

|             |             |       |         |        |
|-------------|-------------|-------|---------|--------|
|             |             |       |         |        |
|             |             |       |         |        |
|             |             |       |         |        |
| INDEX ZMĚNY | POPIS ZMĚNY | DATUM | PROVEDL | PODPIS |

|                                                                                                                                                                                                                        |                          |                         |                                                     |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------|--|
|  <p><b>VODOHOSPODÁŘSKÝ<br/>PODNIK a.s.</b></p> <p>PRAŽSKÁ 14, 303 02 PLZEŇ<br/>Tel: 377 201 630, e-mail: vhp@vhp.cz, www.vhp.cz</p> | INVESTOR:                |                         | Městys Karlštejn<br>Karlštejn 185, 267 18 Karlštejn |  |
|                                                                                                                                                                                                                        | ZPRACOVAL:               | Ing. Toman <i>Toman</i> |                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                        | PROJEKTANT:              | Ing. Toman              |                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                        | HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: | Ing. Vraný <i>Vraný</i> |                                                     |  |
| AKCE:                                                                                                                                                                                                                  |                          | ČÍSLO ZAKÁZKY:          | 2016                                                |  |
| <b>INTENZIFIKACE ČOV KARLŠTEJN</b>                                                                                                                                                                                     |                          | DATUM:                  | 10/2018                                             |  |
|                                                                                                                                                                                                                        |                          | POČET LISTŮ:            | 6 A4                                                |  |
|                                                                                                                                                                                                                        |                          | MĚŘÍTKO:                | -                                                   |  |
|                                                                                                                                                                                                                        |                          | STUPEŇ:                 | DSP                                                 |  |
| NÁZEV VÝKRESU:                                                                                                                                                                                                         |                          | ČÍSLO VÝKRESU:          |                                                     |  |
| PS01 ČOV KARLŠTEJN<br>DPS 01.2 Elektromotorická část, ASŘTP<br><br><b>TECHNICKÁ SPECIFIKACE</b>                                                                                                                        |                          | <b>D2.2.02</b>          |                                                     |  |

# TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Stavba Intenzifikace ČOV Karlštejn

Část: **D2 Dokumentace technických a technologických zařízení**

PS: PS01 ČOV KARLŠTEJN

DPS: D2.2 Elektromotorická část, ASŘTP

Náklady :

JKSO :

Přílohy:

D2.2. 01 Technická zpráva

D2.2. 02 Specifikace materiálu

D2.2. 03 Schéma a vnější spoje rozvaděče RH+DT

D2.2. 04 Sdružený objekt elektroinstalace

D2.2. 05 Dosazovací nádrž a ČS kalu elektroinstalace

D2.2. 06 Seznam signálů ŘS

D2.2. 07 Hromosvod

Objednatel:

Zhotovitel:

Městys Karlštejn

dle výběrového řízení

Datum:

10/2018

| P.Č. | K<br>C<br>N | Označení | Popis | MJ | Množství<br>celkem | Cena jednotková<br>Dod+Montáž (Kč) | Cena celkem Kč<br>Dod+Montáž |
|------|-------------|----------|-------|----|--------------------|------------------------------------|------------------------------|
| 1    | 2           | 3        | 4     | 5  | 6                  | 7                                  | 8                            |

