RO | Komunikace | Komunikační příslušenství:   * ix propojovací patcft kabel UTP Ethernet CAT6 délka cca 2m; propojení CPU a převodníku. * 1x patch kabel SM 97125 duplex, připojení konektory SC/ST, délka min. 2m   Doplněno do stávajícího rozvaděče DT17 na velínu | AŠŘŤP | 1 | kpl | 550,0 | 600,0 | 550,0 | 600.0 | 1 150,0 i |
| 17.45 |  | SW | Komunikace | Konfigurace datové sítě v souvislosti s připojením nové stanice na velíc | ASŘTP j 1 | | kpl | 5 000.0 | 0,0 | 5 000,0 | 0,0 | 5 000,0 ! |
|  | | |  | |  | |  | | | | | |
|  |  |  |  | Inženýrské výkony a služby |  |  |  |  | . ..... | 0.0 | 172 000,0 | 172 000,0 | |
| 17.46 i | | IN |  | Zpracování výrobní a realizační dokumentace dodavatele rozvaděčů DT | ASŘTP : 1 | | kpl | 0,0 | 15 000,0 | 0,0 | 15 000,0 | 15 000,0 l |
| 17.47 | | | SW |  | Softwarově vybaveni řídicího systému stanice v rozvaděči DT17 - řadící algoritmus včetně návazností na vizualizaci. | ASŘTP | 1 | kpl | 0.0 | 50 000,0 | 0,0 | 50 000,0 | 50 000,0 |
| 17.48 | | | SW |  | Softwarové vybavení operátorského panelu. | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 | 25 000,0 | 0,0 | 25 000,0 | 25 000,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Čáio  položky | Označeni , položky | -Způsob - -dodávky | ■ ^ . | -----v;-- ■-■■■'-;■ --■' ;.-■'.-Popistařtzení ■ /■ -. | Výrobci/ ; -dodavatel | Počet | íéilh.'- | Dod ávka Kč/ks | Montáž'kUtes | Dodávka celkem / KS | Montáž celkem/ Ki | Dodávka a m cm tíž celkem / Kí |
| 17.49 |  | $W i | | Software operátorského inženýrského pracoviště (grafická schémata, generování adres, zpracování dat do! ASŘ7P bilancí a provozních deniků, atd.) včetně návodu pro obsluhu. | | 1 | kpl ! 0,0 | | 30 000,0 ; 0,0 | | 30 000,0 | 30 000.0 |
| 17.50 |  | sw | | Software pro realizaci datového přenosu - příprava dat pro přenos na paralelní vizualizaci i ASŘTP | | 1 | kp! ! 0,0 | | 10 000,0 I 0,0 | | 10000,0 i 10000,0 | |
| 17.51 |  | - |  | "neobsazeno 1 ™ | | 0 | kp! ; 0,0 í 0,0 i 0,0 | | | | 0,0 | 0,0 |
| 17.52 |  | SW-1N |  | Zmapování stávající struktury řízení a stávajícího způsobu ovládáni řídící stanice i ASŘTP | | 1 | kpl -; 0,0 i 4 000,0 :■ 0,0 | | | | 4 000,0 | 4 000,0 |
| 17.53 | i IN i | | | | Oživení vstupO/výstupú. včetně odiadéní software na stavbě ASŘTP | | 1 | kpl ! 0,0 :■ 7 500.0 0,0 | | | | 7 500,0 | 7 500,0 |
| 17.54 | r í IN i | | | Výchozí revize elektrických zařízení i ASŘTP | | 1 | kpl i 0,0 i 4 000,0 i 0,0 | | | | 4 000,0 | 4 000,0 |
| 17.55 | i IN í | | | Funkční zkoušky, uvedení do provozu | ASŘTP | 1 | kpí | 0,0 i 9 000,0 i 0,0 | | | 9 OOC.O | 9 000,0 |
| 17Í6 | i iFj 1 | | | Zkušební provoz | ASŘTP i 1 | | kpl | 0,0 i 5 000,0 | | 0,0 | 5 000,0 i 5 000,0 | |
| 17.57 | ] !N i | | | Zaškolení personálu obsluhy a údržby | ASŘTP j 1 | | kpl | 0,0 f 5 500,0 | | 0.0 | 5 500,0 i 5 500,0 | |
| 17.58 | r IN i | | | Vyhotovení dokumentace skutečného stavu a podkladů pro provozní řád | ASŘTP i 1 | | kpl | 0,0 | 6 000,0 | 0,0 | 6 000,0 I 6 000,0 | |
| 17.59 | i IN ; | | | Zařízen! staveniště | ASŘTP ) 1 | | kpl | 0,0 | 500,0 | 0,0 | 500,0 i 500,0 | |
| 17.60 I I !N ! | | | | Likvidace demontovaného odpadu | ASŘTP i 1 | | kpl | 0,0 | 500,0 | 0,0 ! 500,0 í 500,0 | | |
| "-V--v.7v.: Výmčnc průtokoměru JR17 ■ | | | | |  | | | | 124 597,0 23 028,0 l 147 625,0 | | | | |
| 17.61 |  | DM | Průtoku měr | Průtok vody na výtlaku ze stanice   * Indukční průtokoměr přírubový DN100 v oddděleném provedení, snímač a převodník jsou propojeny signálními a budícími kabely; mikroprocesorově řízené zpracování signálu; displej s možností programováni všech parametrů pomocí tlačítek. * DN100, PN1S výstelka polyuretan -Komunikace RS485 Medbus RTU * napájení: 230 VAC * Krytí snímače; IP66/IP67, uhlíková ocel * Krytí převodníku; IP 67, materiál hliník pro instalaci na zeď.   -délka propojovacích kabelů :10m   * výluhový test pro pitnou vodu, výstelka polyuretan   Rozsah dodávky pra ikpl;   * dodávka, montáž převodníku, propojení převodníku a snímače, elektrické pňpojení, uvedeni do provozu, nastavení a odzkoušení | ASRTR | 1 | ks | 113 350,0 | 5 500,0 | 113 350,0 | 5 500,0 | 123 850,0 |
| 17.62 | I MM-MP í | | | Trubka D 104x2 mm, ocel nerez 1.4301, L=60C mm | ASŘTP 1 | | ks | 649,0 | 650,0 | 649,0 | 650,0 | 1 299,0 |
| 17.63 |  | MM-MPl - iTrubka D104x2 mm, ocel nerez 1,4301, L=510 mm | | | ASŘTP i 1 | | ks | 392,0 | 490.0 | 392,0 1 490,0 | | 882.0 |
| 17.64 |  | MM-MP i - : Příruba plochá pnvařovací DN100 PN16ocel nerez 1.4301 | | | ASŘTP '4 | | ks | 758,0 | 900,0 | 3 032,0 i 3 600,0 | | 6 632,0  2 560,0 |
| 17.65 |  | MM-MP | i Spojovací materiál na přírubu DN100 PN16 -šroub MIS, matice Ml 6, podložka DIS, těsnáni i ASŘTP  jmaíeriá! ocel nerez 1.4301 - 4 spoje x 8 j | | | 32; kpl | | 35,0 | 45,0 | 1 120,0 i 1440,0 | |
| 17.66 |  | MM-MP! - ! Montáž prótokoměnj DN1Z5 PN16 1 ASŘTP | | | | 1S Sept | | 150.0 | 8 000,0 I 150,0 8 000.0 i 8150,0 | | | |
| 17.67 |  | MM-MP | " | Kabelový výkop š. do 0,2m, hi. do 0,5m ve volném terénu, včetně pískového lože (min. 8cm pod i nadj ASŘTP  kabely), výstražn éfóiiečervenébarvyazaftmuíf. : | | 4 | bm | 150,0 I 350,0 | | | 600,0 1 400,0 2 000,0 | | |
| 17.68 j  i | | MM-MP |  | Dvouplášťová korugovaná ohebná kabelová chránička pro mechanickou ochranu energetických 3 ASŘTP  telekomunikačních vedení včetně zatahovací struny, spojek, těsnících kroužků, uzavíracích zátek, ]  distančních rozpěrek, do světlosti 63/52mm | | 4 | m 31,0 ; 37,0 | | | i : :  124,0 1 148,0 j 272,0 i  ! ; ; | | |
| 17.69 ; š MM-MPl  i !  : ! | | |  | Prostup pres betonovou zeď šířky min 3Q0mm nad povrchem terénu. Otvor průměr min 20mm. Včetně! ASŘTP i  následné opravy, utěsnění a za čištění. j j 2 | | | kpl | S0P0 900,0 | 130 P0  i i | | | 1 800,0 1 980,0 i | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| /Číslo-v potočitý | lOznalcní . položky | .-ŽpušiiV  dodávky | Typ ' | ,.y\ -Topíš zařízení :■h | j .Výrobce/ 1 /dodavatel / | Počet | Jedu.- | ‘Dodavka/Kč/ks | Montáž Kč/ks | Dodávka celkem /  Kč | Montáž celkem / Kč | Dodávka a montáž celkem / Kč |
|  | | | | | | | | | | | | |
| r- ~ : 1...... "■ — r i i i — | | | | | | | | | | | | |
| -n Čerpacístanice RiS/VpmSiUtřídíatho systému-CELKEM -j | | | | | | | | | | 342 239,0 | 259 075,0 | 6G1 317,0 |
