

## REKAPITULACE

Akce: Světlá nad Sázavou - vodní prvek

Zhotovitel: KTS-AME s.r.o.

Vypracoval: Tomáš Řádek

Oddíl: TECHNOLOGIE VODNÍHO PRVKU

Datum: 03/2022

|  | Oddíl, název, typ                       | MJ | Počet | Cena celkem |
|--|-----------------------------------------|----|-------|-------------|
|  |                                         |    |       |             |
|  |                                         |    |       |             |
|  | <b><u>TECHNOLOGIE VODNÍHO PRVKU</u></b> |    |       |             |
|  |                                         |    |       |             |
|  | Technologie                             | 1  | kpl   | 0.0         |
|  | Elektroinstalace                        | 1  | kpl   | 0.0         |
|  |                                         |    |       |             |
|  | Cena celkem technologie                 |    |       | 0.0         |
|  |                                         |    |       |             |
|  |                                         |    |       |             |
|  | <b>CENA CELKEM BEZ DPH</b>              |    |       | <b>0.0</b>  |
|  |                                         |    |       |             |
|  | <b>DPH 21%</b>                          |    |       | 0 Kč        |
|  |                                         |    |       |             |
|  | <b>CENA CELKEM S DPH</b>                |    |       | <b>0 Kč</b> |
|  |                                         |    |       |             |
|  |                                         |    |       |             |
|  |                                         |    |       |             |
|  |                                         |    |       |             |

## TECHNOLOGIE VODNÍHO PRVKU SVĚTLÁ NAD SÁZAVOU

| Pol. | Pozice na výkrese | Zařízení                                                                                                                                                                                                                                                                          | MJ | Počet | Cena jed. | Cena celkem |
|------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-----------|-------------|
|      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |       |           |             |
|      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |       |           |             |
|      |                   | <b><u>I. Technologické zařízení úpravy a dopravy vody</u></b>                                                                                                                                                                                                                     |    |       |           |             |
|      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |       |           |             |
| 1    | 1.1               | Pískový jednovrstvý laminátový filtr Ø900 mm; ovzduš. a vypouštěcí ventil; tlaková třída do 2,5bar                                                                                                                                                                                | ks | 1     | 0.0       | 0.0         |
| 2    |                   | Písková náplň - hrubý písek, frakce 1-2mm                                                                                                                                                                                                                                         | kg | 125   | 0.0       | 0.0         |
| 3    |                   | Písková náplň - jemný písek, frakce 0,4-0,8mm                                                                                                                                                                                                                                     | kg | 425   | 0.0       | 0.0         |
| 4    | 1.2               | Automatický pěticestný ventil 2 1/2" - časové řízení + tlakové řízení, umístění boční, napájení: 230 V AC/50 Hz, ovládáno z kompresoru                                                                                                                                            | ks | 1     | 0.0       | 0.0         |
| 5    |                   | Snímač tlaku 0-16 bar, výstup 4-20mA, IP65                                                                                                                                                                                                                                        | ks | 1     | 0.0       | 0.0         |
| 6    | 1.3               | Čerpadlo - filtrace/okruh vodoteče - Q=19m³/hod, H=12,0m, P=1,5kW, U=230/400V - horizontální provedení; materiál: tělo litina, oběžné kolo litina, hřídel nerez ocel, ucpávka uhlík - keramika - NBR; krytí IP54; 4-pólový asynchronní motor, 50 Hz (n=1450 rpm); třída izolace F | ks | 1     | 0.0       | 0.0         |
| 7    | 1.4               | Zachycovač mechanických nečistot DN100, 33l, laminát                                                                                                                                                                                                                              | ks | 1     | 0.0       | 0.0         |
| 8    | 1.5               | Regulátor chemického hospodářství - měření pH a ORP; integrovaná čerpadla dezinfikant, pH korektor; průtok čerpadla: 1,5 l/h; maximální zpětný tlak: 1,5 barů; napěťový signál: 100–240 V AC, 2x vstup pro hladinovou sondu; krytí IP65; napájení: 230 V AC/50 Hz                 | ks | 1     | 0.0       | 0.0         |
| 9    | 1.6               | Dezinfikant - chlornan sodný - barel 20l - koncentrát                                                                                                                                                                                                                             | ks | 1     | 0.0       | 0.0         |
| 10   | 1.7               | Korektor pH - kyselina sírová - barel 20l - koncentrát                                                                                                                                                                                                                            | ks | 1     | 0.0       | 0.0         |
| 11   | 1.8               | Záchytná vana pro barely 30l                                                                                                                                                                                                                                                      | ks | 2     | 0.0       | 0.0         |
| 12   | 1.9               | UV reaktor středotlaký - nerez - Qmax= 23m³/h, U= 230 V, P= 0,25 kW, G2"                                                                                                                                                                                                          | ks | 1     | 0.0       | 0.0         |