|   |  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |  |  |
|---|--|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--|--|
|   |  |         | <b>Specifikace rozvaděčů a vstrojení</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |   |  |  |
| 1 |  | RH+DT   | elektrotechnolog. rozvaděč šxvxh 800x2000x400mm, sokl 100mm, 3 pole, IP66, oceloplechový - OBJEDNAT DVOJITÉ LAKOVÁNÍ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ks  | 3 |  |  |
| 2 |  | RC      | QRC 10,9 03 A00 automatický kompenzační rozvaděč RC 10,9 kVAr, 3°, (1:2:4) signalizace, nástěný                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ks  | 1 |  |  |
| 3 |  | RH1+DT1 | Vystrojení dle přílohy D2.2.3 (servisní zásuvky, osvětlení, ventilace a temperace rozvaděče, vstupní přepětová ochrana (SPD T1,T2, Impulsní výbojový proud (10/350 μs) limp25,00kA), oddělovací transformátor, kontrolní napěťové relé, jističe, pojistky, pojistkové odpojovače, motorové spouštěče, pomocná relé, stykače, záložní zdroj, AKU záložního zdroje, pomocné napájecí zdroje, RTO, vyhodnocovací relé teploty motoru, přepětové ochrany pro sdělovací linky, svorkovnice, vnitřní kabeláž, signalizační a ovládací prvky, kabelové kanály, pomocný a spojovací materiál, vč. montáže) řídící systém se <b>ZVÝŠENOU ODOLNOSTÍ DO PROSTŘEDÍ 3C3, 4C3</b> (Napájecí napětí 24 VDC, 16AI 4-20mA, 64DI pozitivní logika, 32DO releové výstupy) s komunikačním (ETHERNET, Modbus RTU) a napájecím modulem, rozšiřujícími AI/DI/DO moduly, svorkovnicové moduly, backplane, dotykovým HMI panelem 5,7" TFT, s komunikací ETHERNET, <b>IP66 přední panel</b> , 8 portový 10/100 T-BASE switch, komunikátor GPRS modem s RS232), 2x Frekvenční měnič 1,1 kW,In = 3,4 A, 3 x 380 až 480 V, <b>IP 66, odolnost 3C3</b> , s grafickým panelem a ethernet porty | kpl | 1 |  |  |
|   |  |         | <b>Specifikace el. zařízení</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |   |  |  |

| P.Č. | K<br>C<br>N | Označení                            | Popis                                                                                                                                                                                                                                                            | MJ | Množství<br>celkem | Cena jednotková<br>Dod+Montáž (Kč) | Cena celkem Kč<br>Dod+Montáž |
|------|-------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|------------------------------------|------------------------------|
| 1    | 2           | 3                                   | 4                                                                                                                                                                                                                                                                | 5  | 6                  | 7                                  | 8                            |
| 4    |             |                                     | krabicová rozvodnice IP67, Nástěnná a stropní montáž, Šedá, Šířka: 122,0 mm, Hloubka: 44,6 mm, Délka: 122,0 mm, včetně svorkovnice                                                                                                                               | ks | 20                 |                                    |                              |
| 5    |             |                                     | Vypínač vačkový 16A/3P, IP66 / IP67 / IP69, otočná rukojeť                                                                                                                                                                                                       | ks | 2                  |                                    |                              |
| 6    |             |                                     | KRABICE 160X135X150 IP66                                                                                                                                                                                                                                         | ks | 10                 |                                    |                              |
| 7    |             | UZ9                                 | Frekvenční měnič 3 kW, In = 8,1 A, 3 x 380 až 480 V, <b>IP 66, odolnost 3C3</b> , s grafickým panelem a ethernet porty                                                                                                                                           | ks | 1                  |                                    |                              |
| 8    |             | UZ8.1,<br>UZ8.2, UZ10               | Frekvenční měnič 7,5 kW, In = 15,4 A, 3 x 380 až 480 V, <b>IP 66, odolnost 3C3</b> , s grafickým panelem a ethernet porty                                                                                                                                        | ks | 3                  |                                    |                              |
| 9    |             | SINUSFILTR<br>UZ3.1 A UZ3.2         | přídavný sinusový filtr 3f, 4,3A, IP54                                                                                                                                                                                                                           | ks | 2                  |                                    |                              |
| 10   |             | SINUSFILTR<br>UZ9                   | přídavný sinusový filtr 3f, 12A, IP54                                                                                                                                                                                                                            | ks | 1                  |                                    |                              |
| 11   |             | SINUSFILTR<br>UZ8.1, UZ8.2,<br>UZ10 | přídavný sinusový filtr 3f, 16A, IP54                                                                                                                                                                                                                            | ks | 3                  |                                    |                              |
|      |             |                                     | <b>Specifikace zařízení SKŘ</b>                                                                                                                                                                                                                                  |    |                    |                                    |                              |
| 12   |             | LICA2                               | LICA2 Hladina ve svozové jímce<br>Radar , měřená vzdálenost 0÷4,20m, médium odpadní voda, napájení 4/20mA dvouvodič, . IP66/68, připojení závit G1 ½", vývod kabel 10m, G 1" zadní připojení, ochranná trubka proti zatopení, držák pro stropní montáž mat. 316L | ks | 1                  |                                    |                              |
| 13   |             | LZA3                                | LZA3 Limitní hladina ve svozové jímce<br>Ponorný limitní spínač, výstup přepínací kontakt 230VAC, kabel 10m, IP68, médium odpadní voda/kal                                                                                                                       | ks | 1                  |                                    |                              |
| 14   |             | LICA8,<br>LICA11                    | LICA8 Hladina v jímce plovoucích nečistot, LICA11 hladina v kalojemu<br>Tlakový snímač hladiny 0-5m, 16L, měřená hladina 0÷4,5m, médium kal 2%, napájení 4/20mA dvouvodič, IP68, 10m PE kabel, junction box, kabelový držák, ochranná trubka PVC pr.50mm         | ks | 2                  |                                    |                              |
| 15   |             | QIRC4,<br>TIR4,<br>QIRC5,<br>QIRC6  | QIRC4, QIRC5 Kyslík v aktivačních nádržích, QIRC6 Kyslík v regeneraci kalu<br>Oximetr LDO + 3x sonda, kabel 10m, příslušenství mat.316L, držák převodníku na zábradlí mat.316L, držák sondy 2,5m mat.316L, výstup 4x 4/20mA (3x O2, 1x teplota)                  | ks | 1                  |                                    |                              |
|      |             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                  | ks | 3                  |                                    |                              |