|  | | | | | | | | | |  |  | |
| ■ - ; Řídící systém a materiál MaR umístěný v rozvaděči DT18 ■ v:. ■. | | | | | | | |  | | 83 540,0 | 12 750,0 | 96 590,0 |
| 18,-! | řs | D-RO | ŘS AI 8 | Modulární stanice řídicího systému v rozvaděči DT18 v sestavě {celkem 32xDl, 16xD0, axAi, 2xAO):  1x telemetrická jednotka s funkcionalitou plně programovatelného PLO s vlastním CPU   * napájení 12...3QVDC, 7W/24VDC, 16MB FLASH, 4 MB RAM -32xDI, 16xDOR, 3xAl (0/4...220mA, 0....5/10V), 2xAO (Q/4...20mA) * 2x seriál port RS-232/485,1x seriál port RS-232; podporované protokoly DNP3, IEC 60870-5-101, Modbus RTU stave/ master. DF1   -1x Eihemet port 10/100 Mbps DTP; podporované protokoly DNP3 TCP, UDP, IEC 60S7C-S-101, Modbus TCP server/client   * konektory, propojovací kabely, svorkovnice a veškeré příslušenství   Rozsah provozních teplot-40° C...70 °C, provozní vlhkost 5%RH...95%RH  Standardní záruka mm. 3 roky  Kompletní sestava umístěná v rozvaděči DT18 | ASRTP | 1 | kpl | 49 500,0 | 4 000,0 | 49 500.0 | 4 000,0 | 53 500,0 |
| í 18.2 | ŘS | D-RO | OP | OP; Grafický barevný displej dotykový, velikost 7,5", 1x SD card slot včetně karty, 2x seriál port, 1x  Ethernet, Sx USB, napájeni 24VDC.  Stejný výrobce jako řídící systém | ASŘTP | 1 | ks | 23 640,0 | 5 000,0 | 23 640,0 | 5 000,0 | 28 840,0 |
| 18.3 | ŘS | D-RO | Komunikace | Průmyslový konvertor metalíka / optika, 10/1 Q08aseT{RJ-45) / 100FX Síngíemode ST.  -bez menagementu, provedené stand-aicne nebo do šasi -vstup lO/1003aseT(RJ-45)   * výstup 100FX Síngíemode ST, rychlost 1 QOMb/s * optické vlákno SINGUEMODE, konektor ST * Provozní teplota -40°C„,75''C * napájeni 24VOC | ASŘTP | 1 | ks | 9 800,0 | 3 000.0 | 9 800,0 | 3 000,0 | 12 300,0 |
| 13.4 | ŘS | DM-RO | Komunikace | Komunikační příslušenství;   * 1x propojovací patch kabel UTP Ethernet CAT5e délka cca 1m; propojeni CPU a převodníku. * 1x patch kabei SM 9/125 duplex, připojení konektory SC/ST, délka mín. 10m | ASŘTP \  1  i . | | kpl | 900,0 | 750,0 | 900,0 | 750.0 | 1 650,0 i |
|  | | | r :• " 1 ; i | | | | | | |  | | |
| [.•■Ťý/Av.-v-v.v:'."-.:--.. A Rozvaděče DTT.8 • .-v ,\v.. | | | | | | | | | | | 77 513,0 | 30 000,0 | 107 513,0 | |
| 18.5  . | DT13 | ROZV | 800x1200X300 | Nástěnný rozvaděč ocelopleohový EOOxl 200x300 (ě x v x ti), IP 54, ochrana díe C-SN 33 2000-4-41 samočinným odpojením vadné části v sítí TN~S, barva RAL 7035, montážní deska, příslušenství. | ASRTP | 1 | tes | 13939,0 | 0,0 | 13 989,0 | 0,0 | 13 989,0 |
| 18.6 | Fl | ROZV | F! | Hlavni vypínač ve formě jističe s nadproudovou ochranou - 230VAC, fn=16A | ASŘTP | 1 | ks | 414,0 | 0,0 | 414,0 | 0,0 | 414,0 I |
| 18.7 | FV | ROZV | FV | Ovoupdlová přepěťová ochrana 2 stupně pro soustavu TN-S se signalizačním kontaktem - 275V, 25kA (6/25) | ASŘTP | 2 | kpl | 2310,0 | 0,0 | 4 620,0 | 0.0 | 4 620,0 |
| 18.3 | FV | ROZV | FV | Přepěťová ochrana třetího stupně s VF filtrem, včetně signalizačního kontaktu. | ASŘTP | 2 | ks | 2550,0 | 0,0 | 5 180,0 | 0,0 | 5 130,0 |
| 18.9 | zx | ROZV | ZX | Zásuvka pro instalaci na DIN lištu 230VAC/16A | ASŘTP | 1 | | kpl | 165,0 | 0,0 | 165,0 | 0,0 | 165.0 |
| 18.10 | ŘS | ROZV | v | Napájecí zdroj 230VAC / 24VDC - 120W/5A - napájení komponent ŘS | ASRTP | 2 | ks | 2395,0 | 0.0 | 4 790,0 | o.o | 4 790,0 |
| 16.11 | zs | ROZV | zs | Měřící svorkovnice pro převodové transformátory | ASŘTP i 1 | | ks | 995,0 | 0,0 | 9S5,C | 0,0 | 995,0 j |
| 18.12 | EH | ROZV | EH | Vytápění rozvaděče - topné těleso do výkonu 100W, 230VAC připojené přes termostat | ASŘTP ■ 1 | | ks | 1990,0 | 0,0 | 1 990,0 | 0,0 | 1 990,0 l |
| 18.13 | BT | ROZV | BT | Termostat pro vytápění rozvaděče s přepínacím kontaktem, 230VAC, nastavitelný v min. rozsahu 0-60“O. | ASRTP | 1 | ks | 891,0 | 0,0 | 691,0 | 0,0 | 691,0 I |
| 18.14 | EL | ROZV | S | Osvětleni rozvaděče 230VAQ s koncovým spínačem | ASŘ7F | tlks | | B76.0 | 0,0 | 878,0 | 0,0 | 878,0 |
| 18.15 | E | ROZV | EM | Elektroměr pro nepřímé měřeni s impulsním výstupem a komunikací RS232/485 Modbus RTU | ASŘTP | 1íks | | 6214,0 | 0.6 | S 214,0 | 0.0 | 6 214,0 ; |
| 18.16 | FV | ROZV | FV | Signálová přepěťová ochrana p.ro analogové a digitální signály na úrovni 24VDC, dvoukanálové provedeni, třída svodiče - typ 1, bleskový proud (10/350) -10kA | ASŘŤP | 5 | ks | 2302,0 | 0,0 | UT  i °  1 O | 0.0 | 11510,0 i |
| 18,17 | FU | ROZV | FU | Rozjišťovaci svorka řadová včetně pojistky | ASŘTP | 20 | ks | 69,0 | 0,0 | 1 380,0 | 0.0 | 1 380,0 S |
| 18,18 | FA | ROZV | FA | Jednopólový jistič do velikosti in=10A, char. B | ASŘTP | 5 | ks | 159.0 | 0,0 | 735,0 | 0,0 | 795,0 i |
| 18.19 | KA | ROZV | KA | Pomocné relé, Uc=24V0C, 2 přep. kont, včetně patce a poslušenství. | ASŘTP | 40 | ks | 328,0 | 0,0 | 13 120,0 | 0,0 | 13 120,0 i |
| 18.20 | KA | ROZV | KA | Pomocné relé, Uc=23ÚVAC, 2 přep. kont, včetně palice a příslušenství. | ASŘTP | 16 | ks | 328,0 | 0,0 | 5 246,0 | 0,0 | 5 243,0 |
| 18.21 | AT | ROZV | AT | Převodník signálu Pt1 Otl na signál 4...20mA pasivní, napájeni 24VDC | ASŘTP | 1 | ks | 2264,0 | 0,0 | 2 284,0 | 0,0 | 2 284,0 |
| 18.22 | X | ROZV | x | Řadové svorky do velikosti 2,5mm2 | ASŘTP | 100iks | | 12,5 | 0,0 | 1 250.0 | 0.0 | 1 250,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| : Ííjltf . položky | ;Ozn£&ní ; - pokožky •: | ■Způsob: dodávky | .:;7y5> . • ' | 7 ■ • v; ■■ '■ .■■■\_: .v;..popiszařízení: 2■ ..." | .Výrobce/ dodavatel •1 | Pořrt | Jcdn.' | Dódívki Kč/ks | Montáž Kí/ks | Dodávka čolkem / Kč | Montáž celkem / Kč | Dodávka 3 montáž celkem/Kč |
| i 18.23 I | | ROZV | - | Drobný montážní a instalační materiál - vodiče, popisy, kabelové kanály, kabelové průchodky, atd. | ASŘTP i 1 | | kp) | 2000,0 | 0.0 | 2 000,0 | 0,0 | 1 2000.0 |
| : 13,24 i | | ROZV | - | Montáž a osazení řídícího systému a komponent MaR do rozvaděče | ASŘTP j 1 | | kpt | 0,0 | 6000,0 | 0,6 | 6 000,0 | 6 000,0 |
| i 18.25 i | | ROZV | i Výroba rozvaděče | | ASŘTP j 1 | | kpi | 0,0 | 24000,0 | 0,0 | 24 000,0 I 24 000,0 | |
| i—~—■ —" | | | i1"’1,.:,, \_\_ , tm‘". » ^ :'-v » ' 1 | |  | |  | í | |  | | |
| : 18.25 i | | MM-MP | CYKY-J 3x1,5! propojovací kabel sílový | | ASŘTP i 20 | | m | 13,5 | 22,0 | 270,0 j 440,0 ! 710,0 | | |