|    |      |                                                                                                                                          |    |   |     |             |
|----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-----|-------------|
| 13 | 1.10 | Zachycovač mechanických nečistot DN25 - manometr; automatický provoz; filtrační vložka 100µm, napájení: 230 V AC/50 Hz                   | ks | 1 | 0.0 | 0.0         |
| 14 | 1.11 | Ventil s elektropohonem DN25, G1", materiál nerez ocel, napájení: 230 V AC/50 Hz, havarijní funkce (bez napětí uzavřeno)                 | ks | 1 | 0.0 | 0.0         |
| 15 | 1.12 | Kompresor pro automatický ventil - plnicí množství Q= 70l/min, U=230V, P= 1,1kW, max. přetlak 8 bar, objem tlakové nádoby 6l, bezolejový | ks | 1 | 0.0 | 0.0         |
| 16 | 1.13 | Kalové čerpadlo Q=10,2m³/hod, H=4m, P=0,7kW, U=230V - nerez materiál, ponorné                                                            | ks | 1 | 0.0 | 0.0         |
| 17 | 1.14 | Vodoměr mokroběžný vícevtokový DN20, G1", Qn2,5; montáž do horizontální polohy, výstup datový M-BUS, impulsní výstup                     | ks | 1 | 0.0 | 0.0         |
|    |      |                                                                                                                                          |    |   |     |             |
|    |      | <b>Mezisoučet technologické zařízení úpravy a dopravy vody</b>                                                                           |    |   |     | <b>0 Kč</b> |
|    |      |                                                                                                                                          |    |   |     |             |
|    |      |                                                                                                                                          |    |   |     |             |

|    |      | <b>II. Zámečnické konstrukce</b>                                                            |    |      |     |             |
|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|-----|-------------|
| 18 | 1.15 | Nerezový prostup DN25 - přívod vody                                                         | ks | 1    | 0.0 | 0.0         |
| 19 | 1.16 | Nerezový prostup 2xDN25 - přívod elektroinstalace                                           | ks | 1    | 0.0 | 0.0         |
| 20 | 1.17 | Nerezový prostup 2xDN25 - dopouštění, senzory                                               | ks | 1    | 0.0 | 0.0         |
| 21 | 1.18 | Nerezový prostup DN80 - výtlač filtrace/okruh potoka                                        | ks | 1    | 0.0 | 0.0         |
| 22 | 1.19 | Nerezový prostup DN100 - napojení na kanalizaci                                             | ks | 1    | 0.0 | 0.0         |
| 23 | 1.20 | Nerezový prostup DN100 - sání filtrace/okruh potoka                                         | ks | 1    | 0.0 | 0.0         |
| 24 | 1.21 | Nerezový prostup DN100 - odvětrání                                                          | ks | 2    | 0.0 | 0.0         |
| 25 | 1.22 | Nerezový prostup sání DN100 - jezero                                                        | ks | 2    | 0.0 | 0.0         |
| 26 | 1.23 | Nerezová kombiarmatura - hladinové senzory, dopouštění vody DN25, bezpečnostní přeliv DN125 | ks | 1    | 0.0 | 0.0         |
| 27 | 1.24 | Nerezový pororošt kalníku 595x595x30mm vč. rámu                                             | ks | 3    | 0.0 | 0.0         |
| 28 | 1.25 | Nerezový výtokový box                                                                       | ks | 1    | 0.0 | 0.0         |
| 29 | 1.26 | Nerezový odvětrávací komínek                                                                | ks | 2    | 0.0 | 0.0         |
|    |      |                                                                                             |    |      |     |             |
|    |      | <b>Mezisoučet nerezových prvků</b>                                                          |    |      |     | <b>0 Kč</b> |
|    |      |                                                                                             |    |      |     |             |
|    |      |                                                                                             |    |      |     |             |
|    |      | <b>IV. Instalační materiál</b>                                                              |    |      |     |             |
|    |      |                                                                                             |    |      |     |             |
| 30 |      | Potrubí PVC PN 10, DN25 vč. tvarovek, zavěšení                                              | m  | 13.5 | 0.0 | 0.0         |
| 31 |      | Potrubí PVC PN 10, DN40 vč. tvarovek, zavěšení                                              | m  | 5.1  | 0.0 | 0.0         |
| 32 |      | Potrubí PVC PN 10, DN65 vč. tvarovek, zavěšení                                              | m  | 3.5  | 0.0 | 0.0         |
| 33 |      | Potrubí PVC PN 10, DN80 vč. tvarovek, zavěšení                                              | m  | 61.6 | 0.0 | 0.0         |
| 34 |      | Potrubí PVC PN 10, DN100 vč. tvarovek, zavěšení                                             | m  | 16.2 | 0.0 | 0.0         |
| 35 |      | Izolace PE pro potrubí DN25 (32x10mm)                                                       | m  | 11   | 0.0 | 0.0         |
| 36 |      | Izolace PE pro potrubí DN80 (89x13mm)                                                       | m  | 60.1 | 0.0 | 0.0         |
| 37 |      | Izolace PE pro potrubí DN100 (114x15mm)                                                     | m  | 28.8 | 0.0 | 0.0         |
| 38 |      | Izolace PE pro potrubí DN125 (134x20mm)                                                     | m  | 1.5  | 0.0 | 0.0         |
| 39 |      | PVC KG SN4, DN100 vč. tvarovek                                                              | m  | 13.3 | 0.0 | 0.0         |
| 40 |      | PVC KG SN4, DN125 vč. tvarovek                                                              | m  | 1.5  | 0.0 | 0.0         |
| 41 |      | PP HT, DN50 vč. tvarovek, zavěšení                                                          | m  | 1.5  | 0.0 | 0.0         |
| 42 |      | Ohebná dvouplášťová korugovaná chránička DN32                                               | m  | 10.5 | 0.0 | 0.0         |
| 43 |      | Ventil kulový PVC lepicí DN25                                                               | ks | 5    | 0.0 | 0.0         |