| P.Č. | K<br>C<br>N | Označení                                           | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | MJ  | Množství<br>celkem | Cena jednotková<br>Dod+Montáž (Kč) | Cena celkem Kč<br>Dod+Montáž |
|------|-------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|------------------------------------|------------------------------|
| 1    | 2           | 3                                                  | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5   | 6                  | 7                                  | 8                            |
| 16   |             | FIRQ7                                              | FIRQ7 průtok na odtoku ČOV<br>Indukční průtokoměr, oddělená verze, min.IP67, převodník polykarbonát IP65, odpadní voda, výstelka guma/PTFE, elektrody 316L/C22.., vč. akbelu 15m, přírubové připojení DN100 (1092-1), napájení 230VAC, výstupy 1x4/20mA, min. 1x stav/relé, fakturační s ověřením MID, stojan se stříškou mat.316L | ks  | 1                  |                                    |                              |
| 17   |             | FIRQ9                                              | FIRQ9 Průtok přebytečného kalu<br>Indukční průtokoměr, kompaktní verze, min.IP67, hlavice hliník, médium kal 1%, výstelka guma/PTFE, elektrody 316L/C22.., přírubové připojení DN80 (1092-1), napájení 230VAC, výstupy 1x4/20mA, min. 1x stav/relé, nefakturační                                                                   | ks  | 1                  |                                    |                              |
| 18   |             | FIRQ10                                             | Indukční průtokoměr, kompaktní verze, min.IP67, hlavice hliník, médium kal 1%, výstelka guma/PTFE, elektrody 316L/C22.., přírubové připojení DN100 (1092-1), napájení 230VAC, výstupy 1x4/20mA, min. 1x stav/relé, nefakturační                                                                                                    | ks  | 1                  |                                    |                              |
| 19   |             | TRC12,<br>TIC13,<br>TIR14                          | Snímač teploty vzduchu pro venkovní použití, IP65, -50...+80°C pro montáž na stěnu, plastové pouzdro s nerezovým stonkem, velmi odolné provedení (IP65), výstup 4..20mA, 0..10V nebo RS485 (ASCII nebo MODBUS).                                                                                                                    | ks  | 3                  |                                    |                              |
|      |             |                                                    | <b>Specifikace EZS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |                    |                                    |                              |
| 20   |             | SQ1, SQ2,<br>SQ3                                   | Poloh. spínač XCKN-páka s plast.kladkou-1Z+1V-mžik.funkce-kabel.vstup Pg11                                                                                                                                                                                                                                                         | ks  | 3                  |                                    |                              |
| 21   |             | PIR101,<br>PIR102,<br>PIR103,<br>PIR104,<br>PIR105 | PIR snímač 12V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ks  | 5                  |                                    |                              |
|      |             |                                                    | <b>Specifikace SW</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                    |                                    |                              |
| 22   |             |                                                    | Programové vybavení pro řídicí jednotku<br>1 ks SW komunikační<br>1 ks SW aplikační pro PLC<br>1 ks SW projekt                                                                                                                                                                                                                     | kpl | 1                  |                                    |                              |
| 23   |             |                                                    | Programové vybavení pro ovládací panel operátora<br>1 ks SW aplikační pro ovládací panel                                                                                                                                                                                                                                           | kpl | 1                  |                                    |                              |
| 24   |             |                                                    | Programové vybavení pro vizualizaci na dispečinku, zasílání poruchových<br>1 ks SW aplikační pro vizualizaci na DSP                                                                                                                                                                                                                | kpl | 1                  |                                    |                              |