| i 18.27 |  | MM-MP | CYKY-J 3x2,5 i propojovací kabel sílový | | ASŘTP 15 | | m | 24.5 | 22,0 | 367,5 I 330,0 : 397.5 | | |
| 18.28 |  | MM-MP | CYKY-J 4x2,5; propojovací kabel silový | | ASŘTP ; 20 | | m | 26.9 | 22.0 | 538,0 | 440,0 i 978.0 | |
| ! 18.29 |  | MM-MPi CYKY-J 5x1,5 i propojova ct kabel silový | | | ASŘTP i 20 | | m | 25,5 | 28,0 | 570.0 | 560,0 i 1 130,0 | |
| ; 13.30 |  | MM-MP I JYTY-J 7x1 i propojovací kabel ovládací stíněný | | | ASŘTP j 25 | | m | 22,0 | 28,0 | 550,0 | 700,0 | 1 250,0 i |
| : 13.31 |  | MM-MP i JYTY- 0 4x1! přepojovací kabel ovládací stíněný | | | ASŘTP | 20 | | m | 16,5 | 22,0 | 330,0 440.0 | | 770,0 ! |
| i 18.32 f | | MM-MP | JYTY- J 14x1 ? propojovací kabel ovládací stíněný | | ASftTP | 35 | m | 77.0 | 39,0 | 2 695,0 1 365,0 | | 4 060,0 ! |
| i 18.33 |  | MM-MP | CY6Í CY 6 - měděný vodič kolovaný na pospojení j ASŘTP | | | 10 | m | 20,8 | 25,0 | 208,0 I 250,0 | | 456,0 |
| 18.34 |  | MM-MP | > Bektrdnstalafini íišta hranatá 40x40 včetně vlka j ASŘTP i 15 | | | | m | 33,0 | 40,0 | 495,0 i 600,0 | | 1 055,0 |
| 13.35 ! | | MM-MP i - i Elektroinstalační lišta hranatá 20x50 včetně víka | | | ASŘTP | 15 | m | 26,5 | 45,0 | 397,5 i 675,0 | | 1 072,5 |
| i 13.36 | | | MM-MP | - ■ Elektroinstalační lišta hranatá 50x100 včetně víka | | | ASŘTP | 15 | m | 275,0 | 200,0 | 4 125,0 i 3 000,0 | | | 7 125.Q |
| 18.37 |  | MM-MP | [Elektroinstalační trubka pevná do průměru 25mm včetně příchytek a tvarových dílů (kolena, spojky, j vývodky), plastová pro venkovní použití | | ASŘTP | 10 | m | 37,0 | 40,0 | 370,0 | | 400.0 | 770,0 |
| i 18,35  | |  | MM-MP | i Elektroinstalační trubka ohebná do průměru 25mm včetně příchytek acpříslušanství {spojky, vývodky), | ASŘTP  jplastcvá pro venkovní použití. J | | | 20 | m | 23.0 | 25,0 | 460,0 500,0 | | 960,0 |
| 13.39 |  | G |  | Demontáže stávajících elektroinstalací v rozsahu:  -demontáž stávajícího rozvaděče DT18 velikostí šxvxh 800x800x250  -šetrná demontáž stávajícího řídícího systému jeho popsání a uložení u investora. Komponenty řídícího systému budou uloženy podle zásad manipulace s citlivou elektronikou, jednotlivé komponent/ budou uloženy do antistatického obalu a celek uložen v pevné a těsně uzaviratetné schránce (plast;. Schránka bude označena číslem stanice a bude obsahovat seznam komponent provés samostatně pro každou stanici a předat k uskladnění.   * demontáž části stávajících kabelových tras v max. délce I0m včetně kabelů. * odpojení stávající kabeiáže a příprava pro demontáže | ASŘTP | 1 | kpl | 24 000,0 | 0,0 | 24 000,0 0,0 | | 24 0C0ř0  j |
| ! 18.40 | [MM-MP | | | - | Propojeni stávajících a nových kabelů mezi rozvaděči RM a DT | ASŘTP | 1 | kpi | 0,0 j 9 000,0 i 0,0 i S 000,0 9 000,0 | | | | |
| 18.41 I I MM-MP | | | ' | Pomocný a spojovací materiál - šrouby, vraty, hmoždinky, šroubové i bezšroubové svorky, oka, stahovací a izolační pásky, závěsné tyče a konzole, distanční příchytky, kabelové štítky, atd. | ASŘTP | 1 | kpl | 2 500,0 | 0,0 | 2 500,0 | 0.0 | 2 500,0 |
| 13.42 ; [MM-MP | | |  | Ukončeni stávajícího metalického komunikačního kabelu s popisem, připojení a odpojeni komponent EZS, | ASŘTP | 1 | kpi | 450,0 | 1000,0 | 450,0 | 1 000,0 1 450,0 : | |
|  | | | | OIP úpravy na centrálním pracovišti na velímt . | | |  |  | | 17 965,0 | 1 600,0 I 15 565,0 | | |
| 18.43 | | DM-RO | | Komunikace | Průmyslový konvertor metalika / optika, 1C/100BaseT(RJ-45) 1100FX Singiemode ST.   * bez menagementu, provedené stand-aíone nebo do šasi * vstup 10/1 OOBaseT(RJ-45)   -výstup 100 FX Singiemode ST, rychlost 10QMb/s   * optické vlákno S1NGLEM0DE, konektor ST * Provozní teplota -40,>C...75°C * napájení 24VDC   Doplněno do stávajícího rozvaděče DT17 na velínu | ASŘTP | 1 | ks | 12 415,0 | 1000,0 | 12 415,0 | 1 000,0 | 13 415.0 |
| 18.44 |  | DM-RO | Komunikace | Komunikační příslušenství;   * 1x propojovací psích kabel UTP Ethernet CAT6 délka cca 2m; propojení CPU a převodníku. * Tx patch kabe! $M 9/125 duplex, připojeni konektory SC/ST, délka min, 2m   Doplněno do stávajícího rozvaděče DT17 na velínu | ASŘTP | 1 | kpl | 550,0 | 600,0 | 550,0 | 6G£,0 | 1 150,0 |
| 18.45 |  | SW i Komunikace Konfigurace datové sítě v souvislosti s připojením nové stanice na velín | | | ASŘTP | 1 | kpi | 5 000,0 | 0,0 ■ 5 000.0 0,0 i 3 000,0 | | | |
| -r i ■-■ví-- Inženýrské výkony a síužbv | | | | | | | |  | | 0,0 ! 172 000,0 172 000,0 | | |
| 18.46 |  | ÍN í Zpracováni výrobní a realizační dokumentace dodavatele rozvaděčů DT | | | ASŘTP | 1 | | kpl ! 0,0 | | 15000,0 | 0.0 | 15 000,0 I 15 000.0 ! | |
| 18-47 |  | SW | Softwarové vybaveni ňdícího systému stanice v rozvaděči DT18 - řídící algoritmus včetně návazností na  iVizuaiizaci. | | ASŘTP \~  I 1  I | | kpi | 0,0 | 50 000,0 | 0,0 | 50 000.0 | !  50 000.0 | |
| 18.48 |  | SW i ISoftwarové vybaveni operátorského panelu. | | | ASŘTP ' 1 | | kpl | 0,0 | 25 000,0 [ 0,0 i 25 000,0 i 25 000,0 i | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| : Čísl0 položky; | CjjotáSéní; položky ■ | Žpi&šót>‘  ťlotSávký |  | -{■v --V: -v v :,v..Popis zařízeni ■■ .. ■ ■ ■- : .. ■■■'■ | Výrobce/ ; dodavatel; | Počet | Jídn- | Dodávka' KE/ks | Montáž KiyJíS | Dodávka celkem / Ki | Montáž celkem / Kč | Dodávka a montáž celkem / KE |
| 13.49 |  | SW |  | Soft,vare operátorského inženýrského pracoviště {grafická schémata, generování adres, zpracováni dat doí ASŘTP bilanci a provozních ceníků, atd.) včetně návodu pro obsluhu. s | | 1 | kpl | 0.0 | i  30 000,0 | 0,0 | | 30 000,0 j 30 000,0 | |
| 18.50 l ‘ SW | | |  | Software pro reatizad datového přenosu - příprava dat pro přenos na paralelní vizualizaci j ASŘTP | | 1 i kpl | | o.o i 10000,0 l 0,0 ; 10000,o i 10000,0 | | | | |
| 16.51 | I | | | !NEOBSAZENO ! | | | 0 | kpl | 0,0 | 0,0 i 0,0 i 0,0 | | | 0,0 |
| 18.52 i | | SW-IN ! | | Zmapování stávající struktury řízení a stávajícího způsobu ovládání řídící stanice | ASŘTP | 1 | kpl | 0.0 | 4 000,0 i 0,0 ! 4 000,0 | | | 4 €00,0 |
| 18.53 i | | ÍN i | | Oživení vstupů/výstupů, včetně odladěni software na stavbě | ASŘTP . 1 | | kpí | 0.0 j 7500.0 i 0,0 i 7 500,0 | | | | 7 500,0 |
| 13.54 |  | IN i | | Výchozí revize elektrických zanzení ASŘTP [ 1 | | | kpl | 0,0 i 4 000,0 i 0.0 ; 4 000,0 | | | | 4 000,0 |