|    |                                                 |     |     |     |             |
|----|-------------------------------------------------|-----|-----|-----|-------------|
| 44 | Ventil kulový PVC lepicí DN50                   | ks  | 1   | 0.0 | 0.0         |
| 45 | Klapka uzavírací DN65 mezipřirubová PVC         | ks  | 1   | 0.0 | 0.0         |
| 46 | Klapka uzavírací DN80 mezipřirubová PVC         | ks  | 1   | 0.0 | 0.0         |
| 47 | Klapka uzavírací DN100 mezipřirubová PVC        | ks  | 1   | 0.0 | 0.0         |
| 48 | Ventil zpětný PVC lepicí DN25                   | ks  | 1   | 0.0 | 0.0         |
| 49 | Klapka zpětná kulová litina DN40                | ks  | 1   | 0.0 | 0.0         |
| 50 | Klapka zpětná DN65 mezipřirubová PVC            | ks  | 1   | 0.0 | 0.0         |
| 51 | Šoupě DN80 se zemní zákopovou soupravou         | ks  | 1   | 0.0 | 0.0         |
| 52 | Šoupě DN100 se zemní zákopovou soupravou        | ks  | 1   | 0.0 | 0.0         |
| 53 | Lepidlo PVC-U                                   | kg  | 4   | 0.0 | 0.0         |
| 54 | Čisticí prostředek pro lepené spoje z PVC 1.0 l | l   | 2   | 0.0 | 0.0         |
| 55 | Kotevní a pomocný materiál                      | ks  | 1   | 0.0 | 0.0         |
| 56 | Drobný materiál do DN20                         | ks  | 1   | 0.0 | 0.0         |
|    |                                                 |     |     |     |             |
|    | <b>Mezisoučet instalační materiál</b>           |     |     |     | <b>0 Kč</b> |
|    |                                                 |     |     |     |             |
|    |                                                 |     |     |     |             |
|    | <b><u>V. Montáž, doprava</u></b>                |     |     |     |             |
|    |                                                 |     |     |     |             |
| 57 | Tlakové zkoušky                                 | hod | 12  | 0.0 | 0.0         |
| 58 | Montáž technologie                              | hod | 240 | 0.0 | 0.0         |
| 59 | Doprava materiálu                               | ks  | 1   | 0.0 | 0.0         |
| 60 | Návod pro obsluhu a údržbu, PD skutečného stavu | hod | 16  | 0.0 | 0.0         |
| 61 | Uvedení do provozu zašk. obsluhy                | hod | 8   | 0.0 | 0.0         |
| 62 | Vedlejší náklady                                | ks  | 1   | 0.0 | 0.0         |
|    |                                                 |     |     |     |             |
|    | <b>Mezisoučet montáž, doprava</b>               |     |     |     | <b>0 Kč</b> |
|    |                                                 |     |     |     |             |
|    |                                                 |     |     |     |             |
|    | <b>Cena celkem bez DPH</b>                      |     |     |     | <b>0 Kč</b> |