| P.Č. | K<br>C<br>N | Označení              | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | MJ  | Množství<br>celkem | Cena jednotková<br>Dod+Montáž (Kč) | Cena celkem Kč<br>Dod+Montáž |
|------|-------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|------------------------------------|------------------------------|
| 1    | 2           | 3                     | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5   | 6                  | 7                                  | 8                            |
| 25   |             |                       | Programové vybavení pro práci s daty<br>1 ks Úprava a vytvoření provozních deníků                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | kpl | 1                  |                                    |                              |
|      |             |                       | <b>Specifikace stavební elektroinstalace</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |                    |                                    |                              |
| 26   |             | ZS1, ZS2,<br>ZS3, ZS4 | 1x Zásuvková skříň DOMINO IP66 - 16 DIN, 3x otvor pro 16/32A OPTIMA, 2x Zásuvka 230V/16A třípólová vestavná šikmá, IP67, 1x Zásuvka 400V/16A pětípólová vestavná, šikmá, IP67, proudový chránič iLD - 4P - 25A - 30mA - typ AC, modulární jistič iC60N - 3P - 16A - char. B, modulární jistič iC60N - 1P - 16A - char. C, modulární jistič iC60N - 1P - 16A - char. B                                                               | ks  | 4                  |                                    |                              |
| 27   |             |                       | LED svítidlo pro veřejné osvětlení pro horizontální uchycení na průměr 60 mm. Na stožár je třeba použít výložník. Tělo svítidla je hliníkový odlitek, spodní část tvoří sklo. Zdrojem světla jsou vysoce výkonné SMD čipy. Svítidlo je náhrada za svítidla s 250W sodíkovou výbojkou. Rozměry 216x497x75 mm.LED svítidlo VO, 50W, 4500K denní bílá, 4500lm, IP65 +Výložník na sloup nebo zeď, průměr 60mm, polohovací, žárový zinek | ks  | 1                  |                                    |                              |
| 28   |             | M0.2                  | nástěnný ventilátor do koupelny a WC<br>Průměr těla ventilátoru 97 mm<br>Rozměr předního štítu šířka 155 mm, výška 155 mm<br>Napětí 230 V<br>Frekvence 50 Hz<br>Maximální průtok vzduchu 80 m3/h<br>Maximální tlaková ztráta 27 Pa<br>Příkon 11 W<br>Hluk 39 dB(A) měřen ve vzdálenosti 3 m od sání ventilátoru<br>Pracovní teplota od 0°C do +40°C                                                                                 | ks  | 1                  |                                    |                              |
| 29   |             |                       | průmyslový spínač 0-1, plast, IP66                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ks  | 7                  |                                    |                              |
| 30   |             |                       | BOILER, 230V, 2,2kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ks  | 1                  |                                    |                              |
| 31   |             |                       | Reflektor 1xR7S/150W/230V s PIR čidlem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ks  | 4                  |                                    |                              |
| 32   |             |                       | Prachotěsné Led svítidlo, LED 60W, Svítidlo je možné zavěsit ke stropu pomocí 2 kusů lanek, délka: 156 cm, šířka: 13,5 cm, výška: 10 cm, Barva: šedá, Kryt: matný, Materiál: plast / ocel, Příkon: 60 W, Světelný tok: 5100 lm, Barva světla: 4100 K (bílá), Počet diod: 420, Napájení: 230V/50Hz, Životnost: 30 000 h, Krytí: IP 65 (vnitřní i venkovní použití)                                                                   | ks  | 26                 |                                    |                              |
| 33   |             |                       | Ovládač zap.s krytem a rám., řaz. 6/0, IP 44, 250VAC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ks  | 4                  |                                    |                              |
| 34   |             |                       | Ovládač zap.s krytem a rám., řaz. 1/0, 1/0So, prosvětlený, IP 44, 10A, 250VAC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ks  | 4                  |                                    |                              |