| 18.55 |  | IN ! | | Funkční zkoušky, uvedení do provozu ! asřtp ; 1 | | | kpl | 0,0 i 9 000,0 | | 0,0 i 9 000,0 | | 9 000,0 |
| 13.56 |  | IN | | Zkušební provoz ; ASŘTP | | 1 jkpl | | 0.0 | 5 000.0 | 0.0 I 5 000.0 i 5 000,0 | | |
| 13.57 | ! 1N | |  | Zaškolení personálu obsluhy a údržby i ASŘTP | | Ukpl i 0,0 | | | 5 500.0 | 0,0 : 5500,0 ; 5 500,0 | | |
| 18.5S |  | 1N |  | Vyhotovení dokumentace skutečného stavu a podkladů pro provozní řád i ASŘTP | | O  o | | | 6 000.0 | 0,0 i 6 000,0 6 000,0 | | |
| 16,53 |  | ÍN |  | Zařízení staveniště : ASŘTP | | 1 | kpi | 0,0 I 500,0 | | 0,0 | 500,0 500,0 | |
| 18.60 i | | IN | {Likvidace demontovaného odpadu ! ASŘTP | | | 1 | kpí | 0,0 i 500,0 | | 0,0 | 500,0 500,0 | |
|  | |  |  | | |  |  |  | | |  | |
| ■ ■- :.VýměnavrůtokoměruR18 | | | | | | | |  | | 124 537,0 | 23 028,0 | 147 S25,0 |
| 18.81  s |  | DM | Průtokoměr | Průtok vody na výtlaku ze stanice   * indukční průtokoměr přírubový DN100 v oddděleném provedení, snímač a převodník jsou propojeny signálními a budícími kabely; mikroprocesorově řízené zpracování signálu; displej s možností programování všech parametrů pomoci tlačítek.   -DN100, PN16 výstelka polyuretan   * Komunikace RS435 Modbus RTU -napájení: 230 VAC * Kryti snímače: IP66/ÍP67, uhlíková ocel   -Krytí převodníku: IP 67, materiál hliník pro instalací na 2eď,   * délka propojovacích kabelů: 10 m -výluhový test pro pitnou vodu, výstelka polyuretan   Rozsah dodávky pro 1kpí:   * dodávka, montáž převodníku, propojení převodníku a snímače, elektrické připojeni, uvedení do provozu, nastaveni a odzkoušení | ASŘTP | 1 | ks | 118 350,0 | 5 500,0 | 118 350,0 | 5 500,0 | 123 850,0 |
| i 18.62 |  | MM-MP |  | Trubka D 104x2 mm, ocel nerez 1.4301, L=S0G mm | ASŘTP i 1 | | ks | 649,0 ! 650,0 : 649,0 i 650,0 | | | | 1 299,0 |
| I 13.63 | i MM-MP | | - | Trubka D104x2 mm, ocel nerez 1.4301, L=330 mm | ASňTP i 1 | | ks | 392,0 ! 490,0 j 392,0 490,0 | | | | 882,0 |
| i 16.64 | ! MM-MP | | - | Příruba plochá pfivarovacE DN100 PN16 ocel nerez 1.4301 | ASŘTP [ 4 | | ks 1 758.G j 900.0 | | | 3 032,0 3 600,0 | | 6 632,0 |
| 16.65 | | MM-MP  i | | - | Spojovací materiál na přírubu DN100PN16 -šroub M16, matice mi 6, podložka D1S, těsnění materiál oce! nerez 1.4301 - 4 spoje x 8 | AŠŘŤP~ [ \_  I 32 | | kpl | 35.0 j 45.0 | | | 1 120,0 i 1 440,0 | | 2 560,0 |
| : 13.66 i | | MM-MP | i Montáž prútokomeru DN125 PN16 | | .ASŠ7F j Ijkpl ! 150,0 | | | | S 000,0 l 150,0 i 8 000,0 I 8150,0 | | | |
| i 18.67 ; | | MM-MP | ; Kabelový výkop 5. do 0,2m, hl, do 0.5m ve volném terénu, včetně pískového lože {min. Sem pod i rsarij ASŘTP  í kabely), výstražné fólie červené barvy a zahrnutí. ' | | | 4Íbm  i | | 150,0 | 350,0 | 600,0 | 1400.0 | 2 000,0 | |
| i 13.68 :  i | | MM-MP | jDvouplášfová korugovaná ohebná kabelová chránička pro mechanickou ochranu energetických a j ASŘTP  j telekomunikačních vedení včetně zatahovad struny, spojek, těsnících kroužků, uzav tracích zátek, !  distančních rozpěrek, do svět!ostí 63/52mm j | | | 4 | m | 31,0 | 37,0 | 124,0 | ;  148,0 i 272,0 | |
| 18.69 |  | MM-MP [ | | Prostup přes betonovou zeď šířky min 30Cmm nad povrchem terénu. Otvor průměr min 20mm. Včetně následné opravy, utěsnění a začištění. | ASŘTP | 2 | kpi | 90,0 | S00,0 | 180,0 | 1 800,0 j 1 980,0 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Číslo V; položky | ■OinaEcní - položky . ■ | -Zpíii  :&Í<tóvfcý | : Typ V | - --"V. .■■■ ■.Popis zařízení - .y;.-- - V..- j. ■ | .Výrobce/  dodavatel | -Toíct | jedu. | Dodavku K&k.s | Montáž KE/fcs | Dodávko, cctkcrů /  Kf | Ptomáž celkem ! KE | Dodávka a moírtu£ celkem i K£ |
|  | | | | | | | | | | | | |
| ! : i 1 ‘ 1 1 1 [ 1 ! i i 1 | | | | | | | | | | | | |
| 1 .. Čerpací stanice R20,'svměr.a řídícího systému • CELKEM ... | | | | | | | | | | | 21S 437,0 | ; 241 550,0 | 459 987,0 |
| .... ' ' ■ ' i | | | | | | | | | |  | |  |
| | ■ . - Řídící systém a materiál MaR umístěný v rozvaděči DT20 . ■ j | | | | | | | | | | 83 840,0 | I 16 250,0 | 102 090,0 |
| 20.1  i | ŘS | D-RO | ŘSA2D | Modulární stanice řídícího systému v rozvaděči DT20 v sestavě (celkem 32xDí, 16xDO, SxAl, 2xAO):  1x telemelrická jednotka sfunkcionalitou plně programovatelného PLC s vlastním CPU -napájení 12...30VDC, 7W/24VDC, 16MB FLASH. 4 MB RAM   * 32xDI, 16xOOR, 3xAI (0/4....20mA, 0..„5/10V), 2xAO £0/4...20mA) * 2x seriai port RS-232/485,1x seriál port RS-232; podporované protokoly DNP3, IEC 60870-5-101, Modbus RTU síave/ master, DF1   -1x Elhemet port 10/100 Mbps UTP; podporované protokoly DNF3TCP, UDP, IEC 60870-5-101, Modbus TCP server/cllent   * konektory, propojovací kabely, svorkovnice a veškeré příslušenství   Rozsah provozních teplot -40'C...70'C, provozní vlhkost 5%RH...95%RH  Standardní záruka min. 3 roky  Kompíetni sestava umístěná v rozvaděči DT20 | ASRTP | 1 | kpl | 49 500,0 | 4 000,0 | 49 500,0 | 4 000.0 | 53 500,0  - |
| 20.2 | ŘS | D-RO | OP | OP: Grafický barevný displej dotykový, velikost 7,5”, 1xSD card slot včetně karty, 2x sedal port. 1 x  Ethernet, 2x USB, napájeni 24VDC.  Stejný výrobce jako řídící systém | ASŘTP | 1 | ks | 23 640,0 | 5 000,0 | 23 540.0 | 5 000,0 | 26 640,0 |
| 20.3 | fis | D-RO | Komunikace | Průmyslový konvertor metalíka / optika, 10/100BaseT(RJ-45) / 100FXStnglemode ST.   * bez menagementu, provedené stand-aíone nebo do šasi * vstup 10/10OBaseT(RJ-45)   -výstup ICGFXSinglemode ST, rychlost 100Mb/s   * optické vlákno S1NGLEMODE, konektor ST * Provozní teplota -40°C...75“C * napájení 24VDC | ASŘTP | ]  ijks | | 9 600,0 | 3 000,0 | 9 800,0 | 3 000,0 | ;  i  12 300,0 |
| í 20.4  | | ŘS | DM-RO | Komunikace | Komunikační příslušenství:   * 1x propojovací patch kabel UTP Ethernet CAT5e délka cca 1m; propojeni CPU a převodníku. * 1x patch kabel SM 9/125 duplex, připojení konektory SC/ST, délka min. I0m | ASŘTP | 1 | kp! | 900,0 | 750,0 | 900,0 | 750,0 | 1 650.0 |
| ; 20.5 | ks | MM-MP | Průtokoměr | Pňpojeni a nastavení stávajícího průtokoměru do nového rozvaděče | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 | 5 500,0 | 0,0 | 5 500,0 | 5 500,0 |
|  | | |  |  | | |  | | |  | ' l 1 | |
| . Rozvaděče DT20 - v:-.v::: : .■ | | | | | | | |  | | 78 308,0 | 30 000,0 | 108 308,0 |