# ELEKTROINSTALACE VODNÍHO PRVKU SVĚTLÁ NAD SÁZAVOU

| Pol. | Zařízení                                                                                                                                    | MJ  | Počet | Cena jed. | Cena celkem |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-----------|-------------|
|      | <b>I. Elektroinstalace</b>                                                                                                                  |     |       |           |             |
|      | ROZVODNICE                                                                                                                                  |     |       |           |             |
| 1    | Rozvodnice 1000x800x300 s montážní deskou                                                                                                   | ks  | 1     | 0.00      | 0.0         |
| 2    | PG11----- Vývodka PG11 s maticí                                                                                                             | ks  | 8     | 0.00      | 0.0         |
| 3    | PG13,5---- Vývodka PG13,5 s maticí                                                                                                          | ks  | 2     | 0.00      | 0.0         |
| 4    | PG21----- Vývodka PG21 s maticí                                                                                                             | ks  | 1     | 0.00      | 0.0         |
|      | ŘADOVÉ SVORNICE                                                                                                                             |     |       |           |             |
| 5    | RSA4 A Řadová svornice                                                                                                                      | ks  | 65    | 0.00      | 0.0         |
| 6    | Řízení PLC včetně rozšiřujících modulů, dotykový panel<br>VODIČ JEDNOŽILOVÝ OHEBNÝ (CYA)                                                    | ks  | 1     | 0.00      | 0.0         |
| 7    | H05V-K 1 mm2 , pevně                                                                                                                        | m   | 150   | 0.00      | 0.0         |
| 8    | H07V-K 2.5 mm2 , pevně                                                                                                                      | m   | 25    | 0.00      | 0.0         |
| 9    | pomocný materiál (dutinky;lišty...)                                                                                                         | kpl | 1     | 0.00      | 0.0         |
|      | SONDY k HLADINOVÉMU RELÉ                                                                                                                    |     |       |           |             |
| 10   | SHR-2 hladinová sonda - nerezová elektroda uložená v PVC krytu                                                                              | ks  | 7     | 0.00      | 0.0         |
| 11   | Kombi jistič 10B/1+N 003                                                                                                                    | Ks  | 2     | 0.00      | 0.0         |
| 12   | B6/1 Jistič , char B, 1-pólový                                                                                                              | ks  | 3     | 0.00      | 0.0         |
| 13   | 32-3 Páčkový spínač                                                                                                                         | Ks  | 1     | 0.00      | 0.0         |
| 14   | B10/1 , char B, 1-pólový                                                                                                                    | ks  | 3     | 0.00      | 0.0         |
| 15   | C10/1 , char B, 1-pólový                                                                                                                    | ks  | 2     | 0.00      | 0.0         |
| 16   | MS 10A , 3-pólový                                                                                                                           | ks  | 1     | 0.00      | 0.0         |
| 17   | 20-10-A230 Instalační stykač                                                                                                                | Ks  | 5     | 0.00      | 0.0         |
| 18   | PS-LP-200S Pomocný spínač                                                                                                                   | Ks  | 9     | 0.00      | 0.0         |
| 19   | PF7-40/4/003 Chráníč Ir=250A, typ AG, 4-pól                                                                                                 | ks  | 1     | 0.00      | 0.0         |
| 20   | Spínací hodiny 1Z se zálohou                                                                                                                | Ks  | 1     | 0.00      | 0.0         |
| 21   | Frekvenční měnič 2kW 400V                                                                                                                   | Ks  | 1     | 0.00      | 0.0         |
| 22   | Trafo 230V/24V DC 30W                                                                                                                       | Ks  | 1     | 0.00      | 0.0         |
|      | HLADINOVÉ RELÉ                                                                                                                              |     |       |           |             |
| 23   | 1/230 hlídací hladiny s 1stavovým. i 2stav. hlídáním,hlídání ve dvou nezávislých nádržíchnastav.citlivost i čas.prodleva,měřicí frekv. 50Hz | ks  | 4     | 0.00      | 0.0         |
|      | SVORKOVNICE KRABICOVÁ                                                                                                                       |     |       |           |             |
| 24   | 273-102 4x1-2,5mm2                                                                                                                          | ks  | 20    | 0.00      | 0.0         |
| 25   | 273-105 5x1-2,5mm2                                                                                                                          | ks  | 20    | 0.00      | 0.0         |
|      | ŠNÚRA STŘEDNÍ PRYŽOVÁ                                                                                                                       |     |       |           |             |
| 26   | H07RN-F-G 3x2.5 mm2 , pevně                                                                                                                 | m   | 80    | 0.00      | 0.0         |