| P.Č. | K<br>C<br>N | Označení        | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | MJ  | Množství<br>celkem | Cena jednotková<br>Dod+Montáž (Kč) | Cena celkem Kč<br>Dod+Montáž |
|------|-------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|------------------------------------|------------------------------|
| 1    | 2           | 3               | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5   | 6                  | 7                                  | 8                            |
| 35   |             |                 | NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ1101-C IP 65, - (lm), 1h, napětí: 230V, zdroj: 11W/TL, nouzové, přisazené svítidlo - je možné montovat na zeď, strop a další povrchy<br>Autonomie (h) : 1, Přívodní proud I(A) : 0,12A, Kategorie : průmyslová, Třída ochrany : 2, Příkon zdroje (W) : 11W, Provozní teplota (°C) : -5- +45, Barva : bílá, CCT Teplota Chromatičnosti (K) : CW, Světelný tok (lm) : 140, Krytí IP : 65, Materiál (kryt) : ABS, Materiál (základna) : PC, Napájení : 230VAC, Patice světelného zdroje - objímka : 2G7, účinník : 0,94, 11W, Rozměry : 270x100x70 | ks  | 3                  |                                    |                              |
| 36   |             |                 | Přímotop 500W, IP24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ks  | 4                  |                                    |                              |
| 37   |             |                 | hromosvod, drát, jímací tyče, jímací svorky, spojovací, zemní, okapové a zkušební svorky, podpěry - vedení pod střešní krytinu, hřebenáče, ochranný úhelník, držáky do zdi, svody, montážní materiál                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | kpl | 1                  |                                    |                              |
| 38   |             | QM0.1,<br>QM0.3 | Spínač otočný řazení 6 16 AX 250 V~ IP66 nástěnné ISO-Panzer IP66 tm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ks  | 2                  |                                    |                              |
|      |             |                 | <b>Specifikace kabeláží</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                    |                                    |                              |
| 39   |             |                 | kabel CYKY-J 4x25, uložení pevné, vč.montáže                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m   | 32                 |                                    |                              |
| 40   |             |                 | kabel CYKY-J 5x6, uložení pevné, vč.montáže                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m   | 125                |                                    |                              |
| 41   |             |                 | kabel CYKY-J 5x4, uložení pevné, vč.montáže                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m   | 84                 |                                    |                              |
| 42   |             |                 | kabel CYKY-J 5x10, uložení pevné, vč.montáže                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m   | 36                 |                                    |                              |
| 43   |             |                 | kabel CYKY-J 3x2,5, uložení pevné, vč.montáže                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m   | 354                |                                    |                              |
| 44   |             |                 | kabel CYKY-J 4x2,5, uložení pevné, vč.montáže                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m   | 356                |                                    |                              |
| 45   |             |                 | kabel CYKY-J 3x1,5, uložení pevné, vč.montáže                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m   | 352                |                                    |                              |
| 46   |             |                 | kabel JCXFE-R 1x2x1,0, uložení pevné, vč.montáže                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m   | 189                |                                    |                              |
| 47   |             |                 | kabel JCXFE-R 2x2x1,0, uložení pevné, vč.montáže                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m   | 178                |                                    |                              |
| 48   |             |                 | kabel JCXFE-R 3x2x1,0, uložení pevné, vč.montáže                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m   | 116                |                                    |                              |
| 49   |             |                 | kabel NYCY 3x2,5 RE/2,5, uložení pevné, vč.montáže                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m   | 124                |                                    |                              |
| 50   |             |                 | kabel CYA 6 z/ž, uložení pevné, vč.montáže                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m   | 44                 |                                    |                              |
| 51   |             |                 | vodič FeZn pr.10, uložení pevné, vč.montáže                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m   | 197                |                                    |                              |
| 52   |             |                 | Kabel BELDEN 3105A, 2x4x0,55, uložení pevné, vč.montáže                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m   | 47                 |                                    |                              |
| 53   |             |                 | Elektroinstalační kanál odolný proti agresivnímu a chemickému prostředí. IP46, Teplotní odolnost -5 - 60 °C, Šířka 139 mm, Výška 61 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m   | 20                 |                                    |                              |
| 54   |             |                 | Nerezový drátěný kabelový žlab šíře 100mm, výška bočnice 50, nerezová ocel AISI 304 včetně veškerého spojovacího a kotvícího materiálu (výložníků, spojek, držáků, podpěr, závěsných tyčí,příslušenství pro montáž), kabelové dělicí přepážky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m   | 60                 |                                    |                              |