| 20.6 | DT2Q | ROZV | 800x1200x308 Nástěnný rozvaděč ocelopleohový 800x1200x300 (š x v x h), IP 54, ochrana dle OSN 33 2000-4-41  isamoSinným odpojením vadné části v síti TN-S, barva RAL 7035. montážní deska, příslušenství. | | ASRTP | 1 | ks | 13969,0 | 0,0 | 13 939.0 | 0,0 | 13 989,0 |
| 20.7 | Fl | ROZV | Fl | Hlavní vypínač ve formě jističe s nadproudovou ochranou - 230VAC. ln=16A | ASŘTP | 1 | ks | 414,0 | 0,0 | 414,0 | 0,0 | 414,0 |
| 20.S | FV | ROZV | FV | Dvoupólová přepěťová ochrana 2 stupně pro soustavu TN-S se signalizačním kontaktem - 275V, 25kA (8/25) | ASŘTP | 2 | kpl | 2310,0 | 0,0 | 4 620,0 | 0,0 | 4 620,0 |
| 20.9 | FV | ROZV | FV | Přepěťová ochrana třetího stupně s VF flitrem, včetně signalizačního kontaktu. | ASŘTP | 2?ks | | 2590,0 | 0,0 | 5 180,0 | 0,0 | 5130,0 i |
| 20.10 | ZX | ROZV | ZX | Zásuvka pro instalaci na DIN Uštu 230VAC/16A | ASŘTP | likpl | | 165,0 | 0,0 | 165,0 | 0,0 | 165,0 I |
| 20.11 | ks | ROZV | V | Napájecí zdroj 230VAC / 24VDC -12QW/5A - napájení komponent ŘS | | ASŘTP | 2 | ks | 2395,0 | 0,0 | 4 790,0 | 0,0 | 4 790,0 i |
| 20.12 | zs | ROZV | ZS l Měřící svorkovnice pro převodové transformátory | | ASŘTP | 1 | ks | 995,0 | 0,0 | 995,0 | 0,0 | 995,0 |
| 20.13 | EH | ROZV | EH j Vytápění rozvaděče - topné těleso do výkonu 1Q0W, 230VAC připojené přes termostat | | ASŘTP | 1 | ks | 1990,0 | 0,0 | 1 990,0 | 0,0 | 1 990,0 i |
| 20.14 | BT | ROZV | BT | Termostat pro vytápěni rozvaděče s přepínacím kontaktem, 23QVAC, nastavitelný v min. rozsahu 0-60'C. | ASŘTP | 1 | ks | 691,0 | 0,0 | 691,0 | 0,0 | 691,0 |
| 20.15 | EL | ROZV | S | Osvětlení rozvaděče 230VAC s koncovým spínačem | ASŘTP | 1 | ks | 378,0 | 0,0 | 876,0 | 0.0 | 878,0 |
| 20.16 | B | ROZV | EM | Elektroměr pro nepřímé měření s impulsním výstupem a komunikaci RS232/485 Modbus RTU | ASŘTP i 1 | | ks | 6214,0 | 0,0 | 6 214.0 | 0.0 | 6214.0 I |
| "20.17 | FV | ROZV | FV | Signálová přepěťová ochrana pro analogové a digitální signály na úrovni 24VDC, dvoukanálové provedeni, třída svodiče - typ 1, bleskový proud (10/350) - 10kA | ASŘTP | 5 | ks | 2302,0 | 0.0 | 11 510.0 | 0,0 | 11 510,0 : |
| 20.18 | py\_[ | ROZV | FU | Rozjlšťovaci svorka řadová včetně pojistky | ASŘTP | 20 | ks | 69,0 | 0.0 | 1 380,0 | 0,0 | 1 380,0 i |
| 20.13 | FA | ROZV | FA | Jednopólový jistič do velikosti in=10A, char. B | ASŘTP | 10 | ks | 159,0 | 0,0 | 1 590,0 | 0,0 | 1 590,0 i |
| 20.20 | KA | ROZV | KA ÍPomooné relé, Uca24VDC, 2 přep. kont., včetně palice a příslušenství. | | ASŘTP | 40 | ks | 328,0 | 0,0 | 13 120,0 | 0,0 | 13120,0 I |
| 20,21 | KA | ROZV | KA ; Pomocná reié, Uc=23QVAC, 2 přep. kont, včetně patice a příslušenství. | | ASŘTP | 16 | ks | 323,0 | 0.0 | 5 248,0 | 0.0 | 5 248,0 ! |
| 20.22 | AT | ROZV | AT | Převodník signálu PtlOO na signál 4...20mA pasivní, napájení 24VDC | ASŘTP \ i | | ks | 2284,0 | 0,0 | 2 234,0 | 0,0 | 2284,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| • Čísla' i Označení : položky j ./položky. | | .-Žpijsbb  dodavky | • • Typ |  | Výrobce/ 1 tiodavatcl ■ i | Počet |  | Dodávka. Kč/ks | Montáž K£to | Dodávka celkem / KS | Montáž celkem / KS | Dodávka a montáž celkem /K£ |
| 20.23 X | | R02V | X | Řadové svorky do velikosti 2,5mm2 i ASŘTP | | 1001 ks | | 12,5 | 0,0 i 1 250,0 | | 0,0 i 1 250,0 | |
| 20.24 | j RCZV | |  | Drobný montážní a instalační materiál - vodiče, popisy, kabelové kanály, kabelové průchodky, atd. i ASŘTP | | 1 | kpí | 2000,0 | 0,0 : 2 000,0 | | 0,0 ; 2Q0C.0 | |
| 20,25 | i R02V | |  | Montáž a osazení řídícího systému a komponent MaR co rozvaděče i ASŘTP | | 1 | kpí | 0,0 | 6000.0 ! 0,0 | | 6 000,0 | 6 000,0 |
| 20.26 i - i ROZV | | | - ; Výroba rozvaděče i ASŘTP ijkpl | | | | | 0.0 | 24000,0 ! 0,0 i 24 000,0 | | | 24 COO.O |
| 1 :• 1 | | |  | | | | | | | | | |
| I Montážní a instalační materiál demontáže i . t 38 324,0 | 19 700,0 | 58 024,0 | | | | | | | | | | | | |
| 20.27 j ! MM-MP | | | CYKY-J 3x1,5 | propojovací kabel silový | ASŘTP | 20! m i 13,5 | 22,0 j 270,0 i 440,0 i 710,0 | | | | | | |
| 20-23 ! [MM-MP | | | CYKY-J 3x2,5 | propojovací kabel silový | ASŘTP | 15!m l 24,5 | | | 22,0 ! 367,5 | | 330,0 í 697,5 | |
| 2029 i j MM-MP | | | CYKY-J 4x2,5 | propojovací kabel silový ASŘTP | | 20ím | | 26,9 | 22,0 I 538,0 | | 440,0 i 978,0 | |
| 20.30 !, ! MM-MP | | | CYKY-J 5x1,5; propojovací Kabel silový : ASŘTP | | | 20 | m | ■26.5 | 28,0 [ 570,0 | | 560,0 : 1 130,0 | |
| i 20.31 ; | | MM-MP | JYTY-J 7x1 | propojovací kabel ovládací stíněný i ASŘTP | | 25 | m | 22,0 | 28,0 \ 550,0 700.0 | | | 1 250,0 |
| 20.32 i | | MM-MP i JYTY- O 4x1 | | propojovací kabel ovládací stíněný j ASŘTP j 20 | | | m | 16,5 | 22,0 j 330,0 í 440,0 | | | 770,0 |
| 20.33 I | | MM-MP | JYTY-J 14x1 | propojovací kabel ovládací stíněný i ASřtp j 35 | | | m | 77,0 I 39,0 2 695,0 1 365,0 | | | | 4 050,0 |
| 2034 ! i MM-MP | | | CY6 | CY 6 - měděný vodič izolovaný na pospojení i ASŘTP ] to | | | m : 20,6 | | 25,0 206,0 250.0 | | | 456.0 |
| 20.35 í ! MM-MP | | | - | Elektroinstalační lišta hranatá 40x40 včetně víka ! ASŘTP | | 15 | m i 33,0 | | 40,0 i 495,0 i 600.0 ; 10S5,C | | | |
| i 20.36 i | MM-MP | | | ! Elektroinstalační lišta hranatá 20x50 včetně víka : ASŘTP | | | I5ím | | 2S.5 | 45,0 | 397.5 | 675,0 | 1 072,5 | |
| ■: 20.37 i i MM-MP | | | ! Elektroinstalační lišta hranatá 50x100 včetně víka i ASŘTP | | | 15šm | | 275,0 | 200,0 | 4 125.0 | 3 000,0 7 125,0 | |
| j 20.38 ! | | MM-MP | - | Elektroinstalační trubka pevná do průměru 25mm včetně příchytek a tvarových dilú {koíeng, spojky,; ASŘTP  vývodky), píastová pro venkovní použití j | | 10 | m | 37,0 | 40,0 | 370,0 | 400,0 ! 7\*70,0  [ | |
| 20-39 j | | MM-MP | - | Elektroinstalační trubka ohebná do průměru 25mm včetně příchytek acpříslušenstvi [spojky, vývodky), plastová pro venkovní použití. | ASŘTP | 20 | m | 1 I i  23,0 j 25,0 ; 460,0 500,0 | | | | 960,0 |