|    |  |                                                                                                                                             |     |    |      |            |
|----|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|------|------------|
|    |  | KABEL SILOVÝ,IZOLACE PVC S VODIČEM PE                                                                                                       |     |    |      |            |
| 27 |  | CYKY-J 3x1.5 mm2 , pevně                                                                                                                    | m   | 55 | 0.00 | 0.0        |
| 28 |  | CYKY-J 3x2.5 mm2 , pevně                                                                                                                    | m   | 25 | 0.00 | 0.0        |
| 29 |  | CMFM 4x1.5 mm2 , pevně                                                                                                                      | m   | 15 | 0.00 | 0.0        |
|    |  | OHEBNÁ CHRÁNIČKA                                                                                                                            |     |    |      |            |
| 30 |  | světlost 32mm                                                                                                                               | m   | 6  | 0.00 | 0.0        |
| 31 |  | ZÁSUVKA NN, PRAKTIK IP 44 (PLAST)                                                                                                           |     |    |      |            |
| 32 |  | 5518-2929 B Zásuvka jednonásobná IP 44, s ochranným kolíkem, s víčkem; d. Praktik; b. bílá                                                  | ks  | 4  | 0.00 | 0.0        |
| 33 |  | 5518-2029 B Zásuvka dvojnásobná IP 44, s ochrannými kolíky, s víčky; d. Praktik; b. bílá                                                    | ks  | 2  | 0.00 | 0.0        |
| 34 |  | LV 24X22 LIŠTA VKLÁDACÍ (2m v kartonu)                                                                                                      | m   | 6  | 0.00 | 0.0        |
| 35 |  | LH 40X40 LIŠTA HRANATÁ (2m v kartonu) - DVOJ. ZÁMEK                                                                                         | m   | 16 | 0.00 | 0.0        |
|    |  | ŠNŮRA PVC                                                                                                                                   |     |    |      |            |
| 36 |  | H05VV-F-G 5x1 mm2 , pevně                                                                                                                   | m   | 15 | 0.00 | 0.0        |
| 37 |  | H05VV-F-G 3x1 mm2 , pevně                                                                                                                   | m   | 24 | 0.00 | 0.0        |
|    |  | VODIČ JEDNOŽILOVÝ, IZOLACE PVC                                                                                                              |     |    |      |            |
| 40 |  | CY 4 , pevně                                                                                                                                | m   | 16 | 0.00 | 0.0        |
| 41 |  | CY 16 , pevně                                                                                                                               | m   | 10 | 0.00 | 0.0        |
| 42 |  | A11 Krabice odbočná plastová, šedá, prázdná, IP 54,12 otv.                                                                                  | ks  | 4  | 0.00 | 0.0        |
| 43 |  | Podružný materiál                                                                                                                           | ks  | 1  | 0.00 | 0.0        |
|    |  |                                                                                                                                             |     |    |      |            |
|    |  | <b>Mezisoučet elektroinstalace</b>                                                                                                          |     |    |      | <b>0.0</b> |
|    |  |                                                                                                                                             |     |    |      |            |
|    |  |                                                                                                                                             |     |    |      |            |
|    |  | <b><u>II.Montáže, doprava, ostatní náklady</u></b>                                                                                          |     |    |      |            |
|    |  |                                                                                                                                             |     |    |      |            |
| 44 |  | Montážní práce                                                                                                                              | hod | 90 | 0.0  | 0.0        |
| 45 |  | Programování řídicího software PLC                                                                                                          | hod | 32 | 0.0  | 0.0        |
| 46 |  | Zkoušky a prohlídky elektrických rozvodů a zařízení celková prohlídka a vyhotovení revizní zprávy pro objem montážních prací do 100 tis. Kč | hod | 8  | 0.0  | 0.0        |
| 47 |  | Dopravné                                                                                                                                    | ks  | 1  | 0.0  | 0.0        |
| 48 |  | Kompletační práce                                                                                                                           | hod | 8  | 0.0  | 0.0        |
| 49 |  | Revize                                                                                                                                      | ks  | 1  | 0.0  | 0.0        |
| 50 |  | Vedlejší náklady                                                                                                                            | ks  | 1  | 0.0  | 0.0        |
|    |  |                                                                                                                                             |     |    |      |            |
|    |  | <b>Mezisoučet ostatní náklady a dopravy</b>                                                                                                 |     |    |      | <b>0.0</b> |
|    |  |                                                                                                                                             |     |    |      |            |
|    |  |                                                                                                                                             |     |    |      |            |
|    |  | <b>Cena celkem bez DPH</b>                                                                                                                  |     |    |      | <b>0.0</b> |