| P.Č. | K<br>C<br>N | Označení | Popis                                                                                                                                                                                                                                           | MJ  | Množství<br>celkem | Cena jednotková<br>Dod+Montáž (Kč) | Cena celkem Kč<br>Dod+Montáž |
|------|-------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|------------------------------------|------------------------------|
| 1    | 2           | 3        | 4                                                                                                                                                                                                                                               | 5   | 6                  | 7                                  | 8                            |
| 55   |             |          | Nerezový drátěný kabelový žlab šíře 200mm, výška bočnice 100, nerezová ocel AISI 304 včetně veškerého spojovacího a kotvícího materiálu (výložníků, spojek, držáků, podpěr, závěsných tyčí, příslušenství pro montáž), kabelové dělicí přepážky | m   | 36                 |                                    |                              |
| 56   |             |          | trubka kopflex pr. 40                                                                                                                                                                                                                           | m   | 180                |                                    |                              |
| 57   |             |          | trubka kopoflex pr.110                                                                                                                                                                                                                          | m   | 100                |                                    |                              |
| 58   |             |          | Kabelová chránička plastová ohebná ø 90 mm                                                                                                                                                                                                      | m   | 200                |                                    |                              |
| 59   |             |          | vytýčení trasy ve volném terénu                                                                                                                                                                                                                 | m   | 20                 |                                    |                              |
| 60   |             |          | Zemní práce, výkop 600x1100, pískování, uložení kabelových chráničků, zához, zhutnění a úprava povrchu terénu                                                                                                                                   | m   | 20                 |                                    |                              |
| 61   |             |          | výstražná fólie 33cm                                                                                                                                                                                                                            | m   | 100                |                                    |                              |
| 62   |             |          | Montážní, spojovací, připojovací a upevňovací materiál                                                                                                                                                                                          | kpl | 1                  |                                    |                              |
| 63   |             |          | elektroinstalační vkladací lišta LV18x13                                                                                                                                                                                                        | m   | 116                |                                    |                              |
| 64   |             |          | elektroinstalační vkladací lišta LV40x20                                                                                                                                                                                                        | m   | 125                |                                    |                              |
|      |             |          | <b>Ostatní</b>                                                                                                                                                                                                                                  |     |                    |                                    |                              |
| 65   |             |          | demontáž stávajících rozvaděčů                                                                                                                                                                                                                  | kpl | 1                  |                                    |                              |
| 66   |             |          | demontáž stávající elektroinstalace                                                                                                                                                                                                             | kpl | 1                  |                                    |                              |
| 67   |             |          | Vrtání, bourání prostupů pro elektroinstalaci, včetně zadělání a začištění, Ø do 100 mm do šířky zdi 50 cm                                                                                                                                      | kpl | 1                  |                                    |                              |
| 68   |             |          | Utěsnění kabelových prostupů, včetně materiálu                                                                                                                                                                                                  | kpl | 1                  |                                    |                              |
| 69   |             |          | prostupy pro přívod z HDS do rozvaděče RH a výstup hlavní kabelové trasy na technologii (vč. položení chráničků a zapravení)                                                                                                                    | kpl | 1                  |                                    |                              |
| 70   |             |          | prostupy pro elektroinstalaci (vč. zapravení)                                                                                                                                                                                                   | kpl | 1                  |                                    |                              |
| 71   |             |          | výchozí revize                                                                                                                                                                                                                                  | kpl | 1                  |                                    |                              |
| 72   |             |          | nastavení přístrojů                                                                                                                                                                                                                             | kpl | 1                  |                                    |                              |
| 73   |             |          | funkční zkoušky                                                                                                                                                                                                                                 | kpl | 1                  |                                    |                              |
| 74   |             |          | vybudování provizorních zařízení před zahájením a v průběhu stavby, přepojení stávajících zařízení a rozvaděčů, provizorní SW                                                                                                                   | kpl | 1                  |                                    |                              |
| 75   |             |          | připojení stávajících strojů a zařízení, připojení stávajících polní instrumentace                                                                                                                                                              | kpl | 1                  |                                    |                              |
| 76   |             |          | výrobní projektová dokumentace, dopracování RPD                                                                                                                                                                                                 | ks  | 1                  |                                    |                              |
| 77   |             |          | projektová dokumentace skutečného stavu                                                                                                                                                                                                         | ks  | 1                  |                                    |                              |
| 78   |             |          | doprava                                                                                                                                                                                                                                         | kpl | 1                  |                                    |                              |