| 20.40 |  | s |  | Demontáže stávajících elektroinstalaci v rozsahu:   * demontáž stávajícího rozvaděče DT20 velikostí šxvxh 800x800x250 * šetrná demontáž stávajícího řídícího systému jeho popsání a uložení u investora. Komponenty řídícího systému budou uloženy podle zásad manipulace s citlivou elektronikou, jednotlivé komponenty budou uloženy do antistatického obalu a celek uložen v pevné a těsně uzavíratelné schránce (plast). Schránka bude označena číslem stanice a bude obsahovat seznam komponent, provés samostatně pro každou stanici a předat k uskladnění. * demontáž části stávajících kabelových tras v max. délce 10m včetně kabelů. * odpojení stávající kabsíáže a pnprava pro demontáže | ASŘTP | 1 | kpí | 24 000,0 | 0,0 | 24 000,0 | 0,0 | 24 000,0 |
| 20.41 ! S MM-MP | | | . | Propojení stávajících a nových kabelů mezi rozvaděči RM a DT | ASŘTP | llkpi i 0,0 ! 9000,0 I 0,0 i 9000,0 | | | | | | 9 000,0 |
| 20-42 [MM-MP  1 i í | | | i Pomocný a spojovací materiál - šrouby, vruty, hmoždinky, šroubové i bezš roubové svorky, oka, stahovací I ASŘTP  ía izolační pásky, závěsné tyče a konzole, distanční příchytky, kabelové štítky, atd. i | | | 1lkpl | | 2 500,0 | 0,0 j 2 500,0 | | 0,0 | 2 500.0 |
| 20,43 j | MM-MP i - j Ukončení stávajícího metalického komunikačního kabelu s popisem, připojení a odpojení komponent EZS. i ASŘTP | | | | | | 1 | kpl | 450,0 | 1 000.0 | 450,0 j 1 000,0 = 1 450,0 | | |
| 1 i ► 1 • 1 | | | | | | |  |  |  |  | | |
| I 0!P úpravy na centrálním pracovišti na velinu | | | | | | | | | 17 985,0 | 1 600,0 | | | | 19 565,0 i |
| 20.44 |  | DM-RO | Komunikace | Průmyslový konvertor metalika / optika, 10/1008aseT(RJ-45) / 100PX Singlemode ST.   * bez menagementu, provedené stand-alone nebo do šasi * vstup 10/100 BaseT(RJ-45) * výstup 100FX Singlemode ST. rychlost 10OMb/s -optické vlákno SINGLEMODE, konektor ST * Provozní teplota -40°C...75°C * napájení 24VDC   Doplněno do stávajícího rozvaděče DT17 na veiinu | ASŘTP | 1 | ks | 12415,0 | 1 000,0 | 12 415,0 | 1 000,0 | 13415,0 |
| 20.45 |  | Tom-řó | Komunikace | Komunikační příslušenství:  - 1x propojovací patch kabel UTP Ethernet CAT6 délka cca 2m; propojeni CPU a převodníku,  -Ixpatch kabel SM 9/125 duplex, připojeni konektory SC/ST, délka min. 2m  Doplněno do stávajícího rozvaděče DT17 na velírs u | ASŘTP | 1 | kpl | 550,0  ... ... | 600,0 | j i  550,0 | 600,0 j 1 150,0  í I | | |
| 20.46 I ; SW | | | Komunikace i Konfigurace datově sítě v souvislostí s připojením nové stanice na velín i ASŘTP | | | 1 |kp! I 5 000,0 [ 0.0 | | | | 5 000,0 ■ 0,0 = 5 000,0 | | |
| 1 ; 7 ^ r- i i 3 | | | | | | | | | |  | | |
| ■■■.■ ■ ■■-u.Ýv.--.-/.'.-... .. ..•••• -Inženýrské výkony a služby • Ř. ... | | | | | | | | | | 0,0 i .172 000,0 | 172 000,0 j | | |
| 20.47 | IN | |  | Zpracování výrobní a realizační dokumentace dodavatele rozvaděčů DT | ASR7P i 1 skpt 1 0,0 I 15000,0 0,0 I 15 000,0 | | | | | | | | 15 000,0 |
| 20.43 | ! SW | |  | Softwarové vybavení řídícího systému stanice v rozvaděč? DT20 - řídicí algoritmus včetně návazností nsj ASŘTP  vizuaiizad. j | | ijkpl ; 0,0 I 50 000,0 i 0,0 i 50 000.0  ! 1 iii. | | | | | | 50 000,0 |

35T4Q

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Číslo polteSfcý' | , Ožná&tit;  ; 'polcžky ; | Způsob - dodávky |  | . -řopíszánzcjti ■ - v - ;.ý: '■ ■ ■ ■ : ■. | ■Výrobce/  dodavatel ’ | PoZčt | Jeán. | Dodávka K&ks | Montáž Kč/fcs | Dodávka -celtem / Kf | M«n.t£ž celkem / Ki | Dodávka a montáž OClkemřKř |
| 20.49 |  | sw |  | Softwarové vybaveni operátorského panelu. | ASŘTP | 1Í kpl | | 0.0 | 25 000,0 | 0,0 | 25 000,0 | 25 000.0 |
| 20,50 | j sw !  \* L | | | Software operátorského inženýrského pracoviště (grafická schémata, generování adres, zpracování dat do bilancí a provozních deníků, atd.) včetně návodu pro obsluhu. | ASfiŤP | tjkpi | | 0,0 | 30 000,0 | 0,0 | 30 000.0 | 30 000,0 |
| 20.51 |  | SW [ | | Software pro realizaci datového přenosu - příprava dat pro přenos na paralelní vizuslizaci | ASŘTP | líkpi | | 0,0 | 10 000,0 | 0,0 | 10 000,0 | 10 000,0 |
| i 20.52 |  | - |  | NEOBSAZENO |  | 0 | kpl | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 20.53 I | | SW-IN | :Zmapování stávající struktury řízeni a stávajícího způsobu ovládání řídíď stanice | | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 | 4 000,0 | 0,0 | 4 000,0 | 4 000,0 |
| , 20.54 : | | IN | 1 Oživeni vstupú/výstupů, včetně odladění software na stavbě | | ASŘTP | 1 | kpl | 0.0 | 7 500.0 | 0,0 | 7 500,0 | 7 500.0 |
| i 20.55 j | | IN | 1 Výchozí revize elektrických zařízeni | | ASŘTP í 1 | | kpi | 0,0 | 4 000,0 | 0.0 | 4 000,0 | 4 000,0 |
| i 20.56 i | | IN | i Funkční zkoušky, uvedení do provozu | | ASŘTP | 1 | kp! | 0,0 | 9 000,0 | 0,0 | 2 000,0 | 9 000,0 ' ■ |
| i 20.57 1 | | IN |  | Zkušební provoz | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 | 5 000,0 | ojT~ | 5 000,0 | 5 000,0 j |
| 20.58 1 | | IN | [Zaškolení personálu obsluhy a údržby | | ASŘTP | 1 | kpl | 0.0 | 5 500,0 | 0,0 | 5 500,0 | 5 500,0 |
| : 20.53 |  | IN | i Vyhotovení dokumentace skutečného stavu a podkladů pro provozní řád | | ASŘTP | 1 | kp! | 0,0 | 6 000,0 | 0,0 | 6 000.0 | 6 000,0 |
| i 20.60 |  | IN |  | Zařízení staveniště | ASŘTP | 1 í lípl | | 0,0 | 500,0 | 0,0 | 500,0 | 500.0 |
| : 20,61 |  | IN |  | Likvidace demontovaného odpadu | ASŘTP | tikpl | | 0,0 | 500.0 | 0.0 | 500,0 | 500,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ;.Cfeió"-  potbžký. | ■Označení.. ■■■'-položky | Způsob ;;::':v:ííV-,..' dodávky ,. -' ' | | -v■;v;-v.-:-■■Vy.. V- ‘,v Popiszařízení v..'-- | jVyrabcci/ .’  'dodavatel | Počet | ; JcdR. | Dodávka Kč/ks1 | Montáž Kč/ks | Dodávka etikem /  ■ | Montáž celkem ] KE | Dodávka a montáž etikem/Kč |
|  | | | | | | | | | | | | |
| • .Čerpáif'štahicé:R33;-výměnařícl'íčíhošýsťémií-'CElKEM ■ | | | | | | | | j 216 684,3 ! 234885,0 | 451 569,5 | | | | |
| ! -I - .— ■■■ ~M ' !  ■ Řídící systéme řnateriálMaR umístěný v rozvaděči DT33 v: h .■ r ■//.'. ■ | | | | | | | | um.- . | 83 840,0 | 12 750,0 | | | | 96 590,0 |
| 33.1 | ŘS | D-RO | RS A33 | Modulární stanice řídicího systému v rozvaděči DT33 v sestavě (celkem 32xDÍ, 16xDO, SxAi, 2xAO):  1x teiemetrická jednotka sfunkcionalitou pině programovatelného PLC s vlastním CPU -napájeni 12...30VDC, 7W/24VDC, 16MB FLASH, 4 MB RAM -32xDl, 16xDOR, SxAI (0/4... .20 mé, 0....S/1OV), 2xAO (0/4..^OmA)   * 2x seriál port RS-232/485,1 x seriál port RS-232; podporované protokoly DN P3. IEC 50870-5-101, Modbus RTU slavě/ master, DF1   -ix Ethernet port 10/100 Mbps UTP; podporované protokoly DNP3 TCP, UOP, IEC 60870-5-101, Modbus TCP server/ciient   * konektory, propojovací kabely, svorkovnice a veškeré příslušenství   Rozsah provozních teplot-4G'C...70°C, provozní vlhkost 5%RH...95%RH  Standardní záruka min. 3 roky  Kompletní sestava umístěná v rozvaděči DT33 | ASŘTP |  | kpl | 49 500,0 | 4 000,0 | 49 500,0 | 4 000,0 | 53 500.0  : |
| 33.2 | ŘS | D-RO | OP | OP: Grafický barevný displej dotykový, velikost 7,5", 1xSD card slot včetně karty, 2x seriál port 1x  Ethernet 2x USB, napájení 24VDC.  Stejný výrobce jako řídicí systém | ASŘTP | 1 | ks I 23 640,0  ; | | 5 000,0 | 23 640.0 | l  5 000,0 j 28640,0  I | |
| 33.3 | ŘS | D-RO | Komunikace | Průmyslový konvertor metalika i optika, 1Q/100BaseT{RJ-45) i 1Ď0FX Singiemode ST. } ASŘTP   * bez managementu, provedené stand-alone nebo do šasi j   -vstup 10/1 OOBaseT{RJ-45) i  -výstup 100FX Singiemode ST, rychlost 1GQMb/s I   * optické vlákno SINGIEMODE, konektor ST j * Provozni teplota -40 °C„, 75° C | * napájení 24VDC } | | 1 | ks | 9 800,0 | 3 000,0 | 9 500,0 | í  I  3 000,0 I 12 800,0  ) | |
| 33.4 | ŘS | DM-RO i Kom unika ca | | Komunikační příslušenství:   * 1x propojovací pateb kabel UTP Ethernet CATSe délka cca 1m; propojení CPU a převodníku. * 1x patch kabel SM 9/125 duplex, připojení konektory SC/ST, délka míru 1 Dm | ASŘTP | 1 | kp! | 900,0 | I  750,0 j 900,0 | | 750,0 | 1 650.0  —i |
|  | | | | | | |  |  | | 78 308,0 | 30 000,0 | i 08 308,0 | |
| 33.5 | DT33 | ROZV | 300x1230x300 | Nástěnný rozvaděč oceloplechový 500x1200x300 (š x v x h), IP 54, ochrana dle CSN 33 20004-41 samočinným odpojením vadné části v síti TN-S, barva RAL 7035, montážní deska, příslušenství. | ASŘTP i  ! 1 | | ks | 13989,0 | 0,0 | 13 989,0 | 0,0 | 13 989,0 |
| 33.6 | F! i ROZV | | Fl | Híavnf vypínač ve formě jističe s nsdproudovou ochranou - 230VAC, !n=16A | ASŘTP ■ 1 | | ks | 414,0 ! 0,0 | | 414.0 | 0,0 | 414,0 |
| 33.7 | FV | ROZV | FV | Dvoupólcvá přepěťová ochrana 2 stupně pro soustavu TN-S se signalizačním kontaktem - 275V, 25kA (5/25) | ASŘTP | 2 | kp! | 2310,0 | 0,0 | 4 620,0 ; 0.0 | | 4 620,0 |
| 33.S | FV i ROZV | | FV | Přepěťová ochrana třetího stupně s VFfiltrem, včetně signalizačního kontaktu. | ASŘTP | 2 | ks I 2590,0 ! 0.0 i 5180,0 | | | | 0,0 | 5 180,0 |
| 33.9 | 2X i ROZV | | ZX | Zásuvka pro instalací na DIN iištu 230VAČ/16A | ASŘTP | 1 | kpl i 165.0 i 0,0 i 165,0 | | | | 0,0 | 165,0 |
| 33.10 ! ŘS i ROZV | | | V | Napájecí zdroj 230VAC / 24VOC -120 W/5 A - napájení komponent ŘS | ASŘTP | 2 | ks i 2395,0 0,0 í 4790,0 | | | | 0,0 | 4 790,0 |
| 33.11 ! 2$ | | ROZV | zs | Měřicí svorkovnice pro převodové transformátory | ASŘTP | 1 | ks i 995,0 i 0.0 i 995,0 i 0,0 | | | | | 995,0 |
| 33.12 i EH | | ROZV | EH | Vytápěni rozvaděče - topné těleso do výkonu 100W, 230VAC připojené přes termostat | ASŘTP' | 1iks I 1990,0 | | | 0,0 i 1 990,0 | | 0,0 | 1 990,0 i |
| 33.13 | BT | ROZV | BT | Termostat pro vytápěni rozvaděče s přepínacím kontaktem, 23ĎVAC, nastavitelný v min. rozsahu 0~60°C. | ASŘTP | 1 jks | | 691,0 | 0,0 | 691,0 | 0,0 | 691,0 j |
| 33.14 | EL | ROZV | S i Osvětlení rozvaděče 230VAC s koncovým spínačem | | ASŘTP | 1 i ks | | 878,0 | 0,0 | 876,0 | 0,0 876,0 i | |
| 33.15 | E | ROZV | EM | Elektroměr pro nepřímé měření s impulsním výstupem a komunikaci RS232/485 Modbus RTU | | ASŘTP | 1:ks | | 6214,0 | 0,0 | S 214,0 | 0.0 6 214.0 i | |
| 33.16 ! FV | | ROZV | FV [Signálová přepěťová ochrana pro analogové s digitální signály na úrovni 24VDC, dvoukanálové provedení,  1 třída svodiče -typ 1, bleskový proud (10/350) -10kA | | ASŘTP | 5 | Ks | 2302,0 | 0,0 | 11 510,0 | 0.0 | 11 510,0 |
| 33.17 i Flí | | ROZV | Fl) J Rozpšťovací svorka řadová včetně pojistky | | ASŘTP | 20 | ks | 69,0 | 0,0 | 1 380,0 I 0.0 | | 1 38C.0 j |
| 33.13 i FA | | ROZV | FA | Jednopólový jistič do velikostí Irm10A, char, B | ASŘTP \ 10 | | ks | 159,6 | 0,0 | 1 590,0 I 0,0 | | 1 590,0 |
| 33.19 i KA | | ROZV i KA | | Pomocné relé, Uc=24VDC, Z přep. koni, včetně patice a příslušenství. | ASŘTP ! 40 | | ks | 328,0 | 0,0 | 13120,0 í 0,0 | | 13 120,0 |
| 33.20 ! KA | | R02V i Ka | | Pomocné relé, Uc=230VAC, 2 přep. kont., včetně patice a příslušenství. | ASŘTP í 16 | | ks | 328,0 | 0,0 ; 5 248,0 i 0.0 | | | 5 248,0 l |
| 33.21 | AT | R02V I AŤ | | Převodník siqnálu PtlOO na signál 4,..20mA pasivní, naoájení 24VDC | ASŘTP | 1 | ks | 2234,0 l 0,0 í 2 284,0 í 0,0 | | | | 2 284,0 |
| 33.22 | X | ROZV ; X~ ” | | Řadové svorky do velikosti 2,5mm2 | ASŘTP | 100 | ks i 12,5 i 0,0 ! 1 250,0 i 0,0 | | | | | 1 250,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| .■fČSlO:':'  položky | /Označení  ■položky;; | Způsob. dodávky | ■■■ 'Typ .. | ■.=4-.:v:■■ f:Popiszá řízen! ■■ v■ V- .:■ 1.■:. | v Yjtoíjcí/ 1 -■ dodá-tatcť. | Poíet | ■Jed re’ | Dodavkz Kčlts | Montáž K&ks | Dodávka celkem  ■ -::Ki | Montáž celkem í KS | Dodávka a montáž celkem / Kč |
| 33.23 | - | ROZV | - | Drobný montážní a instalační materiál - vodiče, popisy, kabelové kanály, kabelové průchodky, atd. | ASŘTP | 1 | kpl | 2000,0 | 0.0 | 2 000,0 | 0,0 | 2 000,0 |
| ! 33.24 | \* | RGZV | - | Montáž a osazeni řídícího systému a komponent MaR do rozvaděče | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 | 6000,0 | 0,0 | 6 000,0 | 5 000,0 |
| S 33.25 | - | R02V | - | Výroba rozvaděče | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 | 24000,0 | 0,0 | 24 000,0 | 24 000,0 |
|  | | |  |  | |  |  |  | | |  | |
| ■ Montážní a instalační materiál, demontáže ■ | | | | | | | | | 36 £71,5 ■ | | | 18 535,0 | ! 55106,5 |
| 33.25 | ! MM-MP | | CYKY-J 3x1.5 | propojovací kabel silový | ASŘTP | 20 | m | 13,5 | 22,0 | 270,0 | 440,0 | 710,0 |
| 33,27 | í MM-MP | | CYKY-J 4x2,5 | propojovací kabel silový | ASŘTP | 20 | m | 26,9 | 22,0 | 538,0 | 440,0 | i 978,0 |
| 33.26 | : MM-MP | | CYKY-J 5x1,5 | propojovací kabel silový | ASŘTP | 20 | m | 2S.5 | 28,0 | 570,0 | 560,0 | 1 130,0 |
| 33.29 | ) MM-MP | | JYTY-J 7x1 | propojovací kabel ovládací stíněný | ASŘTP | 25 | m | 22,0 | 28,0 | 550,0 | 700,0 | 1 250,0 |
| 33.30 | j MM-MP | | JYTY- 0 4x1 | propojovací kabei ovládací stíněný | ASŘTP | 20 | m | 16,5 | 22,0 | 330,0 | 440,0 | 770.0 |
| ! 33.31 | i MM-MP | | JYTY-J 14x1 | propojovací kabel ovládací stíněný | ASŘTP | 20 | m | 77,0 | 39,0 | 1 540,0 | 760,0 | 2 320,0 |
| 3332 | ; MM-MP | | CYS | CY 6 - měděný vodič izolovaný na pospojení | ASŘTP | 10 | m | 20,6 | 25,0 | 206,0 | 250,0 | 456,0 |
| I 33.33 | í MM-MP | | - | Elektroinstalační lišta hranatá 40x40 včetně víka | ASŘTP | 15 | m | 33,0 | 40,0 | 495,0 | 600,0 | 1 095,0 |
| ' 33.34' | i MM-MP | | - | Elektroinstalační lišta hranatá 20x50 včetně víka | ASŘTP | 15 | m | 26,5 | 45.0 | 397,5 | 675,0 | 1 072.5 |
| i 33.35 | i MM-MP | | - | Sektroinstaíacrti Esta hranatá 50x100 včetně víka | ASŘTP | 15 | m | 275,0 | 200.0 | 4 125,0 | 3 000,0 | 7 125,0 |
| 33.36 | i MM-MP | | " | Elektroinstalační trubka pevná do průměru 2Smm včetně příchytek a tvarových dílů (kolena, spojky, vývodky), plastová pro venkovní použiti | ASŘTP | 10 | m | 37,0 | 40,0 | 370,0 | 400,0 | 770,0 |
| 33.37 | ; MM-MP | | " | Bektroinstaíačni trubka ohebná cto průměru 25mm včetně příchytek acpřísíušenství (spojky, vývodky), plastová pro venkovní použití. | ASŘTP | 10 | m | 23,0 | 2S,0 | 230,0 | 250,0 | 480,0 |
| 33,3£  i |  | G |  | Demontáže stávajících elektroinstalací v rozsahu:   * demontáž stávajícího rozvaděče DT33 velikosti Šxvxh 300x800x250   -šetrná demontáž stávajícího řídícího systému jeho popsání a uložení u investora. Komponenty řídicího systému budou uloženy podle zásad manipulace s citlivou elektronikou, jednotlivé komponenty budou uloženy do antistatického obalu a celek uložen v pevné a těsně uzavíráte!né schránce (plast). Schránka bude označena čistem stanice a bude obsahovat seznam komponent provés samostatně pro každou stanicí a předat k uskladnění.  -demontáž část' stávajících kabelových tras v max. délce 10m včetně kabeíů.   * odpojení stávající kabeláže a příprava pro demontáže | ASŘTP | 1 | kpl | 24 000,0 | 0,0 | —  24 000,0 | 0,0 | 24 000,0 |
| 33.39 i | | MM-MP | - | Propojeni stávajících a nových kabelů mezi rozvaděči RM a DT | ASŘTP | t | kpl | 0,0 | 9 000,0 | 0,0 | 9 000,0 | 9 000,0 i |
| 33.40 j  i [ | | MM-MP |  | Pomocný a spojovací materiál - šrouby, vruty, hmoždinky, šroubové i bezšroubové svorky, oka, stahovací a izolační pásky, závěsné tyče a konzole, distanční příchytky, kabelové štítky, atd. | ASŘTP | 1 | kpl | 2 500,0 | 0,0 | 2 500,0 | 0.0 | 2 500,0 j |
| 33.41 | | | MM-MP | " | Ukončení stávajícího metalického komunikačního kabelu s popisem, připojení a odpojení komponent EZS. | ASŘTP | ! | kpl | 450,0 | 1 000,0 | 450.0 | 1 000,0 | 1 450,0 l  I |
|  | |  |  |  | | |  |  |  |  | i I | |
| I OIP úpravy nc centrálním prcco'si£ti nc veifnu | | | | | | | |  | | 17 965,0 | 1 500,0 | 19 565,0 .í |
| | 33.42  i |  | DM-RO | Komunikace | Průmyslový konvertor metalika !optika, 10/1008aseT(RJ-45) / lOCFXSinglemcde ST.   * bez menagementu, provedené stand-aione nebo do šasi -vstup 10/10G3aseT(RJ-45) * výstup 1CQFX Stnglemode ST, rychlost 1OGMbís * optické vlákno SINGLEMODE, konektor ST * Provozní teplota -40°C,..75\*C * napájení 24VDC   Doplněno do stávajícího rozvaděče DT17 na velínu | ASŘTP | 1 | ks | 12 415,0 | 1 000,0 | 12 415,0 | 1 000T0 | i  I  j  13 415,0 |
| 33.43 | | OM-RQ | | Komunikace | Komun ikačm\* příslušenství:   * 1x propojovací patch kabei UTP Ethernet CAT6 délka cca 2m: propojení CPU a převodníku. * 1x paich kabel SM 9/125 duplex, připojení konektory SC/ST, délka min. 2m   Doplněno do stávajícího rozvaděče 0T17 na velínu | ASŘTP | 1 | kpl | 550,0 | saoTo | 550,0 | 600,0 | 1 150,0 | |
| 33.44 | I SW | | Komunikace | Konfigurace datové sítě v souvislosti s připojením nové stanice na veifn | ASŘTP | 1 | kpl | 5 000.0 | 0,0 | 5 000.0 | 0.0 | 5 000,0 |
| ' ! -.. ' - I : | | | | | | | |  | : ; 1 | | | |
| j lja.- ' ' inženýrskéyýfcónýaslztžžty : | | | | | | | |  |  | 0,0 I | 172 000,0 | 172 000,0 |
| 33.45 |  | 1N i | | Zpracování výrobní a realizační dokumentace dodavatele rozvaděčů DT | ASŘTP | 1 kpl | | 0.0 | 15000,0 | 0.0 | 15 000,0 | 15 000,0 |
| 33.45 |  | SW I  i | | Softwarové vybaveni řídícího systému stanice v rozvaděči DT33 - řídící algoritmus včetně návazností na  vjzualizaá | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 | 50 000,0 | 0,0 | 50 000,0 | 50 000,0 |
| 33.47 |  | SW |  | Softwarové vybavení operátorského paneiu, | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 | 25 000,0 | 0,0 | 25 000.0 | 25000,0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Číslo  položky | Označení  položky | Způsob  dodávky | Typ | Popis zařízení | Výrobce/  dodavatel | Počet | Jcdn. | Dodávka Kč/ks | Montáž Kč/ks | Dodávka celkem / Kč | Montáž celkem / Kč | Dodávka a montáž celkem/Kč |
| 33.48 |  | SW |  | Software operátorského inženýrského pracoviště (grafická schémata, generováni adres, zpracování dat do bilancí a provozních deníků, atd.) včetně návodu pro obsluhu. | ASŘTP | 1 | kpl | 0.0 | 30 000,0 | 0,0 | 30 000,0 | 30 000,0 |
| 33.49 |  | SW |  | Software pro realizaci datového přenosu - příprava dat pro přenos na paralelní vizualizaci | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 | 10 000,0 | 0.0 | 10 000.0 | 10 000,0 |
| 33.51 |  | SW-IN |  | Zmapování stávající struktury řízení a stávajícího způsobu ovládání řídící stanice | ASRTP | 1 | kpl | 0.0 | 4 000,0 | 0.0 | 4 000,0 | " 4 000.0 |
| 33.52 |  | IN |  | Oživení vstupů/výstupů, včetně odladění software na stavbě | ASŘTP | 1 | kpl | 0.0 | 7 500,0 | 0.0 | 7 500,0 | .- 7 500,0 |
| 33.53 |  | IN |  | Výchozí revize elektrických zařízení | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 | 4 000,0 | 0.0 | 4 000,0 | 4000.0- |
| 33.54 |  | IN |  | Funkční zkoušky, uvedení do provozu | ASŘTP | 1 | kpl | 0.0 | 9 000,0 | 0.0 | 9 000.0 | 9 000.0 |
| 33.55 |  | IN |  | Zkušební provoz | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 | 5 000,0 | 0.0 | 5 000.0 | 5000.0 |
| 33.56 |  | IN |  | Zaškolení personálu obsluhy a údržby | ASŘTP | 1 | kpl | 0.0 | 5 500,0 | 0,0 | 5 500,0 | 5 500.0 |
| 33.57 |  | IN |  | Vyhotovení dokumentace skutečného stavu a podkladů pro provozní řád | ASŘTP | 1 | kpl | 0,0 | 6 000,0 | 0.0 | 6 000,0 | : 6 000.0 |
| 33.58 |  | IN |  | Zařízení staveniště | ASRTP | 1 | kpl | 0.0 | 500,0 | 0,0 | 500,0 | 500,0 |
| 33.59 |  | IN |  | Likvidace demontovaného odpadu | ASŘTP | 1 | kpl | 0.0 | 500,0 | 0.0 | 500,0 | 500.0 |



40